

TC1 – weryfikacja działania gry na przeglądarce Microsoft Edge		
Step	Action	Expected 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.
2.	Użytkownik zaczyna rozgrywkę klikając „Start game”.	Wyświetla się ekran How-to wraz z polem do wpisania imienia gracza.
3.	Użytkownik wpisuje imię i naciska dowolny klawisz.	Na ekranie pojawia się główny gracz, górny panel z życiem, energią oraz ulepszeniami jest widoczny.
4.	Użytkownik pokonuje kolejne etapy.	Wrogowie znikają po zabiciu, animacje wyświetlanie są poprawne. Losowo wyświetlają się ulepszenia, które przeciwnik może zebrać.
5.	Użytkownik kończy rozgrywkę.	Wyświetla się ekran mówiący o zakończeniu gry, wraz z wynikiem oraz możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie.
6.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.
7.	Użytkownik traci wszystkie życia.	Wyświetla się ekran z komunikatem „Game over” wraz z możliwością rozpoczęcia gry ponownie.
8.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.

TC2 – weryfikacja działania gry na przeglądarce Firefox		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę na przeglądarce Firefox	Gra uruchamia się poprawnie: ekran z menu głównym ładuje się, wszystkie elementy są czytelne i widoczne.
2.	Użytkownik zaczyna rozgrywkę klikając „Start game”.	Wyświetla się ekran How-to wraz z polem do wpisania imienia gracza.
3.	Użytkownik wpisuje imię i naciska dowolny klawisz.	Na ekranie pojawia się główny gracz, górny panel z życiem, energią oraz ulepszeniami jest widoczny.
4.	Użytkownik pokonuje kolejne etapy.	Wrogowie znikają po zabiciu, animacje wyświetlanie są poprawne. Losowo wyświetlają się ulepszenia, które przeciwnik może zebrać.
5.	Użytkownik kończy rozgrywkę.	Wyświetla się ekran mówiący o zakończeniu gry, wraz z wynikiem oraz możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie.
6.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.
7.	Użytkownik traci wszystkie życia.	Wyświetla się ekran z komunikatem „Game over” wraz z możliwością rozpoczęcia gry ponownie.
8.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.

TC3 – weryfikacja działania gry na przeglądarce Chrome		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę na przeglądarce Chrome	Gra uruchamia się poprawnie: ekran z menu głównym ładuje się, wszystkie elementy są czytelne i widoczne.
2.	Użytkownik zaczyna rozgrywkę klikając „Start game”.	Wyświetla się ekran How-to wraz z polem do wpisania imienia gracza.
3.	Użytkownik wpisuje imię i naciska dowolny klawisz.	Na ekranie pojawia się główny gracz, górny panel z życiem, energią oraz ulepszeniami jest widoczny.
4.	Użytkownik pokonuje kolejne etapy.	Wrogowie znikają po zabiciu, animacje wyświetlanie są poprawne. Losowo wyświetlają się ulepszenia, które przeciwnik może zebrać.
5.	Użytkownik kończy rozgrywkę.	Wyświetla się ekran mówiący o zakończeniu gry, wraz z wynikiem oraz możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie.
6.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.
7.	Użytkownik traci wszystkie życia.	Wyświetla się ekran z komunikatem „Game over” wraz z możliwością rozpoczęcia gry ponownie.
8.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.

TC4 – weryfikacja działania gry na przeglądarce Safari.		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę na przeglądarce Safari.	Gra uruchamia się poprawnie: ekran z menu głównym ładuje się, wszystkie elementy są czytelne i widoczne.
2.	Użytkownik zaczyna rozgrywkę klikając „Start game”.	Wyświetla się ekran How-to wraz z polem do wpisania imienia gracza.
3.	Użytkownik wpisuje imię i naciska dowolny klawisz.	Na ekranie pojawia się główny gracz, górny panel z życiem, energią oraz ulepszeniami jest widoczny.
4.	Użytkownik pokonuje kolejne etapy.	Wrogowie znikają po zabiciu, animacje wyświetlanie są poprawne. Losowo wyświetlają się ulepszenia, które przeciwnik może zebrać.
5.	Użytkownik kończy rozgrywkę.	Wyświetla się ekran mówiący o zakończeniu gry, wraz z wynikiem oraz możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie.
6.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.

7.	Użytkownik traci wszystkie życia.	Wyświetla się ekran z komunikatem „Game over” wraz z możliwością rozpoczęcia gry ponownie.
8.	Użytkownik rozpoczyna raz jeszcze rozgrywkę.	Po wykonaniu akcji rozpoczęcia ponownej rozgrywki zostaje wyświetlony ekran z wpisaniem loginu gracza.

TC5 – weryfikacja panelu wpisywania nazwy gracza.		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę i naciska „Start game”.	Ekran How-to pokazuje się wraz z polem wpisania nazwy gracza.
2.	Użytkownik wpisuje nazwę gracza w panelu i uruchamia grę.	Uruchamia się główna rozgrywka wraz z nazwą gracza w prawym górnym rogu.

TC6 – weryfikacja panelu wpisywania nazwy gracza.		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę i naciska „Start game”.	Ekran How-to pokazuje się wraz z polem wpisania nazwy gracza.
2.	Użytkownik pozostawia puste wpisywanie nazwy gracza i uruchamia grę.	Pojawia się ostrzeżenie na ekranie how-to z informacją o potrzebie wpisania nazwy.
3.	Użytkownik wpisuje nazwę gracza w panelu i uruchamia grę.	Uruchamia się główna rozgrywka wraz z nazwą gracza w prawym górnym rogu.

TC7 – weryfikacja sterowania statkiem		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.
2.	Użytkownik porusza wskaźnikiem (mysz/touchpad) po ekranie.	Statek głównego gracza porusza się wraz z ruchem wskaźnika.
3.	Użytkownik wyjeżdża wskaźnikiem poza ekran gry – lewy, prawy, górny, dolny.	Statek głównego gracza zatrzymuje się na krawędzi ekranu.
4.	Użytkownik wraca wskaźnikiem na ekran gry.	Statek głównego gracza porusza się zgodnie ze wskaźnikiem.
5.	Użytkownik naciska lewy przycisk myszy.	Statek głównego gracza wystrzeliwuje pociski.

TC8 – weryfikacja kolizji statków.		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.
2.	Użytkownik powoduje kolizję głównego statku ze statkami przeciwników.	Główny statek traci energię, pokazując się animacja wybuchu, znikają wrogie statki.
3.	Użytkownik stara się wykonać kolizję z jak największą liczbą przeciwników.	Po stracie energii główny statek ginie i pokazuje się ekran „Game over”.

TC9 – weryfikacja kolizji pocisków i wrogich statków.		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.
2.	Użytkownik wystrzeliwuje pociski w kierunku wrogich statków	Pociski zderzają się z wrogimi statkami, znikają po zderzeniu.
3.	Użytkownik wystrzeliwuje dużą liczbę pocisków w kierunku jednego wrogiego statku.	Ostrzeliwany statek ginie i znika z ekranu.

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

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

TC12 – weryfikacja działania power-upów - życie.		
Step	Action	Expected result
1.	Użytkownik uruchamia grę i rozpoczyna rozgrywkę.	Pojawia się główny ekran rozgrywki.

2.	Użytkownik odczekuje na pojawianie się power-upa życia i zdobywa go.	Wskaźnik życia wzrasta.
3.	Użytkownik wykonuje kolizję z wrogimi statkami, tak by stracić całą energię i życie.	Wskaźnik życia maleje.

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

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