

Metoda Warnkego

„Litterarum radices amarae, fructus dulces”
(Korzenie wiedzy są gorzkie, owoce słodkie)

dysleksja

dysgrafia

dyskalkulia





Dysleksja

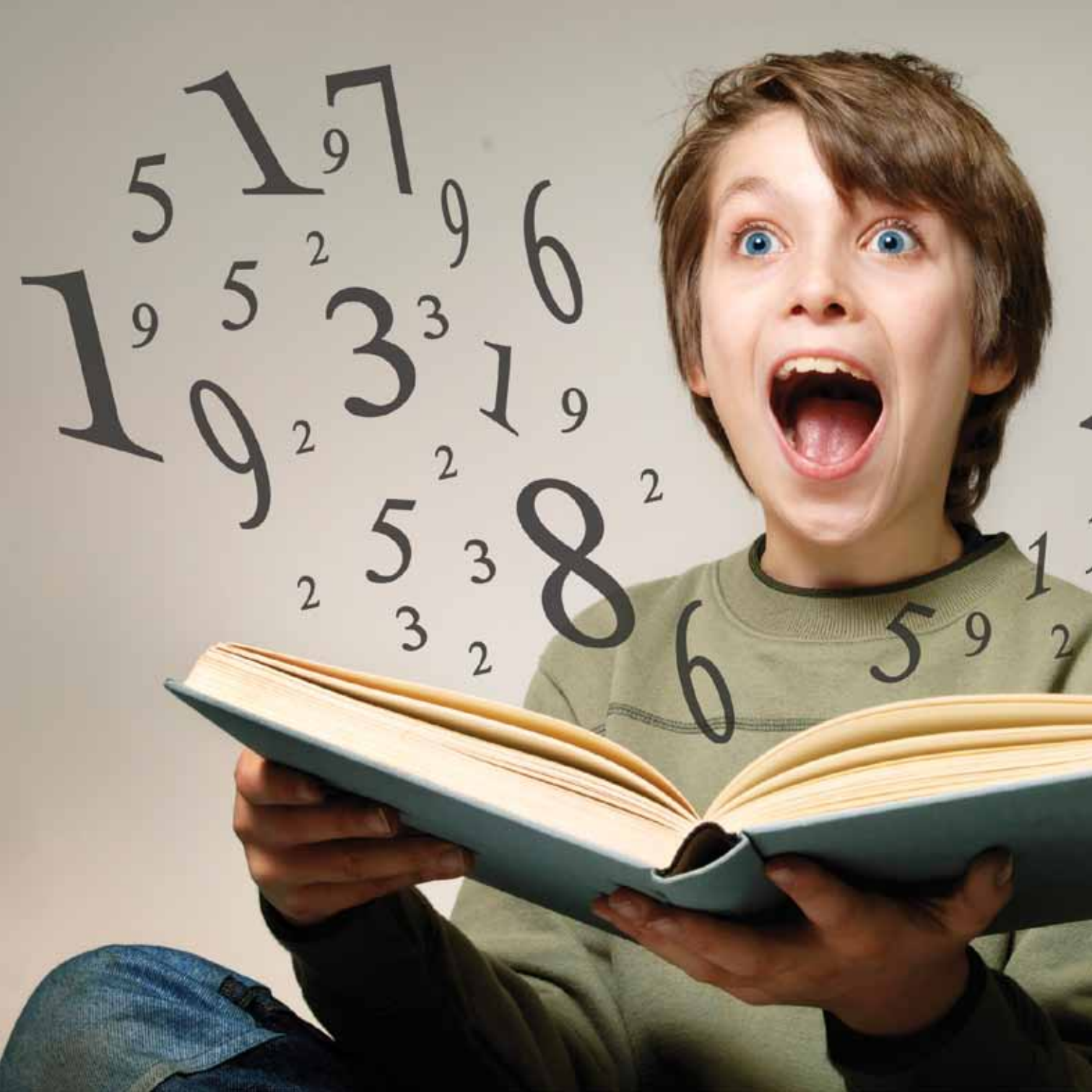
To specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu. Specyficzność ta nie polega na tym, że dziecko gorzej, wolniej się rozwija, ale na tym, że rozwija się i myśli inaczej. Postrzega ono świat w zupełnie inny sposób niż większość z nas, w tym także świat liter, liczb, dźwięków – czyli cały świat szkolnej edukacji.

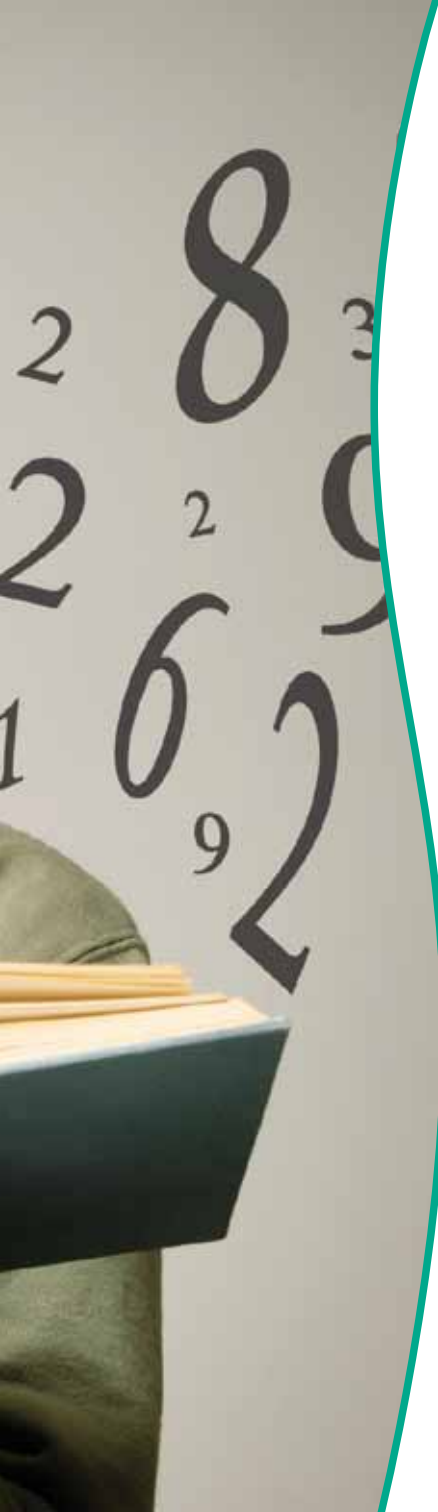
Osoby z dysleksją próbują wyobrazić sobie jak wygląda nasz „prawidłowy” świat, używają różnych sposobów, żeby poradzić sobie w szkole i nie odstawać od pozostałych uczniów. Uczą się o wiele więcej, żeby osiągnąć to co nam przychodzi bardzo łatwo. Utrzymujące się u tych dzieci przez dłuższy czas trudności w czytaniu i pisaniu mogą powodować powtarzanie klasy, a niekiedy przeniesienie do szkoły specjalnej. Ponadto wywołują one objawy nerwowości i niekorzystne przejawy w sferze emocjonalnej. W trudniejszych przypadkach zaburzeń osobowości (ucieczki z domu, wagary) może dojść do konfliktów z prawem.

Podejmuje się wiele prób, żeby zbadać problem dysleksji.

Teorie dotyczące przyczyny tego zaburzenia to niewyczerpane źródło dyskusji i sporów. Niemniej jednak na przestrzeni lat, dzięki szeregowi przeprowadzonych badań, coraz więcej naukowców dochodzi do wniosku, że przyczyną tego zaburzenia są deficyty automatyzacji, które dotyczą procesu przetwarzania, w ośrodkowym układzie nerwowym, bodźców wzrokowych i słuchowych. Gdy automatyzacja nie jest prawidłowa, osoby cierpiące z powodu tych deficytów zaczynają stosować strategie kompensacyjne. Takie działania pochłaniają mnóstwo energii. W rezultacie większość dzieci z problemami w uczeniu się jest całkowicie wyczerpana na długo przedtem, zanim się skończy dzień szkolny. Większość energii jest zużywana na niepotrzebną kompensację.

Najnowsze badania potwierdzają również, że przyczyną dysleksji są zaburzenia ośrodkowego przetwarzania bodźców słuchowo – wzrokowych i motoryki. Około 10 – 15% dzieci w wieku szkolnym, mimo przeciętnej bądź ponadprzeciętnej inteligencji, ma poważne trudności w nauce. Do chwili obecnej wielu pedagogów, terapeutów było związanych do środków, które wydawały się być skuteczne w przeszłości. Za pierwszy rozsądny krok w terapii dysleksji uważa się zapewnienie dziecku więcej dodatkowych





lekcji. Główna przesłanka takiego postępowania zakłada niejako, że „czytać można nauczyć na drodze czytania, a pisać na drodze pisania”. Poza nieustannym treningiem tych umiejętności dzieci muszą się nauczyć dużej ilości reguł gramatycznych. Doprowadziło to do niespotykanego wcześniej rozwoju przemysłu korepetycyjnego. Doświadczenie jednak pokazuje, że samo zwiększenie ilości ćwiczeń w czytaniu i pisaniu jest metodą mało efektywną. W taki sposób walczymy tylko z objawami, bagatelizując przyczyny – źródło problemu.

W celu określenia maksymalnie dużej liczby deficytów w jak najkrótszym czasie, niemiecki ekspert z dziedziny komunikacji Fred Warnke bazując na wieloletnim doświadczeniu w pracy z dziećmi dyslektycznymi, opracował metodę diagnozowania i treningu funkcji podstawowych poprzez 14 kroków.

Diagnostyka

Dane uzyskiwane za pomocą metody Warnkego porównywane do norm lub standardowych danych dotyczących danej grupy wiekowej, pozwalają określić odchylenia lub nieprawidłowości w zakresie ośrodkowego przetwarzania sygnałów spostrzeniowych. Za pomocą specjalnie opracowanych urządzeń bada się:


1. **Próg kolejności wzrokowej** – jest to wymiar zdolności układania dwóch szybko następujących po sobie bodźców wzrokowych, czyli ich porządkowania. Zdolność ta służy do precyzyjnego układania ciągów bodźców wzrokowych, istotnych w procesie czytania.
2. **Próg kolejności słuchowej** – jest to wymiar zdolności układania dwóch szybko następujących po sobie bodźców słuchowych. Umiejętność ta umożliwia rozróżnianie głosek zwarto – wybuchowych d/t, b/p czy g/k. Jeżeli dziecko nie odróżnia ich od siebie, prowadzi to do trudności w zrozumieniu mowy.
3. **Słyszenie kierunkowe** – polegające na lokalizacji źródła dźwięku z dokładnością do kilku stopni kątowych. Jest to istotna wartość pomiarowa oznaczająca umiejętność śledzenia toku lekcji w otoczeniu dźwięków zakłócających, które w standardowym pomieszczeniu klasowym mają natężenie ok. 50 – 60 dB, (np. by rozpoznać głos nauczyciela w głośniejszej sali).
4. **Różnicowanie tonów** – umiejętność szybkiego spostrzegania różnic wysokości dźwięków pojawiających się jeden po drugim. Służy to do rozpoznawania samogłosek i dekodowania melodii mowy.
5. **Synchroniczne wystukiwanie rytmu** – umiejętność wykształcona dzięki stosownej do wieku koordynacji słuchowo – motorycznej, świadczy o efektywnej koordynacji półkul mózgowych. Deficyty w zakresie koordynacji słuchowo – motorycznej stają się widoczne, gdy dzieci dyslektyczne nie są w stanie adekwatnie przełożyć zmieniających się klików słyszanych raz z lewej, raz z prawej strony, na odpowiednie stukanie rękami.
6. **Czas reakcji z wyborem** – umiejętność szybkiej i trafnej reakcji przy wyborze jednej z wielu możliwości, nabyta dzięki koordynacji słuchowo – motorycznej. Umiejętność ta decyduje o czasie rozpoznawania fonemów (głoski przy słyszeniu języka) i grafemów (litery przy rozpoznawaniu języka pisanego). Jest ona istotna w procesach decyzyjnych.





- 7a. **Test wzorca częstotliwości** – umiejętność przekładania melodii mowy na informacje, polegająca na zlokalizowaniu tonu o odmiennej wysokości spośród trzech dźwięków. Umiejętność ta stanowi podstawę do segmentowania ciągłego potoku mowy przy rozpoznawaniu języka mówionego na poziomie nie językowym.
- 7b. **Test wzorca czasowego** – umiejętność przekładania rytmu mowy na informacje, polegająca na zlokalizowaniu tonu o odmiennej długości spośród trzech dźwięków. Dziecko słyszy krótką sekwencję trzech dźwięków, z których dwa są identyczne. Następnie musi wskazać, który z trzech dźwięków różni się od pozostałych. Umiejętność ta stanowi, obok rozpoznawania długości tonów, kolejną ważną podstawę do segmentowania ciągłego potoku mowy przy rozpoznawaniu języka mówionego na poziomie nie językowym.
8. **Koordynacja oko – ręka** – umiejętność ważna dla dokładnej grafomotoryki, polegająca na szybkiej korekcie motorycznej rozpoznawalnych wizualnie odchyień od wartości zadanej. Celem, jest uzyskanie umiejętności balansowania lekkim drążkiem, w pozycji siedzącej, na grzbiecie ręki nie piszącej przez dziesięć sekund.
9. **Czytanie tekstów pozbawionych znaczenia** – umiejętność istotna dla szybkiego czytania oraz dla tworzenia wewnętrznych obrazów, polegająca na całkowicie zautomatyzowanym opanowaniu zmiany grafem – fonem. Osoby prawidłowo piszące opanowały dwie techniki czytania: Po pierwsze, dzięki przetwarzaniu liter w głoski uczą się one automatycznie czytać, bez konieczności długiego zastanawiania się. Później, uczą się rejestrowania znanych im słów jako jednej całości. Osoby z problemami z pisownią, z różnych względów, pomijają pierwszą fazę uczenia się. Próbuje one rozpoznawać całe słowo po jego konturze, a nie po jego szczegółowej strukturze poszczególnych liter. W ten sposób nie powstają u nich zróżnicowane reprezentacje prawidłowej pisowni. Stwierdza się to za pomocą testu czytania pseudotekstów czyli tekstów złożonych ze słów pozbawionych znaczenia, ponieważ dziecko jest zmuszone do wykazania się umiejętnością automatycznego przetwarzania litery na głoskę.
10. **Zdolność do zapamiętywania krótkotrwałego** – umiejętność ta jest niezbędna do czytania ze zrozumieniem sensu, polegająca na powtarzaniu i bezbłędnym zapamiętywaniu ciągów sylab zgodnie z zasadą „wiek minus jedna sylaba”, nie więcej jednak, niż sześciu sylab. Określa ona umiejętność krótkotrwałego zapamiętywania przez ucznia sylab i słów w procesie czytania.



- 
11. **Selektywność percepcji** – jest to umiejętność opierająca się na funkcjach podstawowych, zwłaszcza zaś na przetwarzaniu czasowym, niezbędna dla bezbłędnego rozróżniania głosek o podobnym brzmieniu, szczególnie spółgłosek.
 12. **Spostrzeganie dynamiczne** – umiejętność ta jest ważna przy niezakłóconym szybkim czytaniu, polegająca na precyzyjnym, w przestrzeni i czasie, sterowaniu sześcioma mięśniami służącymi do kierowania każdym okiem.
 13. **Zez ukryty** – ta umiejętność jest również ważna do niezakłóconego szybkiego czytania, polega na zmniejszeniu umiejętności osoby dobrze widzącej, do dokładnego odtwarzania widzianego obiektu na środkowym dołku oka.
 14. **Literowanie wzrokowe** – konieczny warunek opanowania prawidłowej pisowni. Jest to umiejętność każdej prawidłowo piszącej osoby do wyobrażenia sobie całego słownictwa na swoim wewnętrznym ekranie.

Zależnie od wyników badania niezbędne mogą okazać się dalsze badania neurologiczne lub audiologiczne. Ten moment jest punktem wyjścia do wypracowania odpowiedniego schematu treningowego.



Przebieg terapii

Pierwszą wizytę kwalifikacyjną Pacjent rozpoczyna z koordynatorem medycznym, który zapoznaje go z istotą metody i przebiegiem terapii. Kolejnym etapem wizyty jest konsultacja pedagogiczna, której celem jest zbadanie obszaru i zakresu trudności w uczeniu się.

Następnym krokiem jest wywiad psychologiczny, który analizuje dotychczasowy rozwój poznawczy oraz emocjonalny i warunki tego rozwoju. Kluczowym punktem pierwszej wizyty jest specjalistyczne badanie diagnostyczne. Określa ono odchylenia lub nieprawidłowości w zakresie ośrodkowego przetwarzania sygnałów spostrzeżeniowych.

Na podstawie wyniku, opracowany jest schemat treningowy. Określa on częstotliwość treningów, oraz długość trwania terapii.

Terapia metodą Warnkego składa się z dwóch etapów.

Celem pierwszego jest redukcja nieprawidłowości w zakresie funkcji podstawowych. Ten etap terapii odbywa się dwutorowo – praca z terapeutą i indywidualne treningi w domu.

Do drugiego etapu przechodzi Pacjent w momencie osiągnięcia założonych celów. Na tym etapie dążymy do ich utrwalenia oraz udoskonalenia komunikacji międzypółkulowej. Proces terapii przebiega wyłącznie na spotkaniach z terapeutą. Pod koniec trwania terapii odbywa się konsylium, podsumowujące uzyskane efekty oraz ewentualne dalsze zalecenia terapeutyczne.



Pacjenci

Metoda Warnkego jest pierwszą w Polsce metodą w całości opracowaną dla potrzeb osób ze specyficznymi trudnościami w czytaniu i pisaniu, czyli z dysleksją. Jako jedyna skupia się na przyczynach a nie na objawach. Z metody tej korzystają również osoby z zaburzeniami koncentracji uwagi, pamięci, koordynacji wzrokowo – ruchowej. Terapia adresowana jest zarówno do dzieci jak i osób dorosłych.

Efektywność i trwałość terapii

Metoda Warnkego wpływa na prawidłowy rozwój procesów poznawczych, dostarcza efektywnych strategii uczenia się. Wyrównując deficyty w zakresie centralnego przetwarzania informacji, które pojawiają się na etapie wczesnego dzieciństwa, dajemy solidną podstawę do osiągnięcia sukcesów w nauce na każdym etapie życia. Przez skuteczne usunięcie źródła trudności, osiągnięte wyniki terapii są trwałe.

Badania prowadzone przez profesora Tewesa nad 3 grupami dzieci pokazują skuteczność tej metody. W grupie kontrolnej biorącej udział w tradycyjnych lekcjach dodatkowych, poprawę wyników odnotowano tylko w teście wymowy o **6.8%**. W grupie wykonującej treningi tylko z wykorzystaniem Brain-Boy Universal odnotowano poprawę o **18.9%**. W przypadku trzeciej grupy, która dodatkowo została poddana treningowi lateralizacji za pomocą Lateral – Trainer - Professional, poprawa była znacznie większa – aż o **42.6%**! **„Sprawdziliśmy wszystkie kryteria jakościowe i udowodniliśmy, zarówno pedagogiczne jak i psychologiczne, znaczenie tej procedury. Zatem po raz pierwszy mamy dowód, że taki trening poprawia ośrodkowy proces przetwarzania informacji, jak i ma dodatkowy wpływ na umiejętność czytania.”** podsumował wyniki badań profesor Tewes.





Brain-Boy Universal – urządzenie zostało opracowane w celu przeprowadzania treningu procesów przetwarzania i spostrzegania centralnego, zachodzących w ludzkim mózgu. Mózg jest wyjątkowym organem naszego ciała. Steruje on ważnymi funkcjami życiowymi, jak bicie serca, oddychanie itp. Odgrywa bardzo ważną rolę w procesach przetwarzania i spostrzegania bodźców zmysłowych. W słyszeniu i widzeniu uczestniczą nie tylko uszy i oczy. Nerwy słuchowe i wzrokowe przenoszą bodźce zmysłowe, odebrane słuchowo i wzrokowo, a więc usłyszane i widziane do mózgu, gdzie są one przetwarzane. Dopiero w tym momencie bodźce te mogą zostać zrozumiane. Ten proces wymaga bardzo dużego wkładu pracy ze strony mózgu: głoski muszą zostać zestawione tak, aby tworzyły słowa; musi zostać wychwycona intonacja słów, która pozwoli na zrozumienie treści zdania, oraz z wielu głosów musi zostać wychwycony głos wybranego mówcy. Im lepiej wyćwiczony jest mózgi w swojej pracy, tym zrozumienie treści będzie łatwiejsze i szybsze. Umiejętności te można wytrenować korzystając z ośmiu gier, zawartych w Brain-Boy Universal.



Lateral - Trainer - Professional – urządzenie stosowane jest do wytrenowania współpracy obydwu półkul mózgowych człowieka. Zadaniem urządzenia, jest polepszenie percepcji centralnej przez angażowanie na zmianę, obydwu półkul przy przetwarzaniu bodźców słuchowych i wzrokowych. W tym celu używane są kanały słuchowe i wzrokowe człowieka. Osoba trenująca słyszy i zauważa bodźce słuchowe i wzrokowe po lewej i po prawej stronie, po czym musi je złożyć w mózgu w jednolitą informację. Specjalista indywidualnie dopasowuje wielopoziomą ramową koncepcję treningu, stosując odpowiedni do wieku trenującego oraz zbliżony do warunków rzeczywistych materiał ćwiczeniowy. Szczególny nacisk kładzie się na trening doskonalenia percepcji mowy. W tym celu opracowano technikę umożliwiającą uwydatnianie określonych, bardzo krótkich i krytycznych spółgłosek, co pozwala na ich późniejsze zrozumienie, zarówno w spokojnym otoczeniu, jak i na tle dźwięków zakłócających.



Medico-Brain
centrum rozwoju mózgu

www.medico-brain.pl

infolinia: 801 000 989