

# Raport 3

## Zrealizowane funkcjonalności

Do dnia 07.12.2021r. w pełni stworzono kolejną funkcjonalność gry jaką jest zombie generator. Odpowiada ona za generowanie na mapie wrogich zombie. Losuje jeden z 3 typów zombie i ustawia prędkość oraz pozycję na mapie. Dodatkowo zarządza ruchem już istniejących zombie oraz wykrywaniem ich kolizji z elementami mapy.

Przy okazji stworzenia generatora powstał controller odpowiadający za obsługę kolizji na linii pocisk-zombie. Chodzi w nim o to, że w momencie, kiedy pocisk wystrzelony przez robota trafi wrogiemu zombie, to pocisk ten wraz z trafionym zombie znikają z mapy.

Podczas pracy nad tymi funkcjonalnościami jedyny problem jaki napotkałem dotyczył animacji umierania zombie. Miałem do tego naszykowane gotowe tekstury, jednakże sytuacja się trochę skomplikowała. Animacja wyglądała mniej więcej tak, że zombie po trafieniu pociskiem kładzie się na ziemię. Sama w sobie, działała perfekcyjnie, jednakże źle to współgrało z elementami mapy. Chodzi o sytuacje w których np. zombie znajdował się blisko ściany przeszkody i po trafieniu pociskiem, animacja kładzenia się wyjeżdżała jakby poza tę ścianę co wyglądało średnio. Czy chociażby sytuacje w których zombie znajdował się na krawędzi jakiejś przeszkody i po położeniu się jego nogi znajdowały się wciąż na krawędzi, natomiast reszta ciała jakby wisiała w powietrzu (nie było pod nią żadnej przeszkody), co wyglądało dosyć zabawnie. Po wprowadzeniu kilku nieskutecznych alternatyw postanowiłem zrezygnować z tej animacji i zastąpiłem ją tak zwaną animacją „fade out”. W momencie, kiedy zombie zostanie trafiony pociskiem, zostaje jakby „zamrożony” w bezruchu i stopniowo znika z mapy.

## Co się udało zrobić a czego nie?

Zgodnie z harmonogramem udało się wykonać założoną funkcjonalność numer 4. Fakt ten jak zwykle potwierdza historia commit'ów z uwzględnionym pull request'em #4. W strukturze projektu funkcjonalność ta znajduje się w folderze src/zombie.