

## Korzystny wpływ muzyki na myślenie

Podstawą prawidłowego funkcjonowania jest współgranie różnych inteligencji – językowej, przestrzennej, kinestetycznej, interpersonalnej, matematycznej, intrapersonalnej, duchowej. Badania dowodzą, że doskonałym narzędziem stymulującym wszechstronny rozwój jest muzyka. Oprócz pobudzania różnych inteligencji łączy obie półkule i wprowadza stan równowagi.

Naukowcy odkryli, że pewien rodzaj muzyki wpływa na umysł i pamięć, uwalnia od stresu, pomaga w koncentracji oraz otwiera podświadomość. Zauważyli, że muzyka barokowa largo czy andante, utrzymana w rytmie 60 uderzeń na minutę, pomaga w procesie przyspieszonego uczenia się. Spokojne tony largo obniżają ciśnienie krwi, zmniejszają liczbę uderzeń serca, dzięki czemu odzyskuje ono normalny rytm. Obniża się poziom stresu, pobudzany jest system immunologiczny, zmieniają się również fale mózgowe. Muzyka barokowa synchronizuje więc umysł i ciało. Rozluźnione ciało i pobudzony mózg stanowią idealny stan do optymalnego uczenia się.

Twórcy muzyki barokowej wiedzieli, co robią, tworząc kojącą, pogodną muzykę. Wykorzystywali najczęściej instrumenty strunowe takie jak – skrzypce, harfę, gitarę, mandolinę, które mają naturalne wysokie częstotliwości (5 – 8 tyś. herców). Dźwięki o tak wysokiej częstotliwości ładują „baterie mózgowe”, z kolei niektóre dźwięki o niskiej częstotliwości, takie jak hałas ruchu ulicznego, lotnisk, placów budowy wyczerpują mózg. Jak wiadomo powolna muzyka o wysokich częstotliwościach dostarcza mózgowi energii, uaktywnia umysł i pamięć, likwiduje zmęczenie, przyspiesza procesy związane z uczeniem się. Ma również wpływ w nawiązaniu kontaktu między świadomością a podświadomością.

Affred Tomatis, francuski specjalista chorób uszu, zajmujący się wpływem muzyki powiedział: „Ucho nie jest stworzone wyłącznie do słuchania. Ucho stworzone jest do pobudzania mózgu i ciała”. Badając muzykę różnych kompozytorów zauważył, że muzyką najbogatszą w wysokie częstotliwości są kompozycje Mozarta. W wyniku badań powstał termin „Efekt Mozarta” - to ogólny termin oznaczający wpływ i znaczenie muzyki w dziedzinie zdrowia, edukacji i poprawy ogólnego stanu psychicznego.

Na podstawie wielu badań dowiedziono, że zastosowanie muzyki może pomagać w leczeniu zaburzeń słuchania, dysleksji, zespołu zaburzeń uwagi, autyzmu. Muzyka pozwala zredukować stres wywołany chorobą, może również zredukować ból. Coraz częściej w leczeniu takich schorzeń jak migrena, nerwice, depresja, uzależnienia wykorzystywana jest muzykoterapia.

W szpitalach i klinikach położniczych, w których stosuje się terapię muzyką zaobserwowano mniej komplikacji w czasie porodu, mniej zabiegów cesarskiego cięcia, krótszy czas porodu, krótszy czas pobytu pacjentów w szpitalu. Na przykład w szpitalu Hellen Keller w Alabamie eksperyment z 59 noworodkami pokazał, że 94% płaczących dzieci natychmiast zasnęło bez butelki lub smoczka, gdy słuchały muzyki.

W USA przeprowadzono badania, które wykazały, że muzyczna stymulacja w okresie płodowym wpływa na rozwój mózgu. Bodźce muzyczne pobudzają słuch, dzięki czemu dziecko rodzi się z większą ilością komórek nerwowych, a to z kolei decyduje o jego większych możliwościach. Zaobserwowano, że słuchanie muzyki Mozarta wpływa bardzo korzystnie na liczbę połączeń nerwowych między obiema półkulami mózgowymi. Dzieci, których matki w czasie ciąży słuchały takiej muzyki, rodzą się radosne, spokojne, intensywniej gaworzą, szybciej uczą się siadać, a w szkole odnoszą większe sukcesy - są bardziej kreatywne, bogatsze emocjonalnie.

Z kolei włoscy badacze sprawdzali reakcje płodu na muzykę Czajkowskiego i ostry rock. Muzyka rockowa pobudzała dzieci do nadmiernej aktywności, a Czajkowski uspokajał. Zauważono, że dzieci wolą tony uspakajające (Vivaldi, Mozart) niż wprowadzające niepokój.

W latach 1972 – 1992 przeprowadzano wiele badań, które wykazały, że słuchanie muzyki wspomaga czytanie, naukę języków obcych, matematykę; poprawia samoocenę, kreatywność, rozwija zdolności percepcyjno – motoryczne, psychosomatyczne oraz kompetencje społeczne. Studenci, którzy słuchali muzyki klasycznej byli bardziej ożywieni intelektualnie, zwiększały się ich zdolności twórcze, mieli większe poczucia własnej wartości, lepszą koncentrację, skupienie uwagi, a ich pamięć zwiększyła się o ponad 90% .

Klasyczna muzyka wzmacnia pamięć, wyobraźnię przestrzenną, rozumowanie, logikę. Dzieje się tak między innymi dlatego, że pod wpływem muzyki zwiększa się poziom katecholamin oraz serotoniny, neuroprzekazników biorących udział w procesie uczenia się. Badania wykazują, że słuchanie muzyki instrumentalnej we wczesnym dzieciństwie wspiera również rozwój zdolności matematycznych. Muzyka ulepsza i utrwala proces zapamiętywania, ponieważ stymuluje układ limbiczny, który jest emocjonalnym centrum mózgu i ma ścisły związek z uczeniem się

Dobór muzyki do nauki i pracy umysłowej, do aktywizacji mózgu i do relaksu

#### **Muzyka do nauki i pracy umysłowej:**

- **Tomas Albinoni:** Koncert op. 9 nr 2, adagio G na instrumenty smyczkowe;
- **Carl Philip Bach:** Koncert Es-dur na organy, adagio;
- **Jan Sebastian Bach:** Inwencje 2- i 3-głosowe, Das Wohltemperierte Klavier, **koncert G** - dur na flet i smyczki, largo, koncert F-dur na harfę, largo, koncert C-dur na harfę, koncert g - moll na flet i skrzypce, largo, koncert f-moll na harfę BWV 1056, Wariacje Goldbergowskie, Aria na strunie G;
- **Arcangelo Corelli:** Koncert D-dur nr 7, sarabanda, koncert a-moll nr 9, koncert f-moll – preludium i sarabanda (largo), koncert e-moll nr 5, largo;
- **George Haendel:** Sześć fantazji na harfę, koncert B-dur op. 4 nr 6 – wersja na harfę, koncert g-moll na wiolonczelę i smyczki, largo, koncert d-moll, largo;
- **Jochan George Pachelbel:** Koncert D-dur, andante, symfonia B-dur, andante, Kanon D;
- **Antonio Vivaldi:** Sześć koncertów na flet op. 6, koncert D-dur na lutnie/gitarę EXII 15, koncert d-moll na violę RXII nr 38, largo, koncert C-dur na mandolinę, largo.
- **George Teleman:** Podwójna fantazja G-dur na harfę, largo, koncert g-moll na altówkę i skrzypce z orkiestrą, largo;
- **Janalea Hoffman:** Mind Body Tempo (fortepian, orkiestra), Deep Daydreams (muzyka instrumentalna), Music to Facilitate Imaginery (fortepian i skrzypce);
- **William Duncan:** Exultate – Music to Expand Learning;
- **Andre Gagnon:** Lawrence (Columbia Records) – muzyka w stylu barokowym słynnego francusko-kanadyjskiego kompozytora i wykonawcy.

#### **Utwory relaksacyjne:**

- **Samuel Barber:** Adagio na orkiestrę;
- **Piotr Czajkowski:** Nokturn d-moll op. 19 nr 4;
- **Gabriel Faure:** Siciliana;
- **Christopher Gluck:** Taniec błogosławionych duchów;
- **Wolfgang Amadeus Mozart:** Koncert klarinetowy A-dur KV 622, adagio;
- **Sergiusz Prokofiew:** I. koncert fortepianowy, III. Część;
- **Jules Massenet:** Medytacja na orkiestrę z opery „Thais”;
- **Arcangelo Corelli:** Concert Grossi, op.4, nr 10,11,12; Concert Grossi, op. 6, nr 2,5,8,9;

- **Antonio Vivaldi:** Pięć koncertów na flet i orkiestrę kameralną;
- **Jan Sebastian Bach:** Trio d - moll; Fantazja c - moll; Fantazja na organy G – dur.

**Muzyka o wysokiej częstotliwości do zaktywizowania mózgu, regeneracji ciała podniesienia witalności:**

**Mozart:** koncerty skrzypcowe 1, 2, 3, 4, 5, symfonia nr 29, 32, 39, 40, wszystkie kwartety smyczkowe, kontredanse, Sinfonia Concertante.

Opracowała na podstawie internetu  
Marta Siewiera - Pięciak