



**Develop Your
Creativity**

**MUZYCZNY RUCH - W TYM
AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA
Z WYKORZYSTANIEM
ENERGETYZUJĄCEJ MUZYKI,
KTÓRA OBUDZI W DOROSŁYCH
ENERGIĘ I ZACHĘCI ICH DO
DBANIA O WŁASNE ZDROWIE
I SPRAWNOŚĆ FIZYCZNĄ**

SCENARIUSZ II



**Współfinansowane przez
Unię Europejską**

LIDER:



**STOWARZYSZENIE
KREATYWNI DLA
BIZNESU**

PARTNERZY:



Spis treści

I INFORMACJE OGÓLNE	3
• Czas trwania zajęć	
• Odbiorcy zajęć	
• Ilość uczestników	
• Metody/techniki pracy	
• Materiały potrzebne do realizacji spotkania	
• Cel warsztatów	
II WSTĘP	6
• Przedstawienie się prowadzących/prowadzącego zajęcia	
• Ustalenie zasad panujących w grupie	
III MERYTORYKA	8
• Wstęp do programu	
• Miniwykład	
• 10 zadań	
• 10 Kart pracy	
IV ZAKOŃCZENIE WARSZTATÓW	55
V ANKIETA EWALUACYJNA	56
VI WZÓR CERTYFIKATU	58

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

I Informacje ogólne



Czas trwania zajęć:

6 godzin zegarowych

Odbiorcy zajęć :

Odbiorcami warsztatów są osoby dorosłe w wieku 45-70 lat, które są członkami Uniwersytetów Trzeciego Wieku, Klubów Seniora, bibliotek, domów kultury, kół tematycznych lub innych miejsc zrzeszających osoby starsze. Scenariusz może być wykorzystany przez osoby starsze, które często mają problemy z aktywnością fizyczną. Połączenie aktywności fizycznej z muzyką doprowadzi do pozytywnych zmian w ich postawie, umyśle i kondycji fizycznej.

Ilość uczestników:

Grupa warsztatowa dla 10 osób dowolnej płci. Można również przeprowadzić warsztaty w mniejszej grupie minimum 6 osób, w zależności od warunków lokalu, ale nie więcej niż 14 osób.

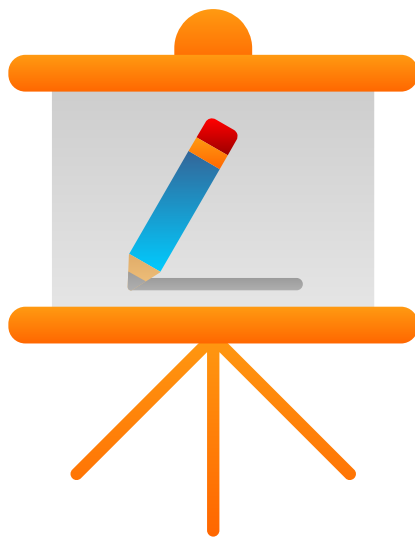
Proponowane techniki/metody pracy:

- pogadanka,
- prezentacja,
- ćwiczenia praktyczne,
- wyjaśnienia,
- obserwacja,
- dyskusja.

Informacje ogólne

Narzędzie wykorzystywane w czasie zajęć:

- Głośniki;
- Zestaw słuchawkowy;
- Mata;
- Sprzęt komputerowy /laptop, projektor i Internet/.



Cel warsztatów

Informacje dla prowadzącego

Po zajęciach uczestnik warsztatów:

- Potrafi poznać rolę i wpływ muzyki w aktywności fizycznej
- Potrafi uprawiać sport przy odpowiedniej muzyce
- Wie, które ćwiczenia są dobre i zdrowe dla jego wieku
- Potrafi unikać niebezpiecznych ćwiczeń

Kompetencje zdobyte przez uczestnika:

- Kompetencje muzyczne i treningowe uczestnika w wieku 45 lat +.
- Jak muzyka pomaga lepiej ćwiczyć.

II WSTĘP

Przedstawienie się prowadzących/prowadzącego zajęcia (10 min.)

Prowadzący przedstawia się uczestnikom warsztatów i mówi:

- Swoje pełne imię,
- Zainteresowania i hobby,
- Doświadczenie zawodowe.



Ustalanie zasad grupy (15 min.)

Prowadzący rozdaje uczestnikom karteczki samoprzylepne i prosi o napisanie na jednej z nich jakie proponują zasady warsztatów, aby zapewnić miłą i bezpieczną atmosferę.

Prowadzący omawia odpowiedzi uczestników i ustala zasady, którymi grupa będzie się kierować podczas warsztatu.



III. Merytoryka

Część 1.

Wprowadzenie do tematu

Trener prezentuje wykład o najczęściej używanych platformach medialnych w 2022 roku i podkreśla wiek i zainteresowania odbiorców użytkowników.

Jeszcze przed komunikacją mówioną muzyka była istotnym elementem ludzkiej cywilizacji i postępu. W różnych formach przenika każdą społeczność na Ziemi, od najbardziej agrarnej do najbardziej nowoczesnej technologicznie. W naszym codziennym życiu pojawia się muzyka, która towarzyszy również wielu różnym czynnościom: jest niezbędnym elementem rytuałów inicjacyjnych, ślubów i pogrzebów; matki używają jej instynktownie, by pocieszyć niespokojne dziecko; pobudza żołnierzy w trakcie przygotowań do walki i pomaga koordynować ich dalszy marsz; umila nasze najbardziej prywatne chwile; przenika wiele aspektów ćwiczeń i sportu. W rzeczywistości muzyka jest tak istotna dla ludzkiej kondycji, że słynny niemiecki filozof Friedrich Nietzsche powiedział kiedyś, że "Bez muzyki życie byłoby błędem".





Rządy i krajowi dostawcy usług zdrowotnych w wielu krajach rozwiniętych są coraz bardziej zaniepokojeni dramatycznym wzrostem liczby przypadków otyłości, braku aktywności fizycznej i zaburzeń układu krążenia. Jednym z głównych czynników ryzyka chorób niezakaźnych, będących główną przyczyną śmiertelności na świecie, jest brak aktywności fizycznej. Brak przyjemności odczuwanej podczas aktywności fizycznej jest dobrze znaną przeszkodą w kontynuowaniu uczestnictwa.

W związku z tym w ostatnich latach w dziedzinie psychologii ćwiczeń i zdrowia obserwuje się paradygmatyczne przejście od kognitywizmu do hedonizmu. Zmiana ta ma praktyczny skutek, że komunikaty podkreślające korzyści z ćwiczeń fizycznych (tj. "to naprawdę dobre dla ciebie") powinny być wspierane koncentracją na pozytywnych i zachwycających doświadczeniach.

Ćwiczenia fizyczne muszą być wykonywane regularnie i nawykowo, aby można było czerpać z nich korzyści. Z tego powodu zwrócono uwagę na czynniki psychologiczne, które wspierają przestrzeganie ćwiczeń fizycznych.

Rola muzyki w aktywności fizycznej

Brak przyjemności jest powszechnie uważany jako czynnik zniechęcający do podejmowania aktywności fizycznej w krajach uprzemysłowionych, gdzie większość ludzi nie wykonuje pracy fizycznej. Zdolność muzyki do wywoływania bardziej pozytywnych stanów nastroju i przyjemności została wykorzystana do wyjaśnienia wszechobecnego i kulturowo dominującego wpływu muzyki w dziedzinie ćwiczeń fizycznych. Naukowcy uważają, że muzyka może pomóc w poprawieniu zgodności z aktywnością fizyczną i wyników wśród osób, które wydają się być w dobrym stanie zdrowia, jak również tych, które angażują się w naprawczą aktywność fizyczną jako część programu rehabilitacyjnego, ze względu na jej emocjonalne aspekty.

Termin "aktywność fizyczna" odnosi się do szerokiego zakresu działań, które są fizycznie podobne, ale pod innymi względami bardzo różne. Zachowania te mogą obejmować zarówno udział w wysoce zorganizowanych zajęciach sportowych, regularnych ćwiczeniach lub lekcjach tańca, jak i mniej zorganizowane aktywności fizyczne, w tym spacerowanie, sprząatanie, prace ogrodnicze i ręczne. Zakres obecnej analizy ograniczyliśmy do ćwiczeń i sportu, dwóch odrębnych rodzajów aktywności fizycznej.





Rozważaliśmy włączenie badań związanych z tańcem, ponieważ taniec jest powszechną formą ćwiczeń fizycznych i jest ściśle związany z muzyką. Ogromna ilość badań związanych z tańcem nie została jednak uwzględniona w niniejszej analizie z co najmniej dwóch ważnych powodów. Po pierwsze, podsumowujące oceny zalet terapii tańcem zostały już napisane. Po drugie, koncentrujemy się na kategoriach aktywności fizycznej, w których obecność muzyki może poprawić doświadczenie (np. w zakresie poziomu wydajności lub reakcji psychologicznych) poprzez wzmocnienie wewnętrznych zalet aktywności. Dlatego wykluczaliśmy aktywności fizyczne, w których muzyka odgrywa ważną rolę, takie jak taniec, łyżwiarstwo i gimnastyka rytmiczna. Ponieważ takie aktywności polegają na fizycznej interpretacji kompozycji muzycznych, a muzyka stanowi ich sedno, analiza wpływu muzyki na samą reakcję ludzkiego organizmu jest sporym wyzwaniem.

Sugerowane korzyści z muzyki w ćwiczeniach i sporcie

Badania nad korzyściami płynącymi z wykorzystania muzyki w aktywności fizycznej i sportowej mają długą historię, sięgającą co najmniej Ayresa (1911). Ayres (1911) zaobserwował, że uczestnicy sześciodniowego wyścigu rowerowego jechali o 8,5% szybciej, gdy grała orkiestra wojskowa. Od tego czasu wykazano, że muzyka wiąże się z szerokim zakresem poprawy sprawności fizycznej.



Istnieją dowody na to, że muzyka przynosi kilka powiązanych ze sobą korzyści podczas ćwiczeń i zadań sportowych. Na przykład, muzyka przed zadaniem była z powodzeniem stosowana jako środek stymulujący lub relaksujący. Wykorzystanie muzyki podczas aktywności fizycznej może wywołać pozytywne stany emocjonalne i odwrócić uwagę ćwiczących i sportowców od nieprzyjemnych doznań związanych z wysiłkiem i zmęczeniem. Korzyści te mogą przyczyniać się do efektów ergogenicznych stwierdzonych w badaniach empirycznych. Efekty te obejmują zwiększenie siły i mocy wyjściowej, zwiększenie wytrzymałości i zwiększenie szybkości pracy. Efekty ergogeniczne odnotowano zarówno wtedy, gdy uczestnicy synchronizowali swoje ruchy z muzyką, jak i wtedy, gdy tego nie robili. Charakter dostarczania muzyki (tj. wstępne zadania vs. synchroniczne vs. asynchroniczne) jest przedmiotem znacznego zainteresowania empirycznego i teoretycznego.

Rola muzyki w wspomaganiu regeneracji po wysiłku fizycznym jest stosunkowo mało zbadana, choć ostatnio literatura na ten temat wzrosła. W kilku badaniach wykazano skuteczność muzyki relaksacyjnej w wywoływaniu efektów regeneracyjnych po umiarkowanym i intensywnym wysiłku fizycznym. Empirycznie wykazano zdolność muzyki do wywoływania różnych zmian fizjologicznych, w tym oddychania, rytmu serca, przewodnictwa skóry, wzorców ruchowych, reakcji neuroendokrynnych i funkcji immunologicznych. Podobne efekty fizjologiczne muzyki zaobserwowano również podczas aktywności fizycznej.



Inherentne właściwości samego bodźca muzycznego można pogrupować w cztery kategorie:

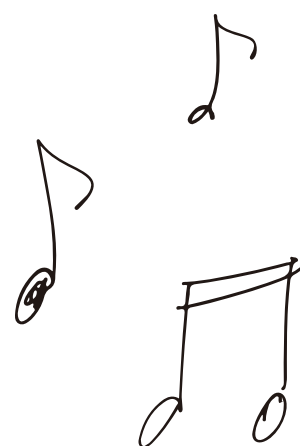
- reakcja rytmiczna,
- muzykalność,
- wpływ kulturowy,
- znaczenie.

Reakcja rytmiczna odnosi się do naturalnej reakcji na rytm muzyki, zwłaszcza tempo (prędkość muzyki mierzona w uderzeniach na minutę).

Muzykalność odnosi się do elementów związanych z wysokością dźwięku, takich jak harmonia i melodia.

Wpływ kulturowy to rozpowszechnienie muzyki w społeczeństwie lub grupie subkulturowej. Asocjacja odnosi się do niemuzycznych skojarzeń, które muzyka może wywołać, takich jak kompozycja Vangelisa Chariot of Fire z chwałą olimpijską. Ponieważ odpowiedź rytmiczna i muzykalność odnoszą się do słyszalnych właściwości bodźców muzycznych, reprezentują one czynniki wewnętrzne, podczas gdy wpływy kulturowe i znaczenie reprezentują czynniki zewnętrzne.

W świecie sportu sportowcy wykorzystują muzykę do relaksu, inspiracji i stworzenia określonego sposobu myślenia przed zawodami. Organizatorzy imprez sportowych wykorzystują muzykę do tworzenia atmosfery podniecenia tłumu, patriotyzmu lub napięcia. Oczywiście jest, że wiele osób intuicyjnie wierzy, że muzyka ma potencjalne korzyści dla aktywności fizycznej, ale przekonujące dowody na takie korzyści nie zostały jeszcze obiektywnie zebrane. Specyficzny wpływ muzyki w kontekście aktywności fizycznej zależy od wielu zmiennych muzycznych, osobistych i sytuacyjnych. Takie zmienne obejmują wiek i płeć, znajomość muzyki, preferencje muzyczne, tempo muzyczne, intensywność aktywności fizycznej, status wysiłkowy uczestników oraz specyficzny rodzaj aktywności fizycznej. W szczególności preferencje muzyczne są badane poprzez kodowanie muzyki wybranej przez badacza lub wybranej przez siebie. Tempo muzyki określa się poprzez zakodowanie tempa 120 bpm i 120 bpm. W szczególności 120 BPM jest ważnym progiem ze sprzecznych perspektyw estetyki muzycznej, ruchu człowieka i neurofizjologii. Intensywność aktywności fizycznej oceniano przy użyciu 70% pojemności tlenowej ($\dot{V}O_2 \text{ max}$) jako punktu odcięcia i sklasyfikowano ją na aktywność o niskiej lub umiarkowanej intensywności poniżej tego poziomu intensywności oraz aktywność o wysokiej intensywności powyżej tego poziomu. Chociaż powszechnie uważa się, że ten punkt odcięcia wyznacza początek przejścia z metabolizmu tlenowego (tj. w obecności tlenu) na metabolizm beztlenowy (tj. w nieobecności tlenu), to ta zmiana metabolizmu ma charakter sercowo-płucny. Status treningowy uczestników jest badany poprzez zakodowanie ich poziomu aktywności, używając regularnego uczestnictwa w aktywności fizycznej (3 razy/tydzień) jako granicy między wytrenowanym a nietrenowanym.



Warto zbadać sytuację związaną z treningiem. Dzieje się tak dlatego, że muzyka może być zewnętrznym źródłem motywacji i łatwą formą dysocjacji dla osób, które zmagają się z przestrzeganiem wytycznych dotyczących minimalnej aktywności fizycznej. Charakter jest badany przy użyciu efektów kodowania, aby określić, czy jest on istotny dla muzycznych aplikacji pretaskingowych, asynchronicznych lub synchronicznych. Zastosowań synchronizacji nie można podzielić na aktywne (tj. świadome synchronizowanie tempa ruchu z muzyką) i pasywne (tj. dostosowywanie tempa muzyki w czasie rzeczywistym za pomocą technologii).

Wreszcie, miejsca (laboratorium vs. teren) i domeny (ćwiczenia vs. sport) są kodowane dla analizy moderatorskiej. Wynika to z faktu, że efekty muzyki w środowisku terenowym prawdopodobnie będą mniejsze lub bardziej rozproszone ze względu na inne bodźce, które mogą wpływać na uczestników.

Podobnie w kontekście sportu, złożoność zaangażowanych ruchów i poziom interakcji międzyludzkich może sprawić, że korzyści będą mniejsze lub bardziej rozproszone. Jest to bardziej standardowe niż zadania związane ze sportem.



Mechanizmy oddziaływania muzyki

W ciągu ostatnich dwóch dekad nastąpił stały napływ badań akademickich odkrywających mechanizmy leżące u podstaw wpływu muzyki na ruch i sport. Ten podrozdział jest zorganizowany tak, aby krótko opisać trzy wybitne typologie mechanistyczne. Po pierwsze, rozważamy wykorzystanie muzyki do regulacji lub modulacji stanu emocjonalnego i uczuciowego. Po drugie, badamy muzykę jako narzędzie do rozpraszania uwagi w odniesieniu do ram uwagi. Po trzecie, rozważamy rytmiczne reakcje na muzykę, skupiając się na zasadach synchronizacji słuchowo-ruchowej i neuronalnych korelatach zachowań rytmicznych.

Muzyka, afekt i emocje

Zarządzanie lub modyfikacja stanów emocjonalnych, wywoływanie określonych emocji oraz kontrola pobudzenia psychoruchowego to jedne z najczęściej wymienianych zastosowań muzyki w ćwiczeniach i sportach. (np. szczęście, ożywienie, spokój lub agresja). Termin "afekt" odnosi się tutaj do stanu neurofizjologicznego, który jest dostępny poznawczo jako prosta, pierwotna, nierefleksyjna emocja. Jako emocje określamy doświadczenia, które często są ulotne, silne i możliwe do prześledzenia z konkretną przyczyną. Ramy teoretyczne Juslina (2013) proponują osiem ścieżek psychologicznych, poprzez które muzyka może zmieniać reakcje afektywne i emocjonalne. Aby wymienić kilka z nich, odruch z pnia mózgu jest mechanizmem, dzięki któremu podstawowe cechy akustyczne muzyki wywołują reakcje poprzez informowanie słuchacza o potencjalnie kluczowym lub pilnym zdarzeniu. Na przykład, niezależnie od tego, jak muzyka zostanie ostatecznie oceniona, szybka, głośna muzyka nieuchronnie stymuluje słuchacza poprzez zaangażowanie centralnego układu nerwowego. Tętno, ciśnienie krwi, temperatura ciała, przewodnictwo skóry i napięcie mięśniowe są zwiększone w wyniku tej stymulacji. Jest też odwrotnie - wolna, łagodna muzyka obniża pobudzenie współczulne. Taka uspokajająca muzyka często imituje uspokajające dźwięki natury, takie jak wokalizacje matki, mruczenie i gruchanie. Zdolność bodźca muzycznego do pobudzania staje się kluczowa, gdy pożądanym jest wysoki poziom pobudzenia psychomotorycznego, np. podczas sesji treningowych o wysokiej intensywności. Wiąże się z tym biomuzykologiczny mechanizm entrainmentu rytmicznego. Rytmiczne elementy muzyki są zaprojektowane tak, aby zsynchronizować się z tempem ruchu i biologicznymi impulsami, takimi jak rytm serca i oddychania. Ludzie prawie zawsze stwierdzają, że lubią, gdy tempo jest dość wysokie, gdy ciężko trenują.

**SCENARIUSZ II | MUZYCZNY RUCH - W TYM AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA
Z WYKORZYSTANIEM ENERGETYZUJĄCEJ MUZYKI, KTÓRA OBUDZI W
DOROSŁYCH ENERGIE I ZACHĘCI ICH DO DBANIA O WŁASNE ZDROWIE
I SPRAWNOŚĆ FIZYCZNĄ**

Podobnie, muzyka może mieć efekt primingu przed ćwiczeniami lub jako część rutyny przed zawodami sportowymi, ponieważ fale mózgowe mają tendencję do łączenia się z tempem muzycznym. Według Scherera i Zentnera (2001) muzyka może oddziaływać na ludzi poprzez uruchamianie połączeń emocjonalnych, w czym mogą pośredniczyć systemy podkorowe. Według teorii oceny, subiektywna ocena wydarzenia przez osobę jest tym, co napędza jej reakcje emocjonalne na muzykę podczas ćwiczeń. Zaproponowana przez Juslina (2013) metoda warunkowania wartościującego, która opisuje powtarzalne dopasowywanie określonego utworu muzycznego do innych bodźców o korzystnej lub negatywnej walencji, jest w pewien sposób związana z tą ideą. Na przykład, poprzez powtarzanie, pewna piosenka może rozwinąć się tak, aby była ściśle związana ze szczególnie przyjemnym doświadczeniem ćwiczeń fizycznych. Jest to rodzaj warunkowania klasycznego, w którym poprzednio neutralnie wartościowany bodziec warunkowy, taki jak muzyka, uczy się wywoływać taką samą reakcję emocjonalną jak pozytywnie wartościowany bodziec bezwarunkowy (tj. przyjemne doświadczenie aktywności fizycznej).





Muzyka a funkcjonowanie fizjologiczne

Według obecnych ustaleń, słuchanie muzyki podczas ćwiczeń może mieć niewielki, ale znaczący pozytywny wpływ na ilość zużywanego tlenu. Jest to zgodne z gromadzącymi się danymi z badań naukowych wskazujących na pozytywny wpływ muzyki na układ oddechowy i sercowo-naczyniowy. Na przykład Miller i wsp. (2008) wykazali, że słuchanie muzyki przyjemnej zwiększa wydajność przepływu krwi o 26%, podczas gdy słuchanie muzyki wywołującej strach zmniejsza ją o 6%. Zwiększone zużycie tlenu wynikałoby ze zwiększonej efektywności przepływu krwi. Ponadto, jak podaje Sleight (2013), pozytywny wpływ muzyki na funkcje fizjologiczne wydaje się wynikać przede wszystkim z właściwości muzyki, a nie z preferencji słuchaczy. Rytmiczne składniki muzyki zwiększają biomechaniczną lub neuromechaniczną efektywność ruchów fizycznych podczas ćwiczeń, co jest prawdopodobnym wyjaśnieniem obserwowanego efektu. Przykładowo, jogging przy muzyce zwiększa płynność i reguluje rytm kroków, co oznacza, że potrzeba mniej minutowych zmian w schemacie ruchu, co obniża wydatek energetyczny dla danego zadania. Wpływ ten, choć niewielki w skali, powinien logicznie przyczynić się do zwiększenia wydajności fizycznej, zwłaszcza w powtarzalnych i rytmicznych zadaniach o długim czasie trwania (np. bieganie, jazda na rowerze i pływanie).

W badaniach nad muzyką zazwyczaj wykorzystywano środowisko laboratoryjne do badania $\dot{V}O_2$ jako zmiennej wynikowej. Biorąc pod uwagę wymagania dotyczące uwagi i potencjalnie wywołujący lęk charakter aparatury potrzebnej do wykonania takich pomiarów, środowisko laboratoryjne może przesłonić wpływ muzyki, nawet jeśli zapewnia poziom kontroli i technologię niezbędną do precyzyjnego rejestrowania zużycia tlenu. Warto zauważyć, że stwierdzone zalety muzyki były minimalne w wielu badaniach wykorzystujących analizy oddechowe. Ze względu na prostotę zbierania danych z wykorzystaniem monitorów przypinanych do paska, badanie tętna miało miejsce w szerokim zakresie scenariuszy aktywności fizycznej. Brak powszechnego efektu można częściowo wytłumaczyć wpływem muzyki na pracę układu krążeniowo-oddechowego poza zadaniami związanymi z wysiłkiem fizycznym. Szybka muzyka może nieznacznie podnieść częstość akcji serca podczas aktywności o niskiej intensywności, natomiast wolna muzyka może nieco obniżyć częstość akcji serca podczas ćwiczeń o umiarkowanej i dużej intensywności. Ponadto synchronizacja słuchowo-ruchowa ma pierwszeństwo przed tym, jak impulsy biologiczne, takie jak tętno, zestrzają się z muzyką (tzn. staje się ona dominującą formą zestrojenia). Ogólnie rzecz biorąc, na podstawie wyników niewielkiej liczby starannie przeprowadzonych badań, wydaje się możliwe, że słuchanie odpowiedniej muzyki może mieć niewielki pozytywny wpływ na sprawność fizjologiczną i poprawić wydajność w działaniach typu wytrzymałościowego.

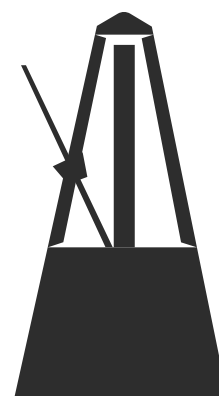


Muzyka i wykonanie

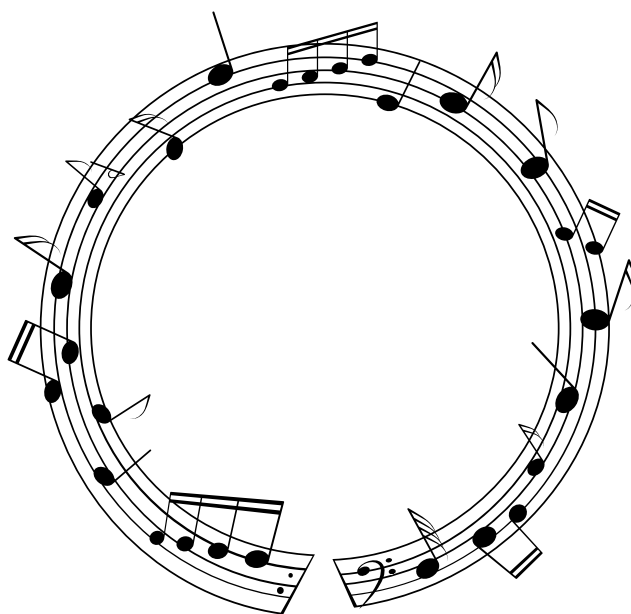
Wpływ muzyki na sprawność fizyczną jest prawdopodobnie obszarem, którym najbardziej zainteresowani są praktycy, szczególnie ci związani ze sportem. Ogólnie rzecz biorąc, muzyka miała niewielki korzystny wpływ z niewielkim błędem standardowym, co wskazuje na wysoki poziom zaufania do tego odkrycia. Odkryto dwa efekty moderujące. Na początek, domena ćwiczeń miała większy wpływ niż domena sportu. Można się było tego spodziewać, biorąc pod uwagę, że badacze mają większą kontrolę nad kinematyką uczestników podczas ćwiczeń niż podczas uprawiania sportu. Często stosowane są dobrze ustalone wzorce ruchowe, zadania współdziałające lub otwarte środowiska. Zadania związane z ćwiczeniami mają niewiele stopni swobody, co zmniejsza liczbę potencjalnych czynników zakłócających i zwiększa prawdopodobieństwo uzyskania korzyści. Wiele badań związanych ze sportem przeprowadzono w terenie, co oznaczało, że nie można było zastosować kilku środków kontroli środowiska, które badacze zazwyczaj stosują (np. sterylne otoczenie wizualne, regulacja temperatury, izolacja społeczna, brak zachęty słownej). Badania związane ze sportem mają tę zaletę, że rzucają światło na to, jak muzyka może poprawić wydajność fizyczną w środowiskach ekologicznych.

Tempo muzyki okazało się również zmienną moderującą.

Zgodnie z oczekiwaniami, muzyka w szybkim tempie przynosiła większe korzyści niż muzyka w tempie wolnym lub średnim. North i Hargreaves (2008) podkreślili związek między właściwościami stymulacyjnymi utworu muzycznego a funkcją, jaką pełni on w różnych sytuacjach słuchowych. Biorąc pod uwagę stan wysokiej energii/aktywacji wymagany dla optymalnej wydajności podczas ćwiczeń lub uprawiania sportu, silniejszy efekt muzyki o szybkim tempie odzwierciedla nasze rozumienie fizjologicznego pobudzenia i estetyki muzycznej. Warto zauważyć, że wiele badań nie zawierało szczegółowych informacji na temat tempa muzyki, co czyniło zarówno interpretację wyników, jak i replikację badań niezwykle trudną.



Krytycznym punktem odcięcia dla tempa muzyki wydaje się być 120 bpm, co stanowi dwukrotność tętna spoczynkowego zdrowych osób dorosłych, preferowaną częstotliwość kroków spacerowych u ludzi, tempo, które odzwierciedla naturalną rytmiczność (np. podczas stukania palcami) i pozornie magiczną liczbę pod względem aktywacji człowieka, zgodnie z literaturą dotyczącą muzyki w aktywności fizycznej. Był to również próg, którego użyliśmy do rozróżnienia między muzyką o wolnym lub średnim i szybkim tempie. MacDougall i Moore (2005) odkryli, że 120 bpm było dominującym tempem w analizie ponad 70 000 utworów muzyki współczesnej z lat 1960-1990. Możemy założyć, że ludzki ruch i percepcja są w jakiś sposób związane z tym tempem; z pewnością deejaye często wabią ludzi na parkiet muzyką w tym identycznym rytmie. Chociaż nie stwierdzono moderującego wpływu modalności przekazu, synchroniczna aplikacja muzyki miała większy wpływ na wyniki niż asynchroniczna i pretask. Większość badań z wykorzystaniem muzyki przed zadaniem była prowadzona w sytuacjach sportowych, gdzie nawet niewielki korzystny wpływ muzyki w kluczowej fazie przed zawodami może mieć znaczenie dla wyników. Nasze dane pokazują jednak, że stosowanie muzyki w sytuacji ćwiczeń lub treningu sportowego, zarówno synchronicznie jak i asynchronicznie, poprawia wydajność. Brak różnicy w wydajności pomiędzy muzyką synchroniczną i asynchroniczną zaprzecza wcześniejszym stwierdzeniom w literaturze.





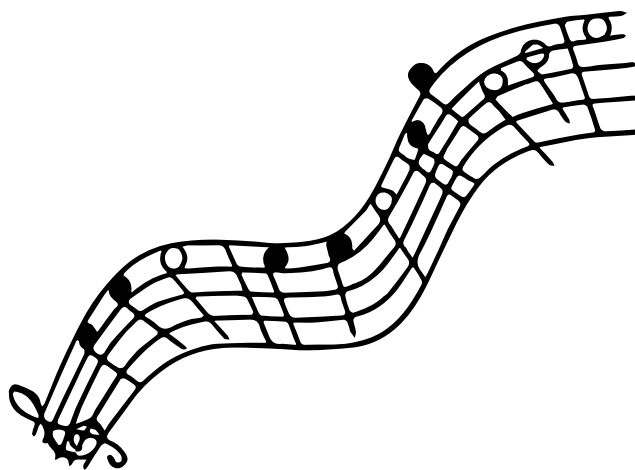
Odkąd Anshel i Marisi (1978) wykazali zalety muzyki zsynchronizowanej z wzorcami ruchowymi, konwencjonalna mądrość głosi, że muzyka synchroniczna przewyższa muzykę asynchroniczną pod względem wydajności wytrzymałościowej. Badania nad muzyką synchroniczną są stosunkowo rzadkie, prawdopodobnie ze względu na znaczny czas i wysiłek potrzebny do ich przeprowadzenia. Efekt moderacji dla intensywności aktywności fizycznej był nieistotny, ale wykazał, że korzyści z wydajności muzyki są generalnie silniejsze przy niskiej i umiarkowanej intensywności niż przy wysokiej.

Muzyka może mieć większe znaczenie przy niskich i średnich intensywnościach, gdzie sygnały interoceptywne nie zakłócają przetwarzania kory mózgowej. Ponadto, ze względu na przytłaczający wpływ obciążenia fizjologicznego na główne impulsy organizmu, istnieje mniejsza szansa, że zasady entrainmentu będą miały zastosowanie przy wysokich intensywnościach. Jeśli chodzi o korzyści związane z wydajnością, to to, kto wybierał muzykę, nie miało efektu moderującego. Jest to przydatne w praktyce, ponieważ w wielu kontekstach ćwiczeń i sportu nie można w pełni uwzględnić preferencji muzycznych poszczególnych uczestników, więc instruktor lub trener zazwyczaj wybiera muzykę, mając na uwadze pewne cechy uczestników (np. wiek i płeć) oraz charakter zadania.

Pierwszym wnioskiem, jaki można z tego wyciągnąć, jest to, że rozluźnienie kontroli eksperymentalnej nie zwiększa korzyści wykonawczych płynących z muzyki. Chociaż uczestnikom można dać pewien stopień wyboru, na przykład w zakresie gatunku muzycznego, aby zapewnić naukową integralność badania, często konieczne jest, aby badacz(e) utrzymywał(li) inne istotne cechy muzyczne na stałym poziomie (np. tempo, włączenie lub wyłączenie tekstu, zawartość harmoniczną, stopień znajomości), a prawdziwy cel interwencji muzycznej(ych) w ramach protokołu eksperymentalnego był ukryty aż do czasu sprawozdania po eksperymencie.

Praktyczne zastosowanie wyników badań

Pomimo stosunkowo skromnej skali korzystnego wpływu słuchania muzyki na zmienne wynikowe, każdy z nich może mieć praktyczne znaczenie w środowisku ćwiczeń i sportu, a być może także poza nim.



Pozytywny wpływ słuchania muzyki na walencję afektywną podkreśla znaczenie obecnych ustaleń dla specjalistów od ćwiczeń i zdrowia. Interwencje muzyczne mogą być wykorzystywane do poprawy negatywnych doświadczeń afektywnych w całym spektrum intensywności aktywności fizycznej. Takie interwencje mogą być szczególnie korzystne dla osób, które rozpoczynają program ćwiczeń po długim okresie braku aktywności. Jak wynika z badań, negatywne reakcje afektywne doświadczane przez osoby rozpoczynające ćwiczenia stanowią istotną barierę dla kontynuacji lub przyzwyczajania się do aktywności fizycznej.

Zastosowanie zasady peak-end jest stosunkowo nowym podejściem do wykorzystania muzyki. Jak wykazały niektóre badania eksperymentalne, zróżnicowane wykorzystanie muzyki może mieć silny efekt, ponieważ pozwala ćwiczącym lub indywidualnym osobom na umieszczenie bodźca muzycznego dokładnie tam, gdzie jego efekty mogą być najbardziej wyraźne. W rezultacie, zamiast stosować muzykę przez całą sesję ćwiczeń, można ją wykorzystać w ostatniej połowie lub nawet ostatniej jednej trzeciej, kiedy to najprawdopodobniej nastąpi spadek afektu. Zasada peak-end może być wykorzystana do uprzyjemnienia końcówki treningu poprzez zastosowanie innej muzyki.

Chociaż nie było różnic w wydajności pomiędzy muzyką synchroniczną i asynchroniczną, osoby ćwiczące, które chcą poprawić swoją wydajność lub sportowcy, którzy chcą poprawić swoje plany treningowe, mogą rozważyć zastosowanie synchronizacji słuchowo-ruchowej, biorąc pod uwagę korzyści z wydajności odnotowane wśród osób aktywnych rekreacyjnie i wysoko wytrenowanych. Jednakże, aby czerpać korzyści z synchronizacji słuchowo-ruchowej, ćwiczący i sportowcy mogą wymagać pewnego szkolenia w zakresie wyodrębniania rytmu muzycznego. Niektóre formy muzyczne, w szczególności (np. hip-hop), są skomplikowane pod względem ekstrakcji beatu ze względu na powszechne użycie polirytmów, w których przeplatają się dwa lub więcej wzorców rytmicznych.

Istnieją pewne jakościowe dowody na istnienie koncepcji wspólnego afektywnego doświadczenia ruchu, w którym ćwiczący lub sportowcy wyczuwają rytm innych osób poruszających się w czasie wokół nich i cieszą się wrażeniem pracy jako jednostka. Osoby zawodowo zajmujące się ćwiczeniami i sportem mogą wykorzystać tę koncepcję do uzupełnienia doświadczeń osób znajdujących się pod ich nadzorem. Czynności, które zwykle wykonuje się w grupie, takie jak rozciąganie, trening obwodowy i rozgrzewka, można łatwo skoordynować z akompaniamentem muzycznym. Promuje to ważne aspekty zachowań motywowanych wewnętrznie poprzez zwiększenie poczucia zabawy, przyjemności i koleżeństwa.





Nieustająca popularność zajęć grupowych inspirowanych muzyką (takich jak Aquarobics, Boxercise i Zumba) świadczy o tym zjawisku. Dokładna analiza badań, w których uczestnicy sami wybierali muzykę towarzyszącą testom fizycznym, wykazała, że niektórzy z nich dokonywali wyboru odpowiedniego do aktywności, w którą byli zaangażowani, podczas gdy inni nie. Powszechnym ograniczeniem metodologicznym w badaniach, w których wykorzystywano samodzielnie wybraną muzykę, jest to, że uczestnicy otrzymywali niewiele lub wcale nie otrzymywali wskazówek, jak wybrać odpowiednią muzykę do danej sytuacji lub zadania, przez co właściwości psychoakustyczne muzyki różniły się znacząco u poszczególnych uczestników. Ponadto, jak już wcześniej stwierdzono, badania z użyciem samodzielnie wybranej muzyki mają większe prawdopodobieństwo wystąpienia efektów emergencji i eksperymentatora. Powracając krótko do kwestii promowania aktywności fizycznej ze względu na jej liczne korzyści zdrowotne, poprzednie przeglądy systematyczne dostępnej literatury uwypukliły skalę wyzwania. Na przykład interwencje mające na celu promowanie aktywności fizycznej wśród starszych dorosłych mają ograniczoną skuteczność, a ich efekty są zazwyczaj niewielkie. Podobnie, interwencje mające na celu zwiększenie poziomu aktywności fizycznej u dzieci i młodzieży są często nieskuteczne, a te, które są skuteczne, zazwyczaj zawierają wiele elementów. Zidentyfikowane przez nas istotne korzyści płynące z muzyki sugerują, że włączenie muzyki do strategii promocji zdrowia w celu uzupełnienia innych elementów może potencjalnie zwiększyć skuteczność takich strategii w dłuższej perspektywie.

Nasze wyniki sugerują, że muzyka może być stosowana w różnych dyscyplinach sportowych. Muzyka może wyraźnie zapewnić niewielki korzystny wpływ na zmienną wynikową w fazie przed zawodami. Muzyka może być wykorzystywana do zmiany walencji afektu, promowania określonych reakcji emocjonalnych i regulowania poziomu pobudzenia psychomotorycznego. Sportowcy podczas treningu mogą wykorzystywać muzykę do zmniejszenia RPE (Rating of Perceived Exertion) nawet przy stosunkowo wysokiej intensywności pracy. Zarówno synchroniczne jak i asynchroniczne aplikacje muzyczne zostały powiązane ze zwiększoną wydajnością w powtarzalnych zadaniach motorycznych, ale uwzględnienie indywidualnych wzorców ruchowych, takich jak tempo kroku, jest korzystne w przypadku synchronicznych aplikacji muzycznych. Wykorzystanie muzyki rekuperacyjnej w sporcie jest stosunkowo niewykorzystane, co pozostawia duże pole do popisu dla wykorzystania muzyki strukturalnej zarówno w aktywnych, jak i statycznych fazach regeneracji.





Kilka najlepszych ćwiczeń dla seniorów (i kilka, których należy unikać!):

Ćwiczenia i odżywianie są niezbędnymi elementami zdrowego stylu życia przez całe życie, a nasze potrzeby stale zmieniają się wraz z wiekiem. Coraz więcej badań pokazuje, jak ważne dla osób starszych są regularne ćwiczenia i dlatego wiele starszych osób wybiera aktywny, a nie siedzący tryb życia. Poniżej przedstawiamy korzyści z ćwiczeń dla seniorów, 7 najlepszych ćwiczeń dla seniorów oraz niektóre ćwiczenia, które mogą zaszkodzić zdrowiu seniorów.

Nasza biologia zmienia się wraz z wiekiem, więc osoby starsze pozostają w formie z innych powodów niż młodsze pokolenia. Korzyści zdrowotne z tego wynikające są bardziej widoczne. Lekarze i naukowcy twierdzą, że osoby starsze powinny pozostać tak aktywne, jak to tylko możliwe, nie przesadzając przy tym. W przypadku osób starszych ćwiczenia mogą pomóc im żyć dłużej, zdrowiej i szczęśliwiej.

Niektóre z korzyści płynących z ćwiczeń w późniejszym okresie życia obejmują:

- Więcej ćwiczeń oznacza niezależność dla osób starszych:

Starsze osoby, które regularnie ćwiczą, są mniej zależne od innych. Według Harvard Medical School, regularne ćwiczenia poprawiają zdolność starszych osób do chodzenia, kąpania się, gotowania, jedzenia, ubierania się i korzystania z toalety. Kiedy niezależność jest priorytetem, ćwiczenia są jednym z najlepszych sposobów na utrzymanie niezależności przez osoby starsze.

- Regularne ćwiczenia to więcej energii:

Może się to wydawać sprzeczne z intuicją, ale bezczynność powoduje zmęczenie, a aktywność daje więcej energii. Wiele ćwiczeń promuje uwalnianie endorfin, niezbędnych neuroprzekaźników związanych z łagodzeniem bólu i zdrowiem. Endorfiny zwalczają hormony stresu, promują zdrowy sen i sprawiają, że czujesz się bardziej żywy i energiczny ogólnie.

- Regularne ćwiczenia poprawiają funkcjonowanie mózgu:

Jednym z najbardziej znaczących postępów w naukach o zdrowiu jest odkrycie, że umysł i ciało są ze sobą ściśle powiązane. Zdrowe ciało prawdopodobnie oznacza zdrowy umysł, a starsi ludzie, którzy regularnie ćwiczą, mają lepsze zdrowie poznawcze, jak wynika z badania National Center for Biotechnology Information. Ostatnie badanie przeprowadzone przez Alzheimer's Research & Prevention Foundation wykazało, że regularne ćwiczenia zmniejszają ryzyko rozwoju choroby Alzheimera i demencji o prawie 50%.

- Ćwiczenia pomagają zapobiegać i zwalczać choroby.

Choroby serca, osteoporoza, depresja i cukrzyca to powszechne i często śmiertelne choroby u osób starszych. Na szczęście bardziej aktywny tryb życia może pomóc w zapobieganiu tym dolegliwościom lub złagodzić ich nieprzyjemne objawy, jeśli już je masz. Jeśli masz, ćwiczenia są kluczem do uniknięcia dyskomfortu.

- Ćwiczenia poprawiają równowagę u osób starszych:

Upadki są znacznie większym problemem dla osób starszych niż dla osób młodszych. Według American Council on Aging, co 11 sekund senior trafia na pogotowie z urazem związanym z upadkiem, a co 19 minut senior umiera z powodu upadku. Żadne dwa upadki nie są dla niego takie same, a unikanie upadków jest skomplikowane, ale regularne ćwiczenia zmniejszają jego szanse na upadek o 23%.



Najlepsze ćwiczenia dla seniorów:

Ćwiczenia są ważne dla osób starszych, ale wiedza, od czego zacząć, może być trudna. Jeśli nie ćwiczyłeś od jakiegoś czasu, powrót do aktywnego świata może być trudny. Jest też całkiem możliwe, że ćwiczenia, do których jesteś przyzwyczajony, nie są idealne dla osób starszych.

Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek programu ćwiczeń, ważne jest, aby sprawdzić z lekarzem, że jesteś wystarczająco zdrowy, aby ćwiczyć i dowiedzieć się, które ćwiczenia są najlepsze dla obecnego poziomu sprawności.



- Wodny aerobik

W ostatnich latach aerobik wodny stał się bardzo popularną formą ćwiczeń wśród wszystkich grup wiekowych, zwłaszcza osób starszych. Świetny dla osób z innymi bólami stawów. Dodatkowo woda zapewnia naturalny opór, dzięki czemu ciężarki są zbędne w treningu siłowym. Ćwiczenia w Aqua gymie poprawiają siłę, elastyczność i równowagę, jednocześnie minimalizując obciążenie organizmu.

Do świetnych ćwiczeń aerobiku wodnego dla seniorów należą:

- Aqua jogging
- Podnoszenie nóg
- Pompki w wodzie na stojąco
- Kopnięcie trzepotem
- Loki na ramionach



- Spacer

Jednym z najmniej stresujących i najbardziej dostępnych ćwiczeń jest chodzenie. Chodzenie jest trudniejsze dla niektórych seniorów niż dla innych, więc cele dotyczące odległości i kroków różnią się w zależności od osoby. Dla ogółu populacji, 10,000 kroków dziennie jest zalecane dla zdrowego stylu życia. Ludzie, którzy mają trudności z chodzeniem lub mają bóle stawów, mogą celować w niższą liczbę. Badanie PLOS One wykazało, że chodzenie po 10 000 kroków obniżyło śmiertelność o 46% w ciągu 10 lat. Chodzenie promuje zdrowy styl życia, jednocześnie wzmacniając mięśnie i zmniejszając ryzyko chorób serca, udaru, cukrzycy i raka okrężnicy.

Pomysły na ćwiczenia spacerowe dla seniorów:

- Przejdźcie po obwodzie znanego budynku
- Znajdź umiarkowany szlak przez park
- Znajdź audiobook lub playlistę do stymulacji podczas spaceru
- Znajdź wyścig przyjazny dla pieszych, aby trenować.



- Joga na krześle

Podobnie jak aerobik wodny, joga na krześle jest mało inwazyjną formą ćwiczeń, która poprawia siłę mięśni, mobilność, równowagę i elastyczność - wszystkie te cechy są ważne dla seniorów. Joga na krześle jest przystępną formą jogi, która w mniejszym stopniu obciąża mięśnie, stawy i kości niż tradycyjne formy jogi.

Jako bonus, wykazano, że joga na krześle poprawia zdrowie psychiczne u starszych dorosłych. Ludzie, którzy regularnie praktykują jogę na krześle, mają lepszą jakość snu, mniej przypadków depresji i zgłaszają ogólne poczucie dobrego samopoczucia.

Świetne ćwiczenia jogi krzeselkowej dla seniorów to m.in:

- Rozciąganie nad głową
- Rozciąganie kota siedzącego
- Rozciąganie siedzącej krowy
- Skręt siedzący
- Siedząca pozycja górską



- Pilates

Pilates to popularna forma ćwiczeń o niskim wpływie, która została opracowana sto lat temu. W ćwiczeniach pilatesu kładzie się nacisk na oddychanie, ustawienie, środek ciężkości i siłę rdzenia, a także często wykorzystuje się maty, piłki pilatesowe i inne rekwizyty, aby pomóc w budowaniu siły bez konieczności nadwyrężania mięśni przy ćwiczeniach o dużej sile uderzenia. Wykazano, że pilates poprawia równowagę, buduje siłę rdzenia i zwiększa elastyczność u starszych osób.

Niektóre wspaniałe ćwiczenia pilates dla starszych dorosłych obejmują:

- Kręgi boczne
- Krąg nóg
- Slajdy spożywcze
- Ruch syreny
- Wstaje

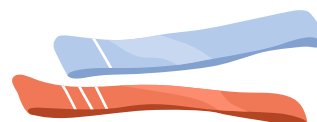


- Treningi z taśmą oporową

Taśmy oporowe to elastyczne gumy, które zwiększają opór podczas ćwiczeń, jednocześnie zmniejszając obciążenie organizmu. Ćwiczenia z taśmami oporowymi są przyjazne dla początkujących i łatwo dostępne. Ta forma ćwiczeń staje się coraz bardziej popularna wśród starszych osób ze względu na stosunkowo niski koszt materiałów, co sprawia, że trening z taśmami oporowymi jest idealny do wykonywania w domu. Dodatkowo, ćwiczenia te świetnie wzmacniają rdzeń, pomagają poprawić postawę, mobilność i równowagę.

Treningi z taśmą oporową dla seniorów obejmują:

- Prasa trójgłowa
- Prasa na nogi
- Biceps curl
- Rozerwanie pasma
- podniesienie boczne



- Trening siłowy z hantlami

Wykazano, że trening siłowy zmniejsza objawy cukrzycy, osteoporozy, bólu pleców i depresji, a także pomaga kontrolować wagę. Trening siłowy przyczynia się również do zwiększenia metabolizmu i lepszej kontroli cukru we krwi. Trening siłowy jest jednym z najlepszych sposobów na zachowanie sprawności fizycznej przez osoby starsze, jeśli jest wykonywany z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności. Hantle pozwalają seniorom wyizolować grupy mięśniowe, aby zwiększyć siłę, jednocześnie poprawiając równowagę i elastyczność.

Niektóre idealne treningi z hantlami dla seniorów obejmują:

- 1.Przednie podwyższenie
- 2.Biceps curl
- 3.Rozszerzenie tricepów
- 4.Główna prasa
- 5.Bent-over row



- Treningi z masą ciała

Zanik mięśni może być niszczący i osłabiający dla starszych osób. Około jedna trzecia starszych dorosłych ma poważny zanik mięśni, co może prowadzić do problemów hormonalnych, zmniejszonej zdolności do metabolizowania białka i innych problemów. Jest taka natura. Trening bodyweight jest jednym z najlepszych sposobów przeciwdziałania skutkom atrofii mięśni u osób starszych. Jedną z głównych zalet treningu bodyweight jest jego przystępność. Materiały wymagane do treningu bodyweight są minimalne. Większość treningów bodyweight wymaga ubrania treningowego i maty do amortyzacji podłogi.

Niektóre wspaniałe treningi z masą ciała dla seniorów obejmują:

1. Pies na ptaki
2. Stepup
3. Kręgi leżące na boku
4. Mostki biodrowe w pozycji leżącej
5. Squaty do krzesła



Ćwiczenia, których seniorzy powinni unikać

Spory procent popularnych ćwiczeń nie jest idealny dla starszych dorosłych. Te popularne ćwiczenia są świetne dla młodych ludzi, którzy chcą szybko zyskać lub stracić na wadze, ale mogą wywierać dużą presję na starszych dorosłych z bólem stawów, zanikiem mięśni, problemami z postawą lub problemami ze zdrowiem psychicznym.

Poniższe ćwiczenia powinny być prawdopodobnie unikane, jeśli jesteś powyżej 65 roku życia:

- Wyciskanie na ławeczce
- Deadlift
- Biegi długodystansowe
- Prasa na nogi
- Prawy rząd
- Chrupanie brzucha
- Trening interwałowy o wysokiej intensywności
- Power clean
- Wspinaczka skałkowa
- Squaty z hantlami lub ciężarkami



Wnioski

Biorąc pod uwagę sumaryczne dowody w literaturze badawczej wspierające słuchanie muzyki podczas ćwiczeń i uprawiania sportu w odniesieniu do różnych zmiennych wynikowych, należy stwierdzić, że muzyka może potencjalnie zapewnić znaczące pozytywne efekty dla ćwiczących i sportowców, szczególnie w zakresie zwiększonych reakcji afektywnych i poprawy wydajności fizycznej, ale także w zakresie zmniejszonego postrzeganego wysiłku i bardziej efektywnego wykorzystania tlenu. Takich efektów nie da się jednak uniknąć. Kluczowe jest unikanie tego rodzaju dzikich ekstrapolacji, które nastąpiły po badaniach pokazujących, że słuchanie sonaty Mozarta było związane z poprawą rozumowania przestrzenno-czasowego mierzonego testem Stanford-Binet IQ. Wyniki te doprowadziły między innymi do tego, że w 1998 roku Georgia przeznaczyła spory roczny budżet na sfinansowanie dystrybucji płyt CD z muzyką klasyczną dla każdego dziecka w stanie. Późniejsza analiza tzw. efektu Mozarta wykazała, że jakiegokolwiek wzmocnienie poznawcze było niewielkie, przejściowe i nie wskazywało na jakiegokolwiek długoterminowe zmiany w ogólnej zdolności rozumowania lub IQ. Chociaż obecne wyniki badań stanowią solidną bazę dowodową, należy pamiętać, że korzyści ze słuchania muzyki przed lub podczas aktywności fizycznej nie są gwarantowane. Na przykład, podczas gdy muzyka przed zadaniem jest szeroko stosowana przez sportowców, z których wielu potwierdza jej korzyści, nasze wyniki wskazują, że korzyści dla wydajności są prawdopodobnie niewielkie, jeśli nadal znaczące.

W istocie, prawie wszystkie korzyści związane ze słuchaniem muzyki podczas ćwiczeń i uprawiania sportu są prawdopodobnie niewielkie i mogą ograniczać się do lepszego samopoczucia i odczuwania mniejszego wysiłku, choć istnieje możliwość rzeczywistej poprawy sprawności fizjologicznej i wydolności fizycznej, a my uznajemy, że wszelkie zyski tego rodzaju mogą okazać się niezwykle cenne dla sportowców zaangażowanych w działania, w których margines sukcesu i porażki jest wąski. Oczywistym celem dla praktyków jest wykorzystanie interwencji związanych z muzyką w celu poprawy afektu i przyjemności podczas ćwiczeń, aby zwiększyć wytrwałość wśród osób wcześniej nieaktywnych. Głównym wyzwaniem dla badaczy i praktyków nie jest spekulowanie na temat tego, czy muzyka może przynieść korzyści ćwiczącym i sportowcom, ponieważ niewątpliwie tak jest, ale wyjaśnienie, jak optymalnie ją wykorzystać.

CZĘŚĆ II

KARTA PRACY 1

Jest kilka rzeczy, które większość członków siłowni zawsze zabiera ze sobą, kierując się na trening. Butelka z wodą, ręcznik, odpowiednie buty i słuchawki. Dla wielu członków siłowni, słuchawki są najważniejszą częścią ich treningu. Bez nich mogą nawet nie być w stanie trenować, a 2 na 3 z niej przerwie lub pominie trening, jeśli nie mają słuchawek.

Jak widać, muzyka jest integralną częścią rutyny fitness większości ludzi. Jeśli ktoś zapomni o swojej butelce z wodą, prawdopodobnie będzie kontynuował swój trening, ale jeśli zapomni o swoich słuchawkach, szybko się odwróci, złapie go i wyjdzie na trening. Muzyka jest bardzo ważna dla ludzi. Ale jest to również dobra rzecz.

Jest zabawny i ekscytujący, ale ma też duży wpływ na Twój trening. Badania pokazują, że ma moc wzmacniania Twoich treningów... prawda! Już samo słuchanie muzyki poprawi Twoją wydajność na siłowni. Nawet jeśli nie przynosisz własnych słuchawek, większość siłowni na miejscu ma swoje własne granie.

ĆWICZENIE NR 1

Powinieneś zrozumieć znaczenie dobrej playlisty treningowej. W siłowniach mają własną muzykę, ale zachęcające jest przyniesienie własnych słuchawek i słuchanie tego, co lubisz, abyś mógł doświadczyć korzyści z fitnessu!

Proszę napisz poniżej, jak się czujesz, kiedy uprawiasz sport i słuchasz muzyki? Masz 5 minut. Po tym czasie omówcie to z kolegami z drużyny.

.....

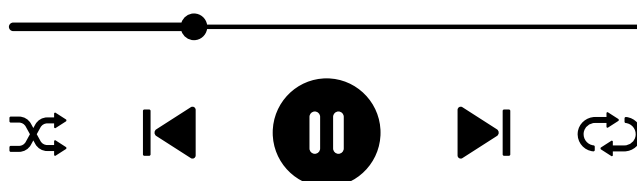
.....

.....

.....

.....

.....



KARTA PRACY 2

Niektórzy eksperci uważają, że muzyka działa jak rozpraszacz. Rozpraszacze znane są z tego, że zmniejszają poziom bólu, więc jest mniej prawdopodobne, że zauważysz ból podczas ćwiczeń. Osoby, które nie słuchają muzyki mogą odbierać intensywność ćwiczeń bardziej intensywnie i mogą czuć się zmęczone i obolałe podczas ćwiczeń. Nie czuję żadnego dyskomfortu ani obciążenia.

W książce *The Social and Applied Psychology of Music*, North i Hargreaves proponują, że muzyka dostarcza konkurencyjnych bodźców, aby odwrócić uwagę od bólu znoszonego podczas ćwiczeń. Łatwiej jest zapomnieć lub zignorować ból i zmęczenie, gdy rozprasza nas piosenka.

Istnieje jednak wiele innych sposobów, w jaki muzyka może wpłynąć na Twój trening.

ĆWICZENIE NR 2

Zrób jeden trening bez muzyki, a następny z muzyką.

Proszę odpowiedzieć na poniższe pytania:

Czy czujesz różnicę?

Czy udało Ci się wykonać dłuższy i lepszy trening przy muzyce?

Masz 5 minut. Po omówieniu z kolegami z drużyny.



KARTA PRACY 3

Kilka badań wykazało, że słuchanie muzyki poprawia wyniki sportowe poprzez zwiększenie dystansu, na którym biegniesz, tempa ruchu i liczby powtórzeń.

W badaniu przeprowadzonym przez University of Toronto przyjrzało się 34 jej pacjentom z rehabilitacji kardiologicznej po przepisany programie treningowym. Naukowcy podzielili ich na trzy grupy:

Jeden bez muzyki, jeden ze spersonalizowaną playlistą i jeden z playlistą specjalnie przygotowaną do poprawy tempa i synchronizacji tempa za pomocą rytmicznej stymulacji słuchowej (RAS). To jest rzecz. Grupa słuchająca muzyki RAS czuła się mniej energiczna, ale miała zwiększoną wytrzymałość, intensywność i czas trwania treningu w porównaniu do pozostałych dwóch grup.

W innym badaniu stwierdzono, że ludzie, którzy słuchali muzyki na bieżni, zwiększali tempo i pokonywali dystans bez uczucia zmęczenia.

ĆWICZENIE NR 3

Poproś uczestników o wykonanie kilku ćwiczeń. Najpierw muszą ćwiczyć bez muzyki przez 3 minuty. Po 3 minutach ćwiczeń włącz muzyczną spersonalizowaną playlistę. Po 3 minutach ćwiczeń włączamy playlistę muzyczną specjalnie przygotowaną do poprawy tempa i synchronizacji tempa za pomocą rytmicznej stymulacji słuchowej.

Niech każdy uczestnik napisze, jak się czuł ćwicząc:

Bez żadnej muzyki

.....

.....

Z muzyką spersonalizowana lista odtwarzania

.....

.....

Z playlistą muzyczną specjalnie dobraną do poprawy tempa i synchronizacji tempa za pomocą rytmicznej stymulacji słuchowej

.....

.....



KARTA PRACY 4

Jak wspomniano wcześniej, słuchanie muzyki podczas ćwiczeń może zmniejszyć zmęczenie fizyczne. Badanie z 2010 roku wykazało, że muzyka nie tylko zwiększa wydajność pracy, ale może również opóźnić początek zmęczenia. Ponadto, jest to świetne rozproszenie uwagi, aby pozbyć się zmęczenia i bólu, który odczuwasz.



ĆWICZENIE NR 4

Podziel grupę na pary i poproś o zatańczenie przez 5 minut bez muzyki.

Po tym zrobić przerwę na 3 minuty.

Podziel grupę na pary i poproś o zatańczenie przez 5 minut przy odpowiedniej muzyce.

Poproś każdego z uczestników o zapisanie odpowiedzi na poniższe pytania:

Jak się czuli tańcząc bez muzyki?

.....

.....

Jak czuje się tańczący przy tanecznej, odpowiedniej muzyce?

.....

.....

Czy zmęczenie zmniejsza się, gdy tańczysz drugi raz?

.....

.....

KARTA PRACY 5

Twoje ciało w naturalny sposób synchronizuje się z rytmem piosenki. Im szybsza i bardziej energiczna piosenka, tym większe prawdopodobieństwo, że tempo będzie takie samo. Muzyka stymuluje te części mózgu, które kontrolują ruch, pozwalając ciału wykonywać powtarzalne ruchy bardziej efektywnie.

Ta synchronizacja poprawia pracę serca, metabolizm, wydajność energetyczną, zmniejsza ciśnienie krwi oraz stres fizyczny i psychiczny. Ponadto, będziesz czuł się mniej zmęczony. Różne badania wykazały, że pewne tempa prowadzą do najlepszej wydajności niektórych ćwiczeń. Na przykład w badaniu z 2011 roku stwierdzono, że idealne tempo dla najlepszej wydajności w jeździe na rowerze to 125-140 bpm (określone przez pomiar intensywności za pomocą tętna). Podobne badanie z 2014 roku szukało swojego najwyższego BPM na bieżni i okazało się, że muzyka między 123 a 131 BPM dawała najlepszą wydajność.

Eksperti zgadzają się, że idealne tempo dla maksymalnych rezultatów to 120-140 bpm. Jednak wolna muzyka jest najlepsza do powolnych, relaksujących zajęć (takich jak joga).

ĆWICZENIE NR 5

Poproś uczestników o wykonanie kilku ćwiczeń jogi (rozciągających). W pierwszych 2 minutach włącz szybką i bardziej energetyczną muzykę, np. Cztery pory roku, II Koncert g-moll Vivaldiego. Po tym czasie włącz wolną i spokojną muzykę, np. Wolfgang Amadeus Mozart: Koncert klarnetowy A-dur.

Zróbcie dyskusję w grupie. Poniżej znajduje się lista z pytaniami, które można wykorzystać:

- Zapytaj uczestników jak wypadło uprawianie jogi (ćwiczeń rozciągających)?
- Czy inaczej odczuwali swoje ciało przy i innej muzyce?
- Jaką muzykę lubią podczas ćwiczeń jogi i dlaczego?
- Jak czuli swoje bpm podczas ćwiczeń jogi słuchając szybkiej i bardziej energetycznej muzyki vs wolnej i spokojnej?
- Jaką muzykę preferują do ćwiczeń jogi?



KARTA PRACY 6

Jedną z największych korzyści płynących z muzyki (a nie tylko z ćwiczeń) jest to, że poprawia ona Twój nastrój. Kiedy słuchasz muzyki, twoje ciało uwalnia hormony dobrego samopoczucia (dopamina, oksytocyna itp.). Obniża również poziom kortyzolu (hormonu stresu). Gdy poziom ten spada, spada również stres. Opuść sobie negatywne myśli i przejdź do bardziej pozytywnego stanu umysłu. Ćwiczenia uwalniają również hormony poprawiające samopoczucie, więc ćwiczenia podczas słuchania muzyki to świetny sposób na poprawę nastroju.



ĆWICZENIE NR 6

Zrób play listę z następującą muzyką:

1. Ave Maria, CG 89a (muzyka relaksacyjna);
2. Dźwięk eksplozji;
3. Carmina Burana (muzyka szybka);
4. Dźwięk wypadku samochodowego
5. Bolero (Ravel);
6. Burza z piorunami.

Włącz listę odtwarzania, pozwól każdemu utworowi słuchać przez 1 minutę. Pokaż uczestnikom nazwę każdego utworu z zestawu muzycznego. Poproś uczestników, aby wyrazili swoje emocje związane z każdym utworem oraz ogólne wrażenia z ćwiczenia.

KARTA PRACY 7

Podobnie jak zmęczenie, muzyka może pomóc w pokonaniu bólu. Działa jako rozproszenie uwagi i odwraca uwagę od bólu, jak również od zmęczenia. Nie tylko to, ale także pomaga w łagodzeniu bólu. Jak już wspomnieliśmy wcześniej, słuchanie muzyki uwalnia w Twoim organizmie naturalne hormony poprawiające nastrój i opioidy. Hormony te nie tylko poprawiają nastrój, ale mogą również zmniejszyć ból. Hormony te zwiększają Twoją tolerancję na ból, co pozwala Ci znieść więcej podczas treningu. Interakcja z muzyką (na przykład synchronizacja ruchów z rytmem) zwiększa sygnały opioidowe i wzmacnia właściwości przeciwbólowe.

Jak widać, nie bez powodu muzyka stała się tak integralną częścią ćwiczeń. Pomaga ona zmotywować ludzi do cięższej pracy, zapewniając jednocześnie niezliczoną ilość korzyści.



ĆWICZENIE NR 7

Poproś uczestników, aby zatańczyli bułgarski taniec narodowy - Rachenitsa przez 10 minut przy narodowej muzyce do tego tańca. Jest to szybki taniec narodowy.

- Po tańcu zrób dyskusję z uczestnikami na temat poniższych pytań:
- Jak się czujesz przed i po tańcu?
- Czy lubisz taniec i muzykę?
- Czy uważasz, że muzyka pomogła Ci w zatańczeniu tego szybkiego tańca?
- Czy zgadzasz się, że muzyka pomogła Ci pokonać ból i zmęczenie podczas tańca?

KARTA PRACY 8

Muzyka i sztuka mogą wzbogacić życie osób z chorobą Alzheimera. Obie pozwalają na wyrażenie siebie i zaangażowanie nawet po zaawansowanej demencji.

Muzyka to potęga. Badania wykazały, że muzyka zmniejsza niepokój i poprawia problemy behawioralne powszechne w środkowych stadiach choroby Alzheimera. Możesz być w stanie śpiewać teksty piosenek ze swoich czasów. Nawet gdy komunikacja werbalna staje się trudna, muzyka zapewnia sposób na połączenie.

Przy wyborze muzyki dla osób z demencją należy korzystać z poniższych wskazówek.

- Wybierz muzykę, która jest znana i przyjemna dla danej osoby. Jeśli to możliwe, pozwól osobie wybrać muzykę.
- Wybieraj źródła muzyki, które nie są przerywane przez rozpraszające reklamy.
- Użyj muzyki, aby ustawić nastrój, który chcesz. Na przykład, łagodna muzyka może pomóc stworzyć uspokajające środowisko, podczas gdy szybsze piosenki z czyjegoś dzieciństwa mogą podnieść na duchu i przywołać przyjemne wspomnienia.
- Zachęcaj do ruchu (klaskanie, taniec), aby zwiększyć radość z zabawy.
- Unikaj przeciążenia sensorycznego. Zamknij okna i drzwi oraz wyłącz telewizor, aby wyeliminować konkurencyjne dźwięki. Upewnij się, że muzyka nie jest zbyt głośna.

ĆWICZENIE NR 8

Włączcie znaną piosenkę z lat dziecięcych swoich uczestników.
Przeprowadźcie dyskusję w grupie, zadając następujące pytania:

- Czy podoba im się ta piosenka?
- Zapytaj ich, jak się czują po piosence?
- Jakie wspomnienia pojawiają się, gdy ją śpiewają?



KARTA PRACY 9

Częstą praktyką w klubach emerytów w Bułgarii jest tańczenie przez nich raz w tygodniu bułgarskich tańców ludowych. Bułgarskie tańce ludowe są znane ze swojego leczniczego działania. Różne tańce, którym towarzyszy charakterystyczna melodia, mają korzystny wpływ na różne choroby.



ĆWICZENIE NR 9

Zaproponuj swoim dorosłym uczniom, by poszli za przykładem bułgarskich emerytów i raz w tygodniu tańczyli bułgarskie tańce ludowe. Odtwórz im tutoriale wideo z różnych platform internetowych. Po kilku tygodniach poproś każdego z uczestników o informację zwrotną. Przykładowe pytania znajdują się poniżej:

- Czy lubisz tańczyć bułgarskie tańce ludowe?
- Który taniec podobał Ci się najbardziej i dlaczego?
- Jak taniec wpływa na twoje samopoczucie?
- Czy Twój stan emocjonalny i fizyczny poprawił się po tańcu i słuchaniu bułgarskiej muzyki ludowej?



KARTA PRACY 10

Dorośli w wieku powyżej 65 lat powinni wykonywać co najmniej 150 minut ćwiczeń o umiarkowanej intensywności tygodniowo (np. 30 minut dziennie, 5 dni w tygodniu), takich jak energiczny spacer, lub powinni wykonywać 75 minut tygodniowo forsownej aktywności, takiej jak chodzenie, jogging lub bieganie.



ĆWICZENIE NR 10

Poproś uczestników o wykonanie 150 minut ćwiczeń o umiarkowanej intensywności - szybki spacer. W następnym tygodniu poproś ich o wykonanie tego samego spaceru, ale ze słuchawkami, w których słuchają intensywnej i energetycznej muzyki.

Po tych dwóch tygodniach niech każdy z dorosłych słuchaczy dokona autorefleksji i wypełni poniższy kwestionariusz:

- Jak się czuję, gdy mam ochotę na szybki spacer?
- Jak czuję się podczas spaceru, kiedy słucham intensywnej i energetycznej muzyki?
- Która jest dla mnie lepsza do chodzenia z muzyką czy bez?

IV Zakończenie warsztatów (20 MIN.)

Prowadzący prosi, aby uczestnicy usiedli w kręgu i każdy odpowiedział na pytanie:

- *Co najbardziej podobało Ci się w dzisiejszych warsztatach?*
- *Co zabierzesz ze sobą do domu?*
- *Co najbardziej Cię zaskoczyło i przykuło Twoją uwagę?*
- *Jak wpłynęły na Ciebie warsztaty?*
- *Jakie rzeczy zamierzasz zmienić w swoim życiu?*

Po dyskusji uczestników prowadzący warsztat dziękuje za udział w warsztacie i prosi o wypełnienie ankiety ewaluacyjnej. Po wypełnieniu ankiet prowadzący rozdaje certyfikaty.



V Ankieta ewaluacyjna



MUZYCZNY RUCH - W TYM AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA Z WYKORZYSTANIEM ENERGETYZUJĄCEJ MUZYKI, KTÓRA OBUDZI W DOROSŁYCH ENERGIE I ZACHĘCI ICH DO DBANIA O WŁASNE ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ FIZYCZNĄ

DROGA UCZESTNICZKO/ DROGI UCZESTNIKU,
MAMY NADZIEJĘ, ŻE WARSZTATY BYŁY DLA CIEBIE INTERESUJĄCE
I MOGŁEŚ/MOGŁAŚ DOWIEDZIEĆ SIĘ WIELU CIEKAWYCH RZECZY.
ZALEŻY NAM NA OTRZYMANIU OD CIEBIE INFORMACJI ZWROTNEJ, DLATEGO BĘDZIEMY
BARDZO WDZIĘCZNI ZA POŚWIĘCONY CZAS I WYPEŁNIENIE PONIŻSZEJ ANKIETY.

ANKIETA JEST ANONIMOWA.

1. CZY WARSZTATY DOSTARCZYŁY CI PRZYDATNYCH WSKAZÓWEK I TECHNIK ZWIĄZANYCH Z AKTYWNOŚCIĄ RUCHOWĄ PRZY ZASTOSOWANIU KRETYWNYCH METOD?

ZDECYDOWANIE TAK RACZEJ TAK RACZEJ NIE ZDECYDOWANIE NIE

2. CZY WARSZTATY DOSTARCZYŁY CI PRZYDATNYCH WSKAZÓWEK I TECHNIK DOTYCZĄCYCH DBANIA O WŁASNE ZDROWIE I SPRAWNOŚĆ FIZYCZNĄ?

ZDECYDOWANIE TAK RACZEJ TAK RACZEJ NIE ZDECYDOWANIE NIE

3. CZY CZUJESZ, ŻE PO TYM WARSZTACIE MASZ WIĘKSZY WPŁYW I SZANSE NA REALIZACJĘ SWOICH CELÓW?

ZDECYDOWANIE TAK RACZEJ TAK RACZEJ NIE ZDECYDOWANIE NIE

4. KTÓRA CZĘŚĆ WARSZTATÓW PODOBAŁA CI SIĘ NAJBARDZIEJ I DLACZEGO?

.....

.....

5. CZY CHCIAŁABYŚ/ CHCIAŁBYŚ WZIĄĆ UDZIAŁ W INNYCH WARSZTATACH TEMATYCZNYCH?

TAK

NIE

6. JEŚLI TAK, PROSIMY O WYPISANIE TEMATÓW, KTÓRE BYŁYBY DLA CIEBIE INTERESUJĄCE.

.....

.....

7. DODATKOWY KOMENTARZ

.....

.....

DZIĘKUJEMY ZA WYPEŁNIENIE ANKIETY!



Develop Your
Creativity

CERTYFIKAT

ZAŚWIADCZA SIĘ, ŻE

.....
(IMIĘ I NAZWISKO UCZESTNIKA)

WZIAŁ/WZIEŁA UDZIAŁ W WARSZTATACH

"MUZYCZNY RUCH - W TYM AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA
Z WYKORZYSTANIEM ENERGETYZUJĄCEJ MUZYKI, KTÓRA OBUDZI W
DOROSŁYCH ENERGIĘ I ZACHĘCI ICH DO DBANIA O WŁASNE ZDROWIE
I SPRAWNOŚĆ FIZYCZNĄ"

ROZBUDŹ W SOBIE KREATYWNOŚĆ
ERASMUS PROJECT NR 2020-1-PL01-KA227-ADU-095783

PROWADZĄCY WARSZTATY:

DATA:

MIEJSCOWOŚĆ:



Współfinansowane przez
Unię Europejską