

Specjalne potrzeby edukacyjne 4-8

Poradnik dla rodziców



Autorka: Joanna Ławicka

Opracowanie graficzne poradnika: ToGRAM

Projekt okładki poradnika: Dominik Hulewicz

Koordinacja projektu i redakcja: Krzysztof Krzemień

Copyright:

Ei System Sp. z o.o.
ul. św. Michała 43
61-119 Poznań

OD REDAKCJI



Szanowni Państwo!

Niezwykle miło mi oddać w Państwa ręce pakiet ***EduTerapeutica Lux Specjalne Potrzeby Edukacyjne 4–8***. Publikacja ta stanowi praktyczny zbiór ćwiczeń do pracy z dziećmi z klas 4–8 szkoły podstawowej, które mają specyficzne trudności w uczeniu się, a zwłaszcza przy dysleksji, dysgrafii, dysortografii, dyskalkulii.

Seria ***EduTerapeutica Lux*** to przede wszystkim praktyczna pomoc dla nauczyciela specjalisty, pedagoga czy terapeuty, bazująca na ciekawym i bogatym materiale edukacyjnym. To pełne zróżnicowanych i ciekawych ćwiczeń narzędzie, które dobrze wykorzystane potrafi zachęcić dzieci do zajęć, dodatkowo budując w nich optymizm, wytrwałość i wiarę we własne możliwości.

Ćwiczenia, gry oraz interakcje multimedialne, a także tradycyjne pomoce, dostosowane są do zdolności percepcyjnych dzieci oraz młodzieży, a atrakcyjna forma graficzna, połączona z animacją oraz dźwiękiem, potrafi dzieci miło zaskakiwać, zachęcając je do pokonywania kolejnych poziomów w procesie terapii.

Myślę, że pakiet ***EduTerapeutica Lux Specjalne Potrzeby Edukacyjne 4–8*** będzie dla Państwa solidnym wsparciem, a jego całościowe wykorzystanie stanie się konkretnym i ciekawym uzupełnieniem zajęć.

Krzysztof Krzemień
Menedżer ds. Rozwoju Produktu
Ei System sp. z o.o.

SPIS TREŚCI

■ Diagnostyka – i co dalej?	3
■ Czym są specyficzne trudności w uczeniu się?	5
■ Zasoby rozwojowe Twojego dziecka	9
<i>Percepcja wzrokowa</i>	9
<i>Percepcja słuchowa</i>	11
<i>Koncentracja uwagi</i>	12
<i>Procesy pamięciowe</i>	14
<i>Koordinacja</i>	17
<i>Sprawność grafomotoryczna</i>	19
<i>Sprawność językowa</i>	20
<i>Myślenie matematyczne</i>	23
■ Nigdy nie jest za późno, by pomóc!	27

DIAGNOZA – I CO DALEJ?



Diagnoza specyficznych trudności w uczeniu się często staje się wygodną wymówką dla ucznia. „Mam dysleksję” staje się synonimem „nie muszę czytać”. „Mam dysortografię” oznacza dla dziecka „mogę robić błędy”. „Mam dyskalkulię”, czyli – „nie można oczekiwać, że będę sprawnie liczył”. Dzieci pozwalają sobie na rezygnację z wysiłku zajmowania się czymś, co trudne i niewygodne...

Dlatego, drogi Rodzicu, czeka Cię wysiłek, by zmotywować swoje dziecko do pracy nad sobą. To możliwe!

Najprawdopodobniej Wasze dziecko otrzymało rozpoznanie specyficznych trudności w uczeniu się w szkole podstawowej. Jeżeli jest inaczej i dopiero uczycie się żyć z diagnozą, tym bardziej przydadzą Wam się wskazówki zawarte w tym poradniku. Niezależnie jednak od czasu, jaki upłynął dla Waszego dziecka od momentu, gdy poznaliście przyczynę jego niepowodzeń szkolnych, łączy Was wszystkich jedno – Wasze dzieci są już nastolatkami. Uczeń ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się wciąż potrzebuje pomocy opiekunów, szczególnego wsparcia ze strony szkoły, lecz jednocześnie, na tym etapie rozwoju dąży do samodzielności, niezależności, buduje poczucie własnej wartości i tożsamości. To stwarza dodatkowe napięcia i może powodować trudności emocjonalne. Postarajmy się zatem wspólnie przyjrzeć, czego potrzebuje nastoletni uczeń, by lepiej radzić sobie w szkole i łatwiej znosić trudności codziennej nauki oraz życia.

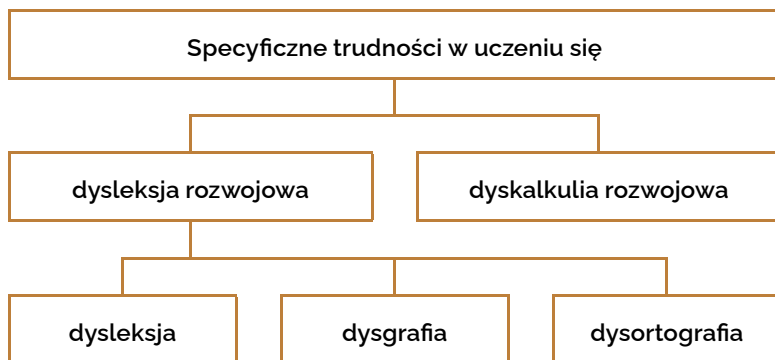
Na początku spróbujmy zastanowić się, co myśli Twoje dziecko. Jakie ma osobiste strategie radzenia sobie z własnymi problemami? Czy są one rozsądne i pozytywne, czy może Twoje dziecko zmierza do buntu, frustracji i zniechęcenia? Następnie przyjrzymy się wszystkim elementom rozwoju Twojego dziecka, które mogą wpływać na jego sytuację szkolną, a także zainteresujemy się technikami i działaniami, które możesz podjąć w codziennym życiu domowym, by wspierać swoje dziecko w jego walce.

Pamiętaj! Swoją postawą wobec dziecka możesz wzbudzić w nim wiarę, że potrafi i może pokonywać swoje ograniczenia wynikające ze specyficznych trudności w uczeniu się. Możesz dać mu siłę do wytrwałej i systematycznej pracy.

CZYM SĄ SPECYFICZNE TRUDNOŚCI W UCZENIU SIĘ?



Specyficzne trudności w uczeniu się to nazwa opisująca zespół objawów występujących u osób o prawidłowym poziomie rozwoju intelektualnego, które mają problem z nauką czytania, pisania i/lub liczenia. Trudności w uczeniu się pojawiają się u dzieci na całym świecie, ze wszystkich kultur i warstw społecznych. Nie są chorobą, ale też nie powstają w wyniku zaniedbań środowiskowych. Obecnie uważa się, że u ich podłoża leżą dysfunkcje rozwojowe układu nerwowego, często warunkowane genetycznie. Mogą współwystępować z innymi zaburzeniami rozwoju i zaburzeniami emocjonalnymi z uwagi na trudności, których doświadczają dzieci w swoim życiu.



Uwaga! Specyficzne trudności w uczeniu się mogą występować w kilku postaciach. Mogą też pojawiać się w formie izolowanej, lub współwystępować ze sobą.

Wiedza na temat specyficznych trudności w uczeniu się jest bardzo ważna dla specjalistów, lecz niemniej ważne jest, by w odpowiednim zakresie posiadali ją także rodzice. Brak rzetelnych informacji w rodzinie ucznia z dysleksją rozwojową czy dyskalkulią może stać się poważną przeszkodą do skutecznego wspierania dziecka, którego rozwój cechuje dysharmonia powodująca częste nieporozumienia i brak wsparcia ze strony otoczenia, które nie może zrozumieć trudności dziecka.

Dysharmonia to sytuacja, gdy poszczególne obszary rozwoju nie osiągają takiego samego poziomu. Przykładowo, bardzo inteligentne dziecko przez wiele lat nie może nauczyć się czytać lub bardzo zdolny plastyk pisze niezgrabnie i nie utrzymuje się w liniaturze.

Pamiętaj! Jeżeli Ty przeżywasz frustrację nie mogąc zrozumieć, czemu „on tego jeszcze nie potrafi” – Twoje dziecko cierpi tym bardziej! Ono także nic z tego wszystkiego nie rozumie...

Za występowanie u dziecka specyficznych trudności w uczeniu się nikt nie ponosi winy. Poszukiwanie winnego to naturalna reakcja, jednak w niczym nie pomoże ani rodzicom, ani tym bardziej dziecku. Jedyny konstruktywny sposób pomocy dziecku to dokładne zrozumienie jego problemów, współpraca z nauczycielami i specjalistami oraz określenie celu, do którego będziecie zmierzać wspólnie – dziecko i jego otoczenie. Musicie pamiętać, że dysleksja czy dyskalkulia nie „miną z wiekiem”. Dziecko z nich nie „wyrośnie” ani nic się „samo nie poprawi”. Nie pomogą kary za błędy, nie pomoże nakaz czytania ani rozwiązywania dziesiątek zadań matematycznych. U podłoża trudności dziecka leżą określone deficyty i bez wspierania rozwoju

w tych konkretnych obszarach nie uzyskamy pożądanych przez wszystkich efektów. Warto pamiętać, że doświadczane przez dzieci liczne porażki, brak realnych sukcesów szkolnych, poczucie niemożności radzenia sobie z obowiązkami i wymaganiami rodzi frustrację. Negatywnie odbija się na samoocenie, powoduje spadek motywacji. W skrajnych sytuacjach doprowadzić może do poważnych zaburzeń emocjonalnych, negatywizmu, a nawet depresji czy zaburzeń nerwicowych. Zarówno dysleksja, jak dyskalkulia są zaburzeniami rozwojowymi, których przyczyny powstają w bardzo wczesnym dzieciństwie, a ich skutki odczuwa się przez całe życie. Nawet po zakończeniu edukacji dorosły człowiek z trudnościami w uczeniu się będzie ponosił konsekwencje swojej specyfiki rozwojowej.

Świadomość otoczenia, przekładana na świadomość dziecka, może pomóc mu w przyszłości samodzielnie radzić sobie w różnych sytuacjach. Niestety, wiele osób dorosłych z omawianej grupy nie osiąga sukcesów, które mogłyby być ich udziałem. Nie zdobywają właściwego ich predyspozycjom wykształcenia, nie realizują swoich pasji, pracują poniżej swoich możliwości. Wspólnymi siłami, wraz z nauczycielami i ze specjalistami i przede wszystkim ze swoim dzieckiem, możecie uniknąć tych nieprzyjemnych skutków ubocznych specyficznych trudności w uczeniu się. To ważne, by pamiętać, że gracie w jednej drużynie!

ZASOBY ROZWOJOWE TWOJEGO DZIECKA



Jak już ustaliliśmy w poprzednim rozdziale, w rozwoju Twojego dziecka występują obszary słabości, ale też sfery, w których rozwija się prawidłowo. Może zdarzyć się tak, że posiada szczególne uzdolnienia, jest bardzo inteligentne czy spostrzegawcze. Przed ustaleniem najlepszej strategii pomocy warto szczególnie przyjrzeć się wszystkim obszarom jego rozwoju, by wiedzieć, co może stanowić bazę do kompensowania deficytów oraz, w których wymaga specjalistycznej pomocy. Kierując oddziaływania bezpośrednio na przyczyny – zaburzenia w poszczególnych funkcjach rozwojowych – możecie osiągać liczne sukcesy i znacznie przyspieszyć moment, w którym Wasze dziecko zacznie odnosić sukcesy w nauce.

Percepcja wzrokowa

Właściwości tej funkcji rozwojowej pozwalają człowiekowi rozpoznawać i interpretować bodźce wzrokowe. Percepcji wzrokowej nie należy rozumieć równoznacznie ze spostrzegawczością. Pozwala ona dostrzegać barwy i kształty, ale także wyodrębniać obiekty z tła, prawidłowo kierować spojrzenie, rozumieć zależności w położeniu obiektów względem siebie – na płaszczyźnie i w przestrzeni. Na prawidłowy rozwój percepcji wzrokowej składa się wiele elementów – praca gałki ocznej, rozwój lateralizacji (stronności ciała), prawidłowy rozwój widzenia obuocznego oraz rozwój części układu nerwowego odpowiedzialnych za analizę i syntezę bodźców wzrokowych. Związek między powstawaniem dysleksji a zaburzeniami percepcji wzrokowej opisywano w literaturze już dosyć dawno, zwracając uwagę szczególnie na trudności w prawidłowym postrzeganiu i zapamiętywaniu

kształtu graficznego liter i znaków. Podobny mechanizm występuje w dyskalkulii rozwojowej. Dziecko może mieć problemy z rozróżnianiem figur, brył, znaków matematycznych.

Strategie wspierania dziecka w zakresie percepcji wzrokowej:

- Zwracaj uwagę dziecka na różnorodność kształtów w otoczeniu. Analizujcie wspólnie różnice i podobieństwa.
- Oglądajcie ilustracje, teksty raz jednym, raz drugim okiem. Zachęć dziecko do analizowania tego, co widzi.
- Zachęć dziecko do tworzenia różnych wizualnych przedstawień liter, znaków matematycznych czy cyfr. Możecie wykorzystywać komputer – ćwiczenia z edytorem tekstu, porównywanie tych samych znaków zapisanych różnymi czcionkami może być ciekawym doświadczeniem.
- Zadbaj o to, by otoczenie, w którym uczy się Twoje dziecko pozbawione było nadmiaru bodźców wzrokowych.
- Wraz ze specjalistami rozważcie możliwość używania przez Twoje dziecko specjalistycznych pomocy, takich jak barwione folie do czytania lub papieru o lekko kremowym zabarwieniu.

Uwaga! U niektórych dzieci z poważnymi zaburzeniami percepcji wzrokowej warto rozważyć konsultację ze specjalistą optometrą. Być może u podłoża trudności leżą zaburzenia pracy mięśni gałki ocznej i nieprawidłowe widzenie obuoczne. Można także wykonać prosty test w warunkach domowych: ustaw ołówek na wysokości nasady nosa dziecka i wolno przysuwaj go do jego twarzy. Prawidłowo oczy powinny ustawić się w pozycji zeza zbieżnego. Jeżeli zaobserwujesz uciekanie jednego oka, brak płynności w ruchach oczu – na pewno warto skonsultować się ze specjalistą.

Percepcja słuchowa

Wszystkie umiejętności szkolne, a w szczególności czytanie i pisanie, wymagają sprawnej percepcji słuchowej. Słyszenie to aktywny odbiór bodźców słuchowych, czyli nie tylko bierne słuchanie, ale i kodowanie oraz przetwarzanie przez mózg informacji docierających drogą słuchową. W zakresie funkcji słuchowych rozróżniamy pięć właściwości:

- detekcję dźwięku, czyli umiejętność dostrzeżenia zmiany w środowisku słuchowym,
- dyskryminacja dźwięku, czyli umiejętność porównywania właściwości dźwięków,
- lokalizacja dźwięku, czyli zdolność do określenia skąd pochodzi dźwięk,
- lateralizacja, czyli „stronność” – dominacja ucha,
- rozróżnianie mowy, czyli zdolność odróżniania mowy od dźwięków tła.

Poprawnie rozwinięte podstawowe funkcje słuchowe pozwalają wykształcać bardziej skomplikowane umiejętności, takie jak dekodowanie fonetyczne, czyli zdolność do intuicyjnego „dopowiadania sobie” niedostyszanego dźwięku tak, by „usłyszeć” słowo. Inną ważną funkcją jest zdolność wykrywania przerw między sygnałami – słowami czy dźwiękami. Zaburzenia w tym zakresie mogą poważnie utrudnić nabywanie umiejętności językowych, zarówno w obrębie języka ojczystego, jak i języków obcych.

Strategie wspierania dziecka w zakresie percepcji słuchowej:

- Słuchajcie wspólnie rytmicznej muzyki, analizujcie struktury rytmiczne, możecie próbować rysować je i wystukiwać lub grać na instrumentach perkusyjnych.

- Grajcie w gry słuchowe. Znakomitą propozycją jest szukanie słów ukrytych w innych słowach, np. „ser-ce”, „park-ing”. Inna możliwość to tworzenie ciągów wyrazów z wykorzystaniem ostatniej głoski w wyrazie poprzedzającym.
- Spróbujcie pisać wiersze. Nawet proste rymowanki na codzienne tematy mogą znakomicie wspierać procesy przetwarzania słuchowego u dziecka. Jeżeli Twoje dziecko lubi rap lub hip-hop, zachęć je do samodzielnego tworzenia piosenek.
- Podczas dnia zaskakuj swoje dziecko, zadając mu pytania, z jakiego kierunku słyszy różne dźwięki z otoczenia.
- Rozważ wraz ze specjalistami możliwość uczestniczenia Twojego dziecka w różnych formach zajęć terapeutycznych wspierających percepcję słuchową. Ciekawą propozycją są zajęcia integracji sensorycznej (SI) oraz treningi słuchowe.

Uwaga! Jeżeli Twoje dziecko „gubi litery” podczas pisania, zamienia litery podobne do siebie dźwiękowo, ma trudności z prawidłowym zaznaczaniem zmiękczeń – rozważ wizytę u logopedy. Ten specjalista może pomóc Twojemu dziecku nawet wówczas, gdy nie ma ono trudności z artykulacją w mowie. Logopeda może ustalić zakres zaburzeń słuchu fonematycznego i zalecić Twojemu dziecku odpowiednie ćwiczenia.

Koncentracja uwagi

Zaburzenia koncentracji uwagi bardzo często towarzyszą dzieciom ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Jeżeli Twoje dziecko łatwo rozprasza się, wydaje się „nieobecne myślami”, często zapomina o swoich obowiązkach, popełnia pomyłki

z nieuwagi, działa chaotycznie – prawdopodobnie cierpi z powodu zaburzeń koncentracji. Zdolność do prawidłowego ukierunkowania uwagi to funkcja złożona, kształtująca się od najmłodszych lat życia dziecka. W okresie dorastania dziecko powinno umieć już w sposób niejako świadomy kierować swoją uwagą, wybierać z otoczenia bodźce istotne, a ignorować te, które nie mają znaczenia. Powinno umieć koncentrować się przez dłuższy czas nawet na monotonnym zadaniu. Dysfunkcje takie jak mimowolność uwagi, przerzutność i niepodzielność, potrafią bardzo utrudnić życie ucznia.

Strategie wspierania dziecka w zakresie koncentracji uwagi:

- Zapewnij dziecku miejsce do nauki z ograniczonym dopływem bodźców wzrokowych i słuchowych. Nie zmuszaj dziecka do nauki w całkowitej ciszy! Pamiętaj, że wówczas słycać wszystkie dźwięki z otoczenia – tykanie zegarków, szum monitorów, rozmów.
- Pomóż dziecku tworzyć plany działania, w których punkt po punkcie odnotowane będą wszystkie rzeczy, które powinno wykonać.
- Zaproponuj wspólne rozwiązywanie łamigłówek – gry, takie jak sudoku doskonale rozwijają procesy uwagi.
- Zachęć dziecko do zapamiętywania zdarzeń, pojęć, osób, adresów, numerów telefonu poprzez wyobrażenie sobie skojarzeń (mnemotechniki).
- Chwal swoje dziecko za nawet najdrobniejsze sukcesy. Możecie ustalić z nim zasady zbierania nagród „na raty”. Wybierzcie, co sprawia mu największe trudności i ustalcie, że każdy dzień, gdy pokona swój problem oznaczycie pozytywnym „żetonem”. Pod koniec tygodnia zebrane żetony możecie wymieniać na atrakcyjne dla dziecka nagrody.

- Bądź konsekwentny! Jasno określ swoje oczekiwania wobec dziecka.
- Jeżeli Twoje dziecko działa impulsywnie (pod wpływem chwili, bez zastanowienia), ustalcie wspólnie „sygnał ostrzegawczy”. Może być to słowo, gest – dowolny znak, który pomoże dziecku „wyhamować” i zastanowić się przez chwilę.
- Porozmawiaj ze specjalistami, być może dla Twojego dziecka dobrą techniką rozwijania koncentracji będą treningi Biofeedback EEG.

Uwaga! U niektórych dzieci występuje Zespół hiperkinetyczny z deficytami uwagi (ADHD). Nie bagatelizuj objawów, takich jak nadruchliwość, trudności z koncentracją i impulsywność. Dziecko z ADHD nie musi być nadruchliwe w znaczeniu popularnego „wszędobylskiego”. Czasami objaw ten ograniczony jest do częstego wiercenia się, trudności z usiedzeniem na miejscu, drobnych, ale częstych ruchów kończyn. U dziewcząt ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się częściej obserwuje się natomiast ADD (Zespół deficytu uwagi). Ze względu na to, że są one zazwyczaj bardzo spokojne, wręcz wycofane i nieśmiałe – mogą umknąć uwadze specjalistów.

Procesy pamięciowe

U wszystkich osób ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się obserwować można zaburzenia procesów pamięciowych. Myśląc o dziecku z dysleksją czy dyskalkulią, w sposób oczywisty kojarzymy jego problemy z deficytami pamięci wzrokowej i słuchowej. Tymczasem problem jest znacznie bardziej skomplikowany. Struktury pamięci człowieka obejmują wiele różnych

obszarów, z których wszystkie mogą pracować nieprawidłowo u dziecka ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się:

- **Pamięć deklaratywna:** zaburzenia w tym zakresie powodować będą trudności z zapamiętywaniem treści związanych z faktami niezależnie od kontekstu sytuacyjnego. Zaburzenia dotyczyć mogą treści nabywanych zarówno kanałem wzrokowym, jak i słuchowym.
- **Pamięć krótkotrwała:** zaburzenia w tym zakresie powodować mogą poważne trudności podczas lekcji. Dziecko, nie mogąc poradzić sobie z przechowywaniem w pamięci informacji w krótkich odcinkach czasowych będzie zagubione i chaotyczne.
- **Pamięć proceduralna:** uszkodzenia w tym zakresie szczególnie często pojawiają się u dzieci z trudnościami w uczeniu się. W ich wyniku dziecko ma trudności z zapamiętywaniem czynności sekwencyjnych, ciągłych, automatycznych. Pamięć bieżąca jest nadmiernie obciążona, co powoduje ustawiczne zapominanie o różnych rzeczach i niedokładność działania, a także trudności z myśleniem przyczynowo-skutkowym.
- **Pamięć semantyczna:** kolejna struktura pamięci szczególnie często zaburzona u dzieci z dysleksją rozwojową. Ten obszar odpowiada za zapamiętywanie słów i znaczeń.

Strategie wspierania dziecka w zakresie pamięci:

- Wspólnie z dzieckiem przygotujcie plany działania w zakresie obowiązków, których zapamiętanie jest szczególnie trudne dla dziecka. Wielokrotne, samodzielne powtarzanie sekwencji czynności (np. pakowania plecaka do szkoły) według instrukcji, a nie wypowiedzi osoby dorosłej to najlepszy trening pamięci proceduralnej.

- Zachęć dziecko do przygotowywania map mentalnych. Są to specjalne schematy, na których można wizualizować zależności między poszczególnymi pojęciami, których zapamiętanie może stanowić dla dziecka trudność. Podobnie postępować można w wypadku trudności z nauką języków obcych.
- Zaproponuj dziecku strategie polegające na łączeniu informacji w „pakiety”. Np. zamiast zapamiętywania numeru telefonu cyfra po cyfrze można spróbować łączyć je w większe liczby i zapamiętywać w tej formie.
- Podczas nauki trudnych, złożonych treści warto próbować wizualizować je poprzez rozmaite techniki – dziecko, w zależności od swoich preferencji, może próbować ułożyć rymowankę, może przygotować ilustrację, wykresy, grafy, mapy pamięciowe.
- Zachęć dziecko, żeby wkrótce po pierwszym przeczytaniu materiału próbowało go odtworzyć w najbardziej dla niego lubianej formie.

Uwaga! Nie zapominaj, że dla sprawności pamięci człowieka duże znaczenie ma ilość snu i jakość pożywienia. Efektywny sen pomaga „porządkować dane” – w tym czasie mózg tworzy niezbędne skojarzenia, a usuwa te niepotrzebne. W pożywieniu dziecka powinno znaleźć się wiele składników zawierających kwasy Omega-3 – szczególnie ryby morskie.

Pamiętaj! Brak właściwej terapii dla dziecka z ADHD/ADD może oznaczać poważne konsekwencje emocjonalne w okresie dorosłego życia!

Koordynacja

Być może obserwujecie u swojego dziecka niezgrabność ruchową, być może nauczyło się ono później niż rówieśnicy jeździć na rowerze, osiąga niższe wyniki na lekcjach wychowania fizycznego. Może też być tak, że jego rysunki w okresie wczesnego dzieciństwa były uboższe niż kolegów. Wysoce prawdopodobne jest też, że częściej niż inni przewraca się, uderza, upuszcza przedmioty.

Zaburzenia koordynacji to częsty problem dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Szczególnie dotkliwie odczuwają je dzieci z dysgrafią, ale także te, które mają postawioną diagnozę dysleksji typu wzrokowego oraz dyskalkulii typu praktycznego i graficznego. Mogą jednak w różnym stopniu towarzyszyć każdemu dziecku z diagnozą specyficznych trudności w uczeniu się, niezależnie od konkretnej jednostki klinicznej.

Zaburzenia koordynacji dotyczyć mogą dużych i małych grup mięśni. Dziecko może wykonywać poszczególne ruchy prawidłowo, lecz mieć trudności w połączeniu ich w harmonijną całość. Pomimo dużego i widocznego wysiłku (napięte ciało, mięśnie twarzy) jego pismo pozostaje niestaranne, a drobne ruchy palców niedoskonałe. Często sprawia wrażenie, jakby nie potrafiło dostosować siły i energii swojego ruchu do właściwości przedmiotów, którymi się posługuje, a ustawienie ciała wydaje się być nienaturalne.

Strategie wspierania dziecka w zakresie koordynacji:

- Zadbaj, by Twoje dziecko miało zapewniony dostęp do dużej liczby zajęć sportowych. Pamiętaj, że z uwagi na swoje trudności nie będzie odnosiło sukcesów w grach zespołowych i może niechętnie w nich uczestniczyć. Szczególnie dobrze stymulującym rozwój koordynacji sportami są: wspinaczka skałkowa, sporty walki, pływanie, jazda konna.

- Zachęcaj dziecko do udziału w czynnościach domowych, szczególnie związanych z przygotowaniem potraw. Gotowanie, pieczenie mogą dać ogromne poczucie satysfakcji, a jednocześnie doskonale wspierają rozwój motoryczny dziecka – szczególnie w obrębie dłoni.
- Nie wyśmiewaj i nie piętnuj niezgrabności ruchowej. Twoje dziecko i tak cierpi z tego powodu.
- Nie wyręczaj dziecka w czynnościach samoobsługowych. Zwracaj jego uwagę na dbałość i precyzję w tym zakresie, ale nie komentuj negatywnie niezdarności.
- Chwal i dostrzegaj wszelkie przejawy poprawy sprawności ruchowej!

Pamiętaj! Badania naukowe pokazują, że niektóre dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się przejawiają nawet w wieku nastoletnim tzw. przetrwałe odruchy niemowlęce.

Oznacza to, że część ich czynności motorycznych nadal podlega częściowym wpływom odruchów, które powinny zaniknąć do drugiego roku życia. Jeżeli Twoje dziecko podczas nauki „pokłada się” na biurku, zastania jedno oko ręką lub włosami, siedzi na ugiętej nodze podczas pisania i czytania, odchyła ciało do tyłu podczas pisania i nadmierne wyciąga rękę przed siebie, ciężko mu łąpać piłkę i jeździć na rowerze – warto rozważyć specjalistyczną diagnozę i terapię w ośrodkach zajmujących się integracją odruchów. Zaburzenia w tym zakresie mogą w przyszłości znacznie utrudnić lub nawet uniemożliwić prowadzenie samochodu i powodować istotne wady postawy.

Sprawność grafomotoryczna

Umiejętność estetycznego pisania uwarunkowana jest prawidłowym rozwijaniem się u dziecka innych, bazowych kompetencji. Dysfunkcje w tym zakresie doskonale pokazują proste prawo rozwojowe: od funkcji prostych do złożonych. Opisane we wcześniejszych rozdziałach właściwości rozwojowe – percepcja, koordynacja a nawet koncentracja mają niemały udział w powstawaniu trudności grafomotorycznych. Będąca funkcją graficzną umiejętność pisania zależy bezpośrednio od prawidłowego wykształcenia się takich obszarów rozwojowych, jak:

- percepcja wzrokowa,
- percepcja czuciowa,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- sprawność manualna,
- pamięć wzrokowa.

Takie przedstawienie problemu jasno tłumaczy, dlaczego nawet najpilniejsze ćwiczenia o charakterze typowo grafomotorycznym („szlaczki”, przepisywanie, kaligrafowanie) mogą nie dać pożądaných efektów u dziecka ze specyficznymi trudnościami w nauce. Co gorsza, wielokrotnie powtarzane zadania, dziesiątki kart pracy mających na celu „wycwiczenie” pisma dziecka może spowodować frustrację i głęboką niechęć do pracy, na skutek powtarzających się porażek.

Strategie wspierania dziecka w zakresie sprawności grafomotorycznej:

- Nie zmuszaj dziecka do wielokrotnego powtarzania ćwiczeń grafomotorycznych. Zwróć uwagę, że wspólnie z rówieśnikami musiałoby wykonywać je od czasów przedszkolnych. Gdyby uporczywie rysowanie „szlaczków” czy liter w liniaturze

rze miało dać pożądany efekt, Twoje dziecko dziś nie miałoby trudności.

- Spróbuj spojrzeć na problem nieestetycznego pisma szerzej – jeżeli Twoje dziecko ma zaburzenia percepcji, koordynacji czy pamięci wzrokowej – potrzebuje wsparcia najpierw w obszarze tych funkcji. Bez nich nie będzie osiągało wymaganego poziomu estetyki pisma.
- Skonsultuj ze specjalistami możliwość występowania u dziecka zaburzeń czucia tzw. głębokiego. Jest to rodzaj funkcji percepcyjnej pozwalającej człowiekowi prawidłowo odczuwać i interpretować bodźce docierające do stawów, mięśni i więzadeł. Deficyty w tym zakresie znacząco przyczyniają się do problemów z grafomotoryką.

Pamiętaj! Niektóre dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się prezentują złożony obraz zaburzeń ruchowych nazywany dyspraksją rozwojową. Jest to dysfunkcja o charakterze neurologicznym, na którą cierpi około 6% populacji.

Związana jest ze szczególnymi trudnościami w planowaniu tzw. ruchów celowych, czyli wymagających od danej osoby przemyślenia. W takim wypadku niezbędna jest pomoc specjalistyczna, po którą warto zgłosić się do terapeutów integracji sensorycznej lub rehabilitantów.

Sprawność językowa

Sprawność językowa to jedna z ważniejszych kompetencji warunkujących zdolność człowieka do porozumiewania się. W znaczeniu naukowym termin ten oznacza zdolność ludzi

do posługiwania się językiem w oparciu o reguły fonologiczne, syntaktyczne i semantyczne. Posiadanie kompetencji językowych niezbędne jest do budowania wypowiedzi opartej o dane. W tym miejscu warto zastanowić się przez chwilę, czym jest język. Być może ciekawa będzie informacja, że nie istnieje żadna grupa etniczna, która nie posługiwałaby się językiem. Jest to naturalny, społeczny system znaków i reguł łączenia tych znaków, wystarczających do porozumiewania się.

Jak wszystkie systemy złożone, sprawność językowa nie może ulec udoskonaleniu bez uprzedniego usprawnienia szeregu funkcji prostych. Podstawowe procesy poznawcze biorące udział w kształtowaniu się kompetencji językowych to:

- pamięć semantyczna,
- myślenie symboliczne,
- właściwości percepcyjne.

U dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się obserwujemy deficyty we wszystkich wymienionych obszarach. Problem percepcji omawiamy osobno, pozostaje, więc krótko zaznaczyć, co kryje się pod pozostałymi dwoma terminami.

Zaburzenia pamięci semantycznej powodują, że dziecko ma trudności w zapamiętywaniu pojęć i znaczeń, podczas gdy inne obszary pamięci (np. zapamiętywanie wydarzeń czy miejsc) mogą pozostać nieuszkodzone. Dziecko, mimo wysokiego poziomu intelektualnego, może na przykład mylić słowa „kapusta” i „sałata”, czy „brokuł” i „kalaafior”. Pomyłki nie dotyczą podobieństw brzmienia, lecz obiektów, które są nazywane. Termin myślenia symbolicznego odnosi się do czynności umysłowych człowieka, które pozwalają swobodnie i świadomie operować pojęciami symbolicznymi, takimi jak słowa, gesty i znaki wizualne. Znaczenie myślenia symbolicznego dla rozwi-

jania się sprawności językowej dziecka jest niebagatelne, gdyż otwiera nowe pole do wspierania dzieci z deficytami językowymi. Wystarczy odwrócić na chwilę stereotypowe pojmowanie rzeczywistości, które mówi, że możliwości językowe zależą od zdolności umysłowych, intelektualnych. Jeżeli zrozumiemy, że u podstaw kształtowania się języka leży zdolność do postępowania się symbolami, stanie się jasne, że nie możemy rozwijać się intelektualnie nie posiadając kompetencji językowych. Tylko w ten sposób możemy osiągać w pełni dojrzałe, logiczne i spójne struktury myślenia. Deficyty myślenia symbolicznego powodują, że dysharmonia między możliwościami intelektualnymi a umiejętnościami szkolnymi staje się szczególnie wyrazista. Oddziaływanie na tą sferę może nierzadko dać zdecydowanie lepsze efekty aniżeli żmudne ćwiczenia typowo językowe.

Strategie wspierania dzieci w zakresie sprawności językowej:

- Zachęć dziecko do tworzenia własnego „słownika trudnych słów”. Warto ustalić, jaka forma przekazu będzie dla Twojego dziecka najciekawsza i najbardziej ułatwi mu zapamiętywanie pojęć. Jeżeli dominuje u niego myślenie obrazowe – zaproponuj mu obrazowanie pojęć za pomocą ilustracji. Gdyby okazało się, że szczególnie dobrze przyswajają wiedzę poznana za pomocą dotyku – może z modeliny lub gliny rzeźbić wyobrażenia pojęć. W sytuacji gdy Twoje dziecko najszybciej uczy się słuchając – z pewnością ucieszy je możliwość nagrywania zabawnych audycji o pojęciach sprawiających mu trudność.
- Nie wyśmiewaj dziecka, gdy pomyli słowa, nie żartuj z tego. Z pewnością samo wystarczająco bardzo przeżywa swoje pomyłki.
- W rozmowach z dzieckiem staraj się używać bogatego, poprawnego języka. Pamiętaj, że uczymy się także przez naśladownictwo.

- Umów się ze swoim dzieckiem, że raz na jakiś czas będziecie porozumiewać się za pomocą wymyślnego języka. Opracujcie słownik, znaki wizualne (obrazki, symbole), gesty – wszystko to, co pomoże Wam porozmawiać ze sobą. Zaczynajcie od krótkich, parominutowych „rozmów”. Być może z czasem będzie potrafili rozmawiać tak cały dzień.

Myślenie matematyczne

Rozwój myślenia matematycznego u człowieka zaczyna się dużo, dużo wcześniej niż dziecko pozna cyfry i zacznie liczyć. Być może wydaje Ci się to dziwne, lecz tak właśnie jest. W istocie rzeczy, myślenie matematyczne to głównie zbiór umiejętności pozwalających nam dostrzegać problemy oraz poszukiwać zróżnicowanych i logicznych sposobów ich rozwiązywania. Matematyka to zdecydowanie więcej niż tylko zdolnością do posługiwania się liczbami w codziennym życiu, czy nawet w celu rozwiązywania skomplikowanych zadań. To specyficzny język pozwalający opisywać zależności w świecie, opisywać zasady nim rządzące i dowodzić prawd tworzących środowisko człowieka.

Kiedy niemowlę odkrywa przyjemność płynącą z wielokrotnego wyrzucania zabawek z tóżeczka, zaczyna tworzyć fundament przyszłych kompetencji matematycznych. Kiedy przedszkolak uczy się, że rzeczy mogą być takie same lub różne, mogą nie pasować do siebie oraz pozostawać we wzajemnych zależnościach przestrzennych – staje się powoli matematykiem. Bardzo ważny dla dalszego rozwoju jest moment, kiedy dziecko uświadomi sobie, że słowa nazywające cyfry związane są z liczebnością elementów. Ten moment rozwojowy nazywamy rozumieniem pojęcia liczby. Dziecko, które ma trudności w tym zakresie może sprawnie przeliczać, ale nie będzie potrafiło powiedzieć jednym słowem ile w zbiorze znajduje się elementów.

Następnym krokiem będą tzw. stałości. Zaczyna się od stałości ilości – dziecko rozumie, że pomimo przekształceń fizycznych zbiór nadal zawiera tyle samo obiektów. Możemy przesuwać je, przekładać, a ono bez przeliczania wie, że to wciąż tyle samo. W okresie szkoły podstawowej dziecko powinno wykształcić kolejne niezmienniki – długości, objętości, powierzchni... Znow – niezależnie od tego, co zrobimy z obiektem, dziecko będzie rozumiało, że pod względem tych cech pozostaje on nadal ten sam. W tym samym okresie powstają struktury myślenia słowno-logicznego, niezbędnego dla operowania pojęciami matematycznymi na wyższym poziomie. Oznacza to, że powstałe we wcześniejszych etapach życia deficyty, np. językowe czy percepcyjne, będą skutecznie blokować rozwój dziecka. Nauczanie w tym momencie poprzez wielokrotne powtarzanie zadań matematycznych będzie miało się z celem, gdyż doprowadzi głównie do głębokiej frustracji dziecka, które nie posiada podstawowych kompetencji pozwalających mu sprostać wyzwaniu.

Strategie wspierania rozwoju dziecka w zakresie myślenia matematycznego:

- Ucz swoje dziecko budowania hipotez i uzasadniania ich w różnych sytuacjach życiowych. Pozwól mu być przez chwilę naukowcem. Niech spróbuje udowodnić, że można nabrać piasek do strzykawki lub niech logicznie obali tę hipotezę.
- Pomóż dziecku poszukiwać związków logicznych między zdarzeniami czy obiektami. Zachęcaj, by uzasadniało swoje poglądy, nawet jeżeli Tobie wydają się absurdalne.
- Stwórz dziecku okazję, by szukało obiektów niepasujących do większych całości. Analizujcie wspólnie zasoby sklepów, strukturę obrazów, grupy społeczne itp.

- Podczas codziennych czynności zastanawiajcie się wspólnie, jakie kształty geometryczne zawarte są w otaczającej Was rzeczywistości. Pozwoli to Twojemu dziecku rozwijać nie tylko percepcję, ale też funkcje myślenia oparte o postrzeganie regularności form.
- Szukajcie wspólnie powtarzających się ciągów obiektów. Matematyka to rytm, następujące po sobie prawidłowości.
- Zachęć dziecko do aktywności domowych. Wspólnie badajcie jak określone substancje zachowują się w zróżnicowanych gabarytami pojemnikach. Porównujcie wielkości, wagę, objętość, masę.

Uwaga! W świetle obecnej wiedzy uważa się, że około 5% społeczeństwa dotknięte jest dyskalkulią rozwojową. Zaburzenie to ma swoje podłoże w nieprawidłowo ukształtowanych tych funkcjonalnych częściach mózgu, które odpowiedzialne są za dedukcję, myślenie logiczne, abstrahowanie czy klasyfikowanie. Deficyty dzieci z dyskalkulią nie wynikają z ich lenistwa czy niewiedzy, lecz obiektywnych zaburzeń rozwoju. Nie oznacza to jednak, że uczeń nie powinien podejmować wysiłku w celu przezwyciężenia trudności, lecz, że wymaga szczególnego podejścia i uwzględnienia specyfiki jego rozwoju zarówno przez nauczycieli, jak i rodzinę.

Pamiętaj! Dyskalkulia rozwojowa może współwystępować z innymi specyficznymi trudnościami w uczeniu się!

NIGDY NIE JEST ZA PÓŹNO, BY POMÓC!



Specyficzne trudności w uczeniu się towarzyszą człowiekowi przez całe życie. Nie ustępują samoistnie, nie „wyrasta się” z nich. Jakkolwiek najlepsze efekty terapeutyczne osiąga się u dzieci zdiagnozowanych wcześniej, nim jeszcze rozwiną się i utrwalał deficyty, nie jest prawdą, że podjęcie działań w późniejszym wieku nie ma sensu. Na każdym etapie rozwoju, na każdym etapie edukacji można skutecznie zmniejszać objawy dysleksji czy dyskalkulii, chociaż na efekty być może trzeba będzie poczekać nieco dłużej. To wydłużenie czasu od podjęcia oddziaływań do osiągnięcia pierwszych sukcesów wynika głównie z wypracowanych wcześniej przez dziecko strategii radzenia sobie, które nie zawsze bywają konstruktywne. Dodatkowym obciążeniem jest wieloletnia frustracja, poczucie niskiej wartości i niechęć do pracy wynikająca z niepowodzeń. Niemniej, jeżeli uda nam się wzbudzić motywację w młodym człowieku – bardzo często sukcesy nastolatków, wypracowane w pełni świadomie, potrafią pozytywnie zaskoczyć. Z punktu widzenia dorosłych bardzo ważne jest, by pamiętać, że nie można przerywać terapii po okresie pierwszych sukcesów, a wręcz należy jeszcze bardziej mobilizować dziecko do walki.

Uwaga! Zadaniem terapeutów pracujących z nastolatkiem powinno być także niwelowanie zaburzeń emocjonalnych powstałych w wyniku wieloletnich niepowodzeń. Poproś specjalistów, by pomogli opracować Ci skuteczny system motywacyjny dla Twojego dziecka. To ważne, by pomóc mu poradzić sobie z poczuciem braku sensu pracy nad sobą.

Organizacja nauki w domu

- Czas na naukę musi być indywidualnie dobrany do dziecka. Każdy nastolatek ma już swój rytm biologiczny i nie warto zmuszać go do pracy w godzinach, gdy jego umysł nie jest do tego zdolny. Musimy także pamiętać, że po wielu godzinach w szkole nie sposób od razu siadać do ćwiczeń. Podstawą jest pamiętać, by cykle pracy przeplatały się z okresami wypoczynku, także aktywnego.
- Dziecko powinno posiadać własne, stałe miejsce do nauki. Należy pamiętać o dobrym oświetleniu biurka oraz ograniczeniu zbędnych bodźców w pomieszczeniu. Przydatne mogą okazać się wszelkie plany działania i kalendarze, powieszony w widocznym i dostępnym dla dziecka miejscu. Dzięki takim pomocom dziecku będzie łatwiej pamiętać o ważnych wydarzeniach, np. sprawdzianach.
- Dzieci z trudnościami w uczeniu się potrzebują przewidywalności. Warto każdego dnia wieczorem usiąść wspólnie i zapisać, co powinno zrobić następnego dnia. Jeżeli Twoje dziecko ma bardzo duże trudności z czytaniem – zróbcie spis ważnych zadań w formie rysunkowej. Pamiętajmy, że ma być on pomocą dla dziecka, a nie kolejnym żmudnym ćwiczeniem czytania.
- Zadbaj, by rozpoczynając ćwiczenia dziecko było w możliwie pozytywnym nastroju. Dobry humor i pozytywne myślenie to klucz do sukcesu.
- Niezależnie od zakresu trudności, Twoje dziecko powinno poznać piękno literatury – wówczas będzie chętniej przezwyciężało przeszkody. Zaproponuj mu również słuchanie audiobooków.

Motywacja i samoświadomość

Negatywne doświadczenia edukacyjne wielu dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się są poważną przeszkodą w niwelowaniu deficytów rozwojowych z uwagi na obniżoną motywację do zmiany. Uczniowie z tej grupy nader często stają się ofiarami tzw. zespołu nieadekwatnych osiągnięć szkolnych. Z uwagi na dysharmonię rozwoju, nie są w stanie wykorzystać pełni swojego potencjału intelektualnego, a częste porażki powodują zniechęcenie. Niezwykle ważnym elementem w pracy z takim dzieckiem jest wzbudzenie w nim pozytywnej motywacji do pracy, którą można podzielić na wewnętrzną i zewnętrzną. W wypadku tej ostatniej wystarczają powszechnie stosowane i zalecane przez pedagogów systemy motywacyjne. Są to pomoce wykorzystywane w domu i w szkole, które poprzez zdefiniowanie problemu, jego wizualizację i określenie nagród za pracę pomagają dziecku w realizacji poszczególnych celów.

Zasady stosowania systemów motywacyjnych:

- Ustal z dzieckiem kilka (nie więcej niż trzy-cztery) zasady, których powinno przestrzegać (np. codziennie od 16–17:30 wykonują ćwiczenia).
- Zapiszcie lub narysujcie ustalone zasady, a kartkę powieście w dostępnym miejscu.
- Ustal z dzieckiem okresy, za które będzie nagradzane punktami, jeżeli zastosuje się do zasad (np. za 1 dzień).
- Ustalcie sumę punktów, jakie musi uzyskać, by otrzymać konkretną nagrodę (może to być nagroda rzeczowa lub ciekawa aktywność). Oczywiście bardzo ważne jest, by nagroda ta była atrakcyjna dla dziecka, nie dla rodzica. Możecie ustalić „menu” nagród, czyli ich spis z „ceną”, za którą można otrzymać poszczególne przywileje.

- Spiszcie kontrakt, żeby zawsze można było odwołać się do wspólnych ustaleń.
- Do dzieła!

Systemy motywacyjne są skutecznym i rozsądnym sposobem pracy nad poprawą funkcjonowania dziecka – nie należy jednak zapominać, że bez motywacji wewnętrznej takie działania bywają krótkofalowe i dziecku szybko może przestać zależeć na nagrodach. Osiąganie wewnętrznej potrzeby samodoskonalenia także uwarunkowane jest rozwojowo, a doświadczenia życiowe mogą w sposób brutalny zakłócać ów proces. Kluczem do motywacji jest rozwój samoświadomości, który zaczyna się bardzo, bardzo wcześnie – już w okresie wczesnodziecięcym. Dla zrozumienia powiązania między świadomością a motywacją nastolatka ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się, najważniejsze są jednak okresy przedszkolny i wczesnoszkolny. W czasie gdy dziecko uczęszcza do przedszkola gromadzi podstawową wiedzę o sobie. Uczy się tego, jak postrzegane jest przez otoczenie w takich aspektach, jak wygląd i własne możliwości. Dziecko z ryzykiem dysleksji i dyskalkulii w tym okresie często dowiaduje się, że jest mniej zaradne, mniej zgrabne i mniej bystre od rówieśników. Nawet jeżeli nie jest to prawdą, bo jego inteligencja kształtuje się prawidłowo lub powyżej przeciętej – zaczyna zauważać, że nie nadąża za innymi dziećmi w takich obszarach jak czytanie czy liczenie. Zaczyna myśleć o sobie, że może mniej. Dodatkowo, w tym czasie bardzo istotnym jest fakt, że przyswaja opinie znaczących dorosłych i uczy się traktować je jako własne. Każde słowo krytyki może poważnie zaciążyć na jego przyszłości, tym bardziej że w tym okresie rozpatruje swoją wartość w skrajnym układzie dobry–zły, mądry–głupi. W okresie szkolnym dziecko zaczyna świadomie podchodzić do rozumienia swoich mocnych i słabych stron, tworzy wizję samego siebie w odniesieniu do innych

oraz siebie samego w różnych rolach społecznych. Niezwykle znaczące są w tym i późniejszym okresie emocje przeżywane na co dzień. Jeżeli dziecko wzrasta w przekonaniu, że jest „gorsze” – jego motywacja do samodoskonalenia drastycznie spada. Tymczasem wiedza o prawdziwej przyczynie problemów szkolnych, konsekwencjach oraz możliwościach ich przeciwdziałania może znacząco zmienić sposób podejścia Twojego dziecka do problemu! W okresie dojrzewania dziecko uczy się równoważyć swoje pierwotne przekonania z faktami – to dobry moment, by pomóc mu zbudować siebie na nowo.

Jak pomóc dziecku zbudować samoświadomość:

- Pomóż swojemu synowi/córce stać się ekspertem w zakresie dysleksji/dysgrafii. Zrozumienie procesów rozwojowych z jednej strony zwolni je z poczucia winy, a z drugiej pokaże obszary do samodoskonalenia.
- Rozmawaj z dzieckiem o tym, jak siebie postrzega. Zastanówcie się wspólnie ile z tego wynika z wcześniejszych doświadczeń i jest kopią zastyszanych opinii innych osób.
- Wytoczcie realne kroki pracy nad sobą. Zapiszcie je i weryfikujcie co jakiś czas.
- Zadbaj o rozwój emocjonalny swojego dziecka. Rozmawiajcie o zależnościach między tym, co odczuwa a tym, co myśli oraz konsekwencjach w jego zachowaniu. W ten sposób dowie się, że jego działania są w dużej mierze warunkowane myśleniem i uczuciami.

Pamiętaj! Jeżeli Twoje dziecko ma poważne problemy emocjonalne, uważa się za znacznie gorsze od innych, jest zamknięte w sobie lub przeciwnie – nadmiernie ekspansywne i aroganckie... Jeżeli sądzi, że nic nie zależy od niego

i winą za swoje problemy obarcza otoczenie... Jeżeli jest płacziwe lub agresywne... **Pomyśl o specjalistycznej pomocy.** Znakomitą propozycją dla dzieci z trudnościami w uczeniu się, które cierpią z powodu fałszywej samooceny jest terapia behawioralno-poznawcza, która pozwala odkryć powiązania między strukturami myślowymi, emocjonalnymi i zachowaniem.

Gdzie szukać pomocy?

Jeżeli uznacie, że Wasze dziecko wymaga specjalistycznej pomocy, możecie zgłosić się do lokalnej Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej lub innej Poradni Specjalistycznej. Informacje o specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz pomocy dzieciom dotkniętym nimi znaleźć można między innymi na stronach internetowych:

1) Polskie Towarzystwo Dysleksji

www.ptd.edu.pl

2) International Dyslexia Association

www.interdys.org

WWW.EISYSTEM.PL

**Ei System Sp. z o.o.
ul. św. Michała 43
61-119 Poznań**