



## Dokument Detaliczny Projektu (DDP)

### „Statki”

Skład grupy projektowej:

Kostka Korneliusz  
Lewandowski Wojciech  
Macias Kacper  
Michaliszyn Kamil



## Streszczenie

Bieżący dokument detaliczny projektu (DDP) został stworzony w celu zebrania i posegregowania wszystkich elementów dokumentacyjnych dotyczących aplikacji, nad którą pracujemy. Aplikacja nosi nazwę „Statki” i będzie grą sieciową, w którą będą mogli zagrać dwaj gracze. Pierwsza część dokumentu zawiera opis ogólnych założeń projektowych oraz standardy projektu, konwencje i procedury. Druga część natomiast opisuje specyfikacje wykorzystanych w projekcie komponentów.



<b>1.</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>4</b>
1.1	Cel	4
1.2	Zakres	4
1.3	Definicje, akronimy i skróty	4
1.4	Omówienie	5
<b>2.</b>	<b>Standardy projektu, konwencje, procedury</b>	<b>6</b>
2.1	Standardy projektowe	6
2.2	Standardy dokumentacyjne	6
2.3	Standardy nazewnicze	6
2.4	Narzędzia	6
<b>3.</b>	<b>Specyfikacja Komponentów</b>	<b>7</b>
3.1	Klasa Gra	7
3.2	Klasa Uzytkownik	7
3.3	Klasa Gracz	7
3.4	Klasa Host	7
3.5	Klasa Plansza	7
3.6	Klasa Statek	8
3.7	Klasa Pole	8
3.8	Klasa Ustawienia	8
3.9	Klasa Widok_Dolacz	8
3.10	Klasa Widok_gry	9
3.11	Klasa Widok_Utworz	9
3.12	Klasa Widok_Rozmiesc	9
3.13	Klasa Widok_ustawien	9
3.14	Klasa Widok_opis_aplikacji	9
3.15	Klasa Widok_wynikow	9
3.16	Klasa Widok_opis_tworcow	10
<b>4.</b>	<b>Załączniki</b>	<b>10</b>
4.1	Diagram Klas	10
4.2	Projekt Graficznego Interfejsu Użytkownika	12
4.3	Scenariusz	24



## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Cel DDP

Dokument ten ma za zadanie sprecyzować sposób wykonania projektu, określić założenia projektu oraz standardy. Dokument ten zawiera wszystkie niezbędne informacje dotyczące budowy i działania aplikacji, głównym założeniem dokumentu jest zebranie wszystkich dokumentów wytworzonych do tej pory i wprowadzenie aplikacji w fazę programowania.

### 1.2. Zakres

Głównym założeniem projektu jest stworzenie gry opartej na architekturze klient-serwer pozwalającej na dwuosobową rozgrywkę między dwoma graczami. Gra będzie nosiła nazwę „Statki” i będzie odzwierciedleniem gry, która jest znana praktycznie każdemu, polegającej na zestrzeleniu wszystkich statków, które rozmieścił nasz przeciwnik, nie tracąc przy tym naszej floty.

### 1.3. Definicje, Akronimy I Skróty

„**Statki**” – gra polegająca na ustawieniu statków, a potem zestrzeleniu wszystkich statków przeciwnika z planszy. Strzały odbywają się na zmianę. Wygrywa ten, który pierwszy zestrzeli statki przeciwnika

**Gracz** – użytkownik aplikacji znający zasady oraz obsługę gry

**Host** – użytkownik będący jednocześnie graczem jak i serwerem

**Nick** – unikalna nazwa gracza, która reprezentuje gracza podczas rozgrywki.

**Awatar** – obrazek graficzny, związany z tematyką gry, jest to widok graficzny



reprezentujący gracza.

**Klient-serwer** – określenie oznaczające architekturę systemu komputerowego, umożliwiającą korzystanie z baz danych i aplikacji. Serwer zapewnia usługi dla klientów, którzy komunikują się z serwerem za pomocą wysłanego żądania

**Plansza** – pole 10x10 oznaczona w poziomie polami od 1 do 10 oraz w pionie od A do J

**Statek** – pole na planszy o konkretnych współrzędnych, są to rozmieszczone przez nas elementy na planszy

**Strzał** – wybranie pola o współrzędnych, w które chcemy strzelić ograniczonych obszarem planszy

**Rodzaj Strzału** – Wybranie rodzaju strzały z dostępnych propozycji, czyli wybranie czy to będzie strzał trafiający 1pole czy np. 5

**Kapitulacja** – poddanie się, mimo że rozgrywka się jeszcze nie zakończyła

**Flota** – Zbiór naszych statków, stracenie wszystkich podczas rozgrywki oznacza porażkę

## 1.4. Omówienie Treści dokumentu

Dokument ten powstał w oparciu o dokument specyfikacji wymagań.

Do tej pory w dokumencie znalazły się elementy wprowadzające natomiast poniżej znajdują się takie elementy jak standardy projektu, konwencje, procedury oraz specyfikacja funkcjonalności.



## 2. Standardy projektu, konwencje, procedury

### 2.1. Standardy projektowe

Podczas tworzenia projektu wykorzystaliśmy model przyrostowy tworzenia oprogramowania, ze względu na mniejsze ryzyko porażki, które zostaje zniwelowane przez częste kontakty z klientem, oraz ze względu na to, że klient wcześniej będzie mógł skorzystać z fragmentów systemu.

### 2.2. Standardy dokumentacyjne

Dokumentacja zostaje tworzona w oparciu o wcześniej przygotowany specjalny szablon. Podczas programowania aplikacji, wszystkie niezbędne pola zostaną odpowiednio komentowane co ułatwi wygenerowanie dokumentacji dotyczącej kodu źródłowego.

### 2.3. Konwencje nazewnice

Staramy się by język, którym posługujemy się w projekcie był prosty oraz zrozumiały dla wszystkich, którzy mogą mieć kontakt z dokumentacją oraz projektem.

### 2.4. Narzędzia

Projekt zostanie wykonany w języku Java. Zaprogramowany przy użyciu programu Eclipse IDE for Java Developers, Version: Kepler Service Release 2. Graficzny interfejs użytkownika zostanie zaprogramowany przy pomocy wtyczki do programu Eclipse wspomagającej budowanie GUI: Window Builder Editor.

Podczas tworzenia dokumentacji, będziemy wykorzystywać:  
Star UML – program służący do tworzenia diagramów UML  
Dia Diagram – program służący do tworzenia diagramów UML  
Pencil – program służący do projektowania wyglądu aplikacji



Microsoft Office w wersji 2010 – wykorzystywany przy tworzeniu dokumentacji  
GanttProject – Program do tworzenia harmonogramów pracy  
GIMP – program do tworzenia obiektów graficznych

## 3. Specyfikacja komponentów

### 3.1. Klasa Gra

Jest to główna klasa programu, opierać się będzie na niej cała aplikacja, w konstruktorze tej klasy będzie tworzone GUI, klasa będzie zawierać rozwiązanie głównych funkcji programu

### 3.2. Klasa Uzytkownik

Uzytkownik wchodzi w skład gry, klasa ta odpowiada za tworzenie użytkowników, przechowuje podstawowe informacje o naszych użytkownikach, każdy użytkownik musi mieć swoją planszę [class: Plansza].

### 3.3. Klasa Gracz

Klasa Gracz jest rozszerzeniem klasy Uzytkownik, posiadająca unikalną funkcję połączenia z serwerem.

### 3.4. Klasa Host

Klasa Host jest rozszerzeniem klasy Uzytkownik, klasa ta wyposażona została w dodatkową funkcję tworzącą serwer

### 3.5. Klasa Plansza

Klasa Plansza odpowiada za tworzenie planszy użytkownika, na niej rozmieszczone będą statki oraz puste pole, klasa ta zostanie wyposażona w funkcje rysowania, ustawiania statków, oraz oddawania i przyjmowania



strzałów.

### 3.6. **Klasa Statek**

Obiekty klasy Statek będą wchodzić w skład Planszy.

### 3.7. **Klasa Pole**

Obiekty klasy Pole będą wchodzić w skład Planszy i będą odzwierciedlać puste pola na planszy.

### 3.8. **Klasa Ustawienia**

Klasa pozwalająca na modyfikacje ustawień lokalnych, takich jak zmiana dźwięku bądź grafiki.

### 3.9. **Klasa Widok\_Glowny**

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna startowego aplikacji, klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą czy dany widok ma być widoczny czy też nie.

### 3.10. **Klasa Widok\_Dolacz**

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna dołączania do istniejącego serwera, klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą czy dany widok ma być widoczny czy też nie.





## 3.11. Klasa Widok\_gry

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna gry, klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą czy dany widok ma być widoczny czy też nie.

## 3.12. Klasa Widok\_Utworz

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna tworzenia serwera, klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą czy dany widok ma być widoczny czy też nie.

## 3.13. Klasa Widok\_Rozmiesc

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna rozmieszczania statków, klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą czy dany widok ma być widoczny czy też nie.

## 3.14. Klasa Widok\_ustawien

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna ustawień, klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą czy dany widok ma być widoczny czy też nie.

## 3.15. Klasa Widok\_opis\_aplikacji

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna informującego o szczegółach aplikacji, klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą czy dany widok ma być widoczny czy też nie.

## 3.16. Klasa Widok\_wynikow

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna końcowego (po rozgrywce), klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą



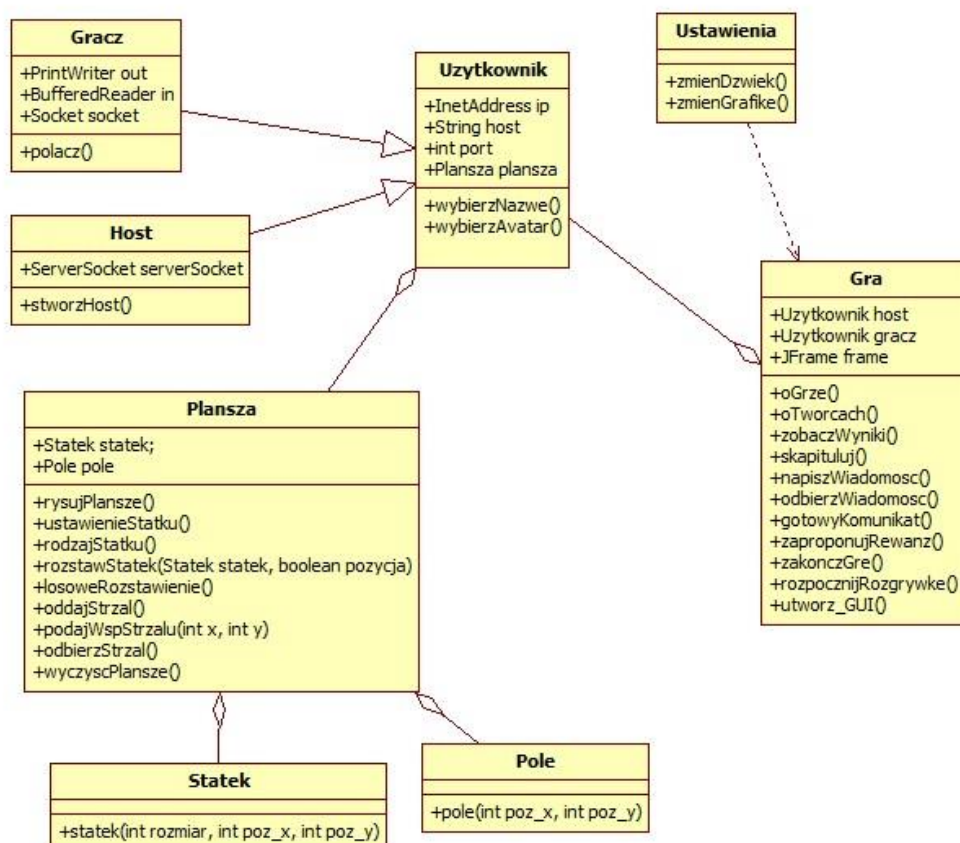
czy dany widok ma być widoczny czy też nie.

## 3.17. Klasa Widok\_opis\_tworcow

Obiekt tej klasy będzie elementem klasy Gra, będzie zawierać widok okna opisującego twórców aplikacji, klasa ta została wyposażona w funkcje ustalającą czy dany widok ma być widoczny czy też nie.

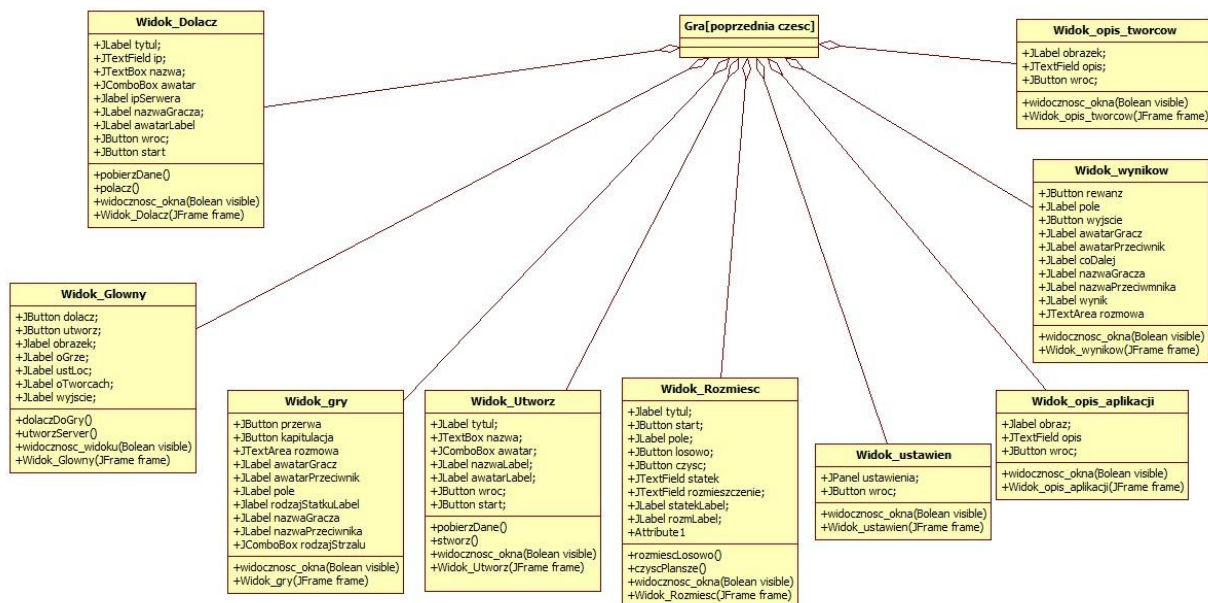
## 4. Załączniki

### 4.1. Diagram Klas





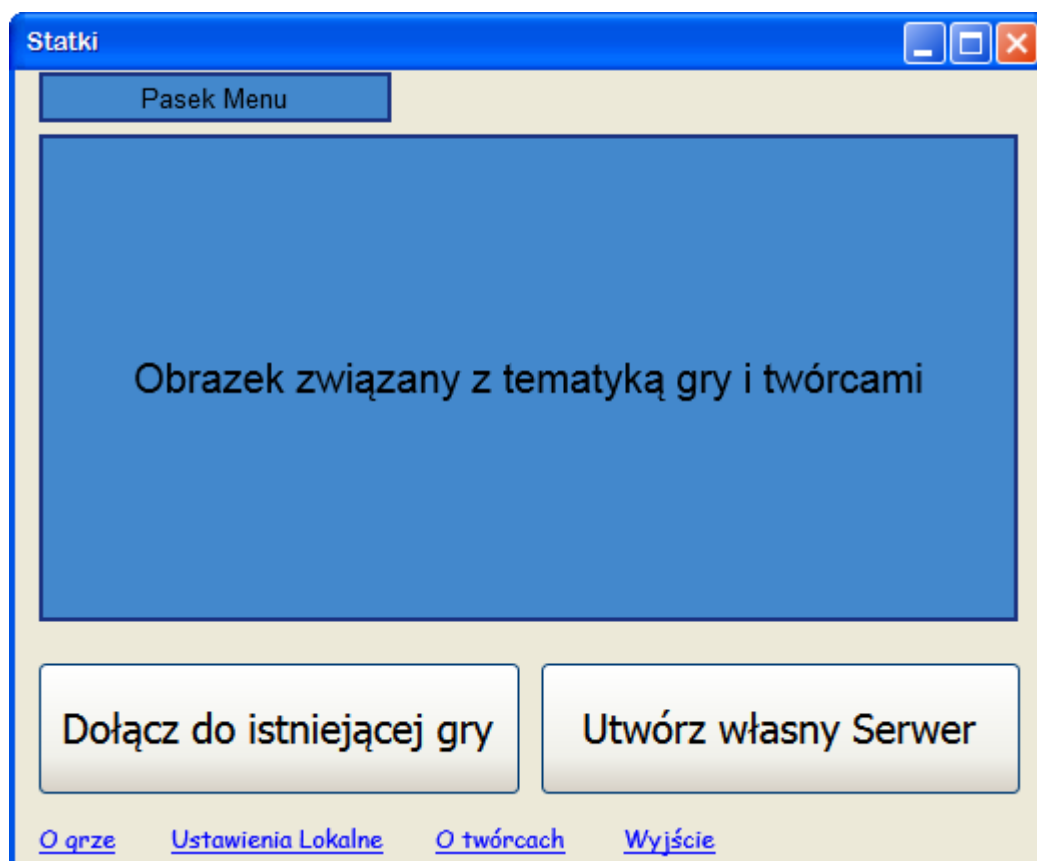
# Sky Games





## 4.2. Projekt Graficznego Interfejsu Użytkownika

### 1. Okno Startowe



**Wymiar okna:** 520x430, jest to minimalny wymiar okna, ewentualne rozszerzenia zostaną zaplanowane w późniejszej fazie pracy.

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po uruchomieniu naszej aplikacji, będzie to pierwsze okno jakie zobaczy użytkownik aplikacji.

#### Główne elementy:

- „Pasek Menu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w kolejnym podpunkcie.
- „Obrazek związany z tematyka gry i twórcami” – znajdować się tu będzie specjalnie przygotowany obrazek związany z tematyką gry oraz z jej twórcami.
- „Dołącz do istniejącej gry” – przycisk odpowiadający za przeniesienie nas do miejsca gdzie będziemy mogli dołączyć do istniejącej gry, projekt widoku tego elementu znajduje się w punkcie nr 3.
- „Utwórz własny Serwer” – przycisk odpowiadający za przeniesienie nas do miejsca gdzie będziemy mogli utworzyć własny serwer, projekt widoku tego elementu znajduje się w Strona | 12



punkcie nr 4.

- „O grze” – link odpowiadający za ukazanie nam informacji o grze, takich jak wersja, data wydania etc. Wstępny plan okna dostępny w punkcie nr 5.
- „Ustawienia lokalne” – link po wciśnięciu którego ukaże nam się widok, w którym będziemy mogli zmodyfikować ustawienia dotyczące dźwięku itp. Wstępny projekt tego podokna dostępny w punkcie nr 6.
- „O twórcach” – link odpowiadający za ukazanie nam informacji o twórcach aplikacji, projekt widoku dostępny w punkcie nr 7.
- „Wyjście” – link odpowiadający za zamknięcie aplikacji. Aplikację będzie również można zamknąć w prosty sposób kliknięcia w krzyżyk w górnym prawym rogu Okna, po przyciśnięciu w któryś z tych przycisków Aplikacja wyświetli komunikat w formie okna wyskakującego, który będzie dotyczył tego czy na pewno chcemy opuścić aplikację. Wstępne projekty okien wyskakujących znajdą się w ostatnim punkcie dokumentu.

## 2. Menu

Gra	Pomoc
USTAWIENIA LOKALNE	INSTRUKCJA OBSŁUGI
SKAPITULUJ	O GRZE
ZAPROPONUJ REWANŻ	O TWÓRCACH
WYJŚCIE	

Menu będzie składać się z takich elementów jak:

- Gra – menu to będzie zawierać podstawowe elementy związane z grą.
- Pomoc – menu wyświetlające informacje pomocnicze związane z aplikacją.



### 3. Okno Dołączania do istniejącego serwera

**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430).

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku „Dołącz do istniejącego Serwera” w oknie startowym.

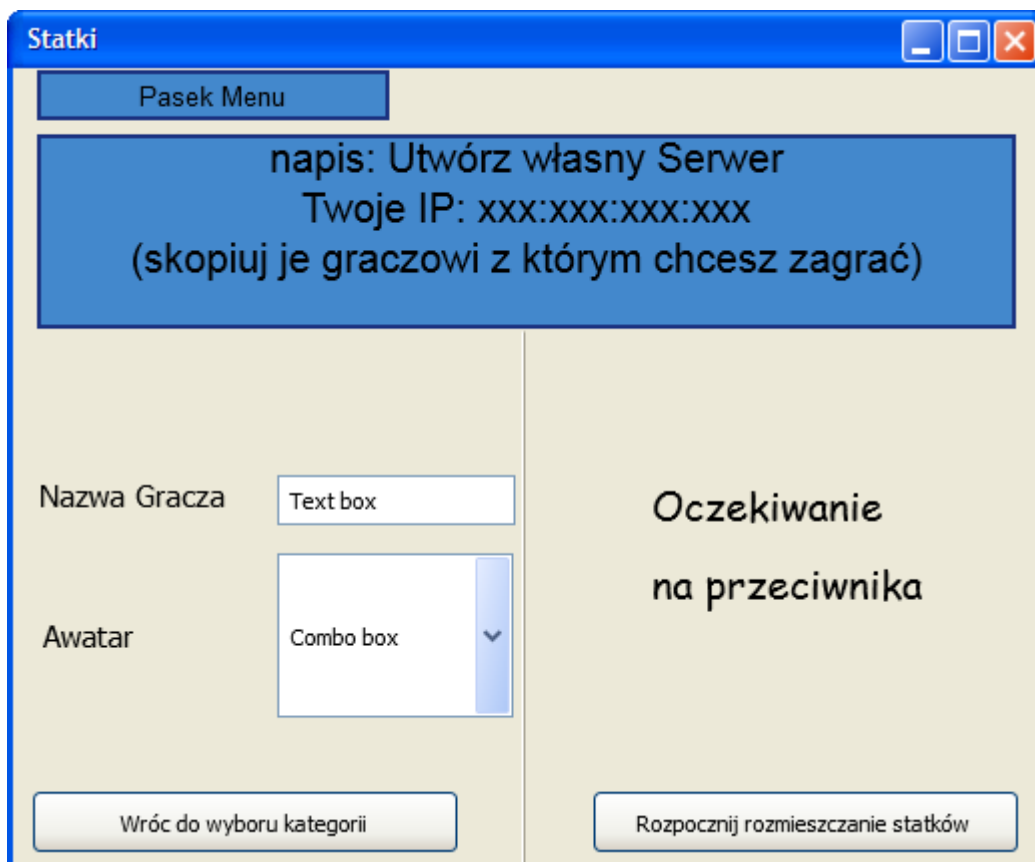
**Główne elementy:**

- „Pasek Menu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- „Napis: Dołącz do istniejącego Serwera” – znajdować się tu będzie napis, który umożliwi użytkownikowi „szybkie odnalezienie się” w naszej aplikacji.
- „IP serwera” – etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz ma podać IP serwera.
- „xxx.xxx.xxx.xxx”- miejsce, w którym gracz ma podać IP istniejącego serwera, pole to nie

może zostać puste, w przypadku, gdy nie zostanie wypełnione lub serwer nie będzie istniał, wyświetli nam się komunikat o błędnych danych.

- „Nazwa Gracza” – etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz ma podać swoją nazwę gracza.
- „Text box” – miejsce, w którym gracz ma podać swoją nazwę gracza, pole to nie może zostać puste, w przypadku, gdy nie zostanie wypełnione i naciśniemy przycisk „Rozpocznij rozmieszczanie statków” wyświetli się nam komunikat, że pole z nazwą gracza nie może zostać puste.
- „Awatar” – etykieta informacyjna wskazująca na miejsce, gdzie gracz wybierze Awatar, który będzie go reprezentować podczas gry, w przypadku braku wyboru, będzie to losowy Awatar.
- „Combo box” – Miejsce, w którym wybieramy nasz Awatar.
- „Trwa łączenie” – etykieta informująca, zawierająca stan połączenia z serwerem.
- „Wróć do wyboru kategorii” – Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (punkt nr 1).
- „Rozpocznij rozmieszczanie statków” – Naciśnięcie tego przycisku przeniesie nas do okna rozmieszczenia statków (punkt nr 8).

## 4. Okno Tworzenia serwera







**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430).

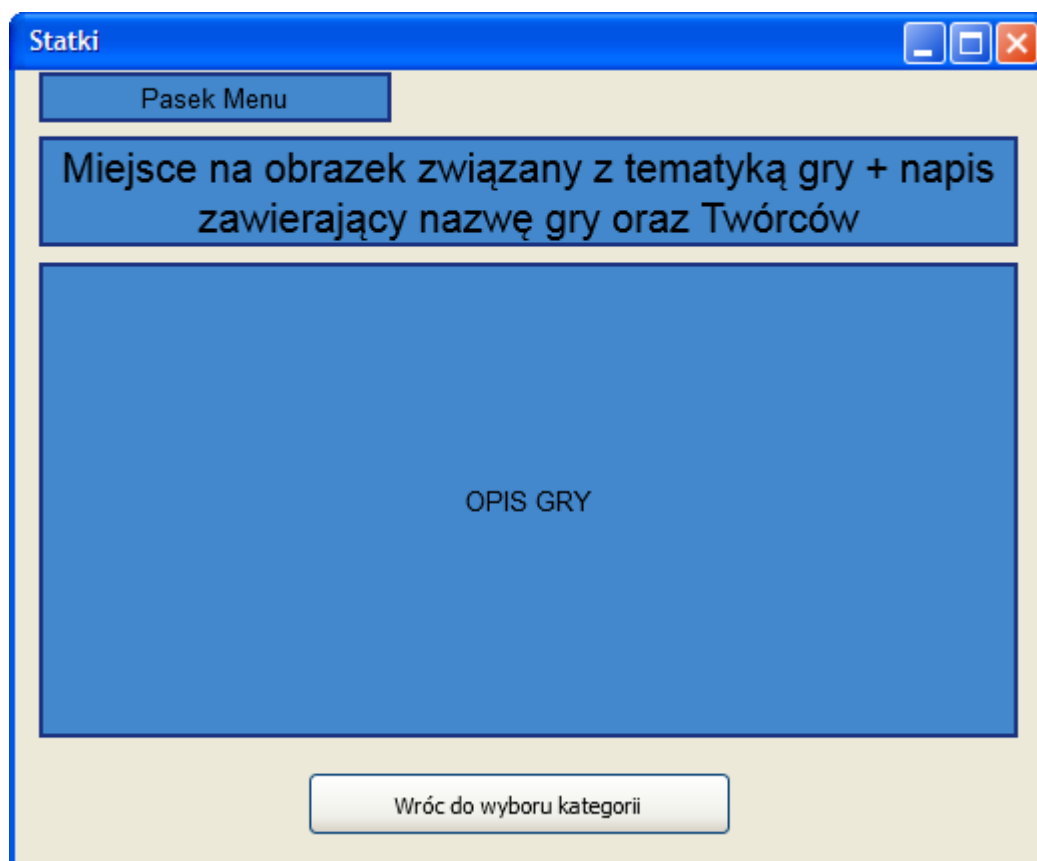
**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku „Utwórz własny Serwer” w oknie startowym.

**Główne elementy:**

- „Pasek Menu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- „Napis: Utwórz własny Serwer ...” – znajdować się tu będzie napis, który umożliwi użytkownikowi „szybkie odnalezienie się” w naszej aplikacji.
- „Nazwa Gracza” – etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz ma podać swoją nazwę gracza.
- „Text box” – miejsce, w którym gracz ma podać swoją nazwę gracza, pole to nie może zostać puste, w przypadku gdy nie zostanie wypełnione i naciśniemy przycisk „Rozpocznij rozmieszczanie statków” wyświetli się nam komunikat, że pole z nazwą gracza nie może zostać puste.
- „Awatar” – etykieta informacyjna wskazująca na miejsce, gdzie gracz wybierze Awatar, który będzie go reprezentować podczas gry, w przypadku braku wyboru, będzie to losowy Awatar.
- „Combo box” – Miejsce, w którym wybieramy nasz Awatar.
- „Oczekiwanie na przeciwnika” – etykieta informacyjna związana z oczekiwaniem na przyłączenie się drugiego gracza do gry.
- „Wróć do wyboru kategorii” – Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (punkt nr 1).
- „Rozpocznij rozmieszczanie statków” – Naciśnięcie tego przycisku przeniesie nas do okna rozmieszczenia statków (punkt nr 8).



## 5. Opis Gry



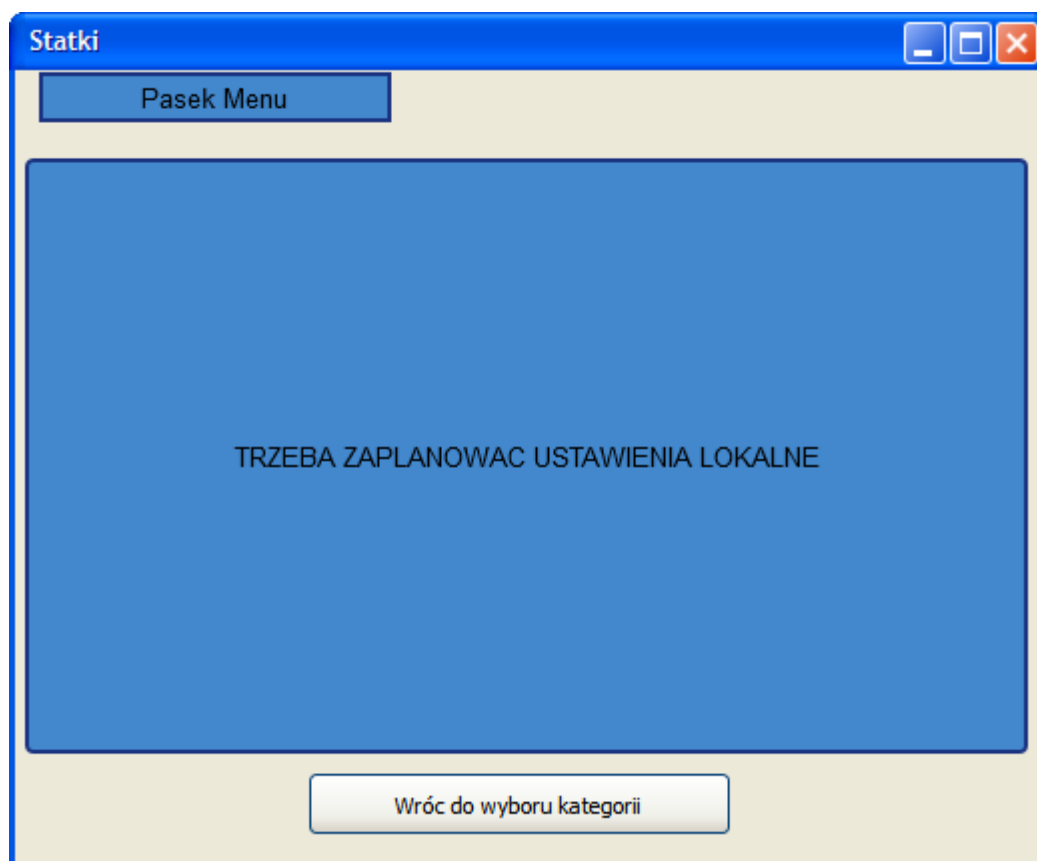
**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430).

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku „O grze” w oknie startowym.

**Główne elementy:**

- „Pasek Menu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w kolejnym podpunkcie.
- „Miejsce na obrazek...” – znajdować się tu będzie specjalnie przygotowany obrazek związany z tematyką gry oraz z jej twórcami.
- „OPIS GRY” – obszar przeznaczony do wyświetlenia informacji o grze.
- „Wróć do wyboru kategorii” – Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (punkt nr 1).

## 6. Ustawienia Lokalne



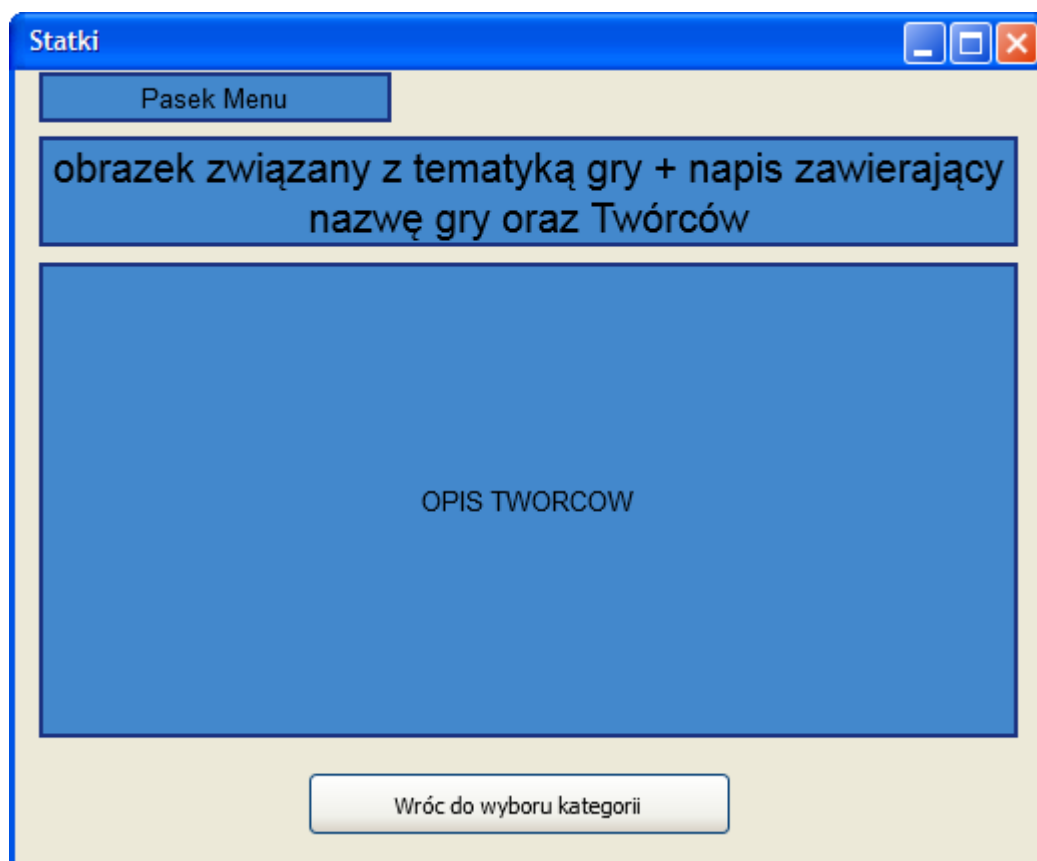
**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430).

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku „Ustawienia Lokalne” w oknie startowym.

**Główne elementy:**

- „Pasek Menu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w kolejnym podpunkcie.
- Obszar środkowy – miejsce gdzie będą znajdować się ustawienia, które jeszcze nie zostały zaplanowane.
- „Wróć do wyboru kategorii” – Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (punkt nr 1).

## 7. Opis Twórców



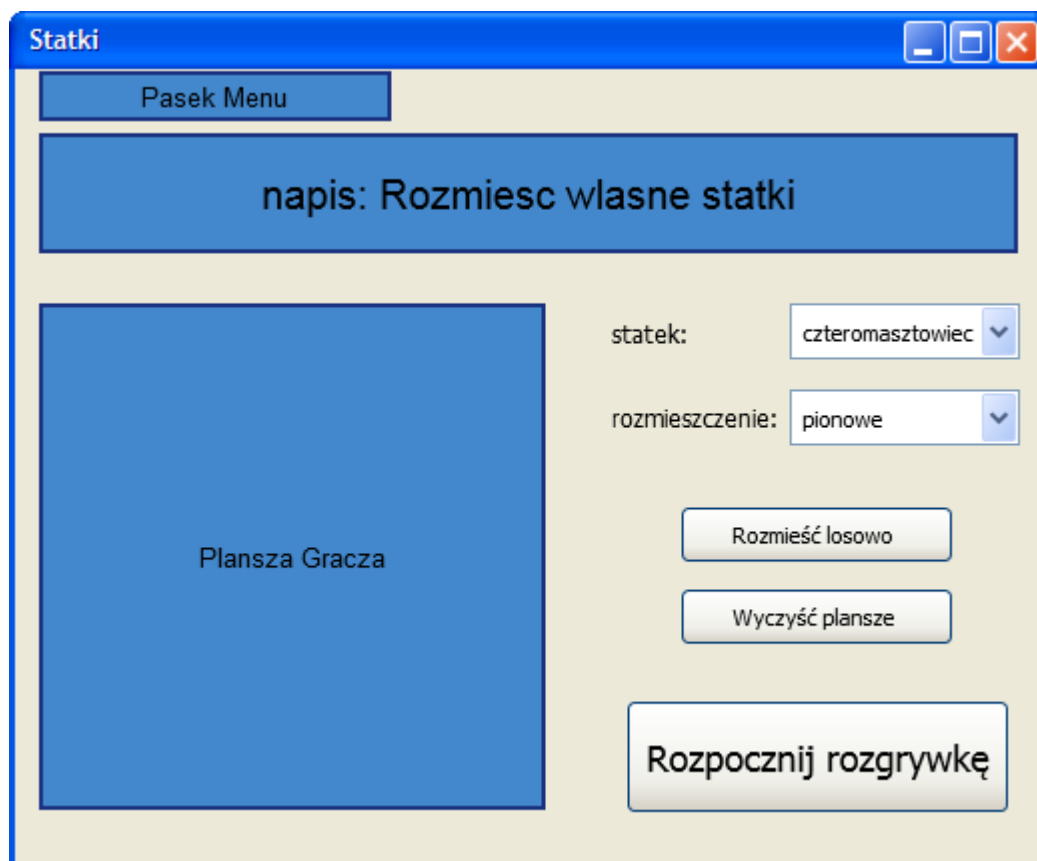
**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430).

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku „O twórcach” w oknie startowym.

**Główne elementy:**

- „Pasek Menu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w kolejnym podpunkcie.
- „Miejsce na obrazek...” – znajdować się tu będzie specjalnie przygotowany obrazek związany z tematyką gry oraz z jej twórcami.
- „OPIS TWORCOW” – obszar przeznaczony do wyświetlenia informacji o twórcach.
- „Wróć do wyboru kategorii” – Przycisk nawigacyjny, który pozwoli nam powrócić do widoku pierwszego okna (podpunkt nr 1).

## 8. Okno Rozmieszczania statków



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze identycznym jak podpunkt wyżej (520x430).

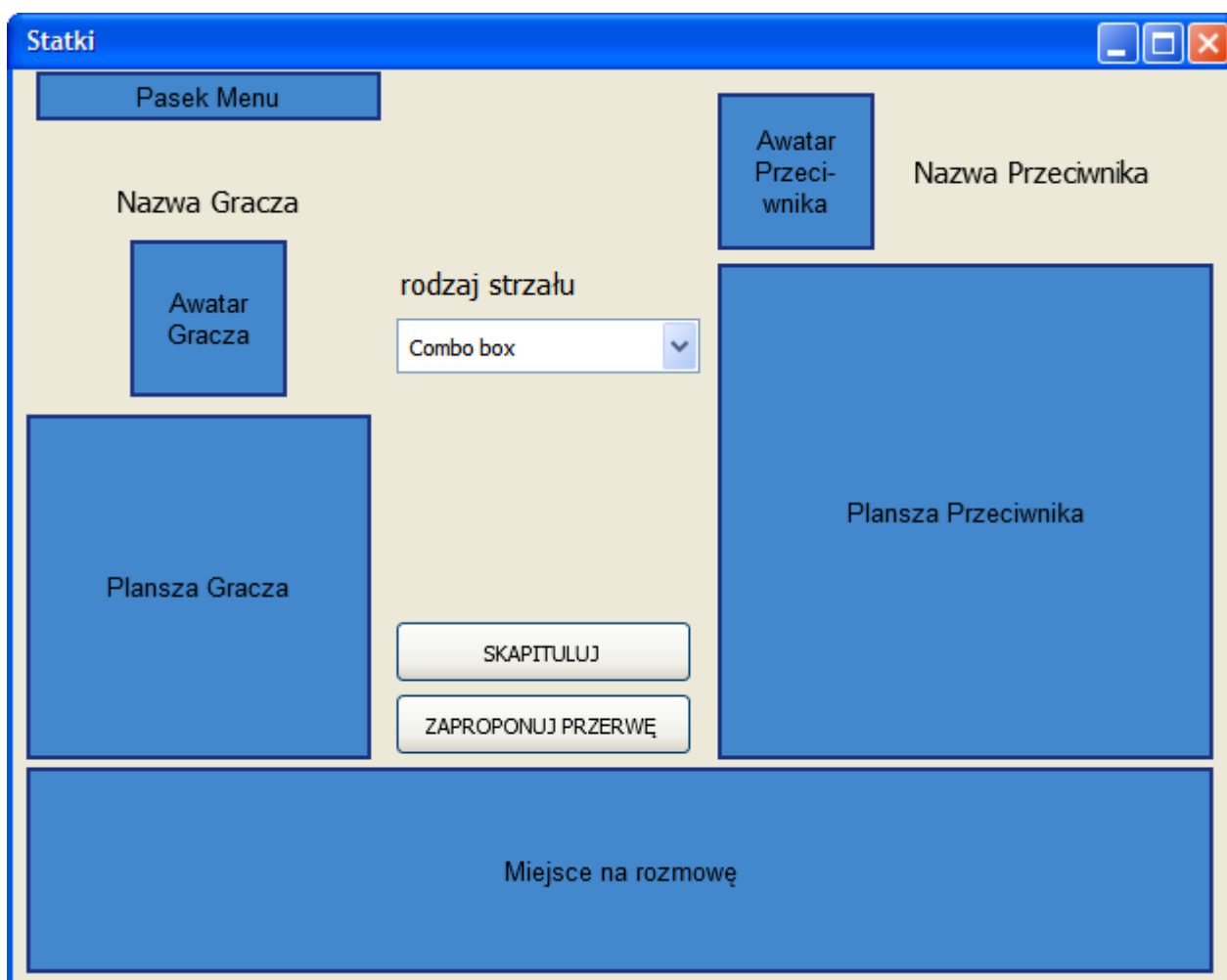
**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku „Dalej” w momencie tworzenia lub dołączania do istniejącego Serwera.

**Główne elementy:**

- „Pasek MEnu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- „napis: Rozmiesc własne statki” – znajdować się tu będzie napis, który umożliwi użytkownikowi „szybkie odnalezienie się” w naszej aplikacji.
- „Plansza Gracza” – znajdować się tu będzie plansza (10x10), na której rozmieszczać będziemy nasze statki.
- „statek” – etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz ma wybrać rodzaj statku jaki chce rozmieścić.
- „czteromasztowiec” – Combobox zawierający propozycje statków, które jeszcze muszą być rozmieszczone.

- „rozmieszczenie” – etykieta informacyjna, której zadaniem jest wskazanie miejsca, w którym gracz może wybrać w jaki sposób ma być statek rozmieszczony.
- „pionowe” – Combobox zawierający dwa sposoby rozmieszczeń: pionowe/poziome.
- „Rozmieść Losowo” – przycisk odpowiadający za losowe rozmieszczenie statków na planszy.
- „Wyczyść planszę” – przycisk, którego naciśnięcie spowoduje wyczyszczenie planszy (wszystkie statki zostaną usunięte z planszy).
- Rozpocznij rozgrywkę – Przycisk przenoszący nas do kolejnego okna (wciśnięcie możliwe tylko po rozstawieniu wszystkich statków).

## 9. Okno Gry



**Wymiar okna:** Okno o wymiarze minimalnym 630x500.

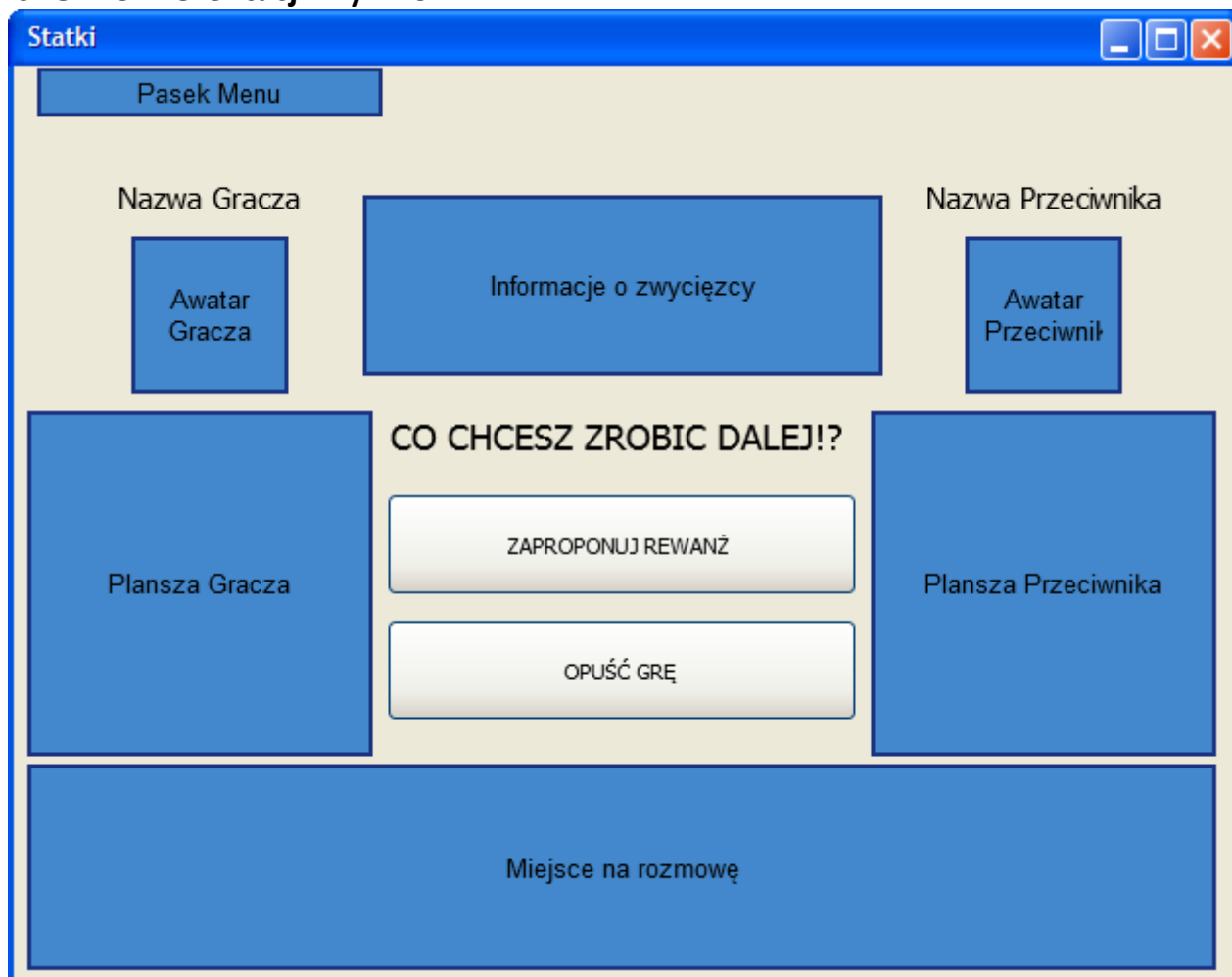
**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku „Rozpocznij rozgrywkę” po rozłożeniu naszych statków.

**Główne elementy:**



- „Pasek Menu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- „Nazwa Gracza” – miejsce gdzie będzie wyświetlana nasza nazwa gracza.
- „Awatar Gracza” – miejsce gdzie będzie wyświetlany nasz awatar.
- „Plansza Gracza” – miejsce gdzie będzie znajdowała się nasza plansza.
- „rodzaj strzału” – etykieta informacyjna, że w miejscu poniżej można wybrać rodzaj strzału.
- „Combo box” – miejsce, w którym można wybrać jaki strzał chcemy wykonać.
- „Plansza Przeciwnika” – miejsce na plansze przeciwnika, na niej gracz oddaje strzały.
- „Nazwa Przeciwnika” – miejsce gdzie znajduje się nazwa gracza przeciwnika.
- „Awatar Przeciwnika” – miejsce gdzie znajduje się awatar przeciwnika.
- „SKAPITULUJ” – Przycisk umożliwiający poddanie się.
- „ZAPROPONUJ PRZERWĘ” – Przycisk wysyłający do przeciwnika prośbę o przerwanie gry na określony czas.
- „Miejsce na rozmowę” – Obszar, w obrębie którego będzie możliwa komunikacja z przeciwnikiem.

## 10. Okno Prezentacji Wyników





**Wymiar okna:** Okno o wymiarze minimalnym 630x500.

**Ukazanie się okna/widoku:** Okno to ukaże się od razu po kliknięciu przycisku „SKAPITULUJ” w widoku gry głównej (punkt 9) lub po zakończeniu rozgrywki.

**Główne elementy:**

- „Pasek Menu” – znajdować się będzie tu menu, którego wstępny projekt znajduje się w punkcie nr 2.
- „Nazwa Gracza” – miejsce gdzie będzie wyświetlana nasza nazwa gracza.
- „Awatar Gracza” – miejsce gdzie będzie wyświetlany nasz awatar.
- „Plansza Gracza” – miejsce na plansze gracza, plansza z rozstawieniem statków oraz strzałów naszego przeciwnika.
- „Informacje o Zwycięzcy” – w tym miejscu zostanie ukazany napis, który z graczy okazał się lepszy.
- „CO CHCESZ ZROBIĆ DALEJ” – Etykieta informacyjna z pytaniem do gracza, co postanowi dalej.
- „ZAPROPONUJ REWANŻ” – Przycisk który zaproponuje przeciwnikowi rewanż (propozycja wyświetli się w formie komunikatu tekstowego w wyskakującym okienku).
- „OPUŚĆ GRE” – Przycisk który wyłączy aplikację.
- „Plansza Przeciwnika” – miejsce na plansze przeciwnika, plansza z rozstawieniem statków oraz strzałów naszego gracza.
- „Nazwa Przeciwnika” – miejsce gdzie znajduje się nazwa gracza przeciwnika.
- „Awatar Przeciwnika” – miejsce gdzie znajduje się awatar przeciwnika.
- „Miejsce na rozmowę” – Obszar, w obrębie którego będzie możliwa komunikacja z przeciwnikiem.

## 11. KOMUNIKATY INFORMACYJNE

- Komunikat o pustym polu na nazwę gracza - W trakcie projektowania.
- Komunikat o niepoprawnym IP Serwera - W trakcie projektowania.
- Komunikat o propozycji zagranu rewanżu - W trakcie projektowania.
- Informacja o zamknięciu okna - W trakcie projektowania.
- Komunikat proponujący przerwę przeciwnikowi – W trakcie projektowania.



## 4.3. Scenariusz

**Nazwa przypadku użycia:** wyświetlenie dodatkowych informacji

**Aktor główny:** gracz

**Cel:** gracz chce przeczytać dodatkowe informacje

**Warunek początkowy:** gracz chce zaczerpnąć informacji o grze

**Warunek końcowy:** gracz znalazł interesującą go informację

### Scenariusz:

1. Gracz klika na przycisk dodatkowe informacje
2. Gracz może przeczytać informacje o grze (klikając przycisk o grze)
3. Gracz może przeczytać informacje o twórcach (klikając przycisk o twórcach)

**Nazwa przypadku użycia:** przygotowanie planszy do rozgrywki

**Aktor główny:** gracz

**Cel:** przygotowanie planszy w celu rozpoczęcia rozgrywki

**Warunek początkowy:** plansza jest czysta

**Warunek końcowy:** na planszy muszą zostać rozmieszczone wszystkie statki, aby rozgrywka została rozpoczęta

### Scenariusz:

- 1.1 Rozmieszczenie statków ręcznie
  - a) wybór rodzaju statku
  - b) wybór ustawienia statku (poziome, pionowe)
  - c) wybór pozycji statku na planszy (lokalizacja)
- 1.2 Rozmieszczenie statków losowe
  - a) kliknięcie na przyciski rozmieść losowo
2. Wyczyszczenie planszy gry
  - a) kliknięcie na przycisk wyczyść plansze





**Nazwa przypadku użycia:** zmiana ustawień lokalnych

**Aktor główny:** gracz

**Cel:** zmiana ustawień gry, które użytkownik uważa za stosowne i dobre dla siebie

**Warunek początkowy:** defaultowe ustawienia nie są satysfakcjonujące

**Warunek końcowy:** zmiana ustawień na odpowiednie dla gracza

**Scenariusz:**

1. Kliknięcie na przycisk ustawienia lokalne
2. Kliknięcie na przycisk zmiana ustawień dźwięków
  - a) dokonanie zmian ustawień dźwięków
3. Kliknięcie na przycisk zmiana kolorów graficznych
  - b) dokonanie zmian szaty graficznej aplikacji

**Nazwa przypadku użycia:** komunikowanie się z przeciwnikiem

**Aktor główny:** gracz

**Cel:** wysłanie komunikatu do przeciwnika

**Warunek początkowy:** gracz chce komunikować się z przeciwnikiem

**Warunek końcowy:** wysłany komunikat (wiadomość) do przeciwnika

**Scenariusz:**

1. Wpisanie własnego tekstu do okna komunikatora lub wybranie gotowych komunikatów
2. Wysłanie wiadomości do przeciwnika

**Nazwa przypadku użycia:** rozpoczęcie rozgrywki

**Aktor główny:** gracz

**Cel:** rozpoczęcie rozgrywki

**Warunek początkowy:** odpowiednie rozmieszczenia statków na planszy, podanie nazwy użytkownika, połączenie się z serwerem

**Warunek końcowy:** rozegranie pełnej rozgrywki

**Scenariusz:**

- 1.1 Utworzenie przez użytkownika własnego serwera
  - a) podanie nazwy użytkownika
  - b) wybór awatara gracza
- 1.2 Dołączenie do istniejącego serwera
  - a) podanie ip serwera
  - b) podanie nazwy użytkownika
  - c) wybór awatara gracza
2. Oddawanie strzałów w pola na planszy przeciwnika w celu zatopienia statków
  - a) poprzez kliknięcie w odpowiednie miejsce na planszy
  - b) poprzez wpisanie współrzędnych pola



**Nazwa przypadku użycia:** kapitulacja

**Aktor główny:** gracz

**Cel:** wcześniejsze zakończenie rozgrywki (gdy zwycięzca nie został jeszcze wyłoniony)

**Warunek początkowy:** rozgrywka trwa (jesteśmy w jej trakcie) i chcemy ją przerwać

**Warunek końcowy:** zakończenie rozgrywki

**Scenariusz:**

1. Gracz klika na przycisk skapituluj
2. Gracz musi potwierdzić swój wybór
3. Rozgrywka zostaje zakończona
4. Zwycięża przeciwnik

**Nazwa przypadku użycia:** przeglądanie wyników

**Aktor główny:** gracz

**Cel:** obejrzenie wyników rozgrywki

**Warunek początkowy:** zakończenie rozgrywki

**Warunek końcowy:** przejście wyników rozgrywki

**Scenariusz:**

1. Wyświetlenie informacji dla użytkowników o zwycięzcy rozgrywki

**Nazwa przypadku użycia:** rozegranie rewanżu

**Aktor główny:** gracz

**Cel:** rozegranie rewanżu z ostatnim przeciwnikiem (zaraz po zakończeniu rozgrywki)

**Warunek początkowy:** koniec rozgrywki, połączenie z serwerem

**Warunek końcowy:** rozegranie rewanżu

**Scenariusz:**

1. Gracz klika na przycisk zaproponuj rewanż
2. Przeciwnik akceptuje propozycję
3. Gra rozpoczyna się na nowo od momentu rozstawienia statków na planszy