

## 16 LAT NA GÓRSKICH SZLAKACH

*Szkolne Koło Turystyczno – Krajoznawcze Polskiego Towarzystwa Turystyczno – Krajoznawczego powstało w naszym Ośrodku w 2001 roku z inicjatywy wychowawców internatu: Bożeny Bukowiec, Marcina Dębskiego i Włodzimierza Mytnika. Wkrótce do grona opiekunów koła doszły Bożena Ciszewska, Anna Dębska i Wiesława Działek.*



Pracując w internacie, zauważyliśmy potrzebę zaproponowania jego mieszkańcom możliwie atrakcyjnego i aktywnego sposobu spędzenia wolnego czasu w soboty i niedziele, który pozwalałby im zrelaksować się po tygodniu nauki a zarazem dostarczyć nowych wrażeń. Koło turystyczno – krajoznawcze organizujące wycieczki w teren uznaliśmy za bardzo dobrą formę.

Nasuwa się pytanie, w jakim celu tworzone koło, skoro do tej pory w placówce organizowano wycieczki o różnym charakterze bez konieczności funkcjonowania w strukturach organizacji społecznej, jaką jest PTTK?

Po pierwsze, założycielom chodziło o większy udział naszych uczniów w tzw. turystyce kwalifikowanej, zwłaszcza pieszej górskiej, wymagającej większego wysiłku fizycznego niż tradycyjne wyjazdy autokarowe, dominujące w turystyce szkolnej. Po drugie, przynależność do PTTK stwarza okazję do uczestnictwa w imprezach masowych tej organizacji, a co za tym idzie do integrowania naszych wychowanków z środowiskami osób pełnosprawnych. Stworzony w PTTK system odznak turystycznych i współzawodnictwa na zlotach i rajdach dodatkowo zachęca dzieci i młodzież do uczestnictwa w wycieczkach.

Trudno przecenić pozytywną rolę, jaką spełnia turystyka, zwłaszcza kwalifikowana, w życiu człowieka. Korzyści płynące z jej uprawiania są oczywiste, warto jednak zwrócić uwagę na niektóre z nich w kontekście pracy z naszymi wychowankami.

Z racji dużego obciążenia nauką i dodatkowymi zajęciami (szkoła muzyczna, terapia wzroku, logopedia, nauka brajla itp.) nasi wychowankowie w większości mają za mało ruchu i wysiłku fizycznego. W ostatnich latach siedzącemu trybowi życia sprzyjają dodatkowo techniczne środki komunikacji i media społecznościowe. Młodzi ludzie przesiadający godzinami przy komputerze lub ze smartfonem w rękę to codzienny widok w naszej placówce. Weekendowy wypad za miasto jest więc idealną okazją do ruchu na świeżym powietrzu, poprawienia kondycji fizycznej i psychicznej, innymi słowy – do poprawy stanu zdrowia.

W przypadku turystyki pieszej, którą proponuje wychowankom Koło PTTK, zasadnicze znaczenie ma fakt, że ta forma aktywności fizycznej jest dostępna praktycznie dla każdego. Chodzenie nie wymaga specjalnej nauki, jak w przypadku pływania, jazdy na rowerze czy nartach, nie potrzebuje też odpowiednich obiektów ani drogiego sprzętu. Rzadko też się zdarza, aby były jakieś przeciwwskazania medyczne do uprawiania turystyki przez osobę

niepełnosprawną, jak to często bywa w przypadku różnych dyscyplin sportowych. W czasie wycieczek pieszych dostosowujemy tempo do możliwości fizycznych uczestników, stosujemy też indywidualne podejście do każdego, stwarzając możliwość pokonania dłuższej lub krótszej trasy, zależnie od chęci i aktualnej dyspozycji. Zależy nam, żeby osoby słabsze fizycznie nie zniechęcały się zbyt dużym - w ich odczuciu - wysiłkiem.



Każda wycieczka poza relaksem i wysiłkiem fizycznym niesie z sobą jakiś aspekt poznawczy. Uczestnicy jakby mimochodem przyswajają wiadomości z geografii, historii, kultury czy przyrody. W tej ostatniej dziedzinie niewidomi i słabowidzący uczniowie odnoszą chyba największe korzyści.

Możliwość dotykania różnych roślin, grzybów, chłonięcia zapachu kwiatów, słuchania śpiewu ptaków czy szumu górskiego strumienia bezpośrednio w naturze przynosi doznania, których próżno szukać siedząc przy biurku czy komputerze. Kontakt z przyrodą pobudza zmysły i rozwija wyobraźnię osób z dysfunkcją wzroku. Z kolei przebywanie i poruszanie się w nowym miejscu daje okazję do kontaktu z różnymi rodzajami podłoża, z różnym ukształtowaniem powierzchni terenu, słowem – rozwija umiejętność orientowania się w przestrzeni.

Wycieczka piesza, zwłaszcza w terenie górskim (a takie najczęściej organizuje nasze koło z racji bliskości górskich terenów) jest często prawdziwą szkołą charakterów. Ścieżka w górach rzadko jest prosta i wygodna. Kamienie, wystające korzenie, zwalone drzewa, błoto i kałuże to rzeczy zwyczajne na górskim szlaku. Dla osób z dysfunkcją wzroku tego typu przeszkody stanowią podwójny problem. Stawanie w obliczu trudności, konieczność radzenia sobie w nowych sytuacjach i pokonywanie własnych słabości wymaga wysiłku, ale daje też satysfakcję i stanowi bodziec do dalszego doskonalenia się. Często też pozwala pozbyć się lęku przed nieznanym. A że poruszamy się w grupie, nieodzowne jest liczenie się z innymi uczestnikami, udzielanie sobie wzajemnej pomocy, a więc rozwija się to, co nazywamy społecznieniem. W czasie wędrówki tworzą się różnorakie więzi, wychowankowie z różnych klas i grup poznają się, zawierane są przyjaźnie.

Turystyka pozwala więc zaspokajać rozmaite potrzeby wychowanków – społeczne, estetyczne, intelektualne, zdrowotne, kulturalne i inne. Nie będzie przesadą stwierdzenie, że jest także bardzo pomocna w rewalidacji osób niepełnosprawnych, w przygotowaniu ich do samodzielnego życia.

Jak w praktyce wygląda działalność Szkolnego Koła PTTK? Przede wszystkim organizujemy bliższe i dalsze wycieczki, głównie o charakterze górskim, w sezonie wiosennym i jesiennym. W zimie koncentrujemy się na zwiedzaniu Krakowa, korzystając od wielu lat z oferty przewodników miejskich, oprowadzających bezpłatnie w ramach akcji „Przewodnicy dzieciom”.

Sezon wiosenny zwykle rozpoczynamy w kwietniu udziałem w imprezie „Rozpoczęcie sezonu turystycznego w Małopolsce”, której organizatorem jest PTTK. Następnie bierzemy udział w cyklicznej imprezie „Rajd na raty – Siedem wierchów beskidzkich”, w ramach której uczestnicy zaliczają kolejne trasy kończące się na wybranych przez organizatorów beskidzkich szczytach. Kto uczestniczy przynajmniej w czterech z siedmiu wycieczek, otrzymuje odznakę. Oficjalnie letnie chodzenie po górach kończymy w pierwszą niedzielę października na zlocie w schronisku na Hali Krupowej, gdzie od ponad 60 lat odbywa się tradycyjne uroczyste zamknięcie sezonu z udziałem tłumu turystów z całej Małopolski. Od początku istnienia koła nie opuściliśmy ani jednej z tych imprez. Co ciekawe, jesteśmy jedyną grupą osób niepełnosprawnych, która regularnie pojawia się na Hali Krupowej.



Jesteśmy już rozpoznawani przez organizatorów i innych uczestników i zawsze serdecznie witani. Nasi wychowankowie biorą udział w organizowanych podczas imprezy konkursach, zdobywają nagrody, odznaki a także puchary za wysokie miejsca we współzawodnictwie.

Podczas wycieczek gromadzimy punkty na odznaki turystyki kwalifikowanej: Górskiej Odznaki Turystycznej i Odznaki Turysta – Przyrodnik. Co roku kilkunastu osobom udaje się zdobyć jakiś stopień jednej lub obu odznak.

Po oficjalnym zakończeniu sezonu, jeżeli pogoda sprzyja, kontynuujemy organizowanie wycieczek w październiku i listopadzie, zaś w długie jesienne i zimowe wieczory proponujemy wychowankom prelekcje na temat bardziej egzotycznych podróży. Inną formą zachęty do uczestnictwa w proponowanych przez koło wyjazdach są konkursy z nagrodami - plastyczne, na zdobycie największej liczby punktów w wycieczkach czy dotyczące wiedzy na jakiś temat (przykładowo – Parki Narodowe Małopolski).

Podróżujemy szkolnym busem, co oczywiście wiąże się z kosztami (opłata za paliwo). Ponieważ wpłaty uczestników za udział w wycieczkach są symboliczne, musimy zdobywać środki na ten cel. Od lat organizujemy loterię fantową, dochód z której pozwala sfinansować większość wydatków. Ponadto korzystamy z pomocy ludzi wielkiego serca, którymi są np. państwo Gilowie z Krakowa, którzy przekazali naszemu kołu datki zebrane podczas pogrzebu członka rodziny a także od wielu lat udostępniają bezpłatnie noclegi w swoim domu w Rabce. Współpracujemy też ze spółką „Hotele i Schroniska Górskie PTTK” w Nowym Sączu, dzięki której korzystaliśmy z bezpłatnych noclegów w obiektach w Krynicy, Nowym Sączu i Sromowcach Niżnych.

Zwykle organizujemy w sezonie 6 – 8 wycieczek, w tym jedną dwu- lub trzydniową. Uczestniczy w nich zwykle 10 – 15 wychowanków i co najmniej 3 – 4 opiekunów, gdyż poruszanie się w terenie górskim naszych wychowanków wymaga pomocy (osoby niewidome muszą mieć przewodnika) i wzmożonego nadzoru. I nie jest to dla nas, zapewniam, zadanie łatwe. Dodatkowo trzeba po prostu lubić chodzenie po górach. Kto boi się wysiłku,

niespodziewanego załamania pogody czy obawia się, że ktoś z podopiecznych ulegnie kontuzji, o co w górach nietrudno, nie powinien podejmować się tego typu zadań. Większej liczby wyjazdów nie jesteśmy w stanie zorganizować z powodu bariery finansowej. Nie zawsze szkolny bus jest do dyspozycji, a wynajęcie pojazdu na wolnym rynku jest zbyt drogie. Zdarza się, że na krótszych trasach korzystamy z komunikacji zbiorowej, co stanowi dodatkowe utrudnienie a przy tym nie zawsze jest możliwe. Nie raz zmuszeni byliśmy odwołać planowaną wycieczkę z powodu braku transportu.

Mimo rozmaitych przeszkód w ciągu 16 lat działalności koła udało nam się zorganizować ok. 130 wycieczek dla ponad 1600 uczestników. Pokonywaliśmy szlaki we wszystkich grupach górskich Beskidów, także w Pieninach i Tatrach. Byliśmy we wszystkich małopolskich Parkach Narodowych, Krajobrazowych, licznych rezerwach przyrody i na większości ze znaczących szczytów w Beskidach (a nawet na niektórych w Tatrach). Odwiedziliśmy większość schronisk górskich i niezliczone ilości pomników przyrody, zamków, zabytkowych kościołów, kapliczek i innych obiektów.

W naszych wyjazdach uczestniczą głównie mieszkańcy internatu, sporadycznie tylko uczniowie dochodzący. Chcielibyśmy bardziej spopularyzować nasze wycieczki wśród tej drugiej grupy uczniów, gdyż wychowankowie internatu w większości wyjeżdżają w weekendy do domów rodzinnych i w autokarze często są wolne miejsca. Z naszego doświadczenia wynika, że znaczny procent uczestników naszych wypraw „łapie bakcyła” turystyki górskiej. To dla nas, opiekunów, największa satysfakcja i miara sukcesu. Uważam, że jeśli co dziesiąty uczestnik naszych wycieczek polubi turystykę górską, będzie w życiu dorosłym korzystał z tej formy rekreacji i wypoczynku, to nasza działalność nie poszła na marne.

*Włodzimierz Mytnik*

# KSIĄŻKA-ZABAWKA

## O KSIĄŻECZKACH DOTYKOWYCH DLA DZIECI NIEWIDOMYCH



Zabawki są nieodłącznymi przedmiotami, które towarzyszą dzieciom w ich codzienności – są źródłem dziecięcej rozrywki, pomagają poznawać świat, rozwijają wyobraźnię, a także są pomocne w inicjowaniu i podtrzymywaniu relacji z partnerem zabaw. Zabawki, które są dla dziecka atrakcyjne same w sobie stanowią motywację do podjęcia samorządnej aktywności – zachęcają do działania. Niewidome dzieci w większym stopniu niż dzieci widzące, zachęty do podejmowania jakiegokolwiek aktywności, dlatego też trzeba im stwarzać wiele możliwości do ćwiczeń i ukierunkowywać ich aktywność (Walczak 2005). W poznawaniu świata przez dzieci niewidome nadrzędną rolę odgrywa dotyk. Stąd też istotnymi dla rozwoju dziecka niewidomego zabawkami stają się przede wszystkim te, które pomogą uwrażliwić jego dłonie na otaczający świat. Jedną z ciekawszych propozycji, która zagościła w katalogu zabawek dedykowanych dzieciom niewidomym są dotykowe książeczki – książeczki-zabawki.

„Zabawka nie jest czymś do oglądania z daleka jak obraz dany do podziwiania i obserwowania tylko jak widowisko, lecz jest zawsze przedmiotem, który ma i musi spoczywać bezpośrednio w rękach dziecka (Szuman 1930, za: Minczakiewicz 1996, s. 8). Jest to idealna sytuacja, by w sposób interesujący nauczyć się jak przesuwając rękę po danym przedmiocie, by efektywnie go poznać. Na przykład, „aby ująć przedmiot trójwymiarowo ważny jest dotyk tzw. obejmujący. Polega on na przystosowaniu się dłoni do kształtu, wielkości przedmiotu” (Kasprzyk 2007). Innym rodzajem dotyku będzie natomiast ten, który wykorzystywany jest w trakcie czytania pisma brajla czy wypukłych ilustracji.

Ćwiczenia percepcyjne, przygotowujące dziecko do nauki brajla, „powinny obejmować elementy związane z poznawaniem przestrzeni, rozumieniem pojęć (w tym pojęć przestrzennych), orientacja w małej, a później w dużej przestrzeni oraz poruszanie się” (Gorajewska, Paplińska 2007, s. 69), jak również rozwijaniem umiejętności bezpośrednio odnoszących się do samego pisma punkтового oraz czytania wypukłych ilustracji, jak m.in.: kształtowanie lekkiego dotyku, prowadzenia dłoni po wierszu, odnajdywanie kolejnego wiersza, trzymanie książki, przekręcanie pojedynczych kartek w książce. Należy bowiem uściślić, że dzieci niewidome potrzebują, aby pokazać im:

- „do czego służą książki,
- jak się trzyma książkę,
- że czytając zaczyna się od okładki,
- że strony przewraca się jedna po drugiej,

- że książka zawiera słowa i obrazki,
- że książka opowiada pewną historię,
- jak czyta się książkę, np. od lewej do prawej i z góry na dół” (Se Preparer a la Lecture, s. 2, za: Paplińska 2009, s. 124).



## Znaczenie i dostępność książki dotykowej

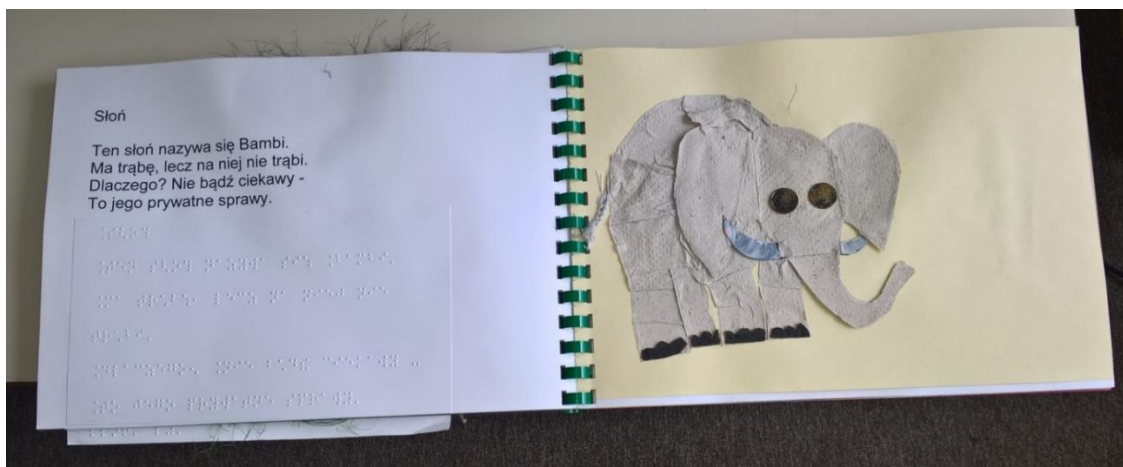
Książeczka dotykowa składa się ze stron z tekstem pisanym (w czarnodruku oraz w brajlu), a także stron z ilustracją wypukłą, często wzbogaconą o elementy, którymi można manipulować. Dzięki takiemu połączeniu z pomocą książeczek dotykowych w dziecku rozbudza się świadomość istnienia pisma dotykowego, nabywa ono umiejętności związanych z mechaniczną stroną czytania, jak również umiejętność czytania wypukłego rysunku. Czytanie obrazka przygotowuje dzieci do nauki brajla, a w toku późniejszej edukacji do rozpoznawania tyflografiki zawartej w podręcznikach szkolnych. Bez tego wstępnego etapu ćwiczenia odczytywania i rozumienia obrazów będzie im trudno opanować bardziej skomplikowane rysunki.

Właściwie zaprojektowana książka dotykowa zachęca dziecko do dotykania i rozmowy o ilustracji. Uczy świadomego wykorzystania zmysłu dotyku oraz czerpania przyjemności z eksploracji dotykowej. Celem wprowadzania ilustracji dotykowej w edukacji dzieci niewidomych jest komunikacja, czyli przekazywanie informacji o przedmiotach czy zjawiskach. Wypukły rysunek powinien być porównany z prawdziwym przedmiotem. To umożliwi poprawne tworzenie pojęć ogólnych, będących podstawą do posiadania realnej wiedzy o obiekcie. Metodyka nauczania niewidomych bazuje na bezpośrednim poznawaniu rzeczywistości.

Dzieci niewidome potrzebują takiego samego dostępu do książek i ilustracji, jak dzieci widzące. Niestety wydawane od lat w brajlu tytuły z zakresu literatury pięknej dla dzieci i młodzieży nie mają żadnych obrazków. Gdyby wydawnictwo zdecydowało się na zatrudnienie specjalisty znającego zasady projektowania takiego rodzaju rysunku, oznaczałoby to zwiększenie już i tak wysokiego kosztu wydruku książki brajlowskiej. Dlatego alternatywą pozostają książki dotykowe wykonywane ręcznie. Od roku 2016 otrzymujemy książeczki

dotykowe wykonane przez studentów Uniwersytetu Pedagogicznego. Współpraca na tym polu jest nie do przecenienia, ponieważ stanowią one cenne źródło wiedzy o przedmiotach i zjawiskach w bliższym i dalszym otoczeniu dziecka. A przede wszystkim są źródłem radości i zabawy.

Warto również odnotować, że od 2008 r. przy Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla Dzieci i Młodzieży Słabo Widzącej w Lublinie działa wypożyczalnia książek dotykowych. Książki wypożyczane są bezpłatnie zainteresowanym rodzicom dzieci z dysfunkcją wzroku (więcej na stronie [www.ksiazkidotykowe.pl](http://www.ksiazkidotykowe.pl)).



## Wykonanie książki dotykowej

Czytanie obrazka wymaga od dziecka połączenia jego fragmentów w całość. Unikamy umieszczania na ilustracji drobnych detali, ponieważ często małe dzieci oglądają obrazek całą ręką. Dlatego najłatwiejsze w odbiorze są stosunkowo duże płaszczyzny o zróżnicowanej fakturze. Chętnie oglądane są płaskie kształty wycięte z tektury czy pianki lub tylko kontury kształtów niewypełnione w środku. Nie oczekujemy, że dziecko zgadnie, co przedstawia obrazek. Pomagamy mu go zrozumieć. Nie należy również spodziewać się, że dziecko dokładnie nazwie, co przedstawia ilustracja. Przedmioty wykonane w książeczce różnią się od ich rzeczywistych (trójwymiarowych) odpowiedników. Dzieci również interpretują kształty na wiele sposobów, np. koło to zarówno figura geometryczna, jak i słońce czy piłka.

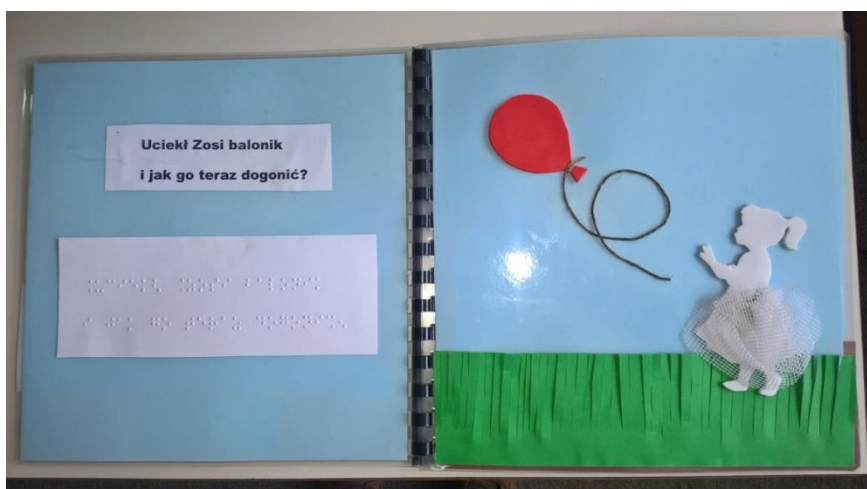
W związku z tym, że dziecko rozpoczyna przygodę ze światem faktur, rozmiarów czy kształtów, wykorzystujemy do wykonania książeczek materiały używane na co dzień: spinkę do włosów, łyżeczka, koraliki, guziki, maskotki, klamerki na pranie itp. Różne rodzaje tkanin: filc, wełna, aksamit, zamsz, jedwab czy skóra.

Książeczka dotykowa może zachęcać do rozwoju małej motoryki, precyzji ruchów: odczepianie rzepów, zapinanie kieszonek na zamek lub guzik, liczenie koralików, otwieranie kłapek, naciskanie elementów wydających dźwięki. Można również zaprojektować książkę, w której umieścimy różnego rodzaju zapachy.

Książeczka dotykowa może zawierać tekst wydrukowany w brajlu, najlepiej autorstwa znanych polskich twórców. Dajemy tym samym szansę dzieciom niewidomym na poznanie

tych samych tekstów, co dzieci widzące. Możemy również, w miarę swoich możliwości, samodzielnie wymyślić prostą rymowaną opowieść. Mając swobodę twórczą, możemy skoncentrować się na tych treściach, które są ważne ze względu na potrzeby małego czytelnika np. wprowadzają w naukę rozpoznawania punktów brajlowskich. Nawet jeśli dziecko nie opanowało jeszcze techniki czytania w brajlu, ma możliwość zaznajomienia się z samym punktem brajlowskim, jego wielkością i kształtem.

Można zaprojektować książeczkę materiałową bez tekstu lub z laminowanego kartonu, który najłatwiej jest zbidnować. Format książki nie powinien być zbyt duży, najlepiej taki, który odpowiada wielkości dwóch dłoni dziecka. Warto również zadbać o oznaczenie na okładce właściwego ułożenia książki względem czytelnika (w prawym górnym rogu umieszczamy niewielki symbol trójkąta).



### Zrób z nami książkę dotykową!

Wszystkich chętnych rodziców i nauczycieli, którzy chcieliby spróbować własnoręcznie wykonać książkę dotykową, zapraszamy na warsztaty, które odbędą się 11 maja w naszym Ośrodku. Zajęcia poprowadzi Bożena Kazanowska, tyflopedagog z Ośrodka w Lublinie i twórczyni Wypożyczalni Książek Dotykowych.





***Literatura:***

Gorajewska D., Paplińska M. (2007), Niewidomy czytelnik – fakty i mity związane z dostępem do tekstu pisanego, w: Biblioterapia [z zagadnień pomocy niepełnosprawnym użytkownikom książki, t.2, red. M. Fedorowicz, T. Kruszewski, Wyd. UMK, Toruń, s. 67-84.

Kasprzyk K. (2007), Kompensacyjna rola dotyku, „Nasze dzieci. Sprawy niewidomych i słabowidzących dzieci”, nr 3 (278), Polski Związek Niewidomych.

Paplińska M. (2009), Nauka brajla w weekend, Wydawnictwo APS, Warszawa.

Paplińska M. (red.) (2012), Jak przygotować niewidome dziecko do nauki brajla, Warszawa.

Walczak G. (2005), Zabawa i zabawki, czyli dlaczego i czym należy bawić się z dzieckiem, w: Wczesne wspomaganie rozwoju dzieci z uszkodzonym wzrokiem, red. G. walczak, MENiS, Warszawa, s. 111-129.

***Magdalena Gatlik***

***Magdalena Pasteczka***  
***(Uniwersytet Pedagogiczny)***

## PRZEGLĄD MAŁYCH FORM TEATRALNYCH

*W tym roku, już po raz dwudziesty, przeżywalimy w naszym Ośrodku święto Teatru. Młodzi aktorzy mieli możliwość zaprezentowania swoich umiejętności, co zostało przyjęte przez licznie zgromadzoną publiczność z entuzjazmem.*



Mając na uwadze pozytywną rolę inscenizacji w procesie kształcenia, wychowania i rewalidacji dzieci niewidomych, wychowankowie internatu uczestniczą w Przeglądzie Małych Form Teatralnych. Przegląd ten jest organizowany corocznie (od 1998 roku) dla wszystkich uczniów Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w naszym Ośrodku. Przegląd ma charakter konkursu. Główną nagrodą jest puchar wypełniony słodyczami oraz dyplomy i nagrody. Zapraszani są Rodzice, Dyrekcja oraz specjaliści Goście. Na nasze przedstawienia już od wielu lat, przybywa aktorka Pani Anna Lutosławska.



Udział w przedstawieniach teatralnych umożliwia emocjonalny rozwój dzieci, pozwala poznawać siebie, pomaga wyrabiać umiejętność wywoływania emocji i radzenia sobie z nimi. Dzieciom z dysfunkcją wzroku inscenizacja teatralna pozwala odkryć inny świat, rozwija wiarę we własne możliwości i umiejętności. Występy na scenie to bardzo ceniona przez dzieci forma ekspresji werbalnej i ruchowej. Poprzez udział w przedstawieniach teatralnych dzieci z dysfunkcją wzroku czują się ważne i doceniane. Możliwość zaprezentowania się na Przeglądzie Małych Form Teatralnych szerszej publiczności dostarcza wielu wrażeń. Przygotowania do wystawienia spektaklu mają charakter zabawy, jednak każde działanie ma

określony cel i spełnia ważną funkcję, między innymi wyrabia inwencję twórczą, zachęca do wypowiedzi, buduje wyobraźnię, wzbogacają język.



Dzieci doskonałą orientację w przestrzeni (ruch sceniczny), uczą się posługiwania mikrofonem (mówienia do mikrofonu), mają możliwości zaprezentowania swoich umiejętności. Terapeutyczna funkcja polega na włączeniu wszystkich dzieci do zabawy, nawet tych nieśmiałych i z wadami mowy. Role zespołowe pozwalają pozbyć się onieśmienia, ponieważ, występuje się w grupie. Wiele radości może dać „niema” rola dziecku nieśmiałemu. Teatralne formy pracy z dziećmi pozwalają na przekształcenie i wzbogacenie schematów poznawczych i czynnościowych, które z kolei prowadzi do rozwoju twórczej ekspresji – kształcą w sposób całościowy rozwój osobowości dziecka.

*Bożena Ciszewska*

## KOMÓRKI MACIERZYSTE W OKULISTYCE

*Jak podają statystyki Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), choroby narządu wzroku występują u 285 milionów osób na całym świecie, z czego 39 milionów osób jest niewidoma, a pozostałe 246 milionów cierpi na upośledzenie widzenia. Głównymi przyczynami ślepoty na świecie są zaćma, jaskra oraz choroby siatkówki.*



Komórki macierzyste są nadzieją współczesnej medycyny. Dają szansę na skuteczną terapię chorób oczu, dotychczas uważanych za nieuleczalne.

**Komórki macierzyste** są komórkami nisko zróżnicowanymi, zdolnymi do samoodnowy. Ogromne zainteresowanie, wynika z ich potencjału do różnicowania się w inne komórki, czy tkanki. Komórki macierzyste uzyskuje się najczęściej ze szpiku kostnego, krwi obwodowej czy krwi pępowinowej.

### ***Komórki macierzyste- leczenie na świecie***

Pierwsze zastosowania komórek macierzystych w okulistyce pochodzą z 2000 roku. Jednak dopiero w 2006 roku w Indiach podjęto pierwsze próby zastosowania ich u ludzi. Byli to pacjenci cierpiący na zwyrodnienie plamki związane z wiekiem (AMD) lub barwnikowe zwyrodnienie siatkówki (RP). Efekty po trzech miesiącach od leczenia były zadowalające i odnotowano znaczną poprawę, jednak nie wiadomo, czy rezultaty leczenia utrzymały się, ponieważ zaprzestano obserwacji pacjentów. Następne głośne eksperymenty przeprowadzono w 2011 roku u pacjentów cierpiących m.in. na chorobę Stargardta, AMD, jaskrę, barwnikowe zwyrodnienie siatkówki.

Terapia **komórkami macierzystymi** daje szansę na powstrzymanie zachodzących w oku zmian na wczesnym etapie choroby oraz częściową regenerację komórek już uszkodzonych. Dzięki komórkom macierzystym możemy dziś powstrzymać chorobę zaniku nerwu wzrokowego. Takie leczenie dostępne jest w USA, Europie Zachodniej oraz Azji. Jedną z bardziej znanych klinik na świecie, w której dostępne jest leczenie komórkami macierzystymi jest Wu Stem Cells Medical Center w Pekinie. Niestety z powodu bardzo wysokich kosztów leczenia, wynoszących około 100 tysięcy złotych, nie jest ono dostępne dla większości pacjentów.

### ***Komórki macierzyste- leczenie w Polsce***

Niestety w Polsce leczenie chorób oczu z zastosowaniem **komórek macierzystych** nadal traktowane jest jako terapia eksperymentalna. Krajowym wiodącym ośrodkiem w tej dziedzinie

jest Szpital Okulistyczny Retina w Warszawie, który jako pierwszy w Polsce otrzymał zgodę Komisji Bioetycznej na przeprowadzanie tego typu zabiegów. Klinika koncentruje się głównie na leczeniu AMD oraz zaniku nerwu wzrokowego. Leczenie eksperymentalne obecnie obejmuje trzydziestu pacjentów. Ceny zabiegów są niższe, niż w zagranicznych placówkach.

*Monika Heidenreich-Sowa*