

# „Wymarzymy sobie choinkę”

Wymarzymy sobie choinkę,  
Taką świeżą, zieloną, pachnącą,  
Całą w lśnieniach radosnych stojącą,  
Najładniejszą swoją choinkę.

A na każdej giętkiej gałązce  
Zawiesimy cudowne marzenia,  
Śliczne chwile, uśmiechy i śnienia –  
Na każdziutkiej giętkiej gałązce.



Zaś na samym szczycie, wysoko,  
Gwiazdę spełnień największych przypniemy –  
I życzenia wysyłać będziemy  
Aż do gwiazdy, na szczyt, wysoko!

Halina Kuropatnicka-Salamon

Świąt przepętnionych radością, serdecznością, miłością, spędzonych w atmosferze poczucia bliskości i bezpieczeństwa, którą zapewnia rodzinny dom. Wiktor Woroszyński pisał: „Dom – to nie meble, nie kąt z obrazem. Dom – to takie miejsce, gdzie choćby pod gołym niebem ludzie są razem”.

**Redakcja**

# Zabawki wpływające na rozwój funkcji słuchowych

[Anna Florek](#)

pedagog specjalny, logopeda, terapeuta Integracji Sensorycznej, Poradnia dla Dzieci i Młodzieży z Zaburzeniami Rozwoju w Poznaniu

Słuch jest najlepiej wykształconym zmysłem płodu. Już cztery tygodnie po zapłodnieniu kształtują się pęcherzyki słuchowe. W siódmym tygodniu ciąży płód ma uszy w swoim charakterystycznym kształcie, odziedziczonym po przodkach. Od dziesiątego tygodnia ciąży można obserwować reakcje płodu na różne dźwięki. Mimo że dźwięki nie są rozpoznawane, to występuje bardzo wyraźna reakcja całego ciała na bodziec słuchowy. Płód rusza się lub obraca w kierunku bodźca akustycznego. Pod koniec trzeciego miesiąca ciąży narząd słuchu jest dobrze rozwinięty. Płód, ciągle jeszcze, słucha całym ciałem, a nie uszami. Płyn owodniowy przewodzi fale dźwiękowe, które przechwytywane są przez receptory umieszczone na całej skórze. Dźwięki z najbliższego otoczenia są słyszane od piątego miesiąca ciąży. Płód słyszy: uderzenia serca, rytmiczne tętno, zgrzytanie zębami, klaskanie, kichanie, szczekanie zę-

bami, burczenie żołądka i jelit, odgłos pocieranej skóry, szum spowodowany wdechem i wydechem. Słowem, wszystkie dźwięki pochodzące z wnętrza organizmu matki płód słyszy i traktuje jak najmielszą muzykę z radosnym, życiodajnym rytmem. Oprócz dźwięków pochodzących z ciała matki słychać bicie własnego serca i odgłosy powstającego na skutek własnego ruchu w wodach płodowych. Przez dwadzieścia cztery godziny na dobę coś słychać! Płód – niezależnie od tego czy śpi, czy nie śpi – odbiera te zróżnicowane dźwięki. Cisza absolutna w łonie matki nie istnieje. Zatem nic dziwnego, że po porodzie dziecko uspokaja się, słuchając bicia serca swojej matki. To daje dziecku poczucie bezpieczeństwa i orientację „gdzie ja jestem?”. Ze świata zewnętrznego (z punktu widzenia płodu) docierają różne dźwięki. Są one tłumione przez wody płodowe. Najlepiej słychać głos matki, ponieważ dociera on z wnętrza organizmu jako wibracje, a z zewnątrz jako coś już znanego i słyszanego. W roku 1996 J. Słoboda i I. Deliege zbadali, co słyszy płód. Z ich publikacji wynika, że płód reaguje na dźwięki o natężeniu od 30–96 dB. Przeciętny człowiek słyszy dźwięki o natężeniu 50–60 dB.

Uszy płodu są wypełnione płynem owodniowym. Jego zadaniem jest ochrona uszu przed mechanicznym uszkodzeniem; ponadto płyn utrudnia przekazywanie impulsów dźwiękowych, jeśli dźwięk jest zbyt głośny. Istnienie płynu w uszach nie utrudnia natomiast słucha-

nia pozostałych cech języka mówionego: rytmu, akcentu, natężenia i melodii charakterystycznej dla każdego języka mówionego.

W badaniach różnych naukowców zauważono, że płód reaguje na dźwięk nieco wcześniej niż ciążarna. U płodu zauważa się przyspieszone tętno pięć sekund przed ciążarną. Wynika to pewnie z tego powodu, że ciążarna zna, rozróżnia i prawidłowo ocenia sytuację, a płód reaguje na wszystkie dźwięki tak jak na zagrożenie. Nie potrafi jeszcze ignorować dźwięków nieważnych, tak zwanego tła (szumu). Dorosły człowiek potrafi rozmawiać mimo włączonego radia czy telewizora (komputera), ponieważ potrafi wyodrębnić istotny i dalszy (nieistotny) plan dźwiękowy. Płód potrafi rozróżnić istnienie jakiegoś dźwięku lub brak dźwięku. Płód nie różnicuje dźwięków na te, które można zignorować, ponieważ nie ma wystarczająco dużo doświadczeń ani możliwości obrony przed niechcianym bodźcem akustycznym.

Po urodzeniu wszystkie sygnały dźwiękowe docierające do dziecka odbierane są bardzo wyraźnie, bo uszu nie chronią już wody płodowe, tylko pozostała w uszach resztką płynu owodniowego. Noworodek wszystkie dźwięki traktuje jako nieznośny hałas. Wody płodowe już nie chronią (w uszach pozostaje płyn owodniowy) dziecka, a i zmiana ciśnienia sprawia, że dziecko wydaje się przestraszone nadmiarem dźwięków. Nie potrafi przecież własnoręcznie zasłonić swoich uszu dłońmi, chroniąc

się przed zbytnim, nadmiarowym bodźcem słuchowym. Uszy nie mają przecież powiek i nie można ich zamknąć w celu izolacji od nadmiaru bodźców. Odwracanie głowy od źródła dźwięku zaraz po porodzie nie jest możliwe. Jeśli ktoś ma odrobinę empatii, tuli noworodka w taki sposób, aby zasłonić instynktownie jego uszy.

Do maleńkich małżowin usznych docierają fale dźwiękowe. Zewnętrznym przewodem słuchowym dostaną się do błony bębenkowej. Drgania powietrza sprawia, że młoteczek powoli się poruszy. Strzemiączko i kowadełko pośredniczą w przenoszeniu drgań trafiających do ucha wewnętrznego. A tu, w uchu wewnętrznym, zamienione zostaną na impulsy nerwowe. Nerwem słuchowym dostaną się do ośrodków słuchowych kory mózgowej. Gdy dotrą do mózgu, zostaną zinterpretowane jako dźwięki. W mózgu stymulowane są zakończenia nerwowe. Odebrane, usłyszane sygnały muszą być zinterpretowane i zrozumiane, a reakcja będzie adekwatna do osobniczego doświadczenia i zrozumienia właśnie.

Noworodki (od urodzenia do trzydziestego dnia życia) reagują na bodźce słuchowe odruchowo. Pierwsze reakcje na dźwięk to całościowe reakcje MORO. Dziecko na każdy bodziec reaguje tak samo (trzaśnięcie drzwiami, szczekanie psa, dźwięk odkurzacza, telefonu, miksera czy głośna rozmowa): gwałtownie odchyła kończyny i głowę do tyłu, wstrzymuje oddech, a gdy szkodliwy bodziec przestaje działać, kończyny i głowa

powracają na swoje miejsce i dziecko zaczyna normalnie oddychać. Dziecko każdy dźwięk słyszy wyraźnie i nie potrafi ignorować żadnego z nich. Reakcja na dźwięk jest opóźniona o siedem sekund w stosunku do percepcji i dlatego nazwano ją odruchem żółwiowym (dziecko słyszy dźwięk, ale reaguje na dźwięk z opóźnieniem). Powolna reakcja nie wynika z lenistwa czy nieudolności dziecka, ona wynika z tego, że pomyłka w lokalizacji źródła dźwięku może oznaczać pomyłkę życiową. Noworodek nie spieszy się z lokalizacją źródła dźwięku. Jeśli źle zostanie zlokalizowany kierunek jazdy pociągu (samochodu, motocykla itp.) to błędna lokalizacja skończy się wypadkiem. Prawidłowej percepcji słuchowej dziecko uczy się z przyjemnością i nie oczekuje odpowiedzi, „daje sobie czas” na dobrą odpowiedź. Ucho to niewielki narząd, który musi być sprawny i wiarygodny. Narząd słuchu nie potrafi się bawić ani żartować. Nawet dobrze przygotowane próby nie umieją wyprowadzić słuchu w pole. Dlaczego słuch nie ma poczucia humoru? Po pierwsze dlatego, że musi cały czas pracować, nie odpoczywa nawet w nocy. Na podstawie analizy wrażeń słuchowych podejmuje się wiele natychmiastowych decyzji: walki lub ucieczki. Po drugie prawidłowy słuch jest podstawą rozwoju mowy; „słyszę tylko to, co rozumiem”. Jeśli nie rozumie się tego, co słyhać, uwaga jest wyłączona. Po trzecie dostarcza wielu informacji szybko, sprawnie i wiarygodnie. Słuch nie może się mylić!

Noworodek słyszy i reaguje na wszystkie dźwięki dochodzące z boku, prawidłowe reakcje odwracania głowy w kierunku dźwięku świadczą o wczesnym opanowaniu tej aktywności. Lokalizacja kierunku źródła dźwięku nie jest łatwa dla noworodka. Dobrze lokalizuje dźwięki dochodzące z boku, ale nie potrafi lokalizować źródła dźwięków z innej strony. Dźwięki dochodzące z przodu lub z tyłu są pomijane. Odruch żółwiowy pozwala dziecku od początku procesu słuchania nauczyć się prawidłowej lokalizacji źródła dźwięku, a odruch powiekowy (dźwięk powyżej 80 dB wywołuje odruchowe mruganie powiekami) to odruch obronny przed zbyt dużą siłą dźwięku. W pierwszych dniach swojego życia noworodek nie reaguje na bodźce dźwiękowe o słabej i średniej sile (w uszach jest jeszcze płyn owodniowy). Na bardzo silne bodźce reaguje wstrząsem całego ciała i zmianą oddechu. Dwu-, trzytygodniowy noworodek reaguje zarówno na słabe, jak i na średnie bodźce słuchowe. Reakcje są nieodróżniane i nie zawsze zmieniają się wraz ze zmianą rodzaju i siły bodźca. Noworodek wykazuje większą wrażliwość na bodźce węchowe i smakowe. Małemu dziecku trudno ogarnąć tyle wrażeń i jeszcze adekwatnie reagować na tak zróżnicowane bodźce. Noworodek reaguje na jedną trzecią dźwięków, a jego przewodnictwo słuchowe obniżone jest o 35 dB.

Dźwięk to wrażenie słuchowe wywołane przez falę akustyczną rozchodzącą się w powietrzu lub wodzie,

metalalu czy drewnie (w próżni niczego nie słyszać). Dziecko słyszy dźwięk, ponieważ aparat słuchowy zamienia drgania fali, rozchodzącej się w powietrzu na sygnały interpretowane jako dźwięk. Bodźce słuchowe docierają do układu nerwowego poprzez aparat słuchowy jak i przez przewodnictwo kostne dzięki wibracjom.

Przewodzenie drgań do ucha środkowego następuje drogą powietrzną, a do ucha zewnętrznego przez małżowinę uszną.

Słuch rozwija się również na drodze kostnej (przewodzenie dźwięku poprzez kości do mózgu). Najprostsze doświadczenie na sprawdzenie, jak słyszą kości, to przyłożyć dłonie do drzewa, w które puka dzięcioł. Można też przyłożyć tykający zegarek do kości słuchowej (wystająca kość za małżowiną uszną). Można także oprzeć łokcie na głośnikach radia (może być inny sprzęt grający), przyciśnięte do uszu dłonie utrudnią znacząco słuchanie uszami. Efekt jest niesamowity, bo dźwięk można nie tylko usłyszeć, ale też poczuć. Nie do wiary, moje kości mają uszy! – ekscytują się dzieci. – Czy kości słyszą? Nie, ale potrafią odbierać wibracje i „dostarczyć” je do mózgu. Mózgowi jest wszystko jedno, skąd pochodzą sygnały. Mogą pochodzić z uszu lub z kości. Gdy dotrą do mózgu, tą czy inną drogą, będzie możliwa ich interpretacja, i przełożenie dostarczonych danych na percepcję słuchową. Jak człowiek



wykorzysta słuchowe informacje, i jak na nie zareaguje, to już zupełnie inna historia...

Gdy zbyt długo przebywa się w ciszy, potrzeba słuchania i interpretowania dźwięków, których aktualnie brakuje, zostaje zastąpiona przez słuchowe wyobrażenia. Wyobrażenia słuchowa to umiejętność wyobrażenia dźwięków („cały dzień słyszę słowa mojej matki”, „cały dzień chodzi za mną ta piosenka”) lub całych obrazów dźwiękowych. Brak bodźców słuchowych powoduje relaks, ale po kilku minutach jest silna koncentracja na biciu swojego serca itp., po godzinie pojawia się silna potrzeba głośnego mówienia, krzyku itp. Dłuższa deprywacja prowadzi do halucynacji dźwiękowych (D. Hebb, J. Lilly, 1954).

Drgające cząsteczki powietrza przekazują bębenkowi (błona o średnicy 8–10 milimetrów, przypominająca rozciągniętą skórę) energię kinetyczną fali dźwiękowej, co sprawia, że bębenek zaczyna drgać zgodnie z częstotliwością (wysokością) i amplitudą (natężeniem) fal dźwiękowych. Fale dźwiękowe zamienione na drgania w ciele stałym przechodzą przez trzy kosteczki słuchowe (młoteczek, kowadełko, strzemiączko) do ślimaka. W płynie ślimaka drgania zostają przekształcone w elektryczne impulsy nerwowe i nerwami słuchowymi przenoszone są do mózgu. W mózgu są porządkowane, analizowane, porównywane, rozpoznawane i identyfikowane. Jeśli „coś” zostaje usłyszane, to kieruje się tam

nasza uwaga i „coś” może być rozpoznane jako ważne lub nieistotne. Za usłyszaniem dźwiękiem wędrują gałki oczne i rozpoznają źródło dźwięku.

Ucho jest receptorem dźwięków. Droga słuchowa prowadzi do mózgu a w korowej części następuje analiza i synteza bodźców dźwiękowych. Nerwy ośrodkowe przekazują impulsy z mózgu do określonych narządów artykulacyjnych. Spostrzeganie dźwięków mowy zależy nie tylko od ostrości słuchu; jest ono złożonym procesem analizy i syntezy dźwięków



dokonujących się na podstawie wyodrębniania cech fonematycznych. Dzieci potrafią bardzo szybko zlokalizować dźwięk w płaszczyźnie poziomej. Słyszą głos mamy dobiegający z kuchni. Słyszając głos mamy dobiegający z piętra (lub innej wysokości), są zdezorientowane i zupełnie nie potrafią zlokalizować mówiącej mamy, chociaż słyszą ją wyraźnie. Szukają mamy wokół siebie, rozglądają się nerwowo, dopiero ingerencja taty, poprzez wzięcie dziecka na ręce i wskazanie palcem, rozwiązu-

je ten trudny dla dziecka problem. Zabawnie wygląda dziecko szukające samolotu na niebie lub szukające ptaszka na drzewie. Dzieci słyszą dźwięk z góry, ale gdzie ta góra? Dorośli często denerwują się i z uporem pokazują ptaszka na drzewie, a dzieci dla świętego spokoju mówią, że widziały i słyszały i ptaszka, i samolot, i wszystko...

Pierwszą słuchową zabawką jest oczywiście ciało dziecka. Ciało dziecka wytwarza wiele rozmaitych dźwięków, które wydobywają się z wnętrza organizmu a są dobrze znane dziecku z okresu prenatalnego, i nowe: własny płacz i własny, niepowtarzalny głos. Najlepiej słyszy się wtedy, gdy w otoczeniu panuje cisza i jest ciemno. Bodźce wzrokowe nie dominują bodźców słuchowych i nie angażują uwagi dziecka. Własny głos jest najszybciej docierającą informacją. W ciemnej ciszy dziecko płacze i robi przerwę, znowu płacze i znowu robi przerwę. Jeśli płacz dziecka zostanie nagrany i odtworzony, dziecko bardzo szybko zareaguje na swój płacz zastygnięciem całego ciała. Na płacz innego dziecka reaguje dopóty, dopóki nie rozpozna, że płacze inne dziecko. Płacz jest zachowaniem społecznym. W grupie dzieci, gdy jedno zaczyna płakać, pozostałe dzieci płaczą razem z nim. Najlepiej obserwuje się to zjawisko w poczekalni dziecięcej poradni.

Płacząc, dzieci powiadamiają otoczenie o tym, że potrzebują pomocy. Płacząc od urodzenia, dziecko uczy

się, że najszybciej ściąga się uwagę otoczenia, przywołując opiekunów głosem: płaczem, wokalizacją, nawołując ich. Dorośli nie przybiegają, gdy dzieci są cicho. Dorośli przybiegają, gdy dziecko płacze lub krzyczy. Z punktu osobistego interesu dziecka warto płakać. Płaczące dzieci angażują więcej uwagi dorosłych niż te, które są grzeczne i ciche.

Głos to zwierciadło stanu umysłowego, emocjonalnego i fizycznego człowieka. Jak często głos zamiera w gardle? Czy zdarzyło się komukolwiek zaniemówić?

Pierwsze artykułowanie dźwięków to głuzenie. Pojawia się około czwartego tygodnia życia. Dziecko wypowiada dźwięki: agy, achy, aky, agu, aki itp. Większość dzieci, nawet z głębokim niedosłuchem – głuży. Kiedy dziecko otwiera oczy, zaczyna głużyć. Dorosła osoba odpowiada tymi samymi dźwiękami i tak zaczyna się rozmowa. Brak towa-



rzystwa, opiekuna sprawia, że dziecko płacze. Dialog jest fantastycznym przeżyciem dla jego uczestników. Dziecko cieszy się, że ktoś mówi jego językiem, a opiekun cieszy

się, że porozmawiał z dzieckiem o wszystkich problemach. Głuszące dzieci po przebudzeniu najpierw starają się grzecznie poinformować otoczenie o tym, że nie śpią. Po chwilach nieefektywnego oczekiwania na opiekuna zaczynają płakać. Głuszenie jest zachętą do rozmowy zainicjowaną przez dziecko. Gdy dziecko nie śpi i zauważy dorosłego, najpierw przygląda mu się, uśmiecha się, a następnie zaczyna rozmowę z dorosłym: agy, agy, agy (ja nie śpię, chcesz pogadać?). Jeśli dorosły odpowie „agy, agy, agy” lub inaczej (cieszę się, że jesteś w dobrym humorze), to rozmowa trwa. Milczący dorosły nie wzbudza większego zainteresowania ani zaufania u dziecka. Zbyt długa cisza niepokoi dziecko, więc płaczem nawołuje bliskich: „mamo, ratuj, on się na mnie patrzy; nie wiem, czego chce?”. Warto zauważyć, że inicjatorem dialogu jest dziecko. To dziecko szuka kontaktu wzrokowego z drugą osobą, a uwagę rozmówcy utrzymuje, głuząc i uśmiechając się.

Aby poznawać otaczający świat, najpierw trzeba zorientować się w swoim ciele. Dziecko musi rozróżniać stan snu od czuwania, stan głodu od sytości, stan komfortu i dyskomfortu, stan gotowości do wypróżnienia itp. Niezbędne do tego jest poczucie swojego ciała i także orientacji, co się ze mną dzieje. Potrzebny do tego jest schemat własnego ciała. Uszy są nie tylko narządem zmysłu słuchu. Uszy pomagają zrozumieć, gdzie jestem, bo są narzędziem odruchu orientacyjnego, ponieważ

śledzą ułożenie i ruch głowy (ucho wewnętrzne). Narząd słuchu rozpoznaje kierunek siły ciężkości: można się jej poddać lub przeciwstawić, i przyczynia się w ten sposób do pocucia i utrzymania równowagi organizmu. Mając zapewnioną równowagę, można wykonywać płynne, skoordynowane i celowe ruchy.

Zabawką, która zadowoli dziecko leżące na brzuchu, jest z całą pewnością grająca wańka-wstańka. Przypadkowe ruchy dziecięcych rąk wprawiają w ruch zabawkę, a wydobywające się dźwięki (przypominające dzwonek) zaangażują uwagę słuchową dziecka. Łatwość poruszania zabawką daje dziecku satysfakcję „sprawstwa” i motywuje do działania. Leżenie na plecach umilą pozytywki i inne grające karuzele. Jeśli dziecko niedosłyszy, to należy powiesić karuzelę (lub inną zabawkę grającą typu prysznic, łatwą do uruchomienia przez dziecko), która świeci, gdy gra. Współdziałanie zmysłu wzroku i słuchu wpłynie korzystnie na rozwój obu zmysłów.

Około ósmego tygodnia życia dziecko reaguje na kontakt z drugim człowiekiem żywą reakcją mimiczną, zazwyczaj szczerym uśmiechem. Słuch dziecka się wyostrza, gdy słyszy zbliżającą się do niego mamę, ponieważ rozpoznaje głos swojej mamy. Płaczące dziecko uspakaja się, gdy przemawia do niego mama. Dziecko rozpoznaje głos mamy także, gdy jest on nagrany. Dziecko z uwagą słucha nagranej przez mamę kołysanki czy opowiastki wierszowanej. W tym okresie życia

dziecko żywo reaguje na ludzkie znane sobie głosy. Na inne dźwięki nie reaguje prawie wcale, jakby uczyło się ignorować dźwięki takie jak: pukanie, odgłosy zwierząt, dźwięki radiowo-telewizyjne, odgłosy uliczne itp. Dopiero sześciomiesięczne dziecko reaguje na pozostałe dźwięki z właściwym zainteresowaniem.

W drugim miesiącu życia dziecko różnicuje płacz ze względu na przyczynę. Głując, dziecko komunikuje: jestem zadowolony. Dziecko więc różnicuje swój stan ducha i potrafi to obwieścić światu. W drugim miesiącu życia dziecko potrafi zlokalizować źródło dźwięku. Dziecko odwraca głowę w stronę, z której dociera słyszany dźwięk. Zabawki grające są chętnie przez dzieci spostrzegane zaraz po usłyszeniu. Powstaje koordynacja słuchowo-wzrokowa. Dziecko obraca głowę i patrzy na przedmiot, który wydaje dźwięk. Piszczące zabawki gumowe w mocnych kolorach dostarczają dzieciom najwięcej radości, ponieważ niedoskonały chwyt (mocny ścisk) sprawia, że zabawka piszczy (charakterystyczny dźwięk). Zabawki piszczące wykonane są z różnego kolorowego tworzywa o różnej twardości. Te zabawki umożliwiają dzieciom uczenie się, jak mocno trzeba naciskać na zabawkę, by wydobyć ten fantastyczny piszczący dźwięk? Piszczące zabawki pozwalają dziecku poczuć siłę swoich mięśni, bo to „ja jestem sprawcą”.

W trzecim miesiącu życia w zachowaniu dziecka widać wyraźne reakcje na dźwięk: zastygnięcie w ruchu, spojrze-



nie w kierunku dźwięku, uśmiech. Zabawką, która będzie korzystnie wpływać na rozwój słuchowy dziecka, będzie grzechotka. Jeśli dziecko słyszy słabo, to należy wkładać do dłoni dziecka grzechotkę, która delikatnie wibruje. Wibracje zwrócą uwagę dziecka najpierw na trzymanie zabawki, później na potrząsanie nią i na końcu na radość ze swojego działania. Od trzeciego miesiąca swojego życia dziecko eksperymentuje ze swoim głosem, poznaje głosy



osób z najbliższego otoczenia. W trzecim miesiącu dziecko świadomie bawi się swoim głosem. Wokalizujące zabawy potrwać do końca szóstego miesiąca życia. W szóstym miesiącu życia dziecko potrafi wokalizować w rytm słuchanej melodii. Rozróżnia melodie na te, które zna i lubi oraz na te, których nie chce słuchać. Zabawki grające po naciśnięciu widocznego przycisku będą dla dziecka bazą rozwoju słuchowego.

Dzięki takim zabawkom zauważy różnicę między ciszą a jej brakiem. „O! Jak tu cicho! Włączę jakąś muzyczkę”. Zadziwiające, że dzieci mają swoją ulubioną melodię



i najchętniej słuchają tych melodyjek, które już znają i rozpoznają jako swoje ulubione. Dzieci z niedosłuchem przykładają głośnik do ucha, żeby lepiej słyszeć. Obserwator postronny ma pewność, że dziecko tyle razy słucha „swojej” melodii, by bez trudu samodzielnie ją odtworzyć w swoim umyśle. Dzieci poruszają się w rytm swojej ulubionej melodii. Każde dziecko porusza się oczywiście inaczej, ale w swoim swoistym, niepowtarzalnym rytmie. Dzieci często ruchem swojego ciała pokazują „poproszę o moją piosenkę”.

Dziecko reaguje na dźwięk około 40 dB. Trzymane na rękach odwraca głowę w kierunku łyżeczki pocieranej o brzeg kubka lub dźwięk grzechotki, szelest gniesionego celofanu, odgłos kroków, darcie papieru itp. Dźwięk grającego radia w innym pokoju powinien być przez dziecko zauważony.

W siódmym, ósmym miesiącu życia dziecko zaczyna zwracać uwagę na słowa. „Nie wolno!” jest traktowane przez dziecko jako bodziec słuchowy. Dziecko zwraca uwagę na ton i modulację głosu, a wykonany gest groźby (poruszanie palcem wskazującym) jest dla dziecka wzmocnieniem komunikatu.

Od dziesiątego do dwunastego miesiąca życia słowa nabierają znaczenia. Szczególną uwagę dziecka wzbudzą proste, zrozumiałe, często powtarzane słowa (proste zdania). „Słyszę to, co rozumiem” będzie ilustrowane działaniem adekwatnym do rozumienia poleceń.

Od szóstego do dziesiątego miesiąca życia dziecko bierze do ręki dwa przedmioty. „Mogę trzymać dwie rzeczy!” Początkowo, bez takiego zamiaru dziecko szuka jednym przedmiotem o drugi. „TO JEST TO!” DZIECKO WIDZI, SŁYSZY I CZUJE DŹWIĘKI, KTÓRYCH JEST AKTYWNYM TWÓRCĄ. To fizjologiczne doznanie podniesione do trzeciej potęgi jest bazą rozwoju spostrzeżeń w korze mózgowej. Im więcej, częściej, bardziej różnorodnych i licznych doznań między analizatorami wzrokowymi, słuchowymi w połączeniu z czuciowymi, tym pełniejszy rozwój funkcji poznawczych opartych o własne spostrzeżenia.

Niemowlę patrzy na przedmioty w sposób ciekawski wtedy, gdy samodzielnie potrafi utrzymać je w swoich dłoniach. „Dwa kasztanki w rękach mam. Kasztankami sobie gram: ram, tam, tam, tam, ram, tam, tam, tam kasztankami sobie gram”. Obijając różne przedmioty o siebie, dziecko zadaje sobie wiele pytań: jak brzmią obijane o siebie przedmioty; są głośne?; tłuką się?; czy one to robią zawsze?”. Któż udzieli dziecku odpowiedzi na te pytania? Oczywiście, dziecko tak pokieruje swoją aktywnością, że dowie się wszystkiego. Nim zwerbalizuje swoje wnioski, to na pewno pomyśli: „niektóre rzeczy to dziwne są, rozpadają się, gdy dotkną podłogi; a niektóre są głośne przy tym, a niektóre ciche. Jak się dowiedzieć, które do czego służą? Muszę działać!”. Rzeczywiście obserwator zauważa wzmożoną aktywność

eksploracyjną dziecka: zrzucanie i śledzenie przedmiotów, stukanie przedmiotami, wkładanie przedmiotów do pudełka („nie chce się zmieścić?”), daje dziecku podstawową wiedzę o otaczającym je świecie. Odgłosy spadających przedmiotów mają szczególną wartość informacyjną: zbiło się, czy jest całe? Nie trzeba patrzeć, „się wie”.

Absolutnie najważniejszą zabawką w tym okresie jest bębenek. Dla dziecka niedosłyszającego bębenek powinien po uderzeniu świecić w różnych kolorach. Wzmocnienie sygnału dźwiękowego poprzez wzrok daje dziecku motywację do działania. „Stoi Kasia przy okienku i pałeczki w rękach ma. Bębni marsza na bębniku raz i dwa i raz i dwa”. Na bębniku można grać w sposób naprzemienny i stworzyć dialog czynnościowy. Można rozmawiać rytmicznie na dwa lub trzy uderzenia, a można maszerować z grającym bębenkiem, i stać, gdy nie gra. Zasad można uczyć się w różnych sytuacjach, a ich zrozumienie ułatwia funkcjonowanie.

Jeśli dziecko lubi muzykę, to tworzenie własnej orkiestry będzie ulubionym zajęciem dziecka (muzyczny stolik, tęczowe pianinko).

Nawet jeśli dziecko nie potrafi naśladować odgłosów zwierząt, to po usłyszeniu szczekania potrafi wskazać palcem na obrazek psa. Mama od razu podchwyci: „tak, to szczekał pies; mądry jesteś”. Jeśli wspólnie oglądana książka zawiera ilustracje zwierząt, dziecko domaga się



naśladowania głosów oglądanych zwierząt. Oglądanie książek ze zwierzętami jest ulubionym zajęciem dzieci w tym okresie. Książki, które „same” wydają odgłosy zwierząt są najbardziej wyeksponowaną literaturą z biblioteki dziecka. Zabawki, które po naciśnięciu wydają dźwięki pojedyncze, łatwe do zidentyfikowania zainteresują dziecko. „Działam i słyszę efekty mojego naciśnięcia; szkoda, że nie wszystko się odzywa po naciśnięciu”. Są zabawki, które wydają dźwięk po rzuceniu, po wstrząśnięciu, po wprowadzeniu w ruch, po rozciągnięciu itp., w zależności od upodobania dziecka należy wybrać jedną z nich.

Domino dźwiękowe, lotto dźwiękowe to zabawki, które umilą dziecku czas i pozytywnie wpłyną na uwagę słuchową nieco starszego dziecka. Maty dźwiękowe, ścieżki dźwiękowe, piszczące buty itp. sprawią dzieciom, które samodzielnie się poruszają, niezwykłą frajdę. „Poruszając się, wydobywam dźwięki z różnych przedmiotów”.

Roczne dziecko ucieszy się z piszczących butów tak mocno, jak z dźwiękowej maty czy „mówiącej” książeczki lub ścieżki dźwiękowej. Dziecko, które świadomie artykułuje jakiegokolwiek dźwięki, ucieszy się z mikrofonu lub tuby. Słuchania będzie uczyć zwykła rura dźwiękowa. Rozciąganie i ściąganie rury przygotowuje dziecko do grania na akordeonie. Wspólne, równoczesne, symetryczne działanie oburącz przygotowuje dziecko nie tylko do świadomego działania pod kontrolą oczu, ale do poszerzania swoich potencjalnych możliwości rozwojowych: motorycznych, poznawczych, słuchowych, wzrokowych itp.

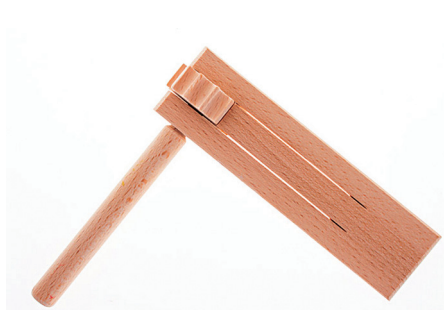
Katarynka (młynek, magiel, drukarka-wyciskarka itp.) umożliwia dziecku używanie obu rąk w tym samym czasie, w tym samym celu, choć w inny sposób. Ta umiejętność to baza dla czynności bardziej skomplikowanych (rysowanie itp.). Katarynka to zabawka, która sprawia, że dziecko słyszy to, co czuje w swoich dłoniach, a prawidłowa praca nadgarstków otwiera nowe perspektywy rozwoju dziecka.

Dźwiękowe puzzle mają różny poziom trudności, więc w zależności od poziomu rozwoju dziecka będzie się bawić puzzlami dźwiękowymi-



mi (dźwięk pojawia się po włożeniu właściwej części) kilkuelementowymi lub jednoelementowym.

Znakomitą zabawką będą wszelkie zabawki „rzucawki”. Te zabawki wydają dźwięk dopiero wtedy, gdy spadną na podłogę i to jest radość i możliwość obserwacji: „sam umiem robić tor i źródło dźwięku!”.



Terkotki (bębenki obrotowe, stukające dziecioty, kurki dziobajki i inne klapaczki) „tworzą” dźwięk dość ostry i dość blisko własnego ucha. Aby ten dźwięk powstał, dziecko musi opanować szczególnie ruch ręką dookoła osi zabawki.

Oplaca się to w dwójnasób, ponieważ dziecko samodzielnie tworzy dźwięki i przygotowuje swoją dłoń do wyższych czynności: rysowanie, malowanie, pisanie itp.

Nim dziecko wypowie swoje pierwsze słowo, musi być ono usłyszane w jego umyśle. Właściwy przekaz powinien być dostarczony do aparatu artykulacyjnego tak, aby można było powiedzieć dokładnie to, co zostało pomyślane w sposób zrozumiały dla otoczenia. Głos wydobywa się z płuc, poprzez struny głosowe, czyli wibratory, a rezonatory to jama gardłowa i ustna, nosowa i zatokowa. Fonacja to wydawanie głosu, rezonatory to wzmocnienie głosu, artykulacja, czyli kształtowanie, modelowanie i wy-

dobywanie głosu w postaci głosek połączonych w słowa. Trzymiesięczne dziecko artykułuje głoski tylnojęzykowe (k, g, h, j). Związane to jest z umiejętnością prawidłowego połykania. Następnie pojawiają się głoski wargowe (m, p, b). Głoski wargowe są obecne, gdy dziecko udoskonaliło funkcję połykania z niemowlęcego na poniemowlęcy (wargi zwierają się podczas połykania płynu). Rozwój samogłosek ma odwrotny kierunek – przesuwa się do tyłu. Najpierw pojawia się „a”, ponieważ nie wymaga wysiłku przy ułożeniu warg (wystarczy otworzyć usta swobodnie i pojawi się głoska „a”). Głoski: „o”, „u”, „e” wymagają odpowiedniego ułożenia warg i napięcia mięśnia okrężnego wargi potrzebnego do cmokania, całowania, przytrzymywania jedzenia. Głoski „y” i „i” pojawiają się, gdy dziecko potrafi połykać pokarm z zamkniętymi wargami i poruszać żuchwą. Kolejność pojawiania się poszczególnych głosek związana jest z etapami rozwoju spożywania pokarmu. Jeśli spożywanie pokarmu jest zaburzone, to głoski pojawiają się z opóźnieniem lub są realizowane wargowo-zębowo zamiast wargowo (dzieci, które połykają sposobem niemowlęcym, wymawiają głoskę „m” w sposób wargowo-zębowy). Prawidłowe spożywanie pokarmów warunkuje prawidłową artykulację. Repertuar wokalizacyjny związany jest ze stanem emocjonalnym i zdrowotnym dziecka. Za pomocą mimiki można wyrazić niezadowolenie, niepokój czy też radość, zdziwienie itp.



Samogłoski mają dłuższy czas artykulacji w stosunku do spółgłosek. Spółgłoski kończą dźwięk i nadają strukturę dźwiękową oraz znaczenie wypowiedzianym słowom. Samogłoski zaś dostarczają słowom dźwiękowego kolorytu i zarysu słowa. Gdy dziecko nadaje brzmienie swoim myślom i uczuciom, jest ważnym etapem w jego rozwoju. Dziecko nie przywiązuje specjalnej wagi do jakości swojego języka. Dziecko cieszy się, że znalazło sposób na wyrażanie tego, co „mu w duszy gra”.



O tym, że słysząc szczekanie psa, dziecko informuje, mówiąc: „mama (tata), tam hau-hau”. Jeśli rodzic nie odwraca głowy w kierunku szczekającego psa, dziecko (na ogół) ucieka się do innych form przekazywania



tak ważnej treści. Dziecko obejmuje twarz rodzica w swoje dłonie i samodzielnie kieruje twarz rodzica w kierunku źródła dźwięku, jakby chciało powiedzieć: „mamo (tato), nie słyszysz, przecież ten pies szczeka już całą minutę”.

Pstryk, pstryk – mama zapala gaz.

Bul, bul, bul – gotuje coś dla nas.

Leci para: szy, szy, szy.

Gwizdek woła: fy, wi, fy.

Gdy wyskoczy: stuk, puk, buch.

W kubek wlewa się: ciur, ciur.

My dmuchamy: fu, fu, fu.

I pijemy: chlip, chlip, chlup.

Spostrzeganie dźwięków mowy zależy nie tylko od ostrości słuchu. Spostrzeganie dźwięków mowy jest złożonym procesem analizy i syntezy docierających do człowieka różnorodnych sygnałów dźwiękowych, dokonującym się na podstawie wyodrębniania cech fonematycznych słyszanych dźwięków. Maty (laptopy, książki mówiące, tablice, kostki gadające itp.), które po naciśnięciu dłonią na obrazek informują werbalnie, jakiego przedmiotu naciska dłoń bawiącego się dziecka, należą do niezbędnych zabawek dzieci z niedosłuchem. Tylko mata (rzutki słuchowe lub inny tego rodzaju sprzęt z komputerem włącznie) ma tyle cierpliwości, ile potrzebuje dziecko do przyswojenia sobie nazw przedmiotów na obrazkach, dźwięków z najbliższego i dalszego otoczenia.

Ukochaną przez dzieci zabawką jest telefon wykonany z dwóch plastikowych kubków, połączonych sznurkiem. Dzięki tej zabawce dziecko może poczuć swój głos, spełnić się jako nadawca i odbiorca komunikatu. Otoczenie zaś może obserwować, czy dziecko rozumie, co to znaczy mówić, a co to znaczy słuchać? Nie da się równocześnie być nadawcą i odbiorcą komunikatów. Domowy telefon pozwala dziecku zrozumieć, że gdy „ja” mówię, partner słucha. Gdy mówi partner, „ja” muszę słuchać. Mówienie równoczesne powoduje chaos i wzajemne niezrozumienie się. Ten prosty, obrazowy przekaz jest tak sugestywny, że dzieci natychmiast dostrzegają różnicę w słuchaniu i mówieniu. Nie mają wątpliwości, kiedy się mówi, a kiedy słucha. To cenna informacja i jakże przydatna w życiu. Niewątpliwym walorem tej zabawki jest możliwość samodzielnego jej wykonania w domu wspólnie z dzieckiem. Do wykonania tej zabawki można wykorzystać przedmioty, które są wyrzucane: pojemniki po jogurcie i nieużywany sznurek. Zabawki wykonane wspólnie z dzieckiem dają wiele radości, uczą szacunku do pracy, uczą cierpliwości, dają poczucie własnej wartości, poczucie sprawstwa, są podstawą do kreatywnego myślenia i konfrontują marzenia z rzeczywistością. Żaden kolejny telefon nie sprawi dziecku tyle radości, chociaż ma wiele kolorów i przycisków, i możliwości...

Do spontanicznych wypowiedzi zmotywują dzieci „Dobble”, „Rodzinka”, „Czarownica, która gotuje i czegoś



jej brakuje”, „Czyj to głos?” (trzeba naśladować ruch zwierzęcia lub jego głos).

Nagrywanie swojego głosu na różne urządzenia techniczne (telefon czy inny „powtarzacz”) stanowi dla dziecka radość poznawczą: „kto to mówi?”.

Etapy rozwoju słuchowego:

- lokalizacja źródła dźwięku,
- różnicowanie dźwięków,
- rozpoznawanie różnych dźwięków z otoczenia, odgłosy zwierząt, instrumenty muzyczne, odgłosy natury itp.,
- rozumienie pojedynczych słów,
- powtarzanie pojedynczych słów,
- poszukiwanie ukrytego przedmiotu wydającego dźwięk: budzik, radio, pozytywka itp.,

- reakcja ciała na dźwięki głośne–ciche, cienkie–grube, krótkie–długie (chowanie się, kulenie, podskakiwanie, prostowanie ramion itp.),
- powtarzanie rytmu,
- wspólny rytm ,
- droga za dźwiękiem: muzyką, głosem itp.

Troje dzieci na tysiąc ma uszkodzony słuch. Wśród nich 20 procent ma głęboki niedosłuch i nie słyszy dźwięków mowy, ubytek powyżej 80 dB. Średni niedosłuch to 60–80 dB. Osoby ze średnim niedosłuchem będą słyszeć mowę w aparatach słuchowych. Niewielki niedosłuch – ubytek około 40 dB. W przypadku niewielkiego niedosłuchu dzieci będą słyszeć głośną rozmowę bez aparatu słuchowego.

W wielu przypadkach niedosłuchu stosuje się wszczepy ślimakowe. Wszczepy wysyłają sygnały elektryczne bezpośrednio do ślimaka, by stymulować nerw słuchowy. Chirurgicalne wszczepienie układu elektrod do ślimaka to umożliwia. Części zewnętrzne wszczepu ślimakowego to: część przytworowana do głowy, mikrofon, i procesor mowy. Procesor mowy jest najważniejszym elementem wszczepu, ponieważ przetwarza informacje akustyczne docierające do mikrofonu w kod elektryczny, który jest przenoszony przez skórę do wszczepionego stymulatora ślimakowego i do układu elektrod. Zakończenia nerwowe są stymulowane we wnętrzu ślimaka. W mózgu bodźce, które dotrą, zostaną zinterpre-

towane jako dźwięk. Oczywiście, mózg musi nauczyć się prawidłowo interpretować i odpowiednio reagować na dźwięk podczas długotrwałego procesu. Jeśli mózgowi znana jest tylko cisza, to nie będzie reagował na dźwięk tak, jakby chciało tego otoczenie. Mózg musi poznać różne dźwięki i skojarzyć usłyszany dźwięk z jego źródłem. Szmer liści to około 5 dB, szept 20 dB, tykanie zegara 30 dB, darcie papieru 40 dB, spokojna rozmowa 50 dB, głośna rozmowa 60 dB, maszyna do szycia 70 dB, telefon 80 dB, świder pneumatyczny 90 dB, pociąg 100 dB, metro (dyskoteka) 110 dB, młot pneumatyczny (karabin maszynowy) 120 dB, granica bólu 120–130 dB, syrena 140 dB. Przeciętna szybkość dźwięku to 330 metrów na sekundę. Świat jest pełen dźwięków. Jak je dostrzegamy, zależy przede wszystkim od naszych doświadczeń. W ciemnej ciszy słychać bicie serca i tykanie zegara z odległości sześciu metrów. Zbyt długa cisza sprawia, że człowiek gada sam ze sobą (nie jest to objaw choroby). Cisza bywa zagłuszana tupaniem, trzaskaniem, krzykiem itp. Do normalnego rozwoju każdy potrzebuje sporej dawki różnych dźwięków. Nie słyszymy wszystkich dźwięków wokół nas. Niektóre są świadomie pomijane. Mieszkanie w wieżowcu zmusza nas do ignorowania odgłosów zza ściany. Mieszkanie w domku wolno stojącym zmusza do nadśłuchiwania tego, co się dzieje za oknem. Czy można człowiekowi dogodzić?

Bibliografia dostępna w Redakcji.

(Zdjęcia Anna Florek)

# Zapachowa mapa świata

## Przemysław Barszcz

leśnik, prezes Polskiej Fundacji Przyrodniczo-Leśniczej  
w Krakowie

Świat organizmów żywych to świat zapachów. Emittowanie i odbieranie, interpretacja sygnałów przekazywanych zapachem jest podstawą przystosowania do otaczającego środowiska nie tylko dużej ilości gatunków zwierząt, ale i roślin. Najnowsze badania wykazują, że rośliny w momencie zagrożenia (np. atakiem mszyc), wytwarzają substancje zapachowe, w tym jasmonian metylu. Są one ostrzeżeniem dla innych roślin, które potrafią precyzyjnie odczytać przekaz zawarty w lotnej, zapachowej substancji i przygotować się do obrony.

## **Zrozumieć zapach**

**Zatracana przez człowieka zdolność interpretacji zapachów zubaża poznanie i ogranicza zdolności epistemiczne (poznawcze). Nie dotyczy to osób niewidomych. Postarajmy się więc, aby dzieci niewidome, które w naturalny sposób tworzą swoją własną zapachową mapę, wiedziały, co oznaczają sygnały**

## **zawarte w odorantach docierających do komórek nerwowych nabłonka węchowego.**

W niniejszym artykule omówione zostaną niektóre zapachy, najbardziej powszechne i charakterystyczne, z wyłączeniem substancji zapachowych związanych z produktami spożywczymi, gdyż te stanowią osobną grupę, silnie połączoną ze zmysłem smaku. Także substancje zapachowe wydzielane przez rośliny w okresie kwitnienia wymagają osobnego opracowania.

Uświadczenie etymologii zapachów, może pomóc w zrozumieniu świata niewidomych, uwrażliwia na bodźce przez nich odczuwane a także wspiera codzienną edukację dzieci poprzez umożliwienie opisanie zjawisk odbieranych zmysłem węchu.

### **Morze**

Doświadczeni żeglarze i rybacy potrafią wyczuć w zmieniającym się zapachu powietrza nadchodzący sztorm czy też zapach wody bogatej w plankton i ciągnące za nim ławice ryb.

W edukacji zapachowej dzieci warto zwrócić jednak uwagę, jak przy całej swojej złożoności, jednoznaczne jest środowisko brzegu morskiego: tu kończy się nasz lądowy świat i zaczyna żywioł wodny, pokrywający prawie trzy czwarte powierzchni Ziemi.



Powietrze morskie, szczególnie nad Morzem Bałtyckim, przesycone jest jodem oraz solą. Jego zapach wzbogacony jest zapachem „morszczyzny”, czyli głów-



**Stężenie jodu osiąga najwyższy poziom w pasie kilku metrów od linii wody**

nie szczątków wodorostów i muszli morskich ślimaków i małży, wyrzuconych na brzeg z tajemniczych głębin kryjących niezwykle zagadki, poznanych dotychczas słabiej niż powierzchnia Marsa

## **Rzeka**

Jednym z naturalnych ekosystemów znakomicie definiowanym przez zapach jest brzeg rzeki. Z brzegami



rzek związane są zbiorowiska roślinności, których nazwa niezwykle trafnie opisuje ich charakter. To ziołorośla. Ze względu na położenie, w botanice wyróżniane są ziołorośla górskie i ziołorośla nizinne.

Zgodnie ze swoją nazwą, ziołorośla stanowią płataninę jednorocznych roślin zielnych. Zapach, jaki dziecko może poczuć nad brzegiem rzeki kryje w sobie wiele istotnych informacji, które właściwie zinterpretowane, pozwolą na zrozumienie istoty i roli naturalnego rzeczno-ekosystemu.

Ziołorośla pachną tworzącymi je roślinami. W ziołoroślach górskich za mieszkankę zapachową odpowiada dzięgiel litwor, tojad mocny, ciemniżyca zielona i lepiężniki. Gdy przemierzamy się wzdłuż rzeki, możemy zauważyć zmianę zapachu ziołorośli. To zmieniające się warunki



**Rzeki i ziołorośla**

przyrodnicze i klimatyczne sprawiają, że w składzie gatunkowym ziołorośli pojawiają się pnącza takie jak chmiel zwyczajny, kaniańka większa, kielisznik zaroślowy a także pokrzywy i łopiany.

Zmiana składu gatunkowego wynika również z większej żyzności siedliska w niższym biegu rzeki. Woda niesie tam więcej materiału organicznego, który osadza się na brzegach podczas wylewów i tworzy warstwy żyznego namułu. To powoduje pojawienie się roślin o innych wymaganiach niż te z ziołorośli górskich, zasiedlanych przez roślinność o bardziej pionierskim charakterze, zdolną do zakorzenienia się w płytkiej glebie pomiędzy kamieniami.

Brzeg rzeki pachnie więc również namułem – żyzną warstwą rozkładającej się substancji organicznej. Powstająca próchnica sprawia, że siedliska nadrzeczne osiągają bardzo wysoki poziom bioróżnorodności. Obecność warstwy namułu mówi nam również o naturalnym charakterze rzeki, która nieskrępowana regulacją i nie osłabiona melioracjami może w corocznym cyklu zalewać swoją dolinę, kształtując środowisko i krajobraz.

Obserwacje zapachowe środowisk nadrzecznych pozwalają zrozumieć również uwarunkowania historyczne, które wpłynęły na ich obecną postać. Żyzne doliny rzeczne, nawożone i nawadniane w naturalny sposób, od tysięcy lat przyciągały osadników możliwością osiągnięcia wysokich plonów. Rzeka była także szlakiem komunikacyjnym. Wszystko to sprawiło, że na skutek

presji ludzi nadrzeczne zbiorowiska roślinne należą obecnie do najbardziej zagrożonych.

## Las

Środowisko leśne jest niezwykle cennym źródłem informacji zapachowej dla osób umiejących świadomie wykorzystywać zmysł węchu i analizować odbierane bodźce zapachowe.

Zapachem, który nasila się w okresach zwiększonej wilgotności, a także jesienią i wczesną wiosną poza okresem wegetacyjnym, jest zapach wydzielany przez grzybnie. Czując jego wszechobecność, można zdać sobie sprawę z niezwyklej roli grzybów w środowisku leśnym. Do niedawna istota symbiozy grzybów i roślin, w tym drzew leśnych, postrzegana była w zasadzie jako wymiana produktów fotosyntezy roślin na substancje mineralne i wodę, których pobieranie ułatwiał grzyb. Pogłębione badania wskazują coraz wyraźniej, że zależność pomiędzy roślinami i grzybami to jedno z najbardziej fascynujących i istotnych zjawisk w świecie przyrody. W warstwie gleby leśnej o powierzchni jednego metra kwadratowego łączna długość strzępek grzybni to tysiące kilometrów. Ta niewiarygodna sieć, oplatająca większość powierzchni lądów, stanowi naturalną sieć internetową, przez którą rośliny wymieniają informacje, ostrzegają się o zagrożeniach itp. Przypuszczalnie warunkuje ona życie i funkcjonowanie ekosystemów w ich obecnej postaci.



**Las to niepowtarzalna kompozycja zapachów grzybni i olejków eterycznych**

obecność oczyszcza powietrze z bakterii. Poprzez wydzielanie olejków eterycznych rośliny również komunikują się między sobą a także potrafią wpływać na otoczenie, między innymi regulując aktywność żerowania owadów, a przez to utrzymując trwałość lasu.

Drugą grupą zapachów wyróżniających środowisko leśne są olejki eteryczne. Olejki eteryczne to ciekłe, lotne substancje zapachowe, wydzielane szczególnie obficie przez drzewa iglaste. Przepiękny zapach przesycający powietrze w rozgrzanym słońcem lesie sosnowym to wynik wysokiego stężenia olejków eterycznych. Ich

## **Zapach końca wegetacji**

Położenie geograficzne Polski, skutkujące wielością pór roku i ich cyklicznymi zmianami, może również przyczynić się do wzbogacenia zapachowej mapy świata osoby niewidomej.

Nadchodząca zima zapowiadana jest przez pierwsze przymrozki. Zapach powietrza we wczesnych godzinach rannych, w dniu pierwszego przymrozku jest niewątpliwie wyraźny i rozpoznawalny, przy czym przymrozek wczesny, to jest przymrozek jesienny, odróżnia się od przymrozku późnego – wiosennego. Zapach przymrozku wczesnego jest trudny do zdefiniowania – trzeba go po prostu poczuć z jednoczesną świadomością informacji w nim zawartej: oto kończy się definitywnie okres wegetacyjny, czyli okres wzrostu i rozwoju roślin.

## **Biblioteka**

Niezwykłą grupę zapachów na węchowej mapie świata stanowią te związane ze szczególnymi miejscami. Obecna w kulturze nie tylko jako instytucja, ale jako metafora, zjawisko i przeżycie, biblioteka świetnie prezentuje się dla osób umiających poznawać świat węchem. To, co w bibliotece dociera do receptorów węchowych to przede wszystkim zapach utleniającej się ligniny, głównego składnika drewna, z którego powstaje papier. Efektem rozkładu ligniny jest wanilina i kwas waniliowy.



Te przyjemne związki zapachowe wraz zapachem żywic, kalafonii oraz celulozy – składników farb i papieru – dają prawie pełen obraz biblioteki.

Żywice obecne są w książkach od początku ich istnienia zarówno w postaci naturalnej, jak i syntetycznej. Obecnie żywice fenolowe, maleinowe i winylowe stanowią ponad połowę składu chemicznego farby drukarskiej i to one tworzą jej niepowtarzalny zapach. Ważną nutę bibliotecznego woni tworzy także zapach butwienia, czyli po prostu rozkładu materii organicznej, który nieuchronnie zachodzi w papierze. Pośród butwiejących stronic żyją maleńkie owady: rozkruszki i mrzyki, na które polują drapieżne zaleszczotki o wyglądzie miniaturowych skorpionów, zupełnie niegroźne dla człowieka.

## Perfumy

Zapach książek jest do tego stopnia inspirujący, że powstały perfumy „Papier passion”, dzięki którym można pachnieć jak książka.

Natomiast nuta piżma w perfumach mamy może stać się dobrą okazją do rozmowy na temat bogactwa informacji ukrytego w otaczających dziecko zapachach. Wydzielina gruczołów piżmowca, małego parzystokopytnego, roślinożernego ssaka, który zamiast rogów lub poroża obdarzony jest imponującymi kłami, stała się podstawo-

wym składnikiem używanym do podnoszenia trwałości zapachu wielu perfum.

## Stary kościół

Nie do pomylenia jest także zapach wnętrza starego kościoła. Co decyduje o oryginalności tego wnętrza? Odpowiedzią jest surowiec używany w przeszłości do wykonywania rzeźb – drewno lipowe. Dla osoby widzącej klimat wnętrz budują kształty i formy, dla niewiadomej ich zapach.

W Polsce spotykane są dwa gatunki lipy: lipa drobnolistna i lipa szerokolistna. Drewno lipowe nie jest zbyt trwałe i odporne na warunki atmosferyczne. Jednak ze względu na swoją miękkość i podatność na obróbkę od wieków używane było do wyrobu przedmiotów codziennego użytku (łyżek, łapci) a także sakralnych rzeźb. Od pradawnych czasów lipy otaczane były kultem a chrześcijaństwo, czyniąc drewno lipowe surowcem twórców rzeźbiarskich arcydzieł, wykorzystało jednocześnie pozytywne konotacje oraz walory techniczne. Z drewna lipowego wykonano największe zabytki gotyckiej sztuki sakralnej, między innymi figurę Madonny z Krużlowej oraz ołtarz Wita Stwosza z Kościoła Mariackiego w Krakowie.

To właśnie drewno lipowe nadaje klimat starym kościołom, wypełniając ich wnętrza charakterystycznym



zapachem. Świadomość szeregu powiązań drewna lipowego ze sztuką i historią oraz świadome rozpoznawanie jego zapachu w zabytkowych wnętrzach pozwala osobie niewidomej na uchylenie rąbka tajemnicy dziejów i wytworzenie w sobie osobistego stosunku do historii Polski zawartej w historii sztuki.



**Formy i kształty, lecz także zapach....**

### **Tory kolejowe**

Mówiąc o zapachach tworzących niepowtarzalne, plastyczne obrazowania, warto wspomnieć o... podkładach kolejowych. Kto czując ostry zapach czarnych, drewnianych belek, nie pomyśli o podróży pociągiem, wyprawie w nieznane, wolności? Odpowiedzialny za te skojarzenia jest kreozot węglowy. Przechodząc wzdłuż torów, możemy wyczuć osłabioną przez otwartą przestrzeń mocną woń kreozotu, substancji będącej produktem pochodzą-

cym od smoły węglowej, która natomiast jest wytworzona z węgla kamiennego. Wszyscy ci przedstawiciele chemii organicznej posiadają tajemnicze węglowo-smoliste wonie, które zamykają się w zapachu podkładów kolejowych. Należy jednak pamiętać o tym, że akurat krezot jest substancją rakotwórczą, i choć modne jest obecnie wykorzystywanie go w przydomowej małej architekturze, to jest to niezwykle niezdrowe i niezalecane. Doznanie idące w parze z napotkaniem zapachem niech pozostanie przelotne: nie wdychajmy oparów krezotu, nie dotykajmy produktów nim pokrytych. Podobne wrażenia zapachowe wywołuje naturalny, również smolisty, obecnie niezwykle rzadko wykorzystywany dziegieć, będący efektem suchej destylacji kory brzozy. Naturalny, wonny i zdrowy służył do impregnacji drewna, ale także do leczenia ran i chorób skórnych.

## W domu

Jednak tworzenie przez dzieci niewidome zapachowej mapy zaczyna się od własnego domu przenikniętego woniami bliskimi i dobrze znanymi; zapachem skóry rodziców, środków czystości, świeżej pościeli.

Każdy lubi świeżość i sztywność pościeli, jej zapach przywołujący na myśl czystość i słońce. Aby osiągnąć taki efekt, należy zastosować krochmal. Ta skrobiowa papka dodana do prania sprawia, że tkaniny są sztywne i gładkie. Zwyczaj uszlachetniania białizny pościelowej

mąką ziemniaczaną zwraca uwagę na zdolność minionych pokoleń do totalnego wykorzystania bogactwa oferowanego przez naturę. Takie wykorzystanie dotyczy także lawendy i wrotyczu przechowywanego w szafach dla odstraszenia moli. Drewniane przedmioty posiadają dyskretne lecz charakterystyczne zapachy.

Efektem zaprzężenia wytworów przyrody do pomocy w codziennym życiu są nie dające się z niczym porównać, odchodzące w niepamięć, pełne skojarzeń zapachy, zastępowane coraz częściej nic nie mówiącymi, syntetycznymi zapachami pozbawionymi kontekstów znaczeń.

(Zdjęcia Przemysław Barszcz)

# Ośrodek Rehabilitacji Wzroku w Przemyślu

Ewa Żaczek

specjalista rehabilitacji ruchowej, dyrektor Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Przemyślu

Do Ośrodka Rehabilitacji Diennej Wzroku mogą się zgłaszać osoby z dysfunkcją wzroku w każdym wieku. W zależności od potrzeb uczęszczają one na terapię z psychologiem, tyflopedagogiem, terapeutą widzenia, instruktorem orientacji przestrzennej, oligofrenopedagogiem i fizjoterapeutą. W chwili obecnej najczęściej działań rehabilitacyjnych prowadzimy z zakresu usprawniania wzroku (terapia widzenia). Obejmujemy kompleksową rehabilitację dzieci niewidome, zapewniając im naukę brajla i orientacji w przestrzeni. Przeprowadzamy funkcjonalną ocenę widzenia, a każdy ze specjalistów opracowuje indywidualny program rehabilitacji. Jesteśmy jednym z dwóch tego typu ośrodków na Podkarpaciu.

Z upływem czasu widzimy, jak w naszym rejonie jest wiele osób i rodzin potrzebujących wsparcia ze względu na niepełnosprawność wzrokową dziecka. Udzielamy merytorycznego wsparcia i wskazujemy kierunki działań placówkom oświatowym, do których uczęszczają dzieci

z dysfunkcją wzroku, szczególnie dzieci niewidome. Doradzamy w zakresie doboru pomocy optycznych i nieoptycznych, sprzętu brajlowskiego i specjalistycznego; podajemy informacje odnośnie dofinansowania takiego sprzętu oraz wskazujemy, gdzie można go zakupić.

Pomoc psychologiczna w Placówce koncentruje się na wielu oddziaływaniach diagnostyczno-terapeutycznych wobec dziecka i jego rodziny, pomocy w rozwiązywaniu wszystkich problemów dotyczących osób z dysfunkcją wzroku i sytuacji wynikających z ich niepełnosprawności. Rehabilitacja osób z dysfunkcją wzroku w naszym ośrodku polega na zindywidualizowanym uczestnictwie każdego świadczeniobiorcy w rehabilitacji w zależności od jego stanu zdrowia oraz na określeniu liczby, częstotliwości, rodzaju, kolejności wykonywania świadczeń i realizacji zadań.

Aby móc skorzystać z bezpłatnych, finansowanych przez NFZ usług, wymagamy skierowania od lekarza opieki zdrowotnej z poradni okulistycznej, neurologicznej, neurologicznej dla dzieci lub rehabilitacyjnej.

Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Fizjoterapia”  
Zakład Rehabilitacji Medycznej, Ruchowej  
i Medycyny Fizykalnej  
Zakład Rehabilitacji Leczniczej, Ambulatoryjnej  
i Domowej

ul. Basztowa 13  
37-700 Przemyśl

tel./fax 16 675 0368 w.36/34

tel.16 678 6666 w.36

tel.691 859 176

e-mail: [e.zaczek@fizjoterapiapl.pl](mailto:e.zaczek@fizjoterapiapl.pl)

e-mail: [kontakt@fizjoterapiapl.pl](mailto:kontakt@fizjoterapiapl.pl)



# CZY MOJE DZIECKO MUSI BYĆ GŁODNE?

Angelika Broniewska

matka dziecka niewidomego ze sprzężoną niepełno-  
sprawnością, wiceprezes Stowarzyszenia Rodziców  
i Przyjaciół Dzieci Niewidomych i Słabowidzących „Tęcza”  
w Warszawie

Jest wiele wątpliwości, jeśli chodzi o karmienie doje-  
litowe, których rodzice nie mają tak naprawdę z kim omó-  
wić. Ja również przeszłam długą drogę do tego sposobu  
karmienia mojego synka, jednak po ośmiu latach od  
tej decyzji mogę śmiało powiedzieć, że zmieniła ona na-  
sze życie na plus. Życie Tymona i nasze – jego rodziców,  
którzy codziennie zmagali się z koniecznością odpowied-  
niego nakarmienia go.

Tak bardzo bałam się, że Tymon nie będzie mógł jeść  
normalnie przy karmieniu dojelitowym, a okazało się, że  
w niczym to nie przeszkadza. Jeśli tylko mój syn chce,  
może jeść w dowolnych ilościach ustami.

Bałam się, że nie będzie mógł normalnie korzystać  
z rehabilitacji – nie ma najmniejszych z tym problemów,  
zgłębnik jest wielkości jednej czwartej ołówka a wyko-  
nano go z miękkiego silikonu.



Bałam się, że będą problemy z kąpielą – zgłębnik jest tak dopasowany i wykonany, że ani z brzucha nic nie ma prawa się wylać, ani do brzucha nic się nie wleje bez otwarcia zaworu w zgłębniku.

Tymonek urodził się z wadą genetyczną, której jedną z wielu cech jest anoreksja i refluks. Potrafił ssać pierś a potem mleko z butelki. Jednak bardzo często wszystko zwracał i nie przybierał prawidłowo na wadze. Był ciągle głodny, ssał mocno smoczek i ślinił się, więc w siódmym miesiącu życia Tymonka lekarz zasugerował karmienie dojelitowe. Ja jednak bałam się, że nie będzie mieć szansy na mówienie. Wszyscy logopedzi zwracali mi uwagę, że umiejętność jedzenia jest podstawą do rozwoju mowy (szczególnie jedzenie pokarmów stałych). Mój syn był więc karmiony przeze mnie nadal doustnie, bardzo przy tym cierpiał, gdyż jedzenie w anoreksji u dziecka jest źródłem cierpienia. Nie odpowiadały mu właściwie żadne smaki, a cokolwiek udało mu się zjeść – zwracał.

Tak minęło w sumie dwa i pół roku. Tymon nawet nie podwoił wagi urodzeniowej, co powinno nastąpić mniej więcej w szóstym miesiącu życia, i ciągle był głodny. Jednak karmienie doustne sprawiało mu przykrość, wymioty bardzo go osłabiały. Wciąż słyszałam od lekarzy, że można by mu pomóc karmieniem dojelitowym, jednak kolejna „dziura w brzuchu” i kolejna „nienormalność” mojego syna powstrzymywały mnie przed tym.

Podobnie myślała moja rodzina, która podtrzymywała mój opór. Dziecko powinno przecież jeść normalnie. Tymon jadł już nawet kanapki.

Jednak kiedy pewnego razu podeszłam do Tymona, żeby go znów nakarmić i zobaczyłam jak zwykle w jego oczach łzy, postanowiłam przełamać wszystkie opory w swoim sercu. Skoro mógł przestać cierpieć, powinnam była mu pomóc i koniec. Zaczęłam w tym widzieć coraz więcej plusów – przestanie być głodny, przestanie mieć mdłości. Będzie mieć więcej czasu na zabawę, spacer i rehabilitację. Karmienie go zajmowało mi około siedmiu godzin dziennie, to było bardzo czasochłonne.

Bałam się też o jego zdrowie – tak duże niedożywienie mogło skutkować tym, na co zapadają ludzie chorzy na anoreksję: osteoporoza (a co za tym idzie łamliwość kości), anemia, zaburzenia ciśnienia krwi, drgawki, zaburzenia pracy serca, bóle brzucha, wzdęcia, zaparcia... lista jest bardzo długa. A co najważniejsze – długotrwałe niedożywienie w 10 procentach przypadków kończy się śmiercią.

Zgłosiłam się do Poradni Żywienia przy Centrum Zdrowia Dziecka. Skierowano go do szpitala na trzydniową obserwację, gdzie bacznie przyglądano się wszystkim moim problemom z karmieniem dziecka. Lekarze zakwalifikowali Tymonka do operacji założenia tzw. zgłębnika, przez który mogłam go karmić.

Wyszliśmy szybko ze szpitala z maluteńką dziurką w brzuchu zakończoną plastikowym zgłębnikiem, umożliwiającym karmienie za pomocą rurki. Ranka po operacji bardzo szybko się zagoiła, nie było żadnych problemów z kąpielą czy rehabilitacją. Tymon parę miesięcy później zaczął uczęszczać do Przedszkola na Puławskiej, gdzie panie w ciągu 15 minut opanowały karmienie Tymona i... wyprosiły mnie na zewnątrz sali, gdyż dziecko musi być przyzwyczajone od razu do tego, że zostaje samo w przedszkolu. Tymon zresztą bardzo tam lubił przyjeżdżać. Nigdy nie było żadnego problemu z karmieniem.

Oczywiście, jakieś niedogodności musiały się wcześniej czy później pojawić.

Pewnego razu okazało się, że niedokładnie zmiksowany pokarm zatkał maluteńki przełyk i musieliśmy wymienić zgłębnik, co robi się w ambulatoryjnych warunkach i trwa kilkadziesiąt minut. Nie wymaga to żadnej operacji, zgłębnik jest dość łatwo zmieniany przez lekarza, a dziecko po godzinie mniej więcej może już jeść.

Najważniejszą sprawą w karmieniu dojelitowym jest możliwość doustnego karmienia. Tymon może jeść, ile chce i kiedy chce doustnie (niestety, rzadko się to zdarza). Jeśli Tymon nie może jeść lub nie chce – możemy uzupełnić wszelkie niedobory poprzez zgłębnik. O ilości jedzenia, jakie codziennie powinien przyjąć,

decyduje lekarz, który co trzy miesiące z dietetykiem ustala wszystkie proporcje. Możemy również dokonać wyboru, czy karmić go jedzeniem miksowanym, czy przygotowanym specjalnie do karmienia dojelitowego. My po latach miksowania zdecydowaliśmy się na przygotowane przemysłowo. Tymon od tego czasu o wiele lepiej funkcjonuje, przestał ciągle chorować na przeziębienia.

Wady tego sposobu karmienia? Co trzy miesiące musimy jeździć na kontrolne badania do CZD w Warszawie. Akurat mieszkamy w tym mieście, więc nie odczuwamy tego tak bardzo, jednak rodzice dzieci z odległych zakątków Polski mają z tym sporo problemów. Druga wada – co jakiś czas zgłębnik może się rozszczelnić i trzeba go jak najszybciej wymienić, gdyż soki trawienne z żołądka są wyjątkowo żrące dla delikatnej skóry wokół zgłębnika. Nam w ciągu ośmiu lat karmienia zgłębnikiem zdarzyło się to około czterech razy.

I ostatnia wada – karmienie przez rureczkę, jaką podłączamy do zgłębnika, wygląda może trochę dziwnie, ale ja się już wcale tym nie przejmuję. Kiedy na spacerze lub zakupach mój syn jest głodny, wyciągam cudowny zestaw (rurka plus strzykawka) i karmię go nawet w miejscach publicznych. Trwa to pięć minut i mój syn jest najedzony, uśmiechnięty i pełen sił. A ja mogę dalej załatwiać wszystkie sprawy.

Więc jeśli Wasze dziecko jest niedożywione, gdyż wskutek choroby nie potrafi ustami zjeść odpowiedniej ilości pokarmu, może warto zastanowić się nad wizytą w Poradni Żywienia i... przezwyciężyć swoje obawy dla jego i waszego wspólnego dobra?



# OBLICZA SEKSUALNOŚCI OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Elżbieta Oleksiak

tyflopedagog, Instytut Tyflogiczny w Polskim Związku Niewidomych w Warszawie

Uczestniczyłam ostatnio w kilku ważnych wydarzeniach. O jednym z nich, wydaje mi się interesującym dla Czytelników „Naszych Dzieci”, opowiem. To III Ogólnopolska Konferencja „Oblicza seksualności osób niepełnosprawnych. Wątki rozproszone w pedagogice specjalnej”. Konferencje organizowane są co roku w Krakowie przez Pracownię Badań nad Seksualnością Osób Niepełnosprawnych przy Katedrze Dydaktyki Specjalnej i Psychoedukacji Instytutu Pedagogiki Specjalnej Uniwersytetu Pedagogicznego. Zachęcam do udziału w kolejnych konferencjach. Wielu uczestników zadawało sobie pytanie, dlaczego nie było na niej referatów dotyczących edukacji seksualnej osób z problemami wzroku, nikt nie wypowiadał się także na temat edukacji seksualnej osób z problemami słuchu. Doniesienia głównie dotyczyły pracy z osobami z upośledzeniem umysłowym i niesprawnością ruchową. W konferencji uczestniczyli tacy znakomici specjaliści jak profesor Małgorzata Kościelska, profesor

Maria Szyszkowska, profesor Zbigniew Izdebski, doktor Joanna Staręga-Piasek, wygłaszając referaty w sesji plenarnej. Wielu specjalistów praktyków z wielką wrażliwością i kulturą mówiło o bezpośredniej pracy z osobami z niepełnosprawnością, np. dr Izabela Fornalik, dr Alicja Długołęcka czy dr Remigiusz Kijak; bądź o edukacji realizowanej dla specjalistów czy rodziców, znakomity mgr Wiesław Sokoluk.

Omawiano, na czym polega edukacja seksualna od identyfikacji płci, tożsamości płciowej, afirmacji płci po naukę odraczania potrzeb i możliwości zaspokajania ich. Mówiono o tym, że trudno nam zaakceptować seksualność osób niepełnosprawnych (zwłaszcza z niepełnosprawnością intelektualną czy niesprawnych fizycznie) ze względu na to, że nie nauczyliśmy się być otwarci wobec własnej seksualności. Mówiono także o seksualności w kategoriach bliskości i zaspokajania więzi. Został powołany zespół do wypracowania standardów pracy z osobami ze sprzężoną niepełnosprawnością. Zasady te mają pomóc: między innymi w ustaleniu, jakie kwalifikacje trzeba posiadać, aby prowadzić edukację seksualną; w radzeniu sobie z podejrzeniami o nadużywanie seksualne podopiecznych w czasie pracy jeden na jeden.

Pokazywano nam znakomite pomoce do edukacji seksualnej dostępne na stronie [www.niewierzewbociana.pl](http://www.niewierzewbociana.pl). Sklep „Nie wierzę w bociana” specjalizuje się w sprze-



daży zabawek i pomocy edukacyjnych wspierających rozwój seksualny dzieci i młodzieży. Prezentowano także nowe ciekawe książki „Seksualność – niepełnosprawność – rzeczywistość” Remigiusza Kijaka; „Zwykła książka o tym, skąd się biorą dzieci” Alicji Długołęckiej, w której opowiada o miłości i seksie w sposób zrozumiały dla dzieci. I podobna publikacja do poprzedniej „Skąd się (nie) biorą dzieci”. Czyli dwa w jednym, opowieści dla przedszkolaka i małego żaka oraz instruktarz w pigułce dla dorosłych autorstwa dwóch wybitnych ekspertów: seksuologa Wiesława Sokoluka i psychoseksuologa Biancy-Beaty Kotoro.



# INTEGRACJA SENSOMOTORYCZNA

Michał Patrzalek

magister fizjoterapii, koordynator zespołu rehabilitacji  
Poradni Fizjoterapeutycznej „Rehabilitacja Izabelin”

**Metoda Integracji Sensorycznej (SI) jest jedną z najnowszych metod terapeutycznych wykorzystywanych w rehabilitacji oraz szeroko pojętej terapii dzieci niewidomych i słabowidzących. Zmysły (wzroku, słuchu, węchu, smaku, dotyku, czucia głębokiego) dostarczają informacji z całego naszego ciała i otoczenia. Pozbawienie nawet jednego z nich powoduje, że nasz mózg otrzymuje znacznie mniejszą dawkę wiadomości, które płyną z otaczającego nas świata, a co za tym idzie w konsekwencji obraz, jaki powstaje w mózgu, jest uszczuplony o te właśnie brakujące elementy.**

Dzieci z dysfunkcją wzroku mają kłopoty z równowagą, orientacją w przestrzeni, poruszają się gorzej, są mniej pewne, chodzą na szerokiej podstawie lub szurają nogami. Częściej tracą równowagę, kołyszą się

oraz nadmiernie kręć głowę. Tym samym poczucie bezpieczeństwa i pewności ruchów ulegają zaburzeniu. Dzieci niewidome oraz niedowidzące, co jest naturalne w ich przypadku, koncentrują się na odczuciach, jakie daje im ich własne ciało, a więc na bodźcach dotykowych i prioproceptywnych. Należy nadmienić, iż system prioproceptywny jest dostarczycielem informacji o położeniu poszczególnych części ciała w przestrzeni. Receptory tego systemu zlokalizowane są w mięśniach oraz ścięgnach. Układ propriocepcji odbiera bodźce związane z uciskiem, rozciągnięciem, ustawieniem i ruchem ciała. Prawidłowa integracja w obrębie tego układu jest niezbędna do dobrego rozwoju odruchów planowania i prowadzenia ruchu, regulacji napięcia mięśniowego i koordynacji pracy mięśni. Upraszczając, prawidłowa propriocepcja organizmu mówi nam, w jakim położeniu znajduje się nasze ciało nawet w sytuacji, gdy wyłączony mamy zmysł wzroku. Metoda Integracji Sensorycznej jest niewątpliwie przydatna w stymulowaniu układu przedsionkowego, zwanego również zmysłem równowagi, który odpowiedzialny jest za nasze relacje z grawitacją. Układ ten jest ściśle związany z wszelkimi układami sensorycznymi w ciele, ma również swój udział w utrzymywaniu właściwego napięcia mięśniowego i właściwej postury ciała, pozwala odczuwać i pomaga koordynować ruchy całego ciała. Mówi

się, że układ przedsionkowy to „szósty zmysł”, który odgrywa znamioną rolę w rozwoju funkcji ruchowych, czuciowych i umysłowych.

**SI** wychodzi problemom niewidomych naprzeciw. Wczesne wspomaganie rozwoju dzieci z dysfunkcją wzroku w elementy terapii integracji sensorycznej pozwala zredukować w znacznej mierze zaburzenia neurorozwojowe. Okres terapii metodą Integracji Sensorycznej prowadzony jest średnio w okresie dwóch lat i określany jest równocześnie jako czas naukowej zabawy. W tym czasie terapeuci starają się podnieść u dzieci jakość funkcjonowania systemów sensorycznych, czyli poprzez wykonywanie ćwiczeń i zabaw ruchowych poprawiają jakość odbierania, przesyłania i organizowania bodźców. Wszystkie bodźce są dostosowane do poziomu neurorozwojowego dziecka oraz dobierane tak, aby ich zaawansowanie plasowało się na granicy możliwości psychoruchowych. Taka stymulacja poprawia organizację ośrodkowego układu nerwowego, wpływa na zmiany zachowań w sferze motorycznej, zwiększa możliwości efektywnego uczenia się i poznawania otoczenia.

Najbardziej odpowiednim pomieszczeniem do prowadzenia terapii jest sala gimnastyczna, która oprócz odpowiednich przyborów i przyrządów posiada miejsca na podłodze o zróżnicowanym stopniu twardości (par-

kiet, mata o małej sprężystości, mata o dużej sprężystości, batut czy najzwyczajsza trampolina). W trakcie zabaw stąpanie po tak różnorodnym podłożu idealnie stymuluje system proprioceptywny oraz przedsionkowy dziecka. Przyrządy i przybory są tak dobierane, aby oprócz bodźców proprioceptywnych do dziecka docierały również znaczne ilości stymulacji wzrokowej, słuchowej czy węchowej.

Dziecko w trakcie tak prowadzonej rehabilitacji ma za zadanie podejmować i rozwiązywać skomplikowane zadania psychoruchowe. Do niektórych z nich należą zabawy, których celem jest: utrzymywanie równowagi na platformach równoważnych, identyfikacja liter, które fizjoterapeuta pisze im na plecach, zadania równoważne na piłkach rehabilitacyjnych, pokonywanie przeszkód i slalomów na zmiennej twardości podłożu, a także uczenie się liczyć podczas zabaw ruchowych oraz identyfikacja znajomych zapachów (np. kwiatów, jedzenia, perfum).

Zadaniem Integracji Sensomotorycznej jest praca nad lepszym rozwojem ruchowym, ale również umysłowym. Dziecko czując, że odnosi coraz więcej sukcesów w trakcie swej pracy na zajęciach, podnosi swoją samoocenę. Swoją wiedzę i nowo nabyte doświadczenia zaczyna przenosić poza salę gimnastyczną. Rodzice zaczynają zauważać, że obraz ich dziecka się zmienia,

widzą, że czynności i zadania, które do tej pory ich pociecha wykonywała niezdarnie i z trudem, stają się wręcz dla nich bardzo łatwe. Dzieci są bardziej rozmowne, lepiej zapamiętują a ich nauka czytania i pisanie (również w brajlu) staje się dużo prostsza.

Rodzice chcący włączyć się aktywniej w usprawnianie własnego dziecka mogą prowadzić fizjoterapię metodą Integracji Sensorycznej również w warunkach domowych. Dla stymulacji układu przedsionkowego (odpowiedzialnego za ruch, równowagę, napięcie) stosuje się takie zabawy jak:

- skakanie na piłce rehabilitacyjnej,
- pokonywanie torów przeszkód, które będą wymagały pełzania, skakania, wspinania, turlania,
- bujania na podwieszanych czy wahadłowych huśtawkach,
- turlania na kocu czy trawie,
- zabawy w berka na różnym podłożu (sala gimnastyczna, trawa, boisko),
- skoki z niewielkiego podwyższenia na podłoża o różnej twardości.

Aby w odpowiednio dużym stopniu bodźcować układ priopropceptywny (odpowiedzialny za czucie głębokie), możemy wykorzystać takie zabawy jak:

- „taczka”, gdzie dziecko opiera dłonie o podłogę, a rodzic chwytając je w okolicy ud lub kostek i prowadzi je do przodu, tyłu lub w boki,
- przeciągania lub siłowania (przeciąganie liny, zapasy),
- chodzenie i truchtanie tyłem,
- odbijanie piłeczki tenisowej lub lotki badmintonowej rakieta,
- nalewanie lub przesypywanie wody, piasku przez sitko, lejki.

Dla osób, które chciałyby bardziej zgłębić temat, przypominamy o znakomitej książce wydanej w 2003 roku przez Towarzystwo Pomocy Głuchoniewidomym „Integracja sensoryczna” autorstwa Anny Florek. Nakład się już wyczerpał, ale jest ciągle do wypożyczenia w Bibliotece w siedzibie PZN. (przyp. Redakcji)





# GRZEGORZ

Monika Różewska, matka

Grzegorz ma niecałe dwanaście lat, zaćmę wrodzoną obu oczu, wszczepioną soczewkę w prawym oku i uszkodzoną rogówkę w lewym, oczopląs obu oczu i małowocze, jaskrę oka lewego i bardzo silną wolę widzenia. Kiedy w jego trzyipółletnie oko wszczepiono w Poznaniu soczewkę – widział po rehabilitacji jakieś 25 procent, drugim kontury (raczej mówiło się o słabym poczuciu światła) – zaczął mówić zdaniami (przedtem tylko „mama”, „daj”, „am”). Nagle chętniej się bawił, nawet rysował. Wychowywałam go sama, gdyż jego biologiczny ojciec zmarł, gdy byłam w szóstym miesiącu ciąży. Była walka z depresją, były silne leki osłabiające mój i tak mocno nadwątłony wzrok i były trudności związane z Grzesiem polegające na tym, że miał wyraźne objawy zespołu Aspergera (lekka odmiana autyzmu). Mając bardzo kiepską kondycję psychiczną, nie miałam sił ani ochoty wciągać się w temat Aspergera, w ogóle jakoś to wypierałam.

Sama mam ten sam zespół wad wzroku co Grzes i w tamtym czasie widziałam dosłownie kontury. Sytuacja zawodowa zmusiła mnie też do natychmiastowe-

go powrotu do pracy, gdy mały miał niespełna rok, gdyż groziła mi utrata etatu. Tak więc Grześ – do opiekunki, a ja – do pracy. Miał naprawdę oddaną nianię, nie traktowała go inaczej niż inne sprawne dzieci. Grześ czuł się u niej bardzo dobrze, zaczął jeść różne potrawy i był bardziej otwarty. U pani Marzeny gaworzył, próbował wymawiać krótkie zdania, uśmiechał się, w domu jednak, pewno ze względu na mój wiecznie zły nastrój, milczał i nie jadł, co pograżało mnie dodatkowo. Praca jednak dawała wytchnienie i nadzieję na lepsze jutro, no i kontakt z ludźmi, którego tak wtedy potrzebowałam. Wszystko to złożyło się na moją decyzję, jak najwcześniejszego posłania syna do przedszkola, tym bardziej, że moja niania dostała pracę i nie mogła się Grześkiem dalej zajmować.

Mały został zapisany do najbliższego na trasie do pociągu przedszkola i przyjęto go, gdy miał dwa i pół roku życia. W Szamotułach nie było przedszkola integracyjnego, a nawet gdyby było, to nie chciałam go traktować jakoś specjalnie. Jedyne co miał, to zajęcia z panią tyflopedagog w miejscowej poradni (celowo nie wchodziłam na zajęcia, bo w takich razach nie współpracowałam z panią), oraz z logopedą z tejże poradni. W przedszkolu nie płakał, chodził jednak ani chętnie, ani niechętnie, wołał raczej bawić się sam, obok pani biurka, no i nie mówił głośno, tylko szeptał, o czym

dowiedziałam się dużo później. Na ogół jednak nie było z nim większego problemu. Kłopoty miałam z przyjęciem go do przedszkola, gdyż pani dyrektor bała się, że Grześ sobie nie poradzi. Zmieniła zdanie, gdy ujrzała go na zjeździe i w piasku w czasie dni otwartych. Opowiedziałam jej o wadzie wzroku Grzesia, zrozumiała też, że ja, widząc jeszcze mniej, jeżdżę pociągiem do pracy, że studiuje i żyję tak jak ona, tyle że trochę mam inne metody radzenia sobie. Nawiązała też kontakt z miejscową poradnią, z której korzystał Grzesiu. Kiedy ze względu na wiek odroczonego go w maluchach, i dostał się do grupy pani Edytki, normalnie przeszedł metamorfozę! Zaczął zeskakiwać z murków, biegać, mówić głośno, włączać się w zabawy, wtedy też nauczył się samodzielnej toalety, mycia ząbków, zgłaszać potrzeby i sam jeść (a to była moja gehenna w domu). Wtedy też w moim życiu na dobre pojawił się mój obecny mąż i u nas zamieszkał, co otworzyło Grzesia jeszcze bardziej. Niepokojące objawy Aspergera prawie całkiem zniknęły, no może oprócz machania rękoma i kręcenia głową. W tym czasie wszczepiono prawą soczewkę i z „niemowy” Grześ stał się paplą, a po mojej depresji śladu już nie było. W zajęciach z tyflopedagogiem i logopedą uczestniczył sumiennie, przy czym tyflopedagoga uwielbiał i szokował swoją wiedzą i postęпами, a u logopedy zaliczał kompletną porażkę,

aż do momentu, gdy wchodząc kiedyś do domu, zakazałam mu wymawiać literkę „l”. Miałam w tym oczywiście swój ukryty cel. Grześ jest bowiem dzieckiem do granic możliwości przekornym i tak, jak nie chciał u logopedy wyciągać języczka do „l”, to wtedy dotknął dolnej krawędzi brody. Gdy powtórzyłam zakaz u logopedy, pani natychmiast to podchwyciła i włączyła do swoich metod pracy, osiągając dużo więcej.

Następny rozdział życia rozpoczął się na dobre, gdy po roku się pobraliśmy. Grześ jakby poczuł się bezpieczniej (tym bardziej, że krótko potem wszczepiono mu drugą soczewkę) i stał się nawet niegrzecznym łobuziakiem. Kiedy okazało się, że jestem w ciąży (była to świadoma decyzja), czekał na brata, a my trochę z żalem, a trochę z nadzieją zaczęliśmy szukać większego mieszkania. W Szamotułach było drogo, ja straciłam pracę, szukaliśmy dalej Poznania, gdzie mieszkania były tańsze. Padło na Jarocin, gdzie mąż ma liczną rodzinę i co ważne dla osoby ociemniałej: znał na pamięć to miasto, a z poruszaniem w Szamotułach był kłopot, znał raptem dwie z trudem wyuczone drogi. Ostatecznie na ziemi jarocińskiej osiedliśmy się, gdy Grześ miał skończone sześć lat, ale formalnie był jeszcze w pięciolatkach. W szamotulskim przedszkolu grupa zrobiła mu tak huczne pożegnanie, że do dziś ze łąką w oku je wspominamy. Ponieważ była końcówka

roku szkolnego, a ja byłam „tuż przed rozwiązaniem”, Grześ nie miał też szans na „wejście w grupę” jarocińskiego przedszkola z powodu braku miejsca, został w domu i szykował z nowym tatą pokój i łóżeczko dla brata.

Bardzo się wyciszył w tamtym okresie, co pozwala mi mniemać, że jednak edukacja wśród dzieci sprawnych „podciąga”, ale i stresuje dziecko. Mieliśmy nad czym myśleć, zapisując go do zerówki. Oczywiście, mając własne doświadczenia edukacyjne (szkoła masowa w centrum Poznania – trud, ale i wielka wygrana życiowa) oraz świadomość różnorodności pomocy optycznych, których ja nie posiadałam (lupa do bliży i monookular), i wsparcia ze strony poradni i kuratorium (np. orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, które zawiera indywidualne wytyczne dla szkoły i przedszkola), pełni nadziei zapisaliśmy syna do pobliskiego publicznego przedszkola bez żadnych oddziałów integracyjnych. Zapisaliśmy go, mimo że na drugim końcu Jarocina istnieje szkoła integracyjna i takie przedszkole. Ma ona jednak nieciekawą opinię miejscowego społeczeństwa, zwłaszcza rodziców dzieci niepełnosprawnych. Nie wyobrażałam sobie też wspierania mojego syna przez nauczyciela wspomagającego, który miał w klasie dziecko z niedosłuchem, upośledzone w stopniu umiarkowanym oraz dziecko z prote-

zą ręki, w kompletnej izolacji tych dzieci od tej całej sprawnej gawiedzi, co jak się okazało, jest bardziej dotkliwie odczuwane przez tamte niesprawne dzieci, jak w mojej rejonowej szkole.

Reasumując: zapisaliśmy Grzesia do przedszkola masowego (w pobliskiej szkole nie było oddziału zerówkowego). I tu zaczęły się „schody”. Pani dyrektor potraktowała nas bardzo obcesowo, wręcz krytycznie była nastawiona do naszej decyzji i odsyłała nas do szkoły integracyjnej. Zdruzgotani i wściekli poszliśmy do budynku obok, w którym znajduje się nasza rejonowa szkoła podstawowa z zapytaniem o zapatrywania kadry na wcześniejsze przyjęcie syna do pierwszej klasy, mówiąc otwarcie o jego wadzie wzroku i doświadczeniach z szamotulskiego przedszkola, zdolnościach Grzesia i niemiłej rozmowie z dyrekcją pobliskiego przedszkola. Mieliśmy jeszcze jeden ważny argument: Grześ z dużą trudnością aklimatyzował się w nowym miejscu, co dawało nowe obawy, co do tylko rocznego pobytu w przedszkolu.

I tu przeżyliśmy szok. W szkole tej było już kilkoro słabowidzących uczniów. Każdy z nich posiadał sfinansowany przez gminę mini powiększalnik, szkoła też starała się o specjalny komputer z dużym monitorem i programem powiększającym i duży powiększalnik do map, namalowano żółte pasy na schody i oznaczono

korytarz, aby zwiększyć bezpieczeństwo słabowidzących uczniów. Szkoła miała też własnego tyflopédagoga – samą panią dyrektor, która obiecała wsparcie także nam rodzicom. Wzięto Grzesia do sali na mały „egzamin” z umiejętności (umiał jedynie alfabet drukowany i składał krótkie wyrazy, ale świetnie dodawał, odejmował i mnożył).

Zapadła bardzo odważna decyzja (także samego Grzesia) o posłaniu go do pierwszej klasy. Powtarzaaliśmy mu naturalnie, że jest to eksperyment, że nic się nie stanie, jeśli nie da rady, że pani nauczycielka wie, jaka jest jego sytuacja i czym się kierowaliśmy, dając go do pierwszej klasy, i że w razie czego powtórzy sobie i nie będzie dramatu. Grześ dostał orzeczenie z wytycznymi dla szkoły, która je do dziś skrzętnie realizuje, oraz pomoce optyczne, powiększone zeszyty i duże, grube kredki ołówkowe, by lepiej widział, co rysuje. Ruszył chętnie, przez pierwsze dwa miesiące wprawdzie miał kłopot z wyćwiczeniem ręki, bo szlaczki ćwiczył tylko trochę w sierpniu (wcześniej, będąc z nami na turnusach, miał też prywatne zajęcia z panią tyflopédagog). W grudniu czytał pełnymi zdaniami i umiał alfabet pisany, nie brakowało mu również zapału do poznawania nowych treści. W pewnym momencie nawet śmiało sądziliśmy, że dzieci, które chodzą do zerówki, są na pierwszym semestrze wręcz zniechę-



cone przerabianymi po raz drugi treściami i tracą zapał do nauki. Grześ za to z wybałuszonymi ze zdziwienia oczkami i półotwartą buzią pisał, czytał, liczył i szokował wszystkich, wyrabiając sobie opinię pół-geniusza. Miał też bardzo dobrego kolegę w ławce, którego poznał jeszcze w wakacje na podwórku. Mieszkali blisko, uzupełniali się, Tomek bowiem był dzieckiem trochę mniej zdolnym i uczył się od Grzesia, a z kolei nieświadomie pełnił funkcję przewodnika i opiekuna. Kiedy jednak jego matka widziała tę relację i „Ignięcie” Tomka do nas i Grzesia (który już wtedy dużo umiał w komputerze i miał dużo zabawek), kategorycznie zabroniła Tomkowi kontaktów z naszym synem. Obaj to odchorowali, były jeszcze próby porozumienia, wyjaśniania, tłumaczenia, a nawet i tajne spotkania, ale daliśmy za wygraną, ponieważ Tomek był mocno karany. Do dziś nie rozumiem postawy jego matki, ale nic więcej nie mogłam zrobić.

Grzesiu stracił zapał do nauki, odsunął się też sam od dzieci, mimo że pani wychowawczyni włożyła wiele serca w zintegrowanie klasy z Grześkiem. Grześ uczęszczał dwa lata na terapię do psychologa, ucząc się mówić o swoich emocjach i bólu i w końcu zrozumiał, że to nie dzieci są winne, ale bezmyślność i bezwzględna dyskryminacja dorosłych, że tej niechęci dzieci są pozbawione, że wpajają im ją dorośli. Pomogło, ale to

już nie jest to, co było. Grześ zraniony boi się już drugi raz zaufać. Funkcjonuje jednak w szkole bardzo dobrze. Nauczyciele i dyrekcja w pierwszych dniach jego pobytu w szkole pozwolili mi wejść z nim do każdego niemal zakątka szkoły, biegać po schodach za rękę, uprzednio je policzywszy, a gdy po kilku takich „wejściach” zrobiłam mu coś w rodzaju egzaminu: „no to prowadź do stołówki”, „gdzie jest sekretariat”, „szatnia”, „biblioteka” itp., nauczycielki stały z otwartymi ze zdziwienia buziami, nie mogąc wydusić ze zdumienia słowa, co na Grześka podziało wręcz motywująco.

Gdy Grześ „wychodził spod klosza” nauki zintegrowanej, byliśmy wszyscy pełni napięcia, co to będzie, nowi nauczyciele, różne klasy, szybsze tempo. A Grześ wszedł bez problemów, bez dramatu, nauczony systematyczności i higieny pracy robił swoje, oczywiście, z naszą pomocą. Ja w tym czasie zaczęłam tracić wzrok, więc w domu pojawiły się wolontariuszki (wesole dziewczyny z liceum, a nawet jedna z gimnazjum), co spowodowało, że Grześ poczuł się na nowo akceptowany przez otoczenie zewnętrzne i świat. Dostał też pewne ważne zadanie od jednego dziennikarza, który pojawił się kiedyś w naszym domu. Pan Karol dał mu za naszą zgodą mini kamerę i prosił o zrobienie filmiku o pomocach dla osób niewidomych i słabowidzących. Tata Grzesia nie widzi, ja już też prawie nic, dużo się

w domu mówi o tych rzeczach. Grześ zrobił taki filmik i poruszył nawet burmistrza naszego miasteczka.

Wtedy uderzył w niego kolejny cios: po badaniach w narkozie okazało się, że soczewka w lewym oku (tym gorszym) uszkadza jeszcze bardziej rogówkę i jest jaskra, w związku z czym soczewkę usunięto i dopóki nie przeszczepią rogówki, nie ma mowy o nowej soczewce i jakimkolwiek widzeniu w tym oku. I znów rehabilitacja, psycholog, rozmowy i koledzy przynoszący mu do domu zeszyty. Podniósł się nawet szybko, widział, ile ja nauczyłam się niedawno, odkąd straciłam widzenie w lepszym oku. Pocieszailiśmy go też, że u niego popsuło się gorsze oko.

Od tej pory syn nie ma już żadnych kompleksów, jest normalnym chłopcem, który mówi o sobie: „Mam tylko ograniczenie wzrokowe, które da się *przeskoczyć*”. Jeździ nawet powoli na rowerze, a ostatnio jest na etapie przełamywania wstydu, gdy stoi przed kimś i go nie rozpoznaje. Wstaje na przerwie na środku klasy z pieniędzmi w ręce na składki klasowe i mówi: „Gdzie jest Nikodem, bo muszę mu dać kasę”. Nikt go nie wyśmiewa, nikt nie odrzuca, jedyny mały problem jest taki, że nie włącza się jeszcze w życie klasy, że nie bawi się z kolegami na przerwach, niechętnie wychodzi z klasą na boisko na dużej przerwie, ale to w dużej mierze wynika z tego, że kiedyś mocno się odsunął i nikt go już nie zachęca do brania udziału w ich zabawach, bo zawsze odrzucał. Problem jest też trochę

podyktowany faktem, że dzisiejsze dzieci są żywe, szybkie i trochę zwariowane, a Grześ ma naturę indywidualisty i jest spokojny, poza tym ma nadwrażliwość słuchową i światłowstręt.

Podsunęłam mu więc sposób na fajne spędzenie przerw z książką w cichym zakątku korytarza, prosząc o oficjalne pozwolenie kadry na to, by miał MP3, wyjaśniając powód. Nie integruje się jednak z dziećmi niepełnosprawnymi z naszej szkoły (np. jest chłopiec z niedosłuchem i lekkim upośledzeniem), ani z dziećmi niewidomymi ze Związku Niewidomych. A przecież mamy wielu znajomych z tej grupy, należymy do Klubu Rodziców Dzieci Niewidomych i Niedowidzących prowadzonego przez panią Kasię Glemę w Poznaniu. Był dwa razy na warsztatach wakacyjnych z tegoż stowarzyszenia i wielu imprezach. Czyżby tu wchodził w grę jednak zespół Aspergera? A może po prostu siedzi w nim jeszcze poczucie krzywdy zafundowane mu przez nierozsądną matkę Tomka? Możliwe też, że po prostu nie znalazł w żadnym dziecku partnera, rówieśników traktuje bowiem jak takich „małych głuptasów”, którym w głowie psoty-głupoty, a on inaczej patrzy na życie. Umie od dwóch lat przeinstalować z powodzeniem systemy komputerowe, liczy w pamięci bardzo trudne zadania z matematyki, co nieraz gubi go na sprawdzianach, bo za zbędne uważa rozpisywanie tak oczywistych rzeczy jak liczenie zadań, a panie tego wymagają.

Mieliśmy więc wiele obaw niepotrzebnie, Grześ wdał się we mnie, ma też wiele szczęścia, posiadając matkę z doświadczeniami, które osobiście w życiu wykorzysta, a o których istnieniu nie mają pojęcia sprawne mamy, które zanim dojdą co i jak, zdążą narobić niechcący wiele błędów.

Grześ uchodzi w środowisku za chłopca bardzo samodzielnego, po warsztatach z PZN zalewa gorącą wodą herbatę, smaży naleśniki, frytki a nawet od „a” do „z” potrafi zrobić schabowego i lubi pomagać w kuchni, na co też musiałam się jednak odważyć. Trochę boi się jeszcze obierać ziemniaki, ale i do tego dojdzie.

Gdybym miała zreasumować całą tę moją przydługawą historię, powiedziałabym tak: rodzice, których pociecha okazuje się słabowidząca lub niewidoma, a nawet niepełnosprawna z innego tytułu (pomijam tu dzieci z głębokim upośledzeniem i sprzężeniami), robią jeden podstawowy błąd – otaczają swe dziecko „kloszem”, wyręczają i w ogóle nie biorą pod uwagę, lub robią to z wielkim strachem, że ich dziecko będzie kiedyś samodzielne, samowystarczalne i niezależne od nich. Widzę to na warsztatach, balikach, imprezach mikołajkowych i innych spotkaniach z dziećmi słabowidzącymi i niewidomymi. Po prostu, nerwicy dostaję, gdy widzę niewidomego dwunastolatka, któremu mama kroi mięsko na talerzu, smaruje chleb, i które rozkazującym tonem mówi

do matki: „podaj mi kubek”, który notabene stoi tuż przed nim. A wystarczyłaby tylko informacja: „jest na szóstej”. Takich mam jest większość, żadna, nawet jeśli są na ten temat pogadanki, nie chce dać sobie powiedzieć, że kiedyś jej zabraknie i wtedy dorosłe dziecko, zależne od innych „zwała się na głowę rodzeństwu”, nie mając pojęcia, co robić. Proszę zobaczyć na Facebooku choćby na grupie „niepełnosprawni sprawni inaczej”, jak dramatycznie absurdalne problemy mają młodzi ludzie z niepełnosprawnością, których nie dopuszcza się do niczego.

Drugi wniosek potwierdzający powyższą moją wypowiedź to kompletny brak zainteresowania (a wręcz ostra krytyka rodziców dzieci niepełnosprawnych wzrokowo) koloniami choćby dla podopiecznych PZN. Brak pieniędzy można jakoś zawsze rozwiązać, rozpisać projekt, poprosić sponsorów, nagłośnić..., ale który rodzic puści swoją niepełnosprawną pociechę samą na kolonię?...

Wybierając dla Grzesia gimnazjum, a to już za niepełna dwa i pół miesiąca, kierować się będziemy głównie dwoma kryteriami: po pierwsze szkoła z małą ilością uczniów (jest kawałek dalej niż rejonowa), a także otwartość kadry. Gdyby była nawet w pierwszej klasie sytuacja, że dobre podejście ma szkoła znajdująca się dalej, a ta znajdująca się bliżej robi problemy, bez dwóch zdań wybieramy tę dalej. Nie wyobrażam sobie jednak odda-

nia sześć-, siedmiolatka do internatu, owszem, dziecko się przystosuje, na pozór zintegruje, ale złamie się w nim na całe życie poczucie bezpieczeństwa i ciepła domowego, którego nikt nie zastąpi, choćby bardzo się starano. Rodzina taka traci bezpowrotnie wiele lat, a często takie dzieci szukają rekompensaty w ramionach przyjaciół czy kolegów z internatu, często zbyt pochopnie i zbyt szybko. Ten problem dotyka też dzieci z domów dziecka, a porównanie to zawsze nasuwało mi się automatycznie samo, wywołując ciarki na plecach. Usprawiedliwiam tu jedynie rodziców znajdujących się w bardzo trudnej sytuacji materialno-życiowej. No i w pewnym sensie „wygrywają” dzieci nadopiekuńczych matek, dla których pobyt w ośrodku szkolno-wychowawczym będzie prawdziwą szkołą życia.

Myślę też, że gdyby każda szkoła w tym kraju była tak otwarta na dzieci niepełnosprawne jak jarocińska (pomijam osoby na wózku, których pobyt w szkole zwykłej narzuca duże koszty – winda), to do szkół masowych z powodzeniem mogłyby chodzić wszystkie dzieci niewidome, głuche czy z innymi schorzeniami posiadające normalny stopień rozwoju intelektualnego. Jeśli są w klasie Grzesia dwie inne osoby z orzeczeniem, w tym jeden chłopiec z niedosłuchem i lekkim upośledzeniem (i okrojonym materiałem), a drugi z leczonym ADHD, to dlaczego w innych szkołach miałyby być inaczej? To kwestia

otwartości i dobrej woli kadry nauczycielskiej i dyrekcji, a także gminy, która w naszym przypadku wspiera finansowo takie działania. To ma też inną dobrą stronę: jeśli jakimś cudem dzieci niepełnosprawne nie byłyby izolowane, to i społeczeństwa lokalne miałyby inne spojrzenie. Może więcej byłoby prób zrozumienia i akceptacji, może ktoś zacząłby w końcu rozpowszechniać wiedzę na ten temat i w rezultacie po wielu, może nawet wielu dziesiątkach lat zaczęto by traktować niepełnosprawność trochę „normalniej”.





## Notatki

---