

Tadeusz Wolak

Muzykowanie metodą cyfrowo-literową jako działanie wspomagające edukację, terapię i rehabilitację osób z wieloraką niepełnosprawnością

*Jeśli umiecie diagnozować radość dziecka i jej natężenie,
musicie dostrzec, że najważniejszą jest radość pokonanej
trudności, osiągniętego celu, odkrytej tajemnicy...*

Janusz Korczak

W kształceniu specjalnym kontakt osób niepełnosprawnych z muzyką może mieć różne formy. Jej realizacja odbywa się przez grę na instrumentach (strojonych i niestrojonych), śpiew, ruch muzyczny i percepcję. Częściej jednak osoby niepełnosprawne odtwarzają muzykę za pomocą śpiewu i spontanicznego ruchu, bo nie wymagają one od uczniów specjalnego przygotowania. Śpiew jest przedłużeniem mowy, a związana z nim aktywność ruchowa może być ilustracją treści piosenek lub ich akompaniamentem rytmicznym. Gra instrumentalna jest o wiele trudniejsza i wymaga znajomości zapisu nutowego, który jest za trudny do opanowania przez osoby z wieloraką niepełnosprawnością. Gra instrumentalna z pamięci lub za pomocą nut jest mało skuteczna, bo umożliwia poznanie tylko krótkich fraz muzycznych czy dźwięków akompaniujących (ostinata i dźwięki burdonowe). Ma ona jednak szczególne walory poznawczo-odtwórcze, ważne w edukacji i w rozwoju psychofizycznym osób z wieloraką niepełnosprawnością. W porównaniu ze śpiewem, spontanicznym ruchem czy percepcją muzyczną gra jest wyższą formą uprawiania muzyki. Nuty są kodem do muzyki i spełniają taką samą funkcję jak pismo w komunikacji międzyludzkiej. Pismo nutowe powstało w trakcie ewolucji, doskonało się, z myślą o ludziach sprawnych. Dlatego jego forma i treść nie może być zrozumiała przez osoby z wieloraką niepełnosprawnością. Upośledzenie funkcji procesów poznawczych, takich jak pamięć, spostrzeganie, uwaga czy koordynacja wzrokowo-ruchowa uniemożliwia odtwarzanie muzyki z nut.

Mając na uwadze te trudności w zapisie muzyki i jej odtwarzaniu, opracowałem metodę cyfrowo-literową, która jest bardzo przystępna i umożliwia kontynuowanie gry muzycznej na wybranych instrumentach muzycznych. Jednak przed jej przedstawieniem, należy skupić się nad rytmem i wysokością dźwięku jako najważniejszymi elementami muzycznymi gry, w ich pojmowaniu przez osoby z wieloraką niepełnosprawnością.

Rytm ma szczególne znaczenie w życiu i muzyce niepełnosprawnych osób, bo od niego zaczyna się cały proces aktywności ruchowo-muzycznej. Im bardziej zaburzona jest osobowość niepełnosprawnej osoby, w zakresie ruchu i rytmiczności, tym bardziej mogą być zakłócone relacje w komunikacji z otoczeniem czy środowiskiem

szkolnym. Niekiedy obserwuje się osoby niepełnosprawne, które są bierne, lękliwe, apatyczne, niechętne do aktywności rytmiczno-ruchowej. Mają one utrudnioną komunikację w środowisku i przez wycofanie z grupy rówieśniczej doznają niepowodzeń szkolnych. Transpozycja czynników rytmopochodnych na zewnątrz w zaburzonej osobowości dziecka jest często utrudniona, a jej jakość w praktyce daleka od doskonałości. Rytm ma formotwórcze znaczenie i od niego należy zacząć budowanie relacji poznawczo-muzycznej z nauczycielem i środowiskiem. Wraz z obniżaniem się sprawności intelektualnej, rytm nabiera coraz to większego znaczenia w dotarciu do zaburzonej psychiki dziecka i jego otwarciu na działanie i współpracę. Rytm odbierany jest intuicyjnie i podświadomie, z dużym zaangażowaniem emocjonalnym, a jego zewnętrzna reprodukcja odbywa się też bez czynnika umysłowego (Nordoff, Robbins 2008, s. 60–64). Jakość reakcji rytmicznej może być kompulsywna (rytm bezsensowny, nielogiczny), unikowa, chaotyczna, nieuporządkowana i in. Celem pracy nauczyciela jest dążenie do uzyskania pełnej swobody w interakcji rytmiczno-muzycznej. Cel ten osiągnąć szybciej i z lepszym skutkiem osoby z lekką i umiarkowaną niepełnosprawnością intelektualną, niż te ze znaczącą czy głęboką.

Rytm i dźwięk jako ruch w czasie są pojęciami abstrakcyjnymi i znajdują się poza racjonalną sferą poznawczą osób z wieloraką niepełnosprawnością. Czas, w którym odbywa się ruch jako rytm jest zagadnieniem trudnym do pojęcia i rozpoznania przez osoby niepełnosprawne. Z psychologicznego punktu widzenia nie do końca jest on zdefiniowany. Stąd zapis rytmu w postaci nut jako wpływającego czasu i jego praktyczna realizacja jest nie do przyjęcia przez osoby z wieloraką niepełnosprawnością (Wolak 2010, s. 31–39).

Przystępną i zrozumiałą formą zapisu muzyki dla osób z wieloraką niepełnosprawnością jest cyfrowo-literowa notacja muzyczna (w skrócie CYLINOMUZ). Poprzez cyfry i litery oraz ich wielkości pokazuje się dźwięki oraz ich wartości rytmiczne. Taki sposób zapisu muzyki staje się bliski i zrozumiały, ponieważ bazuje na znakach-symbolach, używanych w globalnym kształceniu. W metodzie cyfrowo-literowej, rytm pokazuje się w sposób graficzny. Im większa litera lub cyfra, tym większa wartość rytmiczna i odwrotnie. Natomiast wysokość dźwięku wyznaczają nazwy literowe nut, takie jak: C, D, E, F, G, A, H i cyfry 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 jako ilość zakrytych otworów fletowych.

W notacji muzyki literami i cyframi wyróżnia się metrum dwudzielne, trójdzielne i czterodzielne. W zależności od metrum zapisanej melodii zmienia się liczba linii i pól do wyznaczenia wielkości cyfr i liter symbolizujących rytm i dźwięk.

Zapis metodą cyfrowo-literową (w skrócie CYLINOMUZ) służy do pomocy w grze na fletach prostych sopranowych, instrumentach sztabkowych i klawiszowych. Oto przykład zapisu cyframi i literami popularnej melodii pod tytułem: „Sto lat”. W zapisie cyfrowym na flet prosty sopranowy dźwięk C2 zapisuje się (-12), co oznacza, że z otworu pierwszego należy zdjąć pierwszy palec, pozostawiając drugi (Wolak 2010, s. 67–85).

W czasie nauki gry na instrumentach metodą cyfrowo-literową występują kolejne ogniwa w procesie uczenia, jako:

- **spostrzeganie** płytek dzwonek, klawiszy instrumentów i aplikatury fletu oraz kojarzenie ich z ruchem ręki i palców w czasie gry z zapisem cyfrowo-literowym muzyki;

Sto lat, instrumenty sztabkowe i klawiszowe (linomuz)

1 2
3 4 2 4 2 4 5 4 3 2 3 3 1 3 1
4

7 8 9 10 11
3 3 4 3 2 1 2 2 2 1 2 2 1 2 5 4
4

12 13 14
3 3 2 3 4 4 4 5
4

Sto lat, flety (cynomuz)

Tempo: żywo

Muzyka: melodia popularna

Dynamika: głośno, uroczyście

1 2 3 4 5 6 7
3 5 3 5 3 2 3 4 5 4 4 6 4 6
3 4

8 9 10 11
4 3 4 5 6 5 3 3 5 3 3 5 3 (-12) 1
3 4

12 13 14
A G A H H H C
2 3 2 1 1 1 (-12)
3 4

- **reagowanie i koordynowanie** ruchów w czasie muzykowania, posługiwanie się metodą cyfrowo-literową;

- **ćwiczenia i samodzielna** pamięciowa gra instrumentalna.

Współczesne kształcenie w zakresie edukacji i terapii muzycznej osób z wieloraką niepełnosprawnością wymaga wprowadzenia i wsparcia nauki nowymi, bardziej dostosowanymi środkami dydaktycznymi (Wołak 2010, s. 101–103). Jako jedne z wielu mogą to być:

- nakładka klawiszowa do keyboardu o nazwie KŁAWIGRAJ, z klawiszami o szerokości 6,5 cm; trzystrunowa gitara akordowa do gry podstawowych funkcji jako

- akompaniamentu do melodii; harfa strojona do gry akordów łamanych (arpeggio); elektroniczne dzwonki z szerokimi klawiszami;
- klarnet i saksofon elektroniczny do gry dźwięków ze skali diatonicznej (dźwięki wydobywane przez otwieranie i zamykanie otworów i klap, bez zadęcia);
 - jednodźwiękowe trąbki, każda do gry osobnego dźwięku gamy C-dur (8 szt.);
 - jedno-, dwustrunowe wiolonczele do gry dźwięków ostinatowych lub akompaniamentu burdonowego; strojone kotły i bongosy.

W moim rozważaniu podmiotem edukacji i terapii są osoby z wieloraką niepełnosprawnością. Kształcenie ich należy wspierać skutecznymi metodami i dostosowanymi środkami dydaktycznymi. Mając powyższe na uwadze, należy odnieść się do predyspozycji psychofizycznych i możliwości rozwojowych tych osób, jako płaszczyzny dydaktycznego oddziaływania. Dlatego bardzo istotne jest spojrzenie na rozwój inteligencji osób niepełnosprawnych w aspekcie teorii Howarda Gardniera oraz określanie zdolności muzycznych.

Zdolności muzyczne osób niepełnosprawnych są zawsze niższe w porównaniu z osobami w normie. Generalnie jest to skutek niższego ilorazu inteligencji i zakłóceń neurologiczno-psychicznych, powstałych na drodze powrotnej sygnału z mózgu jako odpowiedzi na zewnętrzne bodźce. Dźwięki i rytm mogą być właściwie odbierane przez zmysł słuchu, ale przekształcenie i powrót odpowiedzi na pytanie może być błędne. Badanie zdolności muzycznych osób niepełnosprawnych dokonuje się bardzo rzadko, chyba tylko po to, aby wykazać różnice w porównaniu z grupą osób w normie intelektualnej. Niektóre osoby niepełnosprawne, np. z zespołem Downa, Williama, autystyczne, z porażeniem mózgowym wykazują czasem ponadprzeciętne zdolności muzyczne. Objawia się to doskonałym słuchem muzycznym, bardzo dobrym poczuciem rytmu czy doskonałą pamięcią muzyczną. Wymienione predyspozycje nie mogą być jednak w pełni rozwijane i wykorzystane. Ograniczenia osób niepełnosprawnych w zakresie myślenia abstrakcyjnego, zaburzenia emocjonalne czy defekty motoryczne, uniemożliwiają postęp rozwojowy tych zdolności. Wybiórcze zdolności muzyczne niepełnosprawnych osób należy jednak właściwie spożytkować do ich rozwoju psychofizycznego, wykorzystując nowatorską metodę zapisu cyfrowo-literowego muzyki czy dobór właściwych instrumentów muzycznych. Należy też przestrzec, że siłowe wprowadzenie nauki muzyki za pomocą nut, może przynieść więcej szkody w psychice i w emocjonalnym odbiorze muzyki niż w artystyczno-estetycznych doznaniach.

Nowe spojrzenie na zdolności i inteligencję prezentuje Howard Gardner (profesor neurologii i psychologii), którego teoria neguje jednolite widzenie inteligencji – jeden sposób nauczania, uczenia się i oceniania. Według niego należy angażować w proces nauczania dwie półkule mózgowe. Teoria inteligencji wielorakich wyróżnia 8 rodzajów inteligencji, m.in. muzyczną. W celu jej wykorzystania praktycznego do ogólnego rozwoju osobowościowego należy:

- organizować pracownie muzyczne z odpowiednim instrumentarium (dostosowane instrumenty muzyczne, instrumentarium C. Orfa);
- rozpowszechniać muzykowanie metodą cyfrowo-literową;
- opracować narzędzia do badania wrażliwości muzycznych oraz wpływu metody cyfrowo-literowej na rozwój psychofizyczny osób z wieloraką niepełnosprawnością (Wolak 2010, s. 18–20).

W pedagogice specjalnej edukacja muzyczna ma charakter terapii. Zajęcia muzyczne są czasem, w którym odbywa się edukacja i terapia. W pracy z osobami niepełnosprawnymi prowadzenie edukacji muzycznej możliwe jest tylko w formie terapii. Ta muzykoterapia pedagogiczna, inaczej nazywana „muzykoterapią edukacyjną”, wykazuje praktyczne nierozłączne oddziaływanie. Dlatego nauczyciel muzyki jest też muzykoterapeutą i powinien posiadać wiedzę z tego zakresu. Zajęcia muzyczne w specjalnym nauczaniu są terapią, bo przez terapię osoby niepełnosprawne poznają muzykę (Stachyra 2010, s. 5–6). W tym krótkim artykule trudno jest wykazać wszystkie zalety metody cyfrowo-literowej. Ważniejsze z nich to odwołanie się do liter i cyfr (integracja procesu nauczania), konkretyzacja rytmu (literami i cyframi) jako upływającego czasu. Metoda cyfrowo-literowa (inaczej CYLINOMUZ) potwierdziła swoją skuteczność w ciągu 30-letniego muzykowania. Dlatego uważam, że można ją zastosować również w muzykowaniu w szkołach integracyjnych i w szkolnictwie masowym na I stopniu edukacyjnym.

Literatura

Nordoff P., Robbins C., *Terapia muzyką w pracy z dziećmi niepełnosprawnymi*, Wydawnictwo „Impuls”, Kraków 2008.

Stachyra K., *Podobieństwa i różnice między muzykoterapią i edukacją muzyczną*, <http://arteterapia.pl/artykuly/podobienstwa> (dostęp 07.05.2010).

Wolak T., *Muzykowanie metodą cyfrowo-literową z uczniami niepełnosprawnymi intelektualnie w stopniu lekkim*, Wydawnictwo „Impuls”, Kraków 2010.

Playing music with the use of the numerical and literal method as an activity supporting education, therapy and rehabilitation of children with multiple disabilities

Abstract

Music is one of few arts, which easily and profoundly enters the mental sphere of disabled people. It happens because the absorption and creation of music is based on subconsciousness and intuition. All actions of disabled people in the area of music have deep emotional basis on which the cognitive processes should be developed. One of the musical activities is playing musical instruments which fascinates not only disabled people. This natural interest should be used for the general development and education of disabled people. However, due to their physical and mental handicap, disabled people have a limited access to active playing music. Notes and musical instruments unsuitable for disabled people are an inextricable barrier. The former were created on the course of evolution for people without disabilities. They are incomprehensible for people with disabilities as they abstractly stand for rhythmic values and the pitch of tones. I suggest substitution of notes with numbers and letters. Such transcript is simple and easy to learn as it is based on symbols that are rudimentary and well-known in education. Playing music with the use of numbers and letters perfectly correlates with other school subjects. As a result, playing musical instruments using the numerical and literary method creates new possibilities in therapeutic and rehabilitation influences for people with multiple disabilities. It is necessary to adjust contemporary instruments or design new ones that would be suitable for people with physical defects. Examples of new instruments include the keyboard overlays or key bells of my design.