

Dyskalkulia

Zaburzenie zdolności wykonywania działań arytmetycznych



dreamlab

Osoba z dyskalkulią:



nieumiejętnie
odczytuje
symbole
matematyczne



ma problemy
z **zapisywaniem**
symboli
matematycznych



ma zaburzenia
zdolności
wykonywania
operacji
matematycznych



ma trudności
w **dostrzeganiu**
zależności
liczbowych

3-10%
uczniów ma
dyskalkulię



Dlaczego tak się dzieje?

Przyczyną dyskalkulii są genetyczne (tj. wrodzone) nieprawidłowości w tej części mózgu, w której koncentrują się zdolności matematyczne – głównie w płacie ciemieniowym.

Rozwój procesów psychicznych, zaangażowanych w nabywanie umiejętności matematycznych, przebiega wówczas wolniej.

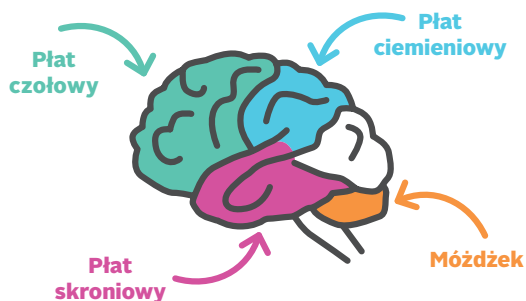
Zdolności matematyczne są uzależnione również od przedsionka, który odpowiada za motorykę. Dzieci z dobrze rozwiniętymi zdolnościami motorycznymi lepiej rozumieją relacje przestrzenne a tym samym arytmetykę i geometrię.

Udowodniono, że zdolności motoryczne są dobrym prognostykiem rozwoju w innych dziedzinach w tym w matematyce.

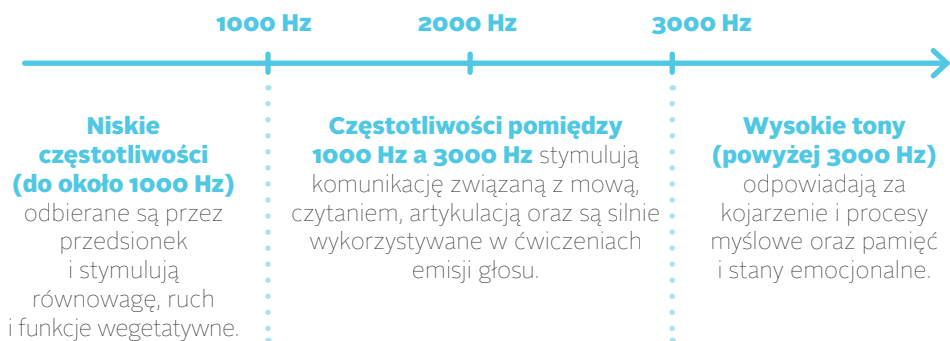
Diagnoza w Dreamlab:

W Dreamlab wykonujemy test uwagi słuchowej oparty na metodzie prof. Alfreda Tomatisa, który obrazuje jak mózg pacjenta funkcjonuje w obszarze trzech stref: przedsionkowej, językowej i emocjonalnej. Na podstawie analizy testu określamy z jakimi specjalnymi potrzebami edukacyjnymi mamy do czynienia w przypadku danego pacjenta i dobieramy indywidualny program terapii.

Obszary w mózgu stymulowane dzięki terapii:



W terapii dyskalkulii metodą prof. A. Tomatisa używamy specjalnego programu o nazwie „Dyskalkulia” opartego o indywidualnie dobrany materiał muzyczny i parametry dźwięku, które poprzez ucho stymulują mózg w obszarze I strefy tzw. przedsiódkowej odpowiedzialnej m.in. za zdolności matematyczne.



W terapii stosuje się muzykę o specjalnie dobranych częstotliwościach.

Program „Dyskalkulia” podzielony jest na dwie fazy:

- **bierna** – tylko słuchanie
- **czynna** – słuchanie + praca z tablicą numeryczną

Terapia metodą prof. Alfreda Tomatisa a dyskalkulia

Alfred Tomatis opracował wysoce skuteczną metodę leczenia problemów słuchowych, która oddziałuje na plastyczność i odbudowę połączeń nerwowych w mózgu, odpowiedzialnych za analizę dźwięków, motorykę, równowagę, koordynację, język, mowę, komunikację i emocje.

