

1. Kto jest autorem metody Neuroflow – Aktywny Trening Słuchowy?*

Twórcą treningu słuchowego **NEUROFLOW® ATS** jest **doktor nauk medycznych Andrzej Senderski** – lekarz otolaryngolog, specjalista audiolog i foniatra, absolwent Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Swoją karierę zawodową rozpoczął w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu. Od początku pasjonowała go neuropsychologia słyszenia, czyli procesy przetwarzania słuchowego w mózgu, które inaczej można opisać słowami – „co robi nasz mózg z informacją którą otrzymuje z uszu”. Szkolił się m.in. w Stanach Zjednoczonych w Klinice Audiologii i Logopedii Brigham Young University, a w Brigham Young University zebrał materiał do pracy doktorskiej „Słuchowe potencjały wywołane w obiektywnej ocenie procesu rozumienia mowy (2004r.)

2. Jakie są objawy CAPD?

OBJAWY CAPD



- problemy:
 - w nauce
 - z rozumieniem mowy w szumie
 - w czytaniu i pisaniu
 - nauce języków obcych
 - w skupieniu uwagi
- dziecko sprawia wrażenie nieobecnego
- prosi często o powtórzenie pytania lub wypowiedzi

**Neuroflow**
aktywny trening słuchowy

Oraz:

- nadwrażliwość na dźwięki
- nieprawidłowe rozumienie usłyszanych treści – pytań, poleceń, instrukcji
- mylenie podobnie brzmiących słów
- nieprawidłowe natężenie głosu – mówienie zbyt cicho i monotonna lub zbyt głośno i szybko
- ubogie słownictwo
- problemy z nauką języków obcych
- wada wymowy
- trudności z czytaniem i pisaniem
- niemuzyczność

- obniżona koordynacja ruchowa
- niewyraźne, dysgraficzne pismo
- mylenie strony lewej i prawej
- męczliwość lub nadaktywność
- trudności w regulacji emocji, np. zbytnia płaczliwość, drażliwość, impulsywność
- wycofywanie się z kontaktów społecznych

Odpowiedzią na trudności wynikające z zaburzeń przetwarzania słuchowego może być trening słuchowy **Neuroflow ATS**.

3. Czym jest terapia słuchowa NEUROFLOW ® ATS?

Jest to interaktywny trening wyższych funkcji słuchowych dla dzieci, młodzieży i dorosłych z zaburzeniami przetwarzania słuchowego (centralnymi zaburzeniami słuchu) oraz dzieci z grupy ryzyka tych zaburzeń (od 4 roku życia). Trening Neuroflow® prowadzony jest on-line i jest dostępny na platformie internetowej.

4. Na czym polega terapia słuchowa NEUROFLOW ® ATS?

Badanie przetwarzania słuchowego

Przed wykonaniem baterii znormalizowanych testów słuchowych na podstawie których pacjent może zostać zakwalifikowany na terapię **NEUROFLOW ® ATS**, należy wykonać badanie słuchu fizycznego (audiometria tonalna).

Trening – w zależności od głębokości zaburzeń przetwarzania słuchowego może składać się od dwóch do czterech etapów. Każdy etap treningu słuchowego poprzedzony jest diagnozą przeprowadzaną przez certyfikowanego providera metody Neuroflow ®.

W przypadku, gdy pacjentem jest dziecko, na pierwszym spotkaniu diagnostycznym rodzic wypełnia Kwestionariusz – zawiera on pytania dotyczące rozwoju dziecka począwszy od okresu prenatalnego, poprzez okres niemowlęcy do aktualnych problemów zdrowotnych oraz pytania dotyczące komunikacji i trudności w uczeniu się.

Trening słuchowy Neuroflow® jest aktywną formą treningu. Wymaga od dziecka skupienia uwagi, tak aby jak najlepiej odpowiadało na stawiane przed nim zadania. **Stopień trudności zadań jest dostosowywany do możliwości dziecka i zmienia się w sposób adaptacyjny**, co oznacza, że gdy dziecko odpowiada prawidłowo, system utrudnia mu zadanie, a gdy odpowiada nieprawidłowo – ułatwia.

Założenia treningu Neuroflow:

- Program ćwiczeń przygotowany jest przez zespół specjalistów w ciągu 7 dni roboczych.
- Podzielony jest na etapy, trwające od 8 tyg. do 9 tygodni (każdy).

- Każdy etap treningu słuchowego poprzedzony jest diagnozą, na podstawie której przygotowywany jest indywidualny program ćwiczeń Neuroflow.
- Sesje treningowe mają miejsce 2-3 razy w tygodniu, przy czym każda z nich trwa ok. 20-25 min.
- Diagnozy prowadzą certyfikowani Providerzy Treningu Neuroflow ATS, którzy ukończyli specjalistyczne szkolenie, uprawniające do pracy tą metodą.

Młodszy pacjenci (4- 12r.ż.) w dniach, kiedy nie wykonują sesji słuchowych, realizują ćwiczenia z zakresu integracji międzypółkulowej, podczas których utrwalane są schemat ciała, orientacja w przestrzeni, ćwiczenia równoważne, koordynacja słuchowo-wzrokowo-ruchowa oraz ćwiczenia ruchowe połączone ze stymulacją wyższych funkcji słuchowych.

Program ćwiczeń pozwala na dostosowanie ich tempa oraz stopnia trudności do potrzeb pacjenta – trening, w przypadku dzieci może być prowadzony w domu, pod kontrolą rodzica lub w gabinecie terapeuty.

Stopień trudności zadań jest dobrany adekwatnie do możliwości dziecka i zmienia się w sposób adaptacyjny, tak aby zadanie nie było zbyt łatwe, ani zbyt trudne.

Program treningowy zawiera bogaty, dostosowany dla różnych grup wiekowych materiał słowny, opowiadania, wiersze, zagadki.

Neuroflow ® jest treningiem usprawniającym procesy komunikowania i uczenia się.

5. Na czym polega diagnoza Neuroflow?

Diagnoza w kierunku zaburzeń przetwarzania słuchowego (CAPD) metodą Neuroflow podzielona jest na kilka etapów:

1. Szczegółowy wywiad - provider Neuroflow. zapyta o rozwój dziecka począwszy od okresu prenatalnego, poprzez okres niemowlęcy do aktualnych problemów zdrowotnych dziecka. Ważnym elementem wywiadu jest wypełnienie kwestionariusza zawierającego pytania dotyczące trudności dziecka w uczeniu się i komunikacji
2. Ocena czułości słuchu dziecka – to pierwszy element badania obwodowego układu słuchowego. Badanie audiometrii tonalnej pozwala stwierdzić czy czułość słuchu jest prawidłowa, czy dziecko nie ma niedosłuchu. Wyniki tego badania zostaną umieszczone w Raporcie, który otrzymają Państwo na koniec badania diagnostycznego.
3. Ocena wyższych funkcji słuchowych baterią znormalizowanych testów Neuroflow:
 - dzieci, w wieku przedszkolnym mają do wykonania 3 zadania testowe
 - dzieci w wieku młodszym szkolnym podczas diagnozy wykonują 6 zadań testowych
 - dzieci starsze i osoby dorosłe 8 zadań testowych

Zadania polegają, w zależności od wieku dziecka, m.in. na powtarzaniu słów/zdań na tle szumu, cyfr, które słyszane są jednocześnie w prawym i lewym uchu, wysłuchiwanie przerw w szumie, różnic pomiędzy dźwiękami w zakresie ich wysokości.

4. Po wykonaniu diagnozy w kierunku zaburzeń przetwarzania słuchowego CAPD provider na tym samym spotkaniu drukuje **Raport z badania** i omawia go z rodzicami. Raport zawiera ważne informacje:
 - jakimi narzędziami dziecko zostało zbadane
 - co badają poszczególne testy
 - jakie wyniki uzyskało dziecko

Wyniki testów z literką „L” oznaczają wynik poniżej normy dla wieku dziecka.

Na Raporcie znajdzie się także odręcznie wpisana przez providera analiza wyników diagnozy i podsumowanie zawierające **cenne dla nauczycieli oraz innych terapeutów dziecka informacje**.

Raport z naszego badania oznaczony jest logiem Neuroflow, zawiera unikalny kod diagnozy, który znajduje się w ramce nad nazwiskiem dziecka, podpisany jest przez certyfikowanego providera Neuroflow, tzn. system drukuje imię i nazwisko providera wraz z numerem jego certyfikatu.

5. Jeśli rodzice wspólnie z providerem zdecydują o rozpoczęciu treningu Neuroflow, wówczas zostaną poinformowani o:
 - wymaganiach technicznych (m.in. odpowiedni komputer, szerokopasmowe łącze internetowe)
 - cenie każdego z etapów (nie każde dziecko musi przejść wszystkie etapy)
 - roli jaką pełni rodzic w procesie ćwiczeń wyższych funkcji słuchowych
 - zobaczą demonstracyjny, skrócony trening, która pokaże rodzicom jakie zadania spotkają w trakcie sesji terapeutycznych prowadzonych w domu i wyjaśni jak ćwiczyć z dzieckiem.
6. Po każdym etapie treningu zalecana jest diagnoza kontrolna, która oceni postępy dziecka.

**Przygotowano na podstawie informacji ze strony <https://neuroflow.pl/pl/>*