# Spis treści

	$0.1 \\ 0.2$	u a constant a constan	3
1	Jedi	nostki	5
		1.0.1 Od wersji v0.0	5
		v	5
		v .	5
		v	5
			5
	1.1	v .	6
			6
2	Wal	ka ,	7
_	2.1		7
			7
			7
		3	7
		3	7
	2.2		8
		v	8
		· ·	8
	2.3		8
		v	8
		3	8
3	Maj	pa 1	1
Ū	21200]	3.0.1 Od wersji v0.3.0	
		3.0.2 Od wersji v0.3.2	
		3.0.3 Od wersji v0.4	
	3.1	Biomy	
		3.1.1 Równina	
		3.1.2 Las	
		3.1.3 Góry	_
		9.1.4 W-1-	

2	SPIS TREŚCI
---	-------------

4 Bugtracker 13

3

## 0.1 Założenia wersji

Wersja	Data utworzenia	Plany
v0.0	4 kwietnia 2023 roku	system raportowania
	20:15	podstawa walki
v0.1	4 kwietnia 2023 roku	losowa wielkość armii
	21:15	wariant obrony twierdzy
v0.2	4 kwietnia 2023 roku	indywidualizacja jednostek pod kątem wyboru walki
	22:02	usunięcie wariantu obrony twierdzy
v0.3	6 kwietnia 2023 roku	podstawowa mapa
	13:10	
v0.4	12 kwietnia 2023 roku	rodzaje walki
	15:03	
v0.5	12 kwietnia 2023 roku	dodanie biomów
	20:50	
v0.6		dodanie zasobów
		rozwój statystyk jednostek

## 0.2 Podwersje

Podwersja	Data utworzenia
v0.3.0	5 kwietnia 2023 roku (14:40)
v0.3.1	6 kwietnia 2023 roku (11:20)
v0.3.2	6 kwietnia 2023 roku (13:10)
v0.6.0	14 kwietnia 2023 roku (21:53)

4 SPIS TREŚCI

## Jednostki

#### 1.0.1 Od wersji v0.0

Każda ze stron posiada po 100 jednostek na start.

#### 1.0.2 Od wersji v0.1

Każda ze stron posiada losową ilość jednostek na start nie mniejszą niż 10 oraz nie większą niż 100.

#### 1.0.3 Od wersji v0.2

Jednostki stały się osobnymi obiektami (wcześniej były liczone jedynie jako wartość siły strony)

#### 1.0.4 Od wersji v0.3.0

Jednostki otrzymały swoją aktualną pozycję oraz statystykę ruchu

#### 1.0.5 Od wersji v0.6.0

Jednostki otrzymały statystyki posiadanych surowców oraz głodu, w wyniku czego po otrzymaniu odpowiedniej ilości głodu (w wersji v0.6 ta ilość wynosi 2) umierają, głód rośnie, gdy jednostka w danej turze nie zjadła pożywienia (bo zabrakło dla niej jedzenia)

### 1.1 Dystrybucja pożywienia pomiędzy jednostkami

#### 1.1.1 Od wersji v0.6.0

W pierwszej kolejności zjadają te jednostki, które na koniec tury posiadają najwięcej jednostek pożywienia. Jeśli jednostki posiadają po tyle samo jednostek pożywienia, to w pierwszej zjadają te, które są bliżej śmierci głodowej. Jeśli po pożywieniu jednostek pozostanie jakieś pożywienie, to pozostałe jednostki pożywienia pozostają u tych jednostek, które te konkretne zebrały ze sobą.

## Walka

#### 2.1 Wariant standardowy

#### 2.1.1 Od wersji v0.0

Są dwie strony: atakujący i broniący. W każdej turze każda ze stron wybiera jedną z trzech opcji: kamień, nożyce i papier. Maksymalnie może być 100 tur. W przypadku remisu obie strony tracą po tyle samo jednostek. Przegrany tury traci nie mniej jednostek niż przeciwnik, ale nie więcej niż przeciwnik ma jednostek.

#### 2.1.2 Od wersji v0.2

Na początku tury jednostki (po jednej na drużynę) łączą się w pary, które walczą. Każdy członek takiej pary wybiera jedną z trzech opcji: kamień, papier albo nożyce. Jeśli jest remis, to albo żaden nie ginie, albo oboje. W przypadku zwycięstwa jednej ze stron przegrywający zawsze ginie, zwycięzca czasami.

#### 2.1.3 Od wersji v0.3.2

Na początku tury, jeśli wrogie jednostki sąsiadują ze sobą, walczą ze sobą tworząc pary. Każdy członek takiej pary wybiera jedną z trzech opcji: kamień, papier albo nożyce. Jeśli jest remis, to albo żaden nie ginie, albo oboje. W przypadku zwycięstwa jednej ze stron przegrywający zawsze ginie, zwycięzca czasami.

#### 2.1.4 Od wersji v0.4

Maksymalnie może być 250 tur. Na początku tury, jeśli wrogie jednostki sąsiadują ze sobą, walczą ze sobą tworząc pary. Każdy członek takiej pary wybiera jedną z dwóch opcji: atak albo obrona. Jeśli obie strony wybierają obronę, to nic się nie dzieje. Jeśli obie strony atakują, to dzieje się to, co działo się w poprzedniej wersji. Jeśli jedna ze stron atakuje, a drugi broni, to atakujący w walce zabija przeciwnika, jeśli wygrywa walkę.

#### 2.2 Wariant obrony twierdzy

#### 2.2.1 Od wersji v0.1

Jeśli gra stworzy co najmniej dwukrotnie mniejszą ilość jednostek obrońców niż atakujących, to otrzymujemy wariant obrony twierdzy. Jeśli jest remis i atakujący traci więcej niż 60% uczestniczących w walce jednostek, to obrońca traci od 40% do 60% swoich jednostek, które uczestniczyły w walce. Jeśli zwycięzcą będą napastnicy, atakujący mają więcej jednostek od obrońców, obrońcy mają więcej jednostek niż 10 oraz napastnicy stracili więcej niż 80% swoich jednostek uczestniczących w walce, to obrońcy tracą od 70% do 80% jednostek walczących. Jeśli mają więcej jednostek lub słabsza strona ma mniej niż 10 jednostek, to obrońcy tracą od 50% do 90% swoich jednostek uczestniczących w walce. Jeśli obrońcy wygrają w turze, to tracą najwyżej 30% swoich jednostek, które uczestniczyły w walce.

#### 2.2.2 Od wersji v0.2

Nieaktualne ze względu na brak sensu istnienia tego wariantu

#### 2.3 Rezultaty

#### 2.3.1 Od wersji v0.0

atakujący\broniący	papier	kamień	nożyce
papier	remis	atakujący	broniący
kamień	broniący	remis	atakujący
nożyce	atakujący	broniący	remis

#### 2.3.2 Od wersji v0.5

#### Obrona na równinie

pole ataku	ataku atakujący\broniący papier kamień		nożyce	
równina	papier	remis	atakujący	broniący
równina	kamień	broniący	remis	atakujący
równina	nożyce	atakujący	broniący	remis
las	papier	remis	remis	broniący
las	kamień	broniący	remis	broniący
las	nożyce	atakujący	remis	remis
góry	papier	remis	remis	broniący
góry	kamień	broniący	remis	atakujący
góry	nożyce	broniący	remis	remis
woda	papier	remis	remis	broniący
woda	kamień	broniący	remis	broniący
woda	nożyce	atakujący	remis	remis

#### Obrona w lesie

pole ataku	atakujący\broniący	papier	kamień	nożyce
równina	papier	remis	atakujący	remis
równina	kamień	broniący	remis	remis
równina	kamień	broniący	broniący	remis
las	papier	remis	atakujący	broniący
las	kamień	broniący	remis	atakujący
las	nożyce	broniący	broniący	remis
góry	papier	remis	atakujący	broniący
góry	kamień	remis	remis	broniący
góry	nożyce	remis	broniący	remis
woda	papier	remis	atakujący	remis
woda	kamień	broniący	remis	remis
woda	nożyce	broniący	broniący	remis

#### Obrona w górach

pole ataku   atakujący\broniący		papier	kamień	nożyce
równina	papier	remis	broniący	broniący
równina	kamień	remis	remis	atakujący
równina	nożyce	remis	broniący	remis
las	papier	remis	broniący	broniący
las	kamień	remis	remis	atakujący
las	nożyce	remis	broniący	remis
góry	papier	remis	broniący	broniący
góry	kamień	broniący	remis	atakujący
góry	nożyce	atakujący	broniący	remis
woda	papier	remis	broniący	broniący
woda	kamień	remis	remis	atakujący
woda	nożyce	remis	broniący	remis

#### Obrona na wodzie

pole ataku	atakujący\broniący	papier	kamień	nożyce
równina	papier	remis	remis	broniący
równina	kamień	broniący	remis	broniący
równina	nożyce	atakujący	remis	remis
las	papier	remis	atakujący	remis
las	kamień	broniący	remis	remis
las	nożyce	broniący	broniący	remis
góry	papier	remis	broniący	remis
góry	kamień	broniący	remis	remis
góry	nożyce	atakujący	broniący	remis
woda	papier	remis	atakujący	broniący
woda	kamień	broniący	remis	broniący
woda	nożyce	atakujący	broniący	remis

## Mapa

#### 3.0.1 Od wersji v0.3.0

Mapa ma wielkość 50 na 50 w kształcie kwadratu. Przed pierwszą turą drużyny ustawiają swoje jednostki. Atakujący na dole, a obrońcy na górze.

#### 3.0.2 Od wersji v0.3.2

Mapa ma wymiary 12 na 12.

#### 3.0.3 Od wersji v0.4

Mapa ma wymiary 20 na 20.

### 3.1 Biomy

#### 3.1.1 Równina

#### Przed wersją v0.6.0

Równina jest standardowym biomem, istniała jako jedyny biom przed podziałem mapy na biomy (można potraktować, że istnieje nawet od wersji v0.0, czyli od początku, choć mapa została dodana dopiero w wersji v0.3)

#### Od wersji v0.6.0

Równina produkuje od 0 do 1 jednostki pożywienia.

#### 3.1.2 Las

#### Od wersji v0.5

Dodano las w pierwszej wersji dzielącej mapę na biomy.

#### Od wersji v0.6.0

Las produkuje od 1 do 3 jednostek pożywienia.

#### 3.1.3 Góry

#### Od wersji v0.5

Dodano góry w pierwszej wersji dzielącej mapę na biomy.

#### 3.1.4 Woda

#### Od wersji v0.5

Dodano wodny biom w pierwszej wersji dzielącej mapę na biomy.

#### Od wersji v0.6.0

Woda produkuje od 0 do 2 jednostek pożywienia.

# Bugtracker

Numer błędu	Numer	Opis błędu	(pod)wersja gry
	(pod)wersji		usuwająca błąd
7e74050	v0.3.0	Gra nie może przeliczyć ustawienia jednostek	v0.3.2
		po zmianie ich pozycji	
7e74120	v0.4	Nie zawsze gra pokazuje dobrze wyniki walki	