

TYFLOPEDAGOGIKA

**(gr. typhlos - ślepy) jest nauką
o kształceniu i rewalidacji osób
niewidomych i słabowidzących**

Iwona Skórska - psycholog, tyflopedagog

- ◎ **OSOBA NIEWIDOMA**, to przede wszystkim całkowicie niewidząca od urodzenia, a także z ostrością wzroku mniejszą niż 5% oraz z bardzo ograniczonym polem widzenia, nie większym niż 20 stopni. Osoba niewidoma wzrok całkowicie zastępuje innymi zmysłami.
- ◎ **OSOBA OCIEMNIAŁA**, to taka, która utraciła wzrok po 5 roku życia.
- ◎ **OSOBA SŁABOWIDZĄCA**, to taka u której ostrość wzroku wynosi od 5% do 30%. Pomimo bardzo słabego wzroku, może poznawać otaczający świat, czytać i pisać.

Stopień ostrości wzroku w znacznym stopniu wpływa na funkcjonowanie dzieci słabo widzących w różnych sferach życia, a szczególnie w zakresie wszelkich aktywności edukacyjnych.

Poza ostrością wzroku na funkcjonowanie wzrokowe (tj. umiejętność wykonywania czynności z wykorzystaniem wzroku) ucznia może mieć wpływ wiele czynników:

- pole widzenia, motoryka gałek ocznych, percepcja barw, widzenie obu oczne
- predyspozycje indywidualne, cechy charakteru
- stan zdrowia, kondycja psychofizyczna (motywacja, koncentracja uwagi, dodatkowe schorzenia)
- środowisko fizyczne (oświetlenie, wielkość, barwa, kształt oglądanych obiektów, kontrast, przestrzeń)
- środowisko społeczne (akceptacja otoczenia, tworzenie warunków stymulujących rozwój dziecka)

Dysfunkcje wzroku:

- **krótkowzroczność** (myopia) – gdy układ optyczny oka zbyt silnie załamuje promienie świetlne i obraz powstaje przed siatkówką. Jest niewyraźny, zatarty i lepszy z bliska. Wada ta dzieli się na niską (do -4 Dioptrii), średnią (od $-4D$ do $-8D$), wysoką (powyżej $-8 D$, w której widzenie jest bardzo zaburzone, a na dnie oka występują charakterystyczne zmiany siatkówkowe). Korekcja okularami (od $-0,5 D$ do $-30 D$).

- **nadwzroczność** (hypermetropia) – gdy układ optyczny oka jest zbyt słaby i obraz powstaje za siatkówką. Z bliska osoby z tą wadą widzą niewyraźnie. Korekcja okularami (od $+0,5 D$ do $+20D$).

- **niezborność** (astygmatyzm) – gdy jest nieregularna krzywizna rogówki lub soczewki i układ optyczny oka zatracą swą równowagę. Promienie świetlne są załamywane pod wieloma kątami i skupiają się na siatkówce w różnych punktach, co powoduje że obraz jest nieostry, zamazany. Są różne postacie astygmatyzmu – nadwzroczny, krótkowzroczny i mieszany.

- **retinopatia**

- **zez**

- **oczopląs**

- **światłowstręt**

- **choroby typu jaskra, zaćma**

Trudności spostrzegania dotyczą głównie:

- małych przedmiotów
- szczegółów większych przedmiotów
- małych liter, cyfr i innych znaków graficznych
- orientacji w przestrzeni, co utrudnia poruszanie się
- funkcji wzrokowo-ruchowych (zaburzona koordynacja, obniżona sprawność manualna, zmniejszona precyzja, wolne tempo działania)

- ⊙ **Diagnoza lekarska** pozwala stwierdzić czy dziecko jest słabowidzące czy niewidome – jest to podstawa do wydania orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego. Diagnoza może zawierać również informacje o wadzie wzroku, dodatkowym schorzeniu lub wytyczne do pracy z dzieckiem np. rodzaj czcionki, światła itp.
- ⊙ **Badanie psychologiczne** ucznia słabowidzącego opiera się na stosowaniu dostępnych testów psychologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem w ocenie i interpretacji sfery werbalnej. W przypadku ucznia niewidomego stosuje się tylko metody werbalne, np. WISC-R tylko skala słowna.
- ⊙ **Badanie pedagogiczne** ucznia słabowidzącego jest oparte na dostosowaniu pomocy poprzez np. powiększanie druku na ksero, stosowanie zeszytów z pogrubioną liniaturą, miękkich przyborów piśmienniczych, podkładki na stolik z kontrastowym oznaczeniem. W przypadku ucznia niewidomego stosuje się metodę werbalną egzekwowania wiedzy, zapisując odpowiedzi ucznia.

OGÓLNE ZALECENIA DO PRACY:

- oświetlenie zgodne z zaleceniem lekarza okulisty (pełne światło, półcień, światło wspomagające)
- usytuowanie ucznia w pierwszej ławce, blisko tablicy
- najlepsza jest ławka w postaci jednoosobowego stolika z regulacją pulpitu, boki stolika powinny posiadać ochronną listwę, aby nie spadały z niego przedmioty, rogi powinny być zaokrąglone
- zajęcia orientacyjne tzw. topograficzne, mające na celu poznanie budynku, pomieszczeń, rozkładu mebli, sprzętu
- oznakowanie wszelkich rogów, kantów, schodów
- zapewnienie pomocy optycznych (lupy, lunety, szkła powiększające) i nieoptycznych
- przybory szkolne – zeszyt o powiększonej liniaturze, grubiej zaznaczonymi liniami, narzędzia do pisania – miękki ołówek, mazak, cienkopis, podręczniki w brajlu lub o powiększonym druku (rozmiar czcionki 16 – 18)

- ⊙ powiększanie druków na ksero
- ⊙ zapewnienie możliwości dotyku określonych przedmiotów – podać lub pozwolić uczniowi podejść bliżej
- ⊙ wydłużenie czasu pracy
- ⊙ dawanie możliwości częstszych odpowiedzi ustnych, ze zwróceniem uwagi że uczniowie słabowidzący mogą mieć mniejszy zasób słów, które mają pokrycie w doznaniach wzrokowych
- ⊙ nie należy wymagać prawidłowej postawy przy czytaniu i pisaniu, uczniowie słabowidzący są często pochyleni, mają też specyficzny sposób poruszania się
- ⊙ stwarzanie możliwości zaliczania materiału mniejszymi partiami
- ⊙ docenianie i ocenianie wysiłku, a nie tylko efektu końcowego pracy
- ⊙ używanie względem ucznia takich pojęć jak „widzieć „zobaczyć,, oglądać,, itp. Bo one są naturalne, wpisane w nasz język, sami niewidomi ich używają np. mówią „widziałem film,, a nie „słuchałem filmu,,

Dostosowanie otoczenia, rodzaj pomocy:

- ⦿ sprzęt elektroniczny np. drukarka brajlowska z oprogramowaniem drukującym wypukłe rysunki, skaner i oprogramowanie rozpoznające druk zwykły i pismo brajla, program powiększający obraz wyświetlony na ekranie, wzbogacony o moduł dający dźwięk
- ⦿ właściwe oświetlenie np. lampa z regulowanym ramieniem, z regulowanym natężeniem światła i kloszem zapobiegającym oślepieniu, w oknach - żaluzje, rolety czy zastony
- ⦿ kontrasty barwne np. kolor blatu stolika powinien kontrastować z elementami do pracy, można nakleić taśmę na brzegach stolika, tablica powinna kontrastować z kolorem narzędzi do pisania, drzwi z kolorem ścian, klamka w stosunku do drzwi, wyłącznik prądu ze ścianą, poręcze schodów ze ścianą, pierwszy i ostatni stopień schodów powinien być oznaczony kontrastowym kolorem (np. żółty pasek)

- ⦿ zachowanie stałego porządku otoczenia np. krzesła powinny być dosunięte do stolików, drzwi wejściowe zawsze zamknięte lub całkowicie otwarte, należy informować ucznia o każdej zmianie
- ⦿ białe laski, sygnalizatory i informatory dźwiękowe naprowadzające na właściwy kierunek, lupy, lunety
- ⦿ tabliczki i rysiki brajlowskie, papier brajlowski, modele sześciopunktów
- ⦿ dyktafony, odtwarzacze kompaktowe

Trudności w czytaniu uczniów słabowidzących:

- ⦿ nie czytają płynnie
- ⦿ głoskowanie albo sylabizowanie (łączą techniki)
- ⦿ zamiana przedrostków, przyrostków
- ⦿ trudności w orientacji wyrazów w tekście
- ⦿ mylenie znaków
- ⦿ tempo czytania wolniejsze
- ⦿ rozumienie – koncentracja na czytaniu nie pozwala na rozumienie

Problemy uczniów słabowidzących podczas pisania:

Grupy błędów:

1. Błędy w budowie litery

- ⊙ niedopełniony kształt litery, nieproporcjonalny układ elementów w budowie litery
- ⊙ zniekształcenie linii tworzących literę

2. Błędy łączenia

- ⊙ brak połączeń między literami
- ⊙ błędy proporcjonalności – brak zachowania proporcji liter w wyrazie, nierównomierne ułożenie liter pod względem wysokości
- ⊙ niewłaściwe zagęszczenie liter w wyrazach
- ⊙ niewłaściwe odstępy między wyrazami
- ⊙ błędy niejednolitego pochylenia pisma (jest to pismo chwiejące)
- ⊙ zmiana kierunku pochylenia liter w wyrazie
- ⊙ zmiana kierunku pochylenia wyrazów w tekście

Podczas czytania pismo musi być czytelne dla samego ucznia

ORIENTACJA PRZESTRZENNA jest sprawnością jednostki w zakresie poznawania swojego otoczenia oraz zachodzących w nim stosunków czasowych i przestrzennych.

Zasadniczą rolę odgrywają tu:

- ⊙ znajomość schematu ciała,
- ⊙ wyobraźnia przestrzenna,
- ⊙ wiedza o otoczeniu,
- ⊙ operowanie relacjami odległości i czasu,
- ⊙ ważny jest też aspekt motoryczności jako warunek kształtowania pojęć w praktycznym działaniu

Kompetencje niezbędne do samodzielnego poruszania się

1. Znajomość schematu własnego ciała oraz podstawowych pojęć przestrzennych:

- ⊙ świadomość schematu własnego ciała
- ⊙ wyznaczanie kierunków w przestrzeni
- ⊙ różnicowanie lewej i prawej strony
- ⊙ poruszanie się w przestrzeni zgodnie z instrukcją słowną
- ⊙ ustalanie relacji między przedmiotami a własnym ciałem
- ⊙ ustalanie relacji przedmiot – przedmiot
- ⊙ orientowanie się na kartce papieru

2. Umiejętność odbierania i interpretowania informacji dotykowych

3. Umiejętność odbierania i interpretowania informacji słuchowych

Pismo Luisa Braille'a

- ⦿ Był to ociemniały nauczyciel, który opracował pismo dla niewidomych
- ⦿ Pismo Braille'a opiera się na 6 wypukłych punktach. Kombinacje tych punktów tworzą litery. Po raz pierwszy pismo zaprezentował w 1825r.

Konsekwencje fizyczno - zdrowotne:

- ⊙ ze względu na świadomość niebezpieczeństw związanych z aktywnością ruchową jest ona ograniczona u osób słabowidzących i niewidomych
- ⊙ istnieje też zagrożenie odklejenia siatkówki
- ⊙ problemy z kręgosłupem (skrzywienie kręgosłupa)
- ⊙ wyciągnięte do przodu ramiona, cofnięta głowa i tułów, tzw. koguci chód
- ⊙ blindysmy (z angielskiego blind - ślepy) - to zespoły tików, odruchów obrony, póż i gestów będących reakcją na niezidentyfikowane obiekty

Metody usprawniające widzenie:

- ◉ wyrównywanie wady okularami lub soczewkami kontaktowymi
- ◉ zasłanianie oka lepiej widzącego, celem „zmuszenia„ do pracy oka słabo widzącego
- ◉ ćwiczenia pleoptyczno - ortoptyczne wykonywane na specjalnych aparatach, powtarzalne, których celem jest uzyskanie prawidłowych funkcji oka
- ◉ laserostymulacja czyli masaż laserem miejsca siatkówki odpowiedzialnego za najlepsze widzenie

Skuteczność działania tych metod jest najwyższa do 7 roku życia

Programy usprawniające widzenie:

- ◉ Program Oregoński – program rehabilitacji niewidomych i słabowidzących dzieci w wieku od 0 do 6 lat
- ◉ Wzory i obrazki M. Frostig D. Horne
- ◉ Usprawnianie wzroku u słabowidzących O. Backman K. Inde
- ◉ Program rehabilitacji w zakresie orientacji i poruszania się słabowidzących T. Wood J. Mergler
- ◉ Program rozwijania umiejętności posługiwania się wzrokiem N. C. Barragi J. E. Morris
- ◉ Poza zasięgiem ręki BAR – rozwijanie widzenia do dali

OŚRODKI SZKOLNO-WYCHOWAWCZE DLA DZIECI NIEWIDOMYCH I SŁABOWIDZĄCYCH:

- SOS-W dla Dzieci Niewidomych i Niedowidzących

ul. Tyniecka 7; 30-319 Kraków

tel. 012 2666680

- OS-W dla Dzieci Niewidomych im. Róży Czackiej w
Laskach

05-081 Izabelin

tel. 022 7522227

- OS-W dla Dzieci Niedowidzących

ul. Kozimińska 7; 00-448 Warszawa

tel. 022 6211452; 6216844

- SOS-W dla Dzieci Niewidomych

ul. Struga 86; 26-600 Radom

tel. 048 3440195