

FUNKCJONOWANIE UCZNI Z CENTRALNYMI ZABURZENIAMI PRZETWARZANIA SŁUCHOWEGO W SZKOLE



„Nauczyciele, terapeuci obserwują, iż przybywa dzieci z problemami z percepcją słuchową, dzieci, które mimo że ich słuch fizjologiczny jest w normie, funkcjonują jak osoby lekko niedosłyszające, a uczenie się w oparciu o bodźce słuchowe jest dla nich bardzo dużym wyzwaniem.”



Funkcjonowanie słuchu

- ▶ Na pełną funkcjonalność mowy składa się kilka procesów. Kiedy jeden lub kilka elementów jest niedojrzały lub zaburzony dziecko ma problemy ze sprawnym komunikowaniem się za pomocą słuchu i mowy.
- ▶ Zaburzenia te ujawniają się u dzieci w okresie przedszkolnym lub wczesnoszkolnym, kiedy to gwałtownie rosną wymagania stawiane zmysłowi słuchu.



Centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego (APD)

- ▶ APD to zaburzenia pracy zmysłu słuchu wynikające z nieprawidłowości na poziomie Centralnego Układu Nerwowego, zwanego również Ośrodkowym Układem Nerwowym, przy prawidłowej budowie i pracy jego części obwodowej.
- ▶ U osób z APD zarówno słuch fizyczny, jak i przewodzeniowy jest prawidłowy, natomiast „uszkodzenie” ma miejsce w centralnej – nerwowej części układu słuchowego i objawia się niewłaściwym przetwarzaniem bodźców słuchowych.
- ▶ Mózg osoby z Centralnymi Zaburzeniami Przetwarzania Słuchowego nie potrafi rozpoznawać i interpretować dźwięków, w tym również dźwięków mowy.

Kategorie Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ **APD ROZWOJOWE** – występuje u dzieci, u których czułość słuchu jest w normie i nie stwierdzono innej przyczyny zaburzeń słuchu; jego skutki mogą utrzymywać się w dorosłości.
- ▶ **APD NABYTE** – występuje wskutek wydarzeń z okresu płodowego i po urodzeniu, np. wylewy, niedotlenienie, wcześniactwo, wysoki poziom bilirubiny, cytomegalia, toksoplazmoza, infekcje.
- ▶ **APD WTÓRNE** – występuje po niedosłuchach przewodzeniowych.



Przyczyny Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ Wcześnieactwo,
- ▶ Narażenie na toksyczne substancje w okresie życia płodowego,
- ▶ Niedotlenie w czasie porodu,
- ▶ Urazy i nowotwory Ośrodkowego Układu Nerwowego,
- ▶ Długotrwała lub powtarzająca się okresowa deprywacja słuchowa (np. nawracające, wysiękowe zapalenie ucha środkowego, drenaże uszu, zakładanie sączków)
- ▶ Predyspozycje genetyczne - dysleksja
- ▶ Złe wychowanie słuchowe (zbyt duże dawki Internetu, telewizji i komputera, brak właściwych wzorców komunikowania w rodzinie).

- ▶ Kluczowe znaczenie dla rozwoju dziecka ma odpowiednie stymulowanie bodźcami zewnętrznymi
- ▶ Nadmierna stymulacja dziecka bodźcami wzrokowymi oraz słuchowymi powoduje przekroczenie możliwości jego percepcji i zaburza u niego proces nabywania umiejętności komunikacji.
- ▶ Upośledza także umiejętność filtrowania i selekcji informacji, co w konsekwencji prowadzi do zaburzeń koncentracji uwagi.



Typy Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ **Zaburzenia słyszenia na poziomie fonologicznym** – najczęstsza postać centralnego zaburzenia słuchu. Ich istotą są zaburzenia funkcji odkodowania cech akustycznych dźwięków mowy, pozwalających na rozróżnianie fonemów. Trudności wynikające z tych zaburzeń przekładają się na trudności w czytaniu i pisaniu oraz często współwystępujące wady wymowy.

Typy Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ **Zaburzenia uwagi słuchowej i słyszenia w hałasie** – to drugi pod względem częstości występowania typ centralnych zaburzeń słuchu. Cechy charakterystyczne tej grupy to: obniżona pamięć słuchowa bezpośrednia, trudności w rozumieniu mowy w niekorzystnych warunkach akustycznych, szczególnie podczas dyskusji wielu osób, zaburzenia koncentracji uwagi, impulsywność. Często występują także zaburzenia mowy czynnej – wypowiedzi dzieci cechuje ubogie słownictwo oraz błędy gramatyczne.



Typy Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ **Zaburzenia integracji słuchowej** – przyczyną są zaburzenia funkcji ciała modzelowatego oraz struktur prawej półkuli mózgowej. Współwystępują zaburzenia czytania i pisanie, trudna jest ocena i wykorzystanie cech prozodycznych mowy.

Badania potwierdzają, że u ponad połowy dzieci z dysleksją występują zaburzenia przetwarzania słuchowego. Mogą one stanowić przyczynę trudności i sprzyjać zaburzeniom zachowania.

Częstość występowania zaburzeń APD jest dwukrotnie większa u chłopców.

Objawy Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ zaburzenia lokalizacji źródła dźwięku
- ▶ zaburzenia różnicowania dźwięków, w tym dźwięków mowy
- ▶ zaburzenia rozpoznawania wzorców dźwiękowych – porównywanie aktualnie słyszanych sylab, głosek, innych dźwięków z utrwalonymi już w długotrwałej pamięci słuchowej
- ▶ zaburzenia analizy czasowych aspektów sygnału dźwiękowego - zaburzenia zdolności do przetwarzania bardzo krótkich sygnałów dźwiękowych, maskowanie dźwięków następujących (głośny dźwięk zagłusza cichsze dźwięki następujące zaraz po nim), maskowanie dźwięków poprzedzających (cichy dźwięk poprzedzający w krótkim czasie dźwięk głośny nie jest słyszalny), zaburzenia umiejętności porządkowania czasowego dźwięków, zaburzenia integracji czasowej dźwięków



Objawy Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ zaburzenia umiejętności rozumienia mowy zniekształconej
- ▶ zaburzenia umiejętności rozumienia mowy w obecności sygnału zagłuszającego
- ▶ zaburzenia lateralizacji (dominacji stronnej) słuchowej.
- ▶ zaburzenia odbierania sygnałów współzawodniczących (na przykład dochodzących do obojga uszu)

Z powodu zaburzonego funkcjonowania neuronów drogi słuchowej od jądra ślimakowego do kory słuchowej, dziecko z APD nie ma możliwości wykorzystania prawidłowego sygnału akustycznego przekazywanego przez obwodowy układ słuchowy.



Uczeń z objawami Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ Trudności w lokalizowaniu źródła dźwięku, czyli określaniu kierunku, z którego dochodzi dźwięk.
- ▶ Trudności w rozumieniu mowy w szumie, hałasie.
- ▶ Nadwrażliwość słuchowa.
- ▶ Trudności z utrzymywaniem uwagi słuchowej oraz męczliwość podczas czynności wymagających słuchania. Dziecko podczas zajęć edukacyjnych szybko się rozprasza, gdyż musi zużywać więcej energii na skupianie się i uważne słuchanie.
- ▶ Trudności z rozumieniem i zapamiętywaniem poleceń, zwłaszcza złożonych. Dotyczy to zarówno pracy szkolnej, jak i funkcjonowania w środowisku domowym.

Uczeń z objawami Centralnych Zaburzeń Przetwarzania Słuchowego

- ▶ Trudności z udzielaniem odpowiedzi na pytania - dużo więcej czasu na udzielenie odpowiedzi
- ▶ Znacznie lepsze funkcjonowanie podczas pracy indywidualnej.
- ▶ Trudności z różnicowaniem głosek oraz z analizą i syntezą słuchową – mylenie podobnie brzmiących słów, błędny zapis.
- ▶ Trudności w przyswajaniu umiejętności czytania i pisania.
- ▶ Trudności w rozumieniu wypowiedzi.
- ▶ Słabsza pamięć słuchowa - trudności z uczeniem się „na pamięć”.
- ▶ Zwracanie uwagi na nieistotne bodźce dźwiękowe, kosztem tych, które są w danej chwili ważne.

Działania wspomagające ucznia z objawami CAPD w szkole

- zmniejszenie liczebności klasy, do której uczęszcza uczeń z APD,
- umożliwienie dziecku z omawianym syndromem realizacji wybranych przedmiotów w trybie indywidualnym (np. muzyka, język obcy),
- tworzenie w szkole stref ciszy,
- zapewnienie dziecku w czasie zajęć możliwości wyciszenia się,
- eliminowanie z sal szkolnych urządzeń emitujących intensywne dźwięki,
- eliminowanie pogłosu w salach lekcyjnych,
- posadzenie dziecka w pobliżu nauczyciela,

Działania wspomagające ucznia z objawami CAPD w szkole

- ▶ używanie wielu pomocy wizualnych,
- ▶ stosowanie krótkich, prostych poleceń i instrukcji słownych,
- ▶ kontrolowanie, czy uczeń rozumie wydane ustnie polecenia,
- ▶ Nieodpytywanie ucznia z czytania głośnego, recytowania, śpiewania na forum klasy,
- ▶ kilkakrotne powtarzanie ustnych pytań, poleceń , wydłużanie czasu na reakcję dziecka,
- ▶ wydłużanie dziecku czasu na budowanie wypowiedzi językowych,
- ▶ uzupełnianie o wskazówki wzrokowe poleceń słuchowych dotyczących pracy samodzielnej

Działania wspomagające ucznia z objawami CAPD w szkole

- ▶ rozumienie przez nauczyciela problemu dziecka z CAPD
- ▶ dostosowanie wymagań edukacyjnych do indywidualnych potrzeb ucznia
- ▶ dostosowanie realizacji programu do możliwości ucznia i jego obiektywnych ograniczeń percepcyjnych zgodnie z zaleceniami zawartymi w opinii lub orzeczeniu Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej
- ▶ zwracanie uwagi w formułowaniu oceny przede wszystkim na aktywność, zainteresowanie przedmiotem, systematyczność i zaangażowanie ucznia,
- ▶ bazowanie na zasobach dziecka podkreślając jego mocne strony

Uczniowie z Centralnymi Zaburzeniami Przetwarzania Słuchowego nie czują się bezpiecznie w swoim otoczeniu. Pomimo zwiększonego wysiłku, nie zawsze właściwie rozumieją sytuację, w której się znajdują. Doświadczają ogromnego dyskomfortu w zakresie sfery słuchowej. Mają problemy komunikacyjne oraz trudności w nauce szkolnej. Wszystko to jest dla nich źródłem chronicznego stresu i bardzo często prowadzi do obniżenia samooceny. Częste wzmocnienia pozytywne pomogą im w budowaniu samooceny, podniosą poczucie wartości, sprawią, iż uczniowie ci nie będą czuli się gorsi od swoich klasowych rówieśników.



Atmosfera wzajemnego zrozumienia i współpracy pomoże dziecku w przezwyciężaniu nie tylko trudności dydaktycznych, ale także emocjonalnych oraz da mu siłę i wiarę we własne możliwości.



Materiał opracowano na podstawie:

- ❖ www.neuroflow.pl - Zaburzenia Przetwarzania Słuchowego (ang. Auditory Processing Disorder - APD)
- ❖ Beata Statuch , Zdzisław Marek Kurkowski - Centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego a problemy w nauce u uczniów klasy II Szkoły Podstawowej
- ❖ R. Borowiecka, Dziecko w równowadze, Warszawa 2015
- ❖ <https://sp5lukow.pl/2020/05/05/zaburzenia-przetwarzania-sluchowego>
- ❖ kontakt@gabinetpromyk.eu Ośrodek Diagnostyczno-Terapeutyczny dla dzieci Promyk - Centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego
- ❖ E-book Julia Pyttel - Wszystko, co potrzebujesz wiedzieć o APD
- ❖ Materiały dotyczące zaburzeń wyższych funkcji słuchowych opracowane na podstawie pracy dyplomowej M. Ciszewskiej, pedagoga w PPPnr 1 w Sosnowcu – Funkcjonowanie ucznia z niedosłuchem centralnym w szkole masowej
- ❖ Wykorzystano grafikę z zasobów przeglądarki Google – centralne zaburzenia słuchu

Dziękuję

