

# Izabella Kucharczyk

---

## Cechy temperamentu a profile sensoryczne dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego

---

Niepełnosprawność nr 11, 78-88

---

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Izabella Kucharczyk

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie

## Cechy temperamentu a profile sensoryczne dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego

Temperament features and sensor profiles of children  
with sensory processing disorder

The aim of the presented research is to analyze the sensory profiles in terms of temperament traits in children with sensory processing disorders. Applied: Questionnaire of temperament EAS-C A. Bussa and R. Plomin, Questionnaire clinical observation (M. Karga), the South-The California Tests Sensory Integration. We studied 30 children of preschool age.

Słowa kluczowe: zaburzenie, profil sensoryczny, temperament

Keywords: disorder, sensory profile, temperament

Dziecko przychodzi na świat z pewnymi, względnie stałymi cechami temperamentu, które ujawniają się już w niemowlęctwie i jednocześnie wpływają na pozostałe składowe osobowości (które nie są już tak zdeterminowane genetycznie. Znaczenie ma np. zdobywane doświadczenie czy środowisko, w którym dane dziecko żyje).

W zależności od nurtu psychologicznego termin ten jest definiowany w różnorodny sposób. Jak wcześniej wspomniałam, temperament to czynnik osobowości, który ujawnia się już w okresie niemowlęcym, a nawet prenatalnym. Zmienia się on wraz z rozwojem dziecka, ale zmiany te są niewielkie i jest to proces bardzo długotrwały z powodu działania mechanizmów neurobiologicznych – dopaminy i serotoniny (kontrola przez niższe partie układu nerwowego) [Eliot 2010; Strelau, Doliński 2008]. Różnice indywidualne w zakresie temperamentu wynikają także z różnic w wychowaniu młodego człowieka [Boyd, Bee 2007].

Pojęcie temperamentu jest różnie rozumiane w psychologii. Pierwsze typologie temperamentu sięgają czasów starożytności. Twórcami byli Hipokrates (ojciec

medycyny) i Galen. Pierwszy, do wyróżnionych przez Empedoklosa czterech żywiołów, dopasował cztery soki występujące w organizmie (flegmę, krew, żółć żółtą i żółć czarną). W zależności od proporcji powyższych soków można określić stan zdrowia człowieka i wnioskować o jego naturze. Z kolei Galen na podstawie poglądów Hipokratesa opracował typologię temperamentu i wyróżnił takie temperamenty, jak: choleryk, sangwinik, flegmatyk i melancholik [Strelau 1999].

Najnowsze badania [Azar 2002, za: Kossylyn, Rosenberg 2006] pokazują, że temperament jest kontrolowany przez odpowiednią, typową dla każdego, liczbę neuroprzebieżników. Teorii wyjaśniających temperament jest bardzo wiele, ale wszystkie łączy uwzględnienie kilka elementów. Po pierwsze, temperament to cechy zachowania i składowa cecha osobowości (przy założeniu, że osobowość to zespół cech). Po drugie, temperament jest względnie stały przez całe życie, w porównaniu do innych cech osobowości. Po trzecie, temperament jest uwarunkowany genetycznie, a po czwarte, temperament ujawnia się zarówno w przypadku ludzi, jak i zwierząt [Strelau 1999].

Do najpopularniejszych, współczesnych teorii wyjaśniających czym jest temperament, można zaliczyć regulacyjną teorię temperamentu (RTT) J. Strelaua [1993], interakcyjną teorię temperamentu dziecka Thomasa i Chess [1977, za: Strelau, Doliński 2008], biologiczny model temperamentu Cloninga [1986], teorię psychotyczności, ekstrawersji i nerotyczności PEN [Eysenck, Eysenck 1985], teorię poszukiwania doznań Zuckermana [1979], rozwojową teorię temperamentu M. Rothbart i D. Derryberry [1981] oraz teorię emocjonalności, aktywności i towarzyskości A.H. Bussa i R. Plomina [1984].

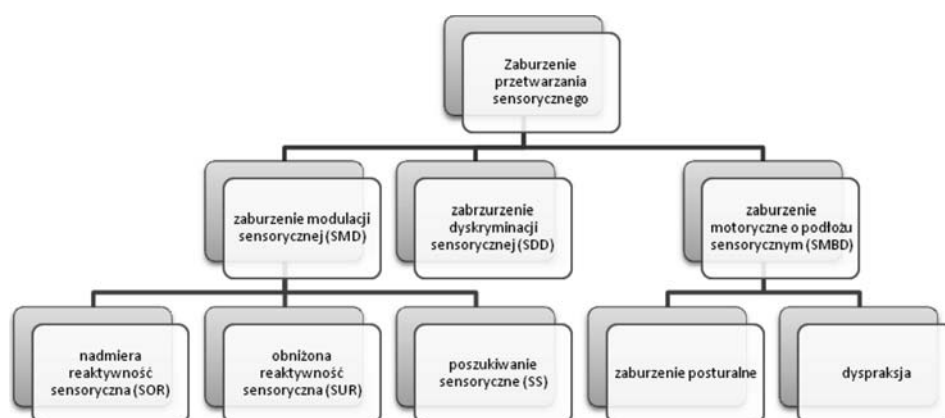
Aby ujednoczyć sposób ujęcia pojęcia temperamentu, w niniejszej pracy przyjmuje się definicję za A.H. Bussem i R. Plominem [1984, s. 84], że „temperament to obecne od wczesnego dzieciństwa odziedziczone cechy osobowości”. Zdaniem A.H. Bussa temperament jest o tyle istotny dla zachowania człowieka, że wpływa na to co ludzie robią, myślą i odczuwają [Kossylyn, Rosenberg 2006] i dotyczy indywidualnego stylu zachowania człowieka, dzięki czemu każdy (człowiek) jest inny [Schaffer 2008].

Z analizy literatury przedmiotu dotyczącego temperamentu dzieci wynika, że nie ma jednej teorii mówiącej o ilości wymiarów/cech/kategorii temperamentu u najmłodszych. I tak np. Thomas i Chess [1971] wymienili dziewięć wymiarów, a są nimi: poziom aktywności, rytmiczność, zbliżanie, wycofanie, adaptacyjność do nowych sytuacji, reaktywność, intensywność reakcji, jakość nastroju, rozpraszalność uwagi i wytrwałość. Wyróżnili trzy typy temperamentu u dzieci: łatwy, trudny lub zahamowany. Zdaniem psychologów rozwojowych [m.in. Kagan 1994, za: Boyd, Bee 2008] składowymi, występującymi w każdej koncepcji temperamentu, powinny być: 1) poziom aktywności dziecka, który odnosi się do ruchliwości; 2) zbliżanie się/emocjonalność pozytywna oznacza otwartość na nowości;

3) wycofanie – tendencja do reagowania płaczem, lękiem na nowe sytuacje i osoby; 4) emocjonalność negatywna – to sposób reakcji w sytuacji trudnej objawiający się agresją, irytacją i rozdrażnieniem ze strony dziecka; 5) samokontrola/stabilność w sytuacji zadania – zdolność koncentracji uwagi na zadaniu. Natomiast Rothbart, Ahadi, Hershey i Fisher [2001, za: Wojciechowska 2004] wskazali na występowanie trzech typów temperamentu: aktywność negatywna, kontrola i ekstrawersja. Z kolei Buss i Plomin [1984, za: Schaffer 2008] wyróżnili cztery typy temperamentu: emocjonalność, aktywność, towarzyskość, nieśmiałość.

Cechy temperamentalne dziecka można zaobserwować już w wieku prenatalnym. Dokonując analizy jego zachowania można dostrzec preferencję pewnych bodźców docierających do układu nerwowego. Dotyk, wzrok, słuch, smak, węch, równowaga i informacje proprioceptywne wpływają w dużym stopniu na zachowanie małego dziecka. W zależności od tego, jak bodźce te zostaną odebrane, przetworzone a następnie zinterpretowane (przetwarzanie sensoryczne) przez układ nerwowy, dziecko w odpowiedni sposób zareaguje nie tylko motorycznie, ale emocjonalnie i społecznie. Gdy dziecko nie ma nieprawidłowej stymulacji (zarówno pod kątem nadmiaru, jak i deprywacji bodźców), jego rozwój nie przebiega prawidłowo. Związek między mózgiem a zachowaniem jest bardzo mocny. Mózg dziecka z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego jest ciągle w chaosie informacyjnym, jego praca nie przebiega prawidłowo i odbija się to na zachowaniu dziecka [Blakmore, Frith 2008; Eliot 2011; Godwin Emmos, Anderson 2007; Kranowitz 2011; Rostowski, 2012].

W skład zaburzeń przetwarzania sensorycznego (SPD – Sensory Processing Disorder) wchodzi kilka podtypów, które zostały zaprezentowane na rycinie 1.



Ryc. 1. Klasyfikacja zaburzeń przetwarzania sensorycznego

Źródło: [Kranowitz 2011, s. 33].

Według klasyfikacji zaburzeń przetwarzania sensorycznego można wyróżnić następujące trzy kategorie: zaburzenia modulacji sensorycznej (SMD), zaburzenia dyskryminacji sensorycznej (SDD) i zaburzenia motoryczne o podłożu sensorycznym (SMBD). Należy pamiętać, że w przypadku zaburzeń modulacji i zaburzeń motorycznych występują jeszcze określone podtypy. U każdego dziecka mogą wystąpić zaburzenia w zakresie przetwarzania sensorycznego w obrębie jednego zmysłu, ale też i kilku. W niniejszym artykule ograniczę się do omówienia tylko zaburzeń w zakresie modulacji sensorycznej.

Zaburzenia modulacji sensorycznej (SMD – Sensory Modulation Disorder) dotyczą synchronizacji procesów pobudzania i hamowania w obrębie centralnego układu nerwowego. Gdy występuje nadmierna przewaga jednego z procesów nad drugim, dziecko reaguje na bodźce nieadekwatnie, może być nadreaktywne, podreaktywne lub też może poszukiwać wrażeń sensorycznych.

Pierwszym podtypem zaburzeń modulacji jest nadmierna reaktywność sensoryczna (SOR). Może dotyczyć zaburzenia jednego, kilku lub wszystkich zmysłów. Nazywana jest też obronnością sensoryczną, hiperwrażliwością, hiperreaktywnością. Dziecko reaguje wtedy na bodźce szybkiej, nie potrafi zahamować działania procesów ani skupić się na czynnościach, gdyż bodźce „rozdrażniają” system nerwowy. Dzieci te unikają lub ograniczają dostęp do bodźców. Są to dzieci, u których układ nerwowy jest cały czas w fazie czujności. Drugi podtyp tworzą dzieci z obniżoną reaktywnością sensoryczną (SUR; hiperaktywność, hipowrażliwość, podwrażliwość). Dzieci na działające bodźce reagują wolniej. Wymagają one mocnej stymulacji, aby móc je poczuć i adekwatnie zareagować. Są to dzieci, które nie zauważają przedmiotów, nie rejestrują docierających do nich bodźców. Ostatni typ dzieci z SMD to tzw. poszukiwacze sensoryczni. Potrzebują oni ciąglej, silnej stymulacji. Sprawiają wrażenie, że nigdy nie mają dość nowych bodźców. Ich działania są często chaotyczne [Karga 2006; Kranowitz 2011; Mass 2007; Pauli, Kisch 2004].

Zaburzenia przetwarzania sensorycznego u wielu dzieci dezorganizują funkcjonowanie. Nawet niewielka ilość bodźców u niektórych dzieci powoduje natychmiastową reakcję, a u innych z kolei trzeba bardzo dużej stymulacji.

## Metodologia badań

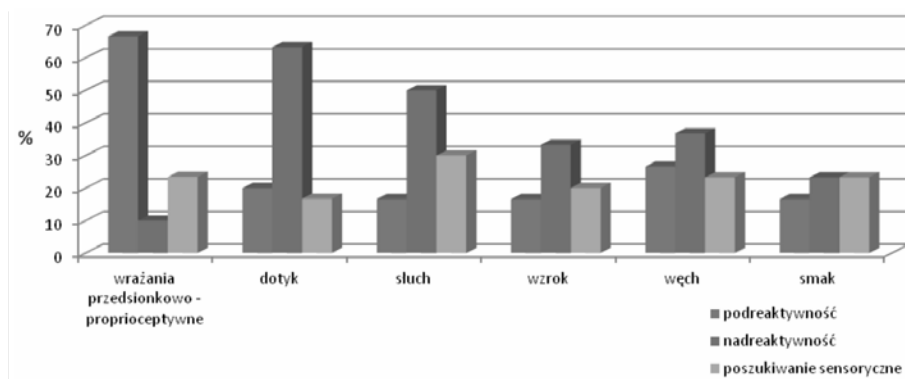
Celem zaprezentowanych badań jest analiza profili sensorycznych pod kątem cech temperamentu u dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego.

Aby móc odpowiedzieć na wyżej postawiony cel, w badaniach własnych wykorzystano następujące techniki i narzędzia badawcze: Kwestionariusz tempera-

mentu EAS-C A. Bussa i R. Plomina (w polskiej adaptacji W. Oniszczenko, 1997; przeznaczony dla dzieci w wieku od 3 do 11 lat), Kwestionariusz obserwacji klinicznej (M. Karga), Południowo-Kalifornijskie Testy Integracji Sensorycznej (J. Ayres). Kwestionariusz temperamentu EAS-C uwzględnia następujące podskale: emocjonalność, aktywność, towarzyskość, nieśmiałość.

## Organizacja i teren badań

Przeprowadzone badania objęły 30 dzieci w wieku przedszkolnym, z czego pięcioletków było 17 (56,67%), a sześciolatek 13 (43,33%). Dziewczynek było 7 (23,33%), a chłopców 23 (76,67%). Wszystkie dzieci biorące udział w badaniach uczęszczały na terapię integracji sensorycznej, nie dłuższą niż 24 miesiące, zamieszkiwały teren województwa warszawskiego. Badania miały charakter indywidualnych spotkań diagnostycznych.



Ryc. 2. Zaburzenia modulacji sensorycznej w badanej grupie dzieci przedszkolnych

Zaburzenia w zakresie przetwarzania sensorycznego mogą dotyczyć jednego zmysłu, kilku lub też wszystkich u jednej osoby. Pod względem obrazu w badanej grupie znajdowały się dzieci z zaburzeniami modulacji sensorycznej wszystkich zmysłów. Najliczniejszą grupę stanowiły dzieci z zaburzeniami wrażeń przedsiolkowo-proprioceptywnych: podreaktywność – 20 osób (66,6%); wrażeń dotykowych: nadreaktywność – 18 osób (63,3%); wrażeń słuchowych: nadreaktywność (50%) i podreaktywność (30%); wrażeń węchowych: nadreaktywność (36,8%) i wzrokowych: nadreaktywność (33,3%). Natomiast najmniej liczną grupę stanowiły dzieci z zaburzeniami w zakresie przetwarzania wrażeń przedsiolkowo-proprioceptywnych: nadreaktywność (10%); wrażeń słuchowych,

wzrokowych i smakowych w zakresie podreaktywności (po 16,6%). Graficzne przedstawienie wyników badań dotyczących charakterystyki dzieci w zakresie zaburzeń modulacji sensorycznej prezentuje rysunek 2.

## Analiza i interpretacja wyników badań

Kwestionariusz temperamentu EAS-C A. Bussa i R. Plomina (w polskiej adaptacji W. Oniszczenko, 1997) składa się z 20 stwierdzeń, odnoszących się do podskal: emocjonalności (E), aktywności (A), towarzyskości (T), nieśmiałości (NS). Uzyskane wyniki badań pozwalają na dokonanie dokładanej analizy funkcjonalnej i określenie cech temperamentu dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego. Zebrany materiał empiryczny w zakresie średnich wyników poszczególnych skal temperamentu dzieci z SPD prezentuje poniższa tabela 1.

Tabela 1. Średnie wyniki w poszczególnych skalach temperamentu dzieci z SPD (N = 30)

Cecha temperamentu	$\bar{X}$	Sd	W. Min.	W. Max.
Emocjonalność	17,83	4,80	7	25
Aktywność	18,07	5,63	5	25
Towarzyskość	17,37	3,58	10	25
Nieśmiałość	13,73	4,30	5	22

Objaśnienia:  $\bar{X}$  – średnia arytmetyczna; Sd – odchylenie standardowe; W. Min. – najmniejszy wynik uzyskany w danej kategorii; W. Max. – największy wynik uzyskany w danej kategorii

Z tabeli 1 wynika, że dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego najwyższy średni wynik osiągnęły w zakresie aktywności ( $\bar{X} = 18,07$ ), następnie emocjonalności ( $\bar{X} = 17,83$ ), a towarzyskości ( $\bar{X} = 17,37$ ) i nieśmiałości ( $\bar{X} = 13,73$ ). Średnie wskaźniki omawianych cech temperamentu oscylują od wyników wysokich (emocjonalność, aktywność i towarzyskość) do niskich (nieśmiałość). Oznaczać to może, że dzieci z SPD silniej reagują niepokojem na sytuacje nowe, nieznanne dla nich, są też wrażliwe na działające bodźce. To dzieci, które cechuje skłonność do przejawiania szybkich czynności motorycznych, charakteryzujące się dużą intensywnością i siłą reakcji. Mają one także dużą potrzebę kontaktu z innymi ludźmi i przebywania w grupie. Niski wynik w zakresie nieśmiałości może oznaczać brak lęku przed obcymi.

Zebrany materiał empiryczny pozwolił na dokonanie analizy zależności pomiędzy poszczególnymi cechami temperamentu dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego. Zależności te zostały przedstawione w tabeli 2.

Tabela 2. Współczynniki korelacji r-Pearsona pomiędzy poszczególnymi cechami temperamentu u dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego

	A	T	NS
E	-,177	-,210	,223
A		,655*	-,648*
T			-,653*

\* istotność na poziomie 0,01

Analiza uzyskanych danych liczbowych pozwala stwierdzić, że w zakresie aktywności i towarzyskości występuje dodatnia, wysoka, istotna statystycznie zależność w grupie dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego ( $r = ,655$ ;  $p = 0,000$ ). Taka zależność świadczyć może o tym, że im wyższy jest poziom aktywności dziecka, podejmowanych czynności motorycznych i wykonywania czynności, tym bardziej dziecko z SPD jest towarzyskie, szukające kontaktu z drugim człowiekiem.

Z powyższej tabeli 2 wynika, że istnieje ujemna, wysoka, istotna statystycznie zależność między aktywnością a nieśmiałością ( $r = -,648$ ;  $p = 0,000$ ). Taka sytuacja świadczyć może o tym, że im dziecko szybciej podejmuje czynności motoryczne cechujące się dużą siłą i intensywnością, tym mniej będzie w nim lęku w stosunku do innych osób.

Istnieje ujemna, wysoka, istotna statystycznie zależność między towarzyskością i nieśmiałością ( $r = -,653$ ;  $p = 0,000$ ) badanych dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego. Oznacza to, że im dziecko bardziej dąży do kontaktu z drugim człowiekiem i chce przebywać w gronie innych ludzi, tym jest w stosunku do nich mniej lękliwe.

Aby nakreślić pełny obraz funkcjonowania dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego, dokonano charakterystyki średnich wyników w poszczególnych skalach temperamentu a w odniesieniu do występujących dysfunkcji sensorycznych w obrębie poszczególnych zmysłów. Dane te zostały zaprezentowane w tabeli 3.

Otrzymany materiał empiryczny pozwala na stwierdzenie, że u trzydziścioro dzieci zaistniały dysfunkcje w obrębie układu przedsionkowo-proprioceptywnego w zakresie ich prawidłowej modulacji. Grupa dzieci nadreaktywnych uzyskała najwyższy średni wynik w wymiarze emocjonalności ( $\bar{X} = 23,6$ ) oraz nieśmiałości ( $\bar{X} = 19$ ). Oznacza to, że dzieci te reagować mogą lękiem w sytuacjach nieznanymi (np. podczas zabaw na placu zabaw), reagują niepokojem i wycofują się w sytuacjach nowych. Są to dzieci, które osiągają także średni niski wynik w wymiarze aktywności ( $\bar{X} = 12,6$ ) i towarzyskości ( $\bar{X} = 13$ ). Świadczyć to może o tym, że dzieci te nie czują potrzeby szybkich zmian ruchu, ani też nie szu-



kają kontaktu z rówieśnikami. Z kolei w grupach osób podreaktywnych i tzw. poszukiwaczy sensorycznych, najwyższe średnie wyniki dzieci uzyskały w wymiarze aktywności ( $\bar{X} = 20,94$  i  $= 17,66$ ) oraz towarzyskości ( $\bar{X} = 17,41$  i  $\bar{X} = 17,66$ ), co sugeruje, że zarówno jedna, jak i druga grupa potrzebuje dużej stymulacji – ma ciągłą potrzebę ruchu. Natomiast średni niski wynik w grupie poszukiwaczy sensorycznych ( $\bar{X} = 13,72$ ) świadczy o wysokim progu reagowania niepokojem, co jest najprawdopodobniej wynikiem kompensowania braków i trudności w różnych dziedzinach.

Tabela 3. Średnie wyniki w poszczególnych skalach temperamentu a dysfunkcje sensoryczne w obrębie poszczególnych zmysłów u dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego

Zmysł	Podtypy zaburzeń MDS	N	Emocjonalność	Aktywność	Towarzyskość	Nieśmiałość
Wrażenia przedsionkowo – proprioceptywne	SOR	3	23,6	12,6	13,0	19,0
	SUR	20	17,58	20,94	18,27	12,16
	SS	7	13,72	17,41	17,66	14,66
Dotyk	SOR	18	17,66	19,33	18,4	12,8
	SUR	6	17,19	17,90	14,0	17,04
	SS	5	14,4	17,2	18,36	12,66
Słuch	SOR	15	18,26	15,46	16,0	14,66
	SUR	5	16,2	23,2	19,2	9,4
	SS	7	18,25	20,71	19,28	15,14
Wzrok	SOR	10	17,6	14,8	15,4	16,6
	SUR	5	18,6	17,0	18,2	15,0
	SS	6	13,28	21,14	20,71	10,14
Węch	SOR	10	17,7	19,6	16,6	13,6
	SUR	8	15,75	17,35	19,5	15,85
	SS	7	18,75	17,37	16,75	14,62
Smak	SOR	7	18,4	15,0	14,4	15,2
	SUR	5	19,8	18,2	16,0	16,6
	SS	7	14,57	19,14	19,42	15,57

Objaśnienia: N – liczebność; SOR – nadmierna reaktywność (nadwrażliwość); SUR – obniżona reaktywność (podwrażliwość); SS – poszukiwanie sensoryczne

Kolejnym elementem profilu sensorycznego dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego jest analiza informacji dotykowych. W badanej grupie u 29 osób (96,6%) stwierdzono dysfunkcje układu dotykowego w zakresie ich prawidłowej modulacji. Dzieci nad- i podreaktywne osiągnęły średni wysoki wynik

w zakresie emocjonalności ( $\bar{X} = 17,66$  i  $\bar{X} = 17,19$ ) i aktywności (odpowiednio:  $\bar{X} = 19,33$  i  $\bar{X} = 17,90$  oraz poszukiwacze sensoryczni  $\bar{X} = 17,2$ ). W przypadku dzieci nadreaktywnych być może średni wysoki wynik w zakresie emocjonalności jest skutkiem tendencji do zachowania dużej ostrożności w reakcji na nowe bodźce: faktury, struktury, ubrania, niektóre przedmioty codziennego użytku, bodźce mogące podrażniać skórę (czesanie, mycie). Każdy nowy bodziec jest traktowany jako zagrożenie, dlatego też dziecko reaguje na zasadzie „walki lub ucieczki”. Z kolei dzieci podreaktywne potrzebują dużej stymulacji, skoro jej nie uzyskują, reagują również nieadekwatnie. Uzyskany średni wynik wysoki w zakresie aktywności u dzieci nadreaktywnych ( $\bar{X} = 19,33$ ) może wydać się zaskakujący, skoro dzieci nie lubią nowości, a średni wynik wskazuje na dużą potrzebę eksploracji o odpowiedniej (większej) sile i intensywności. Wynikać to może z tego, że jeżeli dziecko z obronnością dotykową samo kontroluje ilość dostarczanych sobie bodźców chętnie podejmuje się czynności ruchowych i manipulacyjnych. Czuje się wtedy bezpieczniej niż w sytuacji, gdy tej kontroli nie sprawuje, nie wie co go czeka. Podobna sytuacja występuje w przypadku wymiaru towarzyskości. Dzieci nadreaktywne uzyskały także średni wysoki wynik ( $\bar{X} = 18,4\%$ ), może to oznaczać, że dzieci te jeżeli są w znanym sobie środowisku, kiedy ponownie kontrolują ilość docierających do siebie bodźców, będą aktywne towarzysko i chętnie będą przebywać w gronie najbliższych.

W obrębie dysfunkcji w zakresie układu słuchowego i prawidłowej modulacji u 27 (90%) osób z badanej grupy zdiagnozowano nieprawidłowości. W badanej grupie dzieci z SPD najwyższe średnie wyniki uzyskały dzieci podreaktywne i poszukiwacze sensoryczni w zakresie aktywności ( $\bar{X} = 23,2$ ;  $\bar{X} = 20,71$ ) i towarzyskości ( $\bar{X} = 19,2$ ;  $\bar{X} = 19,28$ ). Takie wyniki mogą świadczyć o tym, że dzieci te ignorują wiele bodźców słuchowych, lubią przebywać w środowisku głośnym i hałaśliwym (a takim miejscem jest m.in. przedszkole i zabawa w dużej grupie). Natomiast dzieci nadreaktywne w zakresie emocjonalności uzyskały średni wysoki wynik ( $\bar{X} = 18,26$ ), co może być wynikiem tego, że dzieci te nadmiernie reagują nawet na niegłośne dźwięki, np. odkurzacz, włączony telewizor). Po takiej stymulacji nie potrafią się skupić i są rozkojarzone.

Dane liczbowe zawarte w tabeli 3 pozwalają także przeanalizować informacje dotyczące przetwarzania informacji wzrokowych u dzieci z SDP. U dzieci nadreaktywnych stwierdzono średni wysoki wynik w wymiarze emocjonalności ( $\bar{X} = 17,6$ ) i w zakresie nieśmiałości ( $\bar{X} = 16,6$ ). Nieadekwatna reakcja emocjonalna i wycofywanie się z kontaktów społecznych u tych dzieci może wynikać z nadmiernego reagowania na światło, niedługim czasie koncentracji, nawet kolory zabawek mogą dekoncentrować. W miejscach publicznych dzieci te szybko reagują irytacją i rozdrażnieniem. Większy jest też poziom nieśmiałości ( $\bar{X} = 16,6\%$ ). Ponieważ bodźce wzrokowe rozpraszają dziecko, dąży ono do ograniczenia kontak-

tów i możliwości stymulacji wzrokowej. Dzieci, tzw. poszukiwacze sensoryczni, średni niski wynik osiągnęły w zakresie emocjonalności ( $\bar{X} = 13,28$ ) i nieśmiałości ( $\bar{X} = 10,14$ ). Może to być spowodowane wysokim progiem reaktywności, dużą potrzebą stymulacji informacjami wzrokowymi, co w rezultacie przekłada się na poszukiwanie różnych przedmiotów w celu odpowiedniego pobudzenia, brakiem kontroli kiedy przestać, co wypada a co nie. Przykładem takiego zachowania może być długotrwałe wpatrywanie w twarze osób albo w błyszczące przedmioty, migocące światła.

Kolejnym elementem analiz jest charakterystyka cech temperamentu występujących u dzieci z dysfunkcjami w zakresie zmysłu węchu i smaku. Dzieci, u których zdiagnozowano dysfunkcje w obrębie zmysłu węchu, jest 25 (83%), a smaku 19 (63,3%). Większość dzieci bez względu na to czy są nadreaktywne, podreaktywne czy to tzw. poszukiwacze sensoryczni, cechuje się średnimi wysokimi wynikami w zakresie emocjonalności, aktywności i towarzyskości. Takie wyniki mogą świadczyć o potrzebie kontroli bodźców docierających do dziecka.

## Podsumowanie

Celem niniejszych badań była próba analizy profili sensorycznych pod kątem posiadanych cech temperamentu u dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego. W tym celu wykorzystano następujące techniki i narzędzia badawcze: Kwestionariusz temperamentu EAS-C A. Bussa i R. Plomina (w polskiej adaptacji W. Oniszczenko, 1997; w wersji przeznaczonej dla dzieci), Kwestionariusz obserwacji klinicznej (M. Karga), Południowo-Kalifornijskie Testy Integracji Sensorycznej (J. Ayres).

Przedstawiona powyżej analiza wyników badań pozwoliła na wysunięcie następujących wniosków. Cechy temperamentu dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego pokrywają się z profilami sensorycznymi tych dzieci. W zależności od tego czy mamy do czynienia z dziećmi nadreaktywnymi, podreaktywnymi, czy z tzw. poszukiwaczami sensorycznymi, będą one zachowywać się w typowy dla siebie sposób, w zależności od stymulacji.

W pracy terapeutycznej z rodzicami i nauczycielami należy podkreślać, że różnorakie zachowania dziecka mogą wynikać: po pierwsze – z temperamentu uwarunkowanego genetycznie, po drugie – z typu sensorycznego prezentowanego przez dziecko. Nauczyciele i rodzice powinni być świadomi, że dziecko nie zawsze zachowuje się niewłaściwie, bo ze złej woli jest „dzieckiem trudnym”, ale dlatego, że jest nieprawidłowo stymulowane. Wobec powyższego warto rozpoznać potrzeby dzieci w tym zakresie i odpowiednio na te potrzeby zareagować.

## Bibliografia

- Blackmore S.J., Frith U. (2008), *Jak uczy się mózg*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków
- Boyd D., Bee H. (2008), *Psychologia rozwoju człowieka*, Zysk i S-ka, Poznań
- Eliot L. (2010), *Co tam się dzieje. Jak rozwijać mózg i umysł w pierwszych latach życia*, Wydawnictwo Media Rodzina, Poznań
- Godwin Emmons P., McKendry Anderson L. (2007), *Dzieci z zaburzeniami integracji sensorycznej. Zaburzenia rozwojowo-sensoryczne oraz edukacyjne występujące w ramach autyzmu, ADHD, trudności szkolnych oraz zaburzeń dwubiegunowych*, Wydawnictwo Liber, Warszawa
- Karga M. (2006), *Podstawowe zasady obserwacji i terapii zaburzeń integracji sensorycznej u małego dziecka*, [w:] *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka*, red. B. Cytowska, B. Wilczura, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków
- Kossylyn S.M., Rosenberg R.S. (2006), *Psychologia. Mózg – Człowiek – Świat*, Wydawnictwo Znak, Kraków
- Kranowitz C.S. (2011), *Nie-zgrane dziecko. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego – diagnoza i postępowanie*, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk
- Mass V. (2007), *Integracja sensoryczna a neuronauka – od narodzin do starości*, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna, Warszawa
- Oniszczenko W. (1997), *Kwestionariusz Temperamentu EAS Arnolda H. Bussa i R. Plomina. Wersja dla dorosłych i dla dzieci. Adaptacja polska. Podręcznik, Pracowania Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego*, Warszawa
- Pauli S., Kisch A. (2004), *Co się dzieje z moim dzieckiem? Zaburzenia rozwoju ruchowego i postrzegania*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa
- Rostowski J. (2012), *Rozwój mózgu człowieka w cyklu życia. Aspekty bioneuropsychologiczne*, Wydawnictwo Difin, Warszawa
- Schaffer R.H. (2008), *Psychologia dziecka*, Wydawnictwo PWN, Warszawa
- Strelau J. (1999), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, t. II, Wydawnictwo GWP, Gdańsk
- Strelau J., Doliński D. (red.) (2008), *Psychologia akademicka. Podręcznik*, t. 1, Wydawnictwo GWP, Gdańsk
- Wojciechowska J. (2004), *Wiek poniemowlęcy. Jak rozpoznać ryzyko i jak pomagać?*, [w:] *Psychologiczne portrety dziecka*, I. Brzezińska, GWP, Gdańsk