

# Kilka słów wstępu

W mojej duszy od urodzenia gra muzyka. Muzykowanie było dla mnie na tyle ważne, że w wieku 9 lat sama poprosiłam moją mamę, żeby pozwoliła mi pójść do szkoły muzycznej. Miałam ogromne szczęście, że mama wysłuchała mojej prośby, zapisała mnie na zajęcia przygotowujące do egzaminów, które udało mi się zdać z najwyższym wynikiem. Miłość do muzyki rozpieła moje serce na tyle mocno, że aż do drugiego roku studiów chciałam zostać muzykiem zawodowym. Ukończyłam I i II stopień Szkoły Muzycznej im. Fryderyka Chopina w Olsztynie w klasie waltorni Józefa Morusiewicza. Przez 12 lat śpiewałam w jednym z najlepszych chórów młodzieżowych w Polsce i w Europie – Cantabile pod dyrekcją dr Agaty Wilińskiej.

Moim największym marzeniem było granie w orkiestrze lub dyrygowanie nią. Jednak plany te pokrzyżowało „spotkanie z przeznaczeniem”. Mianowicie po rozpoczęciu studiów z pedagogiki specjalnej na Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie i odbyciu praktyk, poczułam, że chcę uczyć.

Mając świadomość, jak wielki wpływ miała muzyka na mój wszechstronny rozwój i kompetencje, już na studiach<sup>1</sup> podskórnie czułam, że umuzykalnianie jest kluczowym elementem edukacji człowieka od najmłodszych lat. Zagłębiając się w literaturze, znajdowałam teoretyczne podstawy do takiego wnioskowania. Jednak zdawałam sobie też sprawę, że umuzykalnianie dzieci wiąże się z praktyką pedagogiczną. Na studiach zrealizowałam moduł dający uprawnienia do prowadzenia rytmiki w przedszkolu i w szkole. Miałam wielkie szczęście trafić tam na wybitnych wykładowców, m.in. prof. Andrzeja Stadnickiego. Wiedzę zdobytą na studiach szybko przełożyłam na praktykę i zaczęłam prowadzić rytmikę w kilku przedszkolach w Warszawie. W tym samym czasie poznałam osobiście prof. Edytę Gruszczyk-Kolczyńską i rozpoczęłam pracę nad ustalaniem wyników badań dotyczących zadatków uzdolnień matematycznych dzieci. Edukacja matematyczna pochłonęła mnie wówczas bez reszty. Uczyłam się od mojej mistrzyni Dziecięcej matematyki®, ukończyłam studia podyplomowe z rozpoznawania uzdolnień matematycznych. Stało się to podstawą do rozpoczęcia studiów doktoranckich. Pod czujnym okiem mojego promotora – prof. Gruszczyk-Kolczyńskiej – obroniłam rozprawę doktorską dotyczącą wyników badań i wspomagania rozwoju zadatków uzdolnień matematycznych u dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

---

1) Ukończyłam studia licencjackie z pedagogiki specjalnej na specjalności wczesne wspomaganie rozwoju dziecka oraz studia magisterskie z pedagogiki na specjalności wychowanie przedszkolne i edukacja wczesnoszkolna. Zarówno studia licencjackie, jak i magisterskie ukończyłam na Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. Następnie na mojej Alma Mater ukończyłam studia doktoranckie.

Zawsze jednak czułam, że wdrażanie wiedzy zdobytej na studiach w praktyce pedagogicznej jest nie tylko moją pracą, ale przede wszystkim pasją i misją. Od zawsze szukałam w niej też związków między matematyką i muzyką, bo intuicja podpowiadała mi, że zajęcia umuzykalniające odgrywają ważną rolę w utrwalaniu i kształtowaniu pojęć matematycznych dzieci w wieku przedszkolnym i edukacji wczesnoszkolnej.

O związkach matematyki i muzyki powstało dużo książek, artykułów i cenionych pozycji<sup>2</sup>. Nic dziwnego – jedna i druga, mimo że wydają się odległymi wyspami, są sobie jako nauki niezwykle bliskie. Ważne, żeby popularne zdanie: „Matematyka i muzyka są jak siostry” nie pozostało jedynie sloganem. Zarówno nauczyciele, jak i rodzice, słysząc to sformułowanie, zastanawiają się, gdzie konkretnie są te siostrzane związki i co z tego wynika dla efektywnej edukacji dzieci. Matematyka uznawana jest przecież za postrach – naukę dla wybranych, przed którą należy mieć dystans, muzyka natomiast rzadko kojarzona jest w ogóle z nauką, ponieważ bezpośrednio wpływa na nasze emocje: pomaga w ich przeżywaniu i umila czas.

W literaturze dostępne są obszerne opisy sięgające starożytności na temat tego, jak obie nauki powstały. Jednak szanując czas czytelników, postanowiłam uniknąć rozbudowanych przeglądów teoretycznych<sup>3</sup>.

W niniejszej publikacji chciałabym najbardziej skupić się na praktyce pedagogicznej, a co za tym idzie – dać czytelnikowi konkretny przepis na zabawy umuzykalniające, które wspomogą dzieci w kształtowaniu pojęć matematycznych. Podzieliłam więc treści w niej zawarte w następujący sposób:

- krótko o związkach muzyki i matematyki, a także wpływie zajęć umuzykalniających na efektywność edukacji matematycznej dzieci;
- o roli edukacji matematycznej dzieci w wieku przedszkolnym;
- najważniejsze informacje o roli umuzykalniania dzieci;
- krótko o metodzie Batii Strauss;
- praktyczne wskazówki do realizacji zajęć i przykłady utworów z zakresu muzyki filmowej i klasycznej;
- konkretne zabawy i piosenki opracowane przeze mnie dla efektywnej edukacji w obu obszarach.

Opisany powyżej materiał postanowiliśmy wraz z wydawcą uzupełnić o płytę z piosenkami i utworami instrumentalnymi, tak żeby każdy mógł wdrażać zawarte tu treści w sposób jak najbardziej przystępny. Muszę zaznaczyć, że ten projekt długo dojrzewał,

2) Związkami efektywnej edukacji muzycznej i matematycznej na wszystkich szczeblach, a w szczególności w klasach I–III, zajmuje się w Polsce dr Anna Łuczak (adiunkt w Instytucie Muzyki na Uniwersytecie Zielonogórskim).

3) Zarys historyczny dotyczący związków matematyki i muzyki znaleźć można m.in. w następującym artykule: K. Nowicka, *Kącik matematyczny. Matematyka w muzyce czy muzyka w matematyce?*, [w:] „Pismo PG”, nr 7/2011, [https://pg.edu.pl/files/cnm/2021-03/2011\\_KN.pdf?fbclid=IwAR3z4Xy45bTc7JzLy2EULJl5h1sAs-DVX2Rgf7AeY73UVZr1KEdsDoW-fTM](https://pg.edu.pl/files/cnm/2021-03/2011_KN.pdf?fbclid=IwAR3z4Xy45bTc7JzLy2EULJl5h1sAs-DVX2Rgf7AeY73UVZr1KEdsDoW-fTM) [dostęp: 27.01.2022].

zanim postanowiłam podzielić się nim ze światem. Największym wyzwaniem było dla mnie znalezienie odpowiedniego kompozytora, który poczuje zamyśl i skomponuje muzykę różnorodną, idealną do zabaw dla dzieci, ale jednocześnie taką, która będzie miła dla uszu dorosłych. Kiedy poznałam Miłosza Konarskiego, którego przedszkolaki i nauczyciele kochają i znają jako Pana Miłosza, poczułam, że to właśnie jemu chcę powierzyć to zadanie. Miłosz Konarski jest niezwykle utalentowanym muzykiem, twórcą i wizjonerem w zakresie kompozycji dla dzieci. Jego propozycje nie są sztaprowe, a jednocześnie nie przytłaczają. Ma dar tworzenia muzyki działającej na wyobraźnię, natychmiast wpadającej w ucho. Kiedy stworzyłam propozycje zabaw i wskazówki do skomponowania muzyki, Miłosz zaproponował do nich dokładnie takie melodie, jakie „grały” w mojej głowie. Jestem wdzięczna i szczęśliwa, że Pan Miłosz przyjął moje zaproszenie do współtworzenia płyty towarzyszącej tej publikacji.

Mam nadzieję, że niniejsze propozycje pomogą zarówno nauczycielom, jak i rodzicom w skutecznym kształtowaniu kompetencji matematycznych przy zabawach muzyczno-ruchowych.

*dr Zuzanna Jastrzębska-Krajewska*