

## JAK OBCOWANIE ZE SZTUKĄ WPŁYWA NA ZDOLNOŚCI INTELEKTUALNE?

W dzisiejszym świecie dynamicznie rozwijających się technologii wciąż jeszcze jest miejsce na sztukę. Ma ona niesamowity wpływ na człowieka, spełnia bardzo wiele funkcji. Może mieć walor estetyczny, komunikacyjny, poznawczy, wychowawczy i etyczny (być nośnikiem cennych wartości i postaw, uczyć, skłaniać do refleksji i zmiany), metafizyczny (wywoływać uczucia wiążące się z duchowością czy religijnością), emocjonalny (poruszać emocje widza, wywołując w nim bardzo różne stany emocjonalne, przyjemne i przykre), terapeutyczny (sprzyjać naszemu dobrostanowi i zdrowiu psychicznemu), integracyjny (łączyć pewne grupy społeczne czy etniczne, pomagając im budować wspólną tożsamość kulturową), rozrywkowy (być źródłem rozrywki, odprężyć, umilać czas), użytkowy, ale również intelektualny.

Nowych informacji na temat znaczenia sztuki w życiu człowieka dostarcza nam bardzo młoda dyscyplina wiedzy zwana neuroestetyką. Ma ona interdyscyplinarny charakter, a w jej ramach spotykają się: psychologia, neurobiologia i fizjologia, jej celem jest badanie zjawisk składających się na poznawanie i odbiór dzieł sztuki.

Współcześnie, kiedy tak dalece rozwinęły się nowoczesne techniki badania pracy mózgu, było tylko kwestią czasu, kiedy zacniemy zadawać sobie pytania o to, w jaki sposób nasz mózg przetwarza bodźce zmysłowe oddziałujące na nas dzięki utworom czy dziełom sztuki i jak je interpretuje. A także, jaki wpływ wywiera na nas - również na poziomie neurobiologicznym - obcowanie ze sztuką.

Prowadzone badania przeczą intuicyjnemu przekonaniu, że odbiór sztuki wymyka się poznaniu naukowemu. Przeciwnie, okazuje się, że odbiorem sztuki przez nasz umysł, podobnie jak innymi zjawiskami psychicznymi, rządzą pewne reguły, które - przynajmniej częściowo - jesteśmy w stanie wykryć i badać. Co więcej, sztuka nie tylko wpływa na nas jako na jednostki, ale wręcz wywiera wielki wpływ na całą ludzkość.

Mamy coraz więcej dowodów na to, że chodzi o coś znacznie więcej, a naukowcy stawiają wręcz hipotezę, że obecność sztuki w życiu codziennym była jednym z najważniejszych elementów naszej ewolucji jako gatunku i przyczyniła się w istotny sposób do naszego tak zaawansowanego rozwoju umysłowego, w tym do rozwinięcia zdolności wyobrażeniowych czy też abstrakcyjnego myślenia.

Wyniki badań nad mózgiem człowieka pozwalają wnioskować, że kontakt ze sztuką sprzyja rozwojowi naszych zdolności poznawczych, i to nie tylko kreatywności - co może wydawać się oczywiste - ale również pamięci oraz operacji skojarzeniowych.

W wielu zawodach ceniona jest kreatywność - w wąskim znaczeniu (tzn. tworzenia dzieł), a także w szerokim (jako zdolność nieszablonowego rozwiązywania problemów). Kreatywność można rozwijać poprzez tworzenie dzieł sztuki, ale, jak się okazuje, również przez obcowanie z nimi.

Okazało się też, że różne rodzaje sztuki - malarstwo, muzyka, literatura - pobudzają różne obszary naszego mózgu, a różnice da się zaobserwować nawet w obrębie tej samej dziedziny. Na przykład jeśli chodzi o malarstwo, to inne obszary mózgu aktywizują się, gdy patrzymy na pejzaż, portret czy abstrakcję. A aktywizacja mózgu oznacza jego „ćwiczenie” i w efekcie - rozwój. Wniosek z tego jest taki, że z im większą różnorodnością sztuki mamy do czynienia, tym bardziej wszechstronnie rozwija się nasz mózg. Obcowanie ze sztuką sprawia, że szybciej zapamiętujemy, lepiej kojarzymy i kreatywniej myślimy oraz czujemy się szczęśliwsi.

Psycholodzy po przeanalizowaniu kilkudziesięciu wielkich karier w biznesie doszli do wniosku, że osiągnięta pozycja zależy w znacznej mierze od zdolności twórczych. Kreatywni menedżerowie częściej podejmują wyzwania i odnoszą sukcesy. Logiczne myślenie nie zawsze bowiem wystarcza do rozwiązywania problemów, bo opiera się na analizie sprawdzonych zjawisk.

Kreatywność trzeba ćwiczyć od najmłodszych lat. - Uczenie dzieci malowania, tańca, gry na instrumentach, występowania na scenie jest najlepszą inwestycją ze strony rodziców.

Kontakt ze sztuką, zwłaszcza uprawianie jej dziedzin związanych z występowaniem na scenie, pobudza mózg do pracy i świetnie przygotowuje go do uprawiania nauk ścisłych, przede wszystkim kształcąc uwagę poznawczą. Nie bez powodu ośrodek piękna mieści się w korze przedczołowej, najmłodszej ewolucyjnie części mózgu, odpowiedzialnej także za myślenie analityczne i racjonalną analizę.

Kiedy oglądamy obrazy w mózgu aktywuje się kora potyliczna. Gdy słuchamy muzyki - pobudzamy płat skroniowy, a gdy czytamy literaturę - sieci neuronalne w płatach czołowych. Jeszcze intensywniej mózg pracuje, gdy sami gramy na pianinie, tańczymy, malujemy czy tworzymy pisząc. Naukowcy sprawdzili, że komponowanie, wykonywanie i słuchanie muzyki angażuje całą ludzką maszynę poznawczą. Gdy sięgasz po instrument,

percepcja, uczenie się i pamięć, uwaga, motoryka, emocje, myślenie abstrakcyjne i teoria umysłu - wszystkie te procesy zostają zaprzęgnięte do ciężkiej pracy.

Zgodnie z definicją psychologa Sternberga, dzięki uwadze aktywnie przetwarzamy ograniczoną pulę informacji spośród olbrzymiej jej ilości, jaka jest nam dostępna za pośrednictwem zmysłów. Dzięki uwadze potrafimy wybrać źródło informacji, przeszukać pole percepcyjne w poszukiwaniu tego, czego potrzebujemy, przedłużyć stan koncentracji, koordynować jednoczesne zadania i przełączać się między nimi. Wszystkie te umiejętności są niezbędne, by się uczyć.

### **Co jednak jest w sztuce tak wyjątkowego, że sprzyja ona uczeniu się?**

Neurobiolodzy odpowiadają, że przyczyna tkwi w pięknie i przyjemności.

O tym, że uprawianie sztuki idzie w parze z karierą naukową, przekonuje nie tylko przykład słynnego **Leonarda da Vinci**, którego dziś nazwalibyśmy równocześnie malarzem i architektem, filozofem i muzykiem, pisarzem i matematykiem, mechanikiem, anatomem i geologiem.

**Richard Phillips Feynman**, amerykański fizyk, jeden z głównych twórców elektrodynamiki kwantowej i laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki w 1965 r., grał na bębnach i malował. Mikrobiolog **Hilary Koprowski**, twórca szczepionki przeciw wirusowi polio, zajmował się również muzyką: grał na pianinie i komponował. Podobnie zresztą jak **Aleksander Graham Bell**.

Od czwartego roku życia na skrzypcach grał **Albert Einstein**.

Z badań wynika, że uczestnictwo w lekcjach muzyki wiąże się z niewielkim, lecz trwałym wzrostem ilorazu inteligencji. Ustalono również, że u kilkulatków poddawanych edukacji artystycznej, między innymi muzycznej, znacznie poprawiły się umiejętności związane z uwagą, umiejętności przestrzenno-wzrokowe, a nawet umiejętność liczenia.

**Zachęcam do obcowania ze sztuką, zwłaszcza teraz, w tym trudnym czasie pandemii. Na efekty jej działania długo nie trzeba będzie czekać.**

Sylwia Wieczorek