



# **Instytut Informatyki i Automatyki**

## **Kierunek Informatyka**

### **Projekt zespołowy 2**

***Temat: „Publiczny czat, aplikacja przeglądarkowa i okienkowa”***

**Prowadzący:** Dr inż Janusz Rafałko

Wykonujący projekt:    Patryk Chiliński  
                                  Adrian Mocianko  
                                  Mateusz Pierzchała  
                                  Julian Skowroński  
                                  Łukasz Zalewski

Studia niestacjonarne I stopnia

Kierunek: **Informatyka**

Semestr: VI, grupa I

## Spis treści

<b>1. Opis projektu .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Wymagania funkcjonalne .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Wymagania niefunkcjonalne .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Przypadki użycia .....</b>	<b>4</b>
4.1 Diagram przypadków użycia.....	5
<b>5. Diagram sekwencji.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Technologia .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Dodatek A.....</b>	<b>6</b>
Podział pracy .....	6
Harmonogram .....	7
Instalacja i konfiguracja .....	7
Opis elementów interfejsu graficznego aplikacji internetowej .....	9

## Indeks tabel i ilustracji

Tabela1. Lista wymagań funkcjonalnych aplikacji .....	3
Tabela2. Lista wymagań niefunkcjonalnych aplikacji .....	3
Tabela3. Przypadki użycia .....	4
Rys1. Diagram przypadków użycia .....	5
Rys2. Diagram sekwencji.....	6
Rys3. Uruchomienie aplikacji internetowej .....	8
Rys4. Strona logowania.....	8
Rys5. Strona główna aplikacji internetowej.....	9
Rys6. Interfejs graficzny aplikacji internetowej.....	9

## 1. Opis projektu

Aplikacja ma za zadanie realizację funkcjonalności pozwalającej na tekstowe komunikowanie się między użytkownikami poprzez aplikację internetową oraz klienta na urządzenia PC. Bazować będzie na otwartym, publicznym czacie niewymagającym rejestracji, jedynie podania nazwy użytkownika. Aplikacja zawierać będzie możliwość przesyłania wiadomości tekstowych o różnych kolorach, rodzajach czcionki, "emotikon", grafik o niedużej rozdzielczości.

## 2. Wymagania funkcjonalne

Tworzona aplikacja powinna dać użytkownikowi możliwość dołączenia do publicznego czatu, wysyłania i odbierania wiadomości.

Wymaganie funkcjonalne	Opis
Logowanie do aplikacji	Wybranie nazwy użytkownika
Wysyłanie wiadomości	Użytkownik może wysyłać wiadomości publiczne do innych użytkowników
Odbieranie wiadomości	Użytkownik może odbierać wiadomości od innych użytkowników
Zmiana stylów	Użytkownik może zmieniać styl aplikacji internetowej

Tabela1: Lista wymagań funkcjonalnych aplikacji

## 3. Wymagania niefunkcjonalne

Obszar wymagań	Nr wymagania	Opis
Użyteczność	1	Aplikacja okienkowa i przeglądarkowa powinna być dostępna w języku polskim
Niezwadność	2	Program nie może kończyć się w sposób nieprzewidziany
	3	Metadane użytkowników muszą być dokładnie zabezpieczone przed nieuprawnionym dostępem przez osoby trzecie
Wydajność	4	Czas potrzebny na wysłanie wiadomości nie dłuższy niż 30 sekund
	5	Komunikator powinien mieć możliwość obsługi kilkunastu użytkowników jednocześnie.
Utrzymanie	6	Komunikator będzie utrzymywany przez

		projektantów.
	7	Komentarze w kodzie w języku polskim

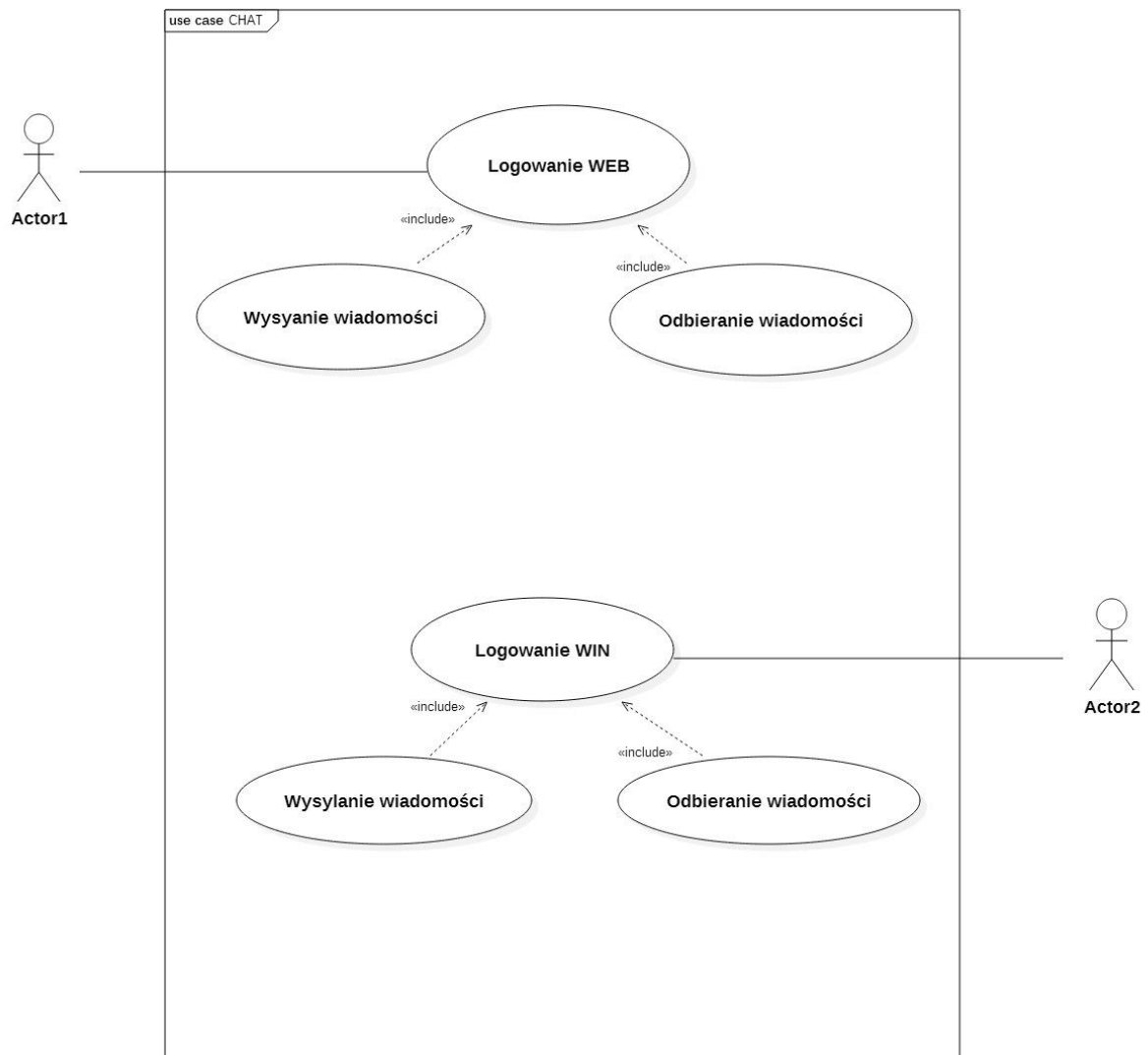
Tabela2: Lista wymagań niefunkcjonalnych aplikacji

#### 4. Przypadki użycia

Przypadek użycia	Scenariusz główny
1.Zaloguj	- uruchomienie aplikacji -podanie nazwy użytkownika
	Scenariusz alternatywny - błąd podczas logowania, nazwa użytkownika jest już zarezerwowana
2.Połącz	Scenariusz główny
	- wybranie opcji „połącz” - po nawiązaniu połączenia użytkownik ma możliwość wysyłania wiadomości
	Scenariusz alternatywny - brak połączenia z Internetem
3.Rozłącz	Scenariusz główny
	- wybranie opcji rozłącz - po rozłączeniu aplikacja blokuje elementy interfejsu dostępne jedynie po zalogowaniu
4.Wyślij wiadomość	Scenariusz główny - wysłanie wiadomości do innego użytkownika
	Scenariusz alternatywny -system wykrywa błąd podczas wysyłania wiadomości i wyświetla komunikat
	Scenariusz główny - otrzymanie wiadomości od innego użytkownika
5.Odbierz wiadomość	Scenariusz alternatywny -system wykrywa błąd podczas odbierania wiadomości i wyświetla komunikat

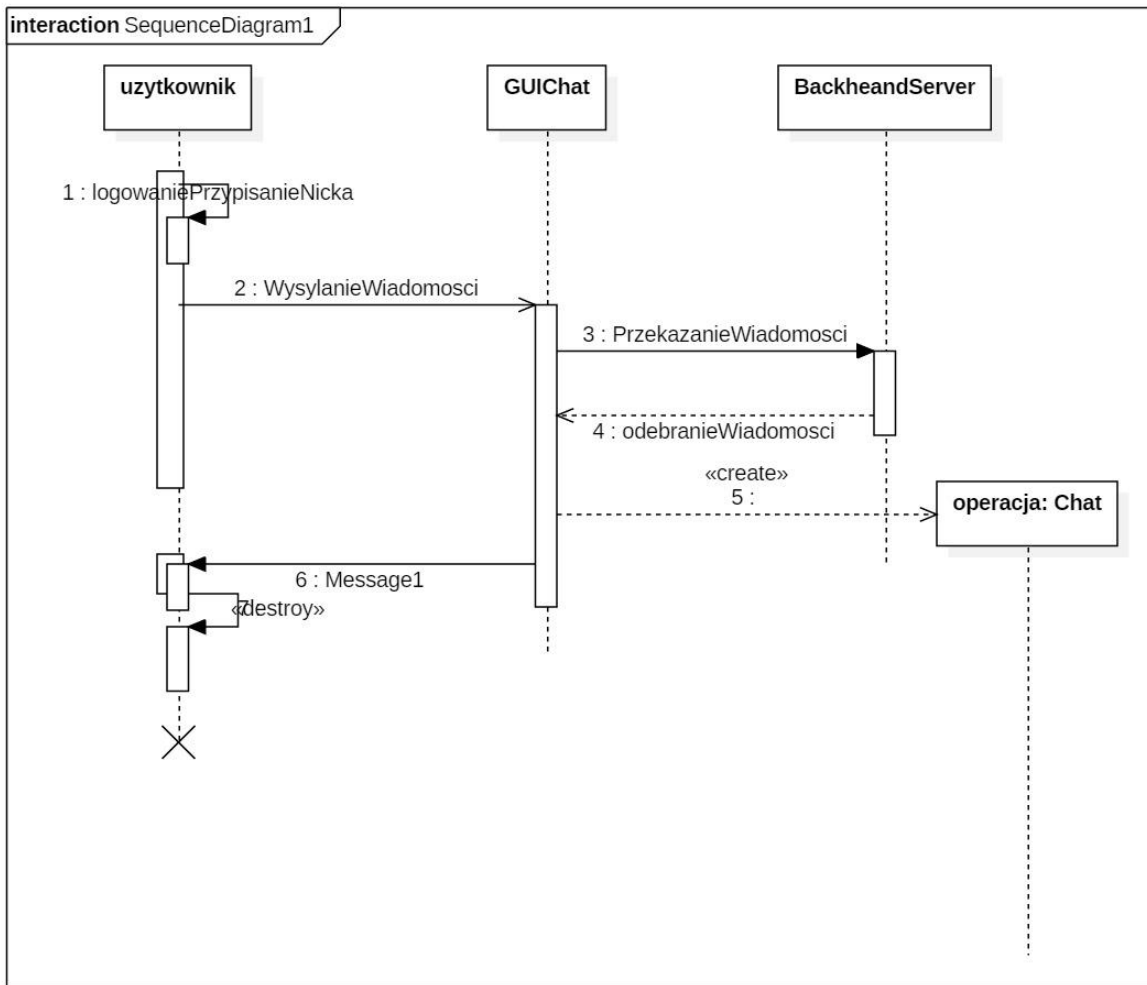
Tabela3: Przypadki użycia czatu

#### 4.1 Diagram przypadków użycia



Rys1:Diagram przypadków użycia

## 5. Diagram sekwencji



Rys2: Diagram sekwencji

## 6. Technologia

Aplikacja okienkowa – będzie napisana w języku c# wykorzystując środowisko IDE Microsoft Visual Studio

Aplikacja internetowa – będzie stworzona z wykorzystaniem języka HTML5, CSS oraz JavaScript

Serwer- Node Js, Socket.io

## 7. Dodatek A

### Podział pracy:

Opracowanie HTML, CSS, JavaScript - Patryk Chiliński, Adrian Mocianko

Przesyłanie Wiadomości (GET, POST MESSAGES),implementacja ruchu sieciowego –Julian Skowroński,  
Mateusz Pierzchała

Obsługa serwera-Julian Skowroński

Interfejs graficzny aplikacji okienkowej- Łukasz Zalewski

Formatowanie Tekstu , emotikony – Patryk Chiliński, Adrian Mocianko , Łukasz Zalewski

Sporządzenie dokumentacji – Patryk Chiliński,

Diagramy UML- Adrian Mocianko, Mateusz Pierzchała

### **Harmonogram:**

24.03-07.04

1. Sporządzenie dokumentacji ,diagramów przypadków użycia, czynności, sekwencji ,założenia funkcjonalne i niefunkcjonalne
2. Uruchomienie i wstępna konfiguracja serwera,
3. Podłączenie i weryfikacja połączenia (Web client-server oraz widowsclent-server)

07.04-21.04

1. Utworzenie wstępnej wersji aplikacji internetowej
2. Implementacja logowania użytkowników
3. Utworzenie wstępnej wersji aplikacji okienkowej

21.04 -12.05

1. Zaawansowana rozbudowa aplikacji internetowej
2. Zaawansowana rozbudowa aplikacji okienkowej
3. Uzupełnienie przesyłanych przez serwer treści
4. Przechowywanie przez serwer zalogowanych użytkowników

12.05-26.05

1. Zespalandzie całości projekt
2. Test działania aplikacji.

26.05

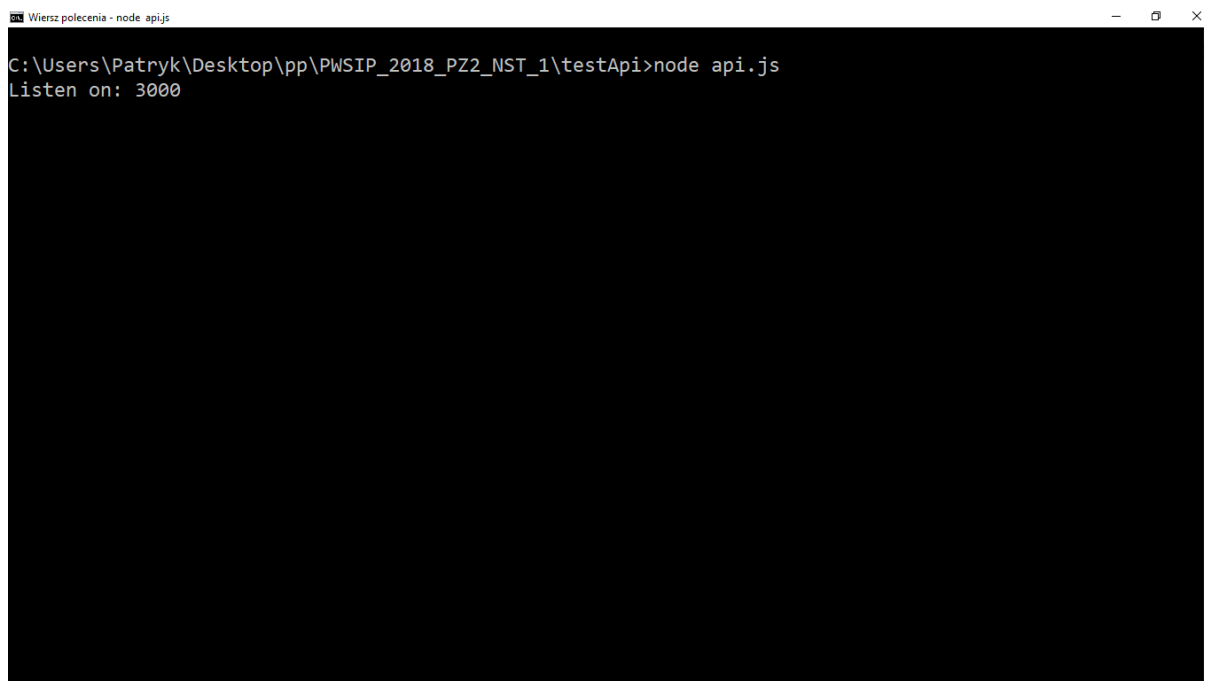
Finalizacja i Prezentacja Projektu

### **Instalacja i konfiguracja:**

Do uruchomienia klienta aplikacji internetowej wymagany jest Node.js, który można pobrać z witryny [nodejs.org](https://nodejs.org).



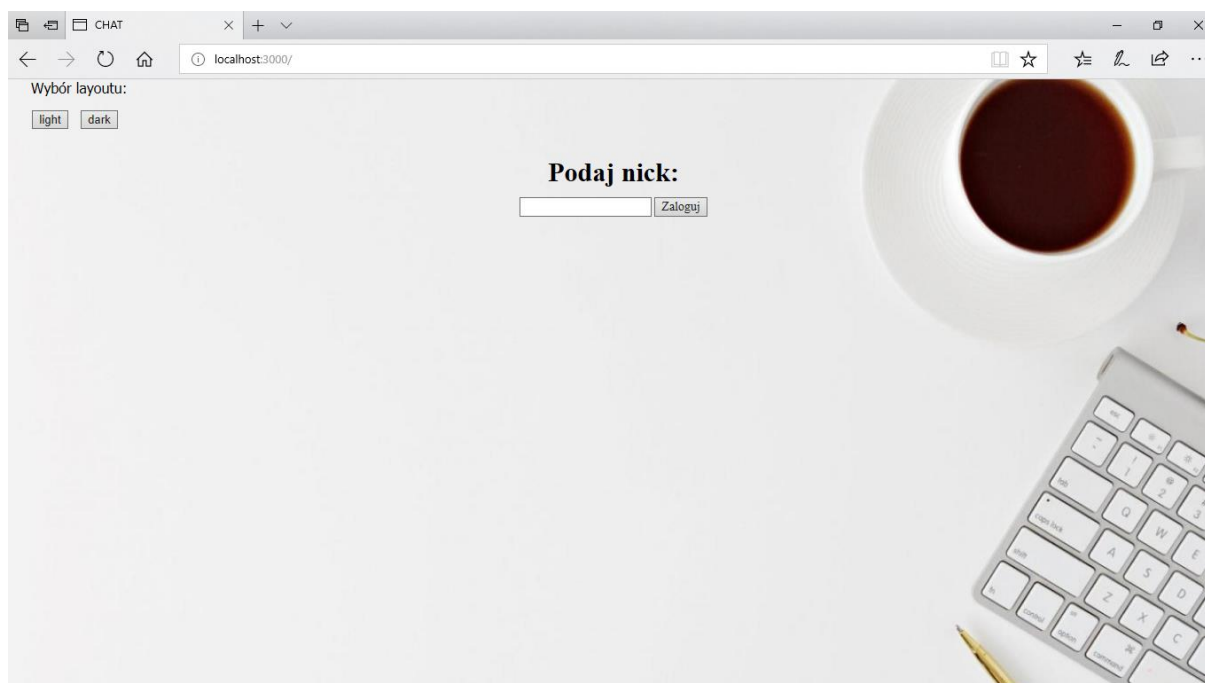
W celu uruchomienia aplikacji należy uruchomić wiersz polecenia, przejść do katalogu, w którym znajduje się projekt i uruchomić go poleceniem node api.js(nazwa aplikacji)



```
Wiersz polecenia - node api.js
C:\Users\Patryk\Desktop\pp\PWSIP_2018_PZ2_NST_1\testApi>node api.js
Listen on: 3000
```

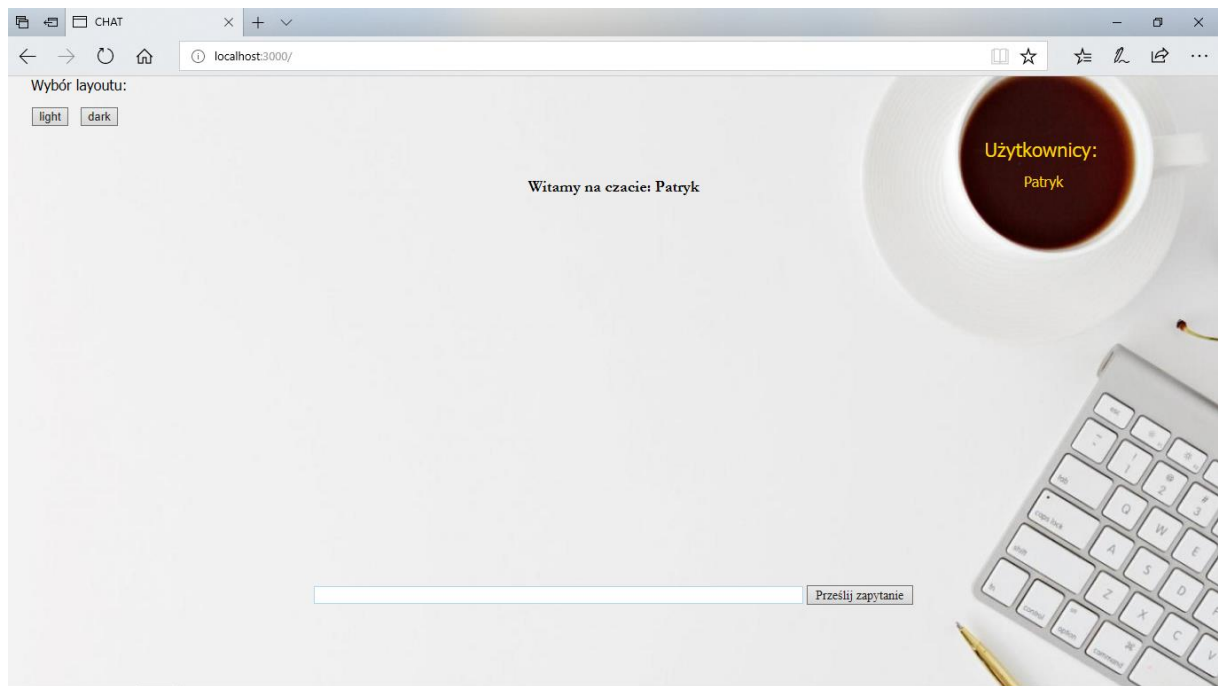
Rys3: Uruchomienie aplikacji internetowej

Następnym krokiem jest uruchomienie przeglądarki internetowej i wpisanie w polu adresowym localhost:3000



Rys4: Strona logowania

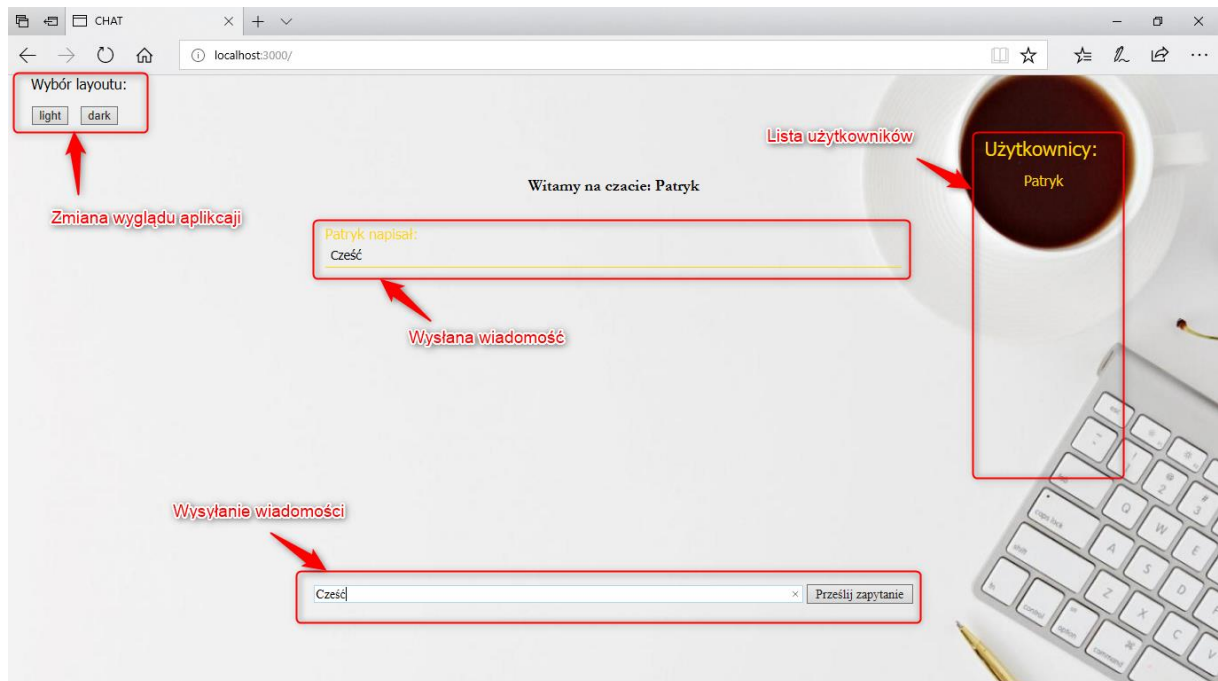
Aby zalogować się należy wpisać swój nick.



Rys5: Strona główna aplikacji internetowej

Zalogowany użytkownik może wysyłać wiadomości, wpisując je w pole tekstowe.

#### Opis elementów interfejsu graficznego aplikacji internetowej:



Rys6: Interfejs graficzny aplikacji internetowej