

Game Design Document

Tytuł gry: *Path to Eden*

Typ gry: Idle Clicker 2D / Symulator terraformacji

Platformy: PC (Windows), Android, WebGL (opcjonalnie)

1. Streszczenie gry

Path to Eden to 2D idle clicker, w którym gracz zarządza terraformacją martwej planety. Rozpoczynając na jałowym pustkowiu, gracz buduje i ulepsza maszyny wydobywcze, energetyczne, ciepłne i biologiczne, aby stopniowo przekształcać planetę w zielony, samowystarczalny świat – Eden. Gra jest podzielona na etapy rozwoju planety i oferuje zarówno mechanikę klikania, jak i pasywnego postępu.

2. Główne funkcje i założenia

- Klikanie (clicker): podstawowe źródło zasobów na początku.
- Automatyzacja: budowa maszyn, które działają pasywnie.
- System terraformacji: wpływ gracza na cztery główne parametry planety:
 - **Ciśnienie**
 - **Temperatura**
 - **Zasoby wodne**
 - **Roślinność / Tlen**
- Wieloetapowy rozwój: gra podzielona na etapy od pustkowia do ekosystemu.
- System surowców i energii.
- Ulepszanie maszyn za pomocą zasobów.
- Satelity wspomagające globalne działania.

3. Etapy gry

Etap 1 – Pustkowie

- Brak atmosfery, życia i energii.

- Gracz buduje pierwsze wiertła i klikając zdobywa podstawowe zasoby.

Etap 2 – Atmosfera i ciśnienie

- Budowa zaawansowanych wiertel.
- Wzrost ciśnienia atmosferycznego przez wydobywanie głębszych surowców.

Etap 3 – Temperatura

- Budowa generatorów ciepła.
- Wysyłanie satelitów, które przyspieszają wzrost temperatury.

Etap 4 – Woda

- Topnienie lodu, tworzenie rzek i zbiorników wodnych.
- Budowa infrastruktury energetycznej (elektrownie wodne).

Etap 5 – Roślinność

- Instalacja kapsuł z roślinami.
- Rozwój szklarni i zwiększanie produkcji tlenu.

Etap 6 – Ekosystem

- Wprowadzenie złożonego życia.
- Planeta osiąga samowystarczalność – możliwe zakończenie gry lub przejście w tryb sandbox.

4. Mechaniki gry

Klikanie

- Gracz klikając zdobywa podstawowe surowce (np. kamień, żelazo).
- Kliknięcia można ulepszać (więcej surowców na klik).

Maszyny

- **Wiertła:** wydobywają surowce i zwiększają ciśnienie.
- **Generatory energii:** zasilają maszyny.

- Wiatrowe, słoneczne, wodne, jądrowe, atomowe, bioelektrownie.
- **Generatory ciepła:** ogrzewają atmosferę.
- **Satelitey:** działają pasywnie na orbicie, przyspieszają terraformację.
- **Plantacje / Szklarnie:** generują tlen i rozwijają roślinność.

System ulepszania

- Każda maszyna może być ulepszana.
- Ulepszenia: więcej surowców, mniejsze zużycie energii, szybsze działanie.
- Ulepszenia kosztują surowce, energię lub rzadkie materiały.

5. Zasoby i ekonomia

ZASÓB	ZASTOSOWANIE
KAMIEŃ	Budowa podstawowych maszyn
ŻELAZO	Ulepszenia, wiertła
KRZEM	Panele słoneczne, technologie
URAN	Elektrownie jądrowe
TYTAN	Zaawansowane konstrukcje
WODA	Plantacje, chłodzenie reaktorów
ENERGIA	Zasilanie maszyn
TLEN	Miernik terraformacji

6. UI / UX

- **Główne menu**
 - Start gry / Wczytaj / Opcje / Wyjście
- **HUD w grze**
 - Licznik surowców
 - Parametry planety (ciśnienie, temperatura, woda, tlen)
 - Zakładki: Budowa / Ulepszenia / Misje / Satelitey
- **Panele maszyn**
 - Info, poziom, koszt ulepszenia, produkcja

7. Styl graficzny

- Styl **2D Pixel Art** / (prosty, stylizowany)

- Tło zmienia się w miarę postępu terraformacji
- Efekty cząsteczkowe: dym z wiertła, parowanie wody, błysk satelit

8. Dźwięk i muzyka

- Ambient sci-fi / chill
- Efekty dźwiękowe: kliknięcia, praca maszyn, start rakiety
- Zmieniające się tło muzyczne w zależności od etapu

9. Cele i zakończenie gry

- Cel główny: Przekształcenie planety w samowystarczalny ekosystem
- Cele pośrednie: Ukończenie każdego z 6 etapów terraformacji
- Zakończenie: Scena sukcesu + tryb nieskończony (sandbox)

10. Rozwój i przyszłość (opcjonalnie)

- Możliwość terraformacji innych planet z różnymi warunkami startowymi
- Dodanie wydarzeń losowych (np. burze, meteoryty)
- Możliwość wprowadzenia życia zwierzęcego