

# R E C E N Z J E

**Anna Jean Ayres, *Integracja sensoryczna a zaburzenia uczenia się*, przeł. Juliusz Okuniewski, Grupa Wydawnicza Harmonia Universalis, Gdańsk 2018**

## Wstęp

Uczenie się stanowi funkcję mózgu, a zaburzenia uczenia się są odzwierciedleniem nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu nerwowego. Publikacja Anny Jean Ayres prezentuje klasyczną teorię, zgodnie z którą dezorganizacja integracji sensorycznej jest przyczyną trudności w nauce dzieci i młodzieży. Terapia takich zaburzeń koncentruje się na rozwijaniu mózgu w taki sposób, aby był on w stanie nauczyć się samodzielnego radzenia sobie z zadaniami.

## O publikacji...

Publikacja A. J. Ayres, zatytułowana *Integracja sensoryczna a zaburzenia uczenia się*, prezentuje teorię neurologiczno-behawioralną. Teoria ta stanowi zbiór wskazówek do działania. Działanie utożsamiane jest przez autorkę z terapią integracji sensorycznej, wspierającej dzieci i młodzież z zaburzeniami uczenia się. Badaczka sugeruje, że integrację sensoryczną powinni realizować pedagodzy, psychologowie oraz inne osoby zajmujące się zawodowo ochroną zdrowia.

Autorka potwierdza omawianą w publikacji teorię danymi, które przedstawiła i zinterpretowała w taki sposób, że można za ich pomocą sformułować hipotezy dotyczące tego, co się dzieje na płaszczyźnie neurologiczno-behawioralnej. Jej celem był wybór takich danych uzyskanych w trakcie podstawowych badań mózgu, że można powiązać je z obserwacjami zachowania dzieci z zaburzeniami integracji sensorycznej. A. J. Ayres sugeruje równocześnie, że waga wybranych przez nią danych nie zawsze jest oczywista i odbiorca pracy musi polegać na własnej umiejętności ich interpretacji. Co więcej, autorka dodaje, iż ze względu na to, że nieustannie pojawiają się nowe wyniki badań i koncepcje neurologiczne, zaprezentowana przez nią teoria także zostanie kiedyś zrewidowana.

A. J. Ayres przywołuje w swojej pracy liczne publikacje i wyniki badań innych autorów, m.in.: Margaret S. Rood (*Neurophysiologic Reactions as a Basis for Physical Therapy*), George'a H. Bishopa (*The Relation between Nerve Fiber Size and Sensory Modality: Phylogenetic implications of the afferent innervation of cortex*) czy Ronalda Melzacka (*Effects of Early Perceptual Restriction on Simple Visual Discrimination*).

Praca składa się z 17 rozdziałów, w których autorka zawarła: podstawowe założenia teorii integracji sensorycznej, zasady funkcjonowania mózgu, proces integracji, poziomy funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego, modalności sensoryczne, reakcje posturalne i funkcje pokrewne, parametry, zespoły i układy neuronalne, kliniczną ewaluację dysfunkcji integracji sensorycznej, zasady i metody interwencji, zaburzenia integracji posturalnej i dwustronnej, zagadnienia związane z apraxją rozwojową, percepcją kształtu i przestrzeni, obronnością dotykową i pokrewnymi reakcjami behawioralnymi, zespół nieuwagi stronnej i funkcjonowanie prawej półkuli mózgowej, zaburzenia słuchowo-językowe, preferencje jednej ręki i lateralizację funkcji mózgowych, zasady terapii.

#### Główne założenia integracji sensorycznej w odniesieniu do zaburzeń uczenia się

Według A. J. Ayres uczenie się stanowi funkcję mózgu. Badaczka zakłada, że wszelkie zaburzenia uczenia się są odzwierciedleniem nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu nerwowego. Model teoretyczny stworzony przez nią wskazuje kierunek, w którym powinien podążać program terapii. Interwencja specjalistów musi łagodzić negatywny wpływ dysfunkcji neurologicznych, rozwijać umiejętności uczenia się. Teoria integracji sensorycznej została stworzona dzięki badaniom nad mózgiem oraz zachowaniami człowieka. Wiedza i teoria dotyczące badań podstawowych nie są zaawansowane. Z tego powodu nie dają wyraźnych wskazówek dotyczących terapii i edukacji.

Podstawą teorii integracji sensorycznej jest założenie, że dezorganizacja integracji sensorycznej stanowi źródło niektórych zaburzeń uczenia się. Z tego powodu A. J. Ayres zakłada, że usprawnienie integracji sensorycznej poprawi wyniki w nauce dzieci, które mają z nią trudności. Badaczka definiuje integrację sensoryczną jako zdolność do takiej organizacji informacji sensorycznych, aby istniała możliwość wykorzystania ich — chodzi o kontrolę nad docierającymi do człowieka bodźcami, która przyczyni się do uaktywnienia określonych mechanizmów mózgowych. Badacze zajmujący się integracją sensoryczną analizują zarówno jej rozwojowy, jak i funkcjonalny aspekt oraz problemy, jakie z integracją sensoryczną obserwuje się u dzieci z zaburzeniami uczenia się. Wie-

le procesów integracji sensorycznej odpowiedzialnych jest m.in. za percepcję. A. J. Ayres sugeruje, że istnieją przesłanki, aby sądzić, iż zaburzenia percepcji stanowią czynnik powodujący trudności z nauką na wczesnych etapach rozwoju. Autorka podkreśla, że istotne są tutaj również inne aspekty fizjologii mózgu, np. biochemia. Zakres tematyczny recenzowanej publikacji jednak ich nie obejmuje.

Terapia zaburzeń uczenia się w teorii integracji sensorycznej opiera się na rozwijaniu mózgu w taki sposób, aby mógł on samodzielnie radzić sobie z zadaniami. Według A. J. Ayres, jeśli mózg wykształci umiejętności percepcji, zapamiętywania i planowania motorycznego, to zostaną one później wykorzystane w zdobywaniu sprawności w zadaniach na poziomie akademickim, a także tych wypełnionych inną treścią. Podstawowym celem jest w tym przypadku modyfikacja dysfunkcji neurologicznej utrudniającej uczenie się. Badaczka podkreśla, że terapia integracji sensorycznej nie eliminuje niedoskonałości struktury neurologicznej i związanych z nimi zaburzeń uczenia się. Uważa natomiast, że łagodzi ona dolegliwości, które mają znaczenie dla procesu uczenia się. Przyпуска, iż leczenie tych dolegliwości za pomocą terapii integracji sensorycznej skutecznie wpływa na pierwotną dysfunkcję neurologiczną. Omawiana strategia ma jednak wpływ tylko na niektóre (nie na wszystkie) typy dysfunkcji neurologicznych.

A. J. Ayres zaznacza, że badania naukowe związane z zagadnieniami dotyczącymi zaburzeń uczenia się dopiero zaczynają się pojawiać. Do niedawna rozumienie procesów percepcji opierało się na obserwacjach zachowań ludzi dorosłych i zwierząt. Badania poświęcone przyczynom zaburzeń uczenia się w odniesieniu do percepcyjno-motorycznego rozwoju dzieci zaczęły pojawiać się w ostatnim dziesięcioleciu. Pierwsze interwencje związane z rozwojem percepcyjnym opierały się na ćwiczeniach koordynujących oko z ręką i koncentrowały się na tych elementach percepcyjno-motorycznych, w których pojawiały się deficyty. Reakcje dzieci na tego rodzaju interwencje pozwoliły badaczom wysnuć wniosek, że problemem są tutaj większe trudności integracji sensorycznej, która nie zawsze kształtuje się w odpowiedni sposób, co może mieć źródło we wcześniejszych etapach rozwojowych — aspekty te mają znaczenie dla dalszego dojrzewania dziecka.

Badaczka uważa, że obecnie dysponujemy licznymi badaniami naukowymi dotyczącymi rozwoju procesów integracji sensorycznej dzieci w aspekcie neurologicznym. Dzięki temu możliwe jest opracowanie metod wspomagania rozwoju percepcyjnego u dzieci z zaburzeniami uczenia się. Podstawy do zrozumienia niektórych aspektów integracji sensorycznej dają nam badania mózgu. Badania te łączą się z obserwacjami oraz badaniami zachowania. Ich wyniki umożliwiają stworzenie podstaw teoretycznych, na których bazie opracowywane są procedury terapeutyczne. A. J. Ayres uważa, że planowanie terapii wyma-

ga ram teoretycznych, nie można jednak zapominać, iż założenia nie są tożsame z faktami. Założenia są nieustannie sprawdzane i mogą ulec zmianie.

A. J. Ayres sądzi, że terapia oparta na integracji sensorycznej przynosi statystycznie poprawę wyników w nauce dzieci i młodzieży z zaburzeniami uczenia się oraz dysfunkcjami integracji sensorycznej. Podkreśla jednak, iż jedno badanie nie może być podstawą do stwierdzenia słuszności jakiejś teorii czy metody. Wskazuje natomiast, że kierunek rozwoju określonej dziedziny jest słuszny. Obecnie zaburzenia uczenia się wymagają oparcia działań specjalistów na rozważaniach teoretycznych, a nie na doświadczeniu.

Badaczka informuje czytelnika, że w wielu przypadkach teoria integracji sensorycznej nie przynosi realizacji zakładanych celów. Uważa jednak, iż praktyczny cel zostanie osiągnięty, jeżeli sformułowana przez nią teoria przyczyni się do pojawienia się bardziej skutecznych i kompleksowych teorii lub procedur terapeutycznych dla dzieci z zaburzeniami uczenia się.

#### P o d s u m o w a n i e

Publikacja *Integracja sensoryczna a zaburzenia uczenia się* jest pozycją stosunkowo trudną w odbiorze, zwłaszcza dla osób niezajmujących się integracją sensoryczną bądź specjalistów rozpoczynających pracę w tej dziedzinie. Łatwiejsza w odbiorze jest poprzednia książka A. J. Ayres *Dziecko a integracja sensoryczna*. Autorka podkreśla, że czytelnik musi polegać na własnej umiejętności interpretacji wybranych przez nią danych i najbardziej skorzystają z niej odbiorcy, którzy dysponują wiedzą na temat integracji sensorycznej. Walorem książki jest obszerna bibliografia zestawiona przez badaczkę, co umożliwia pogłębienie wiedzy o poruszanych w publikacji zagadnieniach.

Klasyczna teoria A. J. Ayres powstała w latach sześćdziesiątych XX w., dlatego pewne jej aspekty są obecnie (w dobie bezinwazyjnych metod badania mózgu) inaczej ujmowane — podkreśla to sama badaczka, stwierdzając, że założenia różnych teorii są nieustannie sprawdzane i ulegają modyfikacjom. Autorka pokazuje, że zagadnienia związane z integracją sensoryczną są trudne i ważne. Procedury terapeutyczne w niej stosowane nie są tylko rysowaniem linii, dopasowywaniem wzorów, przekraczaniem linii środka. Metody integracji sensorycznej to rozwijanie mózgu, aby był on w stanie samodzielnie nauczyć się rozwiązywać zadania.

Sylwia Jasińska  
Dolnośląska Szkoła Wyższa  
we Wrocławiu