

Dokumentacja

Gra Platformowa

Adam Barankevych

05.05.2020

Analiza rzeczownikowo – czasownikowa

Player aby zwyciężyć musi *podotać* wszystkich wrogów i *dojść* do końca mapki. Program przedstawia graczowi dwa rodzaje enemy i dwa rodzaje pocisków. Po upływie jakiegoś czasu tło mapki *zmienia* się. Jest możliwość zrobienia pauzy i wyjścia w menu gry.

GamePanel	
<ul style="list-style-type: none"> • Inicjalizacja obiektów(player, enemy, bullet, tailMap, Menu, Images, Graphics2D). • Realizacja i start głównej pętli aplikacji. • Update obiektów, czyli dynamika gry(wywołanie metody update u innych obiektów). • Wywołanie metod odp. za rendering i rysowanie obiektów na ekranie. • Praca z klawiaturą, czyli odpowiednia reakcja na naciśnięcie pewnych klawiszy przez użytkownika. 	<ul style="list-style-type: none"> • Player • Enemy(EasyEnemy, HardEnemy) • TailMap • Menu • Background • Bullet • oraz obiekty bibliotek takich jak Swing, awt, io, util

Player		Entity
<ul style="list-style-type: none"> • Bezpośrednio wyrysowanie obrazku gracza. • Wszystkie charakterystyki playera(szbkość, zdrowie, rozmiar , położenie itd.) • Przesunięcie kamery za graczem. • Zetknięcie się z przeszkodami(Collision). 	<ul style="list-style-type: none"> • TileMap • Bullet • GamePanel 	

TileMap	
<ul style="list-style-type: none"> • Rozmiary mapki. • Wyrysowanie mapy(odczyt z pliku txt). • Wygląd mapki. • Położenie obiektów enemy na mapie. 	<ul style="list-style-type: none"> • GamePanel • Oraz inne klasy bibliotek swing, awt, io (np. Image. String)

Menu	
<ul style="list-style-type: none"> • Menu aplikacji(Rozmiar, wygląd). • Wyświetlanie na ekranie menu. • Wyjście z gry. • Pauza. • Play. • Ustawienie stylu tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klasy bibliotek awt, io (np. Font, String)

Background	
<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlanie tylnych obrazków dla menu i tailMap. 	

Bullet	
<ul style="list-style-type: none"> • Rysowanie pocisków na ekranie dla pleyera i enemy. • Charakterystyki pocisku (szybkość, rozmiar) • Zniszczenie pocisków przy uderzeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> • TileMap • Color(biblioteka awt)

Entity	
Interface	Enemy, Player
<ul style="list-style-type: none"> • Opis położenia i rozmiarów obiektów dziedziczonych. 	

Enemy	
	Entity EasyEnemy, HardEnemy
<ul style="list-style-type: none"> • Zderzenia z przeszkodami i pociskami. • Wyświetlenie obrazków enemy na ekranie(położenie). • Proste poruszanie się wrogów na mapie. 	<ul style="list-style-type: none"> • TailMap • Bullet • Graphics2D (biblioteka awt)

EasyEnemy		Enemy
<ul style="list-style-type: none">• Inicjalizacja charakterystyk wrogów(easyEnemy).• Atakowanie gracza za pomocy pocisków.	<ul style="list-style-type: none">• Bullet• Player	

HardEnemy		Enemy
<ul style="list-style-type: none">• Atakowanie gracza• Charakterystyki wrogów typu hardEnemy.	<ul style="list-style-type: none">• Player• TailMap	

Diagram przypadków użycia

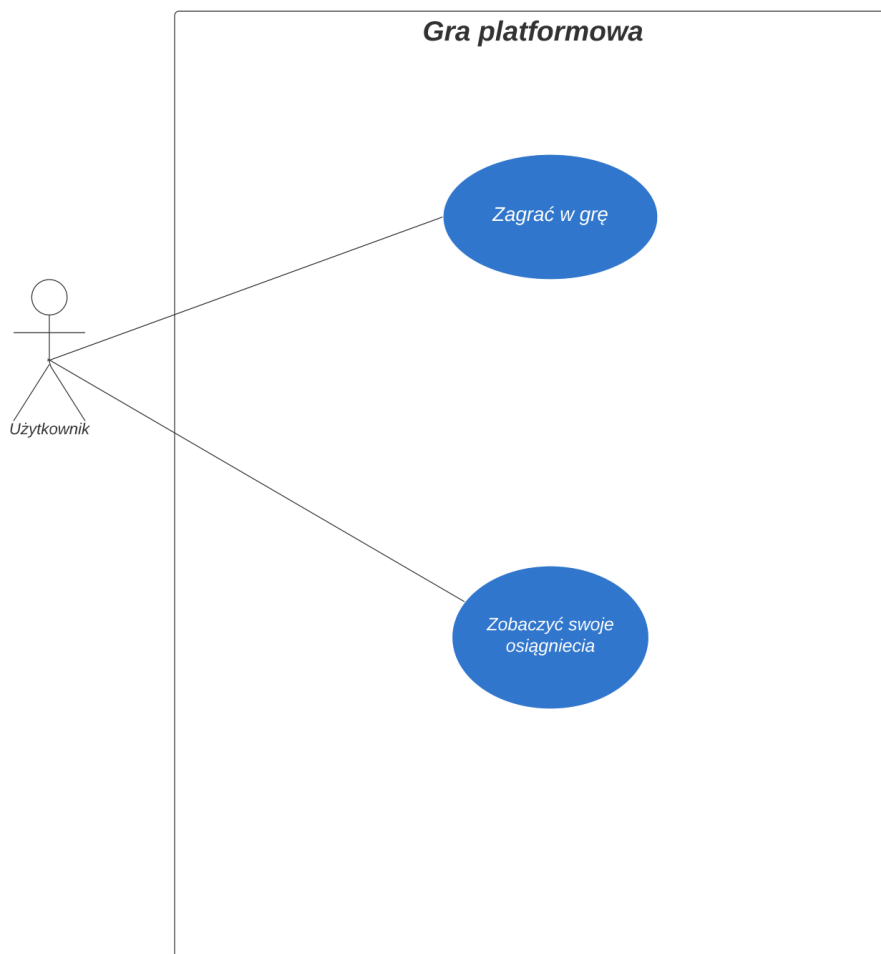


Diagram klas

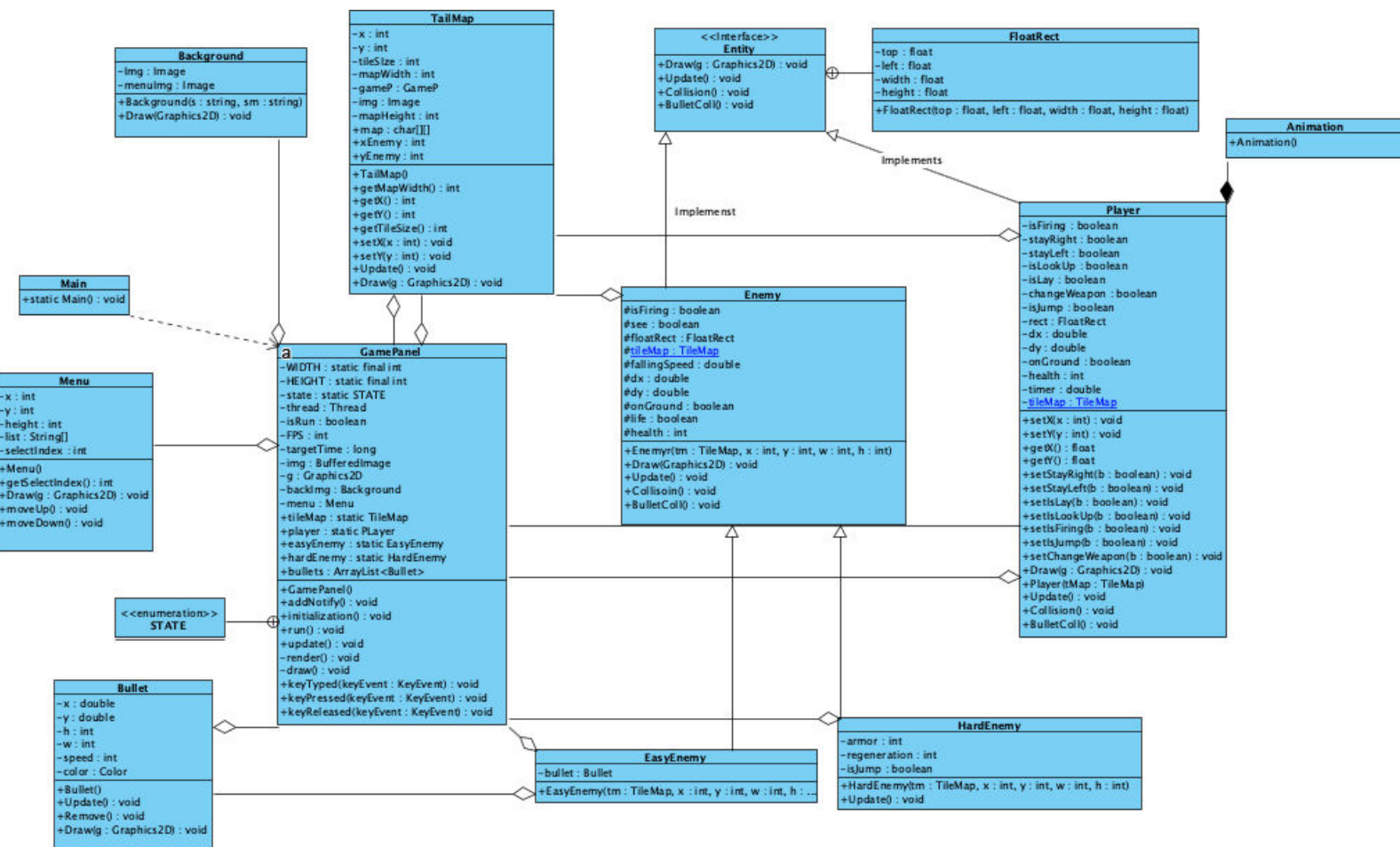


Diagram obiektów

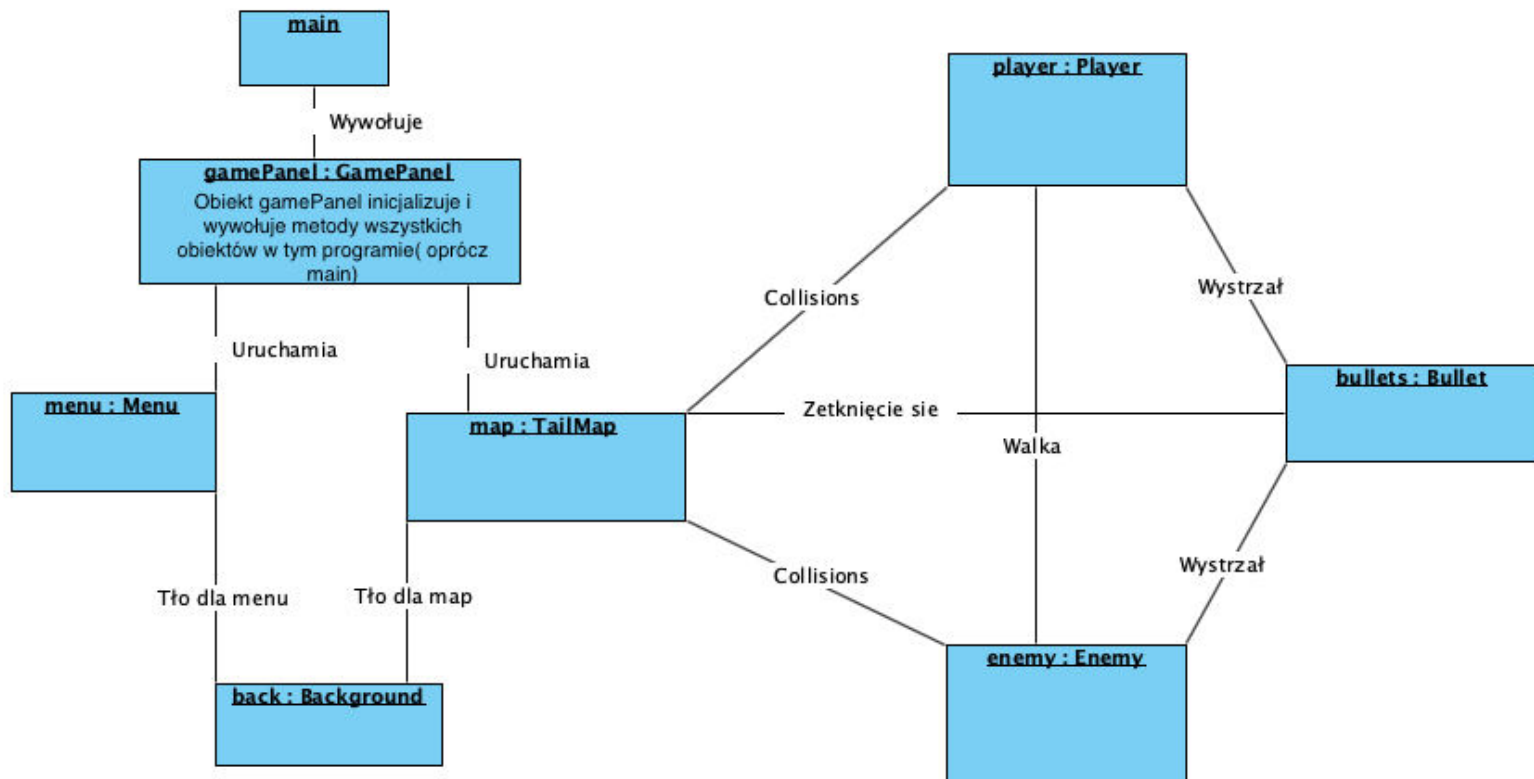


Diagram Aktywności
Od rozpoczęcia
programu do startu
symulacji

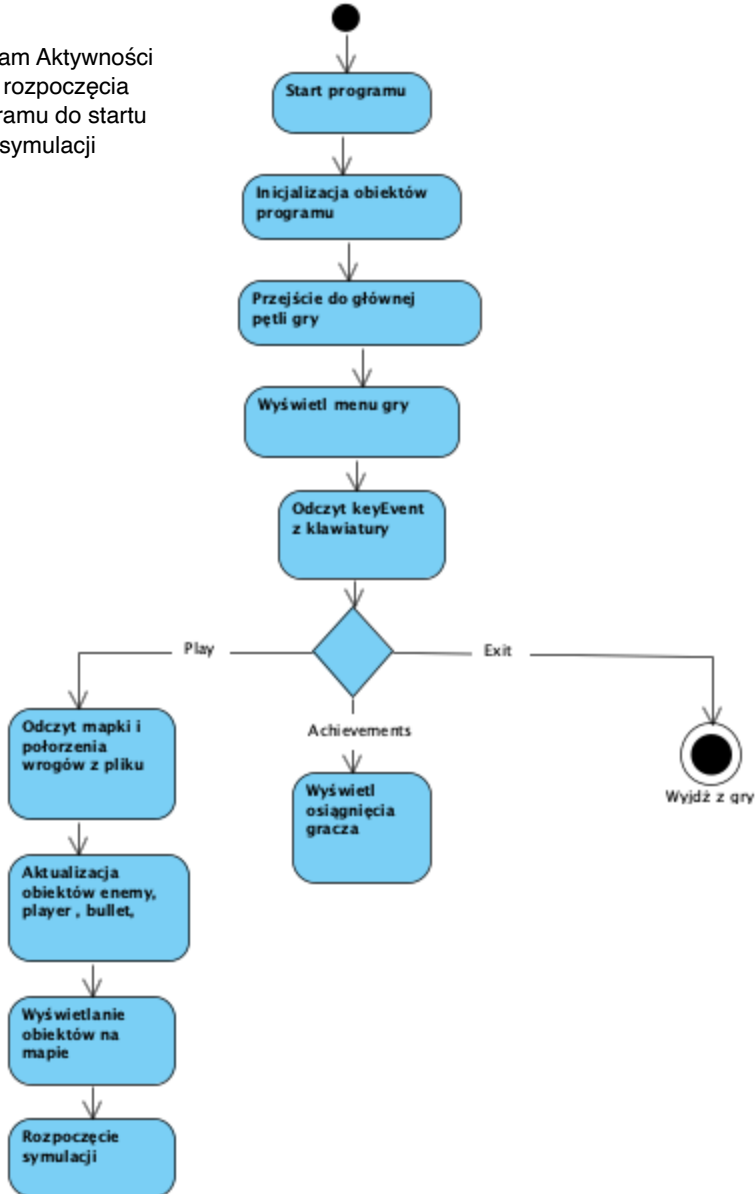


Diagram Aktywności
Bohater wygrywa/przegrywa
grę

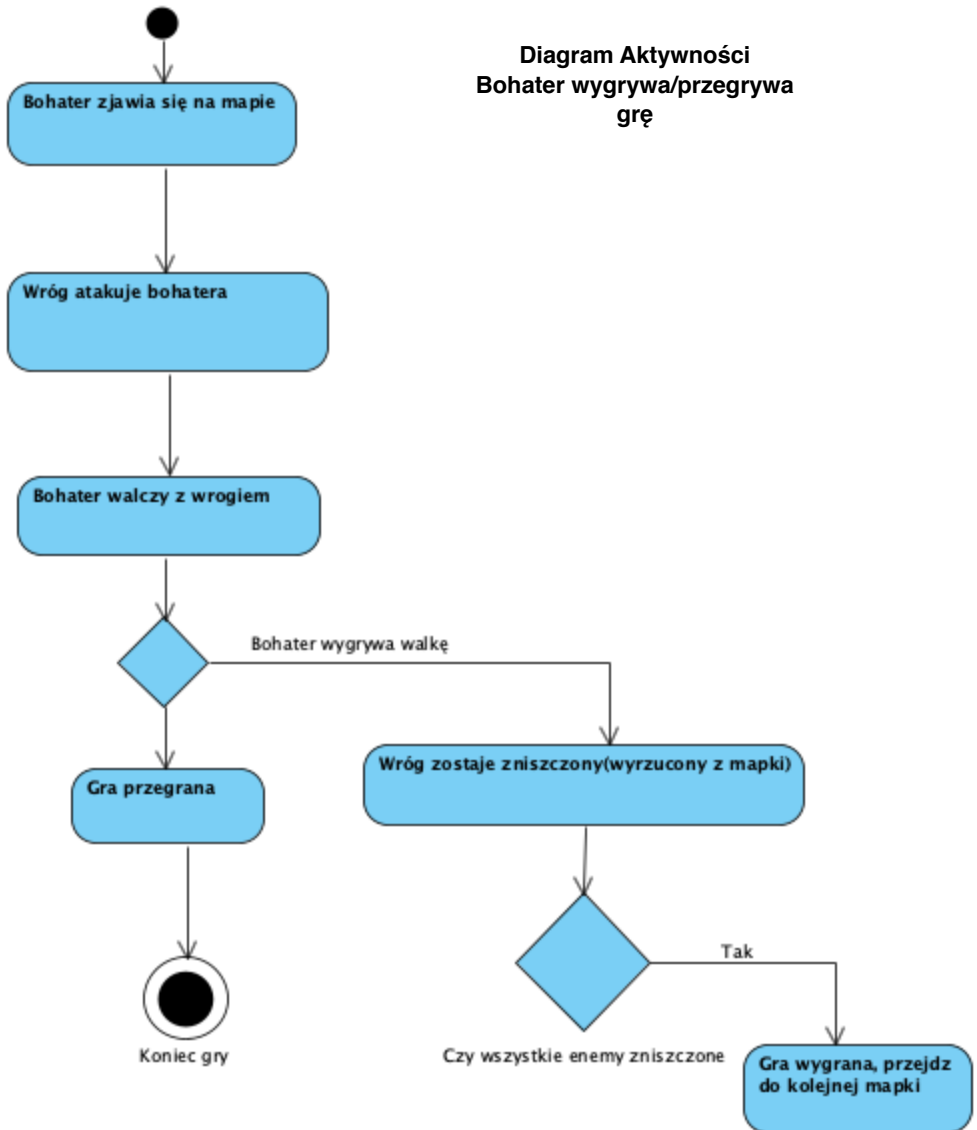


Diagram Aktywności
Działania wrogów

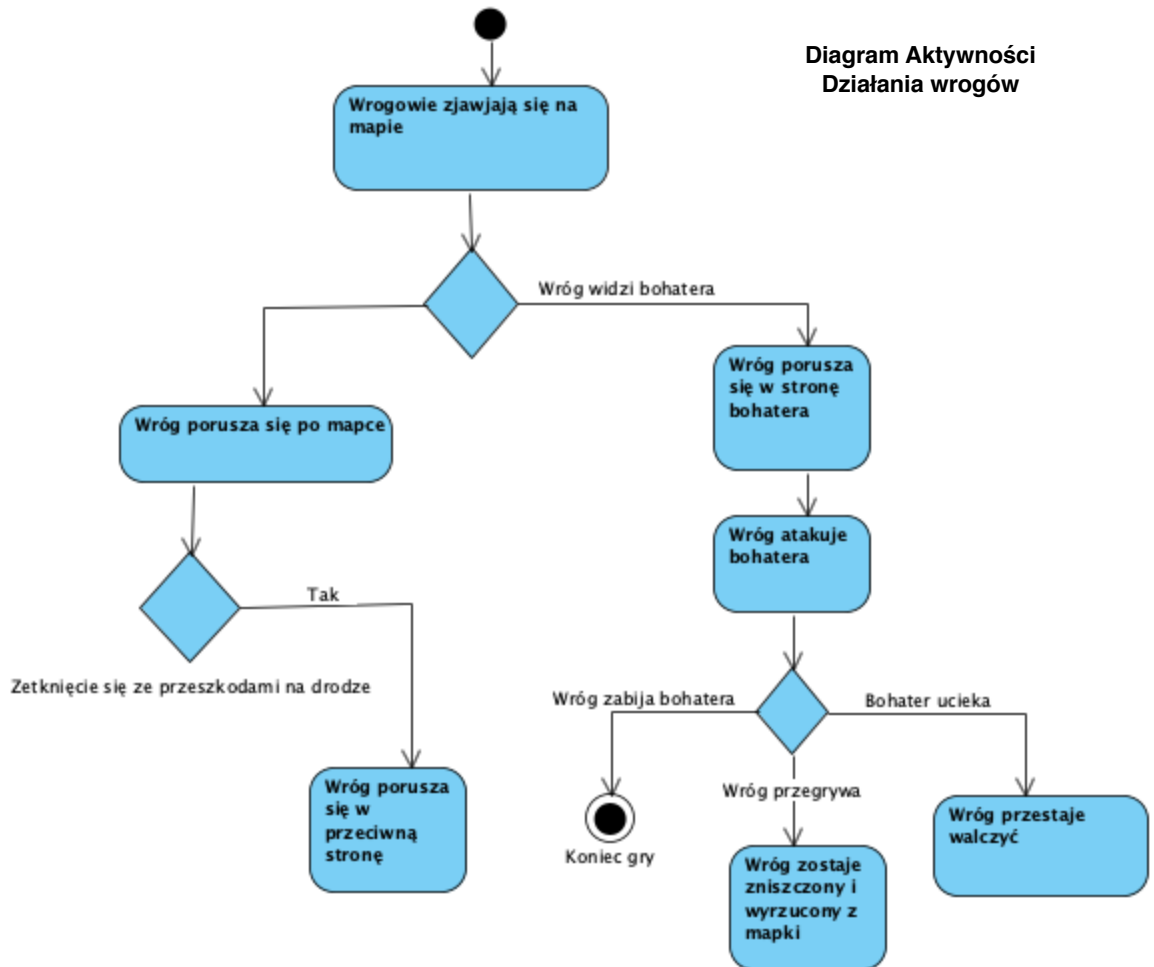


Diagram sekwencji

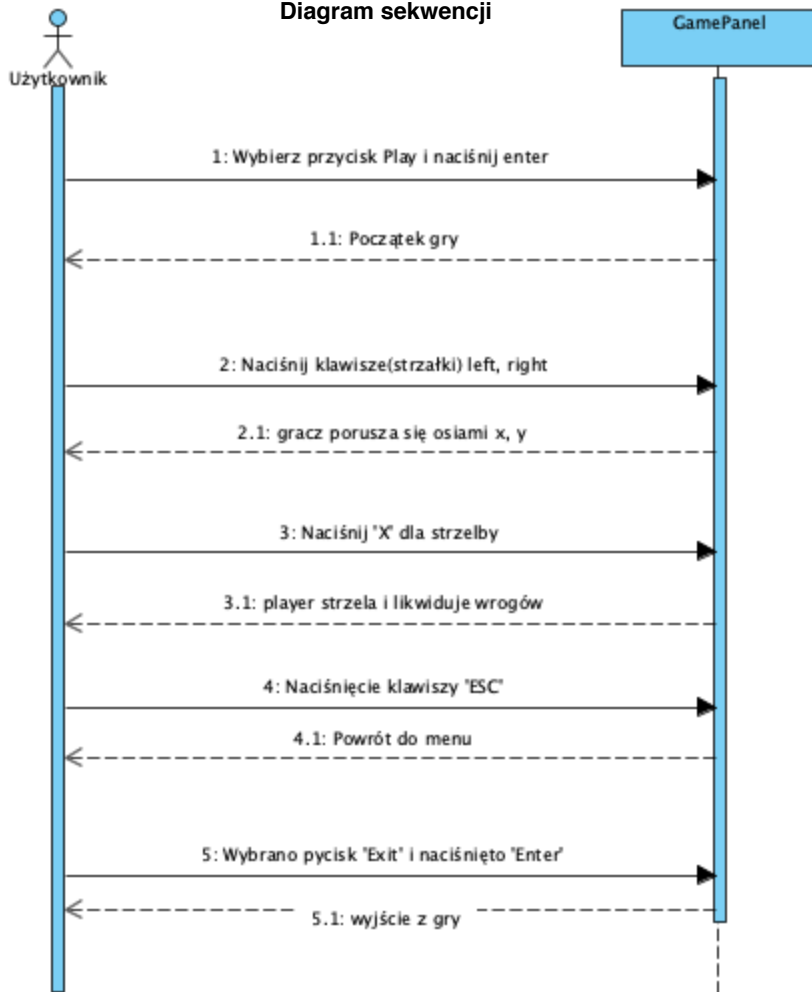


Diagram sekwencji

Pierwsze uruchomienie symulacji

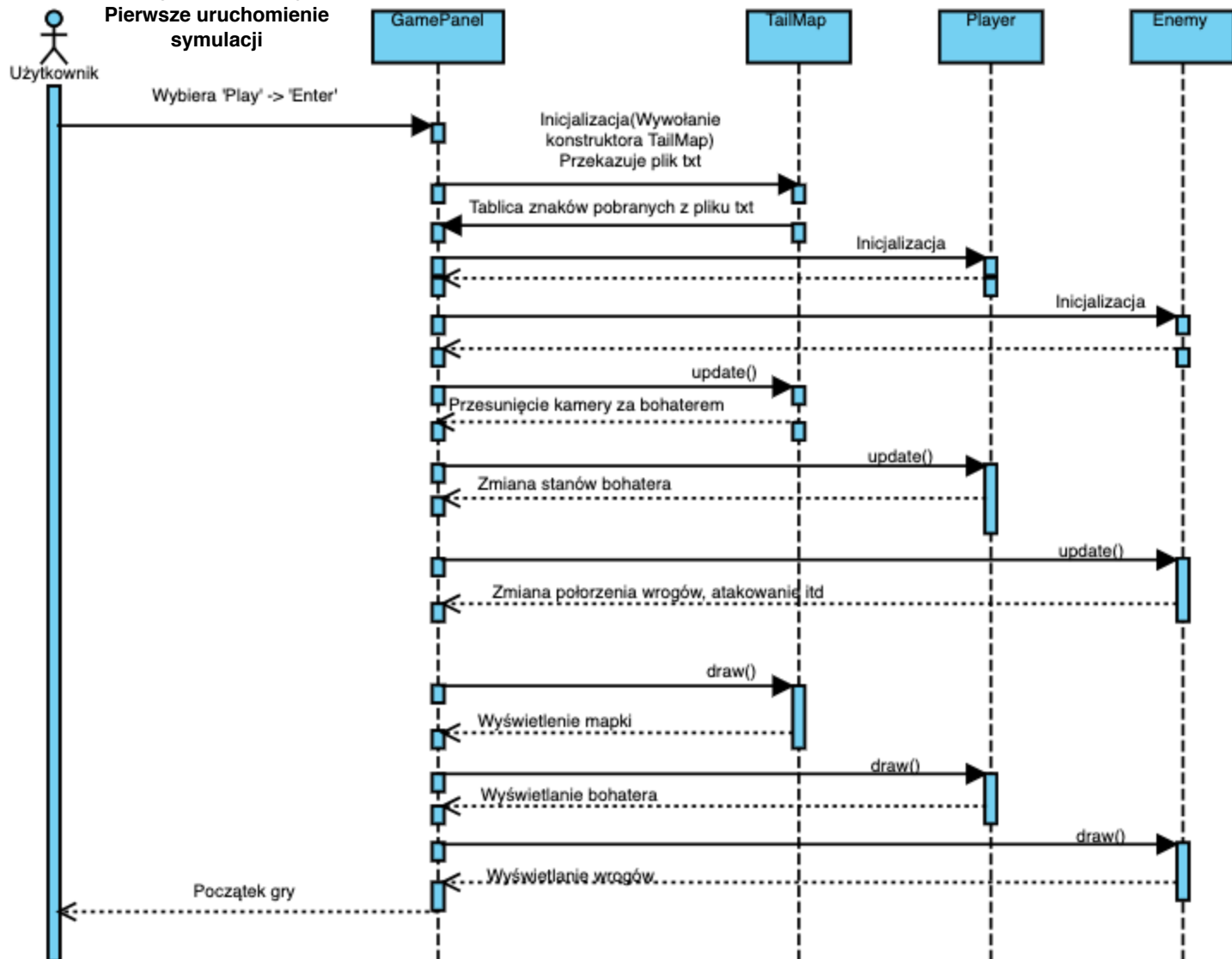


Diagram sekwencji. Poruszanie się, strzelba

