

## Rytm i kultura

Rodger C Bailey, MS

**Współczesny postęp pozwolił nam pełniej zrozumieć rolę rytmu, rytmiki w funkcjonowaniu i rozwoju człowieka.**

---

Okazało się, że są układy (neurologzy nazywają je oscylatorami) w zwojach podstawy mózgu, które kontrolują rytm i koordynację czynności w organizmie. Układy te wysyłają w odpowiednie miejsca sygnały (*np. do mięśni*) w odpowiednim czasie, lub zaopatrują organizm w infrastrukturę bramek umożliwiając tym samym przepływ sygnałów, ( *kiedy brama jest otwarta*) lub zatrzymanie sygnałów ( *kiedy brama jest zamknięta*). Prawidłowe działanie tych oscylatorów jest niezbędne do całkowitej koordynacji czynności i do prawidłowego rozwoju człowieka. Wadliwe działanie tych układów powoduje nieprawidłowy rozwój człowieka.

Wysyłanie sygnałów do odpowiednich części ciała działa jak rozdzielacz w silniku samochodowym. Rozdzielacz wysyła w odpowiednim czasie sygnały do korpusu świecy zapłonowej przy każdym cylindrze. Przy złej regulacji, sygnały dochodzą w nieodpowiednim czasie powodując słabe działanie silnika, ( *jeżeli w ogóle*). Przy odpowiedniej regulacji, sygnały dochodzą na czas zapewniając prawidłową pracę silnika.

W przypadku, kiedy w naszym ciele układy te wysyłają sygnały, które docierają w złym czasie w nieodpowiednie miejsce, spowoduje to złe działanie naszego organizmu. Jest wiele przyczyn powodujących złe działanie tego układu. Mogą działać za szybko lub za wolno. Wysyłanie sygnałów może być nieregularnie. Mogą działać poprawnie chwilowo poczym działać nieprawidłowo.

**W przypadku nieprawidłowego działania tych układów mogą wystąpić następujące objawy:**

- ▶ Rozkożenie i brak koncentracji
  - ▶ Słaba kondycja
  - ▶ Pobudzenie ruchowe
  - ▶ Niemożność wykonywania poleceń
  - ▶ Impulsywność
  - ▶ Nadwrażliwość na światło, hałas lub dotyk
  - ▶ Słabe osiągnięcia sportowe
  - ▶ Słabe osiągnięcia naukowe
  - ▶ Słaby rozwój wysławiania
  - ▶ Słaby rozwój emocjonalny
  - ▶ Słaby rozwój społeczny
- 

**Jak uczymy się rytmiki?**

**Nasz mózg ma zdolności przystosowujące.** Dla każdego zachowania, które powtarzamy, nasz mózg wytwarza układy zarządzające tym odruchem. Im częściej powtarzamy jakąś czynność, tym więcej nasz mózg buduje połączenie do zarządzania tym zachowaniem. Nasz mózg używa priorytetowych sygnałów płynących z ciała żeby skojarzyć powtarzające się działania i przyczynić się do rozrostu układu.

Kiedy powtarzane czynności są rytmiczne, mózg buduje rytmiczne układy. Rytmiczne układy stają się obwodami kontroli i rytmu pozwalając tym samym na kontrole naszych zachowań (łącznie ze skupieniem i uwagą). W skrócie są to układy kontroli i rytmu stanowiąc część naszego rozwoju.

Jako niemowlę, znajdujemy się w różnych sytuacjach gdzie rodzice i opiekunowie powtarzają z nami czynności. Kiedy płaczemy ktoś nas bierze, kołysze, rozbawia, buja. Matka bierze nas i nosi na rękach, co wywołuje podczas chodzenia bujanie. To kołysanie, rozbawianie, bujanie są między innymi wśród tych działań, które budują te rytmiczne układy. Kiedy dorośli trzymają i kołyszą swoje dzieci, budują u nich rytmiczne układy. Kiedy dorośli rozśmieszają i noszą swoje dzieci podczas chodzenia, budują u nich rytmiczne układy. Jeżeli dorośli trzymają i kołyszą swoje dzieci, budują u nich rytmiczne układy.

Będąc małymi dziećmi bawimy się rozwijając nasz układ odpowiedzialny za koordynację. Bawiąc się w łapki budujemy nasze ośrodki koordynacji. Biegając budujemy nasze ośrodki koordynacji. Skacząc na skakance budujemy nasze ośrodki koordynacji. Chodząc budujemy nasze ośrodki koordynacji. Siedząc na barana u rodziców budujemy nasze ośrodki koordynacji. Podskakując na łóżku budujemy nasze ośrodki koordynacji. Bawiąc się w klasy budujemy nasze ośrodki koordynacji. Tańczymy jak gra muzyka budujemy nasze ośrodki koordynacji. Jeździmy na koniu budujemy nasze ośrodki koordynacji.

---

### **Powody, dla których dzieci nie mają dobrze rozwiniętych ośrodków koordynacji**

▶ Wcześniaki rodzą się zanim ich fizjologia zdążyła się odpowiednio rozwinąć. Zarówno układy koordynacji. Np. wiele dzieci przedwcześnie urodzonych nie może wykonać sekwencji jedzenia ssania-połykania-oddechu. Na oddziałach noworodkowych, zachęca się matki aby kołysały dzieci tak aby wyrobić podstawowy obwód koordynacji żeby dziecko mogło nauczyć się sekwencji ssania-połykania-oddechu.

▶ Czasami dzieci mają istniejący już obwód uszkodzony poprzez wystawienie na szkodliwe czynniki. Dzieci z prawidłowym obwodem koordynacyjnym mogły ucierpieć podczas kontaktu z pleśnią lub rtęcią. Urazy mózgu, guzy i operacje mogą bezpośrednio zagrozić istniejącym układom koordynacji.

▶ Dzieci, które niewystarczająco podskakują, są zbyt mało kołysane lub nie mają odpowiedniej ilości aktywności ruchowej nie wytworzą właściwych układów

rytmicznych.

▶ Dzieci będące pod zbyt dużym wpływem aktywności arytmicznej mogą wytworzyć błędny układ koordynacji. Więc zbyt duże wystawienie na kreskówki i gry wideo (aktywności nierytmiczne) mogą skutkować powstaniu złego układu koordynacyjnego.

Dla tych dzieci niezbędny jest odpowiedni program rehabilitacyjny pozwalający na utworzenie prawidłowego układu koordynacyjnego. Należy zastosować u tych dzieci rozszerzony program rehabilitacji rytmicznej.

---

### **Dlaczego mamy problem z prawidłowym rozwojem psychicznym?**

Tradycyjnie, ludzie wprowadzili rytmiczne zachowania w każdej części życia społecznego. Prymitywne kultury miały rytmiczne gry dla dzieci, rytmiczne procesy w czynnościach codziennej pracy, rytmiczne śpiewy, tańce i ceremonialne gry na bębnach. W prymitywnych kulturach, dzieci rosły i żyły w silnym kontakcie z rytmem i rytmiką.

Ludzie współcześni wchodząc w Wiek Przemysłowy, skupili się na nowym kulturowym zjawisku maszyn. Zdecydowaliśmy się, że pozwolimy maszynom robić za nas tyle ile to jest możliwe.

Ogólnie, zrobione zostało to w dobrych intencjach. Pozwoliliśmy maszynom nieść za nas to, co wcześniej niosły za nas konie. Nie rozumiemy, że chodzenie jest niezbędne dla zdrowego funkcjonowania i rozwoju naszego mózgu i ciała.

Podczas jazdy na koniu rytmiczne ruchy siodła konia przekazywane są do naszych ciał ( *tak jakbyśmy chodzili*).

Kiedy dziecko noszone jest przez dorosłych, rytmiczne ruchy idącego dorosłego przekazywane są do ciała dziecka (*tak jakbyśmy chodzili*). Teraz jesteśmy w epoce, w której nie nosimy już naszych niemowląt. Wkładamy je do wózków i spacerówek nie dając tym samym naszym dzieciom kołysania i przytulania które otrzymałyby podczas noszenia przez idącą osobę. Poprzez przemieszczanie się w wózkach i spacerówkach, nasze dzieci nie są poddawane naturalnej aktywności rytmicznej, co zbudowałoby ich układy koordynacji. Dla niektórych dzieci, nie jest to wystarczająca aktywność do budowy odpowiednich układów koordynacji i rytmiki niezbędnych dla poprawnego funkcjonowania i poprawnego rozwoju.

Nasza współczesna kultura dała nam wiele innych zmian, które wpływają na rozwój tych układów. Łatwość, z jaką możemy podróżować i komunikować się na duże odległości, przyczyniła się do powstania podzielonych rodzin. W fazie rozwoju naszego dziecka do posiedzenia i kołysania zostało kilka babć. W momencie, kiedy coraz więcej matek musi pracować zwiększając dochód rodziny, dzieci spędzają więcej czasu w kojcach i przed telewizorem. Niemowlęta i dzieci potrzebują stałego wystawienia na rytmiczne czynniki do prawidłowej budowy układu rytmicznego.

---

**Rytmika jest bardzo istotna w rozwoju człowieka.** Kultury z bardzo rytmicznymi grami i innymi aktywnościami mają dużo mniejszy wskaźnik ADHD.

**Prymitywne kultury mają rytmiczne gry dla swoich dzieci.** Wiejskie ceremonie są rytmiczne. Wiele z ich czynności w pracy jest rytmicznych. Jest to powszechne we wszystkich prymitywnych kulturach. Jeżeli wszystkie te kultury wytworzyły tak wiele aktywności rytmicznych, rytmika musi być ważną częścią ludzkiego rozwoju. Bazując na tym co wiemy o efektach słabej rytmiki, możliwe że kultury bez rytmicznych zachowań nie były w stanie prosperować (słabe zdolności łowieckie, słaby rozwój języka, słaby rozwój społeczny i emocjonalny itd.).

**Rdzenne Hawajskie dzieci mają 80 % rzadziej ADHD niż inne dzieci zamieszkujące na Hawajach.** Rdzenne Hawajskie dzieci zachęcane w bardzo młodym wieku do brania lekcji z hula-hop i kontynuowania podczas dzieciństwa. Lekcje te rozwijają rytmikę. Te podstawy w rytmice znacząco obniżają możliwość, że będą miały ADHD lub inne trudności w rozwoju.

**Nauczyciele i Dyrektorzy w szkołach Amiszów twierdzą, że ich uczniowie w ogóle nie mają ADHD.** W ostatnim wywiadzie z dyrektorem szkoły Amiszów, przyznał mi się, że nie wiedział co to jest ADHD. Dzieci Amiszów nie mają gier wideo i kreskówek do oglądania, muszą chodzić lub jeździć konno, aby się przemieszczać. Chodzenie i jazda konna są czynnościami rytmicznymi. Pielenie ogrodu gracą jest bardzo rytmiczną czynnością. Ręczne dojenie krów jest bardzo rytmiczną czynnością. Ubijanie masła jest bardzo rytmiczną czynnością. Dzieci Amiszów mają do czynienia z wieloma rytmicznymi czynnościami, co pomaga im w naturalnym rozwoju.

**W USA jest cztery razy więcej chłopców z ADHD niż dziewcząt z ADHD.** Jeżeli spojrzemy na rytmiczne gry dla naszych dzieci, zobaczymy, że skakanka, klasy, gra w łapki, hula hop, i bierki są jedynymi rytmicznymi grami, które pozostały w naszych czasach. Dziewczynki grają w te gry, ale chłopcy nie. Więc, dziewczynki grając w te gry mają możliwość, rozwinięcia rytmiki we wczesnym wieku. Chłopcy nie mają tej samej możliwości na naukę rytmiki, ponieważ nie partycypują w tych grach, stworzonych, do jej rozwoju.

**Większość kreskówek i gier wideo jest arytmiczna (nierytmiczna).** Nie wspierają odpowiedniego rozwoju tych układów w mózgu. Więc dzieci, które poświęcają swój czas tym grom tracą możliwość wyrobienia rytmiki. Arytmiczne gry wideo mogą nawet z czasem zmniejszyć rytmiczność osoby. Ktoś z dobrą rytmiką może być lepszy w tych grach, ale gry te nie uczą rytmiki. Stałe wystawienie na nierytmiczne czynności może spowodować rozwój nie rytmicznych układów koordynacyjnych.

## **Rytmika dla waszego dziecka**

---

**Głównym zadaniem dziecka jest nauczenie się jak być dorosłym.**

Wasze dziecko będzie naśladowało was we wszystkim, co robicie. To właśnie w ten sposób dziecko uczy się jak być dorosłym. Jeżeli wykonujecie rytmiczne czynności a wasze dziecko

to widzi, będzie robiło to samo. Może to być tańczenie do muzyki podczas przygotowywania posiłków dla waszej rodziny. Może to być spacer z waszym dzieckiem. Może to być podskakiwanie na trampolinie lub ćwiczenia z piłką z waszym dzieckiem. Może to być dryblowanie w koszykówce.

Należy stworzyć dzieciom warunki, w których rytmiczne aktywności będą normalnością. Rytm powinien być ważną częścią życia dla dziecka od niemowlęctwa do dorosłości. Z naszego doświadczenia wynika, że dzieci, które uczą się rytmiki, znacząco poprawiają swoje szkolne i sportowe możliwości. Nawet poprzez naukę koordynacji i rytmiki ich stosunki społeczne mogą ulec poprawie.

---

## Niemowlę

**Podskakiwanie:** Możesz wykonywać codzienne ćwiczenia podskoków z dzieckiem siedząc na piłce do ćwiczeń lub na krawędzi łóżka trzymając dziecko i samemu podskakując. Możesz trzymać swoje dziecko i podskakiwać na mini-trampolinie.

**Noszenie dziecka podczas spaceru:** Rodzice powinni nosić swoje niemowlęta, jeżeli tylko jest to możliwe. Ta rytmiczna aktywność będzie złożoną częścią procesu prawidłowego rozwoju dobrze dostrojonego układu koordynacji twojego dziecka.

**Kołysanie:** Twoje dziecko potrzebuje rytmicznych ruchów do budowy odpowiedniego dobrze działającego układu koordynacji. Kołysanie jest cudownym, naturalnie rytmicznym ruchem przyczyniającym się do rozwoju. Kołysanie może być stojące lub siedzące, podczas przytulania dziecka do ciała i kołysania wywołuje się rytmiczne ruchy. Kołysanie może być w fotelu bujanym.

**Bujanie:** Pojęciem bujania określamy rytmiczne ruchy, którymi poddajemy dzieci podczas trzymania. Może to być z góry na dół lub z boku na bok. Na pewno już wiesz, że bujanie pomaga uspokoić niemowlęta. Każde niemowlę ma swoją ulubioną formę bujania. Bujanie powinno być wykonywane tak często jak to możliwe, nie tylko do uspokajania dziecka. Bujanie pomaga budować odpowiednie układy koordynacji i rytmiki.

---

## Przedszkole

**Podskakiwanie:** Podskakiwanie nadal pozostaje wyśmienitą metodą pomocną w wytworzeniu dobrych układów koordynacji i rytmiki.

**Gra w łapki:** Ta gra jest wspaniałą metodą do nauki rytmiki. Zagraj w łapki do muzyki lub jakiegoś równomiernego taktu. Większość brzdący ma już swoje ulubione podkłady nadające tempa, dzięki którym zwięźsko odgrywają grę w łapki.

**Maszerowanie:** Pomoże to rozwinięciu lepszej stabilności i pionowego stania u dziecka. Przy muzyce lub stałym takcie, dziecko może naśladować twoje zachowanie w marszu. Zaczynając od najmniejszych brzdący, trzymając ich z ręką, podczas gdy stoją na twoich stopach.

Zaczynasz maszerować. Dzięki temu mózg dziecka czerpie zalety z maszerowania zanim jest w stanie to robić.

**Tańczenie:** Podobnie jak w maszerowaniu. Przy muzyce: poruszaj się w koło z dzieckiem w rytm muzyki. Ich ręce i nogi powinny dotrzymywać tempa rytmu. Prowadź swoje dziecko w tym ćwiczeniu tak, aby śledziło twoje ruchu w odpowiednim rytmie.

**Stukanie:** Naucz swoje dziecko jak utrzymać takt muzyki. W tym wypadku należy pozwolić dziecku na użycie bębna, tamburynu, pozwolić na klaskanie w dłonie, lub nawet w garnek drewnianą łyżeczką. Jeżeli wasze dziecko nie nauczyło się jeszcze dotrzymywać taktu, możecie ( *powinniście*) pomóc. Kiedy pomagacie dziecku w którymś z tych ćwiczeń, upewnijcie się czy ciało dziecka wykonuje ćwiczenia do taktu, nawet jeżeli wykonujecie tę czynność za niego.

**Przed rozpoczęciem szkoły:** Przed rozpoczęciem szkoły, dzieci powinny potrafić podskakiwać, dryblować piłkę, grać w klasy, rzucić i łapać piłkę. Jeżeli wasze dzieci nie potrafią grać w te gry lub wykonywać tych czynności, najprawdopodobniej już mają problemy koordynacyjne, które mogą kolidować z ich postępującym procesem rozwoju.

---

## **Wiek szkolny**

W czasie, w którym wasze dziecko idzie do szkoły podstawowej, potrzebuje prawidłowych układów koordynacji. Jeżeli nie wyrobiło układów wasze dziecko będzie cierpiało na wiele różnych sposobów. Zwykle problemy będą formami trudności rozwojowych a te problemy mogą oscylować od średnich do ciężkich. Najpopularniejszymi problemami wydają się być ADHD i Dysleksja.

Jeżeli wasze dzieci w wieku szkolnym mają te problemy, powinny codziennie wykonywać zróżnicowane ćwiczenia rytmiczne. Ćwiczeniami tymi mogą być te wymienione dla niemowląt lub dzieci w wieku przedszkolnym. Możesz dodać następujące: skakanke, bierki, hula hop i sprężynę do skakania.

---

**Ważne jest, aby dzieci z problemami rozwojowymi wykonywały ścisły codzienny program ćwiczeń rytmicznych w celu odbudowy wadliwych układów koordynacji i rytmiki.**

## **Problemy rozwojowe czynnik X: Toksyny środowiska**

---

W problemach rozwoju występuje czynnik X. U osób z problemami rozwoju, występują błędy w układach koordynacji i rytmiki, regularne czynności rytmiczne powinny poprawić te układy. Jednak występuje czynnik, który koliduje z tymi leczącymi procesami.

Co trzecie dziecko z ADD/ADHD jest narażone na działanie tego czynnika. Większość dzieci z autyzmem jest pod wpływem tego czynnika. Czynnikiem ten jest stanem ciała, który opiera się interwencji. Nazywamy go “ Nie podatny na zmiany”

Myślimy, że jest to konserwatywny, obronny stan. Organizm poznaje, że jest coś nie tak z ciałem i broni ciało nie pozwalając na dodatkowe zmiany. Nie potrafi rozpoznać czy zmiana jest zbawienna lub szkodliwa, więc zatrzymuje wszystkie zmiany. Z tego powodu, nieprzewidywalne jest czy interwencja w trudnościach rozwoju da poprawę czy też nie.

Czynnik X powstrzymuje wiele dzieci z problemami rozwoju od leczenia, które w innym wypadku powinno zmniejszyć objawy opóźnienia rozwoju u dziecka. Czynniki X jest częścią tego, co powstrzymuje usuwanie trudności rozwoju dziecka w poszczególnych etapach rozwoju.

---

## Toksyny środowiska

Z naszego doświadczenia wynika, że stan "nie podatny na zmiany" podtrzymywany jest w ciele przez wystawienie na działanie toksyn środowiska. Nie rozumiemy jeszcze wszystkich mechanizmów tego zjawiska, ale kiedy oczyści się toksyny środowiska z otoczenia dziecka staje się ono podatne na zmiany i działanie interwencji

Naukowcy i lekarze zajmujący się trudnościami rozwoju zaczynają rozpoznawać, że istnieje bezpośredni wpływ błędów żywienia na trudnościach rozwoju. Jeżeli dziecko z trudnościami rozwoju ma problem z pewnymi elementami pokarmowymi ( np.: pszenicą, glutenem, kukurydzą, nabiałem itd.), objawy te mogą być zmniejszone poprzez odstawienie tych produktów spożywczych. Jest to dobre, tak daleko jak może pomóc.

Myślimy, że ten czynnik X jest czymś więcej niż zwykłym czynnikiem odżywiania. Z naszych doświadczeń wynika, że toksyny te mogą być wszystkim, czym możesz się żywić, oddychać lub dotknąć a także toksycznymi emocjami. Nazywamy je toksynami środowiskowymi, ponieważ jest to element występujący w środowisku dziecka, na które reaguje jak na toksynę. Czasami może być to coś co dziecko zjada jak kukurydza lub pszenica. Czasami może być to coś, czym dziecko oddycha, jak perfumy lub zapach środka czystości. Czasami może być to coś, co dziecko dotyka jak guma czy nylon. Czasami może to być detergent do prania pozostający na ubraniach. Czasami toksyczne wpływy wadliwie funkcjonującej rodziny.

Reakcją na tą toksynę jest stan "Nie podatny na zmianę" adoptowany przez ciało do obrony dziecka przed dalszym uszkodzeniem wyrządzonym przez tą ( te) toksynę ( y). Ten obronny stan zatrzymuje interwencje oddziaływujące na ciało. Np. rodzic daje polecenia dziecku, które jest w stanie " Nie podatny na zmianę", dziecko nie wykona tych instrukcji (interwencja). Kiedy dziecko pozostaje w stanie " Nie podatny na zmianę", czynności rytmiczne (interwencja) nie zbudują nowych układów koordynacji W ten sposób czynnik X utrzymuje trudności rozwoju dziecka przed prawidłowym ruszeniem w poszczególne etapy rozwoju.

Po wyeliminowaniu toksyn środowiska, dziecko zatrzyma stan " Nie podatny na zmianę" i zacznie być podatnym na interwencje. W niektórych przypadkach zmiana tego stanu zmniejszy objawy trudności rozwojowych. We wszystkich przypadkach trudności rozwoju dziecko musi odbudować błędne układy koordynacji przed odpowiednim przejściem i zakończeniem ominiętych lub zatrzymanych etapów rozwoju.

---

## **Określenie Toksyn Środowiska**

Wyeliminowanie toksyn środowiska wymaga pewnego rodzaju testów w celu określenia, co podtrzymuje problemy w rozwoju dziecka w stanie “ Nie podatny na zmianę”. Jest wiele różnych sposobów na wykonanie tych testów. Wielu lekarzy oferuje prywatne usługi medyczne gdzie można wykonać testy. Wielu kręgarzy posiada odpowiedni sprzęt w swojej praktyce lekarskiej gdzie można wykonać takie testy. Testy wykonać można używając skóry, krwi lub włosów. Inne metody takie jak testy na mięśniach, przyrządami elektronicznymi, lub przez telefon. We wszystkich tych przypadkach, umiejętności i doświadczenie lekarza są bardzo ważne do otrzymania adekwatnych rezultatów.

W naszych badaniach te środowiskowe toksyny są często ruchomym celem. Po zidentyfikowaniu jednej części toksyn środowiskowych i usunięciu ich z grupy problemów rozwojowych dziecka, stwarzasz nowe środowisko dla dziecka. W większości przypadków, uwalnia to dziecka ze stanu “ Nie podatny na zmianę” następnie rozpoczyna się odpowiednia interwencja poprawiająca stan dziecka.

Czasami zdarzy się, że nowe toksyny środowiskowe zaczynają oddziaływać na dziecko. Nowa grupa toksyn w jakiś sposób ukryła się podczas pierwotnego procesu testu (*myślimy, że nowe toksyny zostały utajone przez inne toksyny teraz ukryte*) Kiedy to następuje, należy wykonać kolejne testy aby odnaleźć kolejną warstwę tych toksyn środowiskowych. W niektórych ciężkich przypadkach, można spotkać więcej niż dwie warstwy i każda z nich musi być zbadana.

Z doświadczenia wiemy, że podczas wyboru procesu testów należy wziąć pod uwagę koszt, szybkość i udogodnienia. Koszty wahają się od 120\$ do 3000\$. Szybkość od natychmiastowej do kilku dni nawet kilku tygodni. Udogodnienie jest osobistą decyzją przeważnie opartą na odległości i czasach spotkań. Upewnijcie się, że wypytacie o te świadczenia kiedy zadzwonicie aby umówić się na tego typu testy. Jeżeli chcecie zapytać nas osobiście o rekomendacje tego typu testów, skontaktujcie się z nami bezpośrednio.

## **Wskaźnik rytmiczności**

### **Rodger C Bailey, MS**

Ważnym aspektem każdego programu treningowego jest możliwość sprawdzenia. Test jest niezbędny do ustalenia podstaw treningu. Test jest również niezbędny podczas treningu, aby sprawdzić czy działa a uczniowie zdobywają nowe umiejętności. Niezbędny jest test na koniec programu celem sprawdzenia czy osoba trenowana osiągnęła odpowiedni etap rozwoju.

Stworzyliśmy standartową skalę dla sprawdzenia rytmiki. Wskaźnik Rytmiki WR mieści się w przedziale od 0 (zera) do 100 (stu).

WR na sto (100) pokazuje zdolność do zachowania bardzo stałego taktu (całkowicie stały) Jest matematycznie możliwe osiągnięcie większego wskaźnika niż 100, bardzo mało osób



osiągnęło

taki

rezultat.

Wynik zero oznacza, że osoba rozwiązywała test na chybił trafił. I nie ma związku pomiędzy wciskaniem przez osobę spacji a stałego taktu wytwarzanego przez oprogramowanie.

W pojęciach muzyki, rytmika jest zdolnością do śledzenia lub podtrzymywania stałego taktu. Badania pokazują, że rytmika jest ściśle powiązana z osiąganymi szkolnymi. Obliczamy Wskaźnik Rytmiki żeby zrozumieć na ile osoba jest w stanie stałego śledzenia lub tworzenia taktu, i jak dobrze potrafi skupiać się i koncentrować.

WR poniżej 28 wskazuje na wielkie trudności w skupianiu, koncentracji i uwadze. Na tym poziomie oznacza małe powiązanie ze środowiskiem lub kontekstem. Na tym poziomie dziecko może mieć dobre oceny, ale najprawdopodobniej jest niedostosowane do innych i ma słabą koordynację.

WR między 28 a 48 wskazuje na skrajnie słabą lub bardzo słabą koordynację. Z tym WR, osoby będą miały trudności w kontrolowaniu swojego zachowania, mają trudność z utrzymaniem skupienia, koncentracji i uwagi. WR między 48 a 58 wskazuje na słabą koordynację. Z tym WR, osoby mogą odczuć radykalne polepszenie w skupieniu, koncentracji i koordynacji dzięki treningom rytmiczności. Z tym WR, osoby często są rozkojarzone przez długi okres czasu. WR pomiędzy 58 a 68 wskazuje na marginalną rytmiczność, skupienie, uwagę i koordynację. Rozkojarzenie częste i poważne. Trening rytmiczności poprawi skupienie, koncentrację i koordynację, zmniejszy stopień rozkojarzenia.

WR pomiędzy 68 a 78 wskazuje na dobrą rytmiczność, skupienie, uwagę i koordynację. Rozkojarzenie częste i średniego typu. Trening rytmiczności poprawi skupienie, koncentrację i koordynację, zmniejszy stopień rozkojarzenia.

WR pomiędzy 78 a 88 wskazuje na bardzo dobrą rytmiczność, skupienie, uwagę i koordynację. Rozkojarzenie rzadkie i nie groźne. Trening rytmiczności poprawi skupienie, uwagę i koordynację, zmniejszy stopień rozkojarzenia.

WR pomiędzy 88 a wskazuje elitarną rytmiczność, skupienie, uwagę i koordynację. Rozkojarzenie jest rzadkie i chwilowe. Rytmiczność na poziomie zawodowych sportowców. Dzięki treningowi rytmiczności, zawodowi sportowcy mogą poprawić swoje osiągi, nawet zaczynając na tym etapie treningu.

Im wyższe WR tym lepsze skupienie, uwaga i koordynacja. Im wyższe WR, tym mniejszy stopień rozkojarzenia.

## **Rytmika wydaje się być kluczem na ADHD i inne stany PDD**

Rodger C Bailey, MS

Przez ostatnie cztery lata, uczyłem rytmiki (zdolności do utrzymania stałego taktu) dzieci z ADHD i innymi problemami PDD. Ok 70 % z nich pozbywa się wszystkich objawów dzięki

programowi treningowemu. Wiele objawów zanika podczas pięciu tygodni treningu. Inne objawy zanikają przez następne 6 miesięcy.

W obecnych czasach dysponujemy technologią, dzięki której jesteśmy w stanie zmierzyć czyjąś rytmiczność. Podczas nauki rytmiki możemy zmierzyć postęp. Wiemy jak słaba była rytmiczność osoby w momencie rozpoczęcia, mierzymy podczas każdej sesji treningowej, i wiemy kiedy osiągnęliśmy wysoki poziom rytmiczności. Możemy również zbadać rytmiczność osoby w przyszłości tak, aby mieć pewność czy on/ona kontynuuje podtrzymywanie wysokiego poziomu osiągniętego na treningach.

### **Jak można połączyć rytmiczność z ADHD?**

Umiejętność utrzymania stałego taktu składa się z wielu komponentów. A) Słyszysz takt, do którego musisz się dostosować.

B) Musisz zrozumieć, że takt jest tym czego potrzebujesz do adaptacji siebie.

C) Powinieneś móc kontrolować swoje ciało w taki sposób, tak, aby powtarzać takt w taki sposób żeby można było zmierzyć technologicznie, podczas kiedy podtrzymujesz takt (uderzając w urządzenie czujące). D) Powinieneś mieć wystarczająco skupienia tak, aby nie rozproszyć się podczas uderzania w rytm taktu. E) Powinieneś móc utrzymać rytm w umyśle, tak, że uderzasz w rytm następnego taktu. Zamiast słuchania taktu i uderzania reagując, musisz zrozumieć takt i uderzać w rytm następnego taktu. I F) powinieneś kierować swoim ciałem tak, aby skupić uwagę na takcie podczas całego okresu testu.

Jeżeli spojrzysz na te elementy, stwierdzisz, że osoby z ADHD będą miały problemy ze zrobieniem ich.

### **Odbieranie informacji z kontekstu.**

Tak jak punkcie A & B, osoby nadmiernie ruchliwe często nie są w stanie poznać, że kontekst dostarcza informacji o tym jak mają działać. W tym znaczeniu, takt jest kontekstem. Często nie mogą zastosować taktu jako czegoś, co muszą zaadoptować. Często mamy gorsze przypadki nadpobudliwości ruchowej, kiedy dziecko słyszy takt i zaczyna stukać, ale wystukuje nieadekwatnie do taktu. Dla nich takt jest sygnałem do stuknięcia, ale nie rozumieją, że takt, który dostarczamy powinien być powtarzany. Powszechnie to jest dla osób z poważną nadpobudliwością ruchową, ponieważ odbierają mało informacji dostępnych w kontekście. Często powtarzam ludziom z poważnym, ADHD że nie widzą różnicy pomiędzy ekscytującym meczem hokejowym a księgarnią. Nie otrzymują informacji z kontekstu tego, co mają robić.

Kiedy pytam te dzieci o wystukiwanie i takt, wyraźnie nie rozumieją koncepcji podlegania taktowi, śledzenia taktu, lub wystukiwania w tym samym czasie co takt. W późniejszym etapie programu treningowego, kiedy ich umysł i ciało nauczyły się jak rozpoznawać i śledzić takt, rozumieją tą koncepcję.

Wierzę, że przed nauczeniem się jak odbierać ( zrozumieć) ten typ specyficznej kontekstowej informacji, nie odbierają sensu nadawanym im instrukcjom. Nie ważne, co mówią im rodzice lub nauczyciele, zwyczajnie ich umysły nie widzą sensu tych instrukcji. Nie widzą różnicy pomiędzy jednym kontekstem a następnym. Rozumiesz, co chciałeś powiedzieć mówiąc, " Bądź cicho, jesteśmy w kościele." Rozumiesz, co chciałeś powiedzieć mówiąc, " Siedź spokojnie, powinieneś skupić się na teście jak inni." Dzieci te nie rozumieją, nie wiedzą, co chciałeś powiedzieć. Nie wyciągają informacji z kontekstu, więc ich zachowanie w kontekście nie pasuje do kontekstu.

Trening rytmiczność stworzony jest do odbudowania niektórych obwodów koordynacji w zwojach podstawy mózgu. Dla tych nadpobudliwych dzieci pierwszy przełom przychodzi, kiedy zaczynają wylapywać informacje z kontekstu. Pokrywa się to z momentem, w którym zaczynają rozumieć że takt jest czymś, co muszą śledzić. Nie posiadają odpowiednich obwodów koordynacji lub kontroli mięśni żeby dobrze śledzić takt, ale zaczynają rozumieć potrzebę śledzenia taktu.

Inne aspekty ADHD są analogiczne w treningu rytmiki. W trakcie ciągu naszych programów treningowych, nasi podopieczni uczą się jak uważać i skupiać się, uczą się kontroli impulsywności, uczą się stałego zachowania, i zmniejszają nadwrażliwość na światło, dotyk i dźwięki. Przechodząc przez program treningowy polepsza się też ich poczucie własnej wartości.