

Marzena Dycht

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Agata Bogumiła Jardzioch

Szkoła Wyższa Przymierza Rodzin w Warszawie

Rehabilitacja wzroku jako oferta optymalizacji szans edukacyjnych uczniów słabowidzących w placówkach ogólnodostępnych

Streszczenie

Artykuł oscyluje wokół zagadnienia rehabilitacji wzroku jako jednej z form zajęć rewalidacyjnych, proponowanych uczniom słabowidzącym w ramach oferty edukacyjnej i rehabilitacyjnej szkolnictwa ogólnodostępnego. Wskazuje główne założenia usprawniania widzenia, sformułowane na poziomie systemowym, jak i na płaszczyźnie szczegółowych rozwiązań organizacyjno-metodycznych, przydatne do implementacji w Polsce. Z uwagi na znaczący brak rozwiązań w tym zakresie, podnosi potrzebę większej popularyzacji wiedzy na temat istoty i celowości stosowania zajęć rehabilitacji wzroku w odniesieniu do uczniów o obniżonej percepcji wzrokowej.

Słowa kluczowe: rehabilitacja wzroku, uczeń słabowidzący, możliwości edukacyjne, zajęcia rewalidacyjne, placówka ogólnodostępna

Low Vision Rehabilitation as an Offer to Optimize Educational Opportunities for Students with Visual Impairment in Mainstream Schools

Summary

The article oscillates around the issue of low vision rehabilitation as one of the forms of revalidation classes proposed to students with visual impairment as part of the educational and rehabilitation offer of mainstream education. The paper indicates the main assumptions of visual improvement, formulated at the system level as well as in the area of detailed organizational and methodological solutions, useful for implementation in Poland. Due to the significant lack of solutions in this area, it raises the need for greater popularization of knowledge about the essence and purposefulness of the use of eye rehabilitation activities for students with reduced visual perception.

Keywords: low vision rehabilitation, student with visual impairment, educational opportunities, revalidation classes, mainstream school

Wstęp

Warunkiem skutecznej edukacji włączającej uczniów słabowidzących w placówkach ogólnodostępnych jest prowadzenie dostosowanej do potrzeb ucznia

rehabilitacji, w tym odpowiadających ich potrzebom zajęć rewalidacyjnych. Stanowią one integralną część całego procesu rehabilitacyjnego. Dla uczniów niewidomych i słabowidzących są organizowane w zakresie rozwijania orientacji przestrzennej i bezpiecznego poruszania się, nauki czytania i pisania pismem Braille'a, nauki czynności życia codziennego, zajęć korekcyjnych (w tym rehabilitacji wzroku), kompensacyjnych, wyrównawczych, logopedycznych i ruchowych. W pracy podkreślono, że celem zajęć rewalidacyjnych jest wspieranie rozwoju oraz usamodzielnienie dziecka z dysfunkcją wzroku. Zajęcia te powinny być prowadzone już od poziomu przedszkolnego w ramach wczesnego wspomaganie rozwoju, a następnie kontynuowane w szkole. Konieczność realizacji powyższych zajęć określa prawo oświatowe. Mimo obligatoryjnego wymogu, obszar działań specjalistycznych w zakresie usprawniania widzenia dzieci słabowidzących nie jest optymalnie dostosowany do indywidualnych potrzeb uczniów z problemami widzenia. Stąd potrzeba większej popularyzacji wiedzy na temat istoty i celowości stosowania zajęć rehabilitacji wzroku w odniesieniu do uczniów o obniżonej percepcji wzrokowej w warunkach szkolnictwa ogólnodostępnego.

Założenia rehabilitacji wzroku osób słabowidzących

Rehabilitacja wzroku (z ang. *Low Vision* lub *Vision Rehabilitation*), nazywana także *ćwiczeniem wzroku*, *usprawnianiem widzenia*, *rozwijaniem umiejętności posługiwania się wzrokiem*, od lat 70. XX wieku podejmuje działania na polu znajomości uszkodzeń wzroku, ich przyczyn i skutków, przedstawienia osobom słabowidzącym propozycji rozwoju i optymalnego wykorzystania przez nich wzroku. Oznacza wspomaganie możliwości widzenia, jaką dysponuje osoba słabowidząca poprzez ćwiczenia, środki pomocnicze i tworzenie powiązań pedagogiczno-rehabilitacyjnych w taki sposób, aby widzenie było możliwe i nie sprawiało większych trudności. Zadaniem rehabilitacji wzroku jest takie formowanie pomocy i otoczenia, aby istniejący poziom widzenia mógł być wykorzystywany w optymalny sposób¹.

Od lat 50. (a w niektórych środowiskach także dzisiaj) funkcjonują błędne stereotypy na temat wykorzystywania wzroku przez osoby słabowidzące:

- osłabiony wzrok należy oszczędzać, aby go dłużej zachować,
- posługiwanie się bardzo osłabionym wzrokiem spowoduje jego pogorszenie.

Używanie wzroku utożsamiano ze zużywaniem, a programy szkół specjalnych i ośrodków rehabilitacyjnych dla dzieci niewidomych nastawione były na techniki pozawzrokowe, mimo że dzieci całkowicie niewidome stanowiły zaledwie 10–30% adresatów tych programów². Od ponad 40. lat nauka i prak-

¹ Zob. R. Walthes, *Tyflopedagogika*, tłum. J. Mink, Gdańsk, GWP, 2007, s. 115

² Por. A. Adamowicz-Humel, *Rehabilitacja wzroku dzieci słabowidzących*, [w:] *Dajmy szansę niewidomym i słabowidzącym. Poradnik metodyczny dla nauczycieli*, red. T. Żółkowska, Szczecin, WSH, TWP, 2010, (s. 71–88), s. 71

tyka dostarczają dowodów, że używanie wzroku przez osoby słabowidzące nie powoduje jego zużycia, ale wręcz sprzyja rozwojowi umiejętności patrzenia i dostrzegania obiektów w otoczeniu³. Jednakże, wbrew głównej zasadzie rehabilitacji, pod wpływem ćwiczeń w ramach usprawniania widzenia nie nastąpi obiektywne polepszenie parametrów medycznych widzenia – ostrości wzroku i pola widzenia. Parametry te zazwyczaj pozostają bez zmian, a nawet ulegają dalszemu pogorszeniu (np. wtedy, gdy osoba słabowidząca doświadcza postępującego procesu chorobowego). Zwiększa się natomiast stopień wykorzystania informacji napływających drogą wzrokową. Dzięki ćwiczeniom usprawniającym widzenie, osoba słabowidząca lepiej wykorzystuje informacje uzyskane za pomocą zmysłu wzroku – świadomie ocenia czynniki mające wpływ na pogorszenie widzenia i warunki niezbędne do optymalnej pracy wzrokowej, w procesie kompensacji pełniej integruje doświadczenie nabywane drogą pozostałych sprawnych zmysłów, nabywa kompetencje do używania pomocy poprawiających widzenie i funkcjonowanie. W wyniku treningu widzenia lepiej funkcjonuje z wykorzystaniem wzroku w codziennych sytuacjach.

Według głównych założeń rehabilitacji wzroku, których autorką jest Natalie Barraga, umiejętność widzenia, funkcjonowanie wzrokowe nie są wrodzone i ich rozwój nie przebiega automatycznie. Umiejętność widzenia nie jest także wyznaczana wyłącznie przez ostrość wzroku ani rodzaj czy stopień schorzenia lub uszkodzenia układu wzrokowego i nie może być oceniana jedynie na tej podstawie. Jednakże umiejętności widzenia i sprawności w posługiwaniu się wzrokiem można się nauczyć poprzez wykonywanie odpowiednio zaprogramowanych ćwiczeń wymagających użycia wzroku⁴.

Faktorami prawidłowego widzenia są: prawidłowo zbudowany i funkcjonujący (sprawny układ wzrokowy: oko – odbierające bodźce, nerw wzrokowy i droga wzrokowa – przewodzące bodźce mózg – przetwarza i interpretuje informacje wzrokowe), odpowiednie światło oraz obecność bodźców wzrokowych lub obiektów obserwacji. Widzenie nie jest umiejętnością wrodzoną, człowiek uczy się jej przez całe życie, rozwijając wszystkie podstawowe sprawności wzrokowe i doskonaląc układ wzroku szczególnie do 6.–7. roku życia⁵. Widzenie rozwija się u osób z zaburzeniami widzenia podobnie, jak u widzących prawidłowo. Różnice

³ Por. N. C. Barraga, *Increased visual behavior in low vision children*, New York, AFB, 1964; L. Hyvärinen, *Project IVEY – Increase Your Visual Efficiency Bureau of Education for Exceptional Students*, Florida Dep. of Education, Tallahassee, 1983, wyd. polskie: *Projekt IVEY – Zwiększanie sprawności w posługiwaniu się wzrokiem*, tłum. T. Skalska, maszynopis, Warszawa; L. Hyvärinen, *Assessment of visually impaired infants*, "Ophthalmology Clinics of North America" 1994, Vol. 7, No. 2, s. 219–225

⁴ Por. M. Walkiewicz, *Funkcjonalna ocena wzroku i proces wspomaganie rozwoju widzenia u dzieci słabo widzących*, Warszawa, WSPS, 2002, s. 11

⁵ Por. H. M. Niżankowska, *Okulistyka. Podstawy kliniczne*, Warszawa, PZWL, 2008, s. 14

dotyczą tempa i poziomu opanowania sprawności wzrokowych wyznaczanych kolejnymi etapami rozwojowymi⁶.

W sytuacji, gdy zaburzenia w układzie wzrokowym nastąpiły przed uzyskaniem pełnej dojrzałości widzenia (przed 6. rokiem życia), rehabilitacja widzenia polega na wsparciu osoby słabowidzącej w osiągnięciu kolejnych etapów rozwoju widzenia, na drodze intensywnych ćwiczeń: stymulowanie do patrzenia (otwieranie oczu, zwracanie głowy lub ciała w kierunku obiektu, stymulowanie widzenia, używanie jaskrawych, poruszających się obiektów), rozwijanie podstawowych sprawności wzrokowych, związanych z kontrolowaniem ruchów gałek ocznych (fiksacja, przenoszenie spojrzenia, przeszukiwanie, lokalizowanie, śledzenie, itp.), rozwijanie pojęć i pamięci wzrokowej oraz wyższych sprawności wzrokowych (np. dopełnianie wzrokowe).

Utrata prawidłowego widzenia w okresie późniejszym, gdy u osoby słabowidzącej widzenie rozwinęło się prawidłowo i wykształciła się pamięć wzrokowa oraz odpowiednie sprawności wzrokowe skutkuje odmienną metodyką postępowania rehabilitacyjnego, która ma na celu przywrócenie maksymalnej sprawności w codziennym życiu. Osoby z osłabionym widzeniem ćwiczą umiejętności jak najpełniejszego wykorzystywania informacji wzrokowych, z optymalnym użyciem właściwego oświetlenia, kontrastu barw, wzrokowych możliwości kompensacyjnych, odpowiednio dobranych pomocy optycznych. Uczą się odpowiedniej interpretacji często zniekształconych danych wizualnych i łączenia technik wzrokowych z dotykowymi i słuchowymi, z zamiarem uzyskania maksymalnego bezpieczeństwa i sprawności w wykonywaniu czynności życia codziennego.

W tym funkcjonalnym kontekście, właściwą definicję słabowzroczności formułuje Ann Corn, jedna z czołowych przedstawicielek *Low Vision* na świecie: „[...] stan wzroku, który – mimo zastosowania standardowej korekcji – utrudnia osobie planowanie i/lub realizację zadania; możliwe jest jednak usprawnienie funkcjonalnego widzenia dzięki pomocom optycznym lub nieoptycznym, dostosowaniu otoczenia i/lub ćwiczeniom usprawniającym widzenie”⁷. Niejednokrotnie, pomimo korzystania z okularów korekcyjnych, osoba słabowidząca doświadcza trudności podczas wykonywania czynności wzrokowych, ale może ona poprawić swoją zdolność wykonywania tych czynności poprzez wykorzystanie: wzrokowych metod kompensacyjnych, pomocy ułatwiających widzenie i innych pomocy rehabilitacyjnych oraz adaptację otoczenia. Definicja ta odwołuje się do wykorzystania pomocy optycznych i nieoptycznych, manipulowania środowiskiem oraz do sprawności w posługiwaniu się wzrokiem w celu wypra-

⁶ Por. R. Walthes, *Tyflopedagogika...*, dz. cyt., s. 45

⁷ Cyt. za J. M. Tielsch, *The Epidemiology of Vision Impairment*, [w:] *The Lighthouse Handbook of Vision Impairment and Vision Rehabilitation*, t. I, ed. B. Silverstone, M. A. Lang, B. P. Rosenthal, E. E. Faye, New York, Oxford University Press, 2000, (p. 5–17), p. 7, (tłum. autora)

cowania strategii najbardziej optymalnego wykorzystania możliwości wzrokowych. W konsekwencji powyższego, w rehabilitacji widzenia może uczestniczyć każde dziecko, które doświadcza subiektywnych trudności w wykorzystywaniu wzroku w życiu codziennym. Wszystkie dzieci z dysfunkcją wzroku, niezależnie od stopnia jego uszkodzenia, powinny być poddawane terapii widzenia, mieć szansę, by nauczyć się, w jaki sposób efektywnie korzystać z osłabionego widzenia⁸.

Główne założenia *Vision Rehabilitaton* znalazły podatne podłoże na gruncie polskim w latach 80. Wówczas głębiej zainteresowano się rehabilitacją wzroku osób słabowidzących. Został opracowany polski model świadczeń rehabilitacyjnych, w którym za najistotniejsze uznano: doskonalenie posiadanych i poszukiwanie nowych programów rehabilitacji wzroku, zapewnienie osobom słabowidzącym dostatecznej ilości zróżnicowanego sprzętu rehabilitacyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem pomocy optycznych, przygotowanie odpowiedniej kadry specjalistów, zwłaszcza rehabilitantów wzroku i stworzenie na terenie kraju sieci ośrodków rehabilitacyjnych w postaci pracowni usprawniania widzenia i wielospecjalistycznych poradni⁹.

Współczesne orientacje w zakresie świadczeń *Low Vision* obejmują aspekty: informacyjne (wyjaśnianie istoty schorzenia i jego funkcjonalnych następstw), medyczne (w połączeniu z doborem odpowiednich pomocy optycznych), stymulowania widzenia u osób uznawanych za funkcjonalnie niewidome, a posiadających pewne możliwości widzenia, koncentracji na ćwiczeniach wykorzystywania informacji wzrokowych znajdujących się w otoczeniu oraz dostosowania otoczenia do swoich potrzeb, ćwiczenia sprawności wzrokowych bez pomocy optycznych oraz z pomocami optycznymi, nieoptycznymi i optoelektronicznymi¹⁰.

Główne etapy modelu wsparcia w zakresie rehabilitacji widzenia obejmują trzy fazy¹¹:

I faza Diagnoza wstępna (ocena funkcjonalna)

W koncepcji *Low Vision* diagnoza funkcjonowania wzrokowego dziecka słabowidzącego musi być przeprowadzana przez wyspecjalizowanych w rehabilitacji wzroku ortoptystów, optyków czy rehabilitantów widzenia osób słabowidzących. Dopuszcza się możliwość diagnozowania przez rodziców dziecka i nauczyciela w szkole (pod kierunkiem rehabilitanta wzroku). Pomoc, według zasad rehabilitacji wzroku, oznacza kontinuum obserwacji, interpretowania owych obserwacji,

⁸ Por. M. Walkiewicz-Krutak, *Funkcjonowanie wzrokowe małych dzieci słabowidzących*, Warszawa, APS, 2009

⁹ Por. A. Adamowicz-Hummel, J. Mędrun, *Pomagamy słabowidzącym*, „Pochodnia” 1991, Nr 1–2, s. 10–12

¹⁰ Zob. A. Adamowicz-Hummel, *Dwadzieścia lat rehabilitacji osób słabo widzących w Polsce*, „Niepełnosprawność i Rehabilitacja” 2001a, Nr 3, s. 12–21

¹¹ Por. R. T. Jose, *Model system świadczeń rehabilitacyjnych dla słabowidzących*, tłum. A. Adamowicz-Hummel, „Materiały Tyflogiczne” 1991, Nr 7, s. 91–103

planowania tyflopedagogicznych rozwiązań i działań. Lea Hyvärinen za główne elementy diagnozy funkcjonalnej uznaje¹²:

- określenie stopnia wykorzystania wzroku i stopnia samodzielności osoby słabowidzącej,
- określenie sfery, w której osoba napotyka na największe trudności,
- określenie celu zabiegów rehabilitacyjnych zarówno w zakresie wzroku, jak i szeroko pojętej rehabilitacji osoby słabowidzącej.

Diagnoza funkcjonalna jest przeprowadzana w oparciu o model funkcjonowania wzrokowego A. Corn i obejmuje: postawę i sposób patrzenia dziecka słabowidzącego, wygląd oczu, poczucie światła i jego rzutowanie, funkcjonalne centralne i obwodowe pole widzenia, funkcjonalną ostrość wzroku do bliży i do dali, umiejętność systematycznego przeszukiwania wzrokiem otoczenia, umiejętność lokalizowania przedmiotów przy pomocy wzroku, prowadzenie wzrokiem obiektów nieruchomych i ruchomych¹³.

Diagnoza powinna być wieloaspektowa (holistyczna), całościowa, zróżnicowana i dokładna. Obejmuje nie tylko ocenę widzenia. Diagnoza akcentuje możliwości osoby słabowidzącej, a nie tylko jej ograniczenia. Badanie odbywa się w terenie znanym i nieznanym, także w warunkach niekorzystnych (warunki atmosferyczne, oświetleniowe, teren nieznan). Diagnoza jest też edukacją dla osoby (poznaje ona swoje ograniczenia). Zadaniem diagnozy jest znalezienie sfery sprawiającej największe trudności. Diagnoza dotyczy również otoczenia (społecznego, rodzinnego), w którym funkcjonuje osoba słabowidząca – jak wynika z badań, często właśnie od postaw otoczenia zależy postrzeganie siebie osoby z obniżoną sprawnością widzenia.

Pomoce wykorzystywane do oceny funkcjonalnej są różnorodne: tabele prawidłowego, normatywnego rozwoju, rozmaite źródła światła, przedmioty codziennego użytku (ubrania, przedmioty higieny osobistej, związane ze spożywaniem posiłku, sprzęty domowe, coś, co jest w zasięgu wzroku), zabawki, materiały do czytania, pisanie, pomoce do badania funkcjonalnej ostrości wzroku i pola widzenia.

Cele oceny funkcjonalnej są dobierane z osobą słabowidzącą, jej rodzicami, wychowawcami. Muszą być istotne i znaczące, osiągalne na danym etapie, mierzalne (niezbędne są kryteria oceny, by stwierdzić, że dana czynność została osiągnięta – by móc ewentualnie dokonywać weryfikacji). Ostatecznym celem diagnozy jest samoświadomość rehabilitowanego, który powinien sam móc określić, czy opanował daną umiejętność.

Tak pojęta ocena funkcjonalna daje wymierne korzyści zarówno dziecku słabowidzącemu, jak i jego najbliższemu otoczeniu: umożliwia bowiem określenie aktualnego stopnia wykorzystania pozostałego widzenia w warunkach natural-

¹² Zob. L. Hyvärinen, *Assessment of visually...*, dz. cyt., s. 220

¹³ Por. A. Corn, *Model funkcjonowania wzrokowego słabowidzących*, [w:] *Założenia i metody rehabilitacji wzroku u słabowidzących*, „Materiały Tyflogiczne” 1991, Nr 7, s. 12–23

nych; szkoła, rodzice i zainteresowane osoby otrzymują bezpośrednie zalecenia dotyczące rozwiązań praktycznych (powiększony druk czy brajl, zalecane pomoce, itd.); ocena sprzyja włączeniu w proces rehabilitacji wszystkich osób zainteresowanych rozwiązaniem trudności dziecka.

Badanie okulistyczne pozwala określić maksymalne możliwości wzrokowe osoby słabowidzącej, co nie przekłada się często na jej praktyczne zachowanie w życiu codziennym. Dlatego dopiero w powiązaniu z oceną funkcjonalną może stanowić punkt wyjścia do opracowania indywidualnego programu rehabilitacji wzroku dziecka słabowidzącego. Weryfikacja diagnozy odbywa się na etapie ćwiczeń usprawniających.

II faza Ocena kliniczna (ostrość wzroku, pole widzenia, wady refrakcji, potrzeby dotyczące pomocy powiększających)

Spośród narzędzi diagnostycznych stosowanych wobec grupy wiekowej dzieci w młodszym wieku szkolnym wykorzystuje się różnorodne programy, m.in.:

- Program rozwijania umiejętności posługiwania się wzrokiem u dzieci w młodszym wieku szkolnym (DAP)¹⁴. Jest to program adresowany do dzieci pełnosprawnych intelektualnie, ewentualnie do dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim (stosowanie go w przypadku osób dorosłych wymagałoby zmiany pomocy dydaktycznych do diagnozy). Wiek rozwojowy rehabilitowanego powinien wynosić co najmniej 3 lata. Jest to program usprawniania widzenia w małym otoczeniu – ćwiczenia dotyczą patrzenia z bliska – przy stole.
- TEST do badania techniki czytania głośnego dla uczniów klas I–VI¹⁵. Jest to test oceny czytania druku. Pozwala na dobór odpowiednich pomocy optycznych i określenie, jaki najmniejszy druk dziecko czyta swobodnie.

III Faza Instruktaż i ćwiczenia

Przykładowe programy wykorzystywane podczas ćwiczeń z dziećmi w młodszym wieku szkolnym:

- *Program rozwijania umiejętności posługiwania się wzrokiem u dzieci w młodszym wieku szkolnym. Zestaw ćwiczeń usprawniających*¹⁶, wcześniej wspomniany w części diagnostycznej. Część usprawniająca to 150 lekcji ćwiczeniowych.
- *Program Beyond Arm's Reach* (BAR), w tłumaczeniu polskim: *Poza zasięgiem ręki. Rozwijanie widzenia do dali*¹⁷. Program jest przeznaczony

¹⁴ Por. N. C. Barraga, J. E. Morris, *Program rozwijania umiejętności posługiwania się wzrokiem u dzieci w młodszym wieku szkolnym. Procedura Diagnostyczno-Oceniająca (DAP)*, Warszawa, WSPS-PZN, 1991

¹⁵ Por. J. Konopnicki, *Problem opóźnienia w nauce szkolnej*, Wrocław-Kraków, PAN, 1961

¹⁶ Por. N. C. Barraga, J. E. Morris, *Program rozwijania umiejętności posługiwania się wzrokiem...*, dz. cyt., *Zestaw ćwiczeń usprawniających*, Warszawa, WSPS-PZN, 1989

¹⁷ Por. A. Smith, L. O'Donnell, *Poza zasięgiem ręki. Rozwijanie widzenia do dali (BAR)*, tłum. M. Pianowska, A. Adamowicz-Hummel, „Zeszyty Tyflogiczne” 1994, Nr 13

do ćwiczenia sprawności wzrokowych u dzieci i innych osób słabowidzących, które posiadają co najmniej umiejętność rzutowania światła, widzą duże obiekty lub kształty. Program najlepiej odpowiada potrzebom dzieci, które w rozwoju poznawczym osiągnęły poziom co najmniej 4 lat, także ze sprzężoną niepełnosprawnością. Stanowi swoistą pomoc w rozszerzaniu potencjału wzrokowego, dzięki lepszemu rozumieniu i wykorzystywaniu informacji napływających drogą wzrokową z dalszej odległości. Pomaga w „[...] stopniowym usprawnianiu identyfikowania i wykorzystywania wskazówek wzrokowych, od wyodrębniania prostych kształtów do bardziej złożonych umiejętności, takich jak korzystanie ze wskazówek dotyczących odległości i głębi”¹⁸.

- *Program Wzory i obrazki*. Program rozwijający percepcję wzrokową¹⁹. Jest to program rozwijania spostrzegania wzrokowego na trzech poziomach: podstawowym, średnim i wyższym. Stanowią go podręczniki i zeszyty ćwiczeń w sposób zintegrowany angażujące wszystkie sfery percepcji wzrokowej na danym poziomie trudności. Program jest adresowany do dzieci w wieku przedszkolnym (poziom podstawowy), dzieci 5–6-letnich (poziom średni), dzieci z klasy zerowej i pierwszej (poziom wyższy). Może być również adresowany – zdaniem autorów – niezależnie od wieku – do dzieci pochodzących z zaniedbanych wychowawczo środowisk, niesłyszących, z niepełnosprawnością intelektualną, a ponadto do przejawiających parcjalne deficyty w zakresie rozwoju percepcji wzrokowej. Dziecko może rozpocząć pracę z programem, o ile nabyło już umiejętność posługiwania się ołówkiem i papierem, uczestniczyło w ćwiczeniach świadomości schematu własnego ciała, umie wskazywać jego części, potrafi skoncentrować się w odpowiednio długim czasie na zadaniu, zna pojęcia i stosunki przestrzenne, potrafi określić użytek znanych sobie przedmiotów²⁰.
- Podręcznik *Usprawnianie wzroku u słabowidzących*²¹, przeznaczony do ćwiczenia czytania ze starszymi dziećmi i z dorosłymi. Praca nad techniką i tempem czytania, a rozwijanie widzenia do bliży wg zestawu ćwiczebnego.
- A. Corn, *Ćwiczenie posługiwania się wzrokiem przez dzieci i dorosłych z uszkodzeniem wzroku*²² – trening podstawowych i złożonych sprawności wzrokowych dla słabowidzących w każdym wieku.

¹⁸ Tamże, s. 6

¹⁹ Por. M. Frostig, J. Horne, *Wzory i obrazki. Program rozwijający percepcję wzrokową*, tłum. J. Siuta, Warszawa, PTP, 1989

²⁰ Tamże, s. 5

²¹ Por. Ö. Bäckman, K. Inde, *Usprawnianie wzroku u słabowidzących*, „Zeszyty Tyflogiczne” 1987, Nr 4

²² Zob. A. Corn, *Ćwiczenie posługiwania się wzrokiem przez dzieci i dorosłych z uszkodzeniem wzroku*, RE:view, Vol. XXI, No 1, 1989, tłum. A. Hamziuk (maszynopis), PTP, Warszawa, 1987

- Trening widzenia wg W. Batesa²³ – trening oczu, który w swych teoretycznych założeniach głosi, że możliwe jest pobudzenie zdolności regeneracyjnych oka. Całościowa terapia widzenia to seria ćwiczeń zmniejszających ich obciążenie. Wspierają one korekcję wzroku poprzez realizację dwóch zasadniczych celów: wzmacnianie mięśni oczu i nauczanie sposobów rozluźniania mięśni oka i całego ciała. Trening rozpoczyna się od relaksacji, połączonej ze spokojnym, głębokim oddychaniem i wizualizacją (koncentracja na obiektach, zdarzeniach sprawiających przyjemność). Trening widzenia wykorzystuje także ćwiczenia z jogi oraz tai chi dla zaktywizowania mięśni całego ciała.

Problemy okulistyczne wieku szkolnego – następstwa funkcjonalne

161 mln ludzi (2,6% populacji) doświadcza problemów wzroku według WHO²⁴. Obserwuje się wzrost trudności w widzeniu zarówno u dzieci, jak i u osób starszych. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2004 rok wynika, że w Polsce jest 1 820 300 osób niepełnosprawnych z powodu uszkodzeń i chorób narządu wzroku we wszystkich grupach wiekowych²⁵. U dzieci w wieku 0–14 lat odnotowano 279,2 tys. problemów widzenia²⁶, natomiast u dzieci w wieku szkolnym potwierdza się wzrastającą tendencję do rozwoju wad wzroku (nadwzroczność, krótkowzroczność). Ok. 40% młodzieży wymaga korekcji okularowej. Dodatkowo istnieje jeszcze grupa dzieci i młodzieży, która choć nie podlega korekcji okularowej, to jednak widzi nieprawidłowo.

Człowiek, rodząc się, nie posiada jeszcze w pełni ukształtowanego narządu wzroku. Jego funkcje optyczne nie są w pełni dojrzałe. Sprawność pełnej ostrości wzroku, właściwej osobie dorosłej dziecko nabywa około pierwszego roku życia, zaś wyższe funkcje wzrokowe dopiero w siódmym roku życia (zdolność widzenia obuocznego).

Schorzenia wzroku, powstałe przed zakończeniem procesu doskonalenia się układu wzrokowego, mogą prowadzić do konsekwencji daleko poważniejszych niż u osób dorosłych. Proces chorobowy, zaistniały w tym okresie, skutkuje nie

²³ W. H. Bates, *Naturalne leczenie wzroku bez okularów*, tłum. R. Palusiński, Katowice, KOS, 2006

²⁴ *World Report on disability 2011*, World Health Organization, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2011

²⁵ *Stan zdrowia ludności Polski w przekroju terytorialnym w 2004 roku*, Warszawa, GUS, 2007, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-przekroju-terytorialnym-w-2004-r,5,1.html>, [dostęp: 24.02.2017]. Brak nowszych danych demograficznych nt. liczby osób niepełnosprawnych wzrokowo w Polsce.

²⁶ *Dane statystyczne nt. liczby osób niepełnosprawnych na świecie i w Polsce, na 2013 r.*, wg Biura Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych, <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,78,dane-demograficzne>, [dostęp: 19.02.2017]

tylko uszkodzeniem tkanek oka i pogorszeniem ostrości widzenia, ale wpływa również niekorzystnie na prawidłowości rozwoju widzenia u dziecka. Może skutkować brakiem opanowania niektórych funkcji wzrokowych do końca życia lub słabowzrocznością, powstałą na skutek nieużywania wzroku. Stąd tak ważna jest odpowiednio wczesna diagnostyka chorób oczu i właściwie podjęte leczenie, które przesądza o dalszych losach dziecka.

Choroby oczu prowadzą do różnorodnych zaburzeń widzenia i skutkują rozmaitymi konsekwencjami, istotnymi dla funkcjonowania wzrokowego dziecka słabowidzącego. Trzeba w tym miejscu szczególnie podkreślić, iż te same uszkodzenia wzroku powodują u osób ich doświadczających problemy widzenia o niejednokrotnie odmiennym charakterze – dwoje dzieci słabowidzących np. z zaćmą funkcjonuje wzrokowo zupełnie inaczej. A dodatkowo, z uwagi na fluktuacyjny (zmienny) charakter schorzenia, to samo dziecko jednego dnia pracuje wzrokowo zupełnie nieźle, podczas gdy następnego dnia, będąc w gorszej dyspozycji psychofizycznej, nie wykonuje zadania pod kontrolą wzroku.

W zależności od miejsca i przyczyny uszkodzenia wzroku (gałka oczna, nerw wzrokowy lub ośrodki potyliczne odpowiedzialne za percepcję obrazu), dzieci słabowidzące doświadczają obniżenia sprawności głównych funkcji analizatora wzrokowego: pogorszenia ostrości widzenia, ubytków w polu widzenia, zaburzenia widzenia barw, adaptacji do światła i ciemności, problemów refrakcji, ale również trudności z ujmowaniem relacji przestrzennych, dopełnianiem przestrzennym, odróżnianiem obiektu od jego tła, koordynacją wzrokowo-ruchową i in.

Konsekwencje schorzeń wzrokowych mogą mieć różnorodny charakter. Nierzadko dziecko z ubytkiem pola widzenia w części centralnej doświadcza także obniżenia ostrości wzroku, cierpiące na wadę refrakcji (krótkowzroczność, nadwzroczność, astygmatyzm) sygnalizuje również obawę przed światłem (światłowstręt) lub cierpi na oczopląs (rytmiczne, błędzące ruchy gałek ocznych). Niejednokrotnie dzieci ze schorzeniami pochodzenia wzrokowego (np. jaskra, zaćma) skarżą się również na dolegliwości ogólnoukładowe, zwykle niezwiązane bezpośrednio z widzeniem. I odwrotnie – dzieci chore na choroby ogólnoustrojowe (np. nadczytność tarczycy, cukrzyca) mają w powikłaniach wtórnych dolegliwości wzrokowe (ubytki w polu widzenia). Trudności wzrokowe mogą być potęgowane przez nasilający się stres. Oprócz ograniczeń powyżej wymienionych, należy wskazać na inne, równie dokuczliwe problemy, ograniczające codzienne funkcjonowanie słabowidzącego dziecka, które przekładają się na jego niekorzystną sytuację szkolną: bóle oczu i głowy, zawroty głowy, łzawienie, większa męczliwość (podczas pracy wzrokowej), wady postawy (skręt głowy przy patrzeniu, skrzywienia kręgosłupa), opadanie powieki (ptosa)²⁷. Szczegóło-

²⁷ Por. H. M. Niżankowska, *Okulistyka...*, dz. cyt., J. Kański, *Okulistyka kliniczna*, Wrocław, Urban & Partner, 1997

we informacje na temat zaburzeń narządu wzroku i ich funkcjonalnych konsekwencji dla edukacji szkolnej uczniów słabowidzących można znaleźć w pracach M. Walkiewicz-Krutak²⁸, M. Dycht²⁹ oraz w źródłach okulistycznych, takich jak: H. M. Niżankowska³⁰; I. Topor, L. P. Rosenblum, D. D. Hatton³¹; M. Seroczyńska, M. Grałek, K. Kanigowska³²; A. Bradford³³; J. Kański³⁴.

Zajęcia rewalidacyjne

„Jest rzeczą niekwestionowaną przez nikogo, iż bez odpowiednich zajęć rewalidacyjnych wychowanie i nauczanie osób niewidomych i słabowidzących nie przyniesie spodziewanych rezultatów. Nieodzwonne jest zatem organizowanie dla tej grupy uczniów i wychowanków zajęć umożliwiających im samodzielne życie”³⁵. Do zajęć tych należą: nauka pisania i czytania brajlem, maszynopisanie (nauka pisania na maszynie brajlowskiej), orientacja przestrzenna i nauka bezpiecznego poruszania się, rehabilitacja widzenia dla uczniów słabowidzących, nauka czynności życia codziennego, zajęcia korekcyjno-kompensacyjne, wyrównawcze, logopedyczne, usprawnianie ruchowe. W obecnym rozumieniu zakres działań wobec dziecka niepełnosprawnego, jaki realizuje się w placówce ogólnodostępnej, ma charakter całościowy, ujmujący zajęcia specjalistyczne, zindywidualizowane działania w ramach zajęć wspólnych z innymi uczniami, sposób organizacji placówki dostosowany do potrzeb dziecka słabowidzącego oraz wszelkie inne działania, które służyć mają zwiększeniu jego szans na samodzielne życie dorosłe. „Proces kompleksowej rehabilitacji polega na przywraca-

²⁸ Por. M. Walkiewicz-Krutak, *Funkcjonowanie wzrokowe małych dzieci...*, dz. cyt.; tejsze, *Słabowzroczność w aspekcie klinicznym i funkcjonalnym*, [w:] *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak, Warszawa, APS, 2015a, s. 198–219; M. Walkiewicz-Krutak, *Słabowzroczność w kontekście problemów orientowania się w przestrzeni i samodzielnego, bezpiecznego poruszania się*, [w:] *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak, Warszawa, APS, 2015b, s. 239–258

²⁹ Zob. M. Dycht, *Funkcjonalne następstwa schorzeń narządu wzroku i zaburzeń widzenia a jakość edukacji dziecka słabo widzącego*, [w:] *Nierówność szans edukacyjnych – przyczyny, skutki, koncepcje zmian*, red. W. Żłobicki, B. Maj, Kraków, Impuls, 2012, s. 417–437

³⁰ H. M. Niżankowska, *Okulistyka...*, dz. cyt.

³¹ I. Topor, L. P. Rosenblum, D. D. Hatton, *Visual Conditions and Functional Vision. Early Intervention Issues*, Chapel Hill, FPG Child Development Institute, The University of North Carolina, 2004

³² M. Seroczyńska, M. Grałek, K. Kanigowska, *Analiza zmian przyczyn ślepoty i znacznego pogorszenia widzenia u dzieci i młodzieży urodzonych w latach 1974–2004*, „Medycyna Wieku Rozwojowego” 2007, Nr 11, z. 2, cz. 2, s. 193–216

³³ *Okulistyka. Podręcznik dla studentów*, red. C. A. Bradford, Wrocław, Urban & Partner, 2006

³⁴ J. Kański, *Okulistyka kliniczna*, Wrocław, Urban & Partner, 1997

³⁵ J. Kuczyńska-Kwapisz, *Kształcenie integracyjne i specjalne uczniów niepełnosprawnych w dobie reformy edukacji*, [w:] *Orientacja przestrzenna w usamodzielnianiu się osób niewidomych*, red. J. Kuczyńska-Kwapisz, Warszawa, CMPPP, APS, 2001, s. 159–166

niu funkcji danej osobie, tak, by mogła jak najpełniej zrealizować swój potencjał fizyczny, psychiczny, edukacyjny, zawodowy i społeczny. Osoba poddana rehabilitacji nie może być biernym uczestnikiem oddziaływań terapeutów, powinna stać się czynnym twórcą własnego zdrowia przy ich pomocy”³⁶.

Konieczność organizowania zajęć o charakterze rewalidacyjnym wskazuje przede wszystkim Ustawa o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 ze zmianami z dnia 8 listopada 2017 roku zawartymi w obwieszczeniu Marszałka Sejmu z dnia 29 listopada 2017³⁷. Określa przede wszystkim konieczność prowadzenia w placówkach oświatowych zajęć o charakterze rewalidacyjno-wychowawczym dla uczniów posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego³⁸. Zobowiązuje również szkołę do dostosowania podręczników do potrzeb uczniów ze względu na rodzaje niepełnosprawności³⁹. Określa potrzebę realizowania i finansowania zajęć rewalidacyjno-wychowawczych dla uczniów posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, w którym takie zajęcia zostały uwzględnione⁴⁰.

Aktem wykonawczym dla Ustawy o systemie oświaty jest Rozporządzenie MEN z dnia 9 sierpnia 2017 roku w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie lub zagrożonych niedostosowaniem społecznym⁴¹. Rozporządzenie wskazuje m.in. na konieczność organizowania w placówkach ogólnodostępnych zajęć edukacyjnych oraz specjalistycznych, zawartych w orzeczeniu o potrzebie kształcenia specjalnego. Zapisano, że zajęcia te należą się uczniom niepełnosprawnym, w tym słabowidzącym⁴². Minister Edukacji Narodowej w rozporządzeniu wskazuje, że przedszkole lub szkoła, która prowadzi kształcenie, wychowanie i opiekę nad uczniem niepełnosprawnym, jest placówką specjalną, integracyjną lub ogólnodostępną. Wskazuje, że jest to placówka najbliższa miejsca zamieszkania ucznia.

Placówki te zapewniają uczniom, m.in. słabowidzącym, realizację zaleceń zawartych w orzeczeniu o potrzebie kształcenia specjalnego, właściwy do potrzeb uczniów sprzęt specjalistyczny i pomoce dydaktyczne oraz właściwe dla ich

³⁶ J. Rottermund, A. Klinik, *Wstęp*, [w:] *Wybrane uwarunkowania rehabilitacji osób niepełnosprawnych*, red. J. Rottermund, A. Klinik, współpraca S. Wrona, Kraków, Impuls, 2005, (s. 9–11), s. 10

³⁷ Por. Ustawa o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 ze zmianami z dnia 8 listopada 2017 roku zawartymi w obwieszczeniu marszałka sejmu z dnia 29 listopada 2017 roku, Dz. U. z 2017, poz. 2198

³⁸ Tamże, s. 64

³⁹ Tamże, s. 110

⁴⁰ Tamże, s. 165

⁴¹ Zob. Rozporządzenie MEN z dnia 9 sierpnia 2017 roku w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym, Dz. U. z 2017, poz. 1578

⁴² Tamże, s. 1

potrzeb warunki nauki, zajęcia specjalistyczne, które wskazano w orzeczeniu, w tym rewalidacyjne i inne zajęcia odpowiednie ze względu na indywidualne potrzeby rozwojowe uczniów. Pomoc udzielana w placówkach ma przygotować uczniów niepełnosprawnych, w tym słabowidzących, do samodzielności w życiu dorosłym⁴³.

W omawianym rozporządzeniu wskazano, że „[...] w ramach zajęć rewalidacyjnych w programie należy uwzględnić w szczególności rozwijanie umiejętności komunikacyjnych przez: naukę orientacji przestrzennej i poruszania się oraz naukę systemu Braille’a lub innych alternatywnych metod komunikacji – w przypadku ucznia niewidomego”⁴⁴.

Kolejnym istotnym z punktu widzenia sposobu organizowania zajęć rewalidacyjnych dla uczniów słabowidzących jest Rozporządzenie MEN z dnia 9 sierpnia 2017 roku w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach⁴⁵. Określa ono, że pomoc psychologiczno-pedagogiczna organizowana jest w placówce m.in. dla uczniów niepełnosprawnych, w tym słabowidzących. Polega ona „[...] na rozpoznawaniu i zaspokajaniu indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych ucznia oraz rozpoznawaniu indywidualnych możliwości psychofizycznych ucznia i czynników środowiskowych wpływających na jego funkcjonowanie w przedszkolu, szkole i placówce, w celu wspierania potencjału rozwojowego ucznia i stwarzania warunków do jego aktywnego i pełnego uczestnictwa w życiu przedszkola, szkoły i placówki oraz w środowisku społecznym [...]”⁴⁶. Wskazuje także, że pomoc psychologiczno-pedagogiczna w przedszkolu realizowana jest poprzez bieżącą pracę nauczycieli i specjalistów i przyjmuje ona formę zajęć rozwijających uzdolnienia, specjalistycznych, zindywidualizowanej ścieżki realizacji rocznego przygotowania przedszkolnego oraz porad i konsultacji udzielanych rodzicom dziecka objętego pomocą⁴⁷. Zaleca się w omawianym dokumencie realizację zajęć specjalistycznych: „[...] korekcyjno-kompensacyjnych, logopedycznych, rozwijających kompetencje emocjonalno-społeczne oraz innych zajęć o charakterze terapeutycznym [...]”⁴⁸. W szkołach pomoc psychologiczno-pedagogiczna udzielana jest przez nauczycieli i specjalistów w trakcie zajęć edukacyjnych oraz w formie:

1. „[...] klas terapeutycznych;
2. zajęć rozwijających uzdolnienia;

⁴³ Tamże, s. 2

⁴⁴ Tamże, s. 3

⁴⁵ Rozporządzenie MEN z dnia 9 sierpnia 2017 roku w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach, Dz. U. z 2017, poz. 1591

⁴⁶ Tamże, s. 1

⁴⁷ Tamże, s. 2

⁴⁸ Tamże

3. zajęć rozwijających umiejętności uczenia się;
4. zajęć dydaktyczno-wyrównawczych;
5. zajęć specjalistycznych: korekcyjno-kompensacyjnych, logopedycznych, rozwijających kompetencje emocjonalno-społeczne oraz innych zajęć o charakterze terapeutycznym;
6. zajęć związanych z wyborem kierunku kształcenia i zawodu – w przypadku uczniów szkół podstawowych oraz uczniów szkół ponadpodstawowych;
7. zindywidualizowanej ścieżki kształcenia;
8. porad i konsultacji;
9. warsztatów⁴⁹.

W rozporządzeniu zawarto wytyczne dotyczące liczby uczniów dla poszczególnych zajęć specjalistycznych. Wskazano, że zajęcia dla uczniów z odchyleniami rozwojowymi i trudnościami w uczeniu się, określane jako zajęcia korekcyjno-kompensacyjne, organizowane są w liczbie do 5. uczniów. Zajęcia logopedyczne dla uczniów mających trudności w rozwijaniu sprawności językowej organizowane są w liczbie do 4. dzieci, zajęcia rozwijające uzdolnienia do 8. dzieci, zajęcia rozwijające kompetencje emocjonalno-społeczne w liczbie do 10. dzieci, podobnie jak inne zajęcia o charakterze terapeutycznym⁵⁰. Określono czas trwania zajęć jako jednostkę 45-minutową z możliwością jej skrócenia lub wydłużenia zależnie od potrzeb uczniów⁵¹.

Zofia Sękowska zwraca uwagę, że w czasie pracy z uczniem słabowidzącym sprawdzającą się formą pracy są zajęcia indywidualne z tyflopedagogiem z wykorzystaniem pomocy tyflopedagogicznych. Zależnie od możliwości dziecka, zajęcia te zastępują proces kształcenia w ramach zajęć grupowych lub je wspomagają. Dziecko zostaje „przygotowane” do pracy w klasie z dziećmi widzącymi. Możliwym rozwiązaniem jest także dzielenie jednostki lekcyjnej na część, którą dziecko realizuje w klasie z pomocą np. nauczyciela wspierającego oraz część tychże zajęć, która odbywa się tylko z nauczycielem już poza klasą. Celem tych działań jest zintegrowanie dziecka słabowidzącego z widzącymi rówieśnikami poprzez zajęcia wspólne, poprzez rehabilitację wzroku i usprawnianie orientacji przestrzennej oraz kształcenie w sposób „dopasowany” do możliwości ucznia⁵². W przypadku ucznia słabowidzącego niezwykle ważne jest określenie rodzaju wady lub schorzenia analizatora wzroku. Warunkuje ono sposób pracy na zajęciach specjalistycznych i edukacyjnych, możliwości uzyskania efektów rozwojowych i dydaktycznych. Jest to konieczne nie tylko dla prawidłowej kwalifikacji pedagogicznej, ale także dla „[...] właściwego »oprzyrządowania« uczniów i przyjęcia metody rehabilitacji. Pomoce techniczne są bowiem istotnym

⁴⁹ Tamże, s. 3

⁵⁰ Tamże

⁵¹ Tamże, s. 5

⁵² Zob. Z. Sękowska, *Wprowadzenie do pedagogiki specjalnej*, Warszawa, WSPS, 2001, s. 119

– oprócz kwalifikowanych nauczycieli – elementem procesu rehabilitacji, decydującym o wyniku nauczania dzieci z uszkodzeniem wzroku. Przede wszystkim, konieczne jest zaopatrzenie ich w okulary starannie dobrane, właściwie noszone i umiejętnie konserwowane. Niekiedy – zwłaszcza w przypadku słabowidzących [...] – konieczne jest stosowanie innych pomocy optycznych, jak np. lunety, lupy, linijki optyczne czy turmony. Ponadto, w kształceniu słabowidzących stosowane są specjalne środki dydaktyczne, przystosowane do wzrokowych możliwości uczniów. Są to np. druki o zwiększonych literach (zwłaszcza podręczniki, układanki literowe, episkopy, rzutniki, grafoskopy, monitory)⁵³.

Z. Sękowska zauważa, że aby uzyskać efekty rehabilitacji, konieczna jest także odpowiednia organizacja procesu kształcenia. Takie czynniki, jak zmniejszona liczebność klas oraz właściwa do sytuacji ucznia liczba zajęć specjalistycznych, to poza przygotowaniem merytorycznym i metodycznym nauczycieli, poza zapewnieniem dziecku pomocy tyflopedagogicznych, ważny czynnik sukcesu w ogólnodostępnej edukacji. Autorka wymienia jako zajęcia o charakterze rehabilitacyjnym, ćwiczenia: kompensacyjne, korekcyjne, orientacyjne, usprawniające i wyrównawcze⁵⁴. W przypadku małego dziecka objętego edukacją przedszkolną, punktem wyjścia dla rehabilitacji wzroku jest całościowe, wczesne wspomaganie jego psychoruchowego rozwoju. Należy mieć tu na uwadze, że dla efektywności podejmowanych działań kluczowe staje się wspieranie rozwoju komunikacji oraz budowanie więzi między dzieckiem i rodzicami, jak i wspieranie rodziców niepełnosprawnego dziecka⁵⁵.

Małgorzata Witkowska zauważa, że „[...] wczesną komunikację należy traktować jako przygotowanie do dalszego czynienia postępów rozwojowych, do rozumienia świata”⁵⁶. Wspieranie rodziców dziecka słabowidzącego ma zatem kluczowe znaczenie dla powodzenia rehabilitacji dziecka. Pozwala pełniej rozpoznać sytuację dziecka, jego potrzeby i możliwości. Pomoc ta może mieć formę instruktażu, ale może także pełnić rolę terapeutyczną, kiedy to organizowane są w szkole czy przedszkolu wspólne zajęcia dla rodziców i dzieci niepełnosprawnych, np. tylko słabowidzących lub dzieci z różnymi trudnościami, w tym słabowidzących. Ale pomocy i wsparcia wymagają nie tylko dzieci, nie tylko rodzice, ale i nauczyciele szkół ogólnodostępnych, którzy podejmują na co dzień działania mające charakter wspierający rozwój uczniów słabowidzących. Zofia Pałak zauważa, że mogą korzystać oni z pomocy metodycznej tyflopedagogów z placówek specjalnych, specjalizujących się w pracy z uczniami słabowidzącymi. Proponuje ona funkcję „[...] specjalisty, tzw. wędrownego nauczyciela, działającego

⁵³ Tamże, s. 120

⁵⁴ Tamże, s. 121

⁵⁵ Por. M. Witkowska, *Obszary wczesnego wspomagania rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku*, [w:] *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku – w kręgu diagnozy i terapii*, red. K. Czerwińska, Warszawa, APS, 2017, (s. 71–92), s. 73

⁵⁶ Tamże, s. 75

jako doradca nauczyciela szkół zwykłych, reedukatora, szkolnego psychologa, szkolnego wychowawcy dzieci niewidomych, pracującego w tzw. gabinecie wyrównawczym, wyspecjalizowanych grupach psychopedagogicznych, centrum współpracy z opieką pedagogiczną⁵⁷. Autorka dostrzega, że bez tak rozumianej pomocy udzielanej całościowo, czyli zajęć specjalistycznych, wsparcie pracy ucznia na zajęciach grupowych, oprzyrządowanie i stosowanie pomocy, zmiana organizacji samej szkoły oraz udzielanie wsparcia rodzicom i nauczycielom szkół ogólnodostępnych, uzyskanie efektów rehabilitacyjnych wobec słabowidzącego dziecka może okazać się bardzo trudne lub nawet niemożliwe. Należy mieć na uwadze, że „[...] nauczyciel szkoły zwykłej najczęściej nie jest przygotowany do pracy z dzieckiem specjalnym i w związku z tym jest bezradny wobec jego problemów”⁵⁸.

Zajmując się tematyką zajęć rewalidacyjnych dla dziecka słabowidzącego, warto wskazać na możliwe działania, jakie są podejmowane na rzecz rehabilitacji wzroku. W okresie przed oraz w trakcie edukacji przedszkolnej będą to przede wszystkim ćwiczenia rozwijające analizę i syntezę wzrokową⁵⁹. „Zapewnienie dziecku słabowidzącemu warunków do rozwoju funkcji oko-ruchowych, koordynacji wzrokowo-ruchowej i manipulacji z kontrolą wzroku są podstawowymi celami realizowanymi z dziećmi z dysfunkcją wzroku w wieku niemowlęcym. Na kolejnych etapach rozwoju dziecka istotne jest wykorzystanie potencjału wzrokowego w rozwoju czynności poznawczych, interakcji społecznych oraz w rozwoju orientacji przestrzennej i samodzielnego poruszania się. Umiejętności rozwijane w wieku przedszkolnym służą dalszemu usprawnianiu funkcji wzrokowych, rozwijaniu umiejętności interpretacji informacji wzrokowych, także z wykorzystaniem pomocy optycznych oraz przygotowaniu dziecka słabowidzącego do rozpoczęcia edukacji szkolnej”⁶⁰.

Skupiając się na zajęciach rewalidacyjnych, za Z. Palak można wskazać, że głównym celem tych zajęć jest wszechstronny rozwój dziecka słabowidzącego oraz przygotowanie go do życia w społeczeństwie⁶¹. Na zajęciach rewalidacyjnych wobec uczniów słabowidzących realizowane są takie cele, jak: „[...] rozbudzanie aktywności ruchowej, ze szczególnym uwzględnieniem precyzyjnych ruchów palców, umiejętności poruszania się w przestrzeni otwartej i zamkniętej, [...] budzenie i rozwijanie dynamizmu poznawczego oraz aktywizacja i kształcenie pozostałych zmysłów, zdobywanie umiejętności korzystania ze specjal-

⁵⁷ Z. Palak, *Uczniowie niewidomi i słabowidzący w szkołach ogólnodostępnych*, Lublin, UMCS, 2000, s. 17

⁵⁸ Tamże

⁵⁹ Por. M. Walkiewicz-Krutak, *Wspomaganie rozwoju widzenia małych dzieci słabowidzących*, [w:] *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku – w kręgu diagnozy i terapii*, red. K. Czerwińska, Warszawa, APS, 2017, (s. 93–108), s. 105

⁶⁰ Tamże, s. 107

⁶¹ Por. Z. Palak, *Uczniowie niewidomi...*, dz. cyt., s. 33

nych urządzeń i środków dydaktycznych [...], przygotowanie do możliwie pełnej niezależności życiowej: osobistej, zawodowej i społecznej, kształtowanie postaw sprzyjających włączeniu się do życia i pracy wśród ludzi widzących, uczenie odbioru dóbr kultury i uwrażliwienie na piękno, budzenie potrzeby dbania o swój estetyczny wygląd, harmonię ruchów i gestów, sposób wysławiania się⁶². W przypadku uczniów słabowidzących, modyfikacje następują także na zajęciach z wychowania fizycznego. Wynika to z konieczności ochrony wzroku. Niekiedy, wspomagająco, na języku polskim wprowadza się naukę czytania i pisania alfabetem Braille'a, ale tylko w sytuacji, gdy służyć to będzie dalszej edukacji dziecka. Kwestia zastępczej metody nauki czytania i pisania systemem wypukłym nie zawsze jest konieczna w przypadku dziecka słabowidzącego. Decyzję o wyborze metody nauki czytania i pisania powinien podejmować tyflopedaagog po rozpoznaniu możliwości wzrokowych dziecka. Ponadto, w szkołach, gdzie uczą się dzieci słabowidzące powinien być realizowany przedmiot o nazwie „[...] orientacja przestrzenna i poruszanie się, który ma za zadanie:

- a. kształtowanie odpowiednich cech psychomotorycznych uczniów,
- b. kształtowanie wyobrażeń przestrzennych,
- c. kształtowanie umiejętności samodzielnego poruszania się w przestrzeni zamkniętej i otwartej, małej i dużej,
- d. nauczanie wykonywania potrzebnych czynności związanych z życiem codziennym. W szkole dla słabowidzących, dodatkowym przedmiotem jest maszynopisanie, w ramach którego uczniowie mają nauczyć się pisać na maszynie czarno-drukowej metodą »ślepa«, dziesięciopalcową⁶³. Obecnie wykorzystuje się w tym celu komputery, zajęcia te powinny być realizowane przez całą edukację dziecka w szkole podstawowej, czyli od klasy pierwszej do klasy ósmej. Natomiast w ramach indywidualnych zajęć rewalidacyjnych prowadzone są:
 - „ćwiczenia kompensacyjne i usprawniające,
 - zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze,
 - reedukacja zaburzeń motoryki,
 - gimnastyka korekcyjna⁶⁴.

Jeżeli dziecko słabowidzące ma dodatkowe trudności, dotyczące rozwijania umiejętności językowych, powinno uczęszczać na zajęcia logopedyczne prowadzone przez logopedę lub surdologopedę. Zajęcia prowadzone przez pedagoga specjalnego będą dodatkowo wspierać umiejętności komunikacyjne dziecka i jego otwartość do wypowiedzania się⁶⁵.

⁶² Tamże, s. 34

⁶³ Tamże, s. 35

⁶⁴ Tamże

⁶⁵ Zob. H. Knapik, *Zespół rehabilitacyjny. Specyficzne oraz niespecyficzne cele i zadania*, [w:] *Wybrane uwarunkowania rehabilitacji osób niepełnosprawnych*, red. J. Rottermund, A. Klinik, współpraca S. Wrona, Kraków, Impuls, 2005, (s. 15–21), s. 16

Aby zajęcia rewalidacyjne, specjalistyczne, grupowe oraz zmiany w organizacji placówki mogły być w pełni dostosowane do potrzeb dzieci słabowidzących i by przyniosły one efekt w postaci ich samodzielności oraz by miały charakter pro-inkluzyjny i niosły za sobą zintegrowaną społeczność szkolną, niezbędna staje się tyfloedukacja „[...] rozumiana jako aktywna forma działań warsztatowych dla wszystkich uczniów, całej szkolnej społeczności, w celu wzbogacenia wiedzy o osobach niewidomych i słabowidzących, zwiększenia wrażliwości społecznej w zakresie rozumienia sytuacji osób z dysfunkcją wzroku, ich możliwości, potrzeb i sposobów wspomagania”⁶⁶.

Można zatem wnioskować, że umiejętności, jakich dziecko uczy się na zajęciach rewalidacyjnych i innych specjalistycznych, przygotowują je do samodzielności (usprawniony wzrok, orientacja w przestrzeni, koordynacja ruchowa, komunikacja, itp.) i pozwalają uzyskać lepsze efekty pracy dziecka na zajęciach grupowych. Natomiast tyfloedukacja wpływa na budowanie pozytywnych relacji z rówieśnikami i społecznością lokalną oraz wskazuje właściwe wzorce zachowań wobec osób słabowidzących i niewidomych. Dzięki temu zwiększa się efektywność edukacji włączającej tej grupy dzieci z niepełnosprawnością⁶⁷. Rozumienie wsparcia ucznia słabowidzącego jako zadania realizowanego indywidualnie oraz poprzez tyfloedukację dla społeczności szkolnej stanowi o jakości działań pro-inkluzyjnych i efektywności tych oddziaływań. Tak realizowane wsparcie przynosi efekt w postaci efektywniejszej pracy zespołowej na lekcjach grupowych, stanowi zatem korzyść nie tylko dla ucznia słabowidzącego, ale i dla całego zespołu klasowego, którego jest on częścią⁶⁸.

Nadal istotnym obszarem dla efektywności działań podejmowanych w placówkach ogólnodostępnych jest wiedza nauczycieli na temat słabowzroczności i umiejętność pracy z dzieckiem z dysfunkcją wzroku⁶⁹. Chodzi nie tylko o wiedzę nabytą w toku kształcenia akademickiego, ale także o stałe poszerzanie swoich umiejętności, uaktualnienie informacji na temat możliwości rehabilitacji dzieci słabowidzących i niewidomych. Dotyczy to zarówno wczesnego wspomagania rozwoju małych dzieci, niesienia profesjonalnej pomocy rodzicom dzieci dotkniętych niepełnosprawnością, jak i organizacji i realizacji zajęć w szko-

⁶⁶ M. Paplińska, J. Witzak-Nowotna, *Tyfloedukacja jako element budowania integracji społecznej uczniów niewidomych i słabowidzących w edukacji włączającej*, [w:] *Tyflopädagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak, Warszawa, APS, 2015, (s. 114–134), s. 129

⁶⁷ Tamże, s. 131

⁶⁸ Tamże, s. 129–131

⁶⁹ Por. M. Walkiewicz-Krutak, *Słabowzroczność w kontekście problemów orientowania się w przestrzeni i samodzielnego, bezpiecznego poruszania się*, [w:] *Tyflopädagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak, Warszawa, APS, 2015b, (s. 239–258), s. 241

łach⁷⁰. „Wypracowanie właściwych strategii postępowania w obszarze edukacji i rehabilitacji tej grupy osób niepełnosprawnych powinno odpowiadać aktualnym wymogom współczesnego życia społecznego i kulturowego”⁷¹.

Podsumowując zakres wsparcia dzieci słabowidzących w szkołach ogólnodostępnych, nie można ominąć perspektywy rozwoju duchowego, który jest możliwy także dzięki rehabilitacji. Zdaniem Józefa Plachy, może i powinien on stać się „[...] dźwignią całego procesu rewalidacji [współcześnie, w piśmiennictwie z zakresu pedagogiki specjalnej pojęcie „rewalidacja” jest zastępowane terminem „rehabilitacja” – przyp. aut.]. Niektórzy nazywają tę perspektywę dążeniem do sensu, które daje swoistego rodzaju poczucie mocy i siły. I słusznie, choć z pewnością znacznie lepszą motywacją w dążeniu w tym kierunku jest potrzeba ukierunkowania swojego życia ku wartościom. Ważną rolę w tym procesie ma również do spełnienia potrzeba samorealizacji, nazywana również potrzebą samourzeczywistnienia”⁷². Poza rehabilitacją wzroku i rozwijaniem psychomotorycznym, uczeń słabowidzący potrzebuje także rozwijania duchowego, które wskazywać będzie na wartość życia ludzkiego. Prowadzić będzie do integrowania tożsamości człowieka niepełnosprawnego, jako istoty wartościowej, mogącej zrealizować swoje istnienie.

Usprawnianie widzenia wsparciem rehabilitacyjno-edukacyjnym uczniów słabowidzących

Wymogiem właściwej realizacji procesu kształcenia uczniów słabowidzących musi być odpowiednia jego organizacja, zorientowana przede wszystkim na realizację potrzeb tej grupy osób z niepełną sprawnością organizmu. Uczniowie słabowidzący w większości przypadków realizują obowiązek szkolny w systemie kształcenia integracyjnego i włączającego:

⁷⁰ Zob. M. Dycht, *Zmiany w kształceniu osób z niepełnosprawnością wzroku na przestrzeni wieków*, [w:] *Tyflopädagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak, Warszawa, APS, 2015a, (s. 44–70), s. 67

⁷¹ Por. M. Walkiewicz-Krutak, *Słabowzroczność w kontekście problemów orientowania się w przestrzeni i samodzielnego, bezpiecznego poruszania się*, [w:] *Tyflopädagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak, Warszawa, APS, 2015b, (s. 239–258), s. 241

⁷² Zob. M. Dycht, *Zmiany w kształceniu osób z niepełnosprawnością wzroku na przestrzeni wieków*, [w:] *Tyflopädagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak, Warszawa, APS, 2015a, (s. 44–70), s. 67

Tab. 2. Uczniowie niewidomi i słabowidzący w polskim systemie kształcenia

Placówki ogólnodostępne i integracyjne		Placówki specjalne	
Uczniowie niewidomi	Uczniowie słabowidzący	Uczniowie niewidomi	Uczniowie słabowidzący
Szkoła podstawowa			
39	5101	76	300
Gimnazjum			
9	567	13	52
Szkoła ponadgimnazjalna			
Branżowa szkoła I pierwszego stopnia			
-	141	9	58
Technikum			
3	464	29	153
Liceum			
30	552	23	100

Źródło: *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2018/2019*, Warszawa, GUS, 2019

Zgodnie z założeniami współczesnej tyflogologii, metodyka i organizacja procesu kształcenia dzieci słabowidzących, uwzględniająca specyfikę ich widzenia ma podstawowe znaczenie dla właściwie pojętej rehabilitacji tej grupy osób z niepełnosprawnością. Konsekwencją braku wzroku lub jego znacznego osłabienia jest brak lub w znacznym stopniu ograniczona możliwość mimowolnego uczenia się⁷³. Ograniczenie sfery poznawczej w zakresie odbioru bodźców wzrokowych, doświadczane przez osoby z dysfunkcją wzroku, choć ogranicza w znacznym stopniu odbiór bodźców zewnętrznych, nie stanowi jednak przeszkody w zdobywaniu wiedzy⁷⁴. Uszkodzenie wzroku nie obniża sprawności intelektualnej, co potwierdzają wysokie wyniki uczniów z dysfunkcją wzroku w skalach słownych⁷⁵. Pomimo ograniczenia w odbiorze bodźców wzrokowych, dzieci słabowi-

⁷³ Por. A. M. Mulloy, C. Gevarter, M. Hopkins i in., *Assistive Technology for Students with Visual Impairments and Blindness*, [w:] *Assistive Technologies for People with Diverse Abilities. Autism and Child Psychopathology Series*, red. G. E. Lancioni, N. N. Singh, New York, Springer Science & Business Media, 2014, s. 113–157

⁷⁴ Zob. R. Ossowski, M. Muszalska, *Uwarunkowania aktywności zawodowej osób niewidomych i niedowidzących. Psychologiczna analiza problemu*, [w:] *Osoby z ograniczoną sprawnością na rynku pracy*, red. A. Brzezińska, Z. Woźniak, K. Maj, Warszawa, SWPS „Akademica”, 2007, (s. 149–176), s. 163

⁷⁵ Por. Z. Sękowska, *Wprowadzenie do pedagogiki...*, dz. cyt., s. 115; Z. Sękowska, *Rewalidacja dzieci niedowidzących w nauczaniu początkowym*, Warszawa, WSiP, 1985

dzące osiągają w testach inteligencji ogólnej wyniki pozostające w normie, nieco gorsze natomiast wyniki w skalach bezsłownych i w ramach sprawności wykonawczej, co jest uwarunkowane słabowzrocznością.

Współcześnie prowadzone badania tyflopedagogiczne wskazują, że sytuacja uczniów z dysfunkcją wzroku uczących się w szkolnictwie masowym i integracyjnym w Polsce nie jest korzystna z powodu niedostatecznego profesjonalnego wsparcia lub jego braku⁷⁶. Zarzuty dotyczą najczęściej braku przewodników metodycznych dotyczących specyfiki pracy z uczniem niewidomym i słabowidzącym, podręczników w formatach alternatywnych. Podkreśla się potrzebę opracowania wskazówek do adaptacji pomocy dydaktycznych⁷⁷. Analiza badań wskazuje na trudności natury materialnej i kadrowej, brak fachowej literatury, brak wiedzy na temat szczególnych potrzeb edukacyjnych tych uczniów – w efekcie, strategie adaptacji materiałów do potrzeb uczniów niepełnosprawnych wzrokowo nie są oparte na tyflodydaktycznej wiedzy, powstają metodą prób i błędów w trakcie bezpośredniej pracy z uczniem. Trudności te mogą być zniwelowane przy uwzględnieniu wsparcia tyflopedagogicznego oraz w zakresie usprawniania widzenia.

Jednym z najważniejszych celów rehabilitacji ucznia z uszkodzeniem wzroku w procesie kształcenia w szkole ogólnodostępnej, podnoszonym we współczes-

⁷⁶ Więcej na ten temat w piśmiennictwie tyflogicznym: M. Dycht, *Edukacja włączająca uczniów z dysfunkcją wzroku w Polsce – wdrażanie zobowiązań i analiza wątków zaniedbanych*, „Niepełnosprawność i Rehabilitacja” 2015b, Nr 2, s. 34–49; tejsze, *Współczesne wyzwania pedagogiki przedszkolnej i szkolnej w obszarze edukacji włączającej dzieci niewidome i słabowidzące*, „Forum Pedagogiczne” 2018, Nr 2, s. 93–109; K. Czerwińska, *Języki obce a osoby z dysfunkcją wzroku*, Warszawa, APS, 2008, s. 61–63; A. Tomaszewska, *Adaptacja arkuszy egzaminacyjnych dla uczniów słabo widzących*, [w:] *Adaptacja pomocy w nauce języków obcych*, red. K. Czerwińska, Warszawa, APS, 2008, s. 104–108; B. Kazanowska, A. Sadowska, Z. Kazanowski, *Kontakty integracyjne a wiedza dzieci 8-letnich na temat funkcjonowania osób niewidomych*, [w:] *Integracja osób niepełnosprawnych w edukacji i interakcjach społecznych*, red. Z. Kazanowski, D. Osik-Chudowolska, Lublin, UMCS, 2003, s. 387–393; S. Jakubowski, *Srodki techniczne w rehabilitacji i edukacji osób z niepełnosprawnością sensoryczną*, [w:] *Spoleczeństwo równych szans. Tendencje i kierunki zmian*, red. D. Gorajewska, Warszawa, Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, 2005, s. 149–167; J. Witezak-Nowotna, *Wpływ wybranych czynników na osiągnięcie umiejętności szkolnych przez słabo widzące dzieci uczące się w pierwszej klasie w szkołach ogólnodostępnych*, niepublikowana praca doktorska, Warszawa, APS, 2003; Z. Palak, *Uczniowie niewidomi...*, dz. cyt.; M. Kremer, *Problemy w nauczaniu ortografii dzieci niewidomych i niedowidzących*, „Szkoła Specjalna” 1997, Nr 3, s. 151–152; E. Skrzetuska, *Przyswajanie pisma przez uczniów ze słabym widzeniem w klasach 1–3*, Lublin, UMCS, 2005; M. Korewa, J. Żebrowski, *Funkcjonowanie dzieci niedowidzących w szkołach podstawowych*, [w:] *Rehabilitacja niewidomych i słabo widzących. Tendencje współczesne*, red. J. Kuczyńska-Kwapisz, Warszawa, CMPPP MEN, 1996, s. 119–126; J. Omieciński, *Podręczniki dla niewidomych i słabo widzących dzieci oraz młodzieży – problem edukacyjny*, [w:] *Komputer w pedagogice specjalnej*, red. B. Siemieniecki, Toruń, wyd. A. Marszałek, 2005, s. 85–90; J. Konarska, A. Naklicka, *Specyficzne trudności psychospołeczne uczniów niedowidzących*, „Przegląd Tyflogiczny” 1991, Nr 1–2, s. 80–84; Z. Sękowska, *Rewalidacja dzieci niedowidzących...*, dz. cyt.

⁷⁷ Zob. K. Czerwińska, *Języki obce...*, dz. cyt., s. 61–63

nym piśmiennictwie tyflopedagogicznym jest konieczność mobilizowania ucznia do korzystania z użytecznego jeszcze widzenia, doskonalenia orientacji w schemacie własnego ciała, orientacji w małej i dużej przestrzeni, rozwijania posiadanych sprawności wzrokowych, usprawniania analizy, syntezy i koordynacji wzrokowo-słuchowej, wreszcie doskonalenia kompensacji zmysłów dotyku i słuchu (bodźców pozawzrokowych). Założenia te są respektowane w tyflopedagogice i uwzględniane w teorii i praktyce jej szczegółowej specjalizacji: rehabilitacji wzroku. *Vision Rehabilitation* za punkt wyjścia obiera model funkcjonowania wzrokowego, opracowany przez A. Corn⁷⁸, który dotyczy trzech ważnych obszarów funkcjonowania wzrokowego osoby słabowidzącej. Czynniki te zostaną pokrótce ujęte w poniższym dyskursie.

Rehabilitant wzroku, zatrudniony w szkole ogólnodostępnej, w toku oceny funkcjonalnej dziecka słabowidzącego oceni możliwości wzrokowe ucznia z problemami widzenia – dokona praktycznej oceny oraz udzieli wsparcia tyfloinformacyjnego nauczycielom pracującym z uczniem w zakresie:

- ostrości wzroku (do dali, do bliży, do średnich odległości),
- pola widzenia (centralne, obwodowe, połowiczne, wysepkowe),
- widzenia barw (barwy, adaptacja do światła i ciemności, tolerancja na światło),
- sprawności związanych z kontrolowaniem gałek ocznych (mięśnie wewnętrzne: mięsień rzęskowy, tęczówka; mięśnie zewnętrzne: umożliwiające wykonywanie ruchów sakkadowych, fiksacji, przenoszenia spojrzenia, śledzenia, wodzenia, przeszukiwania, lokalizowania),
- wzrokowych sprawności percepcyjnych (fiksacja, akomodacja, fuzja, świadomość ruchu).

Zasady postępowania z uczniem słabowidzącym według *Low Vision* wymagają uwzględnienia jego wyposażenia i predyspozycji indywidualnych – cech fizycznych (ogólnego stanu zdrowia, rozwoju motorycznego, napięcia mięśni, witalności, wytrzymałości, czasu reakcji), cech psychicznych (czy uważa się za osobę niewidomą, czy słabowidzącą), stabilności emocjonalnej, poczucia własnej godności, socjalizacji, motywacji, uwagi ucznia), percepcji (relacje: figura/tło, relacji: część/całość, dopełniania, kolejności: czasowej i przestrzennej postrzegania), poznania (inteligencja ucznia, rozwój pojęć, pamięć, doświadczenie, rozwiązywanie problemów, porozumiewanie się), rozwoju i integracji zmysłów (węch, dotyk, smak, słuch, wzrok).

W przypadku uczniów z zaburzeniem widzenia, dzięki świadomemu wykorzystaniu wzroku, funkcje optyczne intensywnie rozwijają się w toku prowadzonych ćwiczeń. Wymagają one jednak dłuższego czasu ich realizacji, w określonych warunkach, z zastosowaniem specjalistycznego sposobu postępowania. Opracowanie strategii efektywnego wykorzystania wzroku należy do zadań rehabilitanta

⁷⁸ Por. A. Corn, *Ćwiczenie posługiwania się wzrokiem...*, dz. cyt.

widzenia. Dzięki takiemu terapeutycznemu wsparciu, uczniowie słabowidzący, pomimo często poważnych trudności w odbiorze obrazów wzrokowych, mogą z powodzeniem korzystać z komunikacji za pomocą pisma. Mają szansę rozwijać się w normie dzięki właściwie zorganizowanej nauce szkolnej, dzięki zastosowaniu mowy syntetycznej, autokorekty poprawności ortograficznej napisanego tekstu, przy wsparciu współczesnych technologii komputerowych, mogą unikać znaczących trudności w czytaniu i pisaniu.

Skuteczność kształcenia uczniów z uszkodzeniem narządu wzroku jest ściśle uzależniona od stworzenia korzystnych wzrokowo warunków zewnętrznych pracy szkolnej i wykorzystania w pracy z tymi uczniami właściwych środków dydaktycznych.

Specjalista ds. usprawniania widzenia zatrudniony w placówce edukacyjnej określi właściwe warunki oświetleniowe do pracy szkolnej dziecka słabowidzącego [ilość oświetlenia, jego rodzaj (lampy, latarki, filtry światła, osłony od światła) i rozmieszczenie, odległość od źródła światła, możliwość regulowania natężenia światła i kąta padania światła, właściwą obudowę, stabilność natężenia światła]. Źle dobrane, zmuszają do większego wysiłku wzrokowego i utrudniają percepcję barw. Doświadcza tego rodzaju utrudnień każdy człowiek, również prawidłowo widzący. W przypadku ucznia ze światłolubnością czy światłowstrętem, zbyt silne lub zbyt słabe natężenia światła mogą całkowicie uniemożliwić funkcjonowanie wzrokowe. W ramach zajęć usprawniania widzenia, ustala się także odpowiednie oprzyrządowanie i wyposażenie ucznia z uszkodzeniem wzroku. W toku ćwiczeń z użyciem pomocy ułatwiających widzenie (optycznych, nieoptycznych, elektronicznych) oraz pomocy ułatwiających funkcjonowanie (wykorzystujących sferę pozawzrokową) – uczeń słabowidzący nabywa świadomość ich użyteczności i potencjału w edukacji szkolnej i wykonywaniu czynności pod kontrolą wzroku.

Wsparcie w zakresie *Low Vision* sprzyja również bardziej efektywnej pracy wzrokowej osób słabowidzących, dzięki prawidłowo dobranym pomocom tyfłodydaktycznym i technologicznemu wsparciu. Te przygotowywane z myślą o uczniach słabowidzących powinny być odpowiednio barwne i kontrastowe (trzeba uwzględnić natężenie, odcień, nasycenie, jaskrawość barw), indywidualizowane w zależności od rodzaju schorzenia i zaburzenia oraz stopnia widzenia ucznia (udogodnienia, które pomagają osobom ze słabą ostrością wzroku, często utrudniają odczyt osobom z ograniczonym polem widzenia – np. powiększenie druku)⁷⁹. Brak właściwie przygotowanych środków tyfłodydaktycznych lub ich nieprawidłowy dobór utrudnia lub całkowicie uniemożliwia słabowidzącemu uczniowi pracę wzrokową nad materiałem szkolnym. Zaś wykorzystanie technolo-

⁷⁹ A. Adamowicz-Hummel, *Postępowanie się wzrokiem przez dzieci słabo widzące*, [w:] *Poradnik dydaktyczny dla nauczycieli realizujących podstawę programową w zakresie szkoły podstawowej i gimnazjum z uczniami niewidomymi i słabo widzącymi*, red. S. Jakubowski, Warszawa, MEN, 2001b, (s. 35–50), s. 41–44

gii wspomagającej może przyczynić się do podniesienia poziomu umiejętności szkolnych⁸⁰.

Nauczyciele pracujący w szkole, pozostając w ścisłej współpracy z rehabilitantem widzenia, mogą świadomie przygotować przestrzeń klasową/szkolną przyjazną dla ucznia z dysfunkcją wzroku – biorąc pod uwagę rodzaj, charakter i złożoność obserwowanej przestrzeni – jej wielkość, kształt, liczbę przedmiotów w niej istniejących (im większa, tym trudniej dziecku słabowidzącemu szczegółowo rozpoznać wzrokiem otoczenie), ich układ. Zwrócą uwagę na panujący w niej nieład lub porządek (zabałaganione przestrzenie są trudniej odbierane wzrokowo). Przygotowując pokaz na zajęciach dydaktycznych, świadomie dostosują częstotliwość, szybkość (długość), odległość ekspozycji i wzajemne relacje pomiędzy przedmiotami do potrzeb wzrokowych dziecka słabowidzącego, dla którego rozpoznanie zbyt odległych obiektów jest trudne lub wręcz niemożliwe, a oglądanych z bliska nie następuje większych trudności. Nauczyciel, postępując zgodnie z zasadami *Vision Rehabilitation*, pracując z uczniem słabowidzącym, musi dostosować wymiary oglądanych obiektów, ich zarysy i wewnętrzne szczegóły do specyfiki jego osłabionego widzenia. Zminimalizuje w otoczeniu klasowym liczbę błyszczących przedmiotów, powodujących u osoby z problemami wzrokowymi olśnienia przy patrzeniu.

Skuteczna edukacja uczniów z obniżoną sprawnością widzenia wymaga przyjęcia założenia pracy w małych grupach, właściwie rozmieszczonych w klasie uczniów, zaś odpowiednia lokalizacja szkoły (zapewniająca dzieciom najlepsze warunki widzenia) daje konstruktywną organizację ich kształcenia. Założenia metodyczne w odniesieniu do kształcenia uczniów słabowidzących uwzględniają realizację pełnych treści programowych, zgodnie z wymogami systemu edukacji powszechnej, z zastrzeżeniem zmian, wynikających ze specyfiki potrzeb wzrokowych tej grupy uczniów (dotyczących zajęć technicznych, plastycznych, wychowania fizycznego). Dodatkowo, z uwagi na potrzeby wzrokowe uczniów słabowidzących, placówka edukacyjna powinna uwzględniać w ofercie edukacyjnej zajęcia z maszynopisania (w przypadku uczniów tracących wzrok istnieje konieczność zapoznawania z alfabetem Braille’a; u wielu uczniów słabowidzących wzrok ulega pogorszeniu, co skutkuje niemożnością korzystania z tekstów czarnodrukowych w okresie dojrzałości; osobom dorosłym trudniej jest biegle opanować technikę czytania dotykowego), ćwiczenia kompensacyjne, usprawniające i w zakresie orientacji przestrzennej. Wskazane jest również stworzenie warunków do realizacji zajęć korekcyjnych i wyrównawczych czy logopedycznych. Z praktyki szkolnej wynika jednak, że szkoły ogólnodostępne nie propo-

⁸⁰ Por. M. Paplińska, J. Witczak-Nowotna, *Tyfloedukacja jako element budowania integracji społecznej uczniów niewidomych i słabowidzących w edukacji włączającej*, [w:] *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. K. Czerwińska, M. Paplińska, M. Walkiewicz-Krutak, Warszawa, APS, 2015, s. 114–134

nują uczniom z dysfunkcją wzroku dodatkowych zajęć rehabilitacyjnych, które są niezbędne z uwagi na ich potrzeby rozwoju – uczniowie są pozbawiani zajęć z nauki brajla, orientacji przestrzennej – z powodu braku właściwego specjalisty⁸¹. Szkoły powszechne w znikomym stopniu oferują także zajęcia usprawniania widzenia, które są podstawą oferty rehabilitacyjnej szkolnictwa specjalnego dla dzieci z dysfunkcją wzroku. W efekcie rodzice dzieci z niepełnosprawnością wzroku zmuszeni są do poszukiwania wymaganych form rehabilitacji swoich dzieci poza terenem placówki edukacyjnej, co skutkuje trudnościami natury organizacyjnej dla rodziny z dzieckiem niewidomym czy słabowidzącym.

Należy wyraźnie podkreślić, iż nad całością wsparcia terapeutycznego ucznia z zaburzeniem widzenia, zintegrowanego społecznie, który dąży do samorealizacji w wymiarze szkoły włączającej powinien czuwać zespół wykwalifikowanych specjalistów⁸². Podstawowym warunkiem powodzenia edukacji włączającej jest obecność w tym procesie nauczyciela z kompetencjami tyflopedagogicznymi, rozumiejącego trudności rozwoju i specyfikę funkcjonowania dziecka z dysfunkcją wzroku. Równie ważne jest wsparcie innych specjalistów – nauczyciela orientacji przestrzennej, rehabilitanta wzroku. Braki w tym względzie znacząco pozbawiają lub poważnie ograniczają szanse edukacyjne dzieci niewidomych i słabowidzących. Od jakości organizacji edukacji i rehabilitacji uczniów słabowidzących w szkole ogólnodostępnej zależy jej efektywność. Konieczne jest zrozumienie specyfiki funkcjonowania wzrokowego dzieci z problemami widzenia, które wymaga dostosowania właściwych tyflopedagogice rozwiązań organizacyjnych. Trzeba mieć świadomość, iż poziom oferty edukacyjno-rehabilitacyjnej szkoły włączającej znacząco warunkuje uzewnętrznienie osobistego potencjału do nauki ucznia słabowidzącego i wpływa na osiąganie przez niego sukcesów szkolnych. Dlatego dbałość o jakość wsparcia udzielanego dziecku z dysfunkcją wzroku – w tym artykule wyrażona poprzez podkreślenie roli rehabilitacji wzroku w szkole powszechnej – jest obowiązkiem wszystkich członków lokalnej społeczności, zaangażowanych w organizację procesu kształcenia włączającego.

Konkluzje

Rehabilitacja wzroku i jego leczenie wzmacniają przekonanie dziecka słabowidzącego o możliwości pełniejszego przystosowania się do życia społecznego. Dlatego nie należy pomijać nawet minimalnych możliwości korekcyjnych, stosując wszystkie dostępne środki techniczne i możliwości kompensacyjne wzroku, podwyższające zdolność widzenia⁸³.

⁸¹ Por. M. Dycht, *Edukacja włączająca uczniów...*, dz. cyt.

⁸² Por. M. Dycht, *Współczesne wyzwania...*, dz. cyt.

⁸³ Por. Z. Sękowska, *Wprowadzenie do pedagogiki...*, dz. cyt.

Ważnymi z punktu widzenia potrzeb edukacyjnych, jak i rozwojowych są zajęcia rewalidacyjne, które stanowią wsparcie dla procesu włączania dzieci słabowidzących do placówek ogólnodostępnych. W obecnej sytuacji prawnej, placówka ogólnodostępna wobec ucznia posiadającego orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego jest zobowiązana do zaprojektowania w indywidualnym programie edukacyjno-terapeutycznym oraz realizowania zajęć rewalidacyjnych. Powinny być one dostosowane do potrzeb dziecka. W odniesieniu do ucznia słabowidzącego, podstawowym warunkiem ich skuteczności jest przygotowanie merytoryczne nauczyciela. Musi on mieć świadomość potrzeb ucznia z dysfunkcją wzroku w zakresie usprawniania widzenia, wspierania orientacji przestrzennej, umiejętności poruszania się. Musi być kompetentny w aspekcie edukacyjnym, dotyczącym nauki czytania i pisania z zastosowaniem alfabetu brajla, ale także w obszarze organizacji otoczenia dziecka, wyposażenia klasy, liczebności grupy, itp. Obecnie wciąż brakuje w szkołach ogólnodostępnych specjalistów z zakresu tyflopedagogiki, w tym nauczycieli orientacji przestrzennej i rehabilitantów wzroku. Brak też współpracy ze specjalnymi placówkami, które specjalizują się w kształceniu i rehabilitacji dzieci niewidomych i słabowidzących. Edukacja włączająca tych uczniów nie tylko jest możliwa, ale wręcz wskazana, z uwagi na specyfikę potrzeb tej grupy osób z niepełnosprawnością. Jednakże wciąż wymaga upowszechniania wiedzy na temat warunków udzielania tym uczniom wsparcia, dostosowanego do ich oczekiwań i możliwości rozwojowych.

Bibliografia

Adamowicz–Hummel A., *Dwadzieścia lat rehabilitacji osób słabo widzących w Polsce*, „Niepełnosprawność i Rehabilitacja” 2001a, Nr 3

Adamowicz-Hummel A., Mędruń J., *Pomagamy słabowidzącym*, „Pochodnia” 1991, Nr 1–2

Adamowicz-Hummel A., *Postępowanie się wzrokiem przez dzieci słabo widzące*, [w:] *Poradnik dydaktyczny dla nauczycieli realizujących podstawę programową w zakresie szkoły podstawowej i gimnazjum z uczniami niewidomymi i słabo widzącymi*, red. Jakubowski S., Warszawa, MEN, 2001b

Adamowicz-Hummel A., *Rehabilitacja wzroku dzieci słabowidzących*, [w:] *Dajmy szansę niewidomym i słabowidzącym. Poradnik metodyczny dla nauczycieli*, red. Żółkowska T., Szczecin, WSH, TWP, 2010

Barraga N. C., *Increased visual behavior in low vision children*, New York, AFB, 1964

Barraga N. C., Morris J. E., *Program rozwijania umiejętności postępowania się wzrokiem u dzieci w młodszym wieku szkolnym. Zestaw ćwiczeń usprawniających*, Warszawa, WSPS-PZN, 1989

Barraga N. C., Morris J. E., *Program rozwijania umiejętności posługiwania się wzrokiem u dzieci w młodszym wieku szkolnym. Procedura Diagnostyczno-Oceniająca (DAP)*, Warszawa, WSPS-PZN, 1991

Bates W. H., *Naturalne leczenie wzroku bez okularów*, tłum. Palusiński R., Katowice, KOS, 2006

Bäckman Ö., Inde K., *Usprawnianie wzroku u słabowidzących*, „Zeszyty Tyflogiczne” 1987, Nr 4

Corn A., *Ćwiczenie posługiwania się wzrokiem przez dzieci i dorosłych z uszkodzeniem wzroku*, RE:view, Vol. XXI, No 1, 1989, tłum. Hamziuk A., (maszynopis), Warszawa, PTP, 1987

Corn A., *Model funkcjonowania wzrokowego słabowidzących*, [w:] *Założenia i metody rehabilitacji wzroku u słabowidzących*, „Materiały Tyflogiczne” 1991, Nr 7

Czerwińska K., *Języki obce a osoby z dysfunkcją wzroku*, Warszawa, APS, 2008

Dycht M., *Edukacja włączająca uczniów z dysfunkcją wzroku w Polsce – wdrażanie zobowiązań i analiza wątków zaniedbanych*, „Niepełnosprawność i Rehabilitacja” 2015b, Nr 2

Dycht M., *Funkcjonalne następstwa schorzeń narządu wzroku i zaburzeń widzenia a jakość edukacji dziecka słabo widzącego*, [w:] *Nierówność szans edukacyjnych – przyczyny, skutki, koncepcje zmian*, red. Żłobicki W., Maj B., Kraków, Impuls, 2012

Dycht M., *Współczesne wyzwania pedagogiki przedszkolnej i szkolnej w obszarze edukacji włączającej dzieci niewidome i słabowidzące*, „Forum Pedagogiczne” 2018, Nr 2

Dycht M., *Zmiany w kształceniu osób z niepełnosprawnością wzroku na przestrzeni wieków*, [w:] *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. Czerwińska K., Paplińska M., Walkiewicz-Krutak M., Warszawa, Wydawnictwo APS, 2015a

Frostig M., Horne J., *Wzory i obrazki. Program rozwijający percepcję wzrokową*, tłum. Siuta J., Warszawa, PTP, 1989

Hyvärinen L., *Project IVEY – Increase Your Visual Efficiency Bureau of Education for Exceptional Students*, Tallahassee, Florida Dep. of Education, 1983, wyd. polskie: *Projekt IVEY – Zwiększanie sprawności w posługiwaniu się wzrokiem*, tłum. Skalska T., (maszynopis), Warszawa, PZN

Hyvärinen L., *Assessment of visually impaired infants*, “Ophthalmology Clinics of North America” 1994, Vol. 7, No. 2

Jakubowski S., *Środki techniczne w rehabilitacji i edukacji osób z niepełnosprawnością sensoryczną*, [w:] *Spółczesność równych szans. Tendencje i kierunki zmian*, red. Gorajewska D., Warszawa, Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, 2005

Jose R. T., *Model system świadczeń rehabilitacyjnych dla słabowidzących*, tłum. Adamowicz-Hummel A., „Materiały Tyflogiczne” 1991, Nr 7

Kański J., *Okulistyka kliniczna*, Wrocław, Urban & Partner, 1997

Kazanowska B., Sadowska A., Kazanowski Z., *Kontakty integracyjne a wiedza dzieci 8-letnich na temat funkcjonowania osób niewidomych*, [w:] *Integracja osób niepełnosprawnych w edukacji i interakcjach społecznych*, red. Kazanowski Z., Osik-Chudowolska D., Lublin, UMCS, 2003

Knapik H., *Zespół rehabilitacyjny. Specyficzne oraz niespecyficzne cele i zadania*, [w:] *Wybrane uwarunkowania rehabilitacji osób niepełnosprawnych*, red. Rottermund J., Klinik A., współpraca Wrona S., Kraków, Wydawnictwo Impuls, 2005

Konarska J., Naklicka A., *Specyficzne trudności psychospołeczne uczniów niedowidzących*, „Przegląd Tyflogiczny” 1991, Nr 1–2

Konopnicki J., *Problem opóźnienia w nauce szkolnej*, Wrocław-Kraków, PAN, 1961

Korewa M., Żebrowski J., *Funkcjonowanie dzieci niedowidzących w szkołach podstawowych*, [w:] *Rehabilitacja niewidomych i słabo widzących. Tendencje współczesne*, red. Kuczyńska-Kwapisz J., Warszawa, CMPPP MEN, 1996

Kremer M., *Problemy w nauczaniu ortografii dzieci niewidomych i niedowidzących*, „Szkoła Specjalna” 1997, Nr 3

Kuczyńska-Kwapisz J., *Kształcenie integracyjne i specjalne uczniów niepełnosprawnych w dobie reformy edukacji*, [w:] *Orientacja przestrzenna w usamodzielnianiu się osób niewidomych*, red. Kuczyńska-Kwapisz J., Warszawa, CMPPP, APS, 2001

Mulloy A. M., Gevarter C., Hopkins M. i in., *Assistive Technology for Students with Visual Impairments and Blindness*, [w:] *Assistive Technologies for People with Diverse Abilities. Autism and Child Psychopathology Series*, red. Lancioni G. E., Singh N. N., New York, Springer Science & Business Media, 2014

Nizankowska H. M., *Okulistyka. Podstawy kliniczne*, Warszawa, PZWL, 2008

Okulistyka. Podręcznik dla studentów, red. Bradford C. A., Wrocław, Urban & Partner, 2006

Omieciński J., *Podręczniki dla niewidomych i słabo widzących dzieci oraz młodzieży – problem edukacyjny*, [w:] *Komputer w pedagogice specjalnej*, red. Siemieniecki B., Toruń, wyd. A. Marszałek, 2005

Oregoński Program Rehabilitacji dla Dzieci Niewidomych i Słabowidzących, red. Brown D., Simmons V., Methvin J., tłum. Orkan-Łęcka M., Warszawa, PZN, 1985

Ossowski R., Muszalska M., *Uwarunkowania aktywności zawodowej osób niewidomych i niedowidzących. Psychologiczna analiza problemu*, [w:] *Osoby z ograniczoną sprawnością na rynku pracy*, red. Brzezińska A., Woźniak Z., Maj K., Warszawa, SWPS „Akademica”, 2007

Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2018/2019, Warszawa, GUS, 2019

Palak Z., *Uczniowie niewidomi i słabo widzący w szkołach ogólnodostępnych*, Lublin, UMCS, 2000

Paplińska M., *Technologiczne wsparcie uczniów niewidomych i słabowidzących w opiniach nauczycieli*, [w:] *Tyflopedagogika wobec współczesnych potrzeb wspomagania rozwoju, rehabilitacji i aktywizacji społecznej*, red. Czerwińska K., Paplińska M., Walkiewicz-Krutak M., Warszawa, APS, 2017

Paplińska M., Witczak-Nowotna J., *Tyfloedukacja jako element budowania integracji społecznej uczniów niewidomych i słabowidzących w edukacji włączającej*, [w:] *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. Czerwińska K., Paplińska M., Walkiewicz-Krutak M., Warszawa, APS, 2015

Placha J., *Integralny model rewalidacji na podstawie „doświadczenia dzieła Lasek” w świetle chrześcijańskiej pedagogiki personalno-egzystencjalnej*, wyd. II uzup., Warszawa, UKSW, 2012

Rottermund J., Klinik A., *Wprowadzenie*, [w:] *Wybrane uwarunkowania rehabilitacji osób niepełnosprawnych*, red. Rottermund J., Klinik A., współpraca Wrona S., Kraków, Impuls, 2005

Seroczyńska M., Grałek M., Kanigowska K., *Analiza zmian przyczyn ślepoty i znacznego pogorszenia widzenia u dzieci i młodzieży urodzonych w latach 1974-2004*, „Medycyna Wieku Rozwojowego” 2007, Nr 11, z. 2, cz. 2

Sękowska Z., *Rewalidacja dzieci niedowidzących w nauczaniu początkowym*, Warszawa, WSiP, 1985

Sękowska Z., *Wprowadzenie do pedagogiki specjalnej*, Warszawa, APS, 2001

Skrzetuska E., *Przyswajanie pisma przez uczniów ze słabym widzeniem w klasach 1–3*, Lublin, UMCS, 2005

Smith A., O'Donnell L., *Poza zasięgiem ręki. Rozwijanie widzenia do dali (BAR)*, tłum. Pianowska M., Adamowicz-Hummel A., „Zeszyty Tyflogiczne” 1994, Nr 13

Stan zdrowia ludności Polski na 2014 rok, Warszawa, GUS, 2016

Tielsch J. M., *The Epidemiology of Vision Impairment*, [w:] *The Lighthouse Handbook of Vision Impairment and Vision Rehabilitation*, t. I, ed. Silverstone B., Lang M. A., Rosenthal B. P., Faye E. E., New York, Oxford University Press, 2000

Tomaszewska A., *Adaptacja arkuszy egzaminacyjnych dla uczniów słabo widzących*, [w:] *Adaptacja pomocy w nauce języków obcych*, red. Czerwińska K., Warszawa, APS, 2008

Topor I., Rosenblum L. P., Hatton D. D., *Visual Conditions and Functional Vision. Early Intervention Issues*, Chapel Hill, FPG Child Development Institute, The University of North Carolina, 2004

Walkiewicz M., *Funkcjonalna ocena wzroku i proces wspomagania rozwoju widzenia u dzieci słabo widzących*, Warszawa, WSPS, 2002

Walkiewicz-Krutak M., *Funkcjonowanie wzrokowe małych dzieci słabowidzących*, Warszawa, APS, 2009

Walkiewicz-Krutak M., *Słabowzroczność w aspekcie klinicznym i funkcjonalnym*, [w:] *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. Czerwińska K., Paplińska M., Walkiewicz-Krutak M., Warszawa, APS, 2015a

Walkiewicz-Krutak M., *Słabowzroczność w kontekście problemów orientowania się w przestrzeni i samodzielnego, bezpiecznego poruszania się*, [w:] *Tyflopedagogika wobec współczesnej przestrzeni edukacyjno-rehabilitacyjnej*, red. Czerwińska K., Paplińska M., Walkiewicz-Krutak M., Warszawa, APS, 2015b

Walkiewicz-Krutak M., *Wspomaganie rozwoju widzenia małych dzieci słabowidzących*, [w:] *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku – w kręgu diagnozy i terapii*, red. Czerwińska K., Warszawa, APS, 2017

Walther R., *Tyflopedagogika*, tłum. Mink J., Gdańsk, GWP, 2007

Witeczak-Nowotna J., *Wpływ wybranych czynników na osiągnięcie umiejętności szkolnych przez słabo widzące dzieci uczące się w pierwszej klasie w szkołach ogólnodostępnych*, niepublikowana praca doktorska, Warszawa, APS, 2003

Witkowska M., *Obszary wczesnego wspomagania rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku*, [w:] *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka z niepełnosprawnością wzroku – w kręgu diagnozy i terapii*, red. Czerwińska K., Warszawa, APS, 2017

World Report on disability 2011, World Health Organization, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2011

Akty prawne

Rozporządzenie MEN z dnia 9 sierpnia 2017 roku w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach, Dz. U. z 2017, poz. 1591

Rozporządzenie z dnia 9 sierpnia 2017 roku w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym, Dz. U. z 2017, poz. 1578

Ustawa o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 ze zmianami z dnia 8 listopada 2017 roku zawartymi w obwieszczeniu marszałka sejmu z dnia 29 listopada 2017 roku, Dz. U. z 2017, poz. 2198

Źródła internetowe

Dane statystyczne nt. liczby osób niepełnosprawnych na świecie i w Polsce, na 2013 r., wg Biura Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych, <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,78,dane-demograficzne>, [dostęp: 19.02.2017]

Stan zdrowia ludności Polski w przekroju terytorialnym w 2004 roku, Warszawa, GUS, 2007, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-przekroju-terytorialnym-w-2004-r,5,1.html>, [dostęp: 24.02.2017]