

# Projekt zespołowy inżynierii oprogramowania

Zespół: Paulina Gacek, Jakub Hulek, Kamila Skorupka, Piotr Sokołowski

Technologie: python, flask, html, css, js

Projekt internetowego bazaru stworzony na przedmiot MWO:

## Metody wytwarzania oprogramowania

Jakub Hulek, Tomasz Lisowicz, Tomasz Turek, Jakub Woźniak

### Spis Treści:

<b>Opis projektu</b>	<b>2</b>
<b>Wymagania funkcjonalne - diagramy Use-Case</b>	<b>3</b>
<b>Wymagania funkcjonalne - definicje i opisy Use Case-ów</b>	<b>6</b>
<b>Projekt interfejsu graficznego</b>	<b>54</b>
<b>Architektura systemu</b>	<b>63</b>
1. Diagram architektury systemu	63
2. Baza Danych	65
3. Moduły systemu	66
<b>Tabela podziału pracy</b>	<b>84</b>

### Nazwa projektu:

Bazar AGH

### Temat projektu:

Serwis ogłoszeniowy dla Miasteczka Studenckiego

# **Opis projektu**

## **Opis:**

Celem projektu jest stworzenie aplikacji do wystawiania ogłoszeń, dotyczących oferowanych usług, części sprzedaży/ kupna określonego przedmiotu na terenie miasteczka studenckiego. W założeniu ma to ułatwić studentom wymianę towarów, oszczędzić czas, umożliwić porównywanie ofert od różnych sprzedawców, ułatwić dostęp do pomocy dydaktycznych np.: w postaci oferowanych korepetycji, czy ułatwić wspólne wynajęcie sali sportowej. Jest to również sposób na integrację społeczności miasteczka studenckiego.

## **Cechy projektu:**

Użytkownik będzie miał możliwość założenia konta w aplikacji, weryfikowanego mailem uczelnianym.

Serwis będzie podzielony na kanały, dzięki czemu użytkownik dostanie możliwości filtrowania ogłoszeń i wiadomości ze względu na akademik, grupę zainteresowań, czy wydziały.

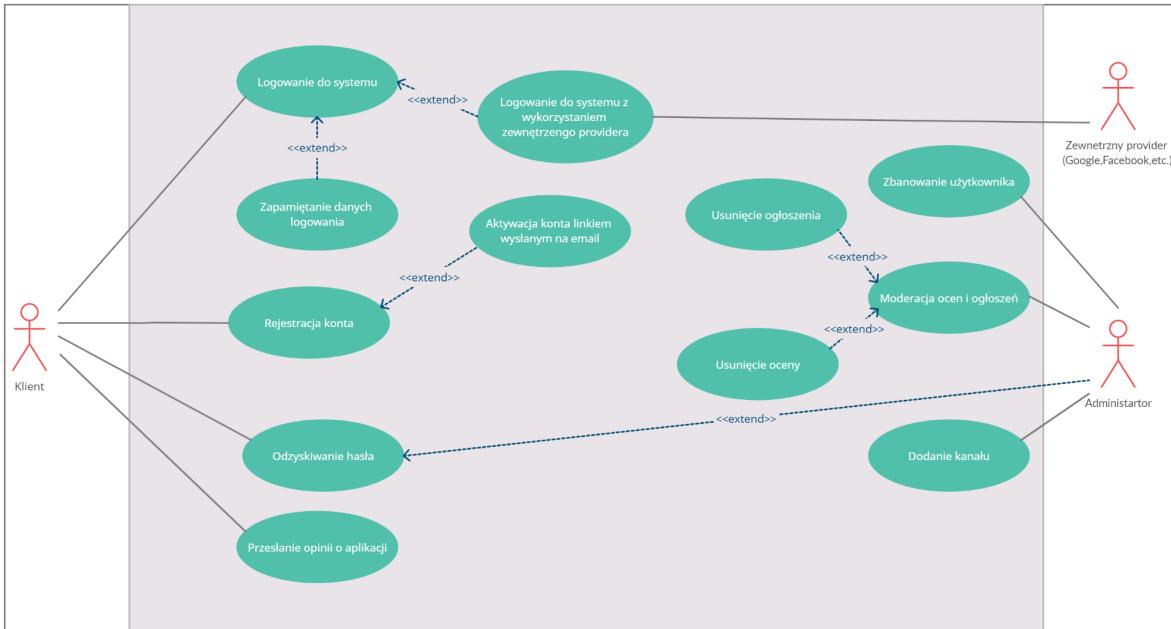
Serwis będzie miał swój własny czat umożliwiający łatwy kontakt z innymi użytkownikami.

Serwis będzie posiadał możliwość płatności internetowej za pośrednictwem zewnętrznych rozwiązań.

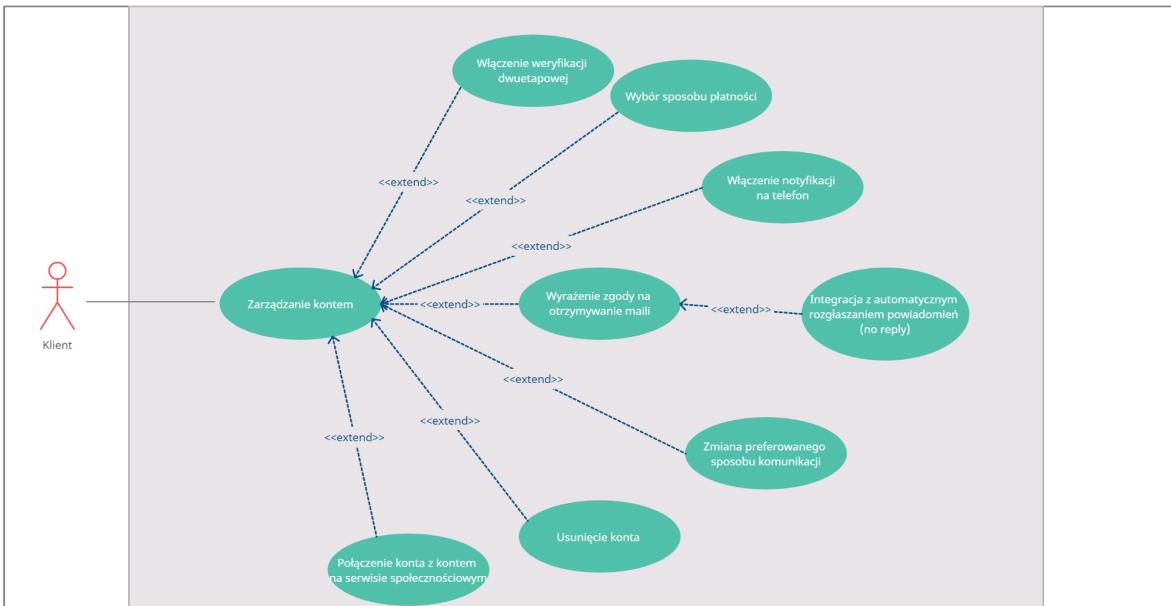
Serwis będzie udostępniał możliwość dokonywania zwrotów zakupionych towarów.

Kupujący będzie mógł oceniać sprzedawców ze względu na łatwość kontaktu i słowność oraz zgodność produktu z jego opisem, natomiast sprzedawca będzie mógł oceniać sposób i jakość komunikacji z kupującym.

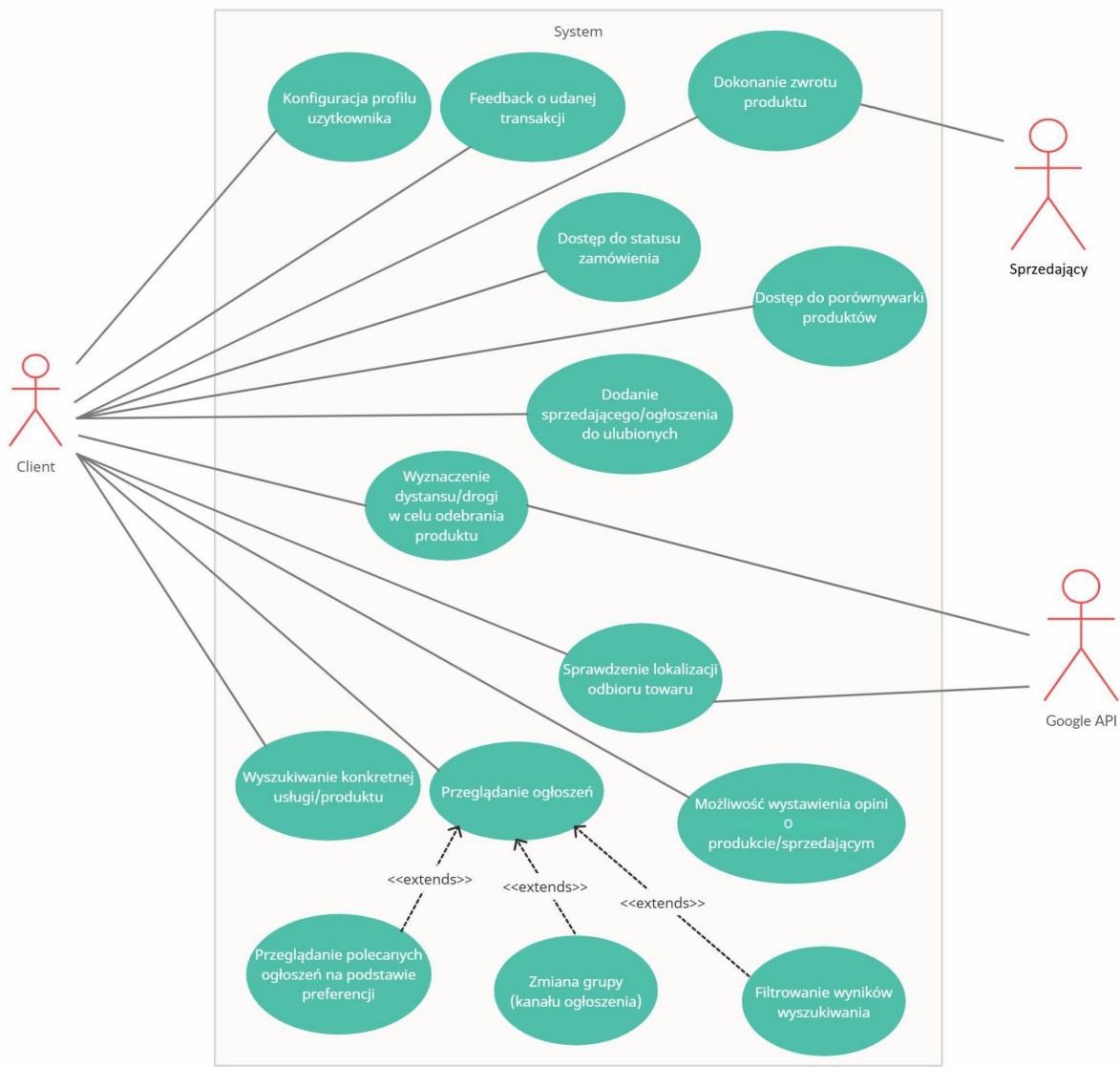
# Wymagania funkcjonalne - diagramy Use-Case



1.1 Diagram przedstawiający use-case'y rejestracji, logowania i czynności administratora.



1.2 Diagram przedstawiający use-case'y dla zarządzania kontem i jego ustawieniami.



**1.3 Wykres przedstawiający use case'y związane z konfiguracją profilu, ogłoszeniami, opiniami oraz śledzeniem zamówień.**



**1.4** Wykres przedstawiający use case'y związane z zarządzaniem ogłoszeniami, komunikacją między użytkownikami, rankingiem użytkowników, zakupami i płatnościami.

# **Wymagania funkcjonalne - definicje i opisy Use Case-ów**

Scenariusze zostały przygotowane w formie tabelarycznej.

Wiersz “Use case” zgadza się nazwą z use-case’ami widocznymi na diagramach.

“Scenariusz główny” przedstawia normalny i pomyślny tok przebiegu wydarzeń i interakcji.

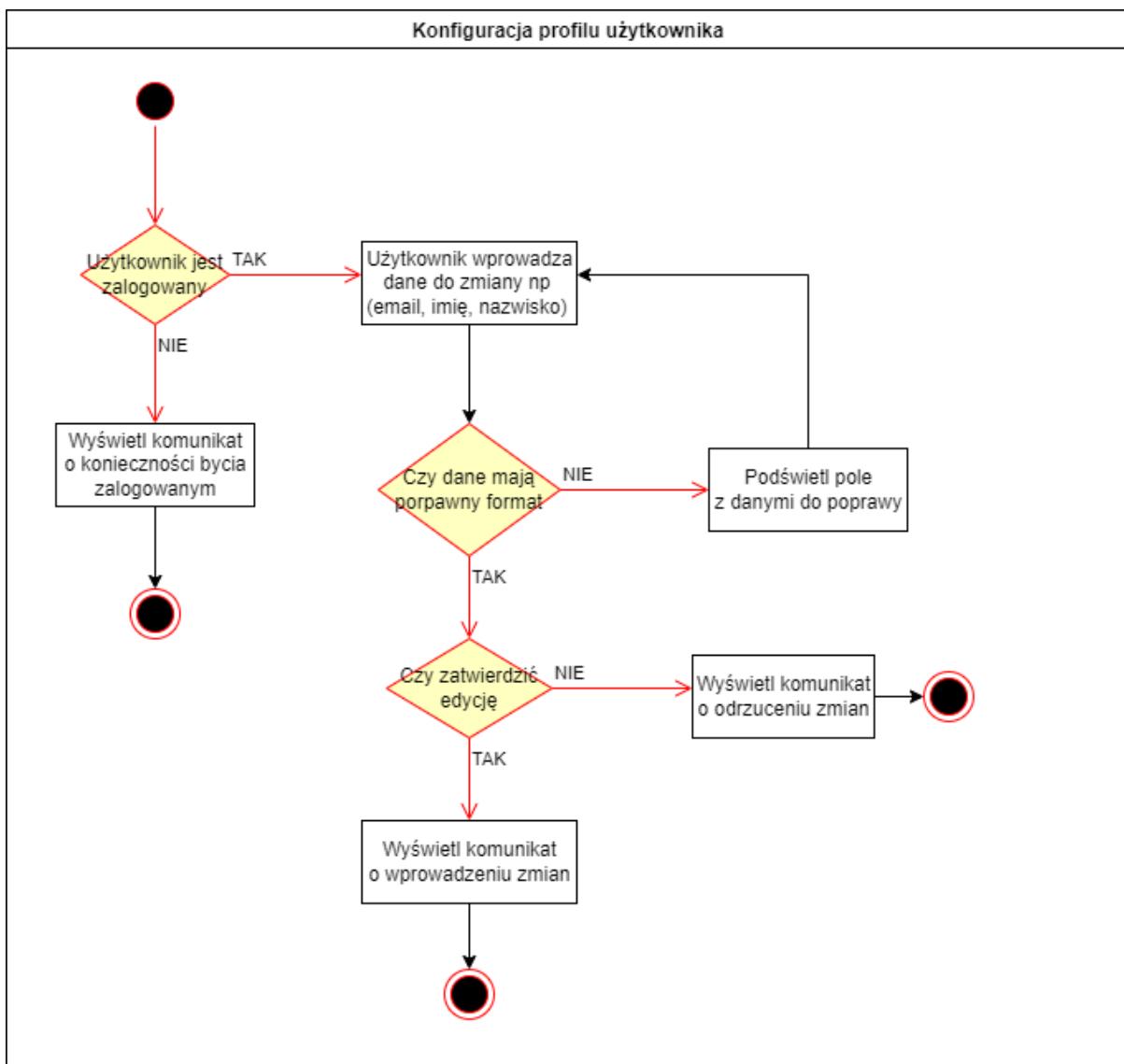
“Scenariusze alternatywne” przedstawiają rozszerzenia przebiegu, alternatywy i wydarzenia w przypadku błędów/braku powodzenia.

“Wyzwalacz” to wydarzenie, które spowodowało rozpoczęcie przebiegu scenariusza głównego.

Pod częścią scenariuszy znajdują się diagramy aktywności i/lub sekwencji, które uszczegóławiają zachowanie systemu i wymagania jakie są mu stawiane.

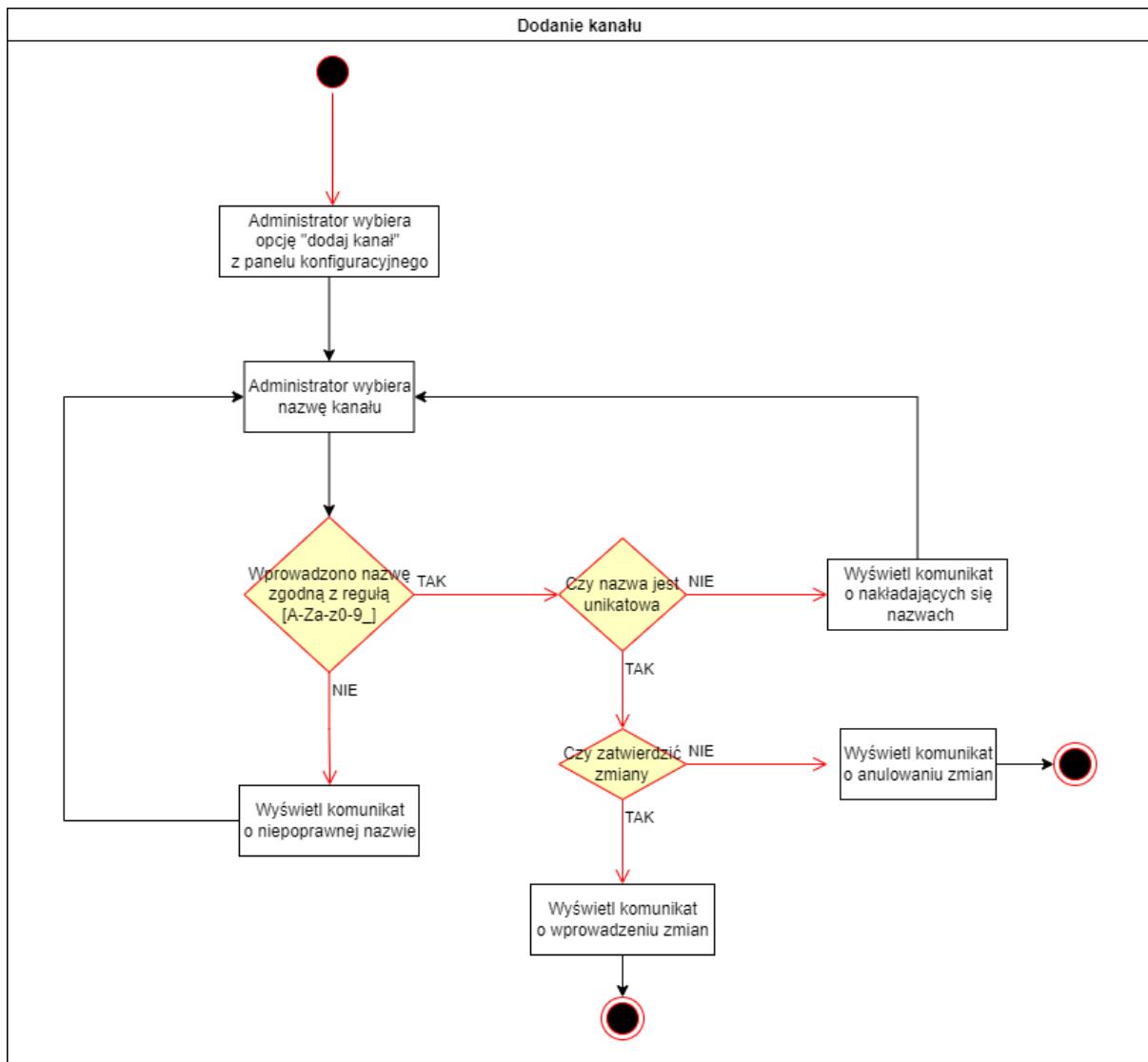
**Konfiguracja profilu użytkownika** powinna być prosta i intuicyjna. Użytkownik powinien mieć możliwość zmiany zdjęcia profilowego, publicznego pseudonimu/imię i nazwisko, e-maila kontaktowego .

Use case	Konfiguracja profilu użytkownika
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klient: wygodna zmiana danych wyświetlnych publicznie, zmiana zdjęcia obsługująca wszystkie rozdzielcości i najpopularniejsze formaty</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać konto oraz musi być zalogowany
Warunki końcowe	Zarejestrowane zmiany w profilu użytkownika.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wchodzi do okna konfiguracji profilu</li> <li>2. Klient uzupełnia pola, które chce skonfigurować</li> <li>3. Klient zatwierdza wprowadzone zmiany</li> <li>4. Otrzymanie potwierdzenia wprowadzonych zmian</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	4a W przypadku wprowadzenia niepoprawnego formatu danych wyświetlany jest komunikat o błędzie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podświetlone zostają pola zawierające format niezgodny z oczekiwany</li> <li>2. Powrót do punktu 2 (uzupełnianie danych)</li> </ol>
Wyzwalacz	Wybranie opcji konfiguracji profilu.
Specjalne wymagania	brak



**Dodawanie kanału** powinno być widoczne tylko dla administratora.

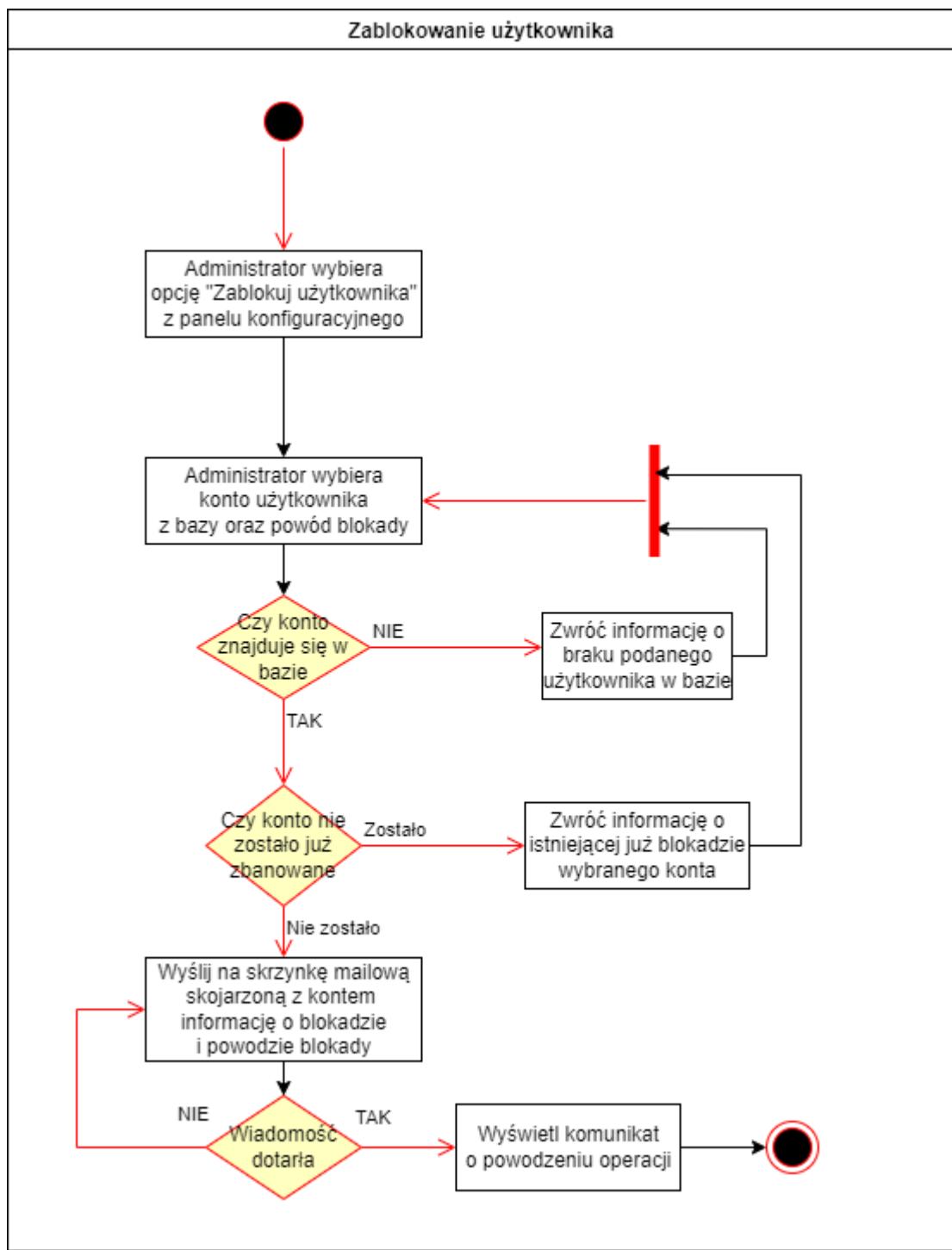
Use case	Dodanie kanału
Aktor	Administrator
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrator: tworzy nowy kanał w systemie, umożliwiający grupowanie ogłoszeń.</li> </ul>
Warunki wstępne	Nie może istnieć kanał o takiej samej nazwie.
Warunki końcowe	Utworzony zostaje nowy kanał ogłoszeniowy.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Administrator wchodzi do panelu konfiguracyjnego</li> <li>Administrator podaje nazwę kanału</li> <li>Administrator zatwierdza utworzenie kanału.</li> <li>Wyświetlenie komunikatu o poprawnym utworzeniu kanału</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<p>4a W przypadku niepowodzenia, zmiany nie zostają zatwierdzone</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jeżeli w systemie już istnieje kanał o podanej nazwie to zostaje wyświetlony komunikat o tym informujący</li> <li>W przypadku niepoprawnej nazwy kanału, pole zostaje podświetlone na czerwono oraz wyświetlony zostaje komunikat o błędzie</li> </ol>
Wyzwalacz	Wybranie opcji „Dodaj kanał” w panelu konfiguracyjnym.
Specjalne wymagania	brak



3.1

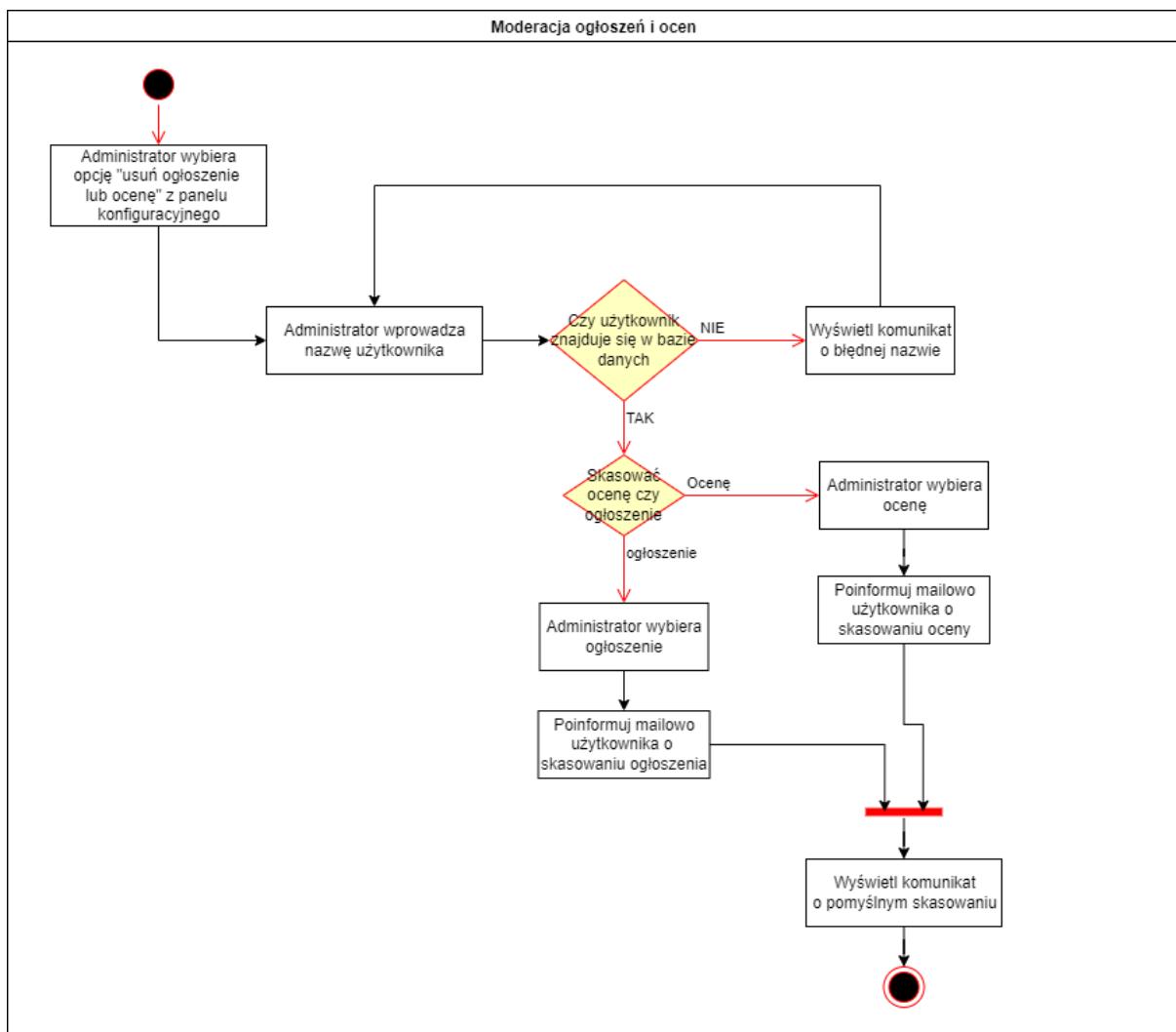
**Zablokowanie konta użytkownika** jest opcją dostępną dla administratora w przypadku użytkowników, którzy negatywnie wpływają na serwis lub nie stosują się do regulaminu.

Use case	Zablokowanie konta użytkownika
Aktor	Administrator
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrator: blokuje wybranemu użytkownikowi dostęp do konta, możliwość dodawania ogłoszeń oraz kontakt z innymi użytkownikami.</li> <li>Klient: otrzymuje zawiadomienie na pocztę elektroniczną o zablokowaniu konta oraz powód blokady.</li> </ul>
Warunki wstępne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wybrane konto nie jest zablokowane.</li> <li>- Użytkownik dostał wcześniej wiadomość z ostrzeżeniem o zablokowaniu konta.</li> </ul>
Warunki końcowe	Zablokowanie konta użytkownika.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Administrator wchodzi do panelu konfiguracyjnego.</li> <li>Administrator wybiera z bazy danych użytkownika, który nie stosuje się do regulaminu.</li> <li>Administrator blokuje dostęp do konta, wysyłając na e-maila skojarzonego z kontem informację o blokadzie oraz powód blokady.</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	3a Jeżeli użytkownik jest już zablokowany, administrator dostaje informację zwrotną "ten użytkownik jest już zablokowany", w takim wypadku email nie zostaje wysłany
Wyzwalacz	Wybranie opcji „Zbanuj użytkownika” w panelu konfiguracyjnym.
Specjalne wymagania	brak



**Moderacja ogłoszeń i ocen** to opcja dla administratora pomagająca utrzymywać pozytywną atmosferę i przeciwdziałać nieuczciwej konkurencji.

Use case	Moderacja ogłoszeń i ocen
Aktor	Administrator
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrator: usuwa ogłoszenie lub ocenę informując autora o powodzie usunięcia.</li> </ul>
Warunki wstępne	Istnieje ogłoszenie sprzeczne z regulaminem.
Warunki końcowe	Ogłoszenie/ocena zostaje usunięte/usunięta.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Administrator wchodzi do panelu konfiguracyjnego.</li> <li>Administrator wybiera z bazy danych ogłoszenie, które jest w sprzeczności z regulaminem platformy.</li> <li>Administrator kasuje ogłoszenie, informując autora mailowo co jest powodem usunięcia.</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>Administrator wchodzi do panelu konfiguracyjnego.</li> <li>Administrator wybiera z bazy danych ogłoszenie, którego ocenę chce usunąć.</li> <li>Administrator kasuje ocenę, informując autora mailowo co jest powodem usunięcia.</li> </ol>
Wyzwalacz	Wybranie opcji „skasuj post/ skasuj ocenę” w panelu konfiguracyjnym.
Specjalne wymagania	brak



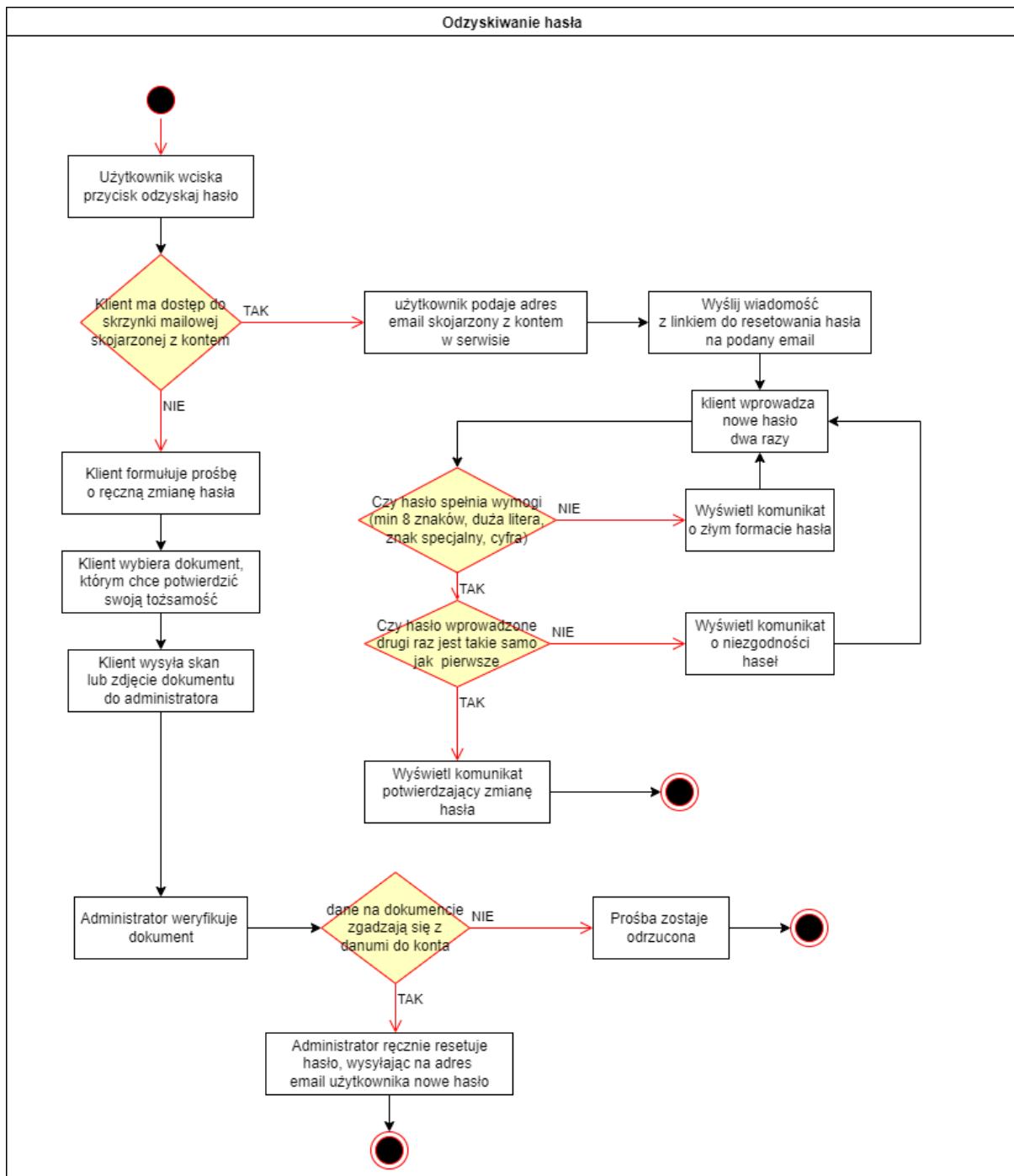
**Odzyskiwanie hasła** to opcja dostępna dla użytkowników, którzy zapomnieli swojego hasła. W przypadku utraty dostępu do konta e-mail, administrator serwisu pomoże użytkownikowi odzyskać do niego dostęp, po potwierdzeniu tożsamości.

Use case	Odzyskiwanie hasła
Aktor	Administrator, Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klient: Wysyła prośbę o zresetowanie hasła</li> <li>• Administrator: Zatwierdza prośbę.</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient posiada konto na platformie.
Warunki końcowe	Hasło do konta zostaje zmienione.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W trakcie logowania klient naciska przycisk odzyskiwania hasła.</li> <li>2. Mail ze zmianą jest wysyłany na skrzynkę elektroniczną klienta.</li> <li>3. Klient potwierdza chęć zmiany hasła.</li> <li>4. Klient wprowadza nowe hasło.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. jeżeli hasło nie jest zgodne z wymaganym formatem, zmiana nie zostanie zatwierdzona pomyślnie</li> <li>b. jeżeli wprowadzone hasło jest zgodne z obecnie ustawionym, zgłaszany jest komunikat mówiący, że “nowe hasło nie może być identyczne jak poprzednie”</li> </ol> </li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient nie ma dostępu do skrzynki mailowej, na którą zarejestrowane jest konto.</li> <li>2. Klient wysyła prośbę do administratora o ręczną zmianę hasła.</li> <li>3. Administrator prosi o weryfikację tożsamości legitymacją studencką/dowodem tożsamości.</li> <li>4. Klient weryfikuje swoją tożsamość.</li> <li>5. Administrator zmienia hasło.</li> </ol>
Wyzwalacz	Wciśnięcie przycisku „Odzyskaj hasło” przy logowaniu.

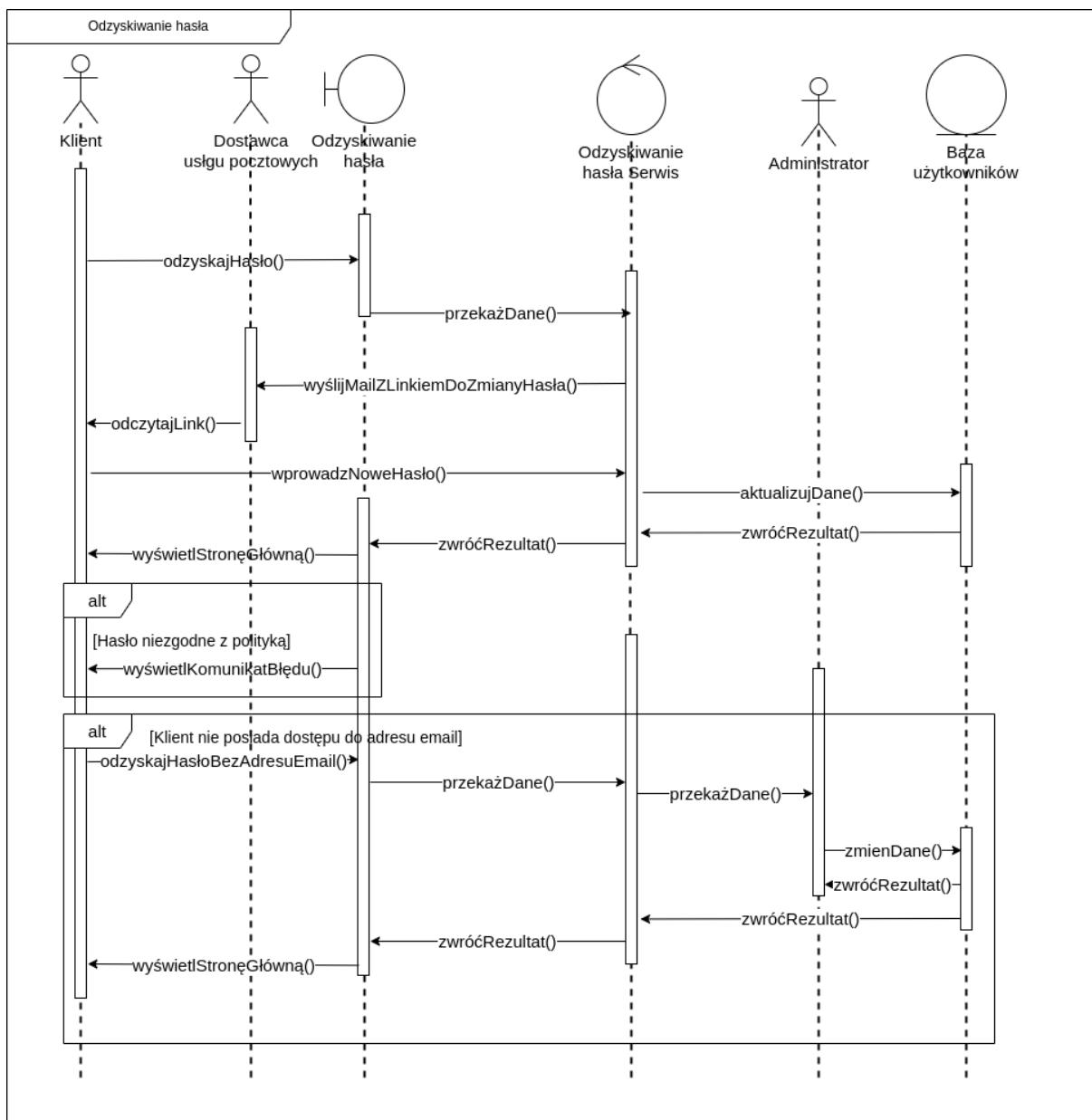
Specjalne wymagania

brak

2.5



3.5

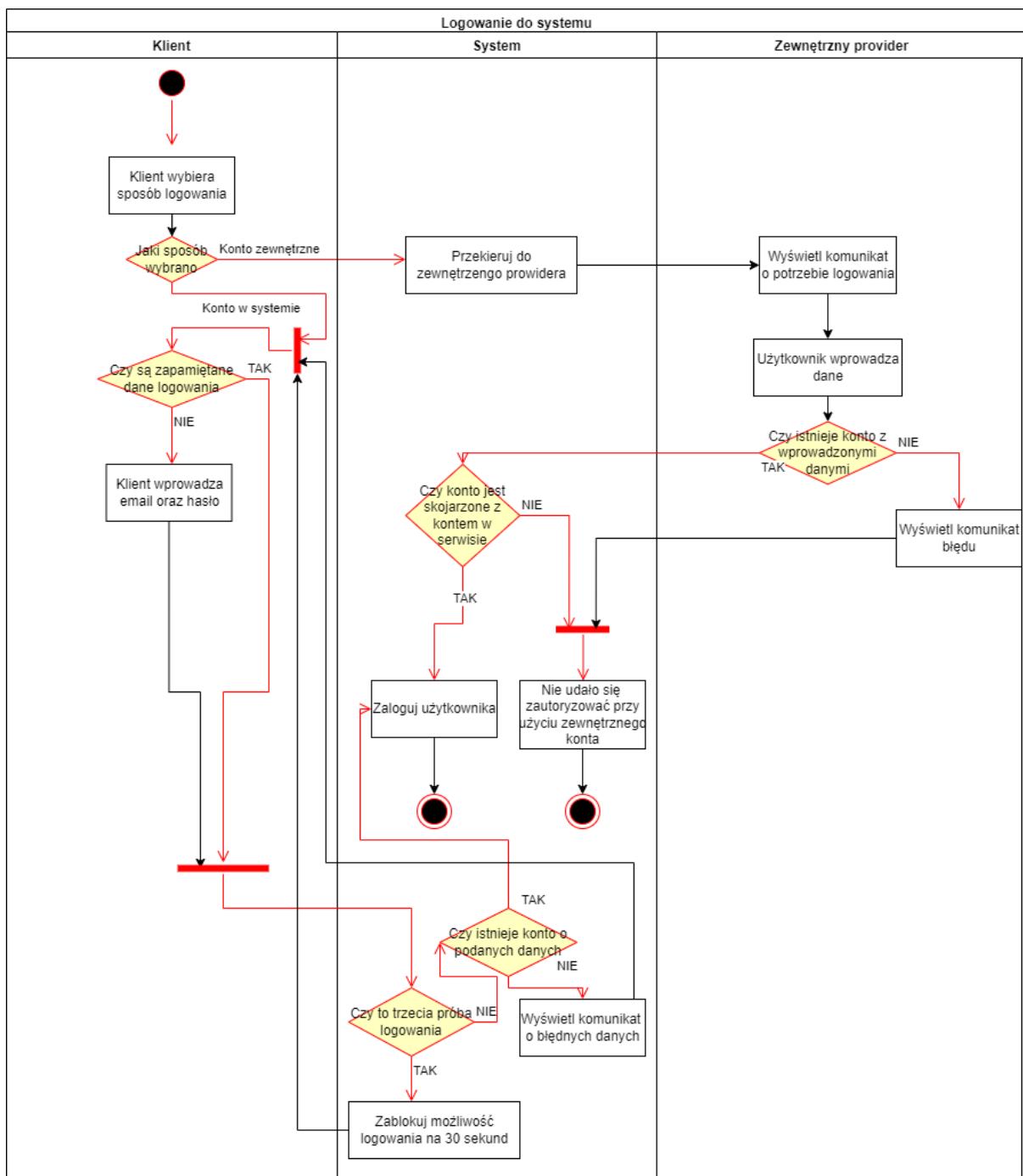


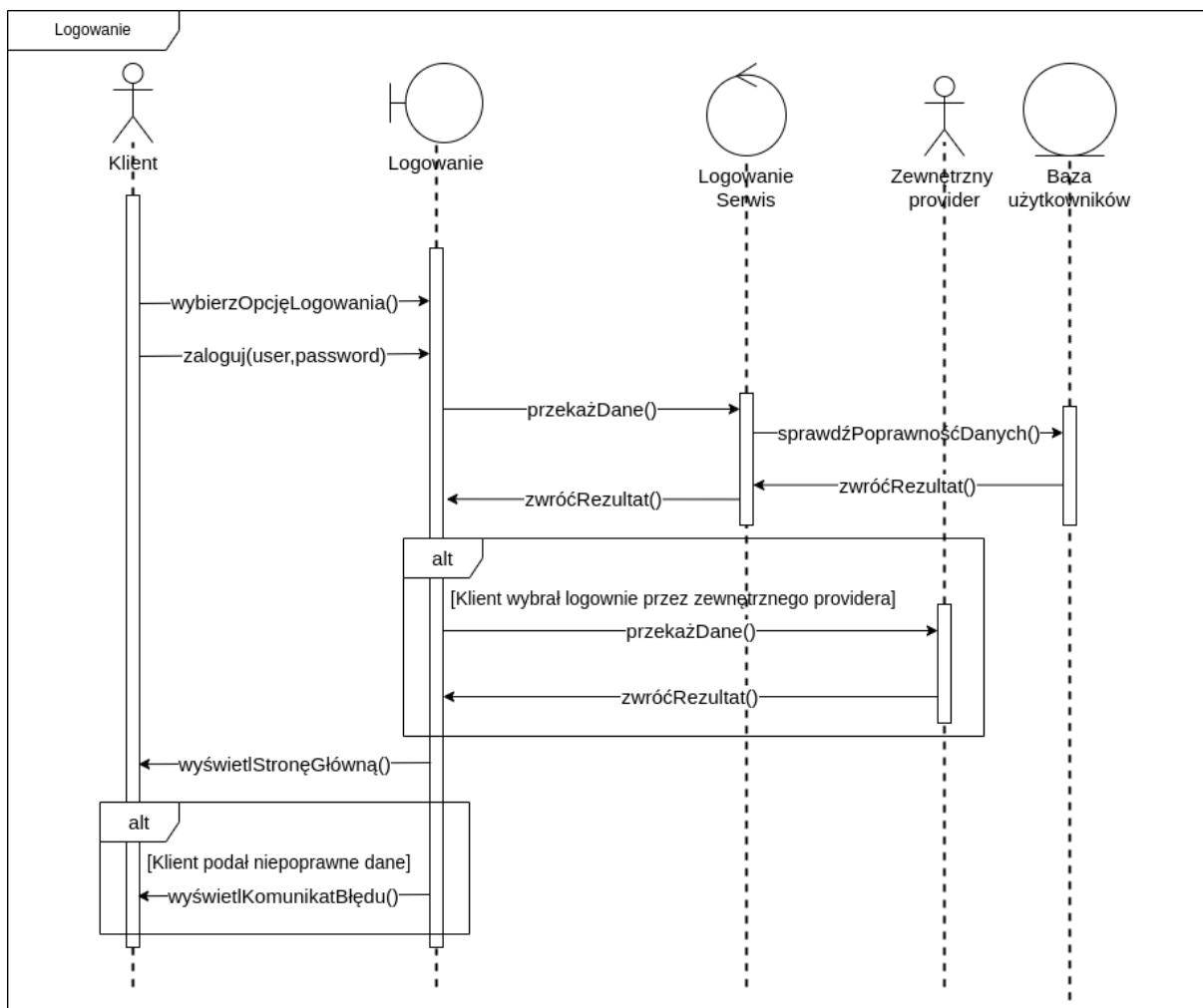
4.3

## Logowanie do systemu

Use case	Logowanie do systemu
Aktor	Klient, Zewnętrzny provider
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient: Wprowadza dane logowania/ używa zapamiętanych danych/ loguje się przy pomocy skojarzonego konta zewnętrznego.</li> <li>Zewnętrzny provider: dostarcza możliwość zalogowania się do platformy poprzez zewnętrzne konto (Facebook, Google etc.)</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient posiada konto na platformie. (Scenariusz główny).
Warunki końcowe	Klient jest zalogowany.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wprowadza e-mail oraz hasło.</li> <li>System odpytuje bazę danych klientów o to, czy istnieje konto skojarzone z wprowadzonymi danymi.</li> <li>System autoryzuje klienta.             <ol style="list-style-type: none"> <li>W przypadku niepowodzenia uwierzytelniania, zwracany jest komunikat o błędzie. Zasugerowane jest użytkownikowi aby sprawdził poprawność wprowadzonych danych.</li> <li>Jeżeli użytkownik 3 razy wprowadzi niepoprawne dane do logowania, system blokuje mu możliwość podjęcia próby logowania na 30 sekund.</li> </ol> </li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klient używa zapamiętanych danych logowania.</li> <li>System odpytuje bazę danych klientów o to, czy istnieje konto skojarzone z wprowadzonymi danymi.</li> <li>System autoryzuje klienta.             <ol style="list-style-type: none"> <li>W przypadku niepowodzenia uwierzytelniania, zwracany jest komunikat o błędzie podczas logowania. Zasugerowane jest użytkownikowi aby sprawdził poprawność danych.</li> </ol> </li> </ol>

Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient używa konta z zewnętrznego serwisu w celu zalogowania się na konto na platformie.</li> <li>2. Zewnętrzny provider sprawdza, czy użytkownik posiada konto w jego serwisie (może być wymagane logowanie)</li> <li>3. Klient zostaje zalogowany przy użyciu zewnętrznego providera           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. W momencie braku konta u zewnętrznego providera, z pomocą którego użytkownik chce się zalogować, zwracany jest komunikat o błędzie</li> </ol> </li> </ol>
Wyzwalacz	<p>Wciśnięcie przycisku „Zaloguj się”.</p> <p>Wciśnięcie przycisku „Zaloguj się z wykorzystaniem zewnętrznego konta”.</p>
Specjalne wymagania	Klient posiada konto na platformie zewnętrznej (Scenariusz alternatywny).

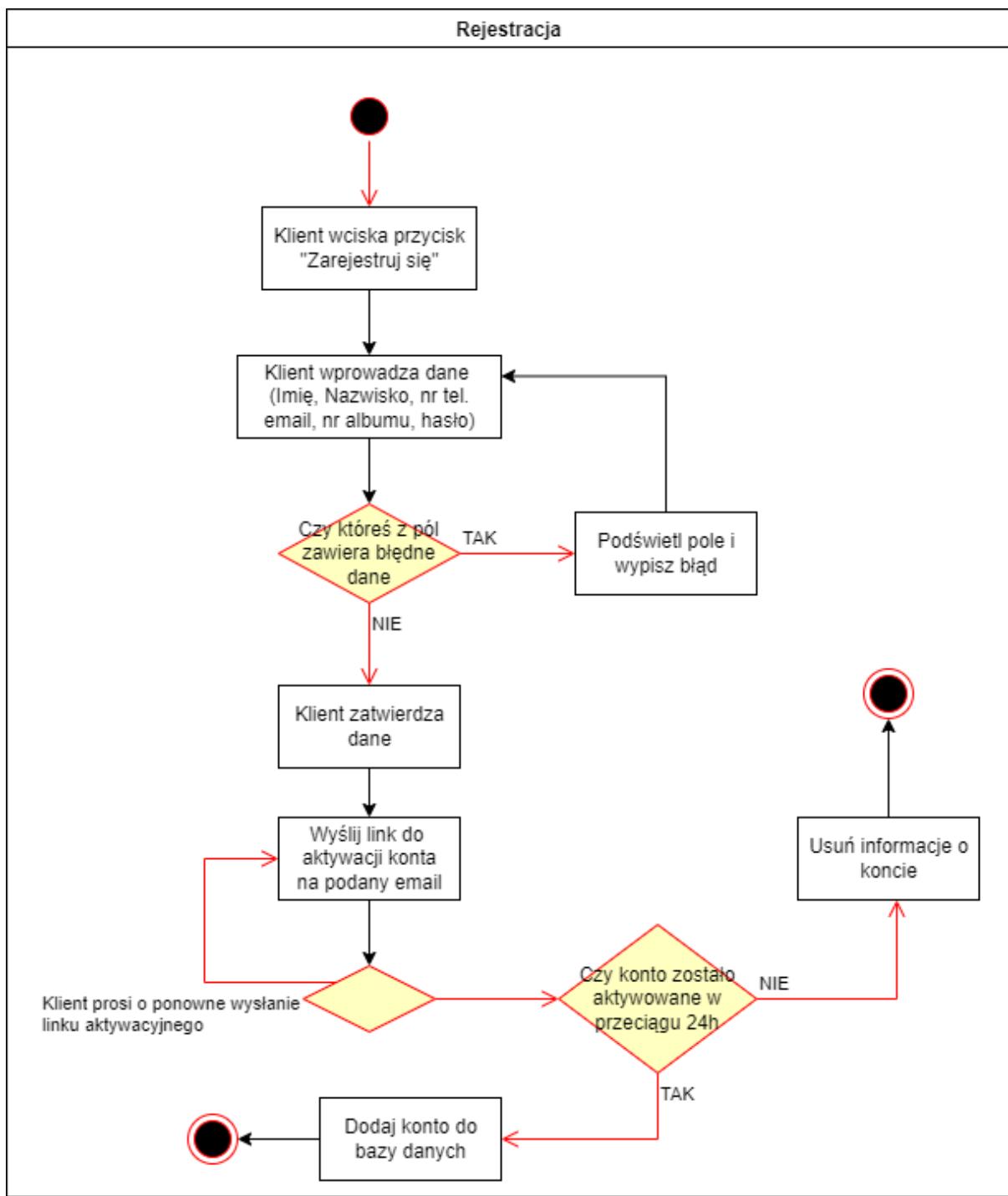




4.1

**Rejestracja** tworzy konto użytkownikowi. W formularzu rejestracyjnym znajdują się pola wymagane: imię, nazwisko, numer albumu, e-mail, hasło, powtórzenie hasła, guzik akceptacji regulaminu. W formularzu znajdują się też pola opcjonalne: nr telefonu, pseudonim.

Use case	Rejestracja
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient: intuicyjna i szybka rejestracja konta przy użyciu poczty elektronicznej</li> <li>System: zapewnienie unikalności emailów i minimalnej skomplikowania hasła w celu ochrony przed atakami</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać email
Warunki końcowe	Konto użytkownika zarejestrowane w systemie
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wchodzi do okna rejestracji</li> <li>Klient wypełnia formularz rejestracyjny</li> <li>Klient potwierdza rejestrację</li> <li>System wysyła link aktywacyjny konta na adres e-mail podany podczas rejestracji</li> <li>Klient aktywuje konto poprzez link aktywacyjny</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<p>3a Sprawdzana jest poprawność wypełnionych pól, w przypadku wprowadzenia niepoprawnego formatu lub niezachowania unikalności wprowadzonych danych (tam gdzie to wymagane) na ekranie wyświetlają się komunikaty o błędach (z adekwatną treścią dotyczącą danego błędu)</p> <p>5a W przypadku wygaśnięcia linku aktywacyjnego, użytkownik może poprosić o ponowne jego wysłanie przez system</p>
Wyzwalacz	Wybranie rejestracji w ekranie logowania/rejestracji
Specjalne wymagania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient może używać konta bez jego aktywacji, lecz nie ma dostępu do niektórych funkcji</li> </ul>



**Przesłanie opinii o aplikacji** służy poprawie systemu poprzez otrzymywanie feedback'u od użytkowników.

Use case	Przesłanie opinii o aplikacji
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient: wpływ na wygląd/funkcjonalność aplikacji poprzez własny feedback</li> <li>System: opinia pozwalająca na lepsze dostosowanie się do wymagań klientów i dynamiki rynku</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient musi być zalogowany i posiadać potwierdzone linkiem konto
Warunki końcowe	Opinia klienta zapisana w systemie
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wchodzi do ekranu opinii</li> <li>Klient zostawia ocenę w skali numerycznej i opcjonalny komentarz</li> <li>Klient zatwierdza opinię</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	3a W przypadku wcześniejszej oceny aplikacji przez użytkownika, system wyświetla zapytanie, czy aby na pewno chce zmienić swoją dotychczasową opinię.
Wyzwalacz	Wybranie ekranu opinii
Specjalne wymagania	brak

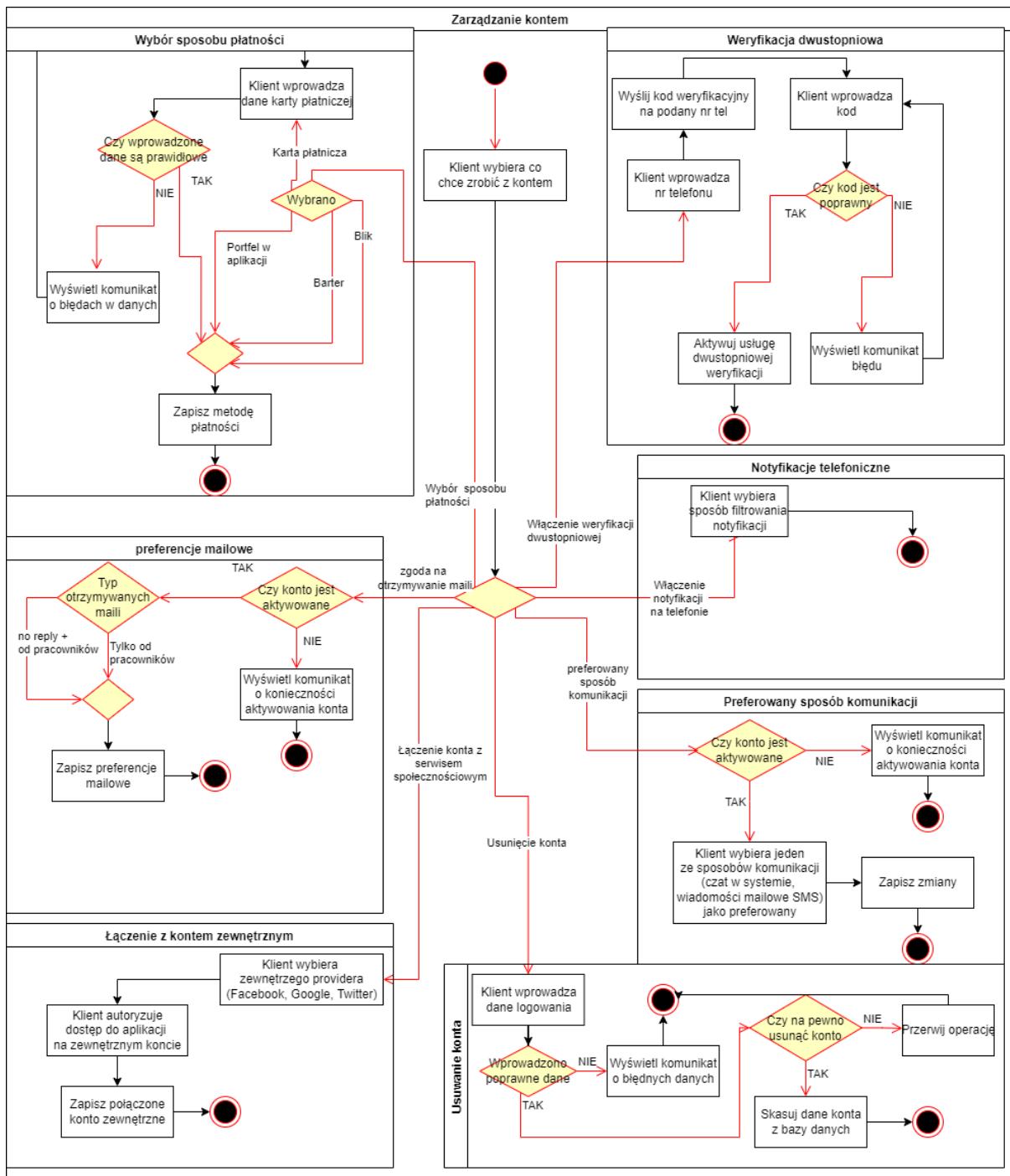
## Zarządzanie kontem

Use case	Zarządzanie kontem
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klient: łatwe zarządzanie ustawieniami konta i pozwoleniami</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać konto(dla niektórych alternatywnych scenariuszy aktywowane) i być zalogowany
Warunki końcowe	Zmiana odpowiednich ustawień, pozwoleń i zapisanie podanych danych
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wchodzi do ekranu zarządzania kontem używając danych logowania do potwierdzenia tożsamości             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. W przypadku niepowodzenia zostaje wyświetlony komunikat informujący o błędnie wprowadzonych danych.</li> </ol> </li> <li>2. Klient dokonuje zmian</li> <li>3. Klient zapisuje ustawienia</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a. Włączenie weryfikacji dwuetapowej (wymagane aktywowane konto):             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wpisuje telefon, który posłuży do weryfikacji dwuetapowej i go zatwierdza                     <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sprawdzana jest poprawność wprowadzonego numeru telefonu oraz wyświetlenie stosownego komunikatu w przypadku niepowodzenia</li> </ol> </li> <li>2. Klient wpisuje kod, który został wysłany na podany numer telefonu                     <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sprawdzana jest poprawność wprowadzonego kodu oraz wyświetlenie stosownego komunikatu w przypadku niepowodzenia</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2b. Wybór sposobu płatności (wymagane aktywowane konto):             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybór preferowanego sposobu płatności (kartą, przelew na telefon blikiem, portfel aplikacji, barter)</li> </ol> </li> </ol>

	<p>2. W przypadku wyboru opcji płatności kartą możliwość zapisania danych karty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Podczas zapisywania danych karty, sprawdzana jest poprawność wprowadzanych danych, w przypadku niepowodzenia wyświetlony zostaje komunikat o błędzie oraz podświetlone zostają pola o formacie niezgodnym z wymaganym</li> </ul> <p>2c. Włączenie notyfikacji na telefonie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient włącza notyfikacje na telefonie</li> <li>2. Klient wybiera opcję filtrowania notyfikacji i sposobu ich właściwości</li> </ol> <p>2d. Wyrażenie zgody na otrzymywanie maili (wymagane aktywowane konto):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. a) Włączenie zgody na otrzymywanie maili systemowych tylko od pracowników  b) Włączenie zgody na otrzymywanie wszystkich maili systemowych, także powiadomień no-reply</li> </ol> <p>2e. Zmiana preferowanych sposobów komunikacji (wymagane aktywowane konto):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wybiera z listy dostępnych sposobów komunikacji, np.: chat systemowy, mail, SMS itp., preferowane opcje</li> </ol> <p>2f. Usunięcie konta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wybiera opcję usunięcia konta</li> <li>2. Klient wpisuje dane logowania w celu ponownego potwierdzenia tożsamości i uniknięcia przypadkowego usunięcia konta <ul style="list-style-type: none"> <li>a. W przypadku podania niepoprawnych danych wyświetlany jest komunikat o błędzie, a usunięcie konta jest niemożliwe.</li> </ul> </li> <li>3. System rozpoczyna proces usunięcia konta</li> <li>4. Użytkownik zostaje wylogowany</li> </ol> <p>2g. Połączenie konta z kontem na serwisie</p>
--	---

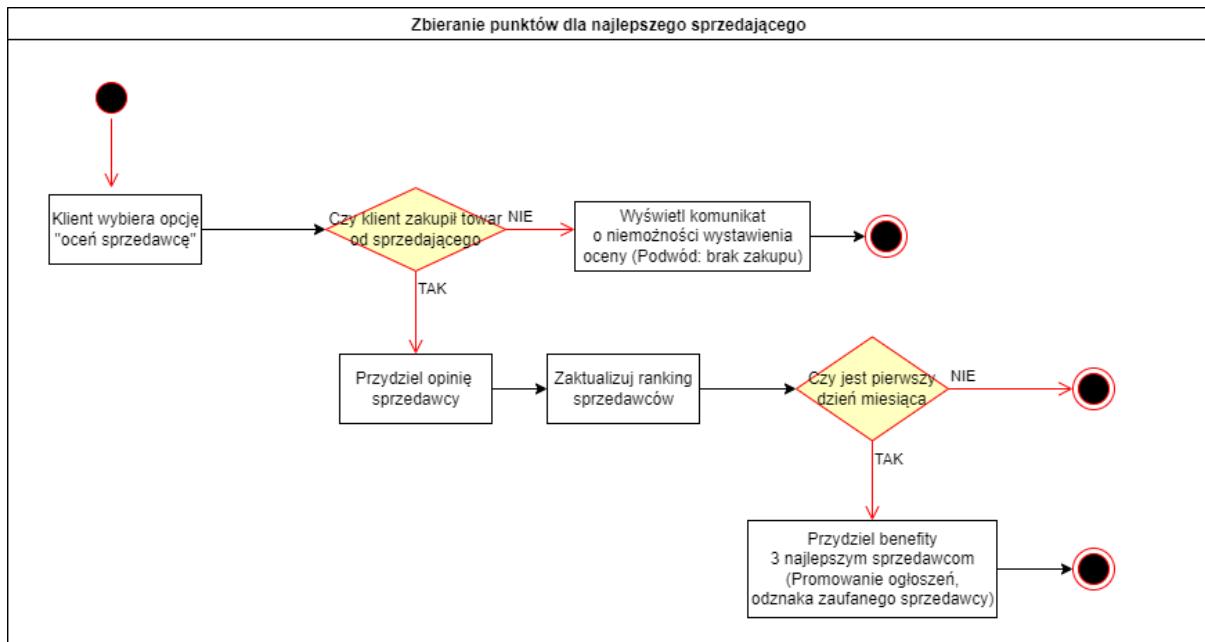
	<p>społecznościowym (wymagane aktywowane konto):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wybiera jeden z dostępnych serwisów społecznościowych</li> <li>2. Klient łączy konta przy pomocy systemu danego serwisu,</li> </ol>
Wyzwalacz	Wybranie ekranu ustawień konta
Specjalne wymagania	brak

2.9



**Zbieranie punktów dla najlepszego sprzedającego** zachęca sprzedających do utrzymywanie lepszej oferty i dobrych kontaktów z klientami, pomagając w utrzymaniu i powiększaniu społeczności serwisu.

Use case	Zbieranie punktów dla najlepszego sprzedającego
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Klient: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ocenienie sprzedawców, z którymi przeprowadza transakcje</li> <li>○ informacja zwrotna o ocenie przebiegu sprzedaży towarów</li> </ul> </li> </ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać aktywne konto oraz musi być zalogowany. Klient musi sprzedawać towar aby otrzymać punkty lub kupić towar aby ocenić innego użytkownika.
Warunki końcowe	Ocena rejestrowana. Aktualizacja rankingu najlepiej ocenianych użytkowników. Systematyczne nagradzanie dodatkowymi benefitami trzech pierwszych osób z listy.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient przeprowadza transakcję.</li> <li>2. Ocena sprzedającego (w skali 1-5).</li> <li>3. Aktualizacja rankingu.</li> <li>4. Przydzielenie benefitów trzem pierwszym osobom z listy raz na miesiąc.</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1a. Klient kupuje produkt: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wystawia ocenę sprzedawcy w zależności od przebiegu transakcji.</li> </ol> </li> <li>1b. Klient sprzedaje produkt: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient otrzymuje ocenę od kupującego.</li> </ol> </li> <li>1c. W przypadku niewystarczających danych na koncie użytkownika, transakcja zostaje przerwana, a proces dokonania zakupu zaczyna się od nowa</li> </ol>
Wyzwalacz	Wybranie opcji oceny użytkownika.
Specjalne wymagania	brak



3.11

## Wiadomości

Use case	Wiadomości
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klient: wysłanie wiadomości do innych użytkowników (drugiej strony transakcji)</li> <li>• Klient: odebranie wiadomości od innych użytkowników (drugiej strony transakcji)</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać aktywne konto oraz musi być zalogowany.
Warunki końcowe	Wiadomość zarejestrowana w systemie i przekazana do odpowiedniego użytkownika.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wyszukuje użytkownika.</li> <li>2. Klient nawiązuje komunikację.</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a. Klient wysyła wiadomość: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wprowadza tekst i/lub załączniki</li> <li>2. Klient zatwierdza wiadomość.</li> <li>3. Rejestracja wiadomość w bazie.</li> <li>4. Przesłanie wiadomość do wskazanego użytkownika.</li> </ol> </li> <li>2b. Klient otrzymuje wiadomość. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient odczytuje wiadomość.</li> <li>2. Klient wysyła odpowiedź (2a).</li> </ol> </li> </ol>
Wyzwalacz	Wybranie ikony czatu.
Specjalne wymagania	brak

## **Historia produktów**

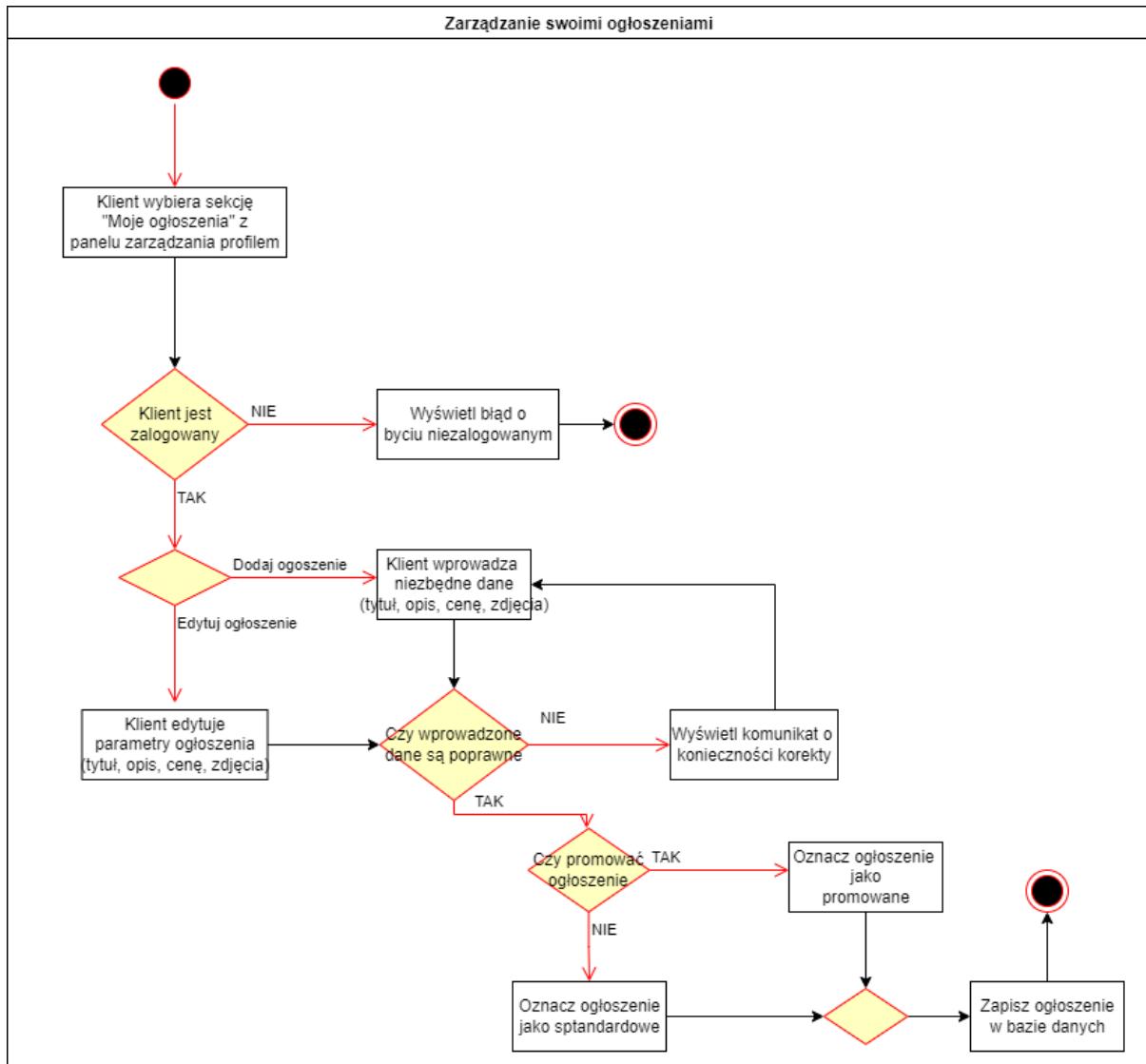
Use case	Historia produktów
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"><li>● Klient: przeglądanie historii produktów, które kupił.</li><li>● Klient: przeglądanie historii produktów, które sprzedał innym użytkownikom.</li></ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać aktywne konto oraz musi być zalogowany. Klient musiał w przeszłości dokonać transakcji kupna i/lub sprzedaży.
Warunki końcowe	Wyświetlanie listy oraz szczegółów produktów powiązanych z użytkownikiem (zakupów/sprzedaży).
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klient wybiera kategorię produktów.</li><li>2. Klient wybiera produkt.</li><li>3. Klient wyświetla szczegóły produktu.</li></ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"><li>1a. Klient wybiera kategorię: "produkty sprzedane"</li><li>1b. Klient wybiera kategorię: "produkty kupione"</li></ol>
Wyzwalacz	Wybranie ikony historii transakcji.
Specjalne wymagania	brak

## Zarządzanie swoimi ogłoszeniami

Use case	Zarządzanie swoimi ogłoszeniami
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Klient: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zarządzanie produktami i usługami, które oferuje.</li> <li>○ dodawanie nowych ogłoszeń.</li> <li>○ określenie kategorii ogłoszeń już istniejących.</li> <li>○ usunięcie własnych ogłoszeń.</li> <li>○ wyróżnienie określonego ogłoszenia.</li> <li>○ prezentowanie swoich oferty na górze listy.</li> </ul> </li> </ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać aktywne konto oraz musi być zalogowany. Klient musi posiadać ogłoszenia (nie dot. możliwości dodawania ogłoszeń).
Warunki końcowe	Dodana / usunięta / zmodyfikowana / określona poprzez kategorię / wyróżniona oferta klienta.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient wybiera jedną z dostępnych funkcjonalności.</li> <li>2. Klient zatwierdza wprowadzone zmiany.</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1a. Klient wybiera opcję dodawania ogłoszeń: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient dodaje wymagane informacje (tytuł, opis, cenę, zdjęcia).</li> <li>2. System sprawdza poprawność wprowadzonych danych, oraz wyświetla komunikat o błędzie w przypadku niepowodzenia, podświetlone na czerwono znajdują się pola zawierające format niezgodny z oczekiwany</li> </ol> </li> <li>1b. Klient wybiera określone ogłoszenie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient dokonuje modyfikacji np. zmianę lub określenie kategorii edytowanego ogłoszenia.</li> </ol> </li> <li>1c. Klient wybiera opcję usuń ogłoszenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klient zaznacza ogłoszenia, które chce usunąć.</li> </ol> </li> <li>1d. Klient wybiera opcję wyróżnienia ogłoszenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1a. Klient wybiera standardowe formy wyróżnienia.</li> <li>1b. Klient wybiera wyświetlanie ogłoszenia na górze prezentowanych ofert (promowanie).</li> </ol> </li> </ol>

Wyzwalacz	Wybranie ikony “moje ogłoszenia”.
Specjalne w.	brak

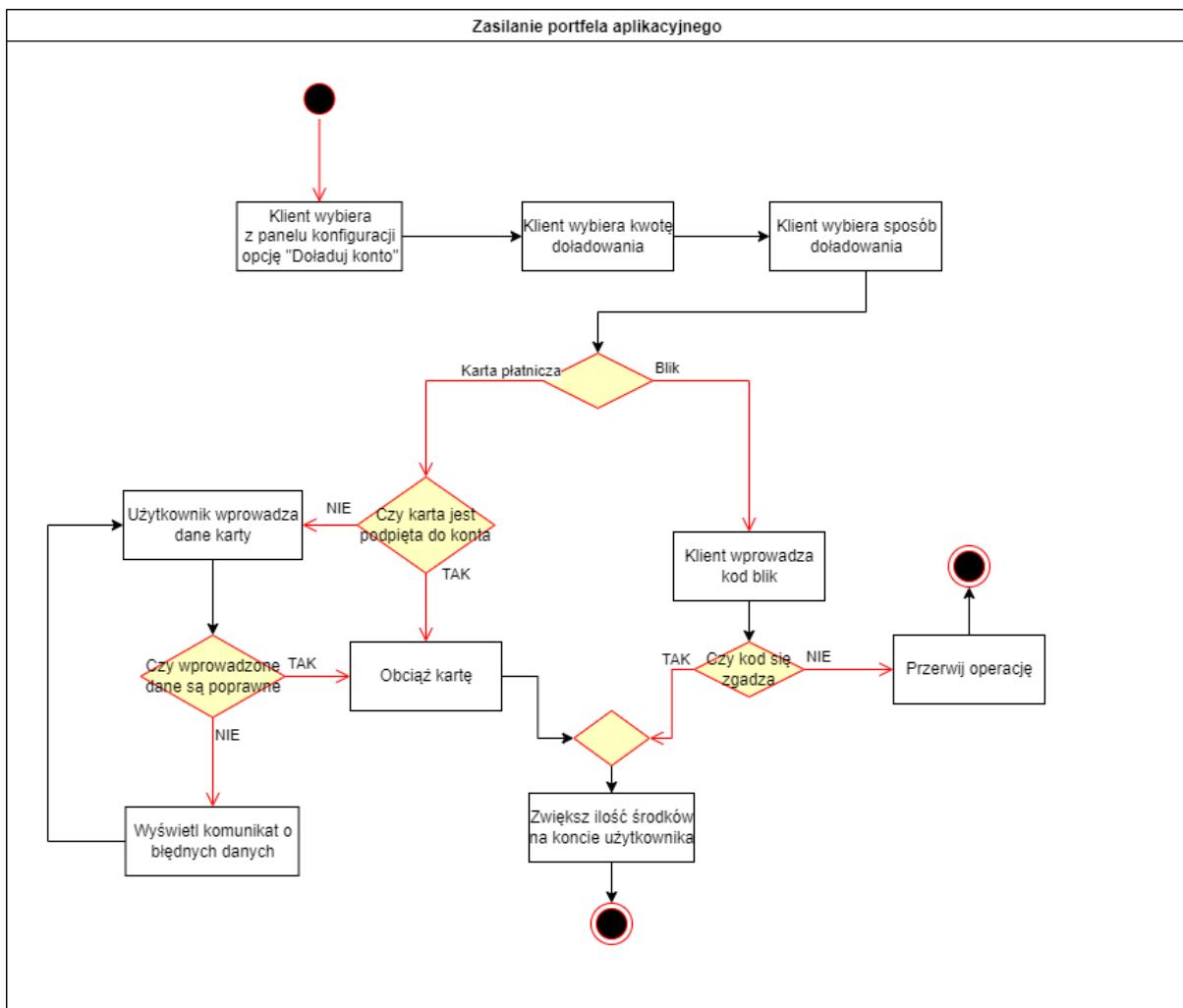
2.13

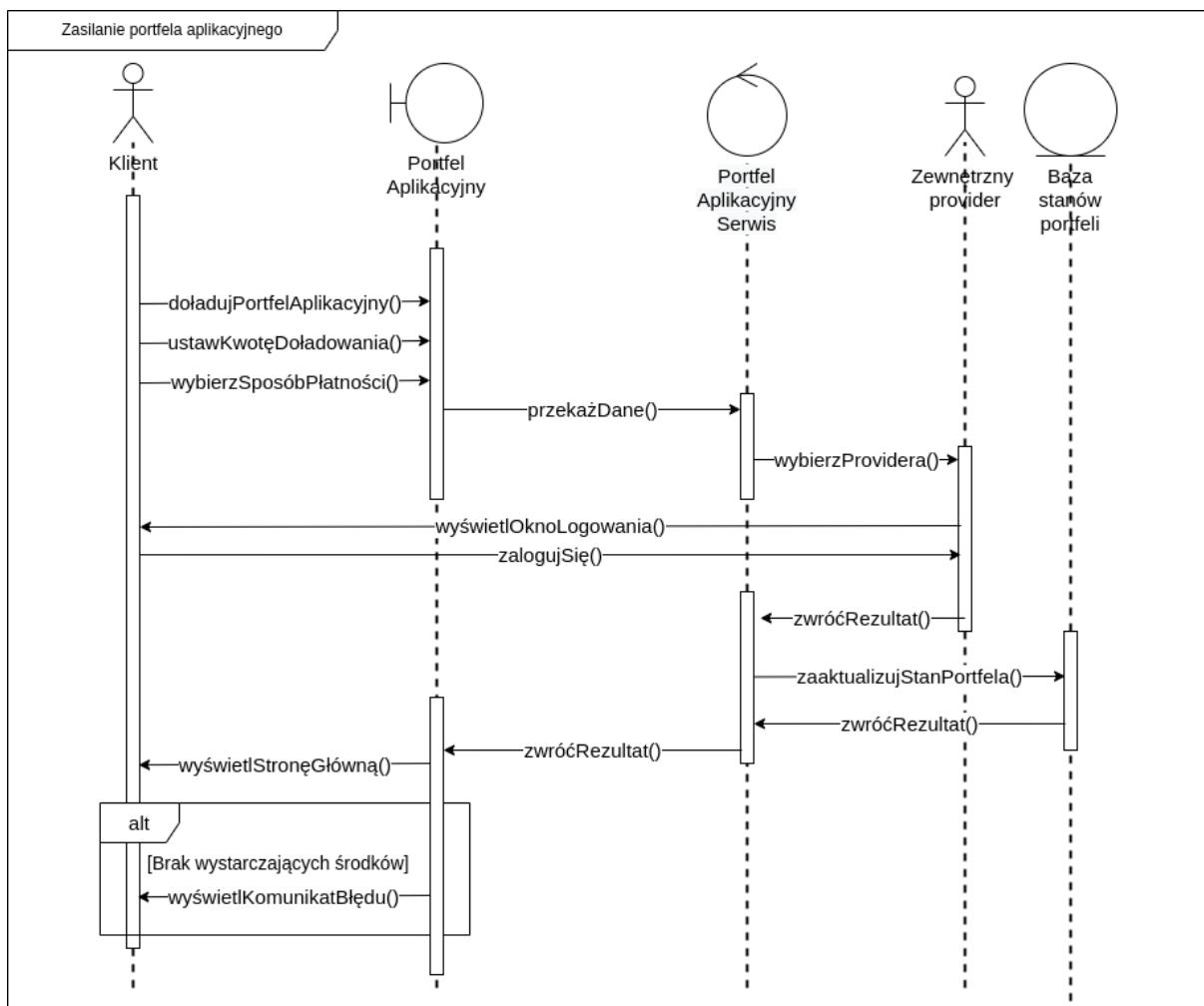


3.9

## Zasilenie portfela aplikacyjnego

Use case	Zasilenie portfela aplikacyjnego
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient: przelew środków pieniężnych do portfela aplikacyjnego powiązanego z profilem użytkownika.</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać aktywne konto oraz musi być zalogowany. Klient musi posiadać rachunek bankowy z którego prześle pieniądze.
Warunki końcowe	Zarejestrowanie zmiany salda portfela użytkownika. Umożliwienie użytkownikowi przeprowadzenia operacji kupna produktów posiadających ceny mniejsze lub równe niż stan portfela.
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wybiera opcję doładowania portfela.</li> <li>Klient wprowadza kwotę doładowania.</li> <li>Klient wybiera sposób płatności i realizuje płatność.             <ol style="list-style-type: none"> <li>W przypadku braku wystarczających środków na koncie proces doładowywania portfela zostaje przerwany i rozpoczyna się na nowo</li> </ol> </li> <li>Stan portfela jest aktualizowany.</li> <li>Klient otrzymuje informację zwrotną.</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wybiera Blik:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Klient zostaje przekierowany na stronę Blik.</li> <li>Klient wprowadza kod Blik.</li> <li>Klient potwierdza płatność w aplikacji bankowej.</li> <li>Klient zostaje przekierowany na stronę bazaru.</li> </ol> </li> <li>Klient wybiera przelew PayU:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wybiera swój bank.</li> <li>Klient zostaje przekierowany na stronę banku.</li> <li>Klient loguje się na swoje konto.</li> <li>Klient dokonuje płatności.</li> <li>Klient zostaje przekierowany na stronę bazaru.</li> </ol> </li> </ol>
Wyzwalacz	Wybranie ikony portfela aplikacyjnego.
Specjalne	brak

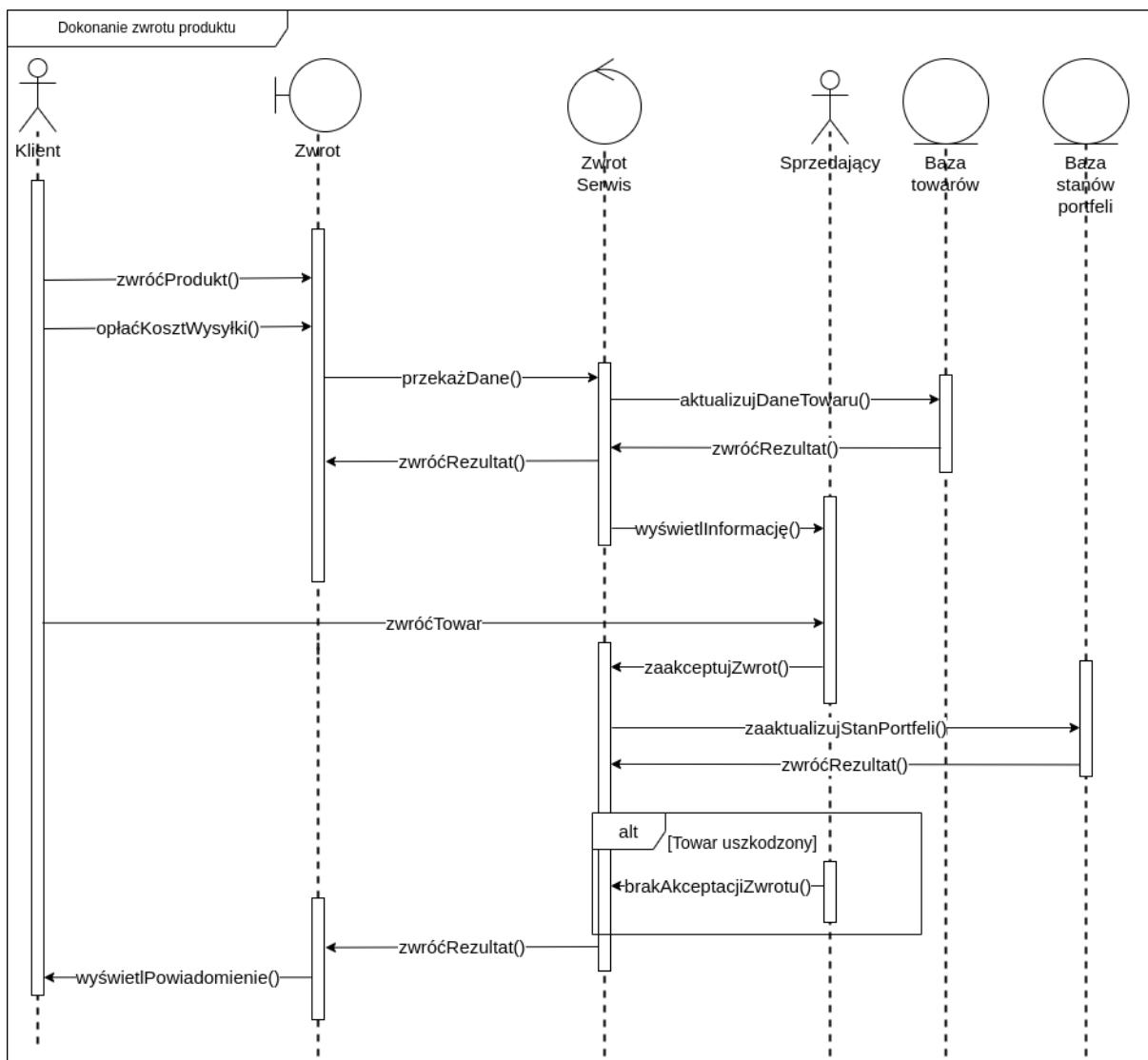




4.2

**Dokonanie zwrotu produktu** służy uatrakcyjnieniu serwisu w oczach klientów, którzy są niepewni co do uczciwości sprzedającego.

Use case	Dokonanie zwrotu produktu
Aktor	Klient, Sprzedający
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient: zwrot towaru oraz uregulowania kwoty pobranej podczas zakupu</li> <li>Sprzedający: uzyskanie informacji z jakiego powodu towar zostaje zwrocony przez kupującego</li> </ul>
Warunki wstępne	Zwrot dokonywany jest przed upłynięciem określonego czasu od momentu zakupu
Warunki końcowe	Uaktualnienie encji reprezentującej dokonanie zwrotu (ustawienie odpowiedniej flagi/enuma)
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wybiera opcję zwrócenia produktu</li> <li>Opłacenie kosztów wysyłki w celu dokonania zwrotu</li> <li>Określenie stanu zwracanego produktu przez sprzedającego</li> <li>Uregulowanie kosztów</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	3a W przypadku gdy zwrocony produkt jest uszkodzony, sprzedający nie akceptuje zwrotu, a ponowna wysyłka do użytkownika wykonywana jest na jego koszt
Wyzwalacz	Klient wybiera opcję zwrócenia produktu
Specjalne wymagania	brak



4.4

## Dostęp do stanu zamówienia

Use case	Dostęp do stanu zamówienia
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"><li>Klient: możliwość kontrolowania statusu przesyłki, oraz oszacowanego czasu jej dostarczenia</li></ul>
Warunki wstępne	Produkt został zakupiony oraz wysłany
Warunki końcowe	Wyświetlenie informacji o statusie przesyłki, oraz informacji o punktach pośrednich w jakich się znajdowała
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"><li>Wybranie zakupionego produktu</li><li>Wybranie opcji śledzenia przesyłki</li><li>Wyświetlanie w formie tabeli, miejsc oraz czasu, gdzie znajdowała się przesyłka w danej chwili</li></ol>
Alternatywny scenariusz	2a Jeżeli produkt został już odebrany przez użytkownika, system wyświetla komunikat "paczka została dostarczona"
Wyzwalacz	Otworzenie ekranu śledzenia zamówienia
Specjalne wymagania	brak

## Dostęp do porównywarki przedmiotów

Use case	Dostęp do porównywarki produktów
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klient: porównanie produktów, którymi jest zainteresowany w celu wybrania dogodniejszej oferty (lepszy produkt/niższa cena)</li></ul>
Warunki wstępne	Wybranie produktów w celu ich porównania
Warunki końcowe	Wyświetlanie danych o produktach w formie tabelarycznej
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wybór produktów w celu ich porównania</li><li>2. Kliknięcie przycisku „porównaj”</li><li>3. Wyświetlenie produktów, wraz z podświetleniem specyfikacji, które różnią się pomiędzy tymi urządzeniami</li></ol>
Alternatywny scenariusz	2a W momencie, gdy wybranych jest więcej niż 3 przedmioty, system wyświetla komunikat o przekroczeniu ilości produktów możliwych do porównania
Wyzwalacz	Wybór porównywarki przedmiotów
Specjalne wymagania	brak

## Dodanie sprzedającego/ogłoszenia do ulubionych

Use case	Dodanie sprzedającego/ogłoszenia do ulubionych
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klient: dodaje sprzedającego do ulubionych, aby w przyszłości ponownie dokonać zakupu oferowanego produktu. Dodaje ogłoszenie do ulubionych, aby w łatwy sposób mieć do niego dostęp</li> <li>• Sprzedawca: zostanie dodanym do ulubionych przez jak największą ilość klientów, w celu zwiększenia ilości sprzedawanych towarów</li> </ul>
Warunki wstępne	Wybranie ogłoszenia/sprzedającego
Warunki końcowe	Ogłoszenie/sprzedający pojawiają się na liście „ulubione” klienta
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybranie ogłoszenia/sprzedającego, którym jest zainteresowany klient</li> <li>2. Kliknięcie przycisku „dodaj do ulubionych”</li> <li>3. Dodanie produktu/sprzedającego do zakładki „ulubione”</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	3a Jednocześnie zmienia się wygląd przycisku (od teraz wiadomo, że produkt/sprzedający już został dodany przez użytkownika do ulubionych)
Wyzwalacz	Kliknięcie przycisku „dodaj do ulubionych”
Specjalne wymagania	brak

## **Wyświetlanie dystansu/drogi w celu odebrania produktu**

Use case	Wyświetlanie dystansu/drogi w celu odebrania produktu
Aktor	Klient, Google API
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klient: sprawdzenie dystansu oraz trasy do miejsca odebrania zakupionego produktu</li></ul>
Warunki wstępne	Wybranie towaru
Warunki końcowe	Wyznaczona trasa oraz obliczona odległość
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zostaje obliczony dystans oraz wyznaczona trasa</li><li>2. Nanieśenie trasy na mapę, oraz wyświetlenie informacji dotyczącej dystansu</li></ol>
Alternatywny scenariusz	1a W momencie wprowadzenia nieprawidłowej lokalizacji zostaje wyświetlony komunikat o błędzie
Wyzwalacz	Wybranie opcji „pokaż punkt odbioru towaru”
Specjalne wymagania	brak

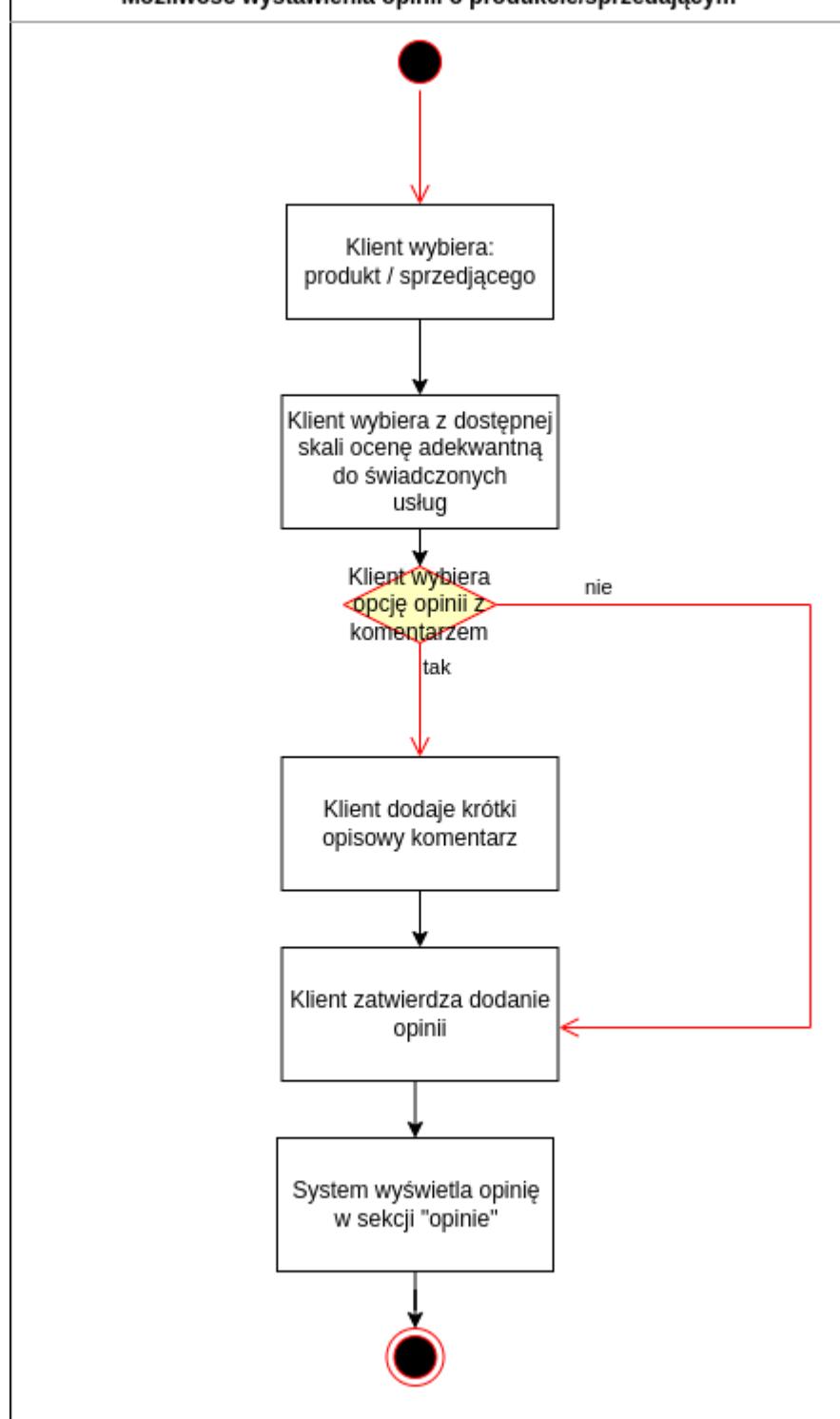
## Sprawdzenie lokalizacji odbioru towaru

Use case	Sprawdzenie lokalizacji odbioru towaru
Aktor	Klient, Google API
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"><li>Klient: sprawdzenie lokalizacji odbioru zakupionego towaru</li></ul>
Warunki wstępne	brak
Warunki końcowe	Wyświetlenie lokalizacji oraz szczegółów dotarcia
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"><li>Klient wchodzi w panel mapy</li><li>Klient wybiera swoje miejsce zamieszkania</li><li>Klient wybiera miejsce odbioru zakupionego towaru</li><li>Zostaje obliczony dystans oraz wyznaczona trasa</li><li>Naniesienie trasy na mapę, oraz wyświetlenie informacji dotyczącej dystansu</li></ol>
Alternatywny scenariusz	2a, 3a W momencie wprowadzenia nieprawidłowego adresu system wyświetla komunikat o błędzie
Wyzwalacz	Wejście w mapę
Specjalne wymagania	brak

## **Możliwość wystawienia opinii o produkcie/sprzedającym**

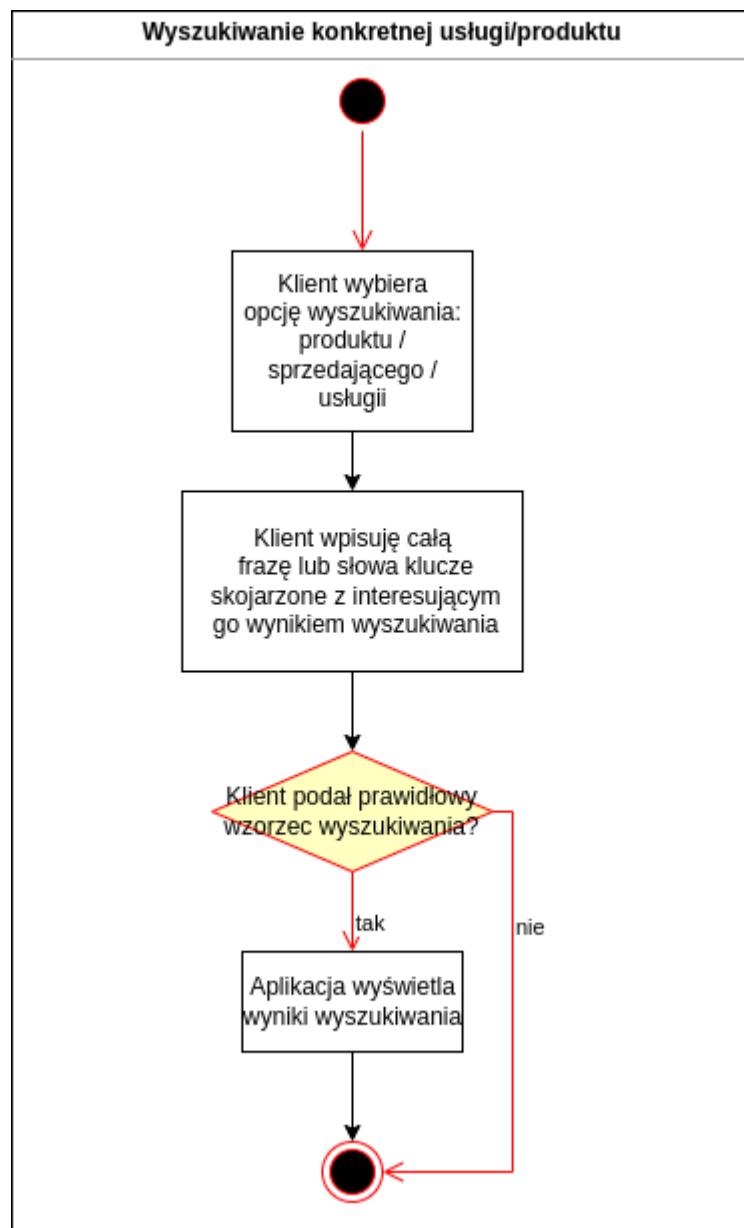
Use case	Możliwość wystawienia opinii o produkcie/sprzedającym
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klient: wystawienie opinii o sprzedającym</li></ul>
Warunki wstępne	Przycisk „dodaj opinie”
Warunki końcowe	Pojawienie się opinii w sekcji „opinie”
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klient wybiera produkt/sprzedającego</li><li>2. Klient wybiera z dostępnej skali, ocenę adekwatną do świadczonych usług</li><li>3. Klient dodaje krótki, opisowy komentarz</li><li>4. Klient zatwierdza dodanie opinii</li><li>5. Wyświetlenie opinii w sekcji „opinie”</li></ol>
Alternatywny scenariusz	3a. Klient pomija komentarz
Wyzwalacz	Naciśnięcie przycisku „dodaj opinie”
Specjalne wymagania	brak

### Możliwość wystawienia opinii o produkcie/sprzedającym



## **Wyszukiwanie konkretnej usługi/produktu**

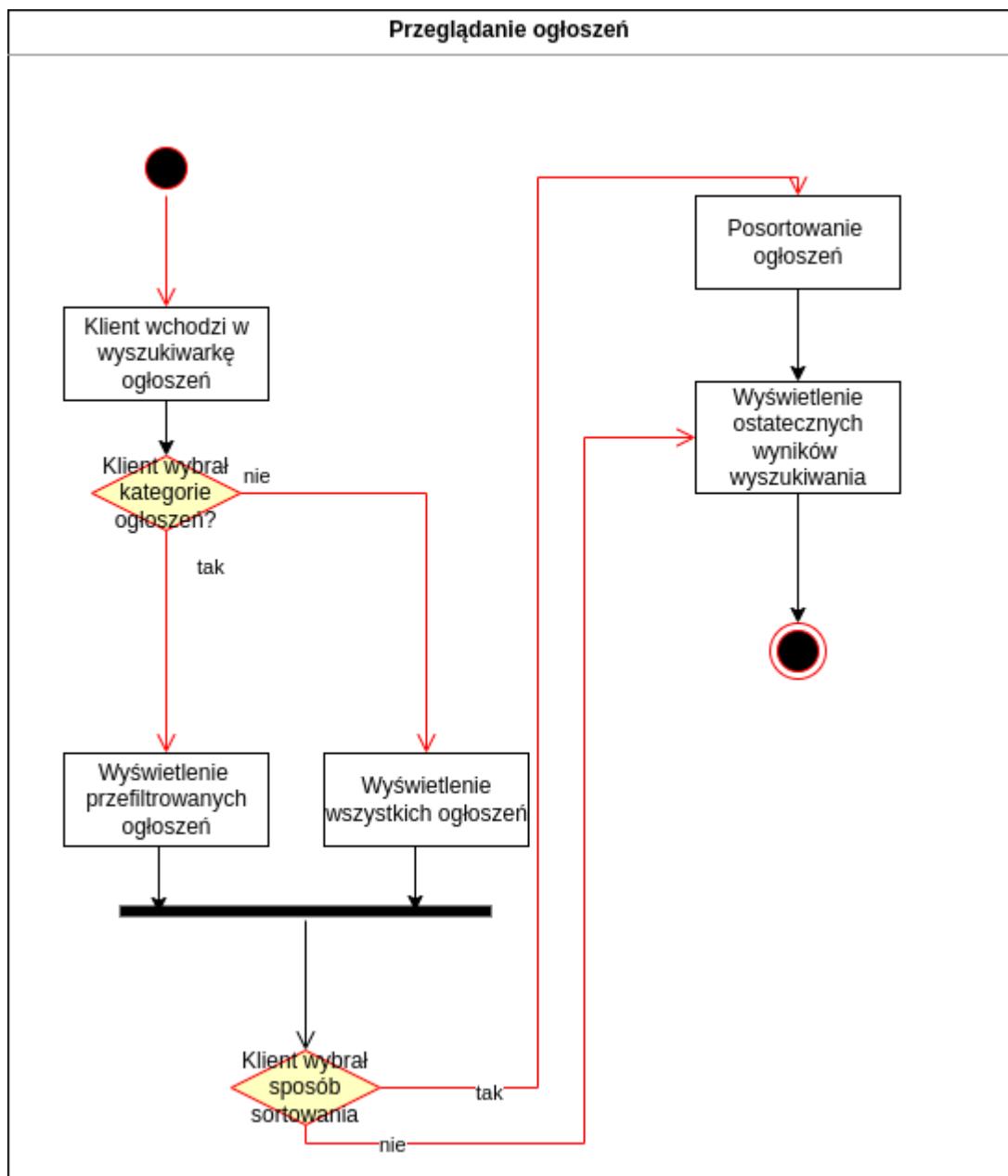
<b>Use case</b>	Wyszukiwanie konkretnej usługi/produktu
<b>Aktor</b>	Klient
<b>Udziałowcy/ Zainteresowani</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klient: wyszukanie towaru za pomocą pełnej nazwy lub słów kluczowych</li></ul>
<b>Warunki wstępne</b>	Klient jest zalogowany oraz wszedł w wyszukiwanie produktów/sprzedających
<b>Warunki końcowe</b>	Wyświetlenie produktów/sprzedającego zgodnego z wpisaną frazą w wyszukiwarce
<b>Scenariusz główny</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klient wybiera opcje wyszukiwania produktu/sprzedającego/usługi</li><li>2. Klient wpisuję całą frazę, lub słowa klucze skojarzone z interesującym go wynikiem wyszukiwania</li><li>3. Aplikacja zwraca wyniki wyszukiwania</li></ol>
<b>Alternatywny scenariusz</b>	3a Wyniki nie zostają wyświetlane w przypadku podania nieprawidłowego wzorca wyszukiwania
<b>Wyzwalacz</b>	Wpisanie frazy do wyszukiwania i naciśnięcie „wyszukaj”
<b>Specjalne wymagania</b>	brak



3.14

## Przeglądanie ogłoszeń

Use case	Przeglądanie ogłoszeń
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient: szybkie i skuteczne wyszukanie ogłoszenia, zgodnie z użytymi filtrami</li> </ul>
Warunki wstępne	Klient znajduje się w sekcji ogłoszenia
Warunki końcowe	Wyświetlanie ogłoszeń klientowi
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wchodzi w wyszukiwarkę ogłoszeń</li> <li>W pierwsze kolejności wyświetlane są ogłoszenia na podstawie wcześniej przeglądanych ogłoszeń przez klienta (jego preferencji)</li> <li>Klient wybiera kanał ogłoszenia (kategorię)</li> <li>Klient ustawia sposób sortowania ogłoszeń</li> <li>Wyświetlenie ostatecznych wyników wyszukiwania</li> </ol>
Alternatywny scenariusz	<p>3a. Wyświetlenie możliwych kategorii wyszukiwania</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wybiera jedną lub wiele z interesujących go kategorii</li> <li>Aktualizacja wyświetlanych ogłoszeń do zgodności z wybranym filtrem</li> </ol> <p>4a. Umożliwienie sortowania wyświetlanych ogłoszeń</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Klient wybiera jeden lub wiele z dostępnych sposobów filtrowania (np. „najpopularniejsze”, „od najtańszych”) itd.</li> <li>Repozycjonowanie wyświetlanych ogłoszeń zgodnie z wybraną opcją sortowania</li> </ol>
Wyzwalacz	Wyszukanie ogłoszeń
Specjalne wymagania	brak

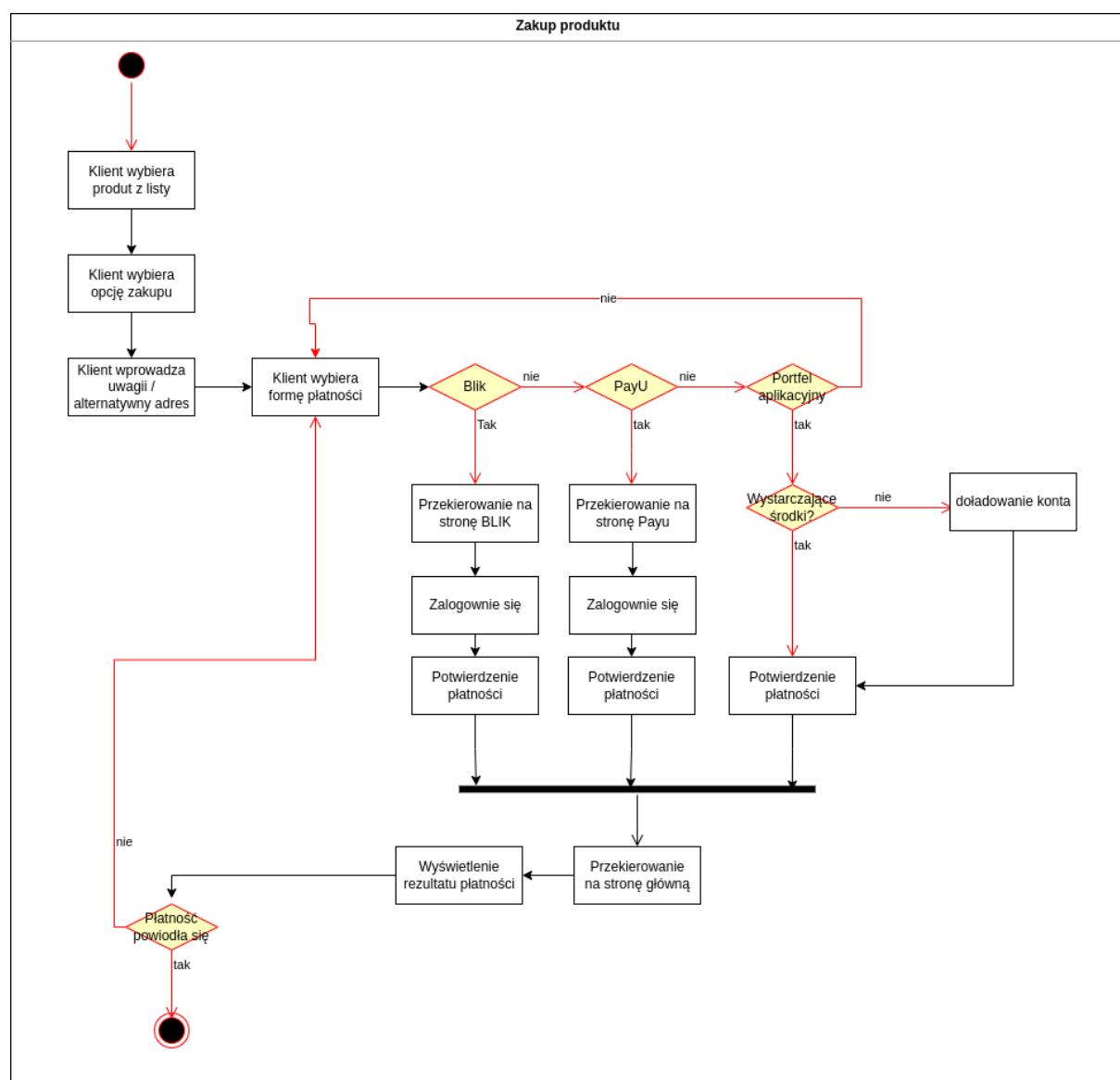


## Zakup produktu

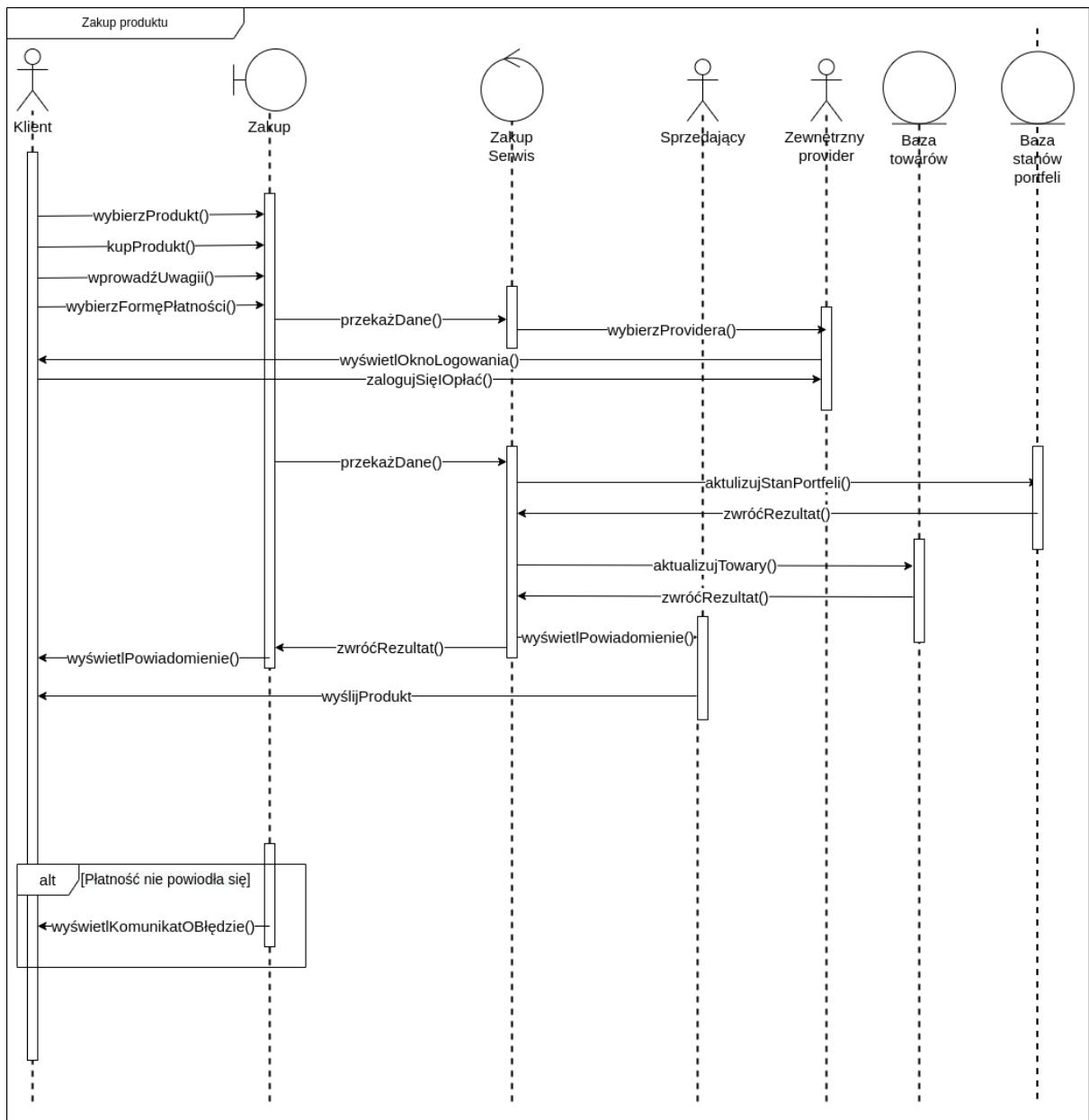
Use case	Zakup produktu
Aktor	Klient
Udziałowcy/ Zainteresowani	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klient: zakup określonego produktu</li></ul>
Warunki wstępne	Klient musi posiadać aktywowane konto oraz musi być zalogowany. Klient musi posiadać rachunek bankowy z którego prześle pieniądze lub posiadać środki na portfelu aplikacyjnym.
Warunki końcowe	Zarejestrowanie zakupu przedmiotu. Zmiana stanu portfela (przy wybraniu tej opcji płatności).
Scenariusz główny	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klient wybiera produkt wyświetlony na liście.</li><li>2. Klient wybiera opcję zakupu towaru.</li><li>3. Klient wprowadza ewentualne uwagi do zamówienia i alternatywny adres wysyłki.</li><li>4. Klient wybiera formę płatności i opłaca produkt.<ol style="list-style-type: none"><li>a. W przypadku niewystarczających środków na koncie kupującego, proces zostaje przerwany, a zakup rozpoczyna się na nowo</li></ol></li><li>5. Klient otrzymuje potwierdzenie płatności oraz transakcji.</li></ol>
Alternatywny scenariusz	<ol style="list-style-type: none"><li>4a. Klient wybiera Blik:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klient zostaje przekierowany na stronę Blik.</li><li>2. Klient wprowadza kod Blik.</li><li>3. Klient potwierdza płatność w aplikacji bankowej.</li><li>4. Klient zostaje przekierowany na stronę bazaru.</li></ol></li><li>4b. Klient wybiera przelew PayU:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klient wybiera swój bank.</li><li>2. Klient zostaje przekierowany na stronę banku.</li><li>3. Klient loguje się na swoje konto.</li><li>4. Klient dokonuje płatności.</li><li>5. Klient zostaje przekierowany na stronę bazaru.</li></ol></li><li>4c. Klient wybiera płatność portfelem aplikacyjnym:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klient ma możliwość doładowania portfela w przypadku niewystarczających środków</li></ol></li></ol>

Wyzwalacz	Wyszukanie przedmiotu.
Specjalne wymagania	brak

2.25



3.12



# Projekt interfejsu graficznego

Następujące diagramy stanów przedstawiają projekt struktury i zależności między stronami aplikacji. Każdy stan to ekran, który wyświetla się użytkownikowi (w dalszej części ekrany są opisywane w formacie “NR\_DIAGRAMU-NUMER\_STANU”, np. “1-2” to “Ekran logowania”).

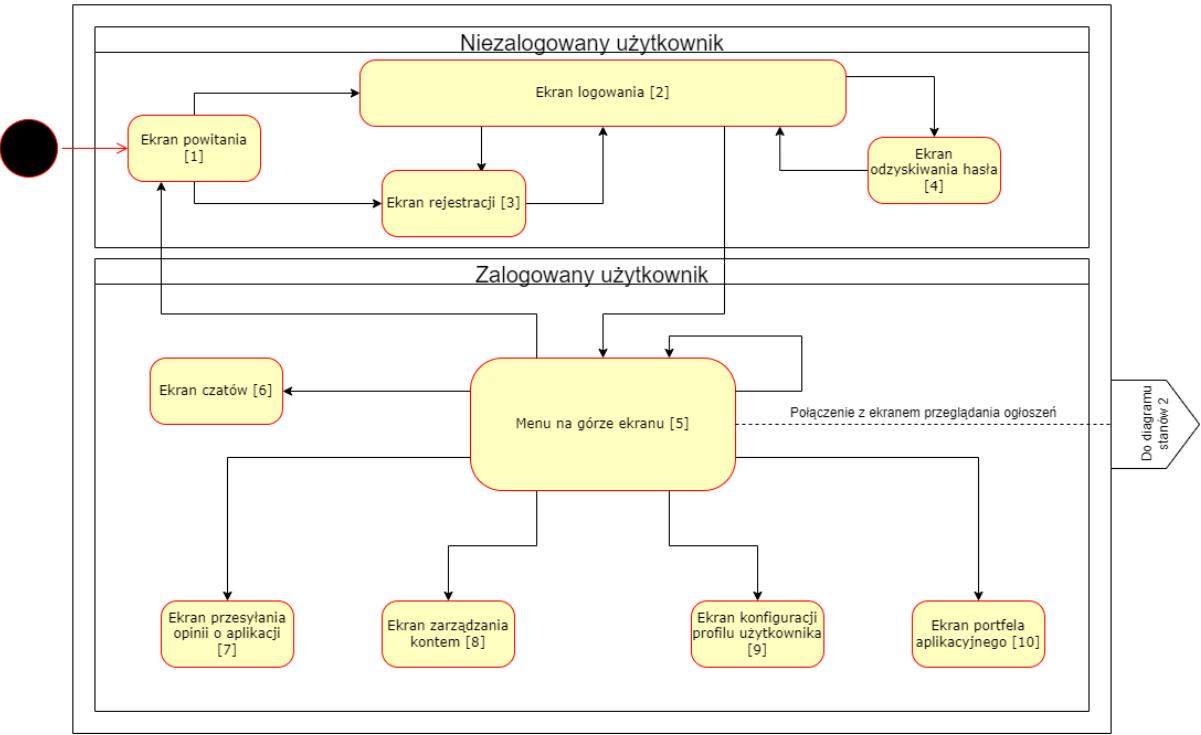
Przez cały czas zalogowanemu użytkownikowi wyświetlają się dwa ekrany: menu górne i ekran główny. **Menu górne to 1-5.** Użytkownikowi niezalogowanemu wyświetla się tylko ekran główny.

Każde przejście między stanami (zaznaczone strzałką), jest inicjowane poprzez kliknięcie przez użytkownika przycisku znajdującego się na ekranie źródłowym. Przejście powoduje zmianę ekranu głównego na ekran docelowy.

1-5 połączony jest kreską przerywaną z 2-1 co oznacza, że przy przejściu (strzałce) prowadzącej do 1-5, pokazuje się on jako menu górne, a jako ekran główny wyświetla się 2-1.

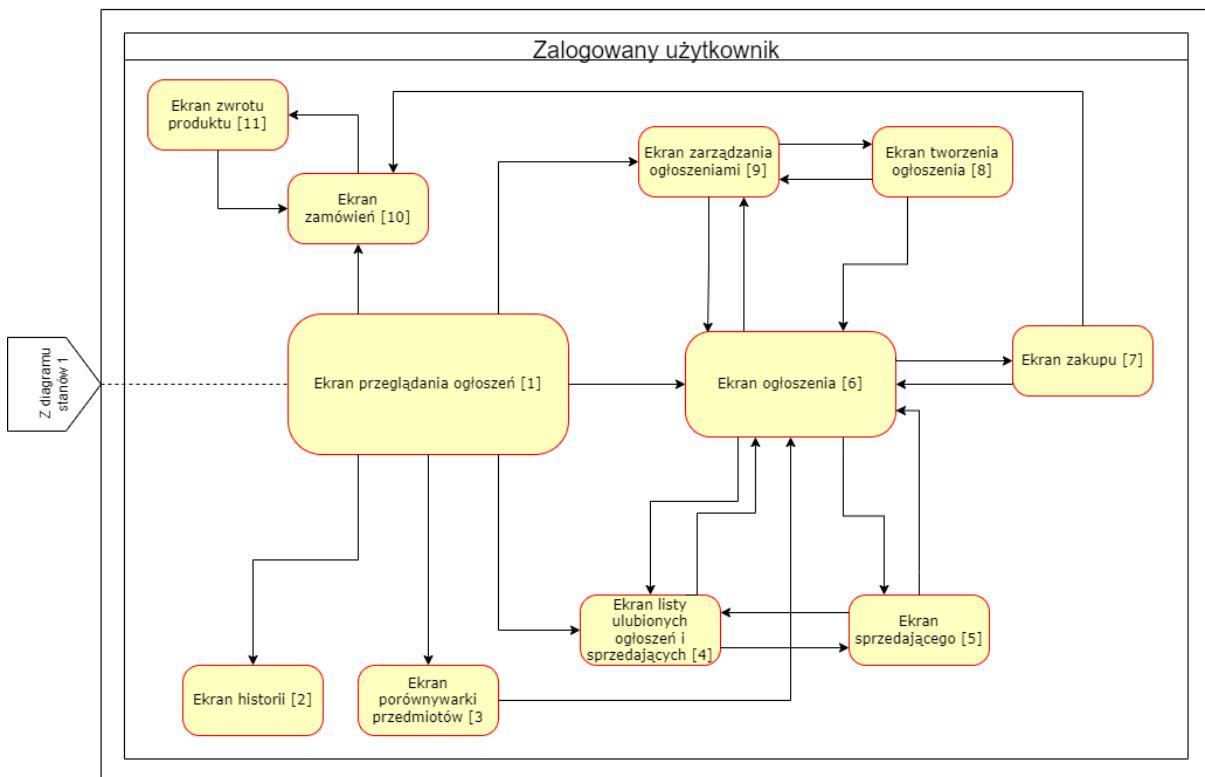
Użycie menu górnego pozwala na użycie, z jakiegokolwiek ekranu głównego, przejścia, którego źródłem jest 1-5 (czyli ekrany od 1-6 do 1-10 oraz 1-1 i 2-1).

Diagram stanów nr 1 - zarządzanie kontem



5.1

Diagram stanów nr 2 - interakcja z ogłoszeniami



5.2

Stany zostały dokładniej opisane poniższej tabeli. [ADMIN ...] oznacza elementy widoczne tylko dla kont administratorów.

Kolumna "Zawartość" zawiera elementy interfejsu użytkownika z wyłączeniem przycisków prowadzących do innych ekranów. Informacja ta może zostać uzyskana przy pomocy kolumny "Stany połączone" oraz tabeli opisu przejętej poniżej.

Kolumna "Powiązane Use-Case'y" zawiera odnośniki do scenariuszy Use-Case'ów, których funkcjonalność ma dany ekran zawierać.

**Tabela opisu stanów (ekranów)**

<b>Id stanu</b>	<b>Nazwa stanu</b>	<b>Powiązane Use - case'y</b>	<b>Zawartość</b>	<b>Stany połączone</b>
1-1	Ekran powitania	-	Logo, obraz reklamowy, krótki opis serwisu	1-2, 1-3
1-2	Ekran logowania	<a href="#">2.6</a>	Formularz z nickiem/emailem, hasłem	1-3, 1-4, 1-5
1-3	Ekran rejestracji	<a href="#">2.7</a>	Formularz z imieniem i nazwiskiem, pseudonimem, nr albumu, nr telefonu, e-mailem uczelnianym, hasłem i jego powtórzeniem, checkboxem akceptacji regulaminu	1-2
1-4	Ekran odzyskiwania hasła	<a href="#">2.5</a>	Przycisk wysyłający mail z linkiem, którego kliknięcie powraca na tą stronę z formularzem zawierającym pole na hasło i jego powtórzenie, przycisk na wysłanie	1-2

			prośby do administratora	
1-5	Menu na górze ekranu	<a href="#">2.10</a>	Licznik punktów najlepszego sprzedającego	1-6, 1-7, 1-8, 1-9, 1-10
1-6	Ekran czatów	<a href="#">2.11</a>	Lista czatów (w tym czatu z serwisem na który są wysyłane powiadomienia), po otwarciu otwiera się czat z danym użytkownikiem	-
1-7	Ekran przesyłania opinii o aplikacji	<a href="#">2.8</a>	Formularz ze skalą numeryczną i polem na komentarz oraz przyciskiem zatwierdzenia	-
1-8	Ekran zarządzania kontem	<a href="#">2.9</a>	<p>Lista zawierająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weryfikację dwuetapową: pole na nr telefonu, przycisk zatwierdzenia, pole na kod</li> <li>- Wybór sposobu płatności: "dropdown menu" z metodami płatności, przy wyborze karty wyświetlane są pola nr karty, daty ważności, numeru CVV i przycisk zatwierdzenia</li> <li>- Notyfikacje na telefonie: checkbox włączania i lista wyboru opcji filtrowania</li> <li>- Zgoda na otrzymywanie maili: lista opcji</li> <li>- Zmiana preferowanego sposobu komunikacji: lista dostępnych sposobów</li> <li>- Usunięcie konta: formularz zawierający nick(e-mail), hasło i przycisk zatwierdzenia</li> </ul>	-

			- Połączenie konta z serwisem społecznościowym: lista dostępnych serwisów społecznościowych	
1-9	Ekran konfiguracji profilu użytkownika	<a href="#">2.1</a>	Pola dostępne do zmiany: zdjęcie profilowe, publiczny pseudonim, opis, dane kontaktowe, adres	-
1-10	Ekran portfela aplikacyjnego	<a href="#">2.14</a>	Obecna wartość portfela, przycisk doładowania, który wyświetla pole kwoty i listę opcji doładowania	-
2-1	Ekran przeglądania ogłoszeń	<a href="#">2.2</a> , <a href="#">2.23</a> , <a href="#">2.24</a>	Listę ogłoszeń, listę wyboru filtrów, listę sortowań, pole wyszukiwania wraz z przyciskiem, [ADMIN dodanie nowego kanału, opcji filtrowania]	2-2, 2-3, 2-4, 2-6, 2-9. 2-10
2-2	Ekran historii	<a href="#">2.12</a>	Lista produktów ze szczegółami, pole wyboru produktu sprzedane/kupione,	-
2-3	Ekran porównywarki przedmiotów	<a href="#">2.18</a>	Pola produktów wyświetlające wybrane ogłoszenia, przycisk porównania	2-6
2-4	Ekran listy ulubionych ogłoszeń i sprzedających	<a href="#">2.19</a>	Lista ulubionych ogłoszeń/sprzedających z przyciskiem do ich usuwania	2-5, 2-6
2-5	Ekran sprzedającego	<a href="#">2.3</a> , <a href="#">2.4</a> , <a href="#">2.19</a> , <a href="#">2.22</a>	Dane sprzedającego, przycisk dodania do ulubionych, formularz dodania opinii	2-4, 2-6

			(numeryczna wartość i opcjonalny komentarz), przycisk rozpoczęcia czatu, [ADMIN przycisk zablokowania konta sprzedającego, przycisk usunięcia oceny i przycisk zablokowania oceniającego]	
2-6	Ekran ogłoszenia	<a href="#">2.3</a> , <a href="#">2.4</a> , <a href="#">2.19</a> , <a href="#">2.20</a> , <a href="#">2.21</a> , <a href="#">2.22</a>	Zdjęcie produktu, opis, cena, nazwa sprzedającego, mapa z lokalizacją produktu i wyznaczoną drogą, przycisk dodania ogłoszenia do ulubionych, lista opinii, formularz dodania opinii [ADMIN przycisk usunięcia oceny, przycisk zablokowania konta sprzedającego, przycisk usunięcia oceny i przycisk zablokowania oceniającego]	2-4, 2-5, 2-7, 2-9
2-7	Ekran zakupu	<a href="#">2.25</a>	Formularz na alternatywny adres wysyłki, pole tekstowe na uwagi do zamówienia, lista wyboru formy płatności, lista wyboru sposobu wysyłki, przycisk zatwierdzenia (w przypadku płatności online przekierowuje na stronę providera)	2-10
2-8	Ekran tworzenia ogłoszenia	<a href="#">2.13</a>	Pola do uzupełnienia: typ ogłoszenia, tytuł, opis, cena, dostępne opcje odbioru/dostawy; opcjonalnie: krótki opis, zdjęcie(a), data	2-6, 2-9

			zakończenia	
2-9	Ekran zarządzania ogłoszeniami	<a href="#">2.13</a>	Lista własnych ogłoszeń, dostęp do ich edycji, usuwania i tworzenia nowych	2-6, 2-8
2-10	Ekran zamówień	<a href="#">2.17</a>	Lista zakupionych produktów i ich statusów	2-11
2-11	Ekran zwrotu produktu	<a href="#">2.16</a>	Informacje o produkcie, obecny stan zwrotu, przycisk zgłoszenia problemów administratorowi	2-10

5.3

**Tabela opisu przejść** zawiera informacje o przyciskach znajdujących się na ekranach.

Kolumna “Przenoszone informacje” zawiera informacje, które powinny zostać użyte do wyświetlenia ekranu docelowego. Na przykład w przypadku wartości “Wybrane ogłoszenie” ekran docelowy otrzymuje informacje o tym, które ogłoszenie ma wyświetlić.

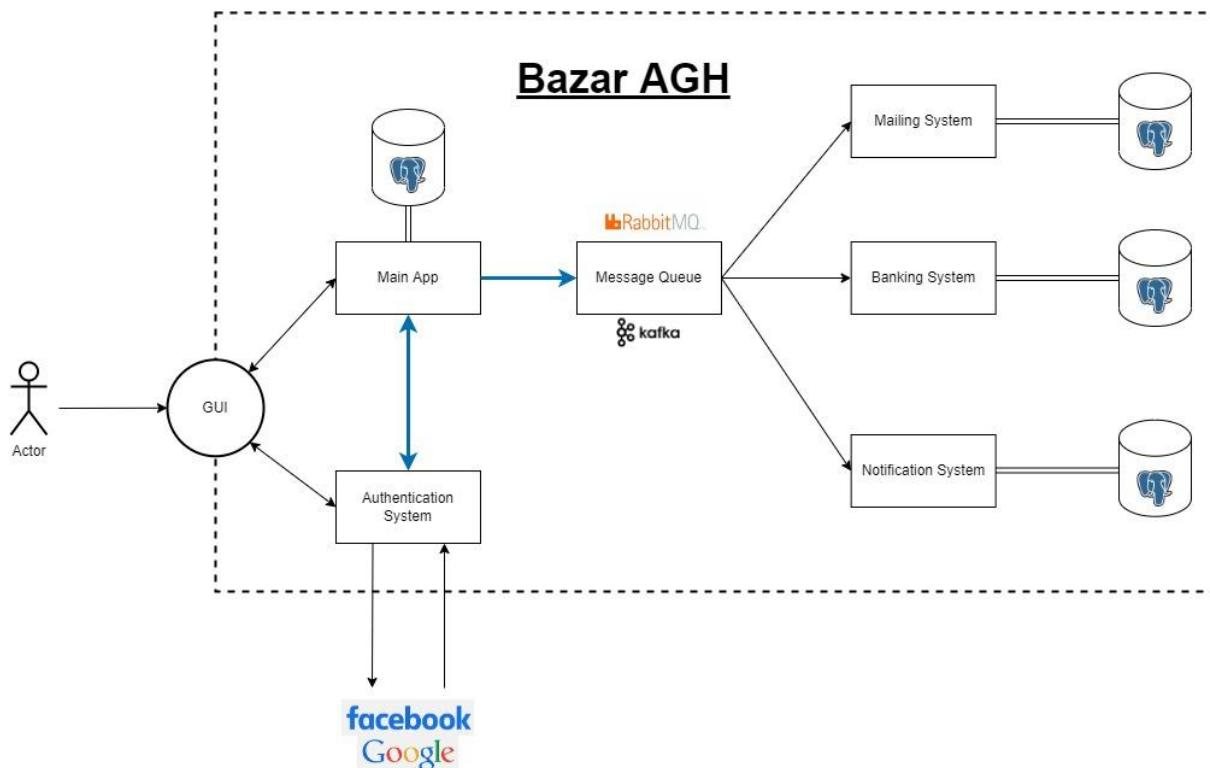
Tabela opisu przejść		
Przejście	Opis wyzwalacza przejścia (jego kliknięcie powoduje przejście)	Przenoszone informacje
1-1 -> 1-2	Przycisk “Zaloguj się”	-
1-1 -> 1-3	Przycisk “Zarejestruj się”	-
1-2 -> 1-3	Przycisk “Nie mam konta”	-
1-2 -> 1-4	Przycisk “Zapomniałem(am) hasła”	-
1-2 -> 1-5	Przycisk “Zaloguj”	-
1-3 -> 1-2	Przycisk “Zarejestruj”	-
1-4 -> 1-2	Przycisk “Potwierdź”	-

1-5 -> 1-1	Przycisk "Wyloguj się"	-
1-5 -> 1-5	Przycisk z logiem serwisu	-
1-5 -> 1-6	Przycisk z ikoną dymka czatów	-
1-5 -> 1-7	Przycisk "Oceń serwis"	-
1-5 -> 1-8	Przycisk z ikoną koła zębatego	-
1-5 -> 1-9	Przycisk ze zdjęciem profilowym i pseudonimem użytkownika	-
1-5 -> 1-10	Przycisk z ikoną portfela	-
2-1 -> 2-2	Przycisk "Zobacz historię"	-
2-1 -> 2-3	Przycisk "Porównaj przedmioty"	Zaznaczone ogłoszenia
2-1 -> 2-4	Przycisk "Ulubione"	-
2-1 -> 2-6	Wylistowane ogłoszenie	Wybrane ogłoszenie
2-1 -> 2-9	Przycisk "Zarządzaj swoimi ogłoszeniami"	-
2-1 -> 2-10	Przycisk "Zobacz swoje zamówienia"	-
2-3 -> 2-6	Jedno z porównywanych ogłoszeń	Wybrane ogłoszenie
2-4 -> 2-5	Wylistowany sprzedający	Wybrany sprzedający
2-4 -> 2-6	Wylistowane ogłoszenie	Wybrane ogłoszenie
2-5 -> 2-4	Przycisk "Zobacz ulubionych sprzedawców"	-
2-5 -> 2-6	Wylistowane ogłoszenie sprzedającego	Wybrane ogłoszenie
2-6 -> 2-4	Przycisk "Zobacz ulubione ogłoszenia"	-
2-6 -> 2-5	Pseudonim sprzedającego	Wybrany

		sprzedający
2-6 -> 2-7	Przycisk "Kup teraz"	Wybrane ogłoszenie
2-6 -> 2-9	Przycisk "Zarządzaj swoimi ogłoszeniami", dostępny tylko jeśli użytkownik jest właścicielem oglądanego ogłoszenia	-
2-7 -> 2-6	Przycisk "Wróć do ogłoszenia"	Wybrane ogłoszenie
2-7 -> 2-10	Przycisk "Zobacz status swoich zamówień", pojawia się po udanej transakcji	-
2-8 -> 2-6	Przycisk "Utwórz ogłoszenie", dostępny po wypełnieniu wymaganych pól kreatora ogłoszeń	Stworzone ogłoszenie
2-8 -> 2-9	Przycisk "Wróć"	-
2-9 -> 2-6	Wylistowane ogłoszenie	Wybrane ogłoszenie
2-9 -> 2-8	Przycisk "Kreator ogłoszeń"	-
2-10 -> 2-11	Przycisk na wylistowanym zamówieniu "Zwróć"	Wybrane zamówienie
2-11 -> 2-10	Przycisk "Wróć" lub przycisk "Potwierdź zwrot" dostępny po wypełnieniu formularza zwrotu	-

# Architektura systemu

## 1. Diagram architektury systemu



6.28

Diagram reprezentuje ogólną architekturę systemu, został podzielony na moduły (serwisy):

- system mailingowy
- system notyfikacyjny
- system bankowy
- system uwierzytelniający

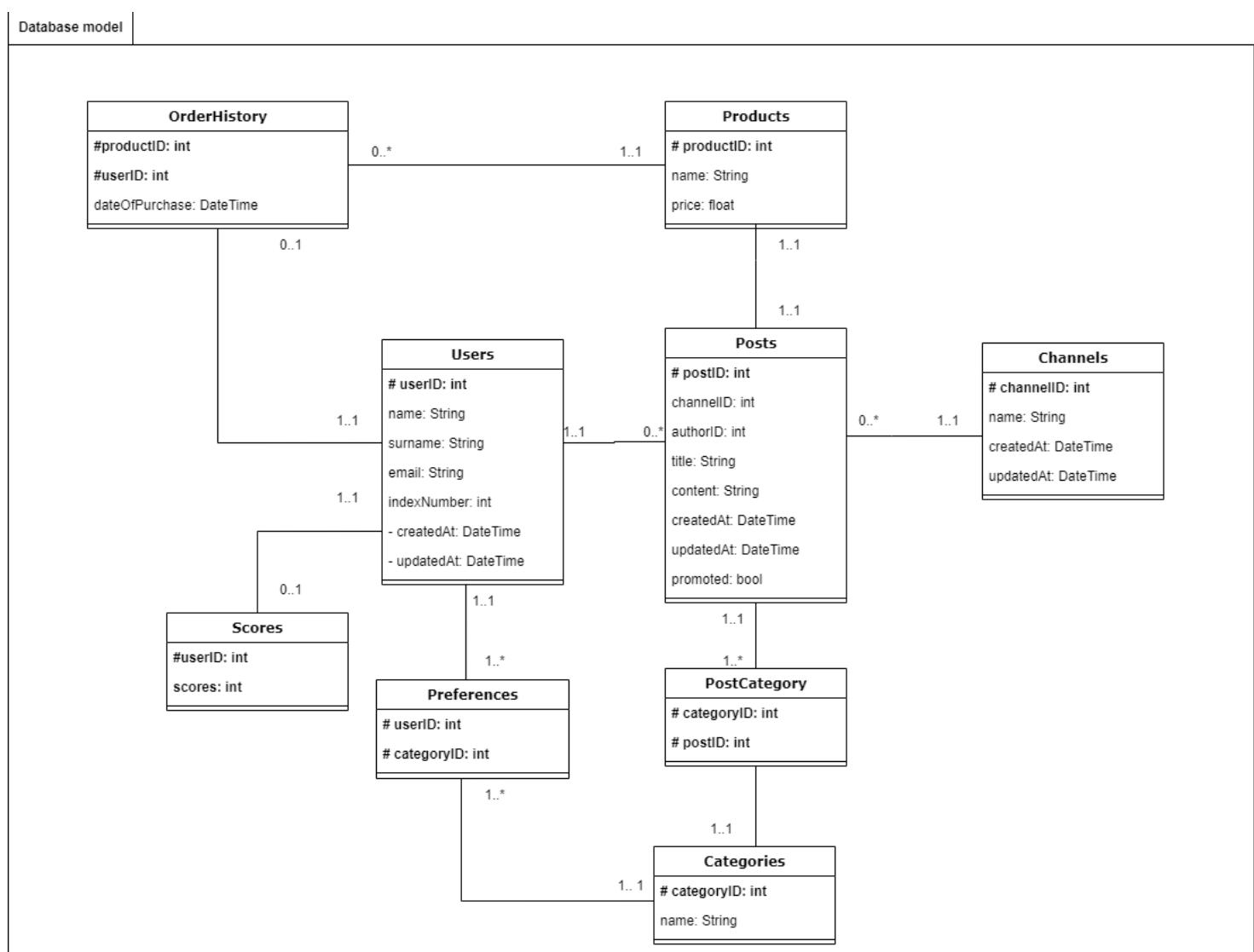
- 1) Użytkownik rejestruje się do serwisu poprzez stronę internetową, wprowadzane dane wysyłane są do serwisu uwierzytelniającego, w którym te dane będą przechowywane. Serwis ten jest zintegrowany z zewnętrznymi providerami takimi jak google czy facebook. Od tego momentu użytkownik który posiada konto, może zalogować się do aplikacji za pomocą danych podanych w procesie rejestracji. Gdy operacja ta zakończy się sukcesem,

użytkownik taki dostaje tzw. access token, dzięki któremu będzie autoryzowany i wpuszczany do poszczególnych części systemu modułu Main App (będzie miał dostęp do danych endpointów).

- 2) Główny moduł aplikacji będzie stosował podział na paczki zgodnie z tzw. "Package by Feature", pozwoli to zredukować potrzebę komunikacji między paczkami, ponieważ wszystko co niezbędne dla danej funkcjonalności będzie znajdowało się w jednej paczce. Każda z paczek odnosząca się do danej funkcjonalności będzie podzielona zgodnie z konwencją "Package by Layer" (kontrolery, serwisy oraz repozytoria + model uwzględniający obiekty DTO, Request oraz Response). Taka architektura aplikacji pozwoli w przyszłości z łatwością rozbić ją na niezależne mikroserwisy.
- 3) W skład aplikacji wchodzą także oddzielne mikroserwisy oferujące dodatkowe usługi, tj. Mailing System, Banking System, Notification System, z których każdy będzie posiadał własną bazę danych zgodnie ze wzorcem "Database per Service".
- 4) Sposobem komunikacji pomiędzy głównym modułem aplikacji, a zewnętrznymi serwisami jest użycie kolejki (np. RabbitMQ, Kafka), która będzie wysyłała stosowne rzeczy do wskazanego serwisu w sposób asynchroniczny (nie czekając na odpowiedź), pozwoli to na uniknięcie sytuacji, w której np. niemożliwe byłoby wysłanie push notyfikacji do użytkownika o dostarczonej przesyłce z powodu chwilowego "padnięcia" serwisu notyfikacyjnego. Dzięki kolejce prośba o wysłanie odpowiedniej notyfikacji poczeka do momentu aż serwis "wstanie".

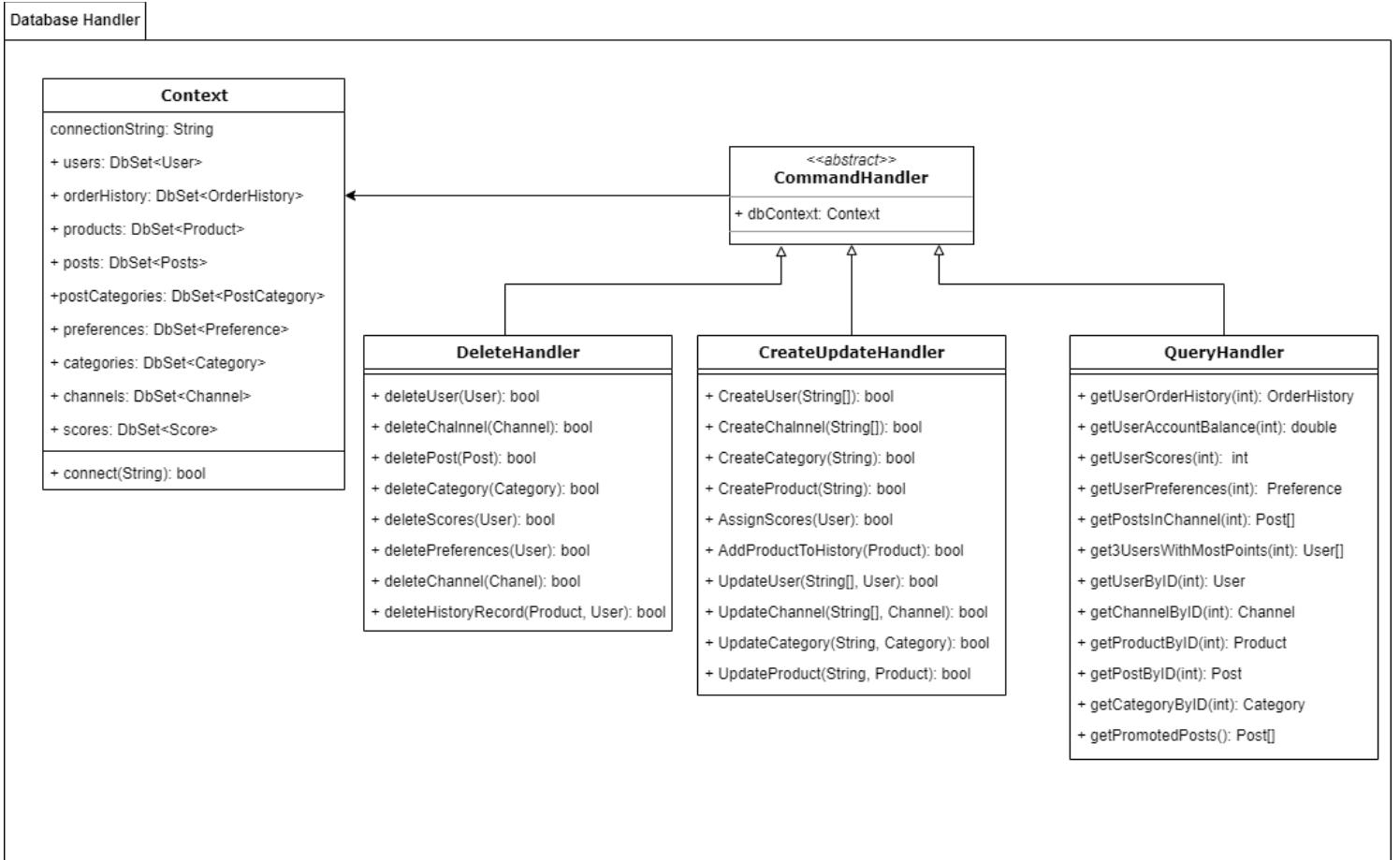
## 2. Baza Danych

Na poniższym diagramie przedstawiony został wstępny koncept bazy danych dla Systemu. Tabela “Scores” odnosi się do punktów, które użytkownicy mogą otrzymywać od innych użytkowników po sprzedaniu produktu/usługi. Tabela “Products” jest tabelą pomocniczą, służącą do identyfikacji przedmiotu ogłoszenia.



### 3. Moduły systemu

#### 2.1 Moduł komunikacji z bazą danych

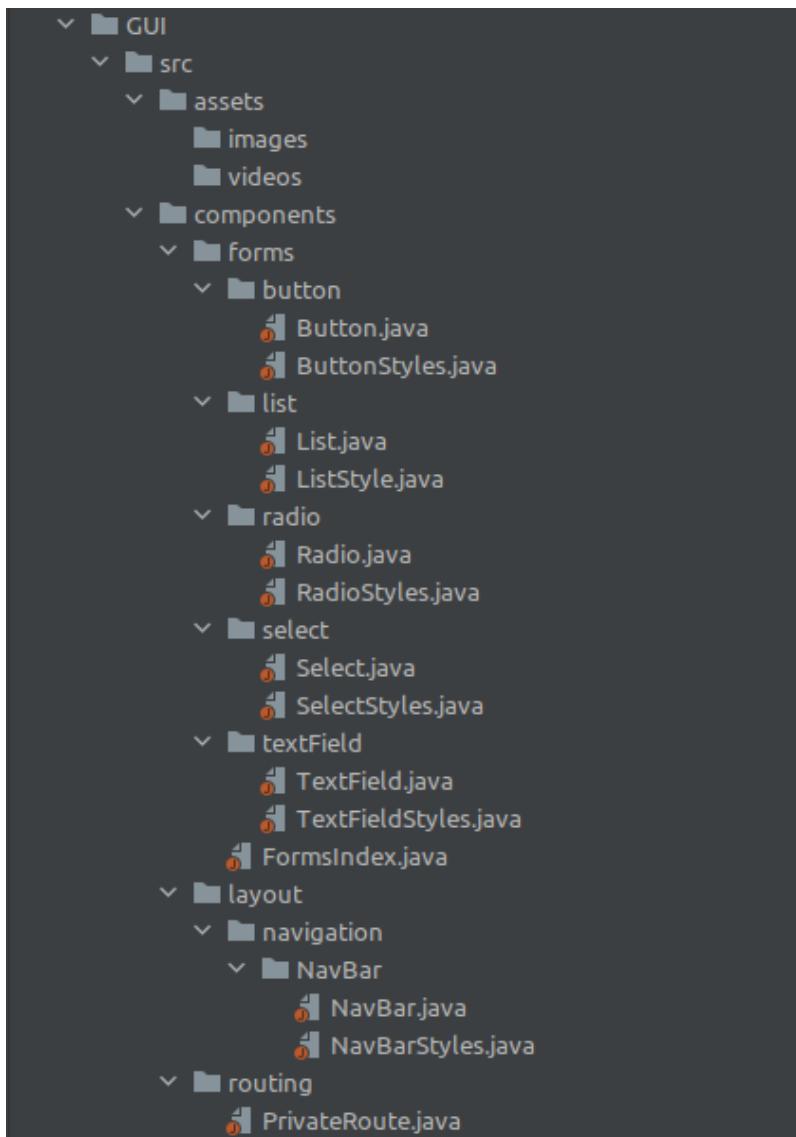


## **2.2 Moduł GUI**

Moduł klas i pakietów interfejsu użytkownika zawierających podstawowych komponentów takich jak: przyciski zatwierdzające i przerywające operacje, logowania, wylogowywania, dodania nowego przedmiotu, koszyka; widoki list do wyświetlania produktów i usług; inputy typu select, radio, text, które są wykorzystywane do interakcji użytkownika z aplikacją oraz tworzenia formularzy do przesyłania danych.

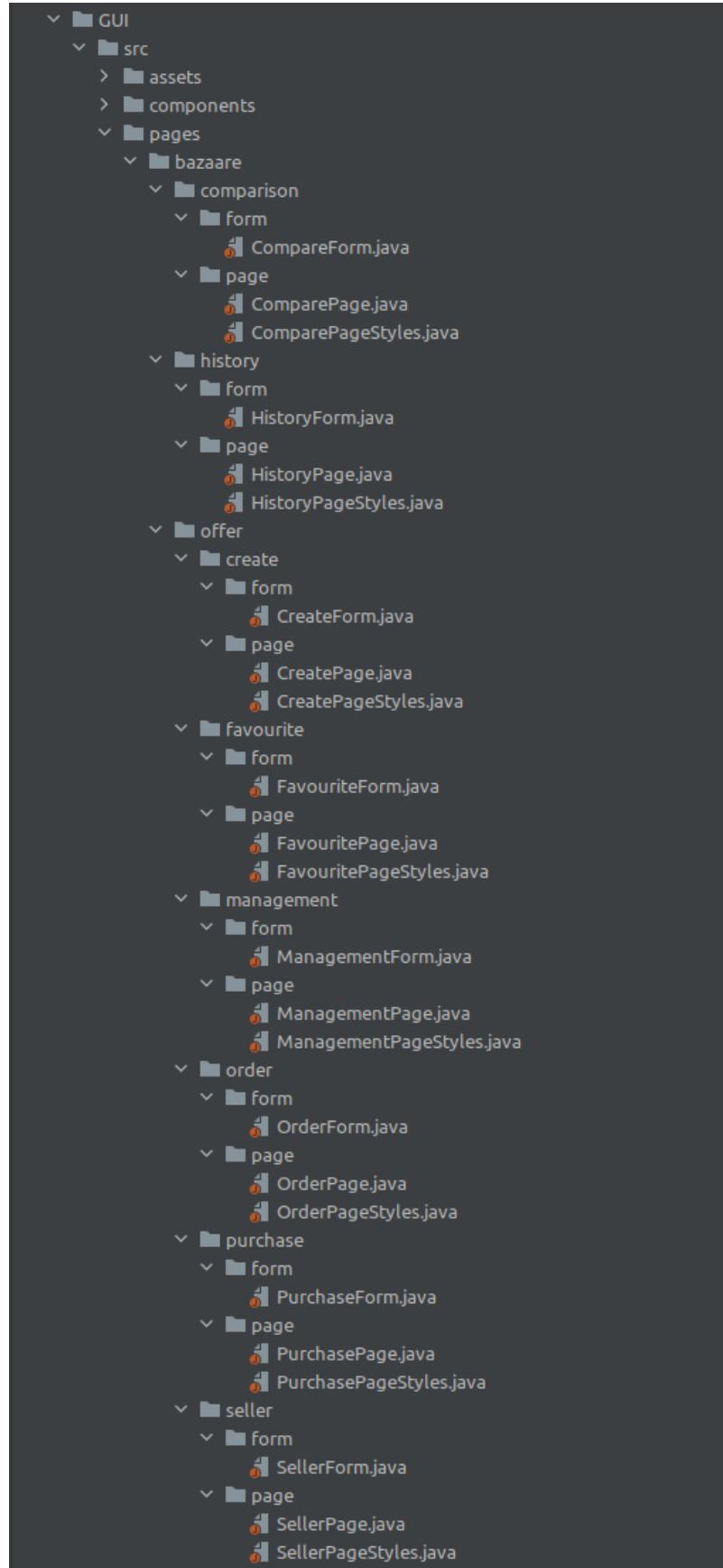
Moduł zawiera również pakiet routingowy, który zawiera opis dostępnych ścieżek oraz powiązanych z nimi zasobów, a także klasy odpowiedzialne za panele nawigacyjne na poszczególnych stronach oraz pakiety na dane statyczne wykorzystywane w interfejsie użytkownika, takie jak zdjęcia, czy wideo.

Struktura GUI i komponentów potrzebnych do zaimplementowania interfejsu graficznego omówionego w [Projektie interfejsu graficznego](#):



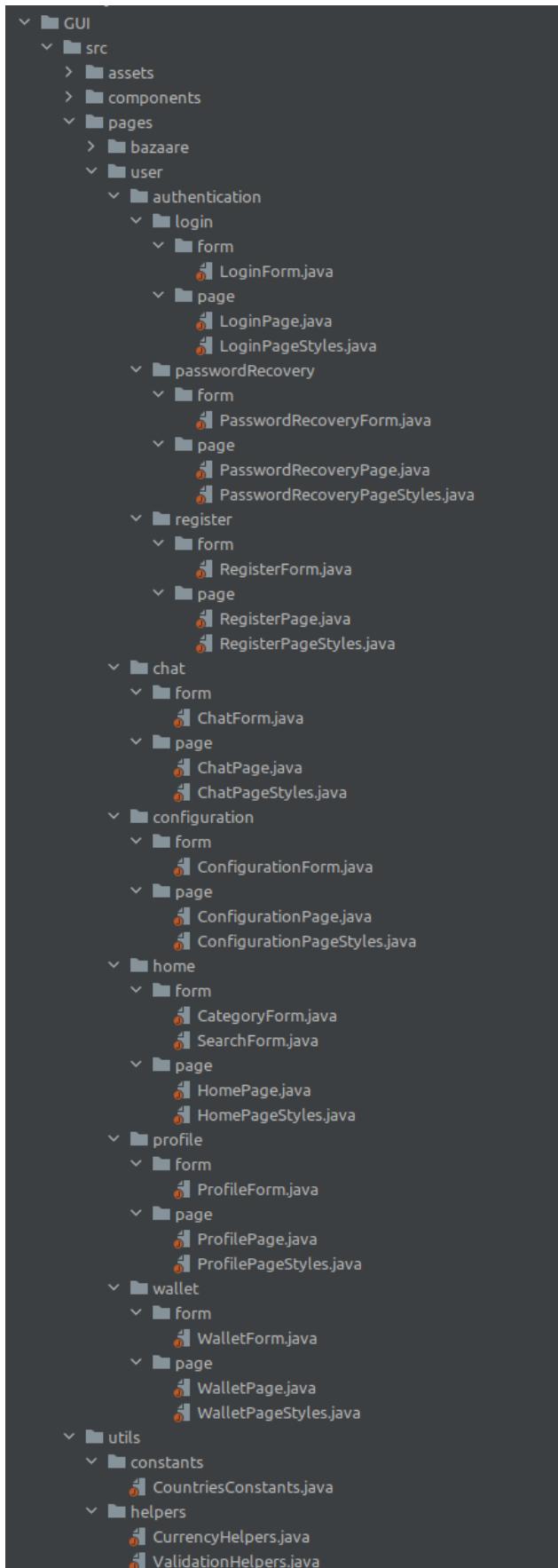
Pakiety komponentów oraz zawartości statycznej w module GUI.

6.3



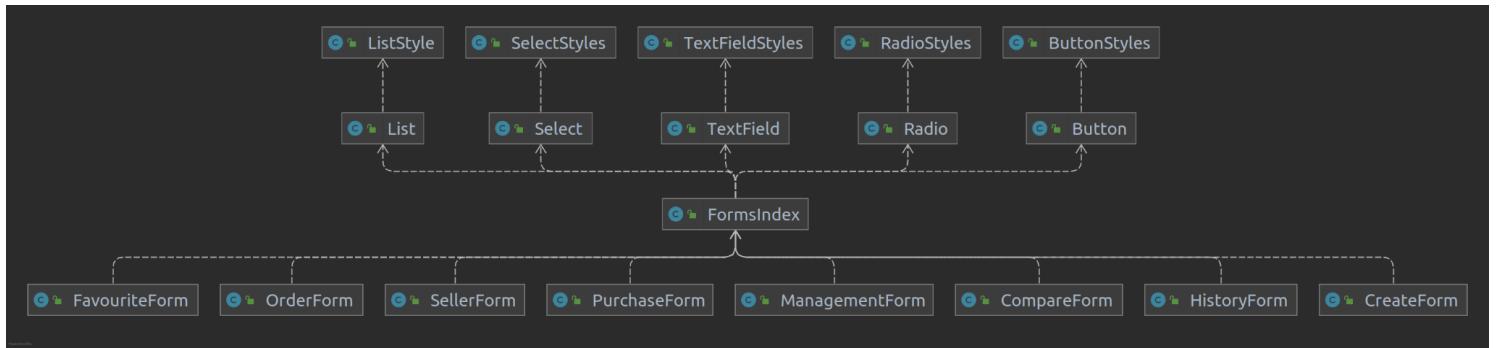
Podpakiety stron pakietu bazaar.

6.4



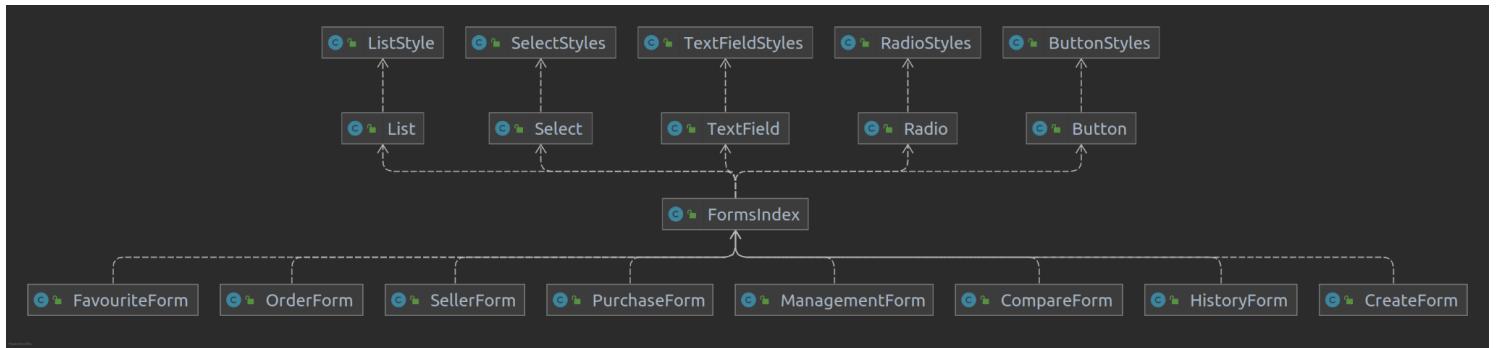
Podpakiety stron pakietu user oraz pakiet utils.

## Powiązania między klasami interfejsu graficznego:



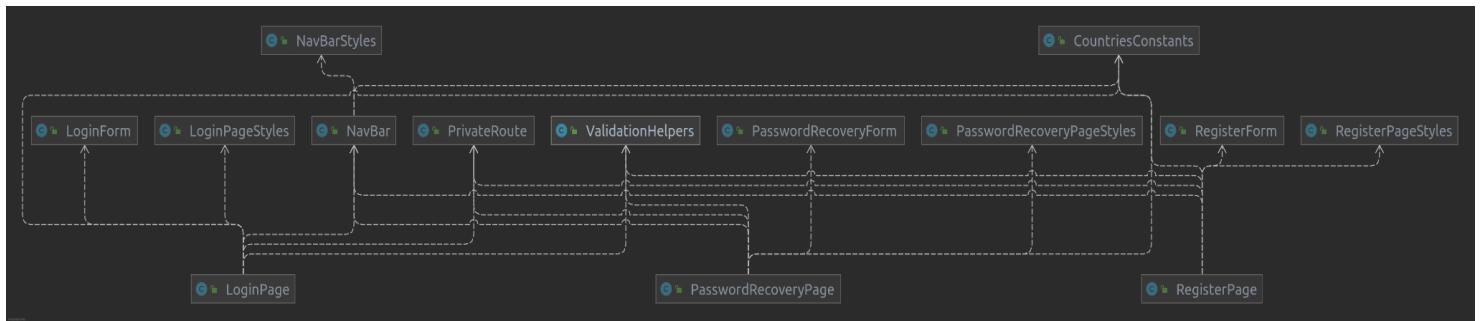
Zależności pomiędzy klasami zawierającymi formularze oraz składnikami formularzy znajdującymi się w pakiecie `bazaar`.

6.6



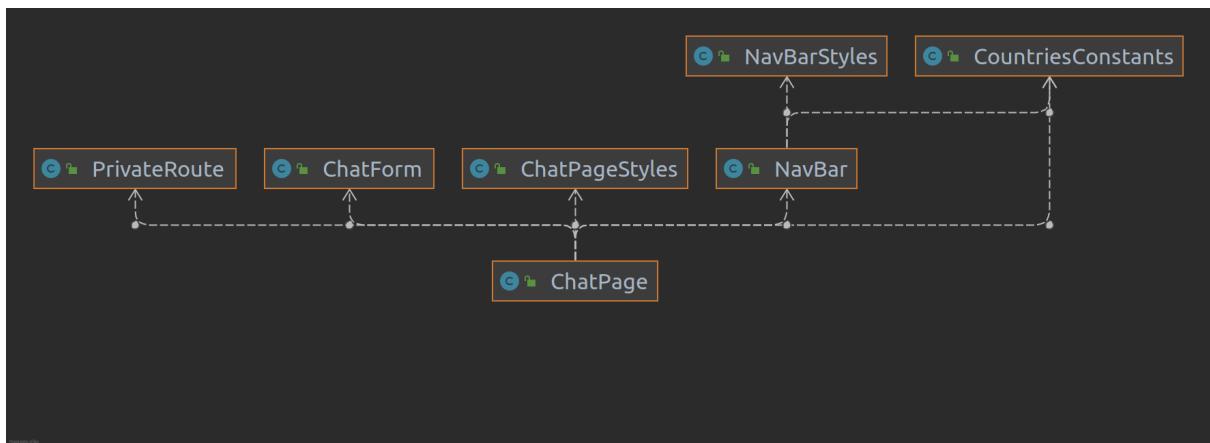
Zależności pomiędzy klasami zawierającymi formularze oraz składnikami formularzy znajdującymi się w pakiecie `user`.

6.7



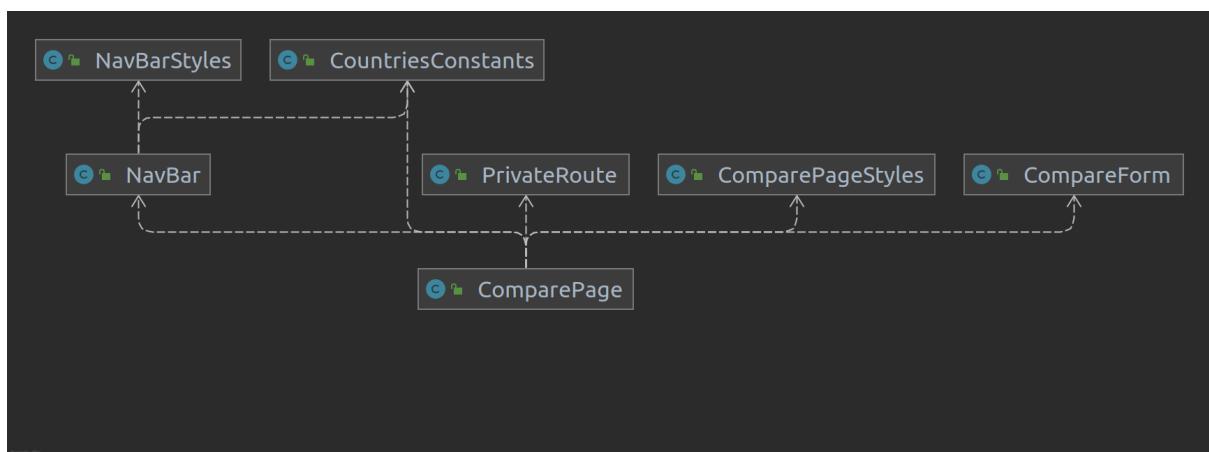
Zależności pomiędzy składowymi stron dotyczącymi Logowania, Przywracania hasła oraz Rejestracji.

6.8



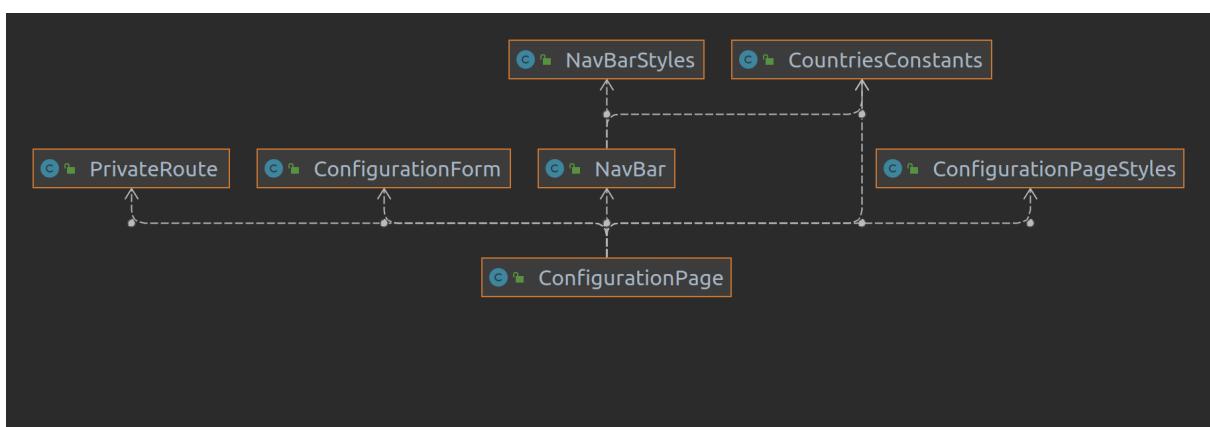
Zależności pomiędzy składowymi strony Rozmów.

6.9



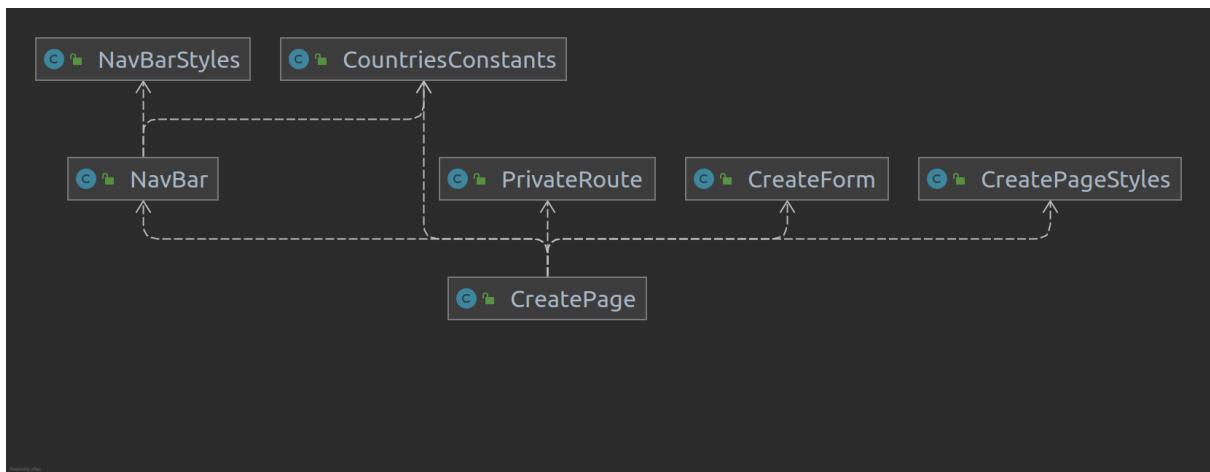
Zależności pomiędzy składowymi strony Porównywania ofert.

6.10



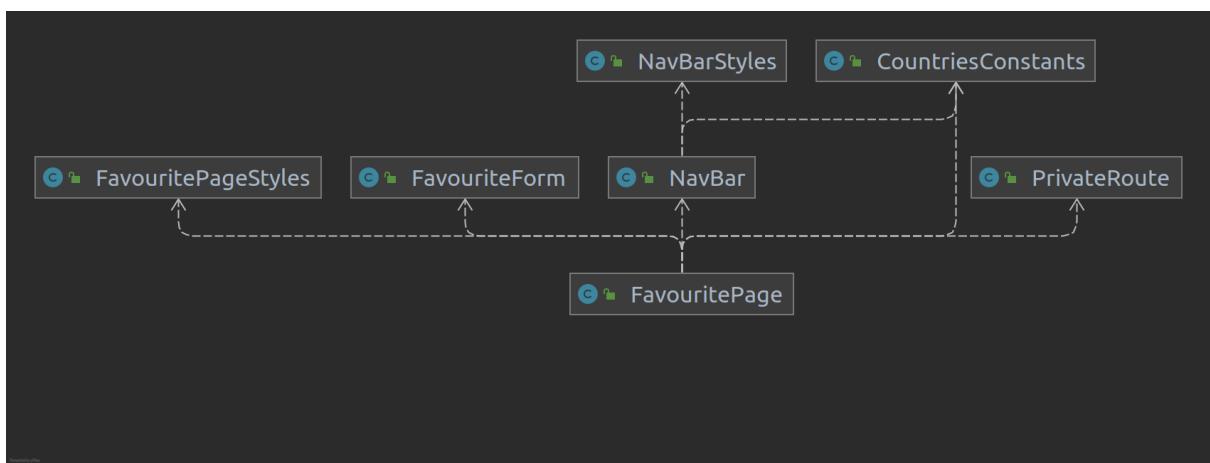
Zależności pomiędzy składowymi strony Konfiguracji.

6.11



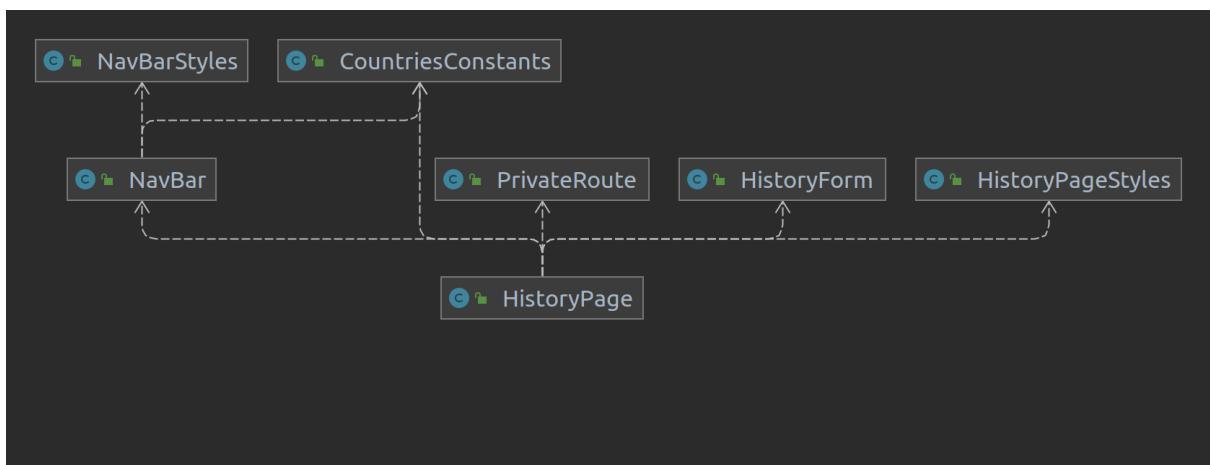
Zależności pomiędzy składowymi strony Tworzenia ofert.

6.12



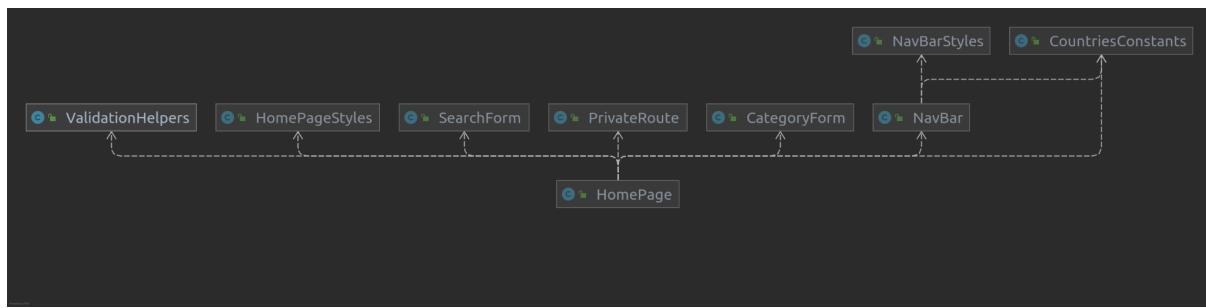
Zależności pomiędzy składowymi strony Ulubionych ofert.

6.13



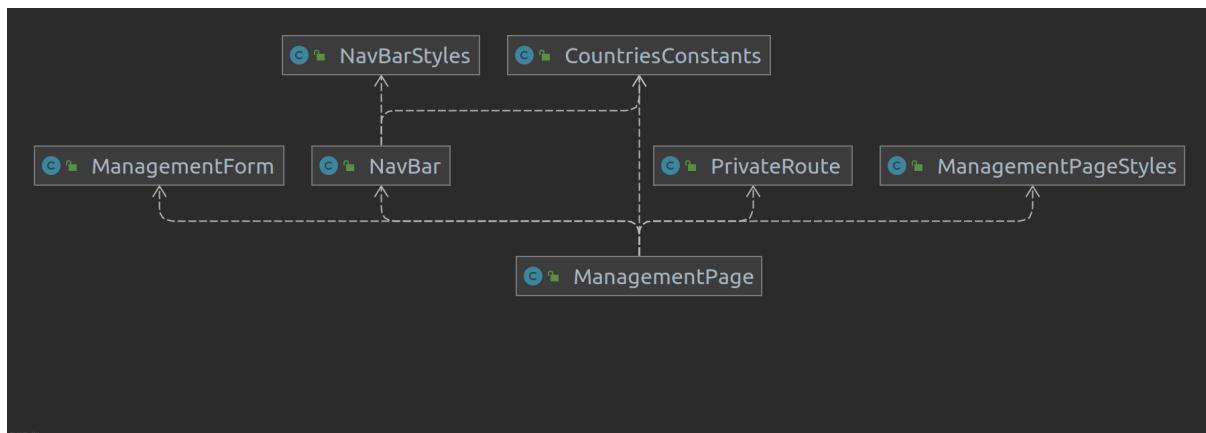
Zależności pomiędzy składowymi strony Historii ofert zakupionych / sprzedanych produktów.

6.14



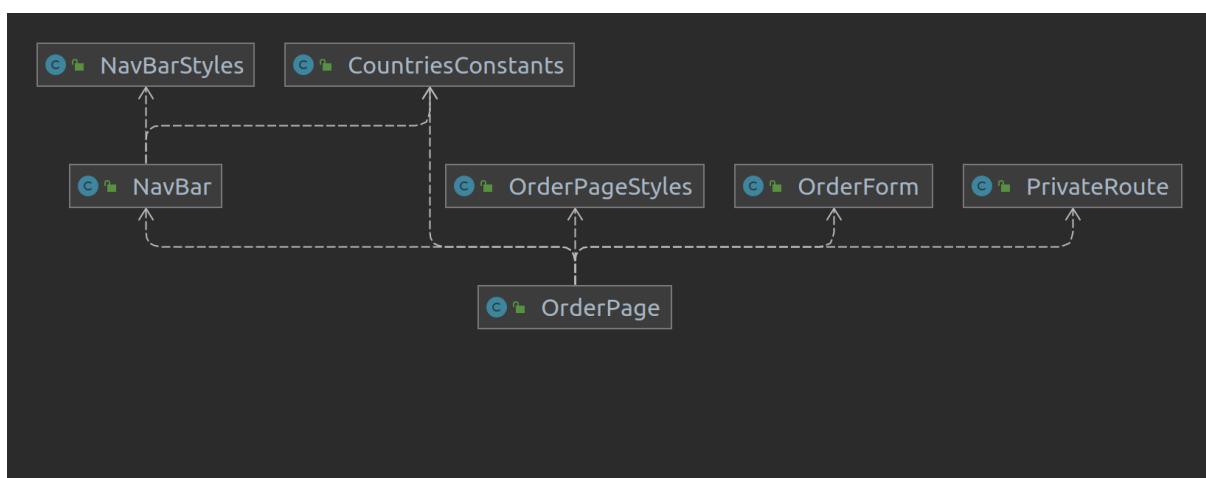
Zależności pomiędzy składowymi stroną Głównej - wyświetlanej po poprawnym uwierzytelnieniu..

6.15



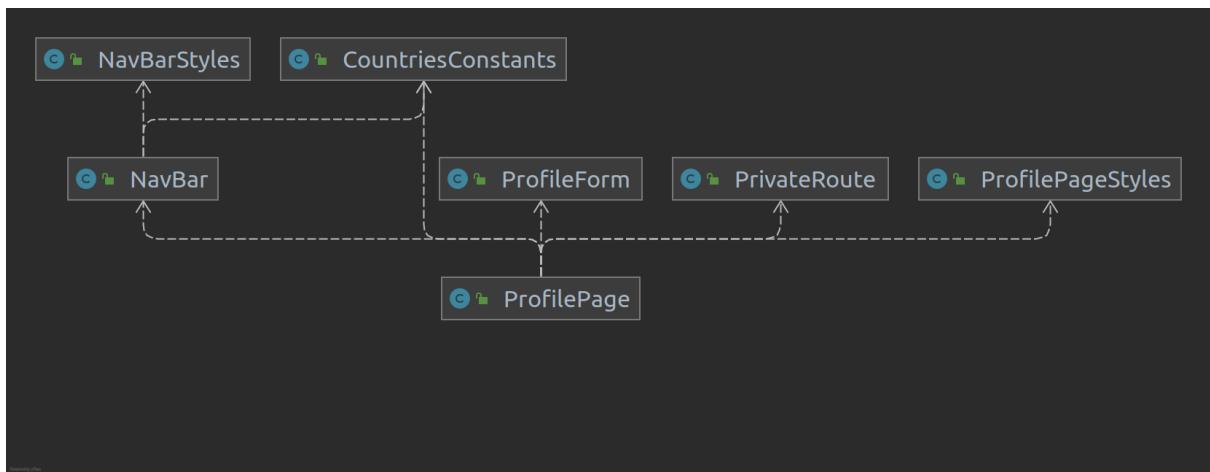
Zależności pomiędzy składowymi stroną Zarządzania ofertami.

6.16



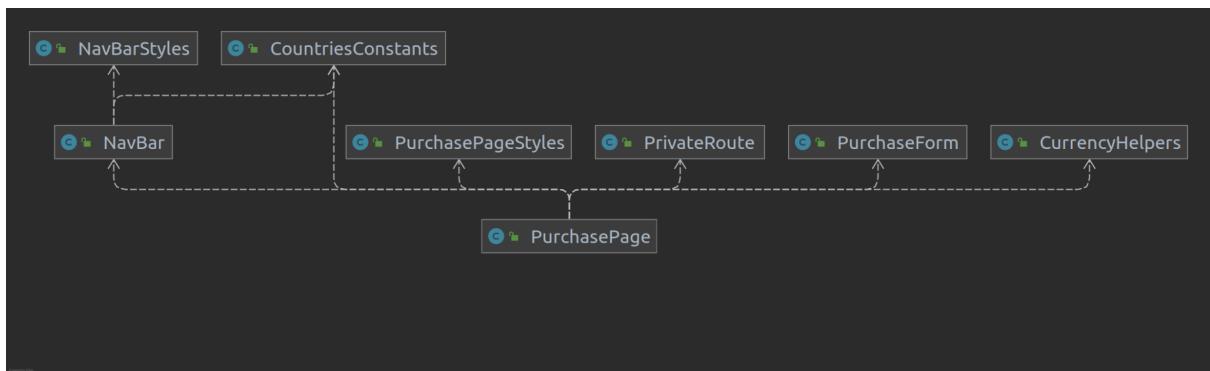
Zależności pomiędzy składowymi stroną Zamówień.

6.17



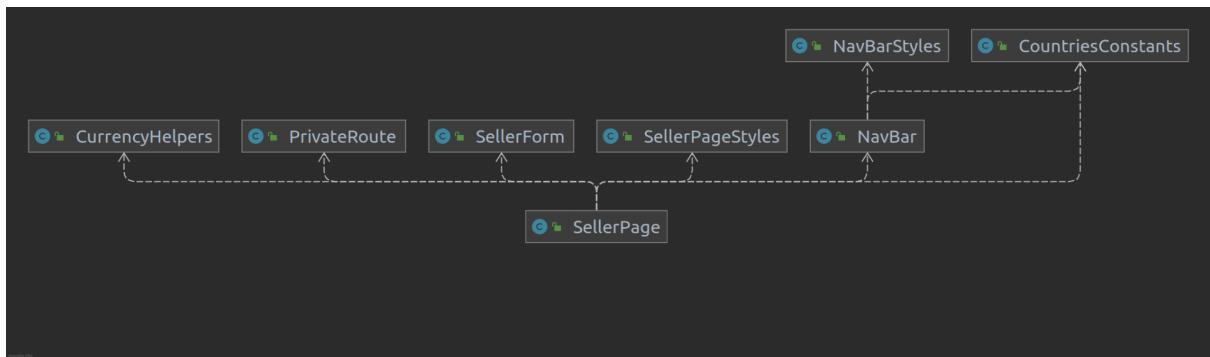
Zależności pomiędzy składowymi strony Modyfikacji profilu użytkownika.

6.18



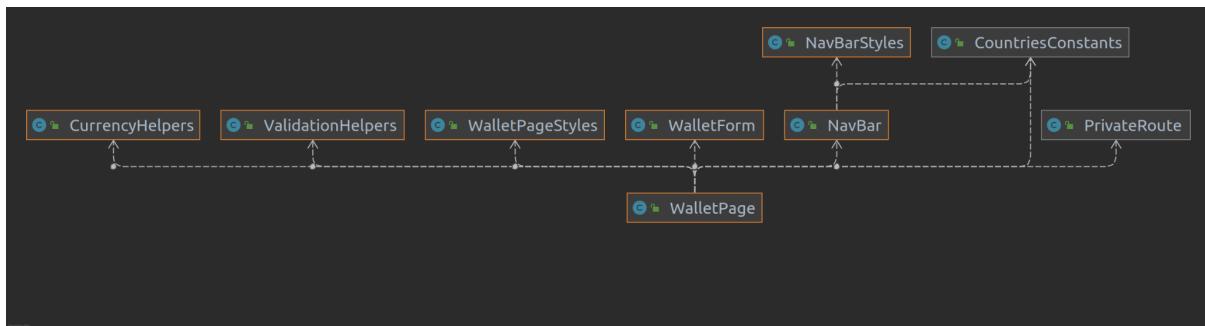
Zależności pomiędzy składowymi strony Zakup produktu.

6.19



Zależności pomiędzy składowymi strony dla Sprzedającego dany produkt.

6.20

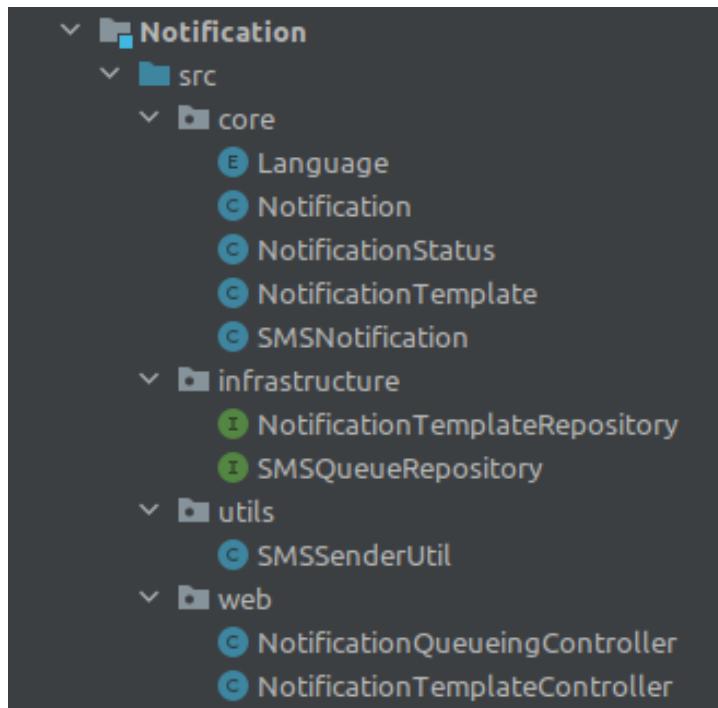


Zależności pomiędzy składowymi strony Portfela aplikacyjnego.

6.21

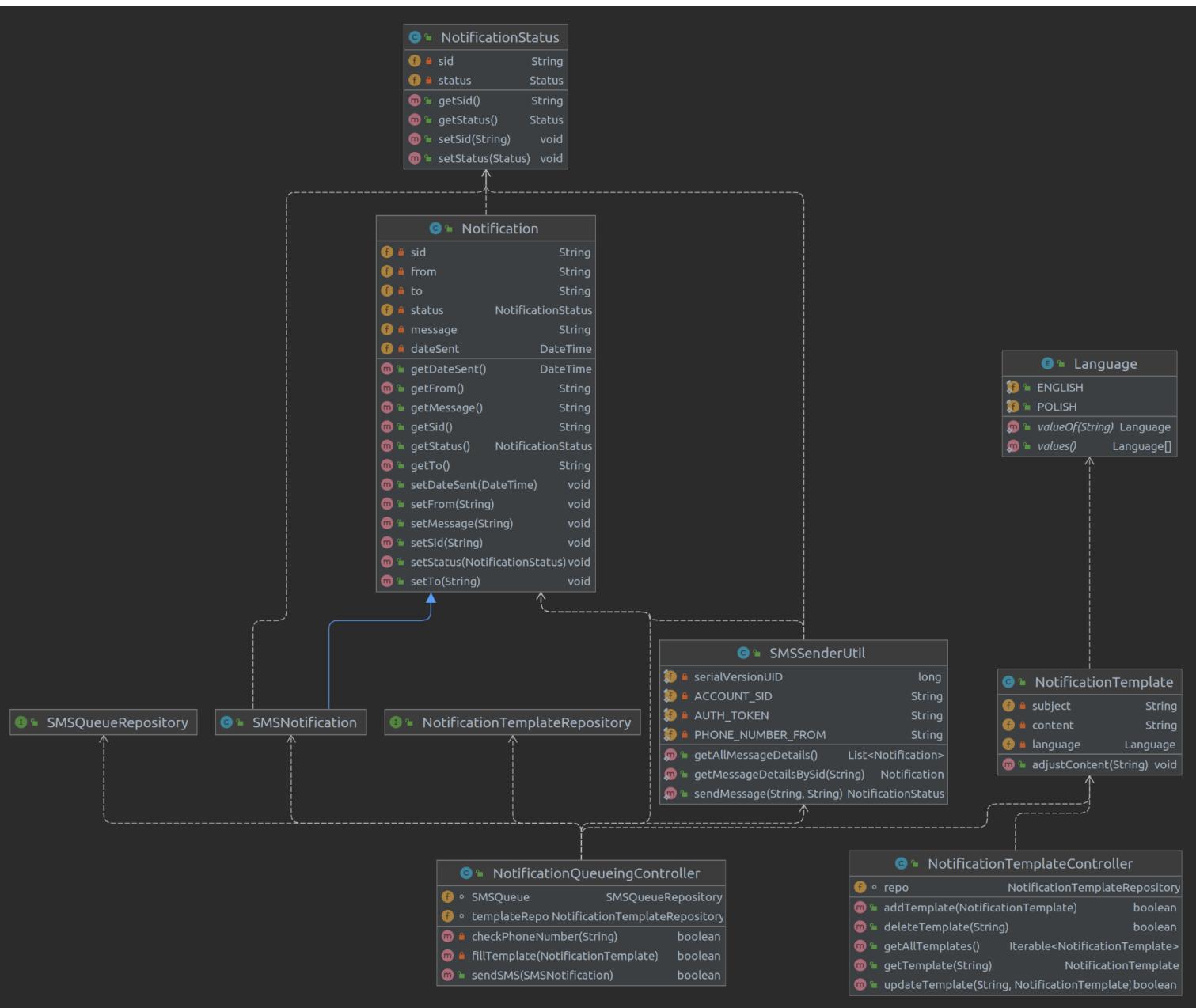
### 2.3 Moduł Notification

Umożliwia przesyłanie powiadomień SMS do użytkowników systemu na temat zdarzeń które pojawiają się w systemie, takich jak np. powiadomienie o pozytywnie przeprowadzonej transakcji, uzyskaniem bonusu, czy sprzedaniem towaru. Celem systemu notyfikacji jest szybsze dotarcie użytkownika, które zakłada jego częstszy kontakt z aplikacją wiadomości SMS, niż z aplikacją bazaru AGH.



Struktura Pakietów modułu do wysyłania powiadomień.

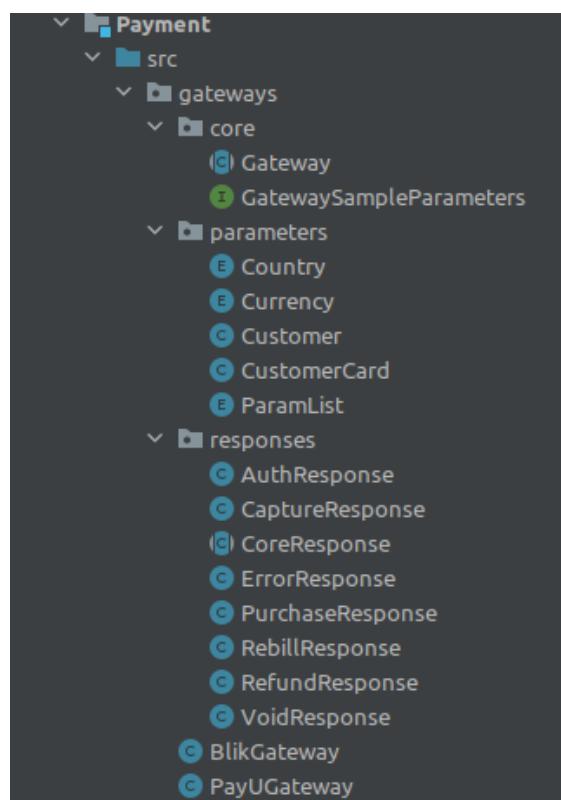
6.22



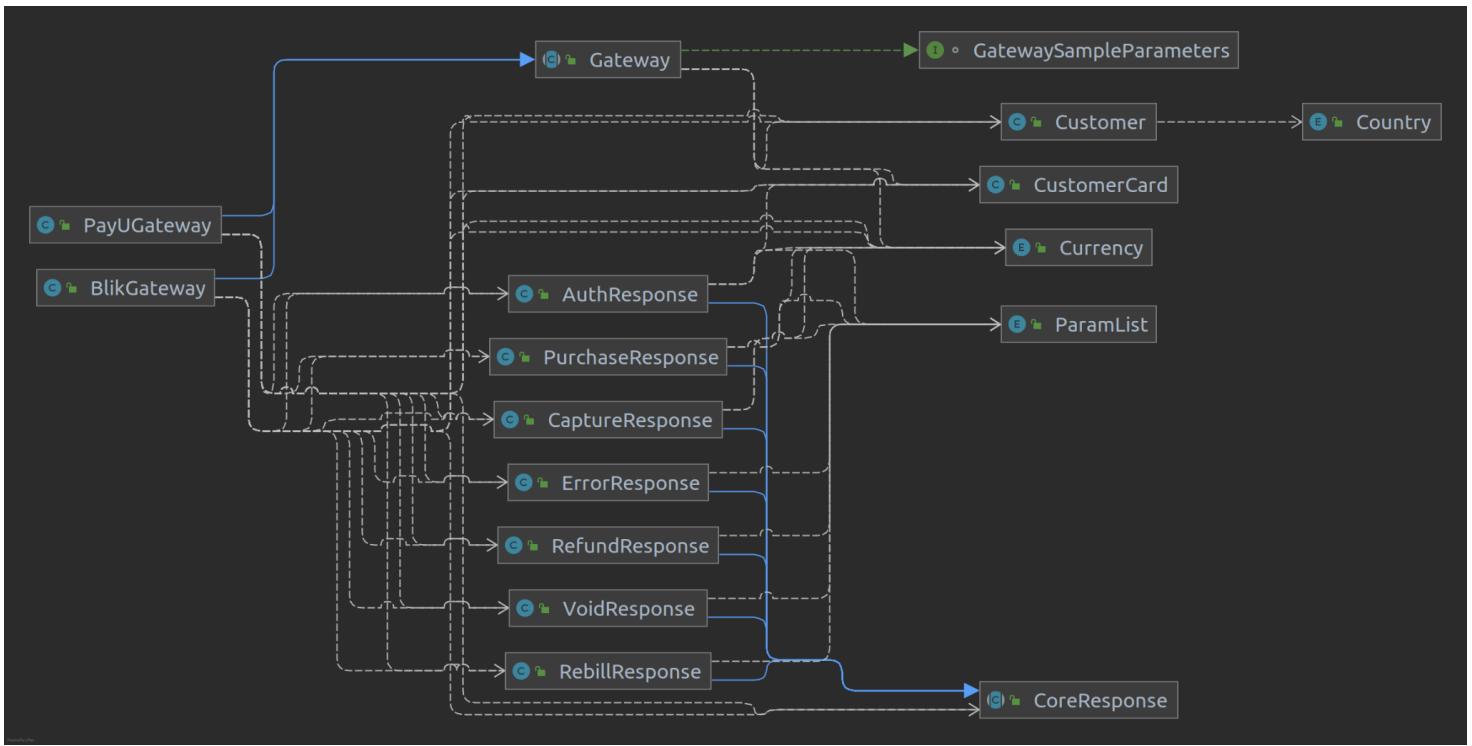
Zależności pomiędzy klasami składowymi modułu umożliwiającego przesyłanie powiadomień do użytkowników korzystając z wiadomości SMS (wykorzystując bibliotekę twilio).

## 2.4 Moduł Płatności

Zawiera klasy odpowiedzialne za funkcjonalność umożliwiającą tworzenie danych do przelewu, zgodnie z walutą określoną przy zapłacie, wypełnianie numer konta, tytuł przelewu i danych odbiorcy przelewu. Zawiera również klasy operujące na tych danych poprzez operacje powiązane z płatnościami.

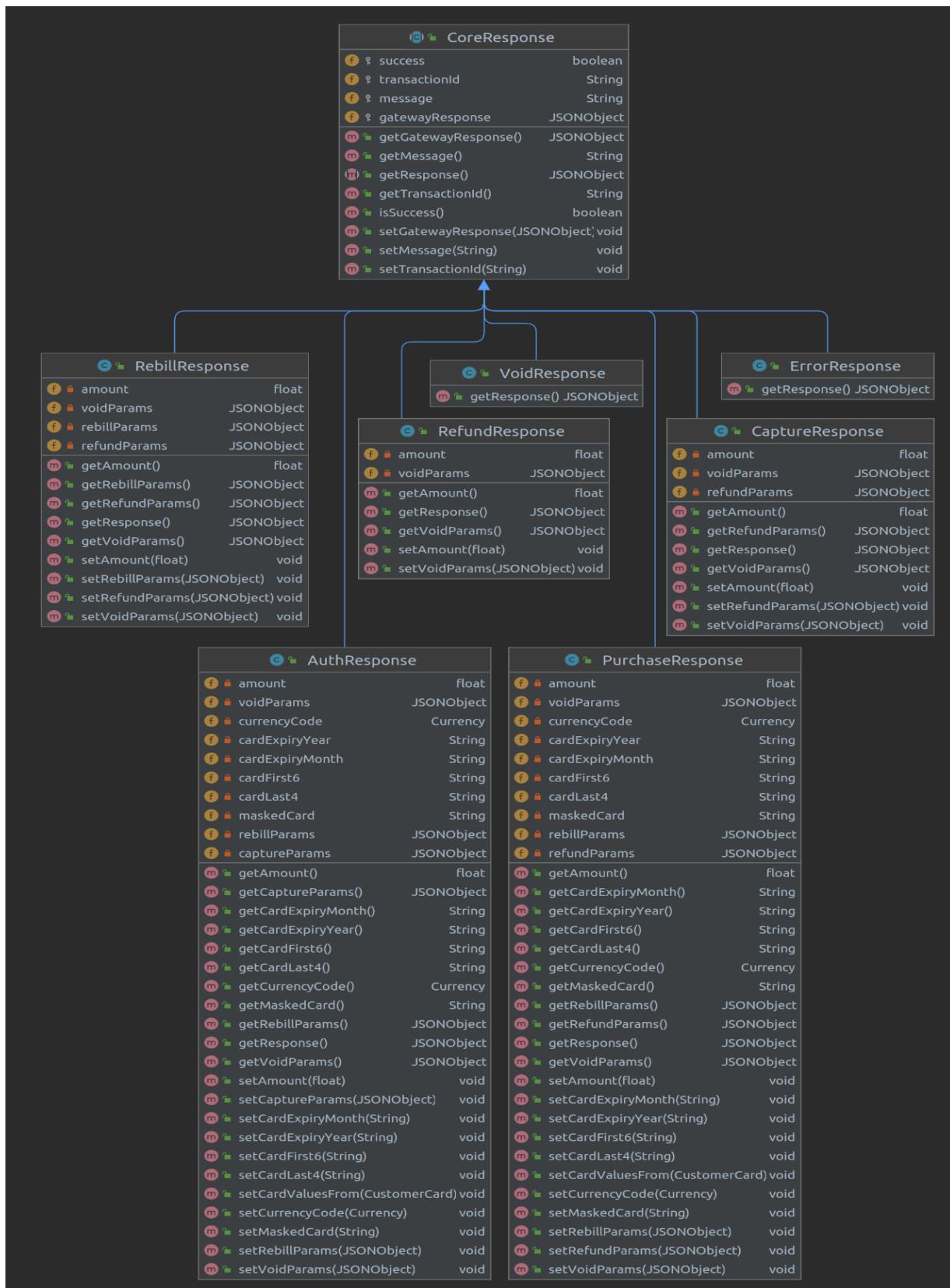


Struktura Pakietów modułu do płatności za pomocą bramek. Obecnie uwzględniamy w systemie dwie bramki: Blik oraz PayU  
6.24



Zależności pomiędzy klasami składowymi modułu umożliwiającego płatności za pomocą bramek Blik oraz PayU.  
Bramki dziedziczą z domyślnej bramki Gateway, natomiast wszelkiego rodzaju Odpowiedzi z Odpowiedzi Core.

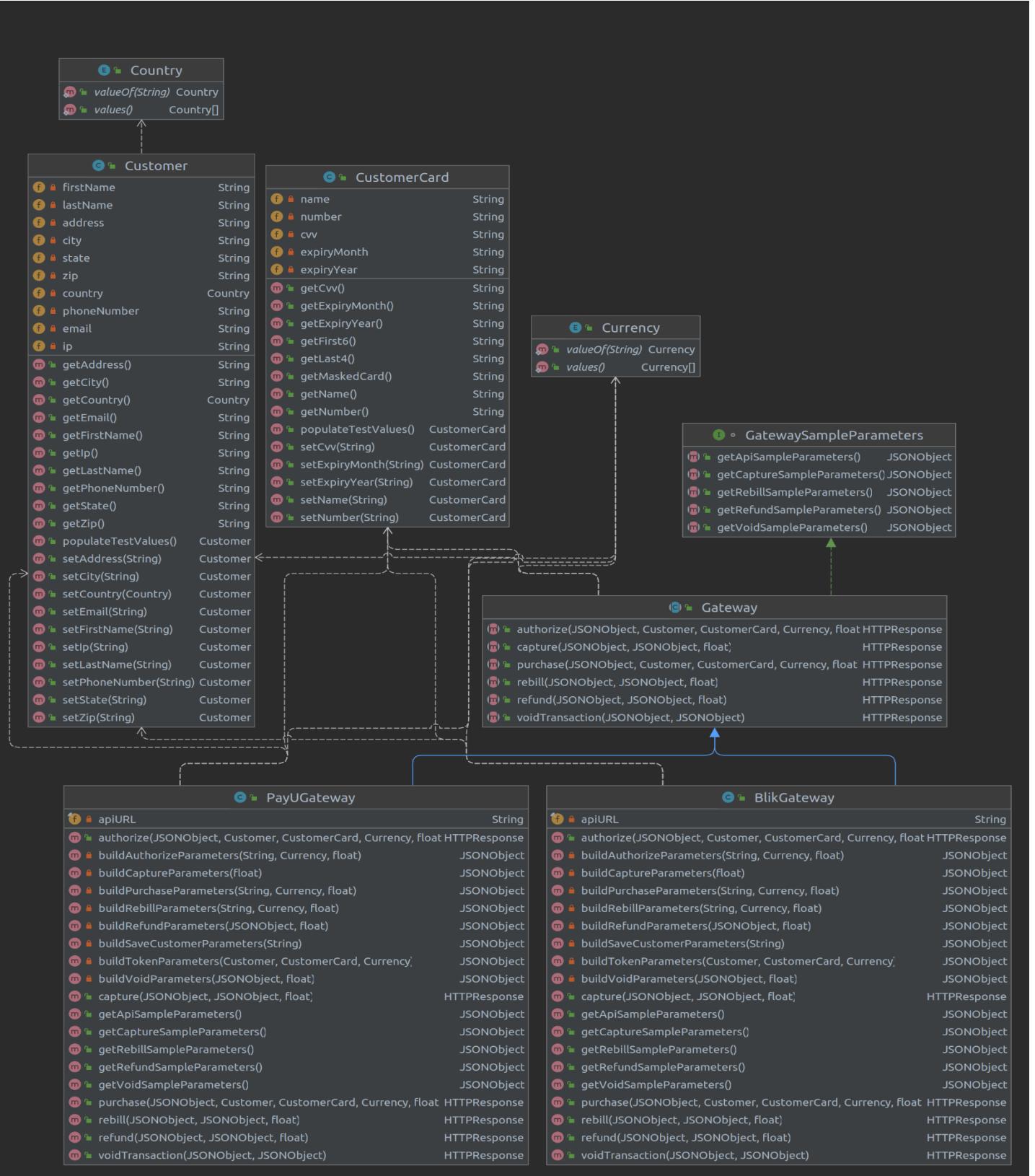
6.25



## 6.29

Klasy zawierające możliwe odpowiedzi serwera (dziedziczące z odpowiedzi Core) na zapytania wysypane przez klienta.

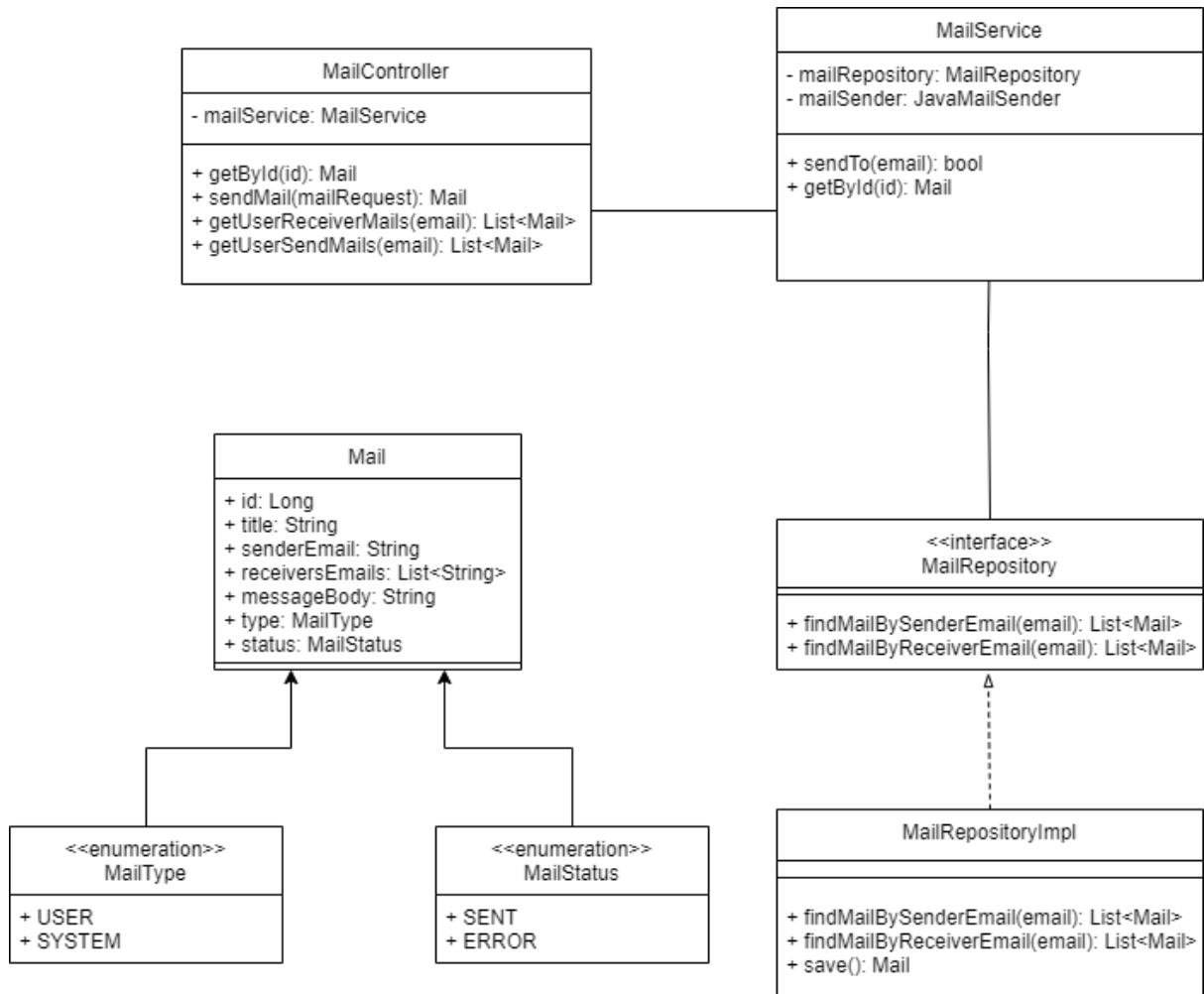
Zawiera on odpowiedzi: o rezultacie autoryzacji użytkownika, z rezultatem dokonania płatności, z rezultatem próby ponowienia płatności, z rezultatem żądania zwrotu pieniędzy, o pustej treści oraz z pojawiającymi się błędami a także z rezultatem próby do przechwytywania danych, przeznaczonych do przetwarzania poleceń zapłaty.



## 6.30

Przedstawienie struktur danych: Klient, Karta, Kraj, Waluta wykorzystywanych w operacjach związanych z płatnościami oraz realizacja dwóch konkretnych bramek płatności: PayU oraz Blik dostarczających metody umożliwiające budowanie parametrów dla udostępnianych przez system operacji: płatność, przechwycenie danych do płatności, autoryzacja, ponowienie płatności, żądanie zwrotu oraz budowanie tokenów i struktur zawierających dane klienta. Na wszystkie wspomniane operacje bramki udostępniają metody które je realizują.

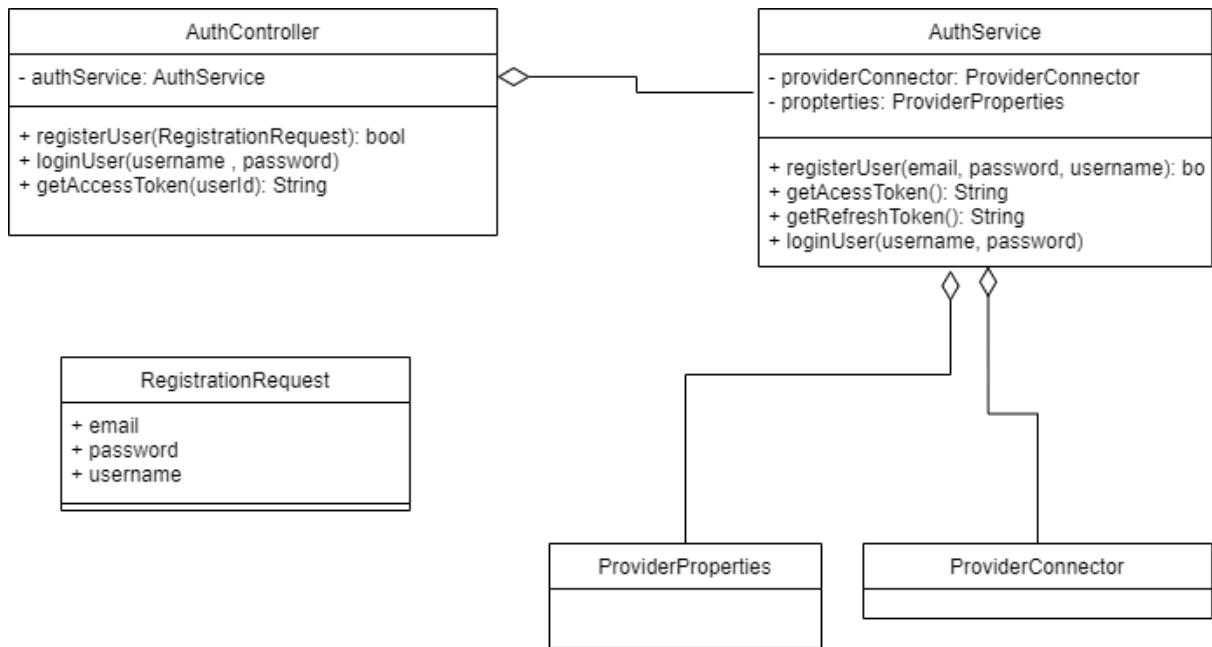
## 2.5 Moduł Mailingowy



6.26

Diagram modułu mailingowego, mającego na celu wysyłanie wiadomości systemowych do użytkowników oraz wiadomości między użytkownikami z poziomu aplikacji. System zapisuje wysłane wiadomości w bazie danych oraz udostępnia w kontrolerze metody pozwalające na pobranie wysłanych (zapisanych w bazie danych) maili, #getUserReceiverMails, #getUserSendMails.

## 2.6 Moduł Uwierzytelniania



6.27

Diagram modułu uwierzytelniania. Moduł ten udostępnia najważniejsze operacje niezbędne do prawidłowego funkcjonowania głównej aplikacji. Za jego pośrednictwem możliwe jest zalogowanie oraz rejestracja użytkownika oraz pobranie tokenów uwierzytelniających pozwalających na dostęp do konkretnych funkcjonalności systemu. Moduł ten komunikuje się z zewnętrznym providerem (może nim być np. keycloak).