

PRZEDZIAŁ WIEKOWY	FORMY PRACY	CZAS ĆWICZENIA	POTRZEBNE MATERIAŁY
7-15 lat	grupowa	25 minut	tablica

### PORUSZANY PROBLEM

Otoczenie akustyczne, klasyfikacja dźwięków, aktywne słuchanie, pamięć dźwiękowa.

### ZAGADNIENIA WYKORZYSTANE PODCZAS ZAJĘĆ

Pejzaż dźwiękowy (soundscape), dźwięki natury, technologii i projektowanie akustyczne (acoustic design), dźwięki związane z człowiekiem

### OPIS ZAJĘĆ

John Cage twierdził, że nawet cisza jest muzyką, bo cisza tak naprawdę nie istnieje, zawsze słyszymy jakieś dźwięki, nawet gdy będzie bardzo cicho to usłyszymy choćby dźwięk naszego serca i układu krwionośnego. Możemy słuchać świata w taki sam sposób jak słuchamy muzyki, odkrywać kształty dźwięków, ich zmiany głośności, faktury i barwy. Dźwięki możemy porządkować również ze względu na ich źródło pochodzenia, to ono decyduje o ich charakterze i znaczeniu.

Poprosimy grupę trzech ochotników o opisanie swojej drogi z domu do szkoły pod kątem słyszanych dźwięków. Dźwięki będziemy wypisywać na tablicy, a następnie wspólnie przydzielać do jednej z trzech kategorii:

- natura,
- człowiek,
- technologia.

#### Natura

Dźwięki natury to na przykład odgłosy zwierząt: śpiew ptaków, szczekanie psa, miauczenie kota. A jakie jeszcze znasz odgłosy zwierząt, jaki był najbardziej niezwykły odgłos zwierzęcia jaki słyszeliście? Czy rośliny także wydają dźwięki? Co powoduje te odgłosy, czy chodzenie w parku, późną

jesienią po suchych liściach lub łamanie suchych gałązek na spacerze w lesie też będą dźwiękami roślin?

#### Człowiek

Jakie dźwięki wskazują na obecność człowieka – czy poza rozmowami człowiek wydaje jakieś odgłosy? Czy wszystkie dźwięki wydawane przez człowieka są konieczne, czy jakieś można ograniczyć lub ich uniknąć? (np. przy odsuwaniu krzesła, jedzeniu, używaniu sztuczków, chodzeniu)

#### Technologia

Jakie znacie dźwięki technologiczne – czym różnią się dźwięki urządzeń mechanicznych od elektrycznych i elektronicznych? Część urządzeń technologicznych z naszego otoczenia jest przeznaczona do wydawania dźwięków – telefon, telewizor, radio, słuchawki, komputer. A jakie znamy urządzenia, które wydają dźwięki przy okazji swojego działania, czy dźwięki te są konieczne i czy można je ograniczyć/wyeliminować?

Jakie mamy urządzenia w domu i jakie są najgłośniejsze? (pralka, odkurzacz, lodówka, robot kuchenny)

Lista dźwięków może zostać uzupełniona o dźwięki wymienione przez grupę w trakcie dyskusji.



---

### OSIĄGNIĘTE CELE

Selektywne słuchanie, świadomość dźwięków otoczenia i krytyczne spojrzenie na projektowanie akustyczne krajobrazu dźwiękowego

### OSIĄGNIĘTY EFEKT

Dzięki zadaniu uczniowie będą potrafili klasyfikować dźwięki ze względu na ich źródło. Ćwiczenie też służy rozwijaniu wyobraźni i pamięci dźwiękowej oraz prowadzi do krytycznego myślenia wobec dźwięków najbliższego otoczenia.