

Załącznik nr 1 - Lista proponowanych przykładowych elementów składających się na poszczególne ścieżki.

Ogrody doświadczeń mogą składać się z rozmaitych elementów. Decyzja co do konkretnych elementów będzie zależeć od budżetu, wyceny, możliwości technicznych oraz lokalizacji ogrodu.

Przykładowy opis poszczególnych ścieżek wraz z elementami:

1. Ścieżka Akustyki (Dźwięk)

Ta strefa uczy, jak powstaje i rozchodzi się fala dźwiękowa oraz jak można ją wzmacniać lub modyfikować.

- **Lustra Akustyczne (Telefony Paraboliczne)** – Pozwalają na rozmowę szeptem na odległość kilkudziesięciu metrów.
- **Zewnętrzne Instrumenty Muzyczne (Ksylofon, Litofon i Gongi)** – Trwale nastrojone urządzenia do badania wibracji i wysokości dźwięków.
- **Echorura** – System podziemnych rur z wlotem i wylotem, pozwalający sprawdzić, jak dźwięk wędruje w zamkniętej przestrzeni.

2. Ścieżka Optyki (Światło i Wzrok)

Skupia się na prawach odbicia światła, postrzeganiu barw i oszukiwaniu ludzkiego mózgu poprzez iluzje.

- **Tarcze Iluzji Optycznych** – Obrótowe panele prezentujące zjawiska takie jak powidoki czy efekt spirali.
- **Peryskop Zewnętrzny** – Układ lusterek pozwalający na obserwację terenu „zza rogu” lub ponad przeszkodami.
- **Zegar Słoneczny Analematyczny** – Wykorzystuje położenie słońca i cień użytkownika do wyznaczania czasu.
- **Pryzmat Plenerowy** - użytkownik może "szukać" kąta, pod którym na ziemi, ławkach lub specjalnym białym ekranie pojawi się wyraźna tęcza (widmo światła białego).
- **Lustra Walcowe** - krzywe zwierciadła prezentujące kąty odbicia promieni światła

3. Ścieżka Mechaniki i Sensoryki (Ruch i Dotyk)

Pokazuje, jak działają siły fizyczne oraz jak nasze ciało reaguje na różne bodźce zewnętrzne.

- **Ścieżka Sensoryczna (Bosonoga)** – Sekcje z różnymi fakturami (szyszki, kamienie, kora) do stymulacji receptorów dotyku.
- **Koło Chomika (Mały model)** lub **Koło Newtona** – Pokazuje siłę odśrodkową lub zasady mieszania się barw w ruchu.
- **Kołyska Newtona** - wielkogabarytowa instalacja, która w sposób widowiskowy demonstrowa prawa dynamiki i zasadę zachowania energii

4. Ścieżka Magnetyzmu (Siły Niewidzialne)

Ta strefa pokazuje, jak działają pola magnetyczne i jak wpływają na przedmioty w naszym otoczeniu.

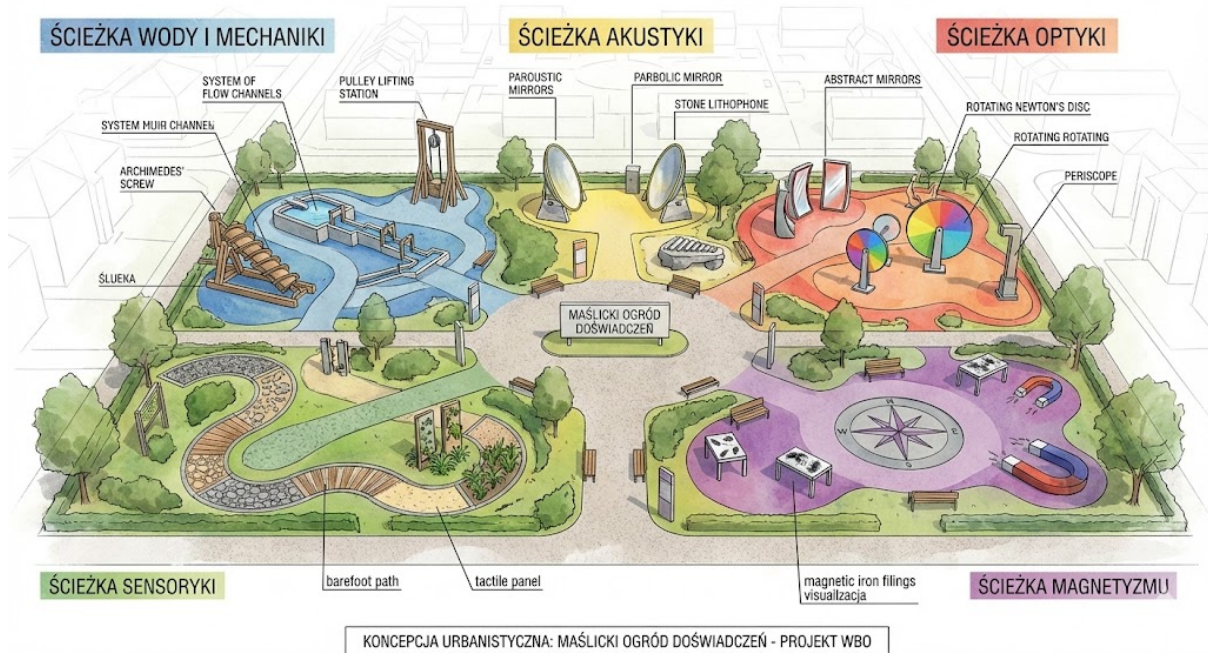
- **Magnetyczny Labirynt:** Zamknięta za bezpieczną szybą tablica z opilkami żelaza lub metalową kulką, którą użytkownik przesuwają za pomocą zewnętrznego magnesu na lince. Pozwala to "zobaczyć" niewidzialne linie pola magnetycznego.
- **Pociąg Magnetyczny / Lewitujący krążek:** Układ silnych magnesów trwałych, które odpychają się, sprawiając, że metalowy element unosi się w powietrzu (lewituje) mimo działania grawitacji.
- **Magnetyczna Ścianka:** Tablica z ruchomymi magnesami o różnych biegunach, gdzie można sprawdzać, które elementy się przyciągają, a które odpychają.
- **Wielki kompas** - demonstrujący pole magnetyczne naszej planety

5. Ścieżka Wody (Hydrodynamika)

To najbardziej interaktywna część parku, która uczy praw fizyki poprzez bezpośredni kontakt z wodą i mechaniką.

- **Śruba Archimedes:** Wielka, metalowa śruba w przezroczystej rurze. Kręcąc korbą, dzieci transportują wodę z niższego poziomu na wyższy. To genialna lekcja starożytnej inżynierii.
- **System koryt i zastawek:** Układ kaskadowych rynien z ruchomymi śluzami (zastawkami). Dzieci mogą tworzyć tamy, zmieniać kierunek nurtu i decydować, gdzie popłynie woda.
- **Pompa ręczna "Abisynka":** Klasyczna pompa, która służy jako "serce" układu. Aby zacząć zabawę, dzieci muszą najpierw wspólnie wpompować wodę do systemu, co uczy współpracy.
- **Młynek wodny:** Koło wodne, które obraca się pod wpływem strumienia, pokazując jak energia wody zamienia się w energię mechaniczną.
- **Wodny wir:** Przezroczysty cylinder z korbą, która po zakręceniu tworzy efektowny wir wodny (tornado).

Ogólny przykładowy plan koncepcyjny:



Tak by to mogło wyglądać na przykładowej grafice:





