

# Steam Wars

## Game Design Document

**Wersja**

0.5

**Grupa**

„Gra Tower Defence”

**Członkowie grupy**

Patryk Bern

Antoni Borys

Robert Michałowski

Cezary Olkowski

# **Spis Treści**

Omówienie.....	2
Platformy docelowe.....	3
Styl Graficzny.....	3
Styl Audio.....	3
Interface Użytkownika.....	3
Menu główne.....	3
Menu kampanii.....	3
Menu ulepszeń.....	4
Ekran ustawień gry.....	4
HUD.....	4
Ekran Pauzy.....	4
Gameplay.....	4
Rozpoczęcie gry.....	4
Przebieg misji.....	4
Mechanika.....	5
Sterowanie.....	5
Tryby gry.....	5
Wygrana.....	5
Punkty Ulepszeń.....	5
Achievementy.....	6
Zasoby.....	6
Fabuła.....	6
Słownik.....	6
Steampunk.....	6
Pixel art.....	6
Misja, Poziom.....	6
Menu kampanii, Mapa kampanii.....	6
Gracz.....	6
Wieża.....	6
Żołnierz wroga, Wróg.....	7
Ścieżka.....	7
Punkt początkowy ścieżki.....	7
Punkt końcowy ścieżki.....	7
Fundusze.....	7
Punkty życia.....	7
Unity.....	7
Urządzenie mobilne.....	7
Przeglądarka internetowa.....	8
Kampania.....	8

## **Omówienie**

Steam Wars jest grą typu Tower Defence tworzoną i rozwijaną za pomocą środowiska Unity, targetowaną na środowiska mobilne oraz internetowe. Celem gracza na poszczególnych poziomach jest obrona „ścieżki” i niedopuszczenie by jednostki przeciwnika dotarły na jej koniec. Gracz realizuje ten cel poprzez budowanie wzdłuż ścieżki wież, które automatycznie atakują żołnierzy wroga w swoim zasięgu.

Po rozpoczęciu rozgrywki gracz widzi mapę kampanii, na której kolejno pojawiają się dostępne misje – poziomy gry. Gdy gracz wybierze jeden z dostępnych poziomów i ustawi jego parametry startowe przenosi się do właściwego poziomu. Po rozpoczęciu misji gracz ma możliwość wybudowania kilku wież w ramach dostępnych zasobów początkowych, oraz „wypuszczenia” pierwszej fali przeciwników, w którym to momencie rozpoczyna się właściwa rozgrywka na danym poziomie.

W trakcie rozgrywki właściwej w określonych odstępach czasu na planszę wkraczają nowe fale wrogów. Gdy określony przeciwnik znajdzie się w zasięgu jednej z wież gracza, ta automatycznie rozpoczyna ostrzał wroga aż do zabicia go, lub opuszczenia przez niego zasięgu danej wieży. W przypadku gdy przeciwnik dotrze do punktu końcowego ścieżki gracz traci pewną ilość punktów „życia” dostępnych na danym poziomie.

W przypadku gdyby gracz utracił wszystkie dostępne na określonym poziomie punkty życia, rozgrywka na tym poziomie kończy się niepowodzeniem. W przeciwnym przypadku, t.j. gdy wszyscy wrogowie zostaną zabici lub opuszczą mapę i graczowi pozostaną punkty życia, gra na tym poziomie kończy się powodzeniem. Gdy gracz ukończył z sukcesem poziom, zostaje nagrodzony pewną ilością punktów (w zależności od wyniku na danym poziomie), wtedy na mapie kampanii zostaje odblokowany kolejny poziom. Zdobyte punkty gracz może wydawać na ulepszenia ułatwiające dalszą rozgrywkę.

Gra utrzymana jest w klimacie Steampunku, z grafiką w stylu pixel art.

## **Platformy docelowe**

Platformami docelowymi gry są urządzenia mobilne oraz przeglądarki internetowe.

## **Styl Graficzny**

Gra jest rysowana w stylu pixel art, natomiast stylistyka grafik jest wzorowana na steampunku.

## **Styl Audio**

Muzyka w grze jest dostosowana do klimatu i stylistyki graficznej w grze. Wykorzystywana jako tło do rozgrywki. Gra posiada również efekty dźwiękowe odpowiadające odgłosom pola bitwy.

# **Interface Użytkownika**

## **Menu główne**

W menu głównym gracz będzie miał do wyboru: nowa gra, kontynuacja kampanii oraz ustawienia.

## **Menu kampanii**

Na pierwszym planie znajduje się plansza, na której widoczny jest postęp w rozgrywce. Gracz może wybrać jedną z z dostępnych misji (także te w które już grał, w celu poprawienia wyniku).

Poszczególne misje są przedstawione w formie znaczników – flag na mapie. Dodatkowo w menu kampanii znajdują się przyciski przenoszące gracza do menu ulepszeń, ekranu ustawień gry, oraz spisu osiągnięć.

## **Menu ulepszeń**

W menu ulepszeń znajdują się kolejno odblokowywane kafelki reprezentujące ulepszenia dla każdej z wież występujących w grze, a także ulepszenia ekonomiczne.

## **Ekran ustawień gry**

W ekranie ustawień gry użytkownik może dostosować głośność muzyki oraz efektów dźwiękowych. Dodatkowo na każdym ekranie gry widoczne są przyciski wyłączenia efektów dźwiękowych oraz wyłączenia muzyki.

## **HUD**

W HUD podczas rozgrywki wyświetlane są: pozostała graczowi liczba życia, numer aktualnej fali oraz liczba wszystkich fal wrogów na danym poziomie, a także liczba dostępnych graczowi w danym momencie funduszy na budowę wież.

## **Ekran Pauzy**

Ekran pauzy odpalany jest każdorazowo, gdy podczas misji gracz wyjdzie z aplikacji (na urządzeniach mobilnych), lub utraci „skupienie” na okienku gry (w przeglądarce).

# **Gameplay**

## **Rozpoczęcie gry**

- Po uruchomieniu i załadowaniu gry użytkownik widzi ekran startowy na którym ma do wyboru następujące opcje: „Nowa gra”, „Kontynuuj” (nieaktywną w przypadku pierwszego uruchomienia) oraz „Ustawienia”.
- Po wybraniu opcji „Nowa gra” lub „Kontynuuj” gracz przenosi się do widoku kampanii, natomiast wybranie opcji „Ustawiania” przenosi go do menu ustawień.

- W widoku kampanii gracz ma możliwość wyboru jednej z dostępnych misji, dodatkowo dostępne są menu ulepszeń, menu osiągnięć (tzw. achievementów) oraz menu ustawień.
- Po wybraniu konkretnej misji wyświetcone zostaje menu misji zawierające jej szczegóły, tło fabularne, możliwość wyboru poziomu trudności rozgrywki, oraz przyciski umożliwiające rozpoczęcie rozgrywki lub wyjście z menu misji.

## ***Przebieg misji***

- Po rozpoczęciu misji gracz widzi mapę poziomu ze ścieżką przemarszu wroga, placami budowy na których ma możliwość zbudowania kilku wież w zależności od funduszy początkowych, oraz przycisk wypuszczenia pierwszej fali wrogów.
- Po wypuszczeniu pierwszej fali wrogów na ścieżkę w jej punkcie początkowym zaczynają wkracać kolejno wrody żołnierze.
- Po wkroczeniu wrogiego żołnierza w obszar zasięgu wieży gracza ta rozpoczyna ostrzał, który kontynuuje do momentu zabicia tego żołnierza, bądź opuszczenia przez niego obszaru zasięgu wieży. Następnie wieża rozpoczyna ostrzał kolejnego żołnierza w swoim zasięgu, o ile taki istnieje.
- Jeśli jakiś wrog dotrze do punktu końcowego ścieżki gracz traci część dostępnych na tym poziomie punktów życia. Jeśli gracz utraci wszystkie punkty życia rozgrywka na tym poziomie kończy się niepowodzeniem.
- Za każdego zabitego żołnierza wroga gracz otrzymuje pewną ilość funduszy które może wydać na budowę dodatkowych wież.
- W określonych odstępach czasu na mapę wkraczają kolejne fale wroga.
- W przypadku gdy po zabiciu, bądź opuszczeniu mapy przez wszystkich wrogów graczowi pozostaną jeszcze punkty życia, rozgrywka na danym poziomie kończy się powodzeniem. Gracz jest przenoszony z powrotem do widoku kampanii na którym zostaje odblokowana kolejna misja.
- Za każdy ukończony poziom gracz otrzymuje pewną liczbę punktów ulepszeń, które może wydać za pośrednictwem odpowiedniego menu na ulepszenia ułatwiające dalszą rozgrywkę.

## ***Mechanika***

Mechanika gry jest typowa dla gry tower defence. Szczegóły mechaniki zostaną zaimplementowane na podstawie user experience.

## ***Sterowanie***

Gracz aby wybudować wieże, winien nacisnąć na miejsce, które pozwala na budowanie wież. Następnie na wyświetlonym menu wyboru, gracz ma możliwość wyboru rodzaju wieży. Gracz również ma możliwość wypuszczenia następnej fali wrogów poprzez naciśnięcie specjalnej ikony.

## ***Tryby gry***

Każdą misję można dodatkowo rozegrać w trybie elitarnym, którego pozytywne ukończenie daje graczowi dodatkowe punkty ulepszeń.

## ***Wygrana***

Gracz wygrywa grę po ukończeniu ostatniej misji w kampanii.

## ***Punkty Ulepszeń***

Za przejście każdego poziomu gracz premiowany jest pewną liczbą punktów ulepszeń (1-3) w zależności od punktów życia, które pozostały graczowi na końcu rozgrywki na tym poziomie. Za zdobyte punkty gracz może kupować ulepszenia w menu ulepszeń.

## ***Achievementy***

W trakcie rozgrywki gracz odblokowuje określone osiągnięcia, tzw. achievementy.

## ***Zasoby***

Zasoby obejmują grafikę oraz pliki audio stworzone na potrzeby gry.

## ***Fabuła***

Fabuła gry występuje w formie krótkich tekstów wyświetlanych w menu poszczególnych misji.

Tło fabularne skupia się na obronie krainy przed wrogą inwazją.

## ***Słownik***

Większość haseł w słowniku została szerzej opisana w działach Interface Użytkownika, Gameplay i/lub Zasoby. Aby uzyskać więcej informacji na temat danego hasła przeczytaj odpowiadające im artykuły w tych działach.

## ***Steampunk***

Podgatunek science fiction i fantasy oparty na technologiach i wzorach estetycznych inspirowanych XIX-wieczną przemysłową maszynerią parową. Dobry przykład steampunku mogą stanowić filmy takie jak: „Liga niezwykłych dżentelmenów”, „Bardzo dziki zachód”, „Ruchomy zamek Hauru” a także gry komputerowe: „Arcanum: Przypowieść o Maszynach i Magyi”, „Dishonored” oraz „Syberia”.

## ***Pixel art***

Styl tworzenia grafiki rastrowej tak aby rozróżnialne były poszczególne pixele rysunku. Charakterystyczny szczególnie dla starszych produkcji oraz gier w stylu retro.

## ***Misja, Poziom***

Pojedynczy poziom gry.

## ***Menu kampanii, Mapa kampanii***

Ekran w formie mapy krainy na którym zaznaczone są wszystkie dostępne w danym czasie misje.

## ***Gracz***

Użytkownik aplikacji.

## ***Wieża***

Podstawowy obiekt w grze. Gracz ma możliwość budowania wież na danym poziomie w zakresie posiadanych funduszy. Po wybudowaniu, wieże automatycznie wykrywają wrogów w ich zasięgu oraz bezzwłocznie rozpoczynają atak. W zależności od rodzaju wybudowanej wieży, może to być atak pociskami bezpośrednio we wroga, jak i również rodzaj ataku w którym obrażenia wrogom są przyznawane na pewnym obszarze. Ponadto gracz ma możliwość rozbudowywania wież, co przyczynia się do wzrostu ich siły rażenia, czy też szybkości wysyłania pocisków.

## ***Żołnierz wroga, Wróg***

Pojedyncza jednostka wroga, która jest sterowana przez silnik gry. Wrogowie będą wychodzić falami. Poruszają się oni po z góry wyznaczonej ścieżce z punktu początkowego do punktu końcowego ścieżki, po dotarciu do punktu końcowego wrogowie odejmują graczu punkty życia (ilość odjętych punktów jest różna dla różnego rodzaju wrogów). Podstawowym celem gracza jest niedopuszczenie aby wróg dotarł do punktu końcowego ścieżki na danym poziomie.

## ***Ścieżka***

Wyznaczona trasa po której na danym poziomie poruszają się żołnierze wroga. Posiada punkt początkowy i końcowy.

## ***Punkt początkowy ścieżki***

Punkt na początku ścieżki (poza krawędzią ekranu) w którym pojawiają się kolejni żołnierze wroga.

## ***Punkt końcowy ścieżki***

Punkt na końcu ścieżki (poza krawędzią ekranu). Jeśli jakikolwiek żołnierz wroga osiągnie punkt końcowy, gracz traci część punktów życia. Podstawowym zadaniem gracza jest niedopuszczenie do zaistnienia takiej sytuacji.

## ***Fundusze***

Punkty za które gracz może na danym poziomie budować wieże. Fundusze są zliczane indywidualnie dla każdego poziomu. Gracz otrzymuje pewną ilość funduszy przy rozpoczęciu danego poziomu, oraz każdorazowo po zabiciu żołnierza wroga.

## ***Punkty życia***

Punkty odzwierciedlające ile jeszcze wrogów może dotrzeć do końca ścieżki bez powodowania niezaliczenia przez gracza poziomu. Gwarantują graczu margines błędu w trakcie rozgrywki.

## ***Unity***

Unity 5 Personal Edition. Środowisko w którym tworzona jest gra Steam Wars.

## ***Urządzenie mobilne***

Dowolne urządzenie mobilne (smartphone lub tablet) z zainstalowanym systemem operacyjnym Android, Windows Phone lub iOS o specyfikacji zgodnej z wymaganiami gry.

## ***Przeglądarka internetowa***

Dowolna przeglądarka internetowa z zainstalowaną aktualną wtyczką Unity Web Player.

## ***Fala***

Jest to grupa wrogów różnego rodzaju, atakująca gracza w określonej chwili rozgrywki. Rodzaj wrogów i ich ilość jest uzależniona od poziomu gry oraz postępu gry.

## ***Kampania***

Ciąg przygód rozgrywanych na kilku lub kilkunastu sesjach, tworzący jednolitą historię, oparty na wcześniej przygotowanym scenariuszu.