

Małgorzata Chmurzyńska

Katedra Psychologii Muzyki Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina

Muzyka nie tylko łagodzi obyczaje. O korzyściach płynących z edukacji muzycznej

Od wielu lat obserwujemy w Polsce zapaść w powszechnej edukacji muzycznej. Przyczyniły się do tego „eksperymenty” (na szczęście już zarzucone) z łączeniem muzyki i sztuki w jeden przedmiot, ograniczenie lub całkowite wyrugowanie edukacji muzycznej ze szkół ponadpodstawowych, powierzenie nauki muzyki w klasach I-III (a więc w okresie newralgicznym z punktu widzenia nabywania i rozwoju podstawowych umiejętności muzycznych) nauczycielom nauczania zintegrowanego o bardzo niskich na ogół kompetencjach muzycznych. Na ów regres wpłynęły także postawy decydentów, pracowników MEN i instytucji oświatowych, ekspertów edukacyjnych, a wreszcie (niestety) polskich elit, a także rodziców – wszyscy oni wciąż uważają przedmioty artystyczne za „dodatkowe”, a więc mniej ważne, zabierające dzieciom czas potrzebny na dużo istotniejsze zajęcia, takie jak informatyka czy języki obce.

Tendencje do wypierania ze szkół edukacji artystycznej, jako luksusowego ornamentu innych ważniejszych przedmiotów, obserwowane były w krajach Ameryki Północnej i Europy Zachodniej. O tym, dlaczego tak się działo, pisał i mówił wielokrotnie sir Ken Robinson, jeden z najbardziej znanych mówców i ekspertów w dziedzinie kreatywnego uczenia, rozwoju innowacyjności i zasobów ludzkich. Według Robinsona edukacja w skali globalnej wymaga głębokiej transformacji. Konieczne jest odejście od tradycyjnej hierarchii przedmiotów szkolnych, wśród których najważniejsze miejsce zawsze zajmowały i zajmują przedmioty ścisłe, zaś na szarym końcu – sytuują się przedmioty artystyczne. Edukacja oparta na przedmiotach ścisłych wymusza myślenie konwergencyjne – uczeń jest tak kształcony, aby potrafił znaleźć jedną poprawną odpowiedź, jedno poprawne rozwiązanie. Na tym myśleniu oparta jest testowa metoda sprawdzania wiedzy. Tymczasem najbardziej cenione obecnie kompetencje, ułatwiające elastyczne dostosowanie się do wciąż zmieniających się warunków pracy i życia, to: krytyczne myślenie, innowacyjność, kreatywność, kompetencje, które rozwijają się na bazie myślenia dywergencyjnego. Polega ono na umiejętności znalezienia wielu odpowiedzi, wielu rozwiązań, na widzeniu różnych interpretacji tego samego zjawiska. Poza tym skupienie się szkoły na nauczaniu przedmiotów ścisłych, wymagających myślenia konwergencyjnego, powoduje, że współczesna edukacja (podobnie jak ta w XIX w) oparta jest na stymulacji głównie lewej półkuli mózgu (stąd Robinson używa na nią określenia „edukacja półkulowa”, które brzmi podobnie jak „półgłówkowa” ☺), a niemal zupełnie pomija zasoby prawej półkuli. Lewa półkula odpowiada za logiczne, ale też schematyczne myślenie, za obliczenia, analizę, planowanie, rozpoznawanie szczegółów. Prawa natomiast odpowiada za twórcze wyobrażanie i kreatywność, zdolność widzenia problemów w wielu aspektach, myślenie artystyczne, obrazowe i przestrzenne rozumowanie, emocje, ekspresję, holistyczne ujmowanie rzeczywistości; uaktywnia się ona m. in. podczas kontaktu z muzyką, ze sztuką.

Optymalne funkcjonowanie człowieka jest możliwe wtedy, gdy potrafi on w pełni rozwinąć swój potencjał, a zatem wykorzystać mocne strony obu półkul. I tak się dzieje w przypadku jednostek uznanych za genialne: badania pokazały, że - w porównaniu z osobami przeciętnymi - ich prawe półkule wykazują znacznie większą aktywność. Co zatem należałoby zrobić, aby szkoła rozwijała dzieci w sposób bardziej zrównoważony i harmonijny, (a więc zadbała także o zdolności prawopółkulowe) i aby uczniowie, kończąc edukację potrafili krytycznie myśleć, posługiwać się twórczą wyobraźnią, byli skłonni do podejmowania nowatorskich przedsięwzięć, odznaczali się elastycznością umysłową i byli otwarci na różne możliwe rozwiązania? Sir Ken Robinson odpowiada: trzeba z edukacji artystycznej uczynić centralny punkt programu szkolnego, a obniżyć rangę przedmiotom ścisłym. Podobnego zdania jest coraz więcej ekspertów od edukacji, ludzi świata nauki, neurobiologów, neuropsychologów, i kultury, a w ślad za nimi intelektualistów, opinii publicznej. Stad od kilku lat obserwujemy w krajach tzw. Zachodu coraz większe zainteresowanie edukacją muzyczną jako przedmiotu

niezwykle ważnego i potrzebnego w szkole. W ostatnich latach w raportach OECD podkreśla się, że w wielu krajach (np. w Polsce, gdzie edukacja muzyczna zajmuje połowę tego czasu, jaki jest na nią przeznaczony w innych krajach) wciąż nie docenia się znaczenia edukacji muzycznej w kształceniu kluczowych kompetencji XXIw. Jako wzór do naśladowania podawany jest często przykład Finlandii, której system edukacyjny uznawany jest za najlepszy na świecie. A w szkole fińskiej (wolnej od testów, wkuwania i rywalizacji) na równych prawach co fizyki i biologii uczy się muzyki i sztuk wizualnych.

W ostatnich latach obserwujemy, jak w wielu krajach (oczywiście nie w Polsce) akcja rugowania edukacji muzycznej ze szkół z lat 90-tych zostaje zastąpiona akcją jej przywracania. A włączyły się w to różne organizacje pozarządowe. W Wielkiej Brytanii, USA i Kanadzie powstały takie inicjatywy jak *Coalition for Music Education*, zarówno stanowe, jak i narodowe. Działające z kolei w strukturach OECD *Centre for Educational Research and Innovation* (CERI) organizuje liczne międzynarodowe konferencje, których tematyka w ostatnich latach została zdominowana właśnie przez edukację artystyczną (a głównie muzyczną). Szczególnie istotny i zauważalny jest udział pozarządowej organizacji Dana Foundation finansującej badania naukowe w zakresie neurobiologii i edukacji.

Do takiego wzrostu zainteresowania edukacją muzyczną w świecie zachodnim przyczyniły się w największym stopniu wyniki badań naukowych, zwłaszcza neuropsychologicznych i neurobiologicznych. A przynoszą one coraz więcej dowodów na to, że edukacja muzyczna, a zwłaszcza gra na instrumentach, przynosi liczne i istotne korzyści. I nie chodzi tu wyłącznie o poprawę nastroju, jakkolwiek warto wspomnieć, że słuchanie preferowanej muzyki powoduje wydzielanie się neuroprzekaźników, takich jak serotonina i dopamina (tzw. hormony szczęścia). Pobudzeniu ulegają także te same rejony mózgu, które aktywizują się podczas innych zdarzeń wywołujących uczucie przyjemności (takich jak np. spożywanie czekolady czy kokainy). Krótko mówiąc, ulubiona muzyka wprowadza słuchającego w stan relaksu, radości, a czasem nawet euforii. A dobry nastrój zwiększa elastyczność poznawczą i ułatwia twórcze rozwiązywanie problemów. Ale gra na instrumencie wywołuje także szereg innych pożytecznych acz zaskakujących efektów.

Wieloletnie muzykowanie aktywizuje wiele różnych obszarów mózgu. Następuje wzrost ich objętości, gdyż tworzą się tam nowe połączenia neuronalne (a im więcej dróg i połączeń, tym lepiej człowiek funkcjonuje). A to z kolei sprzyja plastyczności mózgu. Jest to - zdolność komórek nerwowych do modyfikacji i tworzenia nowych połączeń neuronalnych pod wpływem oddziaływania środowiska. Powoduje, że człowiek jest w stanie zaadaptować się praktycznie do każdych okoliczności. Najszybciej proces plastycznej reorganizacji zachodzi u dzieci i młodzieży, kiedy mózg posiada ogromną zdolność do przystosowywania do zmieniających się warunków. Wtedy uczy się najszybciej, przyswaja największą ilość informacji. Wielkim osiągnięciem neurobiologów było odkrycie w 1998 roku, że tworzenie się nowych neuronów i nowych powiązań możliwe jest w każdym wieku (nie tylko młodzieńczym). Zakres tych zmian uzależniony jest od „używania” danego obszaru mózgu (co nie używane –ulega zanikowi)

Gra na instrumencie sprzyja plastyczności mózgu. Pod jej wpływem dokonują się zmiany w strukturze mózgu w wielu obszarach. Na przykład stwierdzono, że muzycy mają bardziej rozbudowane niż niemuzycy ciało modzelowate (spoidło wielkie mózgu). Odpowiada ono za złożone procesy myślowe, za przekazywanie informacji między półkulami. Większe rozmiary ułatwiają koordynację ruchową i umożliwiają wykonywanie wielu czynności jednocześnie.

Zmiany w strukturze mózgu pociągają za sobą zmiany funkcjonalne. W wyniku badań stwierdzono, że dzieci grające na instrumentach, w porównaniu z innymi dziećmi (np. uczestniczącymi w zajęciach śpiewu, teatralnych lub informatycznych) wykazują **wyższy poziom sprawności umysłowej i motorycznej**. Istotnej poprawie uległy umiejętności **poznawcze**, przede wszystkim **funkcjonowanie pamięci**. U dzieci grających na instrumentach stwierdzono **lepszą pamięć roboczą, długotrwałą, werbalną**. Zauważono także, że stosują one bardziej efektywne strategie zapamiętywania. Pozytywne zmiany nastąpiły w zakresie koncentracji uwagi, a także kontroli emocjonalnej.

Wiele badań dotyczyło związków między edukacją instrumentalną a umiejętnościami językowymi. Okazuje się, że grupy „grające” mają większą świadomość fonologiczną, co z kolei przekłada się na szybsze opanowanie umiejętności czytania. A generalnie aktywne muzykowanie prowadzi do wzmacniania analizatory słuchu a w związku z tym - poszerzenia możliwości człowieka w dziedzinach, w których słyszenie odgrywa

centralną rolę (np. **w mówieniu, w nauce języków obcych, w zakresie pamięci słuchowej**). Wspomaga także **rozwijanie wyobraźni**. Grupy muzykujące lepiej wypadają w testach na rozumowanie pozawerbalne, w zadaniach matematycznych, wzrokowo przestrzennych. Wykazują także większe zdolności uczenia się.

Jedno z najbardziej doniosłych odkryć ostatnich lat to ustalenie poczynione przez kanadyjskich badaczy, że gra na instrumencie wiąże się z niewielkim, ale **trwałym wzrostem ilorazu inteligencji**. Takiego efektu nie zaobserwowano w przypadku dzieci uczęszczających na inne zajęcia pozalekcyjne. Lutz Jäncke, psycholog z Uniwersytetu w Zurichu, twierdzi, że: „Uczenie się gry na instrumencie może przyczynić się do wzrostu IQ nawet o 7 pkt. zarówno u dzieci, jak i dorosłych”.

Nauka gry uczy ponadto **dokładności, wytrwałości i systematyczności**. Ma wpływ na kształtowanie się **sumienności**, a więc tej cechy osobowości, która najwyżej skorelowana jest z osiągnięciami szkolnymi i akademickimi. Być może dlatego dzieci grające otrzymują lepsze oceny z innych przedmiotów szkolnych.

Badania dowodzą, że nawet niewielka dawka ćwiczeń na instrumencie może spowodować znaczące zmiany strukturalne mózgu, a w ślad za tym – funkcjonalne. I to nawet w przypadku, gdy grający nie wykazuje specjalnych zdolności w tym kierunku. Oczywiście, im dłużej człowiek ma kontakt z instrumentem i im wcześniej rozpocznie naukę gry, tym większe są korzyści poznawcze i intelektualne w dalszych latach życia.

Interesującym odkryciem w ostatnich latach mogą pochwalić się badaczki ze Stanowego Uniwersytetu w Kansas. Dowiodły one, że poznawcze efekty gry na instrumencie w latach młodości mogą się utrzymać do późnej starości. Wykształcone podczas nauki gry nowe połączenia neuronalne mogą zneutralizować skutki starzenia się i opóźnić towarzyszący temu spadek sprawności umysłowej.

Trzeba przyznać, iż uzasadnianie znaczenia nauki gry na instrumentach poprzez odwoływanie się do korzyści, jakie z niej wynikają dla zupełnie innych dziedzin, w budzą znaczne wątpliwości w środowisku muzycznym. Muzyka jest wartością autoteliczną – mówiła Ellen Winner podczas jednej z konferencji organizowanej przez CERJ w 2011 roku - i sama w sobie jest ważna dla rozwoju człowieka. Nie powinno się jej traktować jako narzędzia służącego do czegoś innego, np. do osiągnięcia wyższego poziomu intelektualnego. Wydaje się jednak, iż w naszych polskich warunkach wyczerpaliśmy możliwości przekonania instytucji odpowiedzialnych za edukację że muzyka jako taka ma ogromne znaczenia dla pełniejszego rozwoju dziecka. Skoro zatem takie argumenty nie docierają do decydentów, może należałoby odwołać się do uzasadnień bardziej naukowych i potwierdzonych empirycznie: **edukacja muzyczna, a szczególnie gra na instrumencie, poprawia funkcjonowanie człowieka w wielu różnych dziedzinach i sferach życia. I w każdym wieku.**