

Milestone 3 - ai, testy (8.01.2017)			
TC1 – weryfikacja działania gry na przeglądarce Microsoft Edge			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę na przeglądarce Microsoft Edge	Gra uruchamia się poprawnie: ekran z menu głównym ładuje się, wszystkie elementy są czytelne i widoczne.	POSITIVE
2.	Użytkownik zaczyna rozgrywkę klikając „Start game”.	Wyświetla się ekran How-to wraz z polem do wpisania imienia gracza.	POSITIVE
3.	Użytkownik wpisuje imię i naciska dowolny klawisz.	Na ekranie pojawia się główny gracz, górny panel z życiem, energią oraz ulepszeniami jest widoczny.	NEGATIVE: Na ekranie pojawia się główny gracz. Pojawia się panel ze scoringiem. Brak panelu z życiem, energią oraz brak ulepszeń.
4.	Użytkownik pokonuje kolejne etapy.	Wrogowie znikają po zabiciu, animacje wyświetlanie są poprawne. Losowo wyświetlają się ulepszenia, które przeciwnik może zebrać.	NEGATIVE: Wrogowie wyświetlają się, znikają przy kolizji. Brak animacji oraz brak ulepszeń.
5.	Użytkownik kończy rozgrywkę.	Wyświetla się ekran mówiący o zakończeniu gry, wraz z wynikiem oraz możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie.	POSITIVE
6.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.	POSITIVE
7.	Użytkownik traci wszystkie życia.	Wyświetla się ekran z komunikatem „Game over” wraz z możliwością rozpoczęcia gry ponownie.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.
8.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.
TC2 – weryfikacja działania gry na przeglądarce Firefox			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę na przeglądarce Firefox	Gra uruchamia się poprawnie: ekran z menu głównym ładuje się, wszystkie elementy są czytelne i widoczne.	POSITIVE
2.	Użytkownik zaczyna rozgrywkę klikając „Start game”.	Wyświetla się ekran How-to wraz z polem do wpisania imienia gracza.	POSITIVE
3.	Użytkownik wpisuje imię i naciska dowolny klawisz.	Na ekranie pojawia się główny gracz, górny panel z życiem, energią oraz ulepszeniami jest widoczny.	NEGATIVE: Na ekranie pojawia się główny gracz. Pojawia się panel ze scoringiem. Brak panelu z życiem, energią oraz brak ulepszeń.
4.	Użytkownik pokonuje kolejne etapy.	Wrogowie znikają po zabiciu, animacje wyświetlanie są poprawne. Losowo wyświetlają się ulepszenia, które przeciwnik może zebrać.	NEGATIVE: Wrogowie wyświetlają się, znikają przy kolizji. Brak animacji oraz brak ulepszeń.
5.	Użytkownik kończy rozgrywkę.	Wyświetla się ekran mówiący o zakończeniu gry, wraz z wynikiem oraz możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie.	POSITIVE
6.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.	POSITIVE
7.	Użytkownik traci wszystkie życia.	Wyświetla się ekran z komunikatem „Game over” wraz z możliwością rozpoczęcia gry ponownie.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.
8.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.
TC3 – weryfikacja działania gry na przeglądarce Chrome			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę na przeglądarce Chrome	Gra uruchamia się poprawnie: ekran z menu głównym ładuje się, wszystkie elementy są czytelne i widoczne.	POSITIVE
2.	Użytkownik zaczyna rozgrywkę klikając „Start game”.	Wyświetla się ekran How-to wraz z polem do wpisania imienia gracza.	POSITIVE
3.	Użytkownik wpisuje imię i naciska dowolny klawisz.	Na ekranie pojawia się główny gracz, górny panel z życiem, energią oraz ulepszeniami jest widoczny.	NEGATIVE: Na ekranie pojawia się główny gracz. Pojawia się panel ze scoringiem. Brak panelu z życiem, energią oraz brak ulepszeń.
4.	Użytkownik pokonuje kolejne etapy.	Wrogowie znikają po zabiciu, animacje wyświetlanie są poprawne. Losowo wyświetlają się ulepszenia, które przeciwnik może zebrać.	NEGATIVE: Wrogowie wyświetlają się, znikają przy kolizji. Brak animacji oraz brak ulepszeń.
5.	Użytkownik kończy rozgrywkę.	Wyświetla się ekran mówiący o zakończeniu gry, wraz z wynikiem oraz możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie.	POSITIVE
6.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.	POSITIVE
7.	Użytkownik traci wszystkie życia.	Wyświetla się ekran z komunikatem „Game over” wraz z możliwością rozpoczęcia gry ponownie.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.
8.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.
TC4 – weryfikacja działania gry na przeglądarce Safari.			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę na przeglądarce Safari.	Gra uruchamia się poprawnie: ekran z menu głównym ładuje się, wszystkie elementy są czytelne i widoczne.	POSITIVE
2.	Użytkownik zaczyna rozgrywkę klikając „Start game”.	Wyświetla się ekran How-to wraz z polem do wpisania imienia gracza.	POSITIVE
3.	Użytkownik wpisuje imię i naciska dowolny klawisz.	Na ekranie pojawia się główny gracz, górny panel z życiem, energią oraz ulepszeniami jest widoczny.	NEGATIVE: Na ekranie pojawia się główny gracz. Pojawia się panel ze scoringiem. Brak panelu z życiem, energią oraz brak ulepszeń.
4.	Użytkownik pokonuje kolejne etapy.	Wrogowie znikają po zabiciu, animacje wyświetlanie są poprawne. Losowo wyświetlają się ulepszenia, które przeciwnik może zebrać.	NEGATIVE: Wrogowie wyświetlają się, znikają przy kolizji. Brak animacji oraz brak ulepszeń.
5.	Użytkownik kończy rozgrywkę.	Wyświetla się ekran mówiący o zakończeniu gry, wraz z wynikiem oraz możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie.	POSITIVE
6.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.	POSITIVE
7.	Użytkownik traci wszystkie życia.	Wyświetla się ekran z komunikatem „Game over” wraz z możliwością rozpoczęcia gry ponownie.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.
8.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.
TC5 – weryfikacja panelu wpisywania nazwy gracza.			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i naciska „Start game”.	Ekran How-to pokazuje się wraz z polem wpisania nazwy gracza.	POSITIVE
2.	Użytkownik wpisuje nazwę gracza w panelu i uruchamia grę.	Uruchamia się główna rozgrywka wraz z nazwą gracza w prawym górnym rogu.	POSITIVE
TC6 – weryfikacja panelu wpisywania nazwy gracza.			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i naciska „Start game”.	Ekran How-to pokazuje się wraz z polem wpisania nazwy gracza.	POSITIVE
2.	Użytkownik pozostawia puste wpisywanie nazwy gracza i uruchamia grę.	Pojawia się ostrzeżenie na ekranie how-to z informacją o potrzebie wpisania nazwy.	NEGATIVE: Pozostawienie pustego pola nie skutkuje wyświetleniem ostrzeżenia, gra rozpoczyna się.
3.	Użytkownik wpisuje nazwę gracza w panelu i uruchamia grę.	Uruchamia się główna rozgrywka wraz z nazwą gracza w prawym górnym rogu.	POSITIVE
TC7 – weryfikacja sterowania statkiem			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.	POSITIVE
2.	Użytkownik porusza wskaźnikiem (mysz/touchpad) po ekranie.	Statek głównego gracza porusza się wraz z ruchem wskaźnika.	POSITIVE
3.	Użytkownik wyjeżdża wskaźnikiem poza ekran gry – lewy, prawy, górny, dolny.	Statek głównego gracza zatrzymuje się na krawędzi ekranu.	POSITIVE
4.	Użytkownik wraca wskaźnikiem na ekran gry.	Statek głównego gracza porusza się zgodnie ze wskaźnikiem.	POSITIVE
5.	Użytkownik naciska lewy przycisk myszy.	Statek głównego gracza wystrzeliwuje pociski.	POSITIVE
TC8 – weryfikacja kolizji statków.			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.	POSITIVE
2.	Użytkownik powoduje kolizję głównego statku ze statkami przeciwników.	Główny statek traci energię, pokazuje się animacja wybuchu, znikają wrogie statki.	NEGATIVE: Brak animacji. Statek podczas kolizji nie traci energii, ale traci score.
3.	Użytkownik stara się wykonać kolizję z jak największą liczbą przeciwników.	Po stracie energii główny statek ginie i pokazuje się ekran „Game over”.	NEGATIVE: Statek nie traci energii.
TC9 – weryfikacja kolizji pocisków i wrogich statków.			

Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.	POSITIVE
2.	Użytkownik wystrzeliwuje pociski w kierunku wrogich statków	Pociski zderzają się z wrogimi statkami, znikają po zderzeniu.	POSITIVE
3.	Użytkownik wystrzeliwuje dużą liczbę pocisków w kierunku jednego wrogiego statku.	Ostrzeliwany statek ginie i znika z ekranu.	NEGATIVE: Przeciwnicy nie strzelają, brak kolizji z wrogami.

TC10 – weryfikacja zdobywania power-upów.			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.	POSITIVE
2.	Użytkownik odczeka na pojawianie się power-upa i zdobywa go.	Power-up po zdobyciu znika z ekranu.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.

TC11 – weryfikacja działania power-upów - energia.			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.	POSITIVE
2.	Użytkownik odczeka na pojawianie się power-upa z energią i zdobywa go.	Wskaźnik energii wzrasta.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
3.	Użytkownik wykonuje kolizję z wrogim statkiem.	Wskaźnik energii maleje.	NEGATIVE: Podczas kolizji użytkownik nie traci energii.
4.	Użytkownik odczeka na pojawianie się power-upa z energią i zdobywa go.	Wskaźnik energii wzrasta.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.

TC12 – weryfikacja działania power-upów - życie.			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.	POSITIVE
2.	Użytkownik odczeka na pojawianie się power-upa z życia i zdobywa go.	Wskaźnik życia wzrasta.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
3.	Użytkownik wykonuje kolizję z wrogimi statkami, tak by stracić całą energię i życie.	Wskaźnik życia maleje.	NEGATIVE: Podczas kolizji użytkownik nie traci energii.

TC13 – weryfikacja działania power-upów - tarcza			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.	POSITIVE
2.	Użytkownik odczeka na pojawianie się power-upa z tarczą i zdobywa go.	Na ekranie pojawia się napis informujący o długości trwania tarczy.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
3.	Użytkownik wlatuje w statki przeciwnika w trakcie działania tarczy.	Wskaźnik energii pozostaje bez zmian.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
4.	Użytkownik wlatuje w statki przeciwnika gdy tarcza przestaje działać.	Wskaźnik energii pozostaje maleje.	NEGATIVE: Użytkownik nie traci energii.

TC14 – weryfikacja działania power-upów - broń.			
Step	Action	Expected result	Current result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.	POSITIVE
2.	Użytkownik wykonuje strzał.	Statek wystrzeliwuje pojedyncze pociski w kierunku lotu.	POSITIVE
3.	Użytkownik zdobywa power-upa z bronią i wykonuje strzał.	Statek wystrzeliwuje pociski zarówno w kierunku lotu oraz przeciwnym.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
4.	Użytkownik zdobywa power-upa z bronią i wykonuje strzał.	Statek wystrzeliwuje pociski zarówno w kierunku lotu, w górę i dół ekranu.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
5.	Użytkownik zdobywa power-upa z bronią i wykonuje strzał.	Statek wystrzeliwuje pociski zarówno w kierunku lotu, w górę i dół ekranu.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
6.	Użytkownik zdobywa power-upa z bronią i wykonuje strzał.	Statek wystrzeliwuje pociski w ośmiu kierunkach.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
7.	Użytkownik zdobywa power-upa z bronią i wykonuje strzał.	Statek wystrzeliwuje pociski rozproszone w kierunku lotu.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.
7.	Użytkownik zdobywa power-upa z bronią i wykonuje strzał.	Statek wystrzeliwuje pojedyncze pociski w kierunku lotu które zwiększają się wraz z pokonaną odległością.	NEGATIVE: Brak power-upów podczas rozgrywki.

PODSUMOWANIE			
	SUMA	NEGATYWNY	POZYTYWNY
TC:	14	12	2
STEP:	69	33	36