

Czym jest ekologia dźwięku? Ćwiczenia ze słuchania.

Niniejsze ćwiczenia dotyczą zagadnienia ekologii dźwięku – terminu ukutego przez kanadyjskiego kompozytora i teoretyka dźwięku – R. Murraya Schafera. Chciałbym przedstawić tu kilka zasadniczych kwestii przydatnych w prowadzeniu zajęć z uczestnikami oraz opisać kierunki i zastosowania tych ćwiczeń.

Właściwie do końca XIX wieku świat, w którym żyła ludzkość był światem ciszy. Tylko nieliczne zjawiska natury – erupcje wulkanów, grzmoty piorunów, czy sztormy zakłócały ten niezmacony spokój. Ówczesne środowisko człowieka pozwalało mu skupić się na poszczególnych dźwiękach w jego otoczeniu – zarówno dźwięki akustycznych instrumentów, zwierząt i ludzi stanowiły czytelną łatwo dający wyodrębnić się z tła komunikat.

Wraz z rozwojem technologii i przejściem z produkcji manufakturowej do epoki industrialnej, człowieka zaczęły otaczać bardzo głośne dźwięki. Dźwięki te z impetem wkroczyły w przestrzeń publiczną – ulice, place, a nawet prywatne domostwa zalały najróżniejsze odgłosy przede wszystkim nowego typu maszyn i urządzeń. Warczące samochody, ryczące samoloty, wyjące syreny, nieokiełznana feeria barw klaksonów, radiodbiorników, patefonów zaczęły zagarniać coraz większy obszar przestrzeni akustycznej. Futuryści wraz z Luigi Russolo – autorem manifestu „Sztuki hałasu” (*The Art of Noise*) wyrażali wobec tej nowej rzeczywistości audialnej olbrzymi entuzjazm. Do wrażliwości człowieka dostały się nowe zakresy – szумы, szmery, zgrzyty, zupełnie nowe brzmienia wyrażające dynamiczny postęp technologiczny. Ten pęd entuzjazmu i afirmacji hałasu zaczął wyhamowywać jeszcze w trakcie pierwszej wojny światowej. Natomiast dźwięki pochodzące z technologii stawały się coraz bardziej oswojone i inkorporowane również do świata muzyki, radia i filmu. W latach pięćdziesiątych w Paryżu, pod wodzą Pierre’a Schaeffera powstało pierwsze studio muzyki elektronicznej, w którym zaczęto eksperymentować z nagrywaniem

dźwięków na taśmę magnetyczną i komponować na niej utwory muzyczne (*muzyka konkretna*).

Rozwój technologiczny ciągle galopował i w latach sześćdziesiątych powstał problem nie tylko ze zbyt dużą emisją spalin i innych przemysłowych zanieczyszczeń, ale również z ciągle rosnącym poziomem dźwięku oraz stale powiększającą się ilością jego źródeł. R. Murray Schafer dostrzegł zagrożenie w kierunku jaki przybrała cywilizacja, absolutnie dominująca zmysły człowieka, zakłócająca komunikację i negatywnie wpływająca na funkcjonowanie całego układu nerwowego. Ludzie przestali doświadczać ciszy, otoczenie akustyczne straciło dynamikę – dźwięki zlewały się z tłem, trudno było cokolwiek z niego wyodrębnić. Dlatego Schafer zaczął badać akustykę otoczenia – dla której zaproponował nowy termin – Soundscape (*pejzaż dźwiękowy*). Pejzaż dźwiękowy podzielił na: *lo-fi* – niskiej jakości otoczenie dźwiękowe, tło tworzą dochodzące do nas dźwięki z różnych źródeł, obiekty dźwiękowe zakrywane są szumem, a pożądane i potrzebne częstotliwości maskowane, *hi-fi* – wysokiej jakości otoczenie akustyczne, dla Schafera wzorcem i punktem odniesienia jest pejzaż dźwiękowy jaki słyszymy na wsi kładąc się spać, wszystkie dźwięki dochodzą do nas wyraźnie, każdy element możemy wówczas wyselekcjonować i rozpoznać, nawet gdy będzie to np. odległe pohukiwanie sowy, czy przelatujący za oknem owad.

Hałas, który produkowali ludzie zaczął ograniczać ich wolność, dźwięk może być bardzo opresyjnym medium, jest rodzajem dotyku, narusza naszą przestrzeń osobistą. Niechcianego dźwięku nie możemy tak łatwo uniknąć, nie możemy po prostu odwrócić od niego oczu, nawet próbując zasłonić uszy, on cały czas do nas dociera, przenika przez nasze ciało (przewodnictwo kostne), oddziałuje na nasze narządy wewnętrzne (bardzo niskie częstotliwości – tzw. infradźwięki mogą powodować wymioty, zawroty głowy, nudności, itd.).

Dlatego dyskusja o zdrowym otoczeniu akustycznym, to także dyskusja o etyce społecznej – o poszanowaniu wolności osobistej innych osób, o wypracowywaniu kompromisów, trosce o drugiego człowieka. W Polsce propagatorem etyki słuchania był wybitny kompozytor – Witold Lutosławski, to on bardzo dużo wypowiadał się (również na arenie międzynarodowej – na trybunie UNESCO) na temat poszanowania prawa do ciszy i wolności w wyborze tego co chce się słuchać, a nie epatowaniem muzyką słuchaną głośno przez sąsiada, czy puszczaną z przenośnego radia w środkach komunikacji publicznej. Granicami naszej wolności jest wolność innych osób – nie można jej nikomu odbierać przez nasze egoistyczne pobudki, jeśli chcemy słyszeć głośno muzyki, róbmy to w miejscach do tego przeznaczonych, w których nikomu nie będziemy przeszkadzać.

Schafer wprowadził również termin „zanieczyszczenia hałasem” (*noise pollution*), który dotyczył zjawiska dużego stężenia różnych kolidujących ze sobą dźwięków w szkodliwy sposób działających na całe otoczenie – zwierzęta, ludzi, rośliny. Zanieczyszczenia hałasem kierują nas prosto do ekologii dźwięku, odwołujących się do samej idei ekologii – poszanowania wszystkich elementów przyrody i pozostawienia ich w harmonii, rozumienie różnokierunkowych zależności pomiędzy wszystkimi jej elementami i szukania balansu i optymalności dla jej działania. Ekolodzy dźwięku za najwyższą wartość stawiają poszanowanie przyrody, zgodność z naturą i jej składowymi. R. Murray Schafer pisze wręcz o tym, że dźwięki świata tworzą harmonijny akord, który można rozstrajać i dostrajać, że ma ona swoją pierwotną proporcję dźwięków, idealny konsonans, który może zostać przez nieopatrzne działania człowieka zniszczony i stracony.

Dlatego kompozytor uczył słuchać świata i właściwie postępować z naszym pejzażem dźwiękowym. Chciał abyśmy większą uwagę przywiązywali

do tego jakie dźwięki produkujemy, które odgłosy nie są konieczne i można je łatwo wyeliminować, aby odciążyć świat od niepotrzebnego balastu. Dzięki uważnemu słuchaniu, - słuchaniu aktywnemu, głębokiemu możemy lepiej rozumieć naszą rzeczywistość akustyczną, łatwiej zidentyfikować problem, który istnieje w naszym otoczeniu. Poprzez ćwiczenia słyszenia (co nie wiąże się tylko dobrym słuchem i percepcją bardzo cichych dźwięków, ale przede wszystkim z „inteligencją słuchową” - zdolnością do selekcjonowania dźwięków, ich analizą, wyobraźnią i wizualizacją) nabywamy radość ze słyszenia i chcemy wpływać na kształt naszego środowiska.

Dzięki takim procesom dźwięk staje się ważnym i symbolizującym elementem naszej rzeczywistości, może on być np. „znacznikiem dźwiękowym” (*soundmarker*) – obiektem wpływającym na definicję tożsamości danego miejsca, unikalny dźwięk, który możemy przypisać do konkretnej lokacji.

Poniższe ćwiczenia ze słuchania służą przywróceniu dźwiękom znaczeń, uwrażliwieniu na subtelne odcienie naszej akustycznej rzeczywistości, tak naprawdę w większości mogą być praktykowane przez osoby w różnym wieku. Dzięki tym ćwiczeniom uczestnik może stać się bardziej świadomym dźwiękowo członkiem społeczeństwa, może negocjować swoją pozycję i tworzyć formy wpływu na korporacje i sektor przemysłowy z poziomu społeczności konsumenckiej. Dzięki świadomej postawie akustycznej ekologii możliwe jest na przykład obniżanie głośności urządzeń gospodarstwa domowego. Odkurzacz, pralki, lodówki, etc. mają w karcie producenta podane wartości natężenia dźwięku jaki emitują. Już teraz możemy wybrać, czy chcemy cichsze urządzenie, słabiej oddziałujące na nasz układ nerwowy i najbliższe otoczenie, zachęcając tym producentów do prowadzenia badań w kierunku obniżania głośności, by następnie wprowadzać te technologie na rynek. Dziedzina

zajmująca się tego typu problemami nazywana jest projektowaniem akustycznym (*acoustic design*) – to dzięki niej możemy również lepiej się rozumieć w pomieszczeniach i przestrzeniach publicznych. Projektanci akustyczni badają warunki dźwiękowe danego miejsca, jego specyfikę i ilość odbić dźwięku, po to aby następnie niwelować niedogodności akustyczne, tłumić niepotrzebne odbicia, które męczą lub zacierają czytelność mowy, czy wręcz prowadzą do bardzo negatywnych efektów jak silnie oddziałujące „kieszenie akustyczne”, z nagromadzoną szkodliwą energią.

Słuchanie i wyobraźnia dźwiękowa jest szalenie ważnym elementem naszego sposobu komunikowania i ekspresji. „Zanurzenie się” w dźwięku jest tu kluczem do wzbogaconego modelu postrzegania świata i przede wszystkim wpływania na jego kształt, nie tylko w aspektach dźwiękowych, ale rozumienia go jako całości różnych połączonych ze sobą elementów.

Poniższe materiały edukacyjne opierają się na koncepcjach ekologii dźwięku oraz świadomym, aktywnym słuchaniu i są skierowane dla nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjalnych. Dzięki tym ćwiczeniom będą mogli pogłębiać u uczniów umiejętności doświadczania sonosfery świata i budować wobec niej właściwe postawy estetyczne, a przede wszystkim otwierać ich na kształtowanie rzeczywistości dźwiękowej w najbliższym otoczeniu.