

Amanda Błaszczak

ORCID: 0000-0003-4749-1436

<https://doi.org/10.26881/ndps.2025.55/56.13>

Muzykoterapia jako metoda wsparcia przeznaczona dla dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (SLD)

Celem artykułu jest próba zaprezentowania muzykoterapii jako przykładowej metody wsparcia, która może być stosowana u dzieci zmagających się ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (*specific learning disability*, SLD). Współcześnie staje się ona coraz bardziej popularna. To temat szczególnie ważny, ponieważ obejmuje on młode osoby. Często występowanie u dzieci specyficznych trudności w uczeniu się (SLD), przyczynia się do wielu negatywnych konsekwencji, które zaburzają ich harmonijny rozwój oraz funkcjonowanie. W efekcie może to prowadzić do pojawienia się problemów w sferze psychicznej, społecznej lub emocjonalnej młodego człowieka. W artykule zwrócono uwagę, czym są specyficzne trudności w uczeniu się. Następnie ukazano przykładowe formy wsparcia dzieci z SLD. Kolejnym aspektem stało się omówienie metody muzykoterapii. Mając na uwadze specyfikę problemu, wskazano również potencjalne działania profilaktyczne. W trakcie analizy problemu odniesiono się do różnych metaanaliz badawczych w omawianym zakresie. Szczególną uwagę zwrócono na przykładowe programy interwencyjne z wykorzystaniem muzyki. Przedstawione przykłady wsparcia i pomocy przeznaczone dla dzieci z SLD wykazały znaczącą poprawę w ich funkcjonowaniu.

Słowa kluczowe: dzieci, muzykoterapia, specyficzne trudności w uczeniu się

Music therapy as a support method for children with specific learning difficulties (SLD)

The aim of this article is to present music therapy as an exemplary support method that can be used with children struggling with specific learning disabilities (SLD). It is becoming increasingly popular today. This topic is particularly important because it involves young people. The frequent occurrence of specific learning disabilities (SLD) in children contributes to numerous negative consequences that disrupt their harmonious development and functioning. This can ultimately lead to problems in the young person's mental, social, or emotional health. The paper highlights the concept of specific learning disabilities. It then presents examples of support for children with SLD. The next aspect is a discussion of music therapy methods. Given the specific nature of the problem, potential preventive measures are also identified. During the analysis, various meta-analyses of research in this area were referenced. Particular attention was paid to examples of in-

tervention programs using music. The presented examples of support and assistance for children with SLD demonstrated significant improvements in their functioning.

Key words: children, music therapy, specific learning difficulties

Wprowadzenie

Obecnie umiejętność czytania, pisania oraz liczenia stanowi podstawę funkcjonowania jednostki w świecie. Są to zdolności niezbędne dla prawidłowej interpretacji różnych zjawisk społecznych, zdobywania wiedzy, komunikacji z innymi czy też radzenia sobie w codziennych sytuacjach. Aktualnie do jednych z coraz częściej występujących problemów u dzieci należą specyficzne trudności w uczeniu się (SLD). Badania przeprowadzone przez Von Aster i Shalev ujawniły, że od 20% do 60% wszystkich osób z dyskalkulią przejawia dodatkowo inne typy trudności w uczeniu się, np. dysleksję czy ADHD. W kolejnym badaniu, które zostało wykonane wśród holenderskich uczniów szkoły podstawowej, wykazano, że u 7,6% z nich współwystępują dysleksja oraz dyskalkulia (Kaufmann, Aster 2012: 771). Istnienie wśród dzieci SLD generuje wiele negatywnych konsekwencji. Obejmują one stres, lęk czy poczucie bycia gorszym od innych. Ważną rolę odgrywa stworzenie bezpiecznego środowiska oraz odpowiednio dobrana interwencja terapeutyczna. Badania dowodzą, że jedną ze skutecznych metod wsparcia dzieci z SLD, jest muzykoterapia.

Niniejszy artykuł ma charakter przeglądowy. Do jego przygotowania wykorzystano metodę systematycznego przeglądu literatury naukowej (Orłowska, Mazur, Łaguna 2017: 353–354). Celem przeglądu piśmiennictwa było zaprezentowanie metody muzykoterapii jako jednej z form wsparcia przeznaczonej dla dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (SLD), uwzględniając jej praktyczny charakter. Materiał empiryczny stanowiły recenzowane artykuły opublikowane w renomowanych polskich i zagranicznych czasopismach z zakresu pedagogiki oraz psychologii. Zbieranie danych skupiało się na wykorzystaniu popularnych baz danych przeznaczonych dla naukowców, czyli ResearchGate, PubMed, GoogleScholar. Wyszukiwania prowadzono, wpisując słowa kluczowe w języku polskim oraz angielskim, takie jak: dzieci, muzykoterapia, specyficzne trudności w uczeniu się (*children, music therapy, specific learning difficulties*). Przeprowadzona analiza badawcza opierała się na wykorzystaniu artykułów, które odpowiadały podejmowanej problematyce, a także najnowszych wynikach badań w omawianej tematyce.

Czym są specyficzne trudności w uczeniu się?

Specyficzne trudności w uczeniu się (*specific learning disability*, SLD) należą do jednych z najczęściej diagnozowanych zaburzeń neurorozwojowych, które pojawiają się u dzieci podczas nauki w szkole (Stanford, Delage 2019: 2). Często są determinowane przez czynniki o charakterze genetycznym, środowiskowym lub biologicznym (Aral 2021: 29). Dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (SLD), wykazują wysoki poziom inteligencji, dojrzałości rozwojowej, są również w normie intelektualnej (Aral 2021: 26). Należy podkreślić, że SLD dotyczą wybiórczych trudności w czytaniu, pisaniu bądź nauce matematyki, a stopień ich nasilenia jest zróżnicowany ze względu na indywidualne zasoby jednostki (Kowaluk-Romanek, Wawer 2017: 177).

Do najczęściej występujących specyficznych trudności w uczeniu się należą: dysleksja, dysgrafia, dysortografia, dyskalkulia. Pierwsza z nich, czyli dysleksja oznacza trudności w czytaniu, natomiast w szerszym kontekście ujmuje się ją jako ogół zaburzeń związanych z czytaniem i pisanem. Dysgrafia są to trudności z osiągnięciem dobrego poziomu graficznego pisma. Z kolei dysortografię definiuje się jako nieumiejętność poprawnego pisania (Kowaluk-Romanek, Wawer 2017: 177–178). Ostatnia z nich, czyli dyskalkulia, to niezdolność do nabywania, jak i wykonywania działań matematycznych (Stanford, Delage 2019: 2). Wskaźnik rozpowszechnienia się zaburzeń umiejętności w czytaniu i pisaniu wynosi od 3% do 10%, natomiast umiejętności liczenia od 5% do 8% (Stanford, Delage 2019).

Badania przeprowadzone przez Peng i Funchs ujawniają, że dzieci z SLD mają uszkodzoną pamięć roboczą, natomiast liczne problemy wynikające ze specyficznych trudności w uczeniu się są również związane z zaburzeniami percepcji wzrokowej na skutek dysfunkcji struktur znajdujących się w korze mózgowej (Aral 2021: 29). Reid wskazuje na istnienie deficytów poznawczych, które obejmują trudności z koncentracją uwagi, problemy z pamięcią oraz słabą szybkość przetwarzania informacji (Stanford, Delage 2019: 2). U osób z SLD pojawiają się również trudności związane z koordynacją ruchową, np. nieumiejętność zachowania równowagi, słabe planowanie motoryczne, wykonywanie niezdarnych ruchów, niski poziom kontroli obustronnej ciała (Aral 2021: 34).

Uczniowie ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (SLD) często doświadczają wielu negatywnych konsekwencji. Są nimi problemy w relacjach z rówieśnikami, poczucie samotności i odrzucenia, brak motywacji do nauki, poczucie odmienności, wyobcowania, wzmożony wysiłek w zdobywanie wiedzy, frustracja spowodowana brakiem osiągnięcia pozytywnych efektów, unikanie sytuacji komunikacyjnych z innymi (Pomirska 2023: 229).

Często występują wtórne zaburzenia, obejmujące funkcjonowanie psychiczne młodego człowieka. W sferze emocjonalnej pojawia się lęk przed niepowodze-

niem, zaburzenia uwagi oraz pamięci, stany depresyjne, myśli samobójcze. Z kolei w sferze motywacyjnej konsekwencjami są poczucie rezygnacji, brak zainteresowania szkołą i nauką. Ostatni obszar wtórnych utrudnień, w sferze osobowościowej, obejmuje niską samoocenę, brak wiary we własne umiejętności oraz poczucie bezradności (Pomirska 2023: 230). Ze względu na występowanie licznych negatywnych konsekwencji, kluczową rolę odgrywa wsparcie dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (SLD).

Przykładowe formy wsparcia dzieci z trudnościami w uczeniu się (SLD)

Badania przeprowadzone w ramach międzynarodowego projektu „EMBED Dysleksja – Dobre Praktyki” (Embedding Dyslexia – Responsive Practice in Lifelong Learning), wykazały, że 78% nauczycieli ma każdego roku kontakt z uczniami z dysleksją. 22% z nich czuje się w pełni kompetentnych w uczeniu dzieci z tym zaburzeniem. 67% z nich chciałoby te umiejętności rozwinąć bądź ocenia je u siebie jako niewielkie. Z kolei 1% badanych respondentów ocenia siebie jako niekompetentnych w tym zakresie. 87% nauczycieli ma świadomość, że uczenie dzieci ze specyficznymi trudnościami w nauce wymaga dodatkowego nakładu pracy. 76% z nich określa go jako niewielki, a 11% jako duży. 13% nauczycieli w ogóle nie widzi potrzeby dodatkowej pracy z uczniem z dysleksją (Kowaluk-Romanek 2016: 309).

Warto zwrócić uwagę na pięć zasad, które nawiązują do praw dziecka zapisanych w Konwencji o Prawach Dziecka i są zgodne z psychokulturowym podejściem do edukacji (Olechowska 2016: 54). Pierwsza z nich, czyli zasada równych praw, ma zapewniać poczucie bezpieczeństwa, intensywne uczestnictwo w życiu społecznym grupy rówieśniczej, ocenę uwzględniającą indywidualne możliwości dziecka, poczucie godności, odrębności i równego traktowania. Druga, czyli zasada wiedzy, obejmuje zdobycie wiedzy na temat trudności ucznia, form jego wsparcia oraz współpracy z innymi specjalistami (Pomirska 2023: 232). Trzecia zasada, życzliwej uwagi i wrażliwości, obejmuje empatyczne podejście nauczyciela, obserwację funkcjonowania ucznia oraz szybkie reagowanie w sytuacji kryzysu. Czwarta zasada, podejmowania pozytywnych oddziaływań wychowawczych, ma na celu wzajemną akceptację oraz uwrażliwienie rówieśników na potrzeby dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Ostatnia, piąta zasada odpowiedniego wsparcia edukacyjnego, wskazuje, iż nauczyciel powinien poznawać oraz stosować metody, formy, środki dydaktyczne, które umożliwią zaspokojenie potrzeb dzieci doświadczających trudności w uczeniu się (Pomirska 2023).

Przykładowe formy wsparcia uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (SLD) obejmują częstą kontrolę pracy ucznia przez nauczyciela, dbałość o wyciszające otoczenie, ponieważ sprzyja to skupieniu uwagi dziecka, umożliwienie swobodnej pracy ręki piszącej (Olechowska 2016: 165). Warto stosować również tablicę interaktywną, tworzyć mapy myśli lub używać różnych kolorów przy zapisywaniu informacji. Inne pomoce dydaktyczne obejmują wielozmysłowe poznawanie, gdzie proces uczenia się następuje za pomocą obserwacji, słuchania, dotyku, a także manipulowania przedmiotami (Olechowska 2016: 166). Do najbardziej popularnych środków technicznych wspomagających naukę dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się należą np. dyktafon, komputer, kalkulator czy aparat fotograficzny (Olechowska 2016: 168–169).

Do innych metod wsparcia dzieci z SLD zalicza się Interaktywny Metronom (IM). Jest to metoda, która umożliwia jednostce doskonalenie zdolności ruchowych i poznawczych, a więc rozwijania planowania, organizacji i języka (Wiśniewska 2013: 28). Kolejny program, Fast ForWord obejmuje ćwiczenia wspierające procesy uczenia się, czyli pamięci, uwagi, analizy, syntezy fonologicznej, porządkowania oraz przetwarzania informacji (Wiśniewska 2013: 30). Następny, Trening Stymulacji Audiopsycholingwistycznej (SAPL), ma na celu stymulację funkcji słuchowych, co wpływa na poprawę koncentracji uwagi, uczenia się, rozwijania zdolności językowych, komunikacyjnych, kreatywności czy zachowań społecznych. Ostatni, Play Attention Learning System, wspiera procesy poznawcze i myślowe jednostki (Wiśniewska 2013: 32). Inne metody wspierające obejmują np. arteterapię, relaksację, wizualizację oraz muzykoterapię. Chęć zwrócić uwagę na ostatnią z nich, czyli na muzykoterapię, ponieważ przynosi pozytywne korzyści.

Muzykoterapia – charakterystyka

Brytyjskie Stowarzyszenie Muzykoterapii ujmuje ją jako metodę leczenia psychologicznego za pomocą muzyki, ukierunkowaną na wspieranie osób, które doświadczyły choroby, urazu bądź zmagają się z różnego rodzaju niepełnośprawnościami. Według Światowej Federacji Muzykoterapii (World Federation of Music Therapy – WFMT) termin ten oznacza wykorzystanie muzyki i jej elementów (dźwięku, rytmu, melodii, harmonii) w pracy z osobami, grupami, rodzinami lub społecznościami dążącymi do optymalizacji jakości swojego życia oraz poprawy zdrowia w różnych jego aspektach, czyli fizycznym, społecznym, emocjonalnym, duchowym, intelektualnym (Raja i in. 2025: 462).

Muzykoterapia może być wykorzystana w szkołach lub na uniwersytetach, po to, aby tworzyć sprzyjające środowisko uczenia się dla dzieci i młodzieży oraz

w celu ulepszenia procesu edukacji. Jej pozytywne aspekty obejmują pobudzenie kreatywności oraz wzmocnienie motywacji do nauki uczniów. W perspektywie społeczno-emocjonalnej umożliwia młodym osobom rozwijanie umiejętności społecznych, komunikacyjnych, ale także radzenie sobie z trudnymi emocjami (smutek, złość, strach). W kontekście psychologicznym muzykoterapia wspiera leczenie objawów zespołu stresu pourazowego (PTSD), zachowań lękowych, depresji (Guo 2025: 1).

Badania przeprowadzone przez Bradt i Dileo wykazały skuteczność muzykoterapii poprzez redukcję lęku i bólu u pacjentów poddawanych zabiegom chirurgicznym (Feng, Wang 2025: 1). Badania wykonane przez Magee i współpracowników ujawniły, że ma ona pozytywny wpływ na osoby po udarze mózgu, zmagające się z problemami ruchowymi. Za pomocą Rytmicznej Stymulacji Słuchowej wzmocnione zostały u nich funkcje motoryczne oraz chód. Kolejne badanie, wykonane przez Gallego i Garcíę, ujawniło, że muzykoterapia pozytywnie oddziałuje na osoby z chorobą Alzheimera, ponieważ umożliwia doskonalenie umiejętności poznawczych i komunikacyjnych. Z kolei badacze Mössler i współpracownicy ujawnili, że terapia za pomocą muzyki pomaga łagodzić objawy różnych chorób psychicznych (Feng, Wang 2025: 2).

Badania przeprowadzone przez Jacoba i współpracowników wykazały, że terapia za pomocą muzyki ma pozytywny wpływ na koncentrację uwagi u dzieci z zaburzeniami intelektualnymi w stopniu lekkim. Kolejne badania wykonane przez Geipel i zespół, ujawniły zmniejszenie się objawów i poprawę regulacji emocjonalnej u nastolatków z depresją. Według badań przeprowadzonych przez Li, muzykoterapia korzystnie oddziałuje na uczniów szkół podstawowych i średnich, prowadząc do wzmocnienia odporności psychicznej oraz lepszego samopoczucia (Guo 2025: 7).

W przypadku uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (SLD) należy dostosowywać formy i metody wsparcia, uwzględniając ich potrzeby oraz możliwości. Warto wspomnieć o koncepcji „*edutainment*”, czyli nauce poprzez zabawę, która ma na celu wywołanie pozytywnych doświadczeń edukacyjnych. Jednym z jej elementów jest muzyka (Jarahim, Nordin 2025: 1). Śpiewanie piosenek, może pomóc nauczycielom doskonalić naukę czytania u uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Wybór tekstów piosenek oraz melodii zgodnych z treściami przekazywanymi na zajęciach może ułatwić uczniom lepsze opanowywanie nowych pojęć. Powtarzanie tekstu, utrzymywanie rytmu i melodii, prowadzi do stymulacji pamięci, angażowania obszaru poznawczego, psychomotorycznego i afektywnego uczniów (Jarahim, Nordin 2025: 15).

Praktyczne wykorzystanie muzykoterapii – wybrane programy interwencyjne

Przegląd literatury wykazał, że istnieje wiele przykładów programów muzykoterapii, które są przeznaczone dla dzieci z SLD. Swój wybór ograniczę do przedstawienia kilku z nich. Ich zastosowanie przyniosło pozytywne efekty.

Dzieci w wieku od 8 do 9 lat przez 12 tygodni brały udział w programie interwencyjnym opierającym się na treningu muzycznym. Uczęszczały one do szkoły podstawowej w Grecji oraz pochodziły z podobnego środowiska społeczno-ekonomicznego. U każdego z nich została zdiagnozowana dysleksja, natomiast iloraz inteligencji był w normie. Rodzice musieli wyrazić zgodę na udział dzieci w programie (Bouloukou, Marin-Diaz, Jimenez-Fanjul 2021: 458). Trening muzyczny bazował na innowacyjnych zajęciach multisensorycznych, wokalnych, akustycznych i kinestetycznych, dostosowanych do potrzeb uczniów z dysleksją. Zadbano również, aby sprawiały one dzieciom jak najwięcej przyjemnych doznań i nie powodowały stresu, który mógłby uniemożliwić rozwinięcie się jak największej liczby umiejętności (Bouloukou, Marin-Diaz, Jimenez-Fanjul 2021).

Wszelkie zajęcia trwały przez 40 minut i były podzielone na dziesięciominutowe bloki tematyczne. Ich celem była weryfikacja sprawności ruchowej, akustycznej i wzrokowo-przestrzennej uczestników (Bouloukou, Marin-Diaz, Jimenez-Fanjul 2021: 458). Dzieci pod nadzorem nauczyciela wykonywały określone zadania. Należały do nich marsz w rytmie grającej piosenki oraz jednoczesne odbijanie piłki od podłogi z utrzymaniem stałego tempa. Następnie uczestnicy poszukiwali schowanego przez nauczyciela metronomu w klasie. Mieli go znaleźć na podstawie dźwięku, klaszcząc dłońmi w rytmie piosenki. Innym przykładem było stworzenie przez nauczyciela ścieżki za pomocą dużych kart, gdzie zostały narysowane wartości rytmiczne nut: ósemki i ćwierćnuty. Uczestnicy mieli po niej chodzić i jednocześnie uderzać w instrument perkusyjny, zgodnie z rysunkiem na każdej karcie. Kolejnym zadaniem było naśladowanie wartości rytmicznych nut, leżąc na podłodze lub w pozycji stojącej (Bouloukou, Marin-Diaz, Jimenez-Fanjul 2021). Należy podkreślić również, że przed rozpoczęciem treningu oraz po jego zakończeniu został wykonany test LAMDA (Learning Skills and Weakness Detection Software). Był on przeznaczony do wykrywania trudności w uczeniu się (Bouloukou, Marin-Diaz, Jimenez-Fanjul 2021: 459).

Udział w treningu muzycznym dzieci z dysleksją przyniósł pozytywne rezultaty. Przede wszystkim obejmowały one wzmocnienie koncentracji uwagi i pamięci roboczej, która jest związana z przechowywaniem i przetwarzaniem informacji. Następnie dzieci biorące udział w programie, wykazywały lepszą koordynację wzrokowo-ruchową oraz synchronizację neuronalną. Poprawa nastąpiła również w obszarach związanych z rozpoznawaniem słów, gramatyką, pisownią, prze-

tworzeniem wizualnym oraz odtwarzaniem rytmu (Bouloukou, Marin-Diaz, Jimenez-Fanjul 2021: 464).

W kolejnym przykładzie terapii za pomocą muzyki uczestniczyły dziewczęta w wieku od 7 do 9 lat z dysleksją. Zajęcia odbywały się dwa razy w tygodniu przez cztery miesiące. Każda sesja muzykoterapii trwała przez 30 minut (Akhshabi, Dortaj 2023: 453). Kryteria wykluczające udział obejmowały stosowanie leków psychotropowych lub innych terapii poznawczych, niechęć do współpracy, zdiagnozowane przez psychologa lub psychiatrę innego rodzaju zaburzenia natury psychicznej, inteligencję poniżej przeciętnego poziomu. Do udziału w terapii potrzebna była zgoda rodziców dzieci z dysleksją (Akhshabi, Dortaj 2023: 454–455).

Kluczową rolę odgrywała ocena pamięci, wrażliwości i sekwencji słuchowej. W pierwszym miesiącu uczestniczki miały słuchać muzyki. Wykorzystano do tego sola gitarowe i fortepianowe, niewerbalne ścieżki dźwiękowe, instrumentalne ścieżki do filmów dla dzieci. Kolejnym elementem było wykorzystanie piosenek dziecięcych w spokojnych i ciężkich brzmieniach. W przypadku odczuwania zmęczenia umożliwiono uczestnikom również podjęcie innych aktywności, jak, np. malowanie czy granie w ulubioną grę. W drugim miesiącu terapii wykorzystano muzykę orkiestrową Mozarta, Czajkowskiego, Beethovena oraz solowe utwory gitarowe i fortepianowe. Odtwarzano je przy wykorzystaniu słów usłyszanych w poprzednim miesiącu oraz zachęcano dzieci do utrzymania rytmu melodii. Ważne było przejście z metody pasywnej na aktywną, w tym skupienie się na uważnym słuchaniu muzyki. Dzieci wciąż mogły grać w ulubione gry, ale nie pozwolono im na tym etapie malować (Akhshabi, Dortaj 2023: 456). Trzeci miesiąc obejmował zastosowanie szybkich utworów solowych gitarowych i fortepianowych oraz dynamicznej muzyki klasycznej. Wykorzystano także muzykę ze słowami z poprzednich miesięcy oraz utwory z gatunku pop w szybkim tempie. Uczestniczki zachęcano do uważnego słuchania muzyki. Miały one także poruszać się w rytm słyszanej muzyki. Całkowicie wyeliminowane zostało granie w ulubione gry oraz malowanie. Ostatni miesiąc terapii obejmował zachęcanie dzieci do śpiewania tekstów piosenek usłyszanych w poprzednich miesiącach. Następnie uczestniczki miały wykonywać wcześniejsze utwory i melodie bez akompaniamentu muzyki, ale wykorzystując solowy lub grupowy śpiew (Akhshabi, Dortaj 2023: 456). Po zakończeniu terapii za pomocą muzyki u dziewczynek z dysleksją zauważono pozytywne rezultaty. Obejmowały one lepszą wrażliwość, pamięć i sekwencję słuchową (Akhshabi, Dortaj 2023: 459).

W ostatnim z omawianych programów terapii przy użyciu muzyki brali udział chłopcy z dyskalkulią w wieku od 6 do 12 lat. Interwencja obejmowała 12 cotygodniowych sesji po 45 minut (Khorshid, Mohammadi, Pirani 2024: 35). Kryteria wykluczenia obejmowały uczniów, którzy opuścili więcej niż dwie sesje zajęciowe, cierpieli na niepełnosprawność słuchową lub wzrokową oraz wyka-

zywali zaburzenia funkcji motorycznych. Do oceny funkcji poznawczych uczestników zastosowano Test Wieży Londyńskiej i Test Szybkości Przetwarzania (Khorshid, Mohammadi, Pirani 2024: 38). Program składał się z 24 sesji. Opierał się na metodzie Carla Orffa. Należy podkreślić, iż nie był on wykorzystywany wcześniej w innych badaniach. Ćwiczenia zostały zaprojektowane, tak aby można je było wykonywać przy użyciu dostępnych narzędzi, jak np. nagrane piosenki, instrumenty (bębny, tamburyny, talerze), niedrogie urządzenia do wytwarzania dźwięków. Cele programu obejmowały wzmocnienie u dzieci koordynacji ruchowej, poczucia rytmu, rozróżniania słuchowego, kreatywności. Każda sesja opierała się na poprzedniej, stopniowo zwiększając złożoność ćwiczeń (Khorshid, Mohammadi, Pirani 2024: 38–39).

W trakcie programu uczestnicy wykonywali następujące ćwiczenia: chodzenie po pokoju w rytm piosenki, stopniowo dodając różne elementy, jak np. klaskanie w dłonie i tupanie nogami; uderzanie w bęben, naśladując instruktora; podążanie z zamkniętymi oczami za dźwiękami bębna, talerzy; zgadywanie dźwięków różnych domowych instrumentów, np. grzechotki; poruszanie się oraz zatrzymywanie w takt grającej muzyki. Bardziej złożone ćwiczenia obejmowały skakanie, klaskanie w różnych odstępach czasu, utrzymywanie synchronizacji z instruktorem i rytmem słyszanych instrumentów. Dzieci doskonaliły także rytmy naprzemienne, a więc chodziły w jednym kierunku na dźwięk bębna, następnie musiały go zmienić, gdy usłyszały inny. Kolejnym ćwiczeniem było trzepotanie rękoma niczym motyl w celu naśladowania piosenki, tworzenie rytmów przy użyciu różnych instrumentów, podążanie za nimi zmieniając prędkość. Uczestnicy programu zatrzymywali się i wykonywali różne czynności na podstawie wskazówek, jak skakanie lub klaskanie, utrzymując przy tym rytm. Dzieci ćwiczyły zmiany rytmu, w tym łączenie ruchów, a więc skakanie, klaskanie i siadanie, w synchronizacji z dźwiękami określonych instrumentów lub wskazówkami muzycznymi. Innym ćwiczeniem było tworzenie własnych instrumentów, np. gitary za pomocą pudełek i gumek. Ważne było również indywidualne tworzenie rytmu za pomocą prostych instrumentów i ruchów ciała zarówno samodzielnie, jak i w grupach. Ostatnie sesje programu były zorientowane na grupę oraz doskonalenie wszystkich wcześniej nabytych umiejętności (Khorshid, Mohammadi, Pirani 2024: 39–40).

Do pozytywnych efektów udziału dzieci z dyskalkulią w programie terapii za pomocą muzyki należały znacząca poprawa szybkości przetwarzania (Khorshid, Mohammadi, Pirani 2024: 42). Następnie zaobserwowano także poprawę rozwoju emocjonalnego i społecznego dzięki wzajemnej interakcji uczestników. Dodatkowo nastąpił u nich wzrost motywacji oraz zmniejszenie odczuwanego stresu (Khorshid, Mohammadi, Pirani 2024: 43).

Podsumowanie

Specyficzne trudności w uczeniu się (SLD) stanowią problem, który wciąż rozwija się i ewoluuje, ale także obejmuje coraz większą liczbę dzieci. Nieumiejętność opanowania podstawowych umiejętności szkolnych (liczenia, czytania, pisanie) przez młodych ludzi może prowadzić do wielu negatywnych konsekwencji. Dotyczą one dysfunkcji nie tylko w sferze fizycznej, lecz także w sferze psychicznej jednostki. Zaprezentowana tematyka stanowi jedynie zarys tego zagadnienia, które jest rzadkim obszarem eksploracji przez innych badaczy, dlatego może stać się przyczynkiem do prowadzenia dalszych badań. Ważną rolę odgrywają różne działania profilaktyczne, które przyczyniają się do ograniczania występowania trudności u dzieci z SLD. Przegląd wybranych programów interwencyjnych za pomocą muzyki wykazał, że ich realizacja prowadzi do wielu pozytywnych zmian, m.in. w obszarze koordynacji wzrokowo-ruchowej, lepszej synchronizacji neuronalnej, wzmocnienia funkcji poznawczych. Przykłady zaprezentowanych ćwiczeń, jak np. wykorzystania instrumentów muzycznych, podejmowania aktywności ruchowej przy akompaniowaniu piosenek czy malowanie, mogą być stosowane przez nauczycieli w szkołach czy rozmaitych placówkach zajmujących się terapią dzieci. Nie tylko prowadzi to do rozwoju kreatywności, ale umożliwia doskonalenie kompetencji społeczno-emocjonalnych młodych osób oraz wzmacnia ich poczucie własnej wartości. Kluczowe staje się udzielanie wsparcia dzieciom zmagającym się ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (SLD). Często nie mają one odpowiednich zasobów, które pozwalają na poradzenie sobie z problemem. Postawa pełnego zaangażowania, otwartości, ale i empatii wobec młodego człowieka, jest istotnym narzędziem, które umożliwia mu czerpanie z edukacji większej satysfakcji życiowej.

Bibliografia

- Akhshabi M., Dortaj F. (2023), *Effectiveness of music therapy on sensitivity, memory, and auditory sequence of 7 to 9-year-old girls with reading disorder*, Journal of Iranian Medical Council, 6(3): 453–461; <http://dx.doi.org/10.18502/jimc.v6i3.12849>.
- Aral N. (2021), *Visual perception in specific learning difficulties*, Theory and Practice in Child Development, 1(1): 25–40; <https://doi.org/10.46303/tpicd.2021.3>.
- Bouloukou F., Marin-Diaz V., Jimenez-Fanjul N. (2021), *Effects of an interventional music program on learning skills of primary-school students with dyslexia*, International Journal of Education and Practice, 9(3): 456–467; doi: 10.18488/journal.61.2021.93.456.467.
- Feng Y., Wang M. (2025), *Effect of music therapy on emotional resilience, well-being, and employability: A quantitative investigation of mediation and moderation*, BMC Psychology, 13(1): 1–13; <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02336-x>.

- Guo Y. (2025), *Music therapy in psychological and educational context: Enhancing emotional and cognitive development of students*, *Acta Psychologica*, 254: 1–9; <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104820>.
- Jarahim S.N.I.S.B., Nordin M.N.B. (2025), *The effectiveness of music integration in learning and facilitation sessions for students with special educational needs: Perspectives of special education teachers*, *Special Education (SE)*, 3(1): 1–19; <https://doi.org/10.59055/se.v3i1.37>.
- Kaufmann L., Von Aster M. (2012), *The diagnosis and management of dyscalculia*, *Deutsches Ärzteblatt International*, 109(45): 767–780; doi: 10.3238/arztebl.2012.0767.
- Khorshidi S., Mohammadi F.S., Pirani Z. (2024), *Effectiveness of music-based training on processing speed and organizational planning in primary school boys with mathematical disorder*, *Iranian Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 3(2): 35–46; <https://doi.org/10.61838/kman.jndd.3.2.5>.
- Kowaluk-Romanek M. (2016), *Dysleksja. Czy taki diabeł straszny, jak go malują?*, *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 35(3): 305–320; doi: 10.17951/lrp.2016.35.3.305.
- Kowaluk-Romanek M., Wawer R. (2017), *Procesy wzrokowe u osób ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się*, *Edukacja–Technika–Informatyka*, 8(4): 176–183; <http://dx.doi.org/10.15584/eti.2017.4.23>.
- Olechowska A. (2016), *Specjalne potrzeby edukacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Orłowska A., Mazur Z., Łaguna M. (2017), *Systematyczny przegląd literatury: Na czym polega i czym różni się od innych przeglądów?*, *Ogrody Nauk i Sztuk*, 7: 350–363.
- Pomirska Z. (2023), *Doświadczenie szkolnego wyobcowania przez uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się a europejska idea „szkoły dla wszystkich”*, *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Didacticam Litterarum Polonarum et Linguae Polonae Pertinentia*, 14(373): 227–240; <https://doi.org/10.24917/20820909.14.16>.
- Raja S., Barry C., Upadhyay R., Alash R., O'Raghallaigh M., Hayes R., Romero-Ortuno R. (2025), *Harmonious ageing: A narrative review of music therapy in the biomedical literature*, *European Geriatric Medicine*, 16: 461–472; doi: 10.1007/s41999-024-01146-z.
- Stanford E., Delage H. (2020), *Complex syntax and working memory in children with specific learning difficulties*, *First Language*, 40(4): 411–436; <https://doi.org/10.1177/0142723719889240>.
- Wiśniewska, B. (2013), *Diagnoza i terapia dysleksji i współwystępujących zaburzeń neurorozwojowych u dzieci* [w:] E. Boksa, A. Michalska, P. Zbróg (red.), *Aktualne problemy diagnozy i terapii osób z niepełnosprawnościami sprzężonymi i zaburzeniami rozwojowymi*, Wydawnictwo Libron, 21–36.