

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA
PSU_D4 - Dokumentacja
projekt UBEZPIECZALNIA

Wersja <2.0f>

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

HISTORIA DOKUMENTU:

Data	Wersja	Opis	Autor
< 2019/04/22>	<1.0>	Pierwsza wersja dokumentacji.	Kornelia Łukojć
<2019/04/24>	<1.1>	Dodanie dokumentacji z czwartego etapu projektu. Sporządzenie gotowej dokumentacji.	Kornelia Łukojć
<2019/04/25>	<1.2>	Sprawdzenie poprawności dokumentu.	Kamil Sajdak
<2019/04/25>	<2.0f>	Zatwierdzenie dokumentu.	Szymon Jarząbek

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Spis treści:

1. Wstęp	5
1.1. Cel	5
1.2. Zakres	5
1.3. Definicje, akronimy i skróty	5
1.4. Dokumenty powiązane	5
1.5. Organizacja dokumentu	7
2. 1 Kamień milowy - Gotowa wizja systemu, przygotowany zespół i środowisko pracy .	7
2.1. PSU_A0 Dokument zamawiającego projekt UBEZPIECZALNIA	8
2.2. PSU_A1 Dokument wykonawcy projekt UBEZPIECZALNIA	8
2.3. PSU_A2 Wizja systemu projekt UBEZPIECZALNIA	8
2.4. PSU_A3 Analiza lingwistyczna projekt UBEZPIECZALNIA	11
2.5. PSU_A4 Słownik systemu projekt UBEZPIECZALNIA	12
2.6. PSU_A5 Wymagania zamawiającego projekt UBEZPIECZALNIA.....	12
3. 2 Kamień milowy - Model werbalny wymagań systemu	12
3.1. PSU_B1 Wymagania FEAT projekt UBEZPIECZALNIA	13
3.2. PSU_B2 Wymagania STRQ projekt UBEZPIECZALNIA	13
3.3. PSU_B6 Śledzenie STRQ->FEAT projekt UBEZPIECZALNIA	14
3.4. PSU_B3 Wymagania UC projekt UBEZPIECZALNIA	14
3.5. PSU_B4 Wymagania TERM projekt UBEZPIECZALNIA	15
3.6. PSU_B5 Karty CRC projekt UBEZPIECZALNIA	18
4. 3 Kamień milowy - Modele wizualne, statyki i dynamiki systemu	20
4.1. PSU_C1 - Model przypadków użycia	20
4.2. PSU_C2 - Model aktorów systemu	22
4.3. PSU_C3 Model aktywności	24
4.4. PSU_C4_1/2/3/4 Szczegółowa specyfikacja wymagań dla kluczowych przypadków użycia	35
4.5. PSU_C5 – Specyfikacja wymagań projekt UBEZPIECZALNIA.....	39
4.6. PSU_C6 - Kooperacje systemu, diagram realizacji przypadków użycia.	

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Opracowanie scenariuszy.....	39
4.6.1. Diagramy kooperacji	39
4.6.2. Diagram realizacji przypadków użycia	45
4.6.3. Scenariusze	47
4.7. PSU_C7 - Diagramy sekwencji	48
4.8. PSU_C8 - Definicje klas analitycznych. Model klas analitycznych	53
4.9. PSU_C9 - Diagramy komunikacji	54
4.10. PSU_C10 - Walidacji poprawności modeli	56
5. 4 Kamień milowy - Prototyp	57
5.1. PSU_D1 – Modele topologii fizycznej, logiczne i wdrożenia.	58
5.1.1.PSU_D1_1 Topologia fizyczna	58
5.1.2.PSU_D1_2 Topologia logiczna	58
5.1.3.PSU_D1_3 Topologia wdrożenia	59
5.2. PSU_D2 – Szkielet kodu.	60
5.3. PSU_D3 – Projekt bazy danych	62
6. Wnioski	62

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

PSU_D4 - Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA

1. Wstęp

Niniejszy dokument przedstawia dokumentację systemu UBEZPIECZALNIA wykonywanego na zamówienie klienta PW Insurance Sp. z o.o..

1.1. Cel

Celem dokumentu jest przedstawienie całościowej dokumentacji dla projektu UBEZPIECZALNIA.

1.2. Zakres

Niniejszy dokument zawiera dokumentację dla etapu pierwszego (A), drugiego (B), trzeciego (C) oraz czwartego (D) projektu UBEZPIECZALNIA.

1.3. Definicje, akronimy i skróty

Klient – PW Insurance Sp. z o.o.

Wymagania FEAT – zawiera cechy systemu.

Wymagania STRQ – zawiera żądania udziałowców.

Wymagania UC – przedstawia sposób działania systemu.

Wymagania TERM – zawiera słownik pojęć.

CRC – Metoda CRC (Class, Responsibilities, Collaborations) jest przydatna do identyfikacji klas podczas wczesnych etapów rozwoju systemu. CRC nie jest częścią standardu UML.

Model przypadków użycia – model (diagram) przedstawiający funkcjonalność systemu wraz z jego otoczeniem.

Aktor systemu – spójny zbiór ról odgrywanych przez użytkowników przypadków użycia w czasie interakcji z tym przypadkiem użycia.

Model aktorów systemu – model (diagram) przedstawiający aktorów systemu i ich interakcje.

Model aktywności – (zwany czasami diagramem czynności) w języku UML służy do modelowania czynności i zakresu odpowiedzialności elementów bądź użytkowników systemu.

Diagram przypadków użycia – (ang. use case diagram) diagram, który przedstawia funkcjonalność systemu wraz z jego otoczeniem.

1.4. Dokumenty powiązane

PSU_A0 Dokument zamawiającego projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_A1 Dokument wykonawcy projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_A2 Wizja systemu projekt UBEZPIECZALNIA

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

PSU_A3 Analiza lingwistyczna projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_A4 Słownik systemu projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_A5 Wymagania zamawiającego projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_B1 - Wymagania FEAT projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_B2 - Wymagania STRQ projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_B3 - Wymagania UC projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_B4 - Wymagania TERM projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_B5 - Karty CRC projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_B6 - Śledzenie STRQ->FEAT projekt UBEZPIECZALNIA

PSU_C1 - Model przypadków użycia

PSU_C2 - Model aktorów systemu

PSU_C3 - Model aktywności

PSU_C4_1 - Szczegółowa specyfikacja wymagań - nieformalna

PSU_C4_2 - Szczegółowa specyfikacja wymagań - formalna

PSU_C4_3 - Szczegółowa specyfikacja wymagań - styl RUP

PSU_C4_4 - Szczegółowa specyfikacja wymagań - tabela jednokolumnowa

PSU_C5 - Specyfikacja wymagań - raport

PSU_C6 - Kooperacje systemu, diagram realizacji przypadków użycia. Opracowanie scenariuszy

PSU_C7 - Diagramy sekwencji

PSU_C8 - Definicje klas analitycznych. Model klas analitycznych

PSU_C9 - Diagramy komunikacji

PSU_C10 - Walidacji poprawności modeli

PSU_D1 - Modele topologii fizycznej, logicznej i wdrożenia

PSU_D2 - Szkielet kodu

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

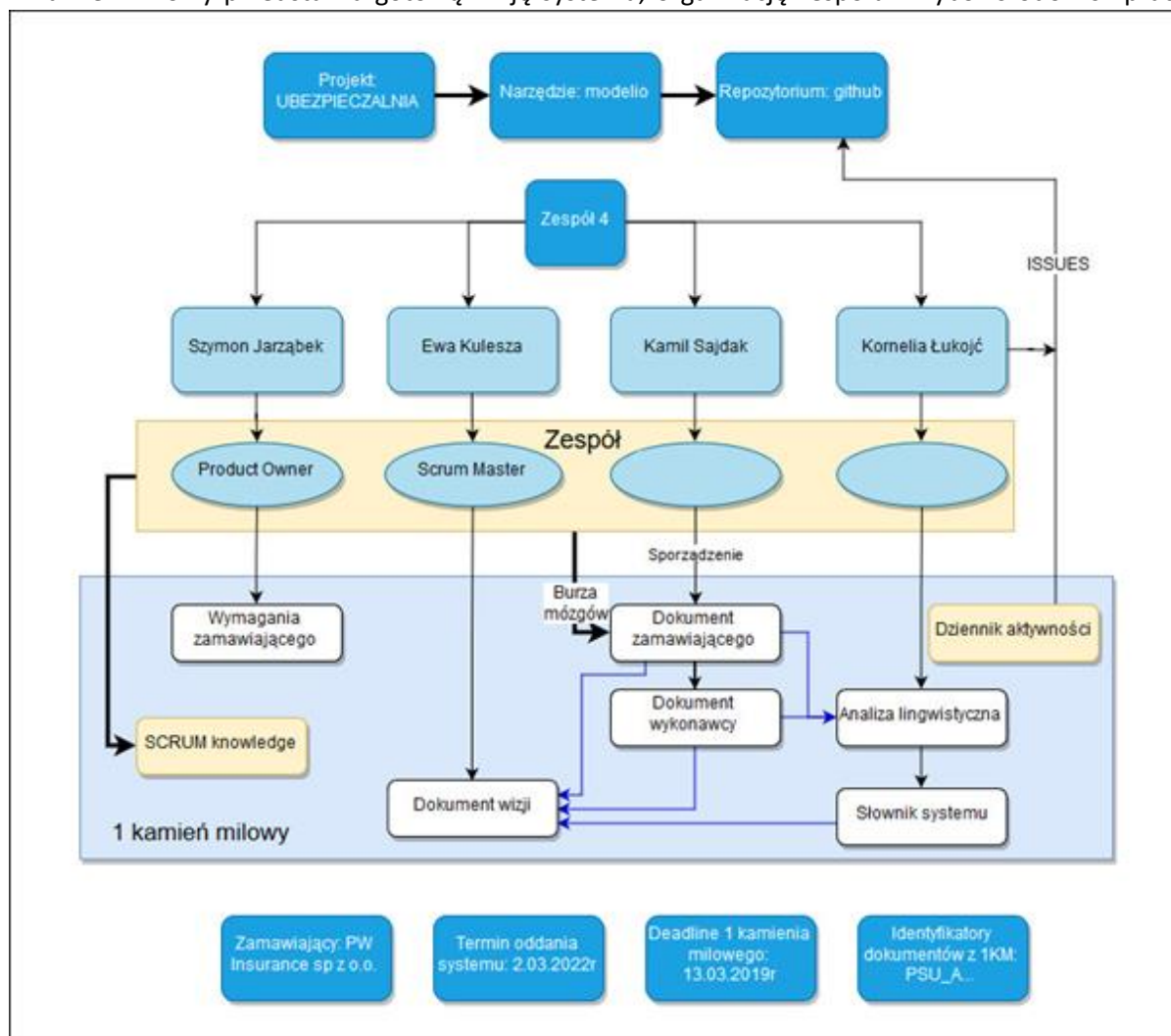
PSU_D3 - Projekt bazy danych

1.5. Organizacja dokumentu

Dokument składa się z czterech części. Pierwsza część obejmuje dokumenty stworzone w etapie pierwszym dla 1 kamienia milowego i jest określona jako gotowa wizja systemu, przygotowany zespół i środowisko pracy. Druga część obejmuje dokumenty stworzone w etapie drugim dla 2 kamienia milowego i przedstawia model werbalny wymagań systemu. Trzecia część to dokumenty stworzone w etapie trzecim dla 3 kamienia milowego i zawiera modele wizualne statyki i dynamiki systemu. Ostatnia część to dokumenty stworzone w czwartym etapie, dla 4 kamienia milowego i przedstawia prototyp systemu. Niniejszy dokument powstał w etapie czwartym.

1.6. 1 Kamień milowy – Gotowa wizja systemu, przygotowany zespół i środowisko pracy

1 kamień milowy przedstawia gotową wizję systemu, organizację zespołu i wybór środowisk pracy.



Rysunek 1 Organizacja 1 kamienia milowego

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Do stworzenia wymagań wizualnych zespół wybrał narzędzie opensourcowe Modelio, a cały projekt dokumentowany jest w repozytorium na Githubie. Postęp prac widoczny w zamykanych Issues w repozytorium na Githubie. Podczas etapu pierwszego w zespole wyodrębniono Projekt Ownera, Scrum Mastera oraz Członków Zespołu. Zespół pracuje w metodyce Scrum.

Dokumenty z etapu pierwsze zostały oddane 13.03.2019 r.

1.7. PSU_A0 Dokument zamawiającego projekt UBEZPIECZALNIA

Pierwszy dokument stworzony przez zespół to dokument zamawiającego. Jest to nieformalna wypowiedź na temat proponowanego usprawnienia dla systemu UBEZPIECZALNIA. Dokument składa się z 2 stron A4. Na podstawie tego dokumentu były tworzone kolejne w tym i kolejnych etapach.

1.8. PSU_A1 Dokument wykonawcy projekt UBEZPIECZALNIA

Dokument wykonawcy przedstawia w sposób formalny proponowane usprawnienie dla zespołu UBEZPIECZALNIA. Składa się z 5 stron A4. Przedstawiono w nim cel działalności firmy, opis firmy, proponowanych aktorów systemu i najważniejsze procesy dla systemu. Poniżej przedstawiono proponowane procesy dla systemu:

- Logowanie pracowników
- Wybór rodzaju ubezpieczenia
- Wybór danych dotyczących ubezpieczenia
- Automatyczne obliczanie składek
- Dodanie nowego klienta do bazy klientów
- Generowanie raportu/umowy

Wszystkie wymagania z tego dokumentu są spełnione i rozwinięte w dalszych etapach projektu.

1.9. PSU_A2 Wizja systemu projekt UBEZPIECZALNIA

Dokument przedstawiający Wizję Systemu zawiera w sobie cel projektu, jego zakres, ważne definicje oraz ogólny opis. Składa się z 3 głównych części – założeń projektu, udziałowców i użytkowników oraz ograniczeń, wymagań i priorytetów. Dokument składa się z 21 stron A4.

System ubezpieczalnia ma spełniać niniejsze funkcjonalności:

- a) Niezalogowanym użytkownikom możliwość umówienia spotkania z agentem poprzez zostawienie swoich danych lub wybrania opcji rozmowy, przeglądania ofert firmy oraz zarejestrowania się do systemu.
- b) Zalogowany klient może przeglądać dostępne oraz zakupione ubezpieczenia. Zarządzać danymi w panelu klienta – przedłużać umowy, dokonywać płatności, zgłaszać zdarzenia w celu otrzymania pomocy, zamawiać zastępcze auta oraz obserwować status zgłoszenia;
- c) Agent ubezpieczeniowy może zakładać konta klientom, edytować ich dane oraz przeglądać ich zgłoszenia. Uprawnia się go zawierania umów z klientami i przeglądania oferty firmy.
- d) Konsultant telefoniczny posiada te same uprawnienia co agent ubezpieczeniowy. Dodatkowo ma możliwość udzielenia telefonicznej pomocy klientowi – umówienie spotkania z doradcą, stworzenia zgłoszenia.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

- e) Specjalista do spraw ubezpieczeń samochodowych może analizować zgłoszenia klienta dotyczące auta w celu ich rozwiązania i przyznawania odszkodowania. Może umawiać spotkanie z rzeczoznawcą, aby przeprowadził on proces wyceny szkód oraz zapisywać zeznania klientów, aby później móc je przeanalizować.
- f) Specjalista do spraw ubezpieczeń na życie ma możliwość analizy zgłoszeń dotyczących ubezpieczenia na życie w celu ich weryfikacji i rozwiązywania. Może on zapisywać badania lekarskie klientów w ich profilu oraz przyznawać odszkodowania.
- g) Specjalistę do spraw ubezpieczeń domu uprawnia się do przeglądania i rozwiązywania zgłoszeń klienta dotyczących ubezpieczenia domu. Może umawiać on spotkania z rzeczoznawcą w celu oceny szkód i przyznawać rekompensatę należną klientowi.
- h) Rzeczoznawca może przyjmować zlecenia wyceny, rozpocząć ją, zapisać wynik oraz przesłać ją do specjalisty.
- i) Administrator może zarządzać użytkownikami, dodawać konta z odpowiednimi uprawnieniami.

W dokumencie przedstawiono dokładnie opis problemów i potrzeb, które ma rozwiązywać system. Problemy które porusza oraz proponowane rozwiązanie to:

- a) Przeglądaniem ofert firmy
- b) Umawiania spotkania z konsultantem telefonicznym
- c) Zakładanie konta klientowi
- d) Przedłużanie/zawieranie umowy ubezpieczeniowej
- e) Dokonywanie płatności w systemie
- f) Zgłaszanie zdarzenia
- g) Przeglądanie zgłoszeń klienta
- h) Umawianie spotkania z agentem ubezpieczeniowym
- i) Rozwiązywanie zgłoszeń klientów
- j) Umawianie spotkań z rzeczoznawcą
- k) Edycja informacji o kliencie
- l) Przeprowadzanie wyceny

W dokumencie zawarto oświadczenie o pozycjonowaniu produktu.

W dokumencie wyróżniono trzech udziałowców projektu: Dyrektor, Zarząd firmy oraz Projektant Systemu. Znaleziono ośmiu użytkowników: Klienta, Agenta ubezpieczeniowego, Konsultanta telefonicznego, Specjalistę do spraw ubezpieczeń na życie, Specjalistę do spraw ubezpieczeń domu, Specjalistę do spraw ubezpieczeń samochodu, Rzeczoznawcę oraz Administratora.

Środowisko pracy użytkowników końcowych składać się będzie z komputera stacjonarnego lub laptopa. System będzie aplikacją internetową. Osoba zainteresowana użytkowaniem systemu UBEZPIECZALNIA będzie musiała logować się do serwisu przy pomocy przeglądarki internetowej.

W dokumencie przedstawiono profile udziałowców oraz użytkowników projektu UBEZPIECZALNIA.

Głównymi uczestnikami lub potrzebami klienta są:

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Potrzeba	Priorytet	Dotyczy	Istniejące rozwiązanie	Proponowane rozwiązanie
Pewności, że dane na temat klientów firmy nie przepadną i nie wyciekną do konkurencji	Wysoki	Klienci	Składowanie dodatkowej papierowej dokumentacji. Zastrzeganie danych za pomocą haseł dostępowych	Podwójne szyfrowanie danych w bazie danych.
Płatność internetowa za ubezpieczenie z systemu.	Średni	Klienci	Brak możliwości opłacenia ubezpieczenia przez system	Możliwość sprawdzenia opłacenia ubezpieczenia w systemie.
Umawianie rzeczoznawcy	Średni	Specjaliści do spraw ubezpieczeń	Brak możliwości umawiania spotkań w systemie.	Udostępniony kalendarz z dostępnymi terminami rzeczoznawcy. Możliwość dodania do niego spotkania.
Informowanie o statusie zgłoszonej sprawy	Wysoki	Wszyscy użytkownicy systemu	Brak możliwości monitorowania statusu sprawy.	Moduł odpowiadający za zmianę status sprawy i jej opis.
Przeglądanie ofert firmy	Wysoki	Wszyscy użytkownicy systemu	Lista ofert która posortowana jest po dacie dodania.	Dynamiczna lista ofert, którą będzie można filtrować po interesujących nas danych oraz sortować po pewnych parametrach.

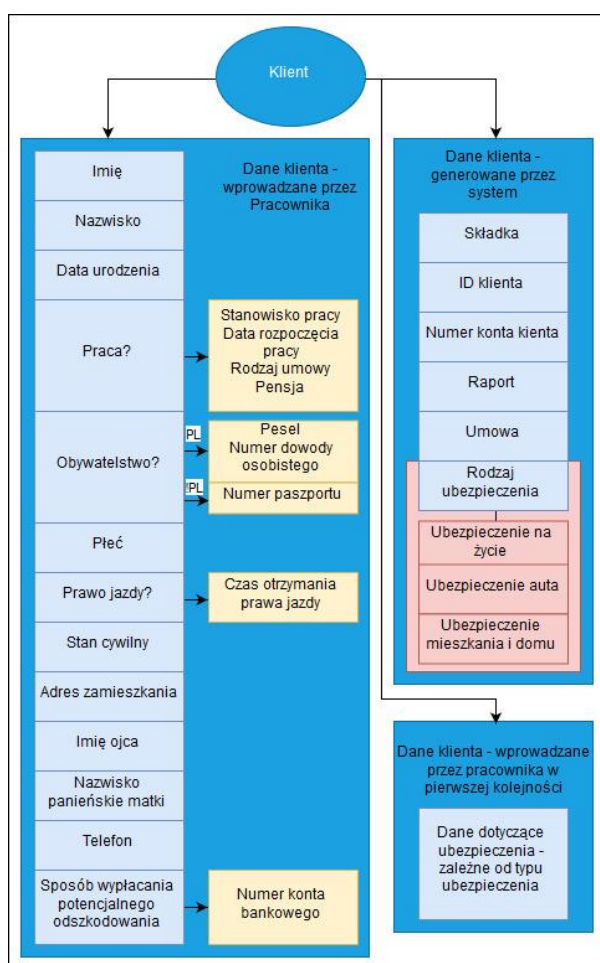
Jako konkurencję dla systemu UBEZPIECZALNIA uwzględniono aplikację ZłeUbezpieczenie. Jest to konkurencyjna aplikacja, która obecnie jest używana w firmie ubezpieczeniowej klienta. Posiada podstawowe funkcjonalności. Można w niej wprowadzić dane na temat klienta oraz jego ubezpieczenia. Wysłać na maila informację o płatności jaką musi wykonać klient. Przeglądać oferty jakie posiada firma.

W dokumencie przedstawiającym Wizję Systemu przedstawiono także ograniczenia dla systemu. Jest to termin zakończenia projektu – 30.05.2019r, wymogi prawne, wymagania jakości, stosowane standardy, wymagania systemowe i sprzętowe, wymagania wydajnościowe, wymagania związane ze środowiskiem pracy oraz wymagania lokalizacji.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

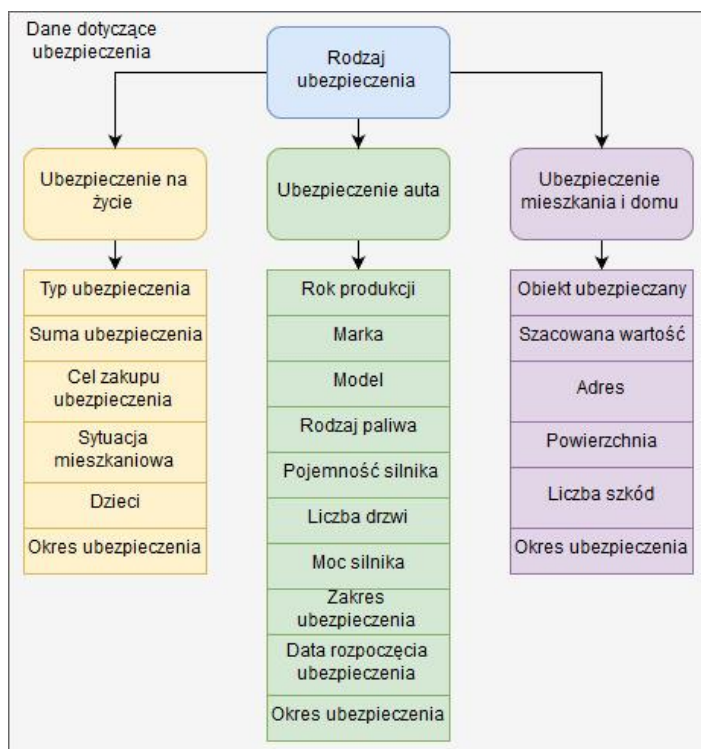
1.10. PSU_A3 Analiza lingwistyczna projekt UBEZPIECZALNIA

Analiza lingwistyczna przebiegała w dwóch etapach. W pierwszym etapie przeanalizowano tekst zawierający oczekiwania klienta i zaznaczono grup rzeczownikowych oraz grup czasownikowych. W drugim etapie odznaczono powtarzające się słowa w tekście, usunięto odznaczenia na grupach zbytnio opisowych i odnoszących się do implementacji oraz usuwaniu grup bytów niepowiązanych z systemem. W pierwszej kolejności z grup rzeczownikowych znaleziono kandydatów na aktorów systemu, a następnie na atrybuty systemu. W ostatnim kroku zgodnie z metodą filtrowania rzeczowników z grup rzeczownikowych znaleziono kandydatów na klasy systemu. Na podstawie poprzednich dokumentów stworzono struktury dla systemu:



Rysunek 2 Diagram przedstawiający strukturę danych klienta.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 3 Diagram przedstawiający strukturę danych dotyczących ubezpieczenia.

W dokumencie zawierającym analizę lingwistyczną przedstawiono także zaproponowane przez zamawiającego kroki w procesie dodawania klienta.

1.11. PSU_A4 Słownik systemu projekt UBEZPIECZALNIA

Słownik systemu zawiera definicję kluczowych pojęć w notacji BNF dla systemu UBEZPIECZALNIA. Składa się z 4 stron A4.

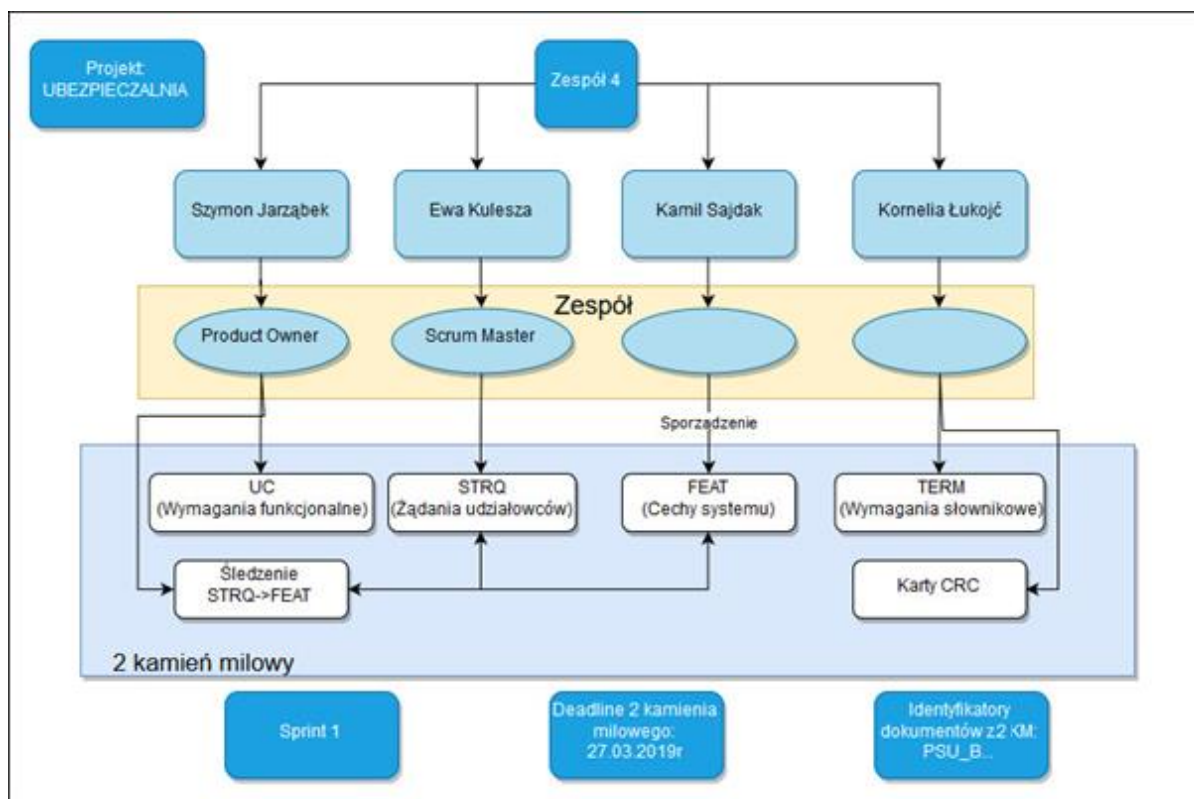
1.12. PSU_A5 Wymagania zamawiającego projekt UBEZPIECZALNIA

W dokumencie zawierającym wymagania zamawiającego przedstawiono zebrane wymagania w postaci historyjek użytkownika. Składa się z dwóch stron A4. Przetawia: 4 historyjki dla niezalogowanego użytkownika, 7 dla klienta, 6 dla agenta ubezpieczeniowego, 4 dla konsultanta telefonicznego, 5 dla specjalisty do spraw ubezpieczeń samochodowych, 4 dla specjalisty do spraw ubezpieczeń na życie, 3 dla specjalisty do spraw ubezpieczeń domu, 2 dla rzeczoznawcy i dwa dla administratora systemu.

1.13. 2 Kamień milowy - Model werbalny wymagań systemu

W tej części przedstawiono model werbalny, który został wykonany w etapie drugim projektu UBEZPIECZALNIA. Dokumenty zostały oddane 27.03.2019r. Sporządzono jeden kompletny sprint podczas tego etapu.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 4 Organizacja 2 kamienia milowego

1.14. PSU_B1 Wymagania FEAT projekt UBEZPIECZALNIA

Dla systemu znaleziono 12 wymagań typu FEAT:

- FEAT 1: Zarządzanie użytkownikami.
- FEAT 2: Zabezpieczenie bazy danych.
- FEAT 3: Wyszukiwanie użytkowników.
- FEAT 4: Obsługa płatności.
- FEAT 5: Wyszukiwanie danych w bazie danych.
- FEAT 6: Zapisywanie danych w bazie danych.
- FEAT 7: Zarządzanie danymi w bazie danych.
- FEAT 8: Wyświetlanie danych bazy danych.
- FEAT 9: Generowanie raportów.
- FEAT 10: Zarządzanie raportami.
- FEAT 11: Wyświetlanie raportów.
- FEAT 12: Analiza danych w bazie danych.

1.15. PSU_B2 Wymagania STRQ projekt UBEZPIECZALNIA

W systemie wyróżniono 10 wymagań typu STRQ.

- STRQ 1: Przeglądanie ofert firmy.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

STRQ 2: Umówienie spotkania z agentem.

STRQ 3: Przedłużanie i zawieranie umowy w systemie.

STRQ 4: Dokonanie płatności za ubezpieczenie w systemie.

STRQ 5: Zgłoszenia zdarzenia oraz pogląd jego statusu w systemie.

STRQ 6: Zakładanie kont oraz edycja danych użytkowników.

STRQ 7: Analiza zgłoszeń dodanych przez klienta w celu ich rozwiązania.

STRQ 8: Przyznawanie odszkodowania klientowi i wypłata rekompensaty.

STRQ 9: Umawianie spotkań z rzeczoznawcą i specjalistami od ubezpieczenia.

STRQ 10: Przeprowadzanie procesu wyceny oraz zapisywanie wniosków z pracy rzeczoznawcy.

1.16. PSU_B6 Śledzenie STRQ->FEAT projekt UBEZPIECZALNIA

Dla projektu UBEZPIECZALNIA przeprowadzono śledzenie pokrycia wymagań STRQ na wymagania FEAT. Poniższa tabela przedstawia wyniki tej analizy:

Wymaganie STRQ	Spełnione w FEAT?
STRQ 1: Przeglądanie ofert firmy.	Spełnione w FEAT 5
STRQ 2: Umówienie spotkania z agentem.	Spełnione w FEAT 6
STRQ 3: Przedłużanie i zawieranie umowy w systemie.	Spełnione w FEAT 7 i FEAT 5
STRQ 4: Dokonanie płatności za ubezpieczenie w systemie.	Spełnione w FEAT 4
STRQ 5: Zgłoszenia zdarzenia oraz pogląd jego statusu w systemie.	Spełnione w FEAT 6 i FEAT 8
STRQ 6: Zakładanie kont oraz edycja danych użytkowników.	Spełnione w FEAT 1 i FEAT 6 i FEAT 3
STRQ 7: Analiza zgłoszeń dodanych przez klienta w celu ich rozwiązania.	Spełnione w FEAT 12
STRQ 8: Przyznawanie odszkodowania klientowi i wypłata rekompensaty.	Spełnione w FEAT 4 i FEAT 7
STRQ 9: Umawianie spotkań z rzeczoznawcą i specjalistami od ubezpieczenia.	Spełnione w FEAT 6
STRQ 10: Przeprowadzanie procesu wyceny oraz zapisywanie wniosków z pracy rzeczoznawcy.	Spełnione w FEAT 12 i FEAT 6

Rysunek 5 Tabela Przedstawiająca pokrycie wymagań STRQ i FEAT

1.17. PSU_B3 Wymagania UC projekt UBEZPIECZALNIA

Dla systemu UBEZPIECZALNIA znaleziono 36 wymagań UC:

- Możliwość dodawania ofert do systemu.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

- Możliwość edycji ofert.
- Możliwość zamówienia kontaktu z konsultantem.
- Możliwość umówienia spotkania.
- Możliwość przeglądania listy ofert.
- Możliwość tworzenia umowy o ubezpieczenie.
- Możliwość przypisania danej umowy do danego klienta.
- Możliwość przeglądania umów klienta przez klienta oraz przez agenta.
- Możliwość przeglądania szczegółów umowy.
- Możliwość automatycznego przedłużenia umowy.
- Realizacja płatności w systemie.
- Zapisywanie informacji o płatnościach.
- Możliwość anulowania płatności przez agenta.
- Możliwość zgłaszania usterek bądź zdarzenia.
- Możliwość zmiany statusu zgłoszenia.
- Możliwość przypisania danego zgłoszenia do danego rzeczoznawcy.
- Automatyczne przypisywanie tworzonego zgłoszenia do klienta tworzącego.
- Możliwość zgłoszenia zdarzenia w imieniu klienta przez konsultanta telefonicznego.
- Możliwość zamówienia samochodu zastępczego z poziomu zgłoszenia.
- Zapisywanie historii zgłoszenia.
- Możliwość wezwania pomocy.
- Możliwość weryfikacji danego zgłoszenia.
- Możliwość przyznania odszkodowania.
- Możliwość przypisania numeru konta do użytkownika.
- Możliwość tworzenia nowego konta.
- Możliwość zmiany danych konta.
- Możliwość zmiany uprawnień przez administratora systemu.
- Możliwość wyszukania danego klienta.
- Posiadać panel klienta, z którego mógłby korzystać agent.
- Możliwość przypisywania do konta klienta dodatkowych dokumentów w postaci PDF.
- Możliwość tworzenia zleceń wyceny szkód.
- Możliwość zmiany statusu wyceny.
- Możliwość przypisania rzeczoznawcy do danej wyceny.
- Zapisywanie statystyk na temat logowań użytkownika.
- Zapisywanie statystyk na temat najchętniej przeglądanych ofert.
- Zapisywanie statystyk na temat najczęściej akceptowanych warunków umowy.

1.18. PSU_B4 Wymagania TERM projekt UBEZPIECZALNIA

W wymaganiach TERM wyróżniono 37 pojęć kluczowych dla projektu UBEZPIECZALNIA. Poniżej przedstawiono najważniejsze z nich.

System – oprogramowanie wspomagające pracę UBEZPIECZALNI, stworzone na zlecenie Zamawiającego.

Zamawiający – PW Insurance Sp. z o.o.. Zamawiający oprogramowanie dla systemu UBEZPIECZALNIA.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Niezalogowani użytkownicy – Osoby niezalogowane do systemu.

Klient – Osoby zarejestrowane do systemu z uprawnieniami Klienta. Ogląda oferty, kupuje i opłaca ubezpieczenie, edytuje swoje dane, zgłasza zdarzenia losowe. Posiada on Dane Klienta.

Dane Klienta – Są to Dane Podstawowe Klienta wprowadzane przez Pracownika Ubezpieczalni, Dane Systemowe Klienta, które są generowane przez system oraz Dane Ubezpieczenia Klienta dotyczące ubezpieczenia.

Dane Podstawowe Klienta – Są to takie dane jak imię, nazwisko, data urodzenia, praca, obywatelstwo, płeć, prawo jazdy, stan cywilny, adres zamieszkania, imię ojca, nazwisko panieńskie matki, telefon czy sposób wypłacania potencjalnego odszkodowania.

Dane Systemowe Klienta – Są to dane generowane przez system i dotyczą każdego z klienta. Są to takie dane jak: składka, ID, numer konta klienta, raport, umowa oraz rodzaj jego ubezpieczenia.

Dane Ubezpieczenia Klienta – Są zależne od rodzaju ubezpieczenia. Mogą być to dane dotyczące Ubezpieczenia na życie, Ubezpieczenia auta lub Ubezpieczenia mieszkania i domu.

Agent Ubezpieczeniowy – Osoba zarejestrowana do systemu z uprawnieniami agenta ubezpieczeniowego. Zakłada konta nowym klientom oraz edytuje dane obecnym. Tworzy umowy z klientem. Przegląda informację na temat zdarzeń zgłoszonych przez klienta.

Konsultant telefoniczny – Osoba zarejestrowana do systemu z uprawnieniami Konsultanta telefonicznego. Zakłada konta nowym klientom oraz edytuje dane obecnym. Tworzy umowy z klientem. Przegląda informację na temat zdarzeń zgłoszonych przez klienta. Umawia spotkania z agentem ubezpieczeniowym.

Specjalista do spraw ubezpieczeń na życie - Osoba zarejestrowana do systemu z uprawnieniami specjalisty do spraw ubezpieczeń na życie. Analizuje zgłoszenia, które zostały zgłoszone przez klienta i dotyczą ubezpieczenia na życie, w celu ich w rozwiązania. Przyznaje odszkodowanie i należną rekompensatę poszkodowanemu.

Specjalista do spraw ubezpieczeń domu – Osoba zarejestrowana do systemu z uprawnieniami specjalisty do spraw ubezpieczeń domu. Analizuje zgłoszenia które zostały zgłoszone przez klienta i dotyczą ubezpieczenia domu , w celu ich w rozwiązania. Przyznaje odszkodowanie i należną rekompensatę poszkodowanemu.

Specjalista do spraw ubezpieczeń samochodu - Osoba zarejestrowana do systemu z uprawnieniami specjalisty do spraw ubezpieczeń samochodu. Analizuje zgłoszenia, które zostały zgłoszone przez klienta i dotyczą ubezpieczenia samochodu, w celu ich w rozwiązania. Przyznaje odszkodowanie i należną rekompensatę poszkodowanemu.

Rzeczoznawca - Osoba zarejestrowana do systemu z uprawnieniami rzeczoznawcy. Analizuje zlecenia, które zostały do niego przypisane. Wykonuje wycenę i wynik zapisuję w systemie.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Administrator - Osoba, która obsługuje system od strony bazy danych. Dodanie użytkowników z odpowiednimi uprawnieniami.

Zalogowanie do sytemu – Podanie przez Pracownika Ubezpieczalni jego Identyfikatora oraz Hasła.

Przeglądanie ofert firmy - Lista ofert z możliwością filtrowania po takich parametrach jak: rodzaj ubezpieczenia, długość, kwota. Listy te będą miały możliwość sortowania po długości oraz cenie ubezpieczenia.

Umawianie spotkania z konsultantem telefonicznym - Udostępnienie formularza, w którym uzupełnia się dane identyfikujące osobę zainteresowaną kontaktem. Wymaganymi polami powinny być imię, nazwisko, rodzaj ubezpieczenia, telefon kontaktowy, mail oraz preferowane godziny kontaktu.

Zakładanie konta klientowi - Panel tworzenia konta nowemu klientowi, w którym jest dostępny formularz do uzupełnienia przez osobę tworzącą użytkownika.

Przedłużanie/zawieranie umowy ubezpieczeniowej - Spójny panel w profilu klienta, w którym uzupełnia się wymagane dane do zawarcia umowy. Możliwość ustawienia indywidualnej ceny oraz propozycji rozłożenia płatności na raty.

Dokonywanie płatności w systemie - W momencie, gdy osoba upoważniona wprowadzi do systemu umowę automatycznie powinna udostępnić się dla klienta możliwość płatności internetowej w jego profilu. Użytkownik powinien mieć możliwość płatności blik, przelewem bankowym lub kartą.

Zgłaszanie zdarzenia - Możliwość dodawania w profilu klienta zgłoszenia z odpowiednią kategorią i opisem czego dotyczy szkoda. Przygotowanie do tego odpowiedniego formularza dopasowującego się do wybranej kategorii zgłoszenia.

Przeglądanie zgłoszeń klienta - Wyszukiwarka konkretnych zgłoszeń z wyborem zakresu dat, ceny odszkodowania oraz rodzaju ubezpieczenia.

Umawianie spotkania z agentem ubezpieczeniowym - Udostępniony kalendarz z zaznaczonymi niedostępnymi godzinami agentów ubezpieczeniowych i możliwością dodania do niego nowego spotkania.

Rozwiązywanie zgłoszeń klientów - Lista zgłoszeń na koncie specjalisty, które są do niego przypisane z odpowiednimi statusami. Możliwość przejrzenia ich opisu oraz dołączonych dokumentów. System zatwierdzenia lub odrzucenia zgłoszenia. Po rozstrzygnięciu sprawy informacja do klienta o statusie zgłoszenia.

Umawianie spotkań z rzeczoznawcą - Udostępniony kalendarz z zaznaczonymi niedostępnymi godzinami rzeczoznawców i możliwością dodania do kalendarza nowego spotkania.

Przeprowadzanie wyceny - Zaimplementowanie profilu rzeczoznawcy, w którym będzie mieć podgląd przypisanych do siebie spraw. Po wejściu w sprawę możliwe powinno być uzupełnienie danych na temat wyceny.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

1.19. PSU_B5 Karty CRC projekt UBEZPIECZALNIA

W Kartach CRC przedstawiono 9 klas wraz z odpowiedzialnością i współpracownikami.

Ubezpieczenie	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ przechowywanie danych klienta dotyczące ubezpieczenia i wprowadzanych przez Pracownika Ubezpieczalni ✓ zawiera dane tylko dotyczące wybranego rodzaju ubezpieczenia 	Klient, Pracownik Ubezpieczalni, Dane Klienta, Ubezpieczenie na życie, Ubezpieczenie auta, Ubezpieczenie mieszkania i domu, Klient

Pracodawca	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ generowanie numerów identyfikacyjnych i Hasel dla Pracownika Ubezpieczalni 	System, Pracownik Ubezpieczalni

Pracownik Ubezpieczalni	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ zarządzanie danymi klienta ✓ wprowadzanie danych klienta ✓ wybór rodzaju ubezpieczenia dla klienta ✓ logowanie do systemu 	Klient, Ubezpieczenie, System

Rysunek 6 Karty CRC przedstawiający Ubezpieczenie, Pracodawcę i Pracownika Ubezpieczalni

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Klient	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ podawanie Danych Klienta Pracownikowi Ubezpieczalni ✓ wybór rodzaju ubezpieczenia ✓ zatwierdzanie danych dotyczących ubezpieczenia 	Dane Klienta, Pracownik Ubezpieczalni, Ubezpieczenie

System	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ generowanie danych Klienta dotyczących systemu ✓ wprowadzanie danych ✓ modyfikacja danych 	Dane Klienta, Pracownik Ubezpieczalni, Ubezpieczenie

Dane Klienta	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ przechowywanie danych Klienta indywidualnych ✓ przechowywanie danych dotyczących ubezpieczenia ✓ przechowywanie danych systemowych 	Klient, Ubezpieczenie, System

Rysunek 7 Karty CRC przedstawiające Klienta, System oraz Dane Klienta

Ubezpieczenie na życie	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ przechowywanie danych klienta dotyczących ubezpieczenia na życie 	Ubezpieczenie

Ubezpieczenie auta	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ przechowywanie danych klienta dotyczących ubezpieczenia auta 	Ubezpieczenie

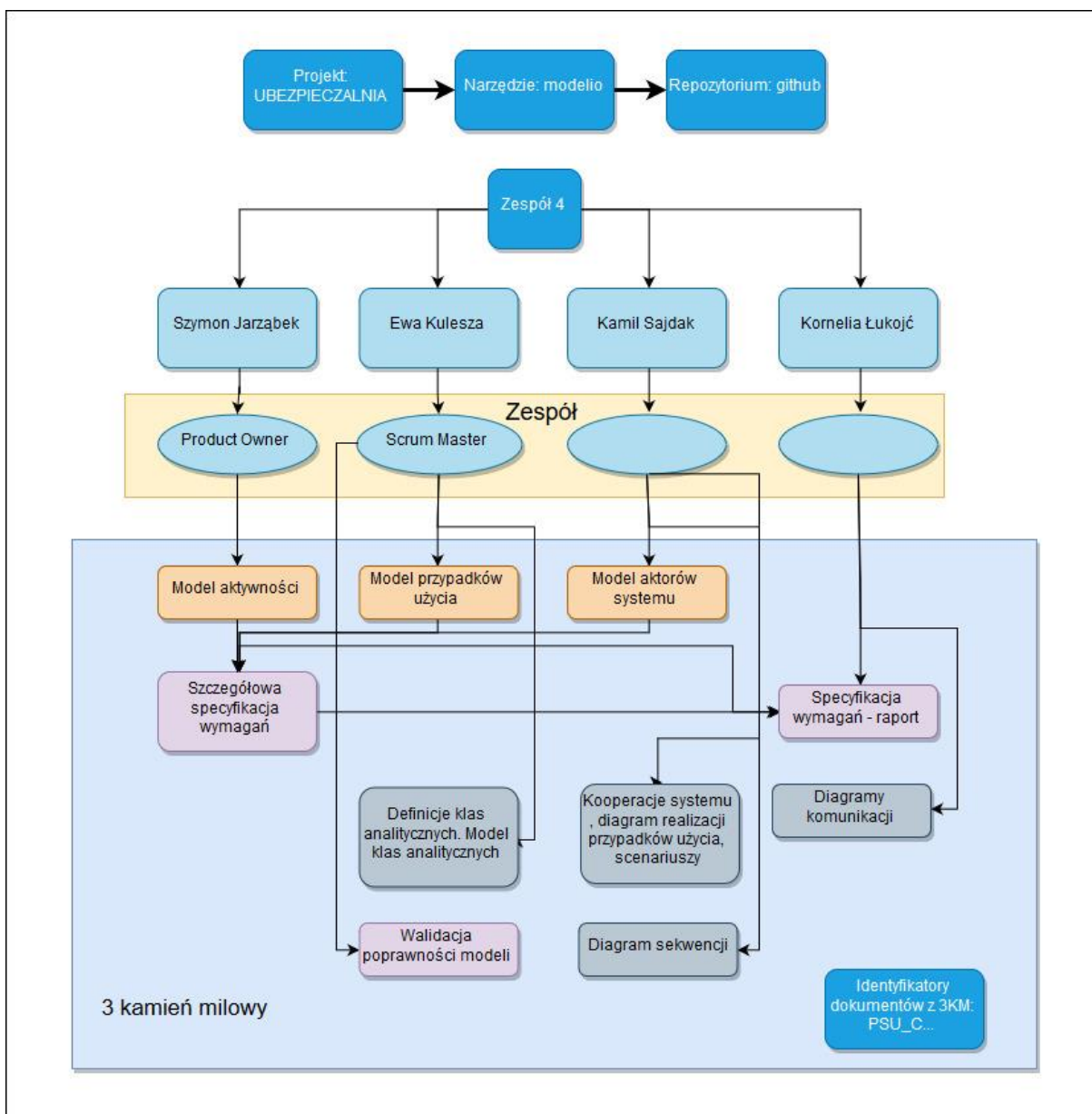
Ubezpieczenie mieszkania i domu	
Odpowiedzialności	Współpracownicy
<ul style="list-style-type: none"> ✓ przechowywanie danych klienta dotyczących ubezpieczenia mieszkania i domu 	Ubezpieczenie

Rysunek 8 Karty CRC przedstawiający Ubezpieczenie na życie, Ubezpieczenie auta oraz Ubezpieczenie mieszkania i domu.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

2. 3 Kamień milowy - Modele wizualne, statyki i dynamiki systemu.

W tej części przedstawiono modele wizualny, statyki i dynamiki systemu, które zostały wykonane w etapie trzecim projektu UBEZPIECZALNIA. Dokumenty zostały oddane 17.04.2019r, przed harmonogramowym terminem oddania. Dla tego etapu wykonano dwa kompletne sprinty.

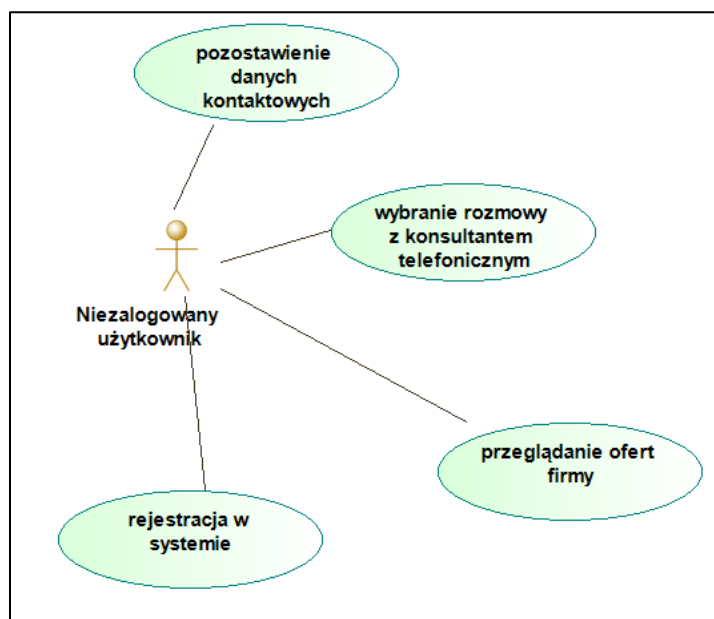


Rysunek 9 Organizacja 3 kamienia milowego

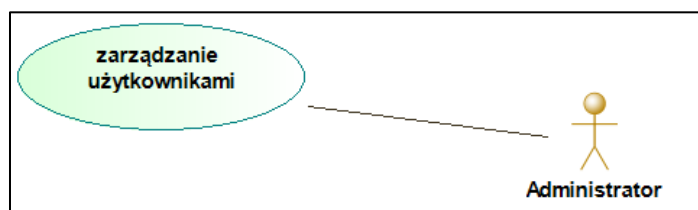
2.1. PSU_C1 Model przypadków użycia

Poniżej przedstawiono fragmenty dokumentu PSU_C1 - Model przypadków użycia. Wszystkie pięć fragmentów przedstawiają pełny Model przypadków użycia.

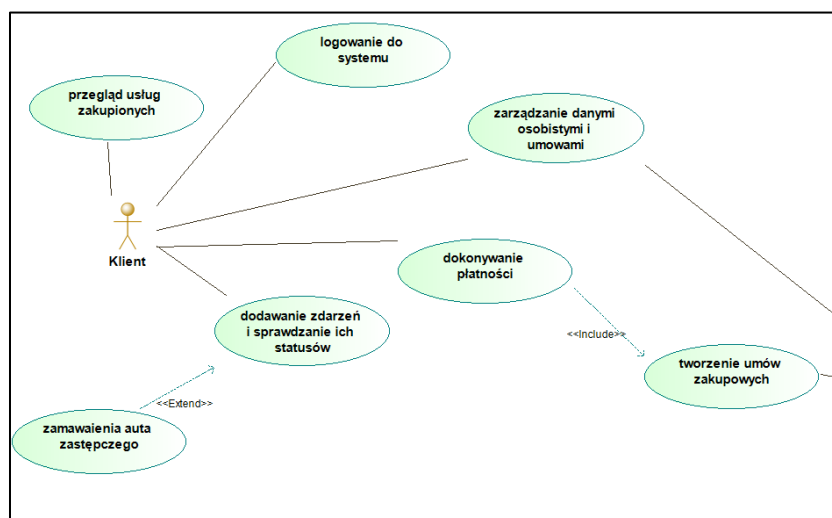
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 10 Model przypadków użycia dotyczący niezalogowanych użytkowników.

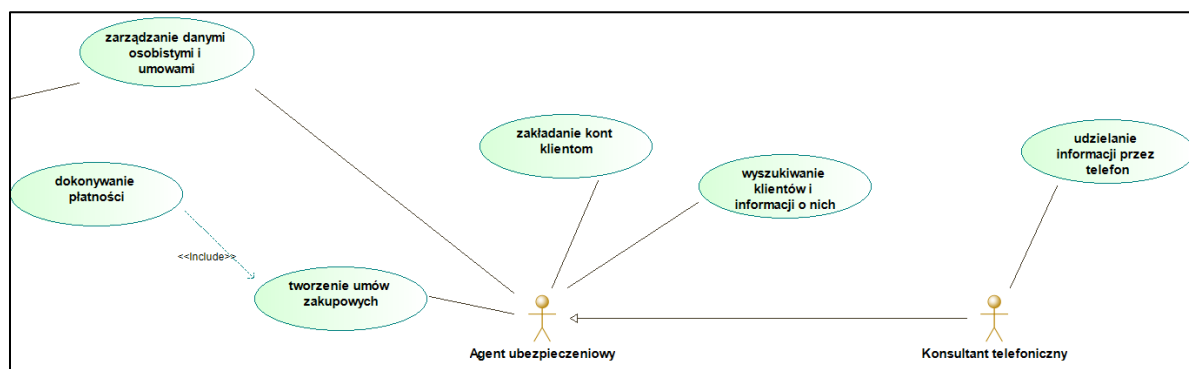


Rysunek 11 Model przypadków użycia dotyczący niezalogowanych użytkowników.

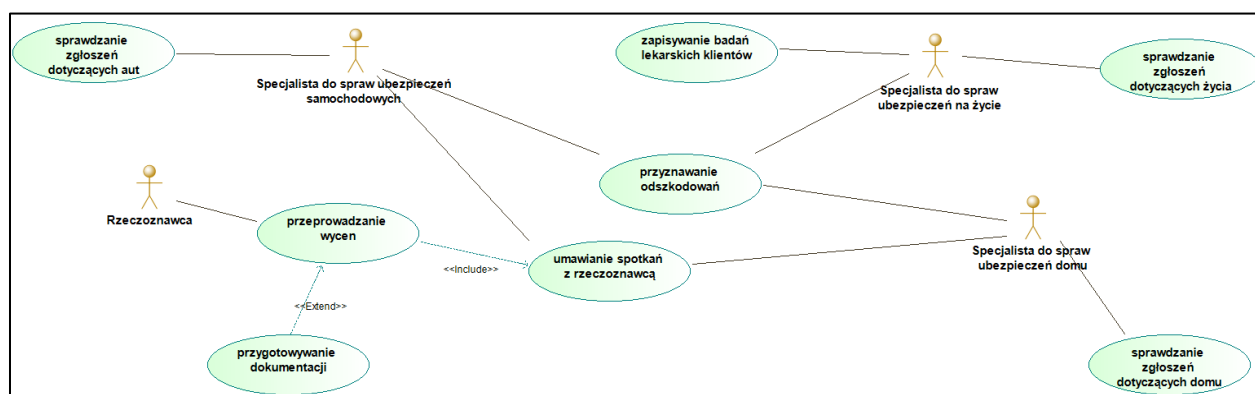


Rysunek 12 Model przypadków użycia dotyczący klienta.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 13 Model przypadków użycia dotyczący Agenta ubezpieczeniowego oraz konsultanta telefonicznego.

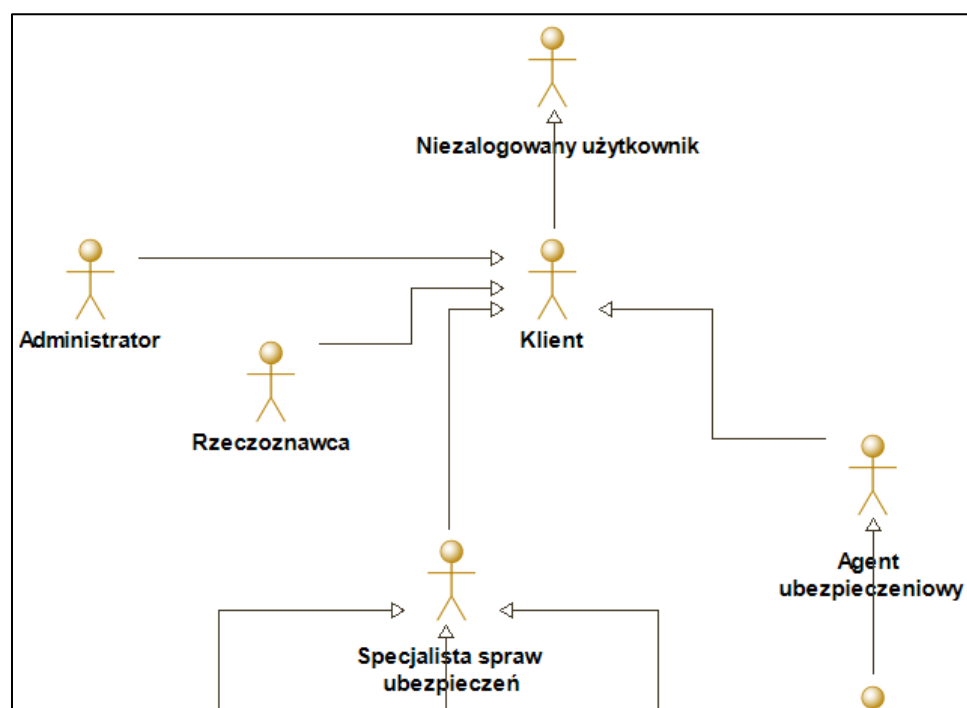


Rysunek 14 Model przypadków użycia dotyczących Specjalistów do spraw ubezpieczeń samochodowych, do spraw ubezpieczeń na życie oraz do spraw ubezpieczeń domu i Rzecznawcy.

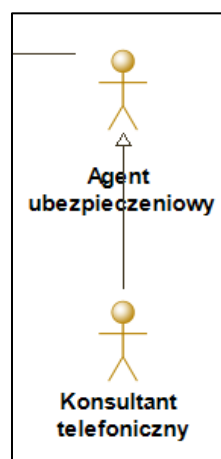
2.2. PSU_C2 Model aktorów systemu

Poniżej przedstawiono fragmenty diagramu aktorów systemu z dokumentu PSU_C2 - Model aktorów systemu. W systemie wyróżniono dziesięciu aktorów.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

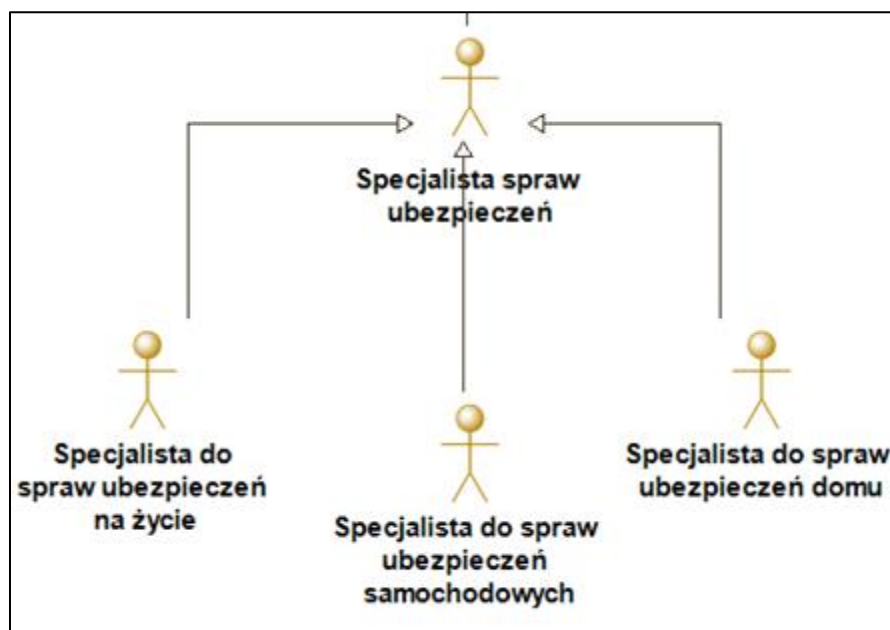


Rysunek 15 Model aktorów systemu pokazujący kluczowych aktorów.



Rysunek 16 Model aktorów przedstawiający Konsultanta telefonicznego, który połączony jest relacją generalizacji z Agentem ubezpieczeniowym.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

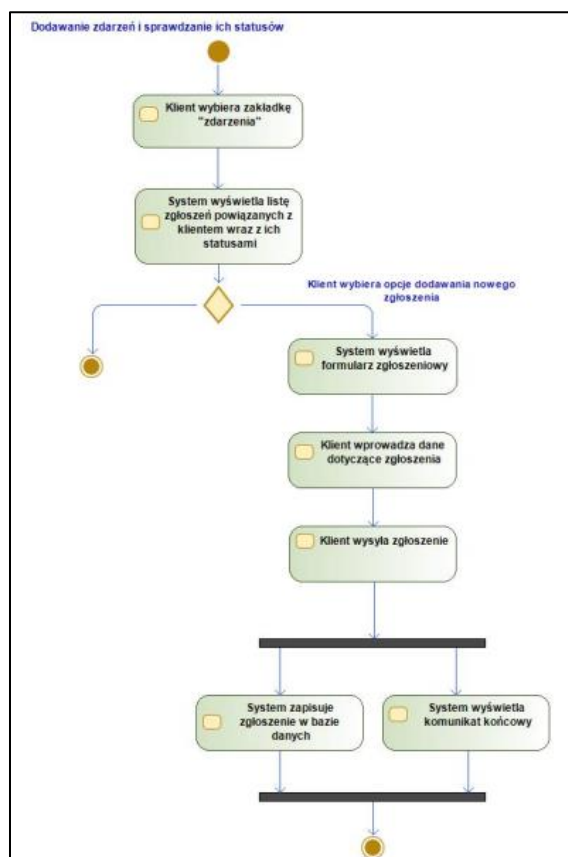


Rysunek 17 Model aktorów systemu przedstawiający Specjalistów do spraw ubezpieczeń.

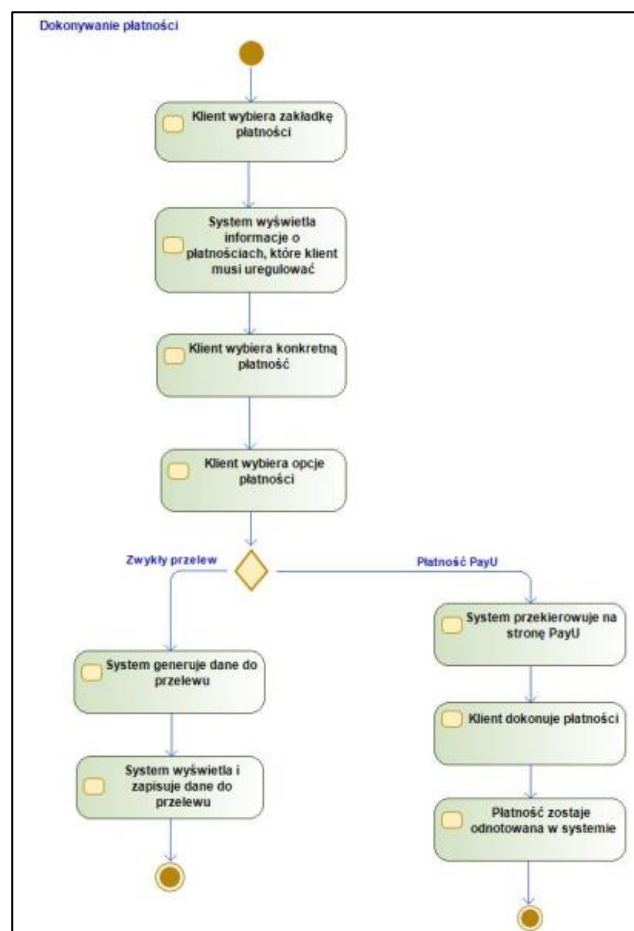
2.3. PSU_C3 Model aktywności

Dla systemu UBEZPIECZALNIA stworzono model aktywności, który składa się z 23 diagramów aktywności.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

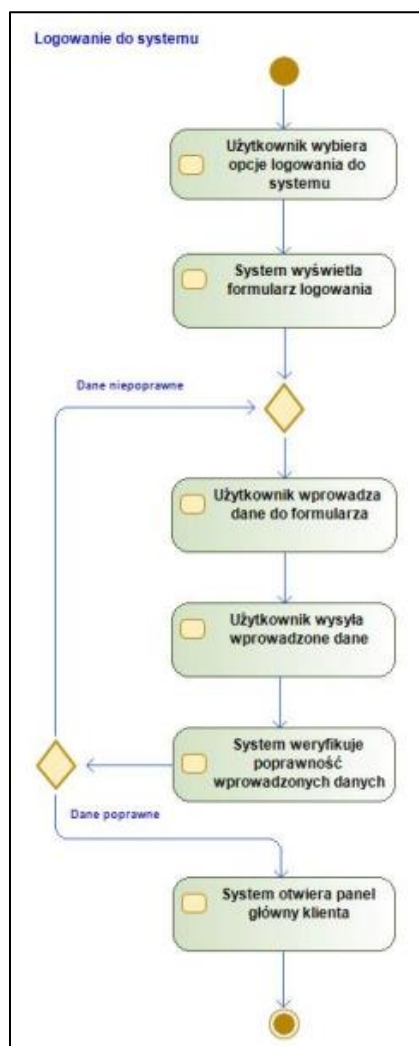


Rysunek 18 Diagram aktywności dotyczący Dodawania zdarzeń i sprawdzania ich statusów

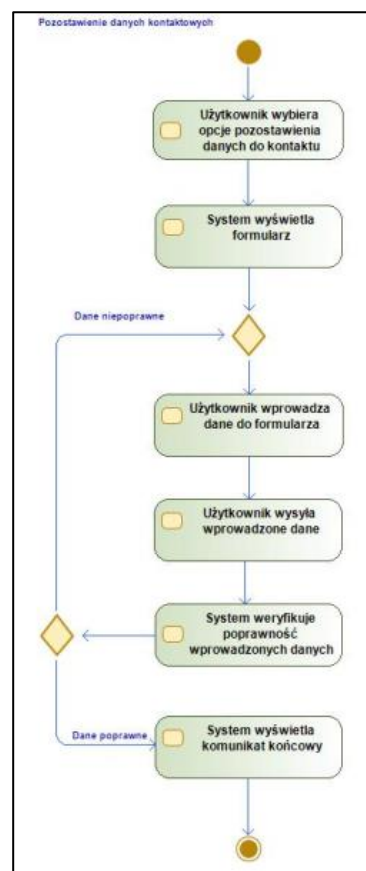


Rysunek 19 Diagram aktywności dotyczący dokonywania płatności

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

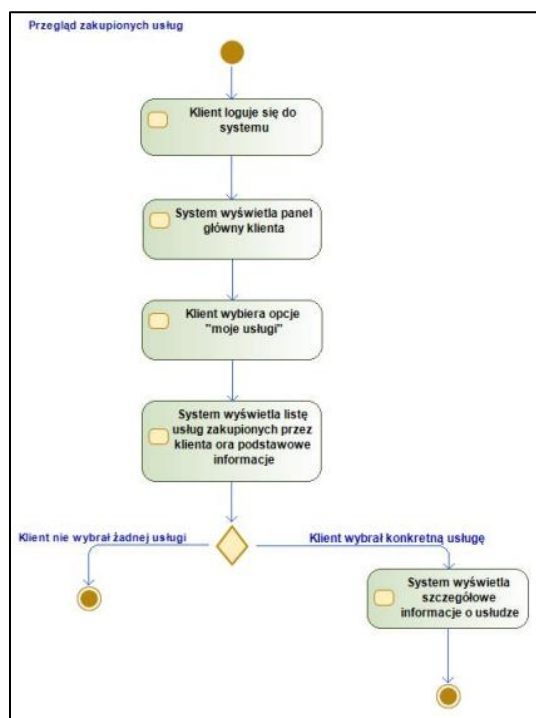


Rysunek 20 Diagram aktywności dotyczący logowania do systemu

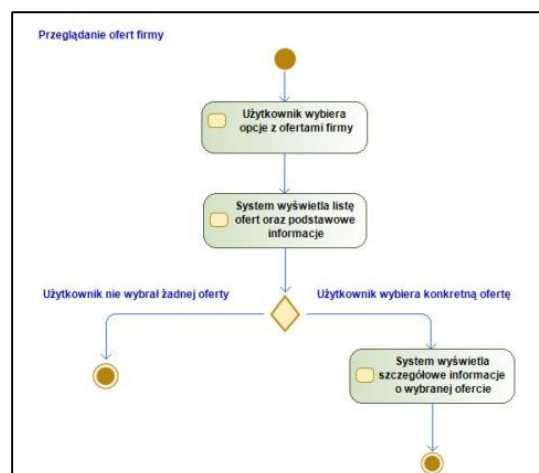


Rysunek 21 Diagram aktywności dotyczący Pozostawiania danych kontaktowych

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

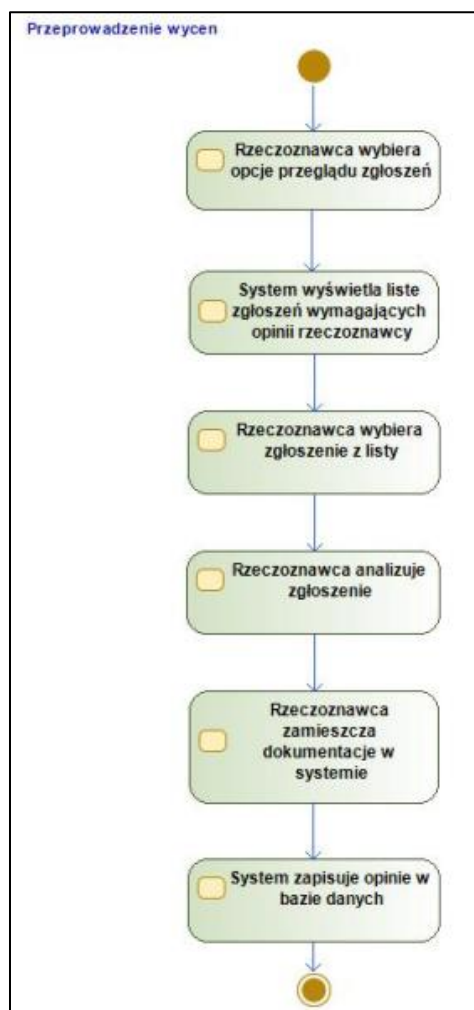


Rysunek 22 Diagram aktywności dotyczący Przeglądu zakupionych usług

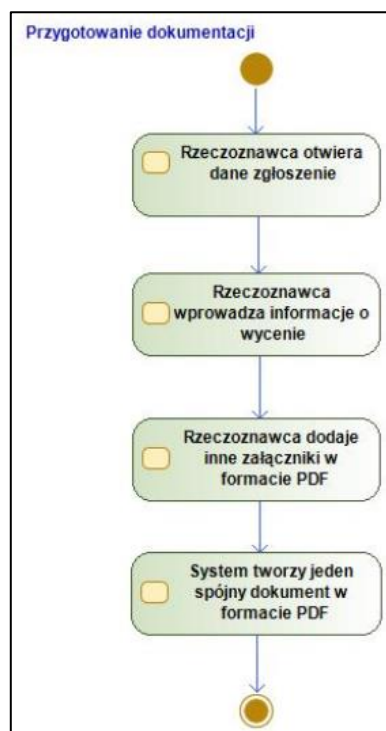


Rysunek 23 Diagram aktywności dotyczący Przeglądania ofert firmy

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

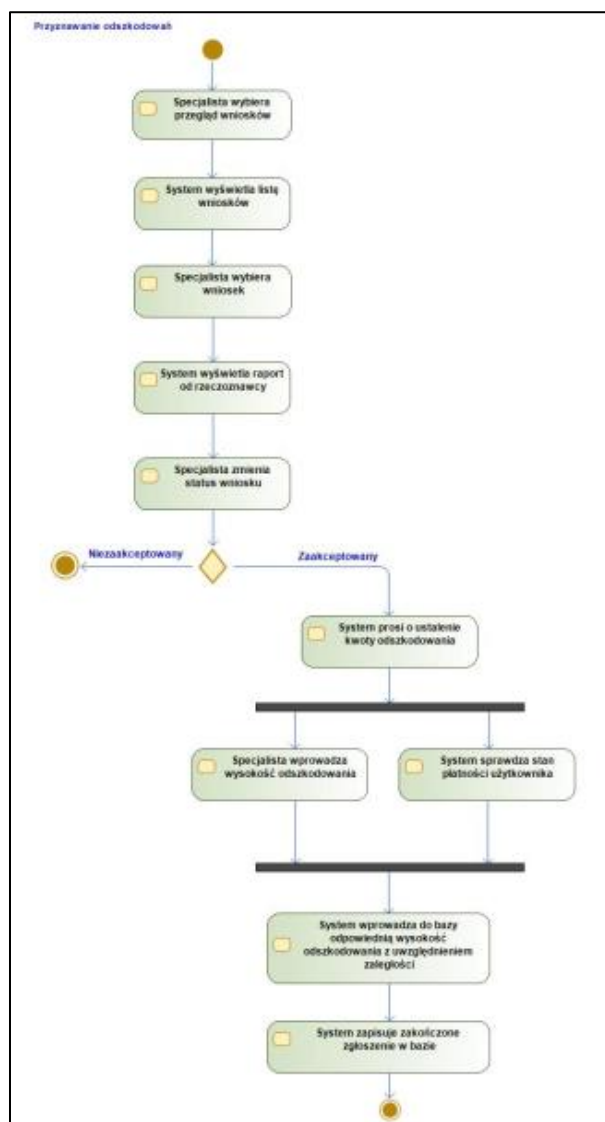


Rysunek 24 Diagram aktywności dotyczący Przeprowadzenia wycen

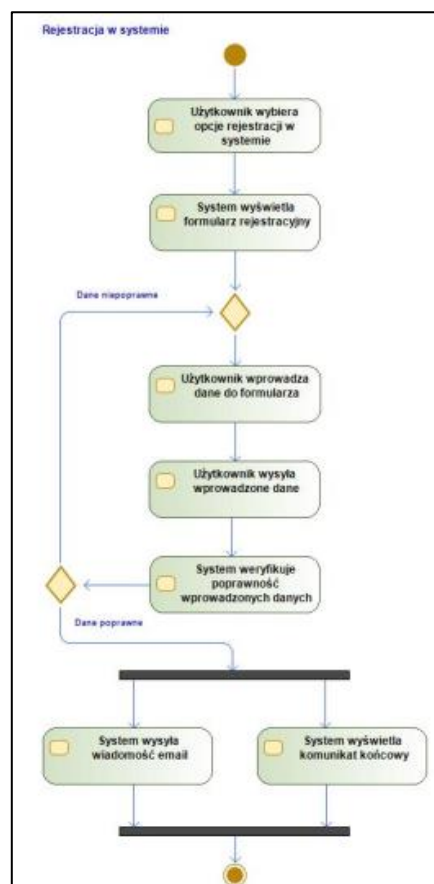


Rysunek 25 Diagram aktywności dotyczący Przygotowania dokumentacji

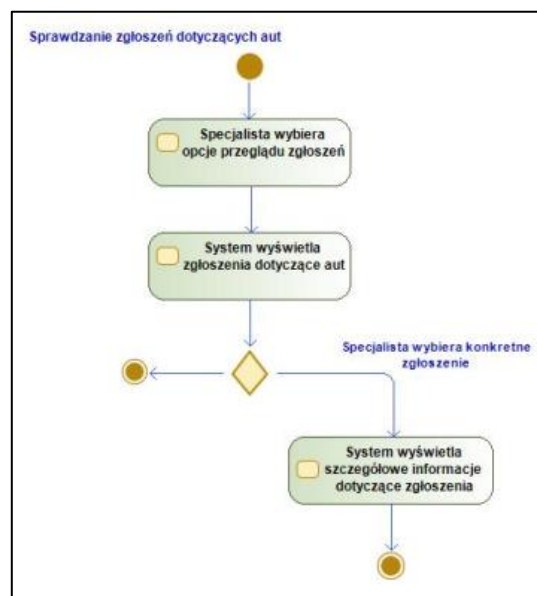
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 26 Diagram aktywności dotyczący Przyznawania odszkodowań

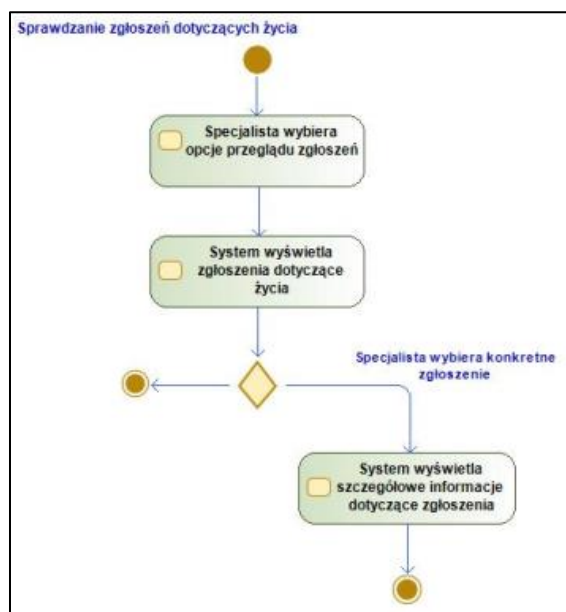


Rysunek 27 Diagram aktywności dotyczący Rejestracji w systemie

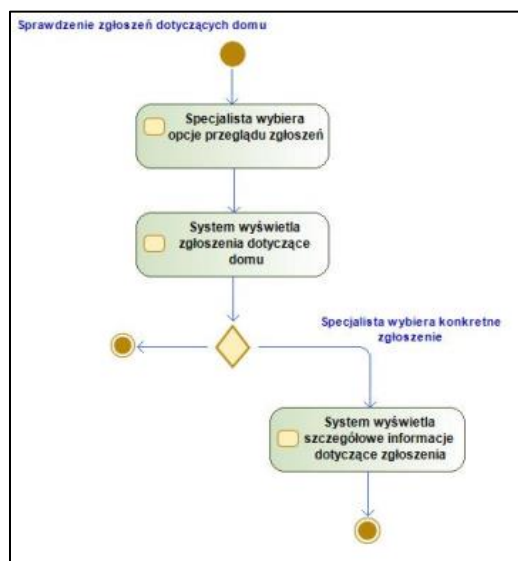


Rysunek 28 Diagram aktywności dotyczący Sprawdzania zgłoszeń dotyczących aut

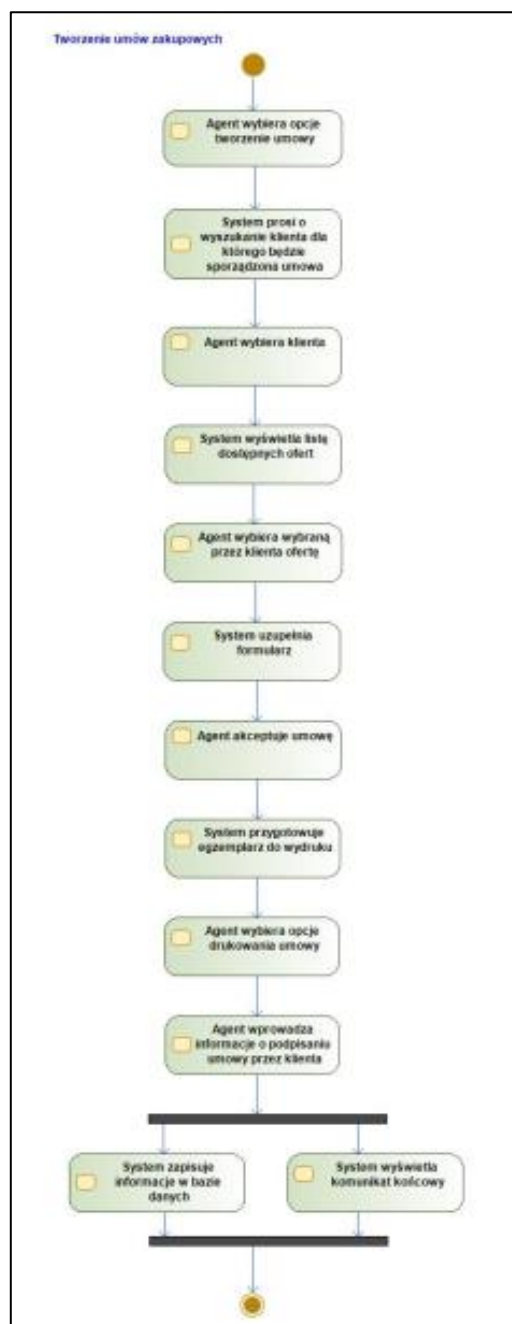
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 29 Diagram aktywności dotyczący Sprawozdania zgłoszeń dotyczących życia

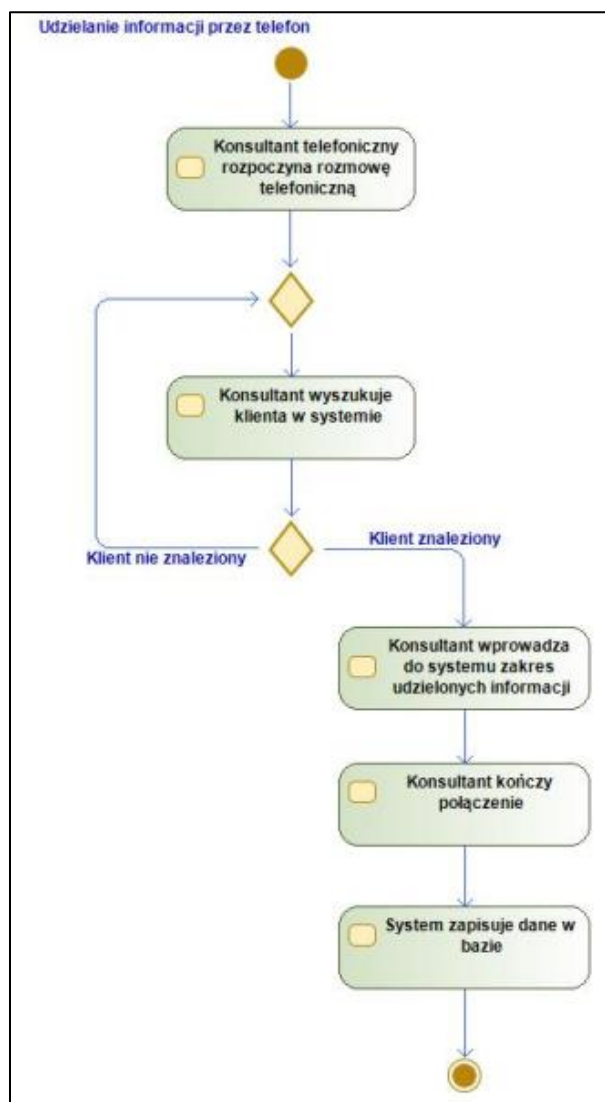


Rysunek 30 Diagram aktywności dotyczący Sprawdzenie zgłoszeń dotyczących domu

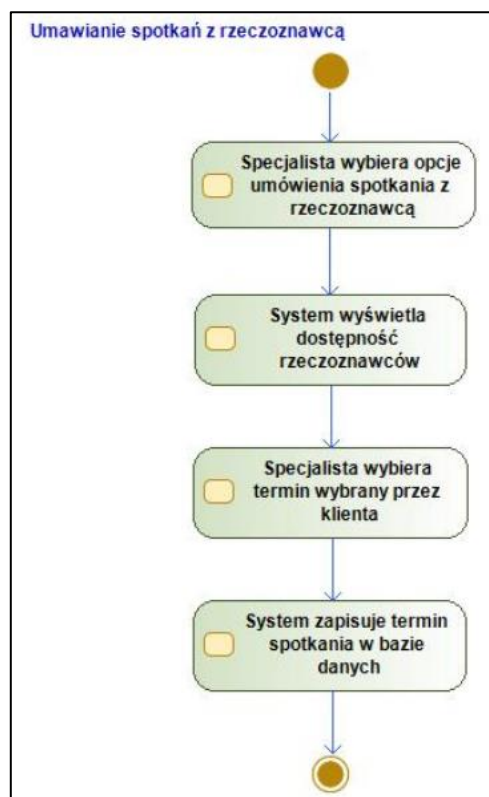


Rysunek 31 Diagram aktywności dotyczący Tworzenia umów zakupowych

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

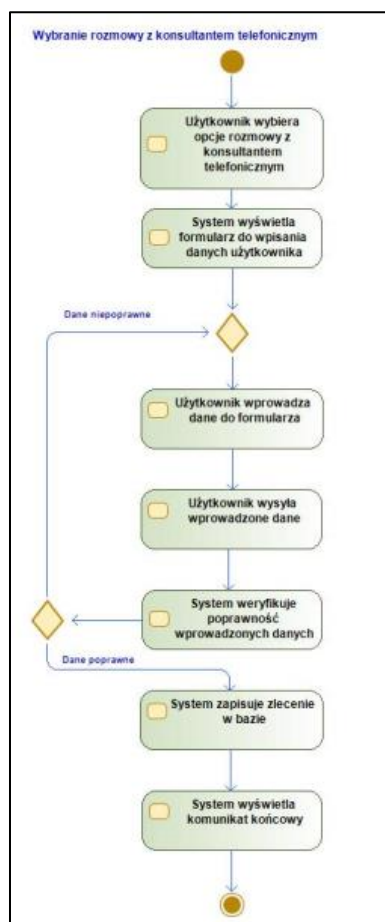


Rysunek 32 Diagram aktywności dotyczący Udzielania informacji przez telefon

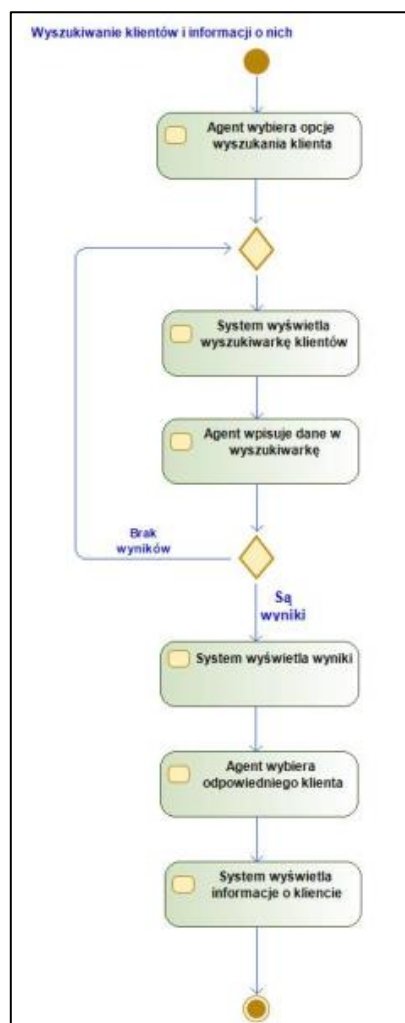


Rysunek 33 Diagram aktywności dotyczący Umawiania spotkań z rzeczoznawcą

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

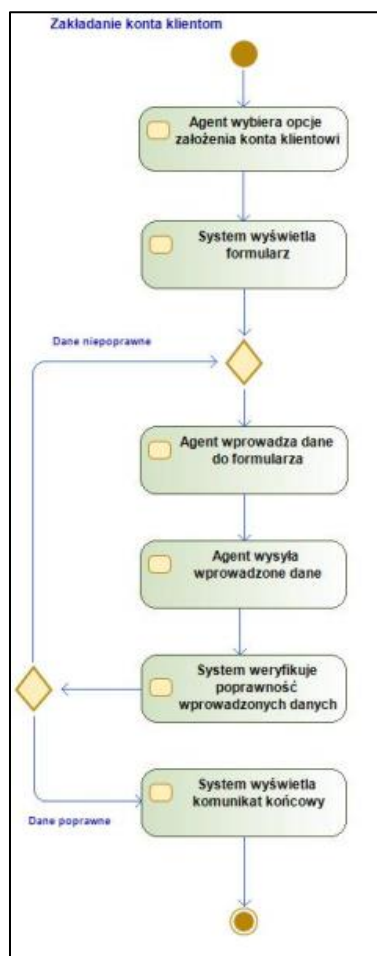


Rysunek 34 Diagram aktywności dotyczący Wybrania rozmowy z konsultantem telefonicznym.

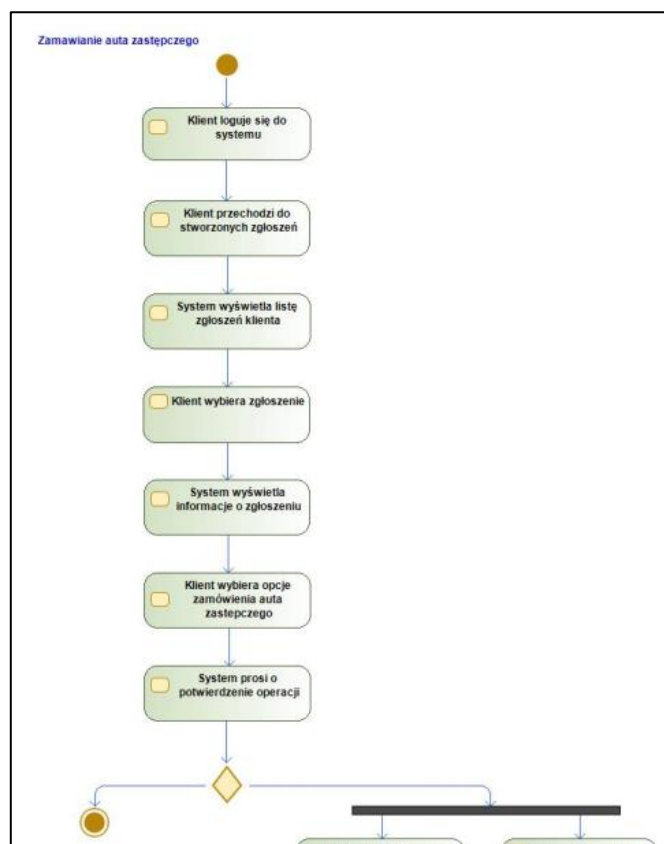


Rysunek 35 Diagram aktywności dotyczący Wyszukiwania klientów i informacji o nich

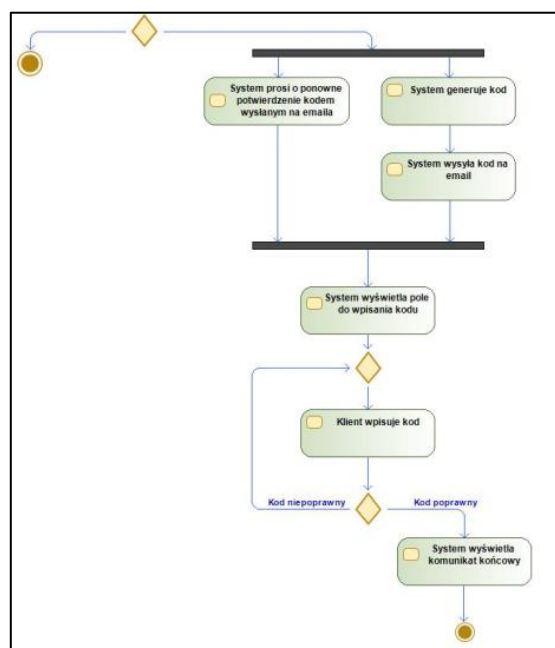
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 36 Diagram aktywności dotyczący Zakładania konta klientom

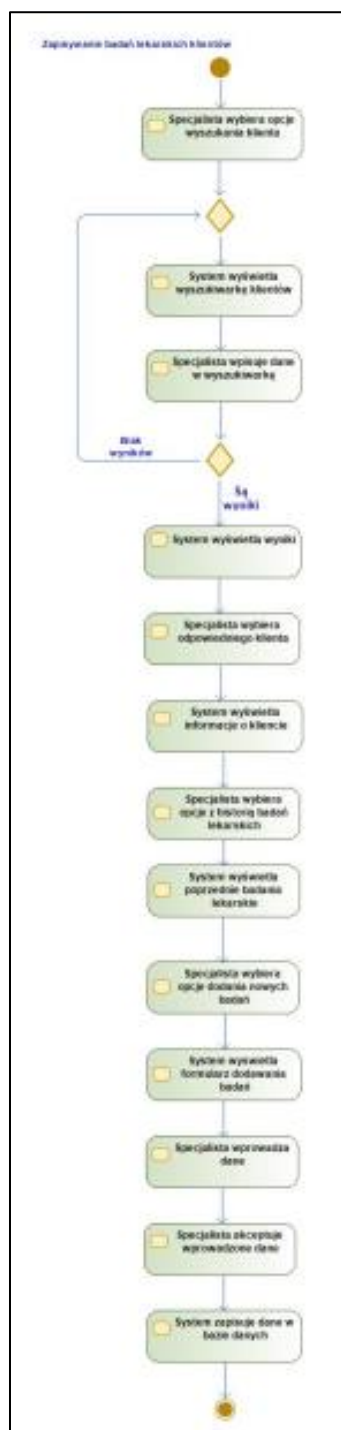


Rysunek 37 Diagram aktywności dotyczący Zamawiania auta zastępczego - część 1

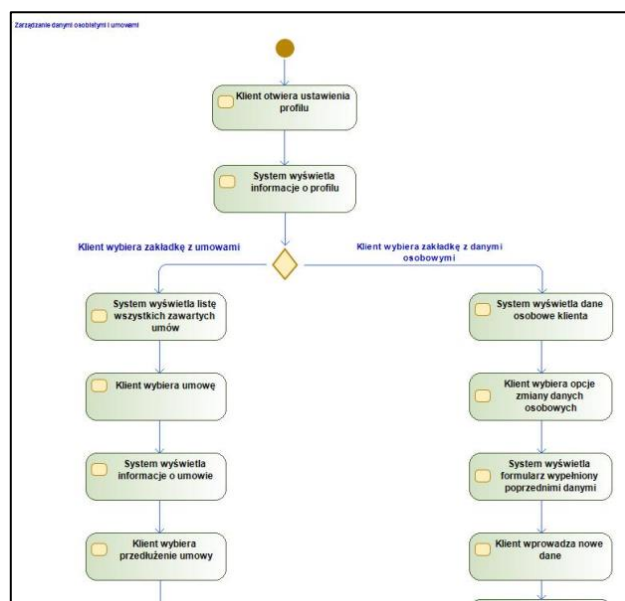


Rysunek 38 Diagram aktywności dotyczący Zamawiania auta zastępczego - część 2

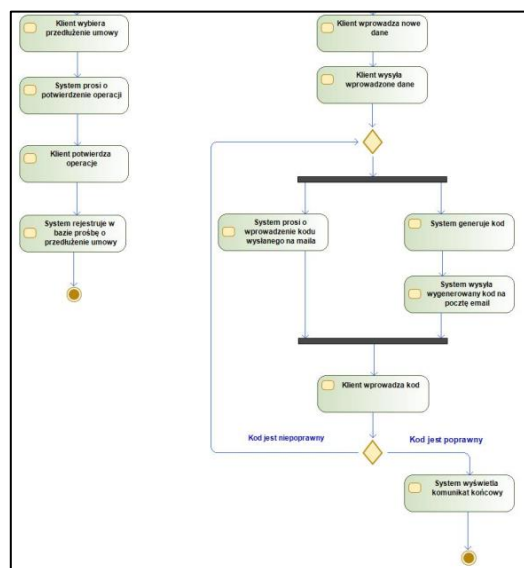
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 39 Diagram aktywności dotyczący Zapisywania badań lekarskich klientów



Rysunek 40 Diagram aktywności dotyczący Zarządzania danymi osobowymi i umowami - część 1



Rysunek 41 Diagram aktywności dotyczący Zarządzania danymi osobowymi i umowami - część 2

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 42 Diagram aktywności dotyczący Zarządzania użytkownikami

2.4. PSU_C4_1/2/3/4 Szczegółowa specyfikacja wymagań dla kluczowych przypadków użycia

Dla systemu UBEZPIECZALNIA przeprowadzono szczegółową specyfikację. Poniżej znajduje się stworzona ona dla czterech kluczowych przypadków użycia w czterech różnych stylach: formalnym, nieformalnym, stylu RUP oraz tabeli jednokolumnowej.

Identyfikator	Styl	Nazwa
1A	Nieformalny	Przeglądanie ofert firmy
1B	Formalny	Dokonywanie płatności
1C	Styl RUP	Rejestracja użytkownika w systemie
1D	Tabela jednokolumnowa	Zamawianie auta zastępczego

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

<p align="center">Nieformalna szczegółowa specyfikacja wymagań</p> <p>Nazwa: Przeglądanie ofert firmy</p> <p>Identyfikator: 1A</p> <p>Podstawowy przebieg przypadku użycia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik systemu wybiera opcje z ofertami firmy. 2. System wyświetla listę ofert oraz podstawowe informacje. 3. Użytkownik systemu wybiera konkretną ofertę. 4. System wyświetla informacje o ofercie. <p>Alternatywny przebieg przypadku użycia:</p> <p>[1-2] jak w podstawowym przebiegu przypadku użycia</p> <p>3a. Użytkownik nie wybiera żadnej oferty.</p> <p>[Koniec]</p>

Rysunek 43 Nieformalna szczegółowa specyfikacja wymagań dla 1A.

<p align="center">Formalna szczegółowa specyfikacja wymagań</p> <p>Identyfikator: 1B</p> <p>Nazwa: Dokonywanie płatności</p> <p>Opis: Użytkownik systemu ma mieć możliwość dokonywania płatności w zakresie danej umowy. Ma mieć możliwość zapłacenia kilku rachunków w przód.</p> <p>Główny aktor: Klient</p> <p>Warunki początkowe: Klient jest zalogowany do systemu</p> <p>Warunki końcowe: Płatność została odnotowana w systemie</p> <p>Scenariusz główny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klient wybiera opcję <u>Płatności</u> 2. System wyświetla informacje o płatnościach, które klient musi uregulować 3. Klient wybiera konkretną płatność 4. Klient wybiera opcje płatności 5. System generuje dane do przelewu 6. System wyświetla i zapisuje dane do przelewu. <p>Scenariusz alternatywny:</p> <p>[1-6] jak w podstawowym przebiegu przypadku użycia</p> <p>5a. System przekierowuje na stronę PayU</p> <p>6a. Klient dokonuje płatności</p> <p>7a. Płatność zostaje odnotowana w systemie.</p>
--

Rysunek 44 Formalna szczegółowa specyfikacja wymagań dla 1B – część 1

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Częstotliwość użycia: Wielokrotnie każdego dnia

Status: Oczekuje na wykonanie

Właściciel: Szymon Jarząbek

Priorytet: P1- Wysoki

Rysunek 45 Formalna szczegółowa specyfikacja wymagań dla 1B – część 2

Szczegółowa specyfikacja wymagań w stylu RUP

Initial Use Case Form

Use Case ID	1C
Use Case	Rejestracja użytkownika w systemie.
Elaboration	Założenie konta umożliwiające pełne korzystanie z systemu.
Actors	Użytkownik systemu, System
Description	Użytkownik systemu chce korzystać z systemu. Aby tego dokonać musi zarejestrować się w systemie.
Priority	Wysoki

Base Use Case Form

Use Case ID	1C
Use Case	Rejestracja użytkownika w systemie.
Elaboration	Założenie konta umożliwiające pełne korzystanie z systemu.
Actors	Użytkownik systemu, System
Description	Użytkownik systemu chce korzystać z systemu. Aby tego dokonać musi zarejestrować się w systemie.
Pre-conditions	Użytkownik nie posiada jeszcze konta
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik wybiera opcję rejestracji w systemie 2. System wyświetla formularz rejestracyjny 3. Użytkownik wprowadza dane do formularza 4. Użytkownik wysyła wprowadzone dane 5. System weryfikuje poprawność wprowadzonych danych 6. System wysyła wiadomość email. 7. System wyświetla komunikat końcowy.

Rysunek 46 Szczegółowa specyfikacja wymagań w stylu RUP dla 1C – część 1

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Post-conditions	Użytkownik zarejestrowany w systemie
Alternative Flows	[formularz rejestracyjny jest błędny] 7a. System wyświetla komunikat błędnego formularza złożenia oferty 8a. Powrót do punktu 3 scenariusza głównego
Priority	Wysoki
Non-Functional Requirements	
Assumptions	
Outstanding Issues	
Source	

Rysunek 47 Szczegółowa specyfikacja wymagań w stylu RUP dla 1C – część 2

Jednokolumnowa szczegółowa specyfikacja wymagań	
Nazwa	Zamawianie auta zastępczego
Identyfikator	1D
Opis	Użytkownik systemu ma mieć możliwość zamówienia auta zastępczego. Ma mieć możliwość wykonania tego dla każdego zgłoszenia, do którego jest przypisany
Główny aktor	Klient
Warunki początkowe	Klient jest zalogowany do systemu.
Warunki końcowe	Zlecenie zamówienia auta zastępczego zostaje zapisane w systemie

Rysunek 48 Jednokolumnowa szczegółowa specyfikacja wymagań dla 1D - część 1

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Scenariusz główny
1. Klient przechodzi do zakładki zgłoszenia.
2. System wyświetla listę zgłoszeń klienta.
3. Klient wybiera zgłoszenie.
4. System wyświetla informacje o zgłoszeniu.
5. Klient wybiera opcje zamówienia auta zastępczego.
6. System prosi o potwierdzenie operacji.
7. System generuje kod.
8. System wysła kod na email.
9. System prosi o ponowne potwierdzenie kodem wysłanym na emaila.
10. System wyświetla pole do wpisania kodu.
11. Klient wpisuje kod.
12. System wyświetla komunikat końcowy.
Scenariusz alternatywny
1. [1-2] w scenariuszu głównym
2. [Klient nie posiada przypisanych zgłoszeń] Koniec
3. [Kod wpisany jest błędny] Powrót do punktu 11 scenariusza głównego

Rysunek 49 Jednokolumnowa szczegółowa specyfikacja wymagań dla 1D - część 2

2.5. PSU_C5 Specyfikacja wymagań projekt UBEZPIECZALNIA

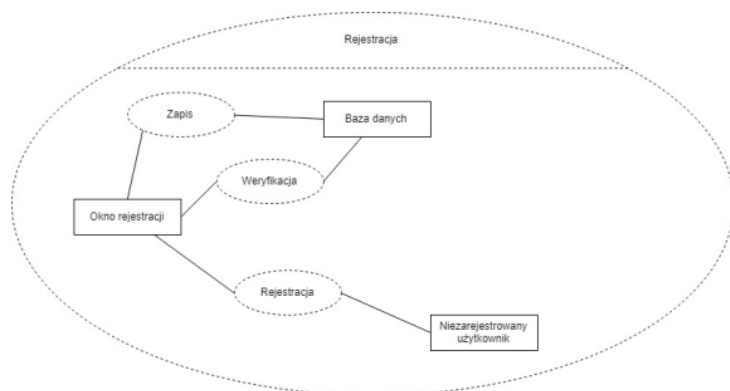
Specyfikacja wymagań projektu UBEZPIECZALNIA to dokument formalny, który zawiera 31 stron A4. Przedstawia wyniki analizy zawierającej model przypadków użycia, model aktorów systemu, model aktywności oraz szczegółowe specyfikacje wymagań dla czterech kluczowych przypadków użycia, które sporządzono w formie raportu. Niniejszy dokument pokrywa w całości treść tego dokumentu, który wykonano na potrzeby etapu trzeciego projektu.

2.6. PSU_C6 - Kooperacje systemu , diagram realizacji przypadków użycia. Opracowanie scenariuszy

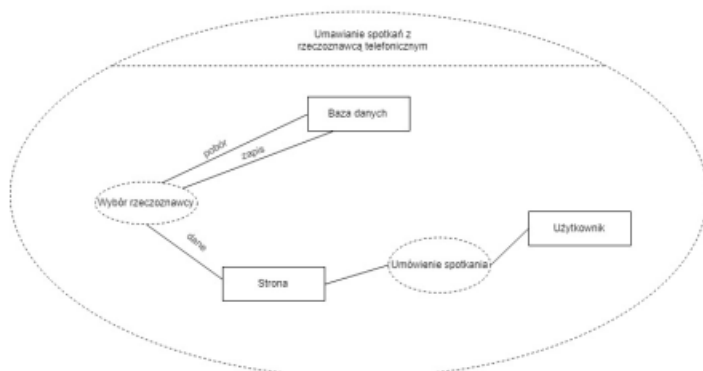
2.7. Diagramy kooperacji systemu

Wykonano 16 diagramów kooperacji.

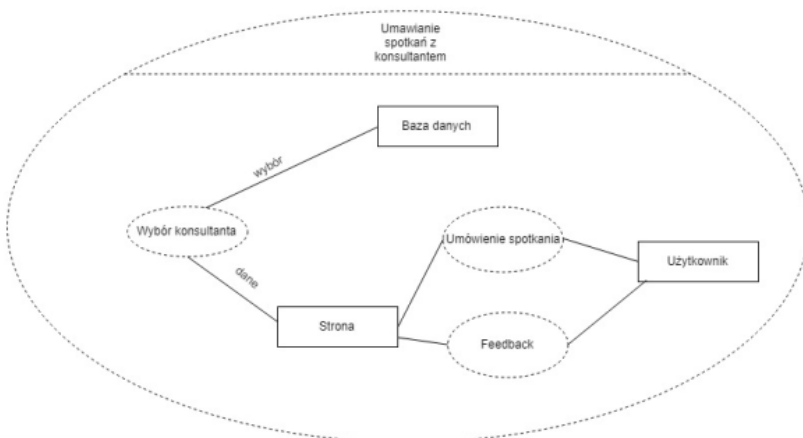
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 50 Diagram kooperacji dotyczący rejestracji.

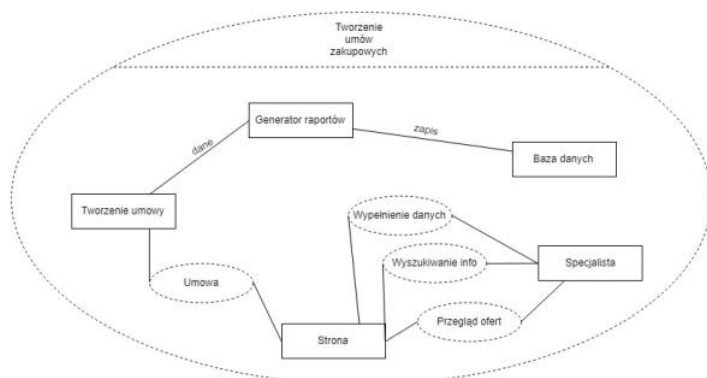


Rysunek 51 Diagram kooperacji dotyczący umawiania spotkań z rzeczoznawcą telefonicznym.

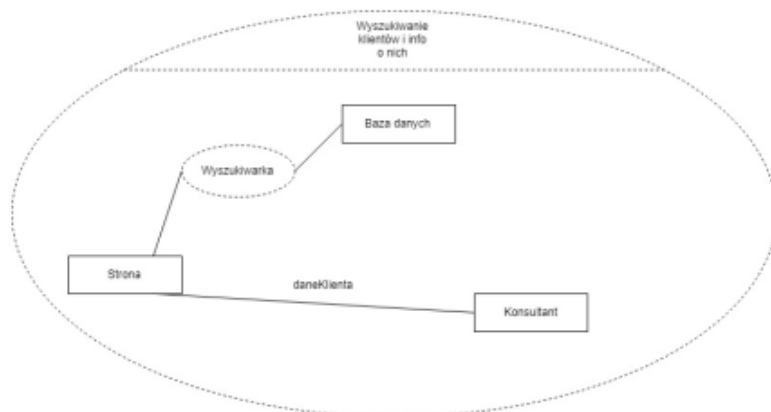


Rysunek 52 Diagram kooperacji dotyczący umawiania spotkań z konsultantem.

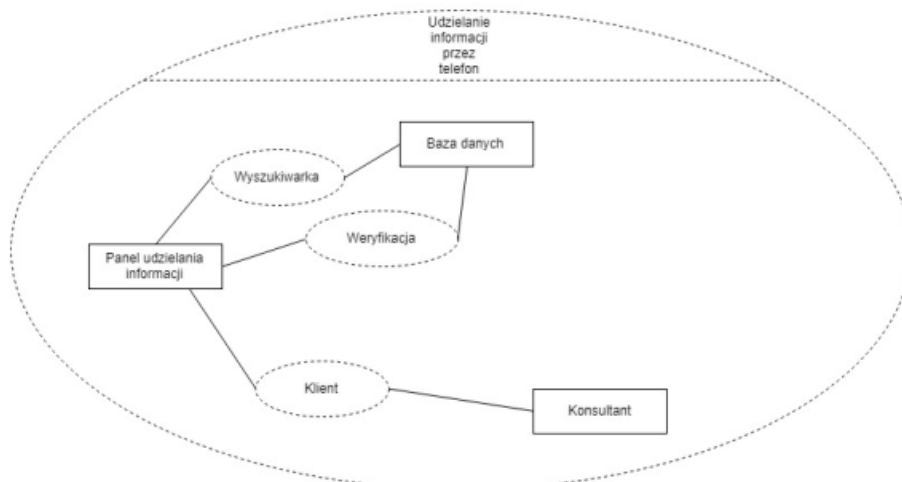
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 53 Diagram kooperacji dotyczący tworzenia umów zakupowych.

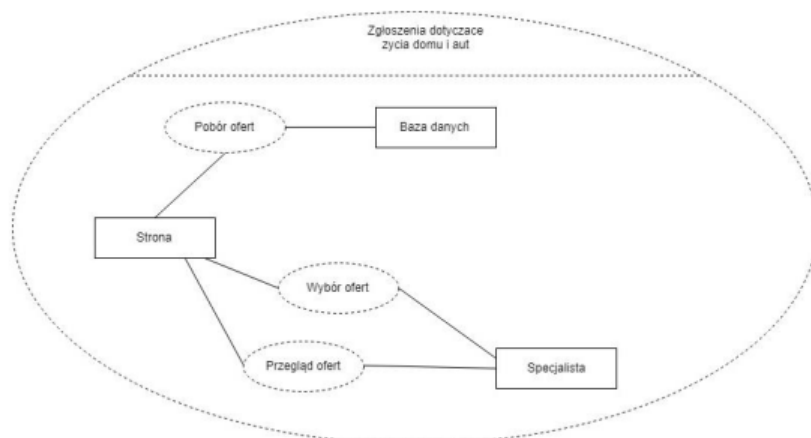


Rysunek 54 Diagram kooperacji dotyczący wyszukiwania klientów i informacji o nich.

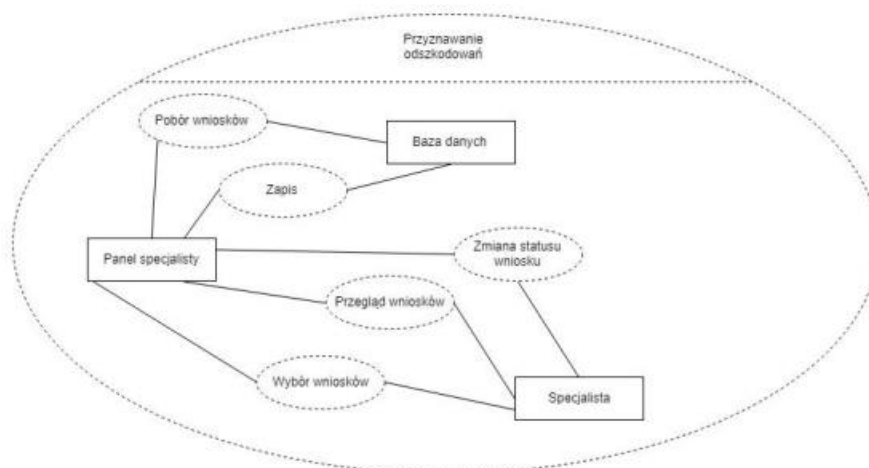


Rysunek 55 Diagram kooperacji dotyczący udzielania informacji przez telefon.

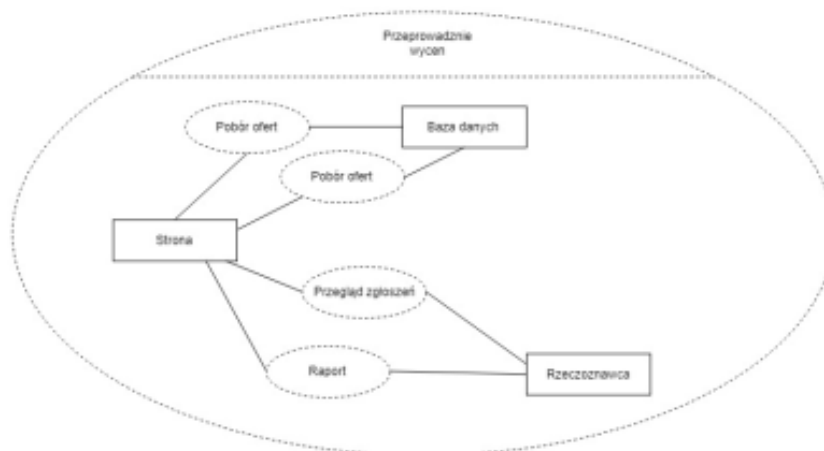
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 56 Diagram kooperacji dotyczący zgłoszenia dotyczącego życia, domu i aut.

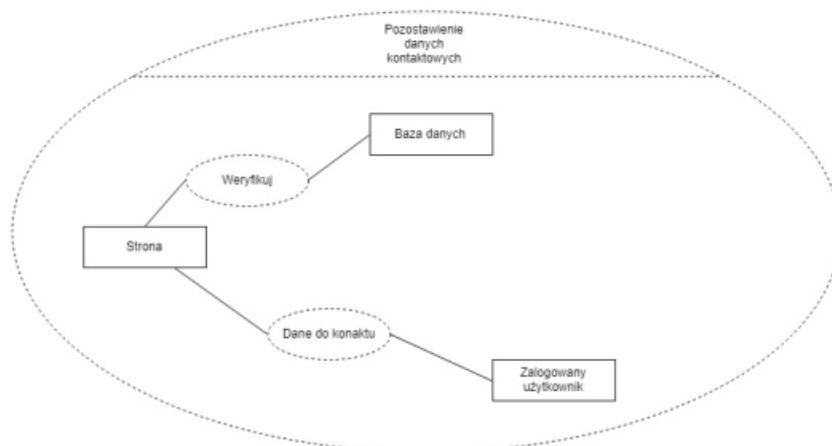


Rysunek 57 Diagram kooperacji dotyczący przyznawania odszkodowań.

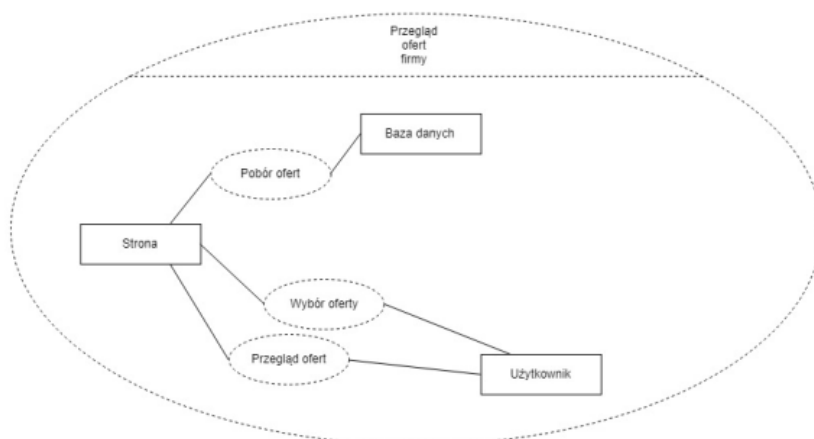


Rysunek 58 Diagram kooperacji dotyczący przeprowadzania wycen.

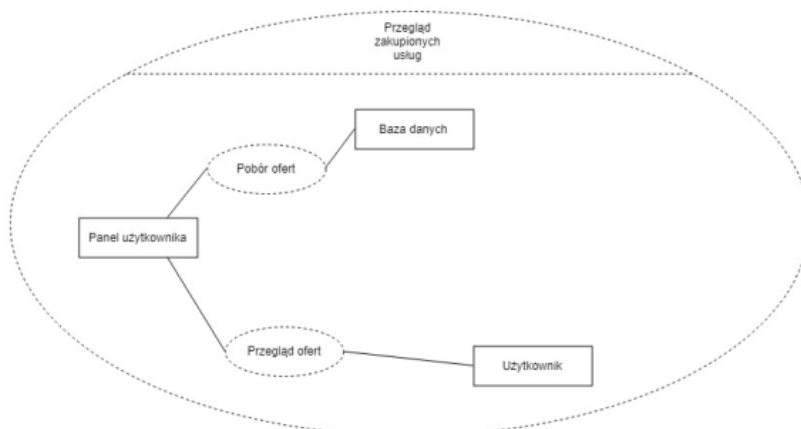
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 59 Diagram kooperacji dotyczący pozostawienia danych kontaktowych.

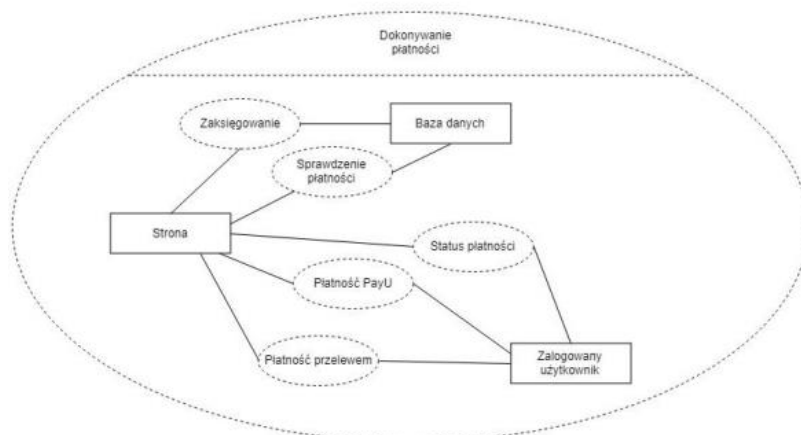


Rysunek 60 Diagram kooperacji dotyczący przeglądania ofert firmy.

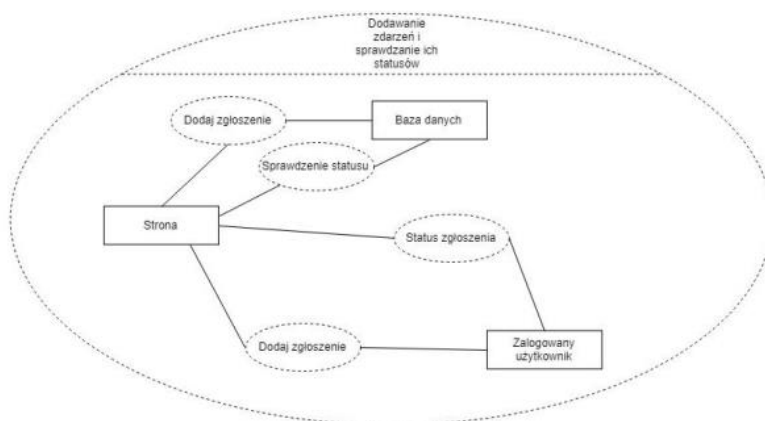


Rysunek 61 Diagram kooperacji dotyczący przeglądu zakupionych usług.

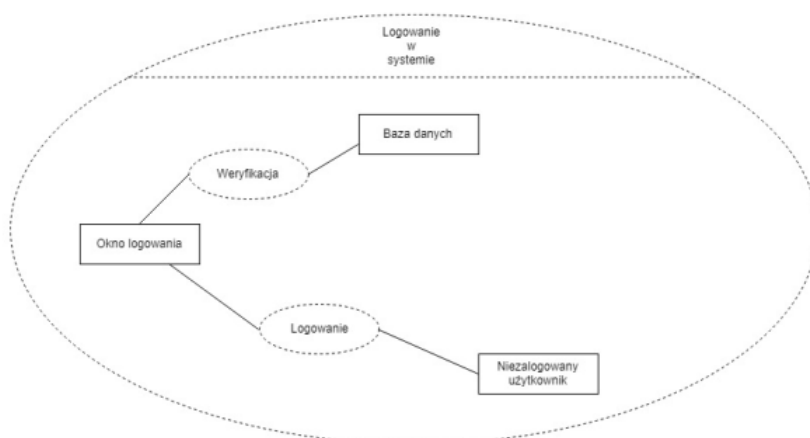
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 62 Diagram kooperacji dotyczący dokonywania płatności.

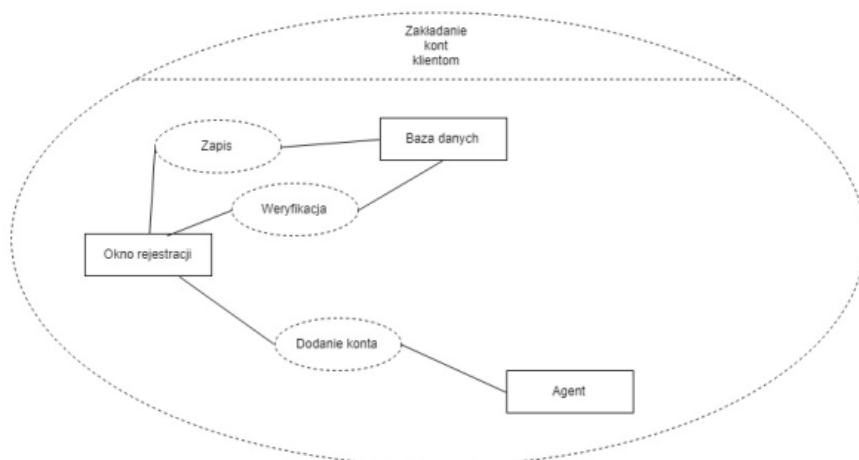


Rysunek 63 Diagram kooperacji dotyczący dodawania zdarzeń i sprawdzania ich statusów.



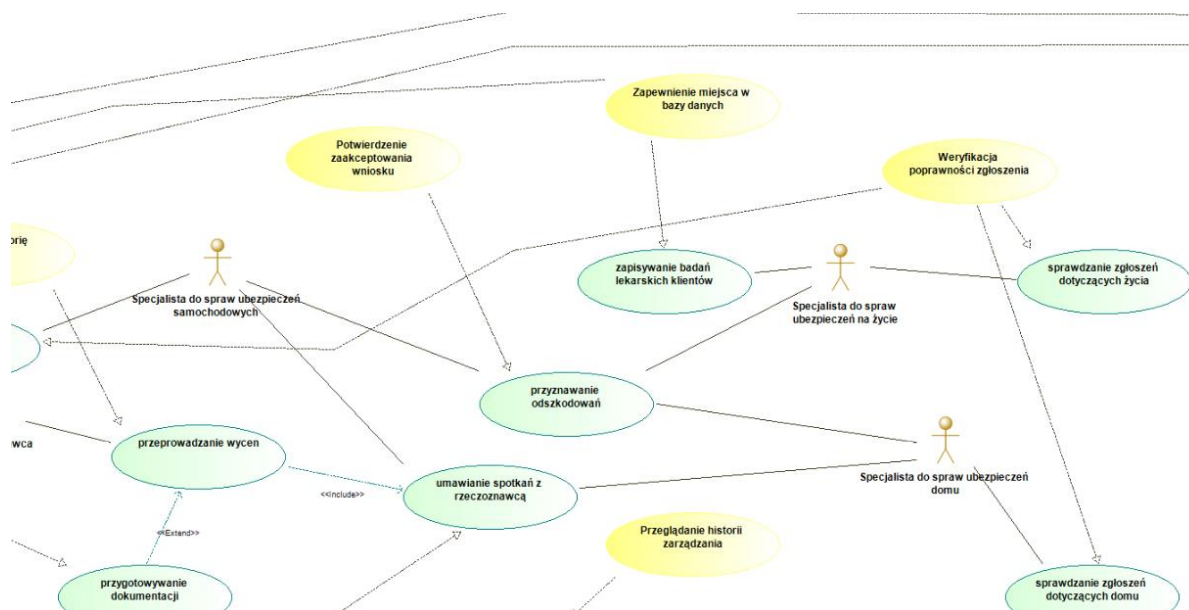
Rysunek 64 Diagram kooperacji dotyczący logowania w systemie.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



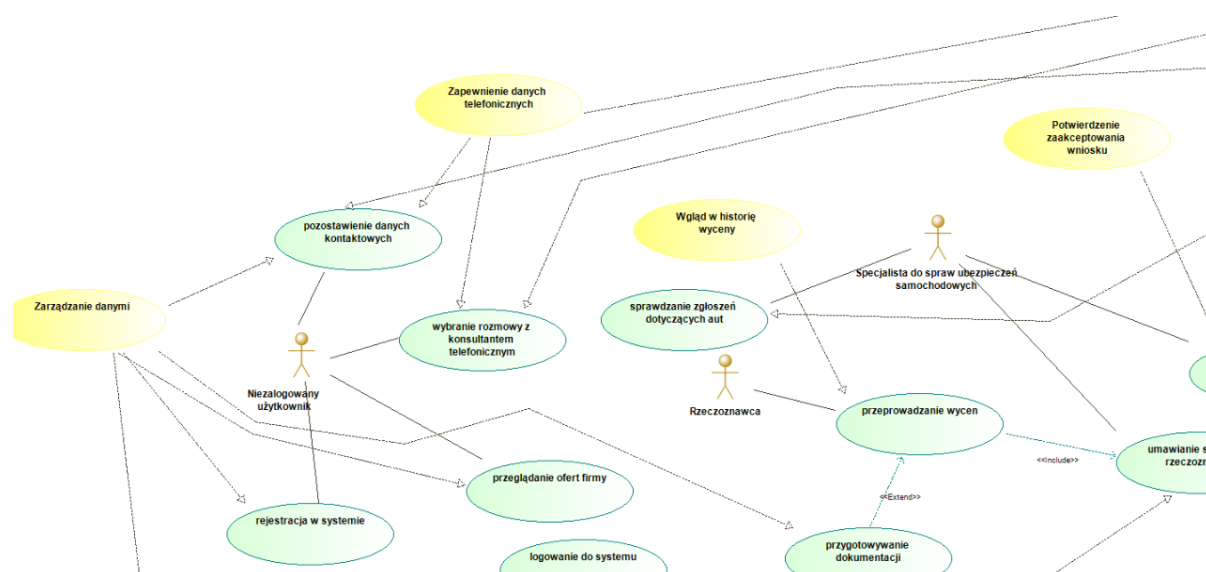
Rysunek 65 Diagram kooperacji dotyczący zakładania kont klientom.

2.8. Diagramy realizacji przypadków użycia

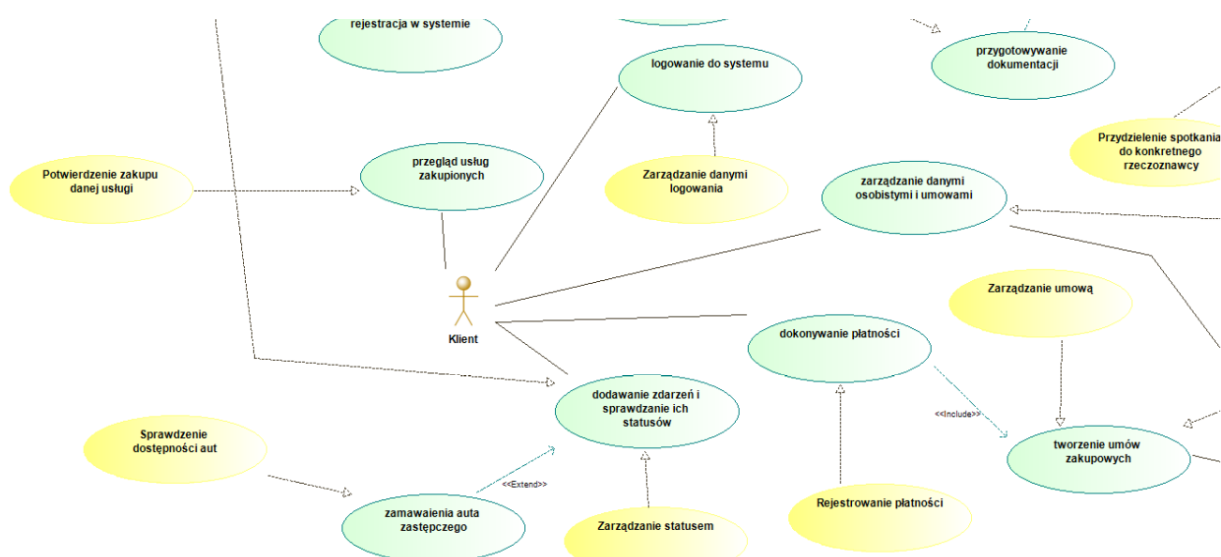


Rysunek 66 Fragment diagramu realizacji przypadków użycia - część 1.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 67 Fragment diagramu realizacji przypadków użycia - część 2.



Rysunek 68 Fragment diagramu realizacji przypadków użycia - część 3.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

- Scenariusz zapisywania badań lekarskich
- Scenariusz zarządzania użytkownikami

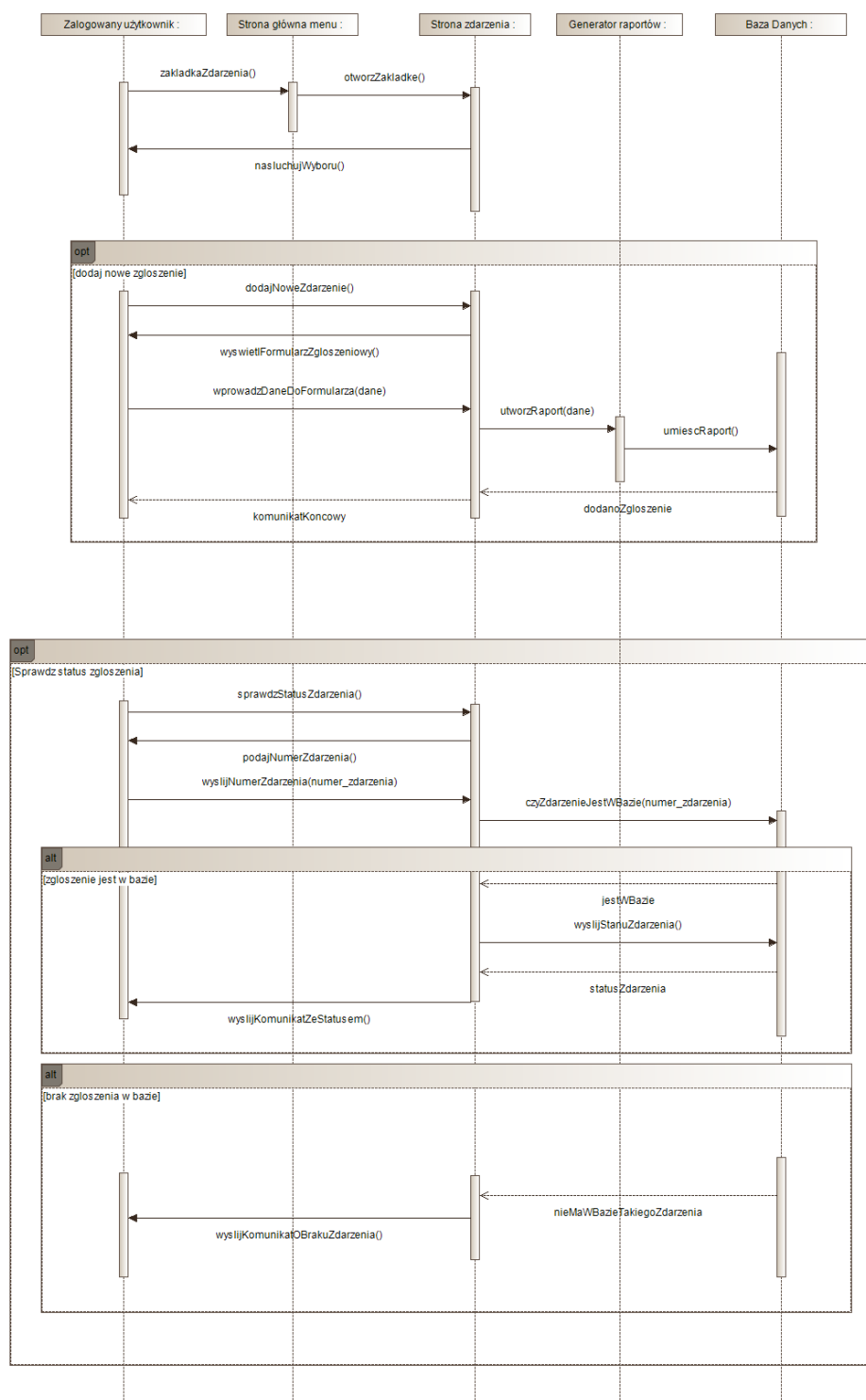
2.10. PSU_C7 - Diagramy sekwencji

Stworzono 16 diagramów sekwencji.

- Dodawanie zdarzeń i sprawdzanie ich statusów
- Dokonywanie płatności
- Logowanie w systemie
- Pozostawienie danych kontaktowych
- Przegląd ofert firmy
- Przegląd zakupionych usług
- Przeprowadzenie wycen oraz przygotowanie dokumentacji
- Przyznawanie odszkodowań
- Rejestracja w systemie
- Tworzenie umów zakupowych
- Udzielanie info przez telefon
- Umawianie spotkań z rzeczoznawcą
- Umawianie spotkań z konsultantem telefonicznym
- Wyszukiwanie klientów i info o nich
- Zakładanie kont klientom
- Zgłoszenia dotyczące życia domu i aut

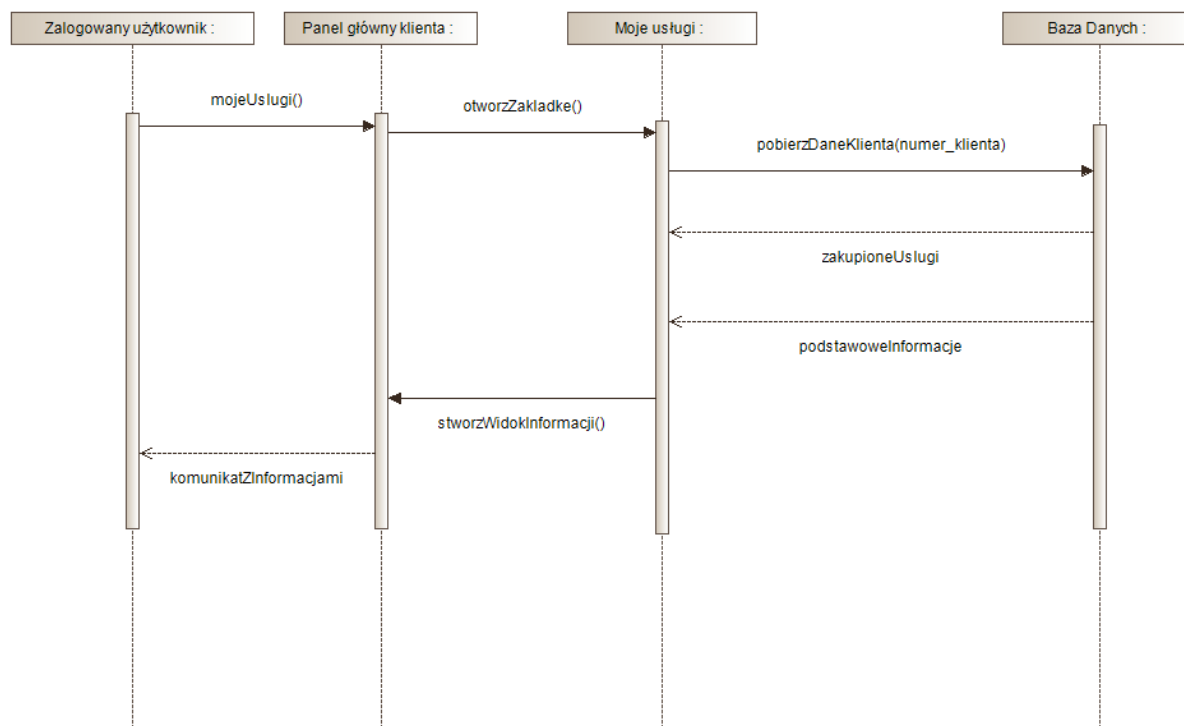
Poniżej przedstawiono kluczowe diagramy sekwencji.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



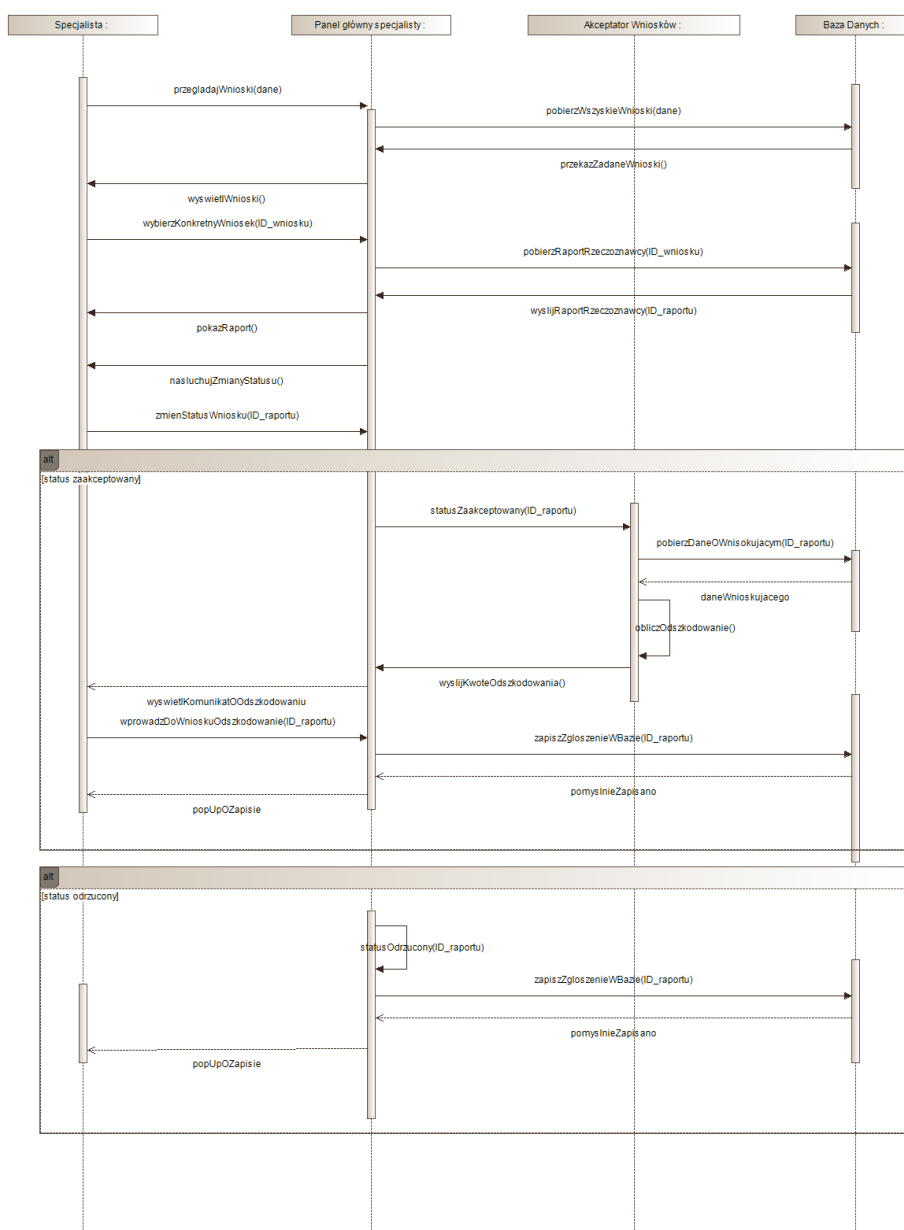
Rysunek 70 Diagram sekwencji dotyczący dodawanie zdarzeń i sprawdzanie ich statusów.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



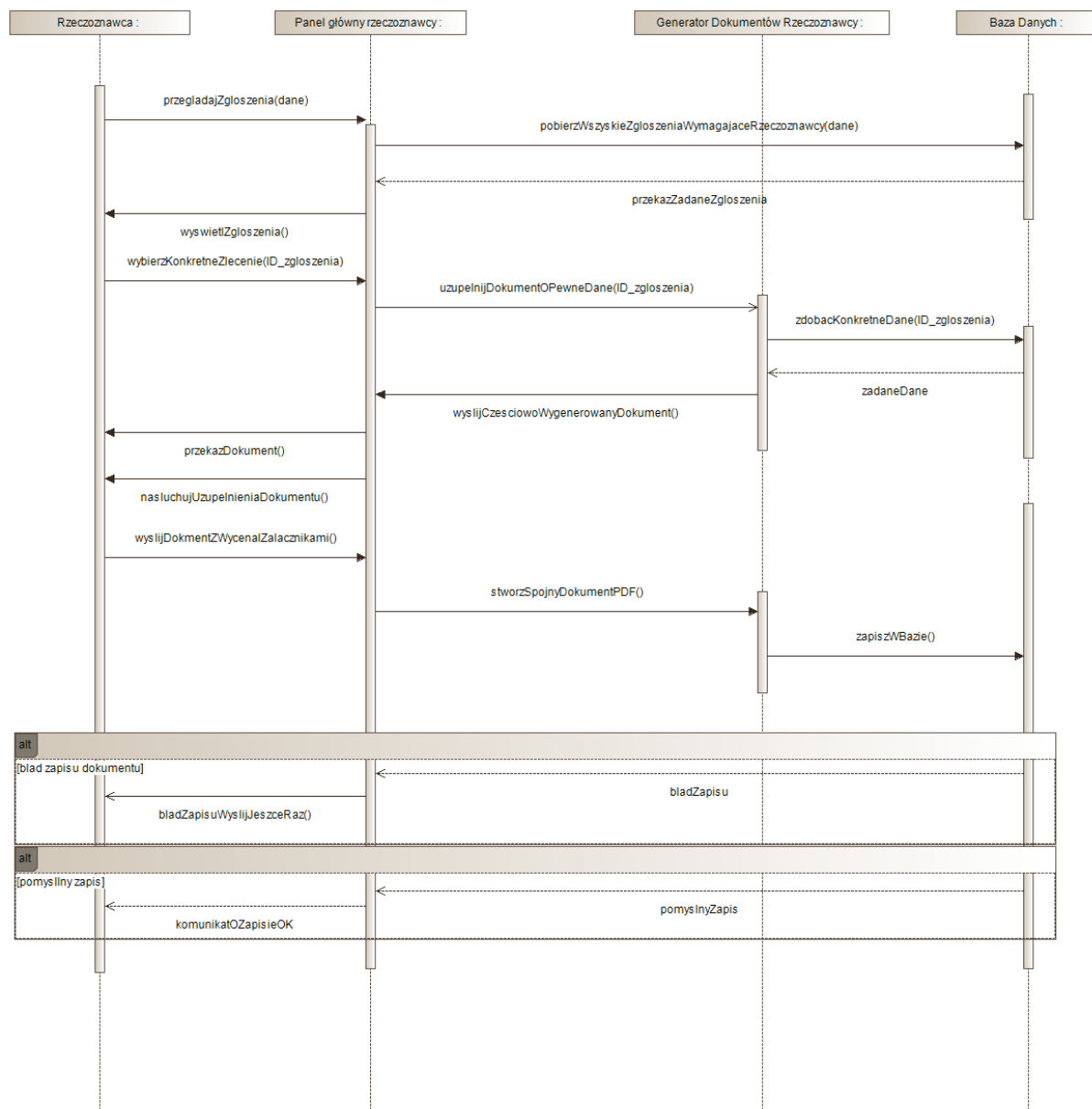
Rysunek 71 Diagram sekwencji dotyczący przeglądania zakupionych usług.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



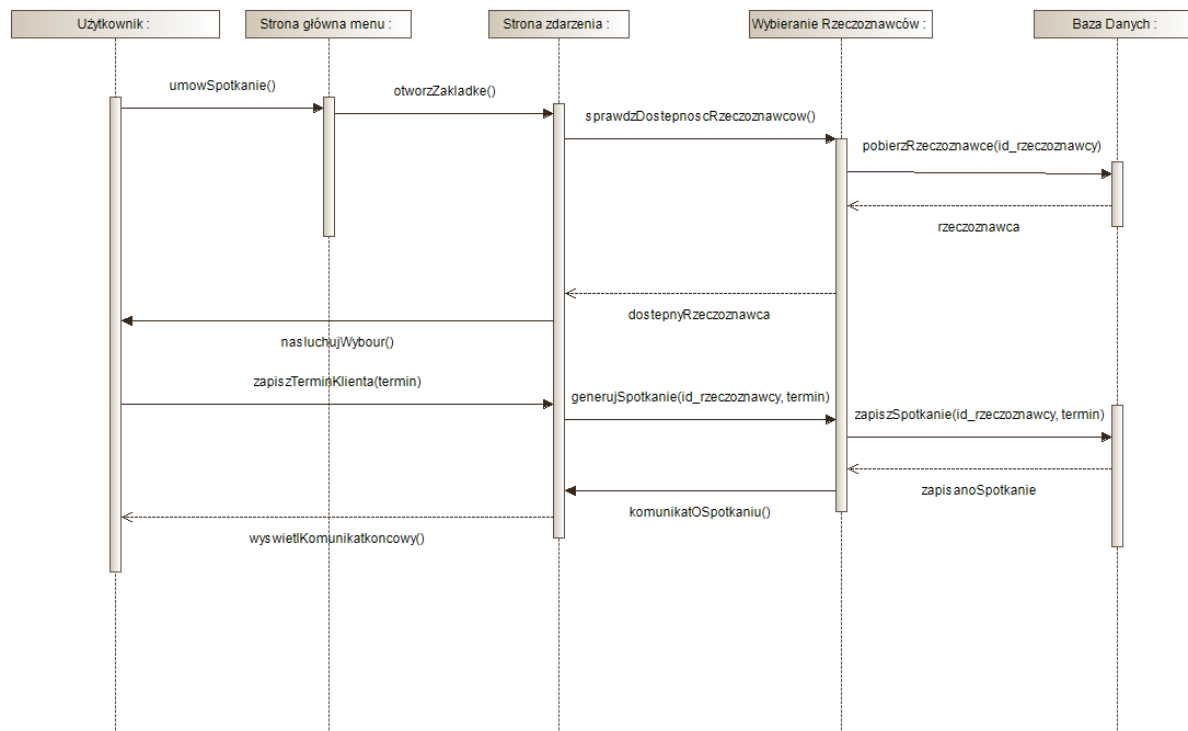
Rysunek 72 Diagram sekwencji dotyczący przyznawania odszkodowań.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 73 Diagram sekwencji dotyczący przeprowadzenia wycen oraz przygotowania dokumentacji.

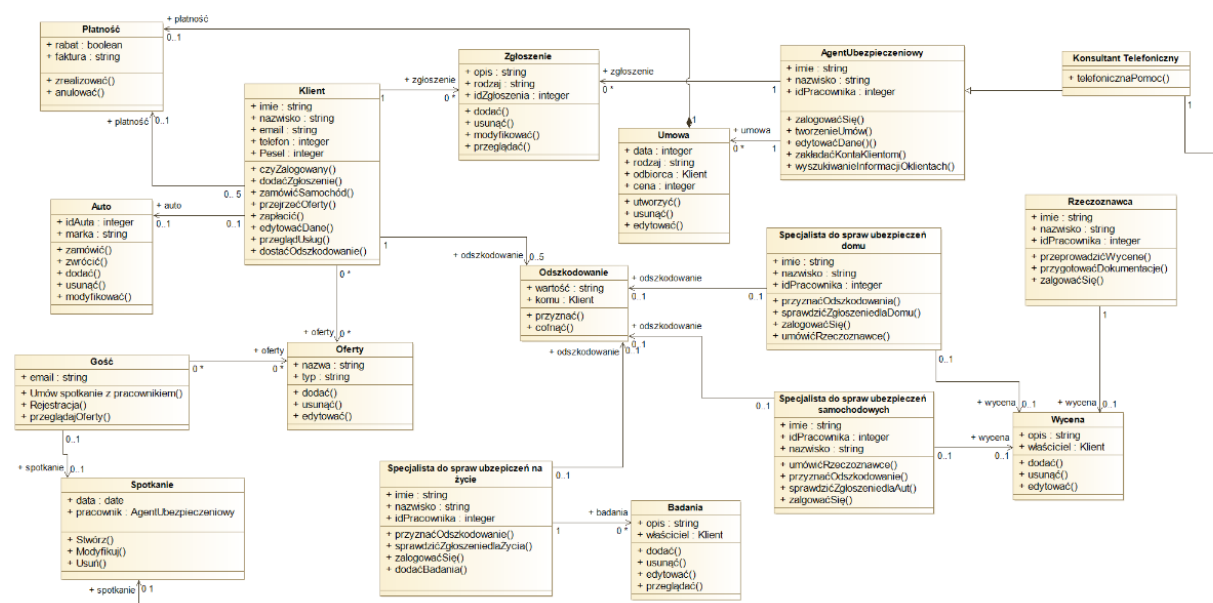
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 74 Diagram sekwencji dotyczący umawiania spotkań z konsultantem telefonicznym.

2.11. PSU_C8 - Definicje klas analitycznych. Model klas analitycznych

Poniżej przedstawiono model klas analitycznych. Znalaziono 17 klas analitycznych.

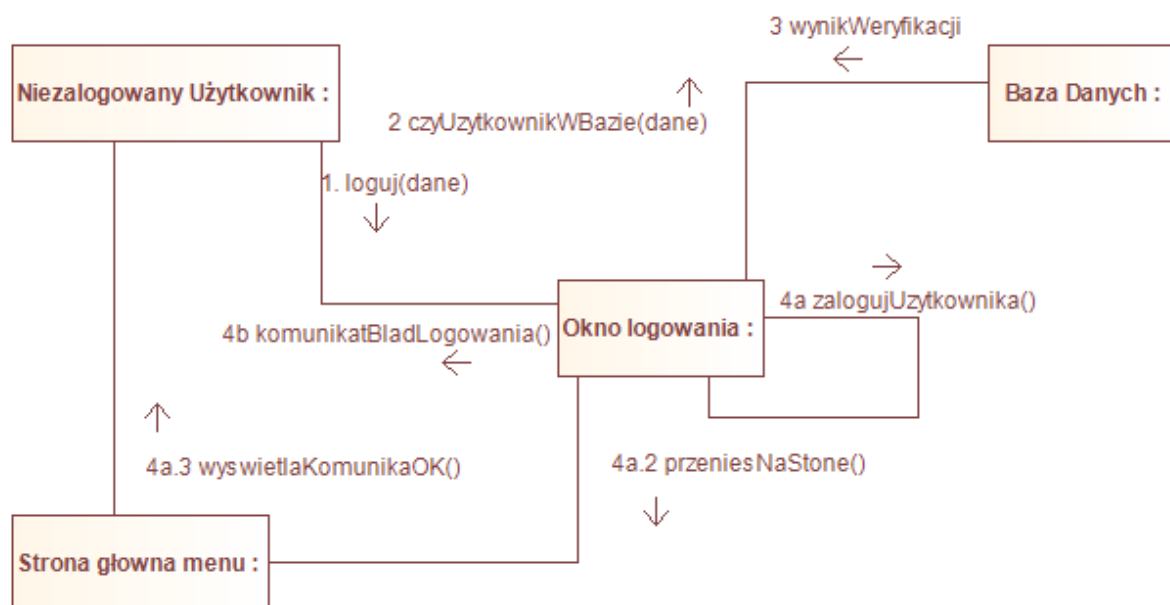


Rysunek 75 Model klas analitycznych.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

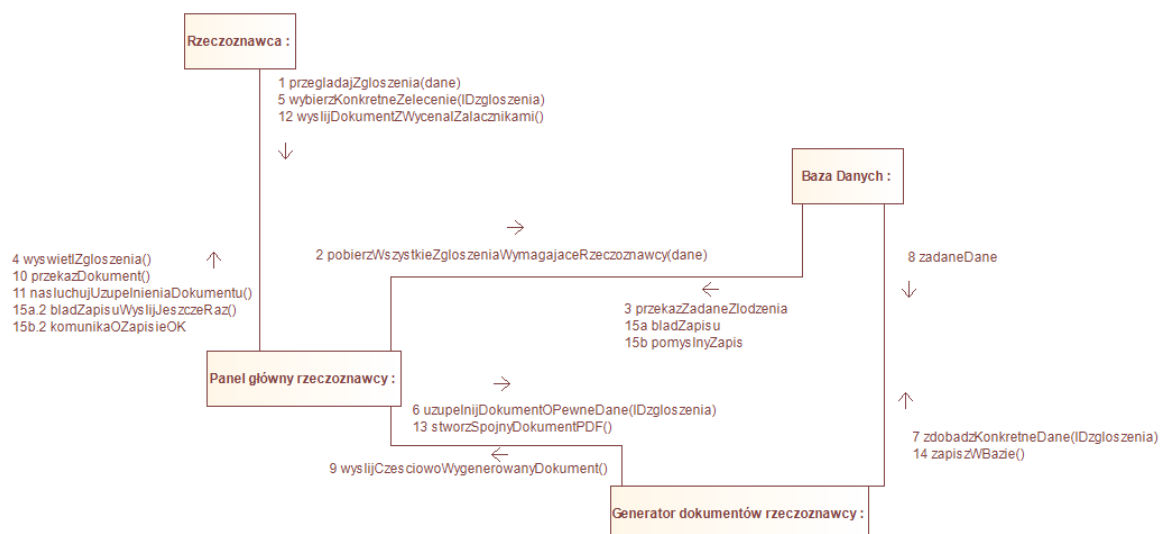
2.12. PSU_C9 - Diagramy komunikacji

Na podstawie diagramów sekwencji stworzono 16 odpowiadających diagramów komunikacji. Poniżej przedstawiono kluczowe diagramy komunikacji.

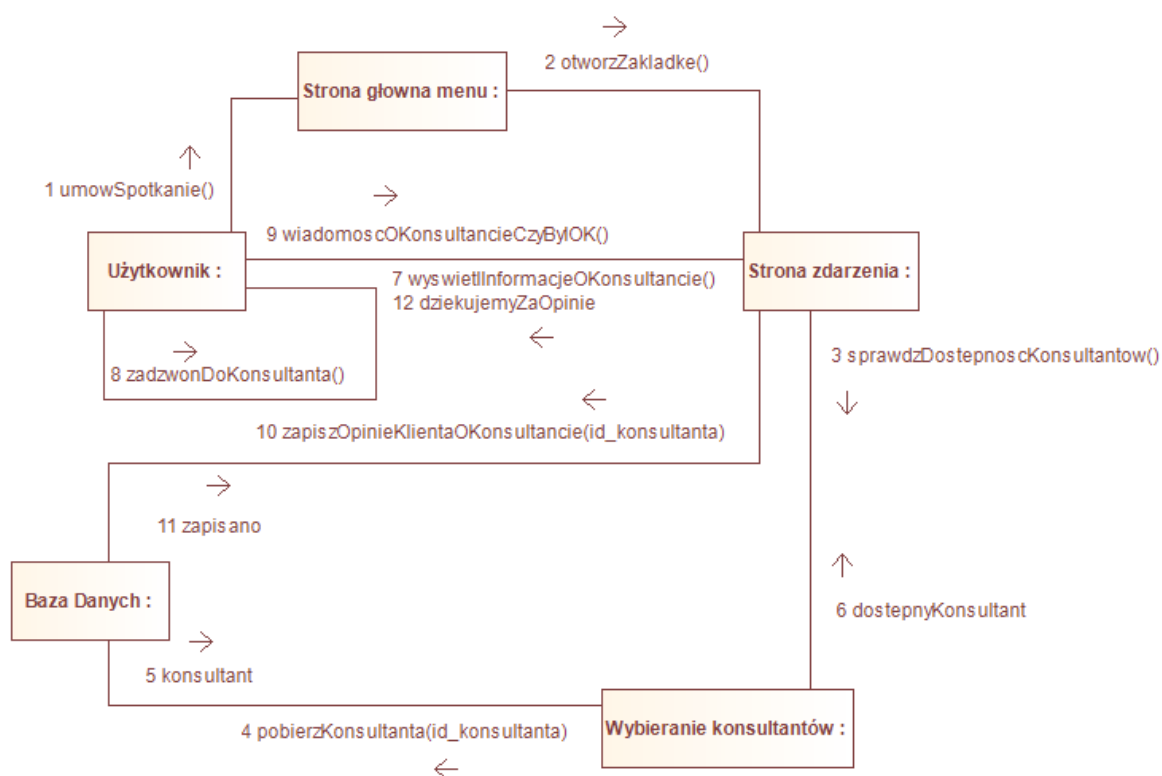


Rysunek 76 Diagram komunikacji dotyczący logowania w systemie.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

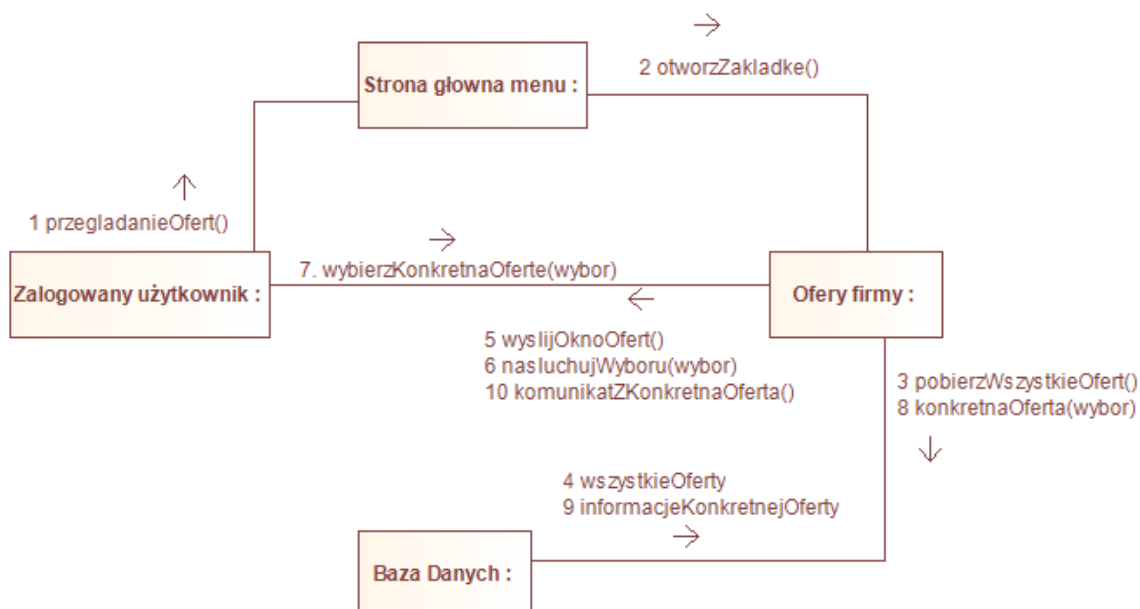


Rysunek 77 Diagram komunikacji dotyczący przeprowadzenia wycen oraz przygotowania dokumentacji.



Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Rysunek 78 Diagram komunikacji dotyczący umawiania spotkań z rzeczoznawcą.



Rysunek 79 Diagramy komunikacji dotyczące przeglądania ofert firmy.

2.13. PSU_C10 - Walidacji poprawności modeli

Przeprowadzono walidację poprawności modeli. Najważniejsze wnioski z walidacji:

Model aktorów:

Pozwala on ulepszyć strukturę systemu i jego czytelność. Pokazuje jak aktorzy powinni być ze sobą połączeni i ustala hierarchię dziedziczenia. Ustalono z klientem, że w systemie pojawi się 9 aktorów z różnymi rolami. Wyszczególniono klienta, administratora, rzeczoznawcę, agenta ubezpieczeniowego, konsultanta telefonicznego oraz specjalistów od konkretnych ubezpieczeń. Diagram został w poprawny sposób stworzony. Obrazuje sposób w jaki użytkownicy o różnych rolach będą ze sobą połączeni. (Załącznik PSU_C2)

Model przypadków użycia:

Diagram przypadków użycia jest diagramem, który przedstawia funkcjonalność systemu wraz z jego otoczeniem. Pozwala na graficzne zaprezentowanie własności systemu tak, jak są one widziane po stronie użytkownika. Służy do zobrazowania usług, które są widoczne z ich wszystkimi funkcjonalnościami. Pojawiają się Ci sami użytkownicy co w diagramie aktorów. Przypadki użycia odpowiadają historyjkom przekazanych przez klienta na poprzednich spotkaniach. (Załącznik PSU_C1)

Diagram realizacji:

Jest to diagram, który obrazuje sposób realizacji przypadków użycia. Diagram realizacji i diagram przypadków użycia są ze sobą spójne. Nie wykryto żadnych błędów. Wszystkie przypadki użycia posiadają realizację, która za niego odpowiada. (Załącznik PSU_C6)

Diagram klas:

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

Obrazuje pewien zbiór klas, interfejsów i kooperacji oraz związki między nimi. Diagram klas stanowi opis statyki systemu, który uwypukla związki między klasami, pomijając pozostałe charakterystyki. Najsilniej prezentuje on więc strukturę systemu, stanowiąc podstawę dla jego konstrukcji. W modelowaniu złożonych systemów nie mamy obowiązku przedstawiania ich struktury na jednym diagramie. Diagram został stworzony w oparciu o diagram przypadków użycia. Wszyscy aktorzy przedstawieni zostali w formie klas z odpowiednimi atrybutami i metodami. Funkcjonalności, które posiadają użytkownicy zostali przedstawieni również za pomocą odpowiednich klas i metod. Przez połączenia pokazano zależności między jedną klasą a drugą. Wszystkie klasy posiadają odpowiednie metody pozwalające realizować funkcjonalności, które zostały ukazane na modelu przypadków użycia. (Zał. PSU_C8)

Diagram aktywności:

Diagram czynności jest diagramem interakcji, który służy do modelowania dynamicznych aspektów systemu. Jego zasadniczą funkcją jest przedstawienie sekwencji kroków, które są wykonywane przez modelowany fragment systemu. Diagramy czynności ukazują w sposób dokładny każdą funkcjonalność systemu. Jak użytkownik ma możliwość się zachować w danej chwili. Pokazuje ścieżki wyboru. Na diagramach przedstawiono wszystkie funkcjonalności, które są zawarte w diagramie przypadków użycia. (Zał. PSU_C3)

Diagram sekwencji

Służy do prezentowania interakcji pomiędzy obiektami wraz z uwzględnieniem w czasie komunikatów, jakie są przesyłane pomiędzy nimi. Diagramy sekwencji pozwalają uzyskać odpowiedź na pytanie, jak w czasie przebiega komunikacja między obiektami. Dodatkowo diagramy sekwencji stanowią podstawową technikę modelowania zachowania systemu, które składa się na realizację przypadku użycia. Diagramy pokazują wszystkie funkcjonalności, które zostały pokazane na wcześniejszych diagramach, przypadków użycia i aktywności. Dane użyte na wejściu i wyjściu zgadzają się z założeniami z pozostałych modeli. (Zał. PSU_C7).

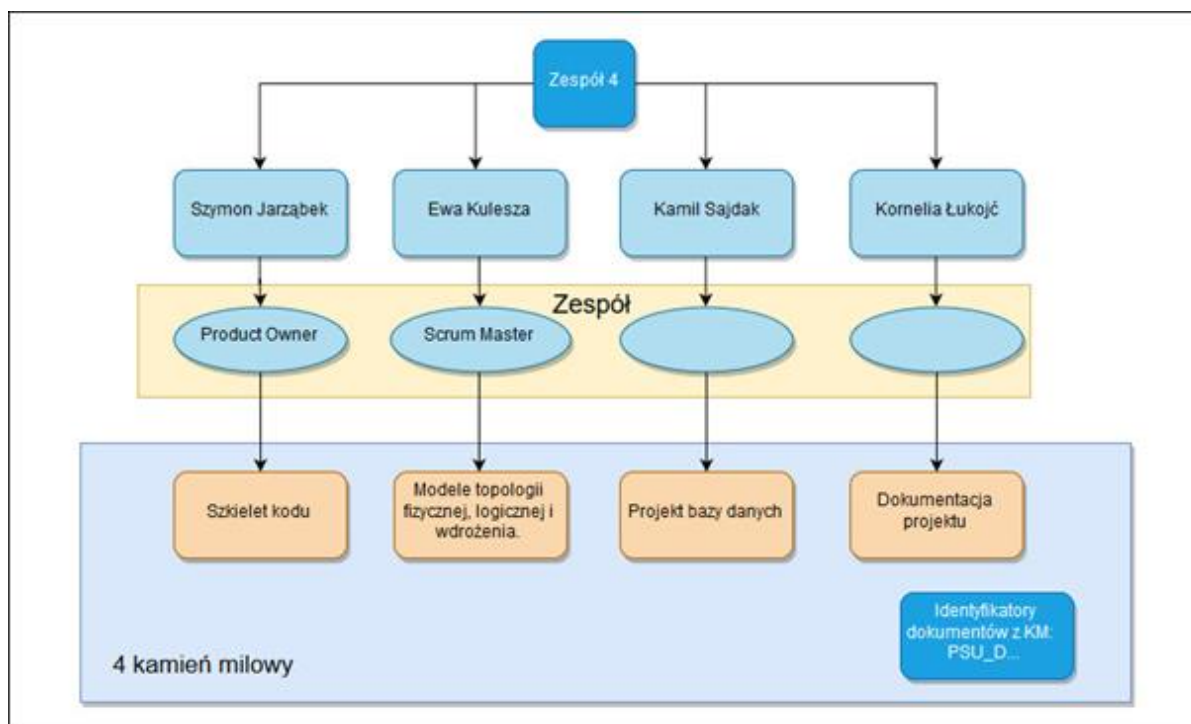
Diagram komunikacji

Jest jednym z diagramów interakcji. Diagram komunikacji przedstawia sposób wymiany komunikatów pomiędzy obiektami uczestniczącymi w interakcji. Wszystkie diagramy sekwencji zostały przełożone na diagramy komunikacji. Nie wykryto żadnych błędów w tych modelach. (Zał. PCU_C9)

3. 4 Kamień milowy – Prototyp

Podczas etapu czwartego powstał prototyp systemu UBEZPIECZALNIA. Podczas tego etapu powstał niniejszy dokument. Na potrzeby tego etapu został przeprowadzony jeden sprint i dokumenty zostały oddane 8.05.2019r i jest to oddanie przed planowanym terminem.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

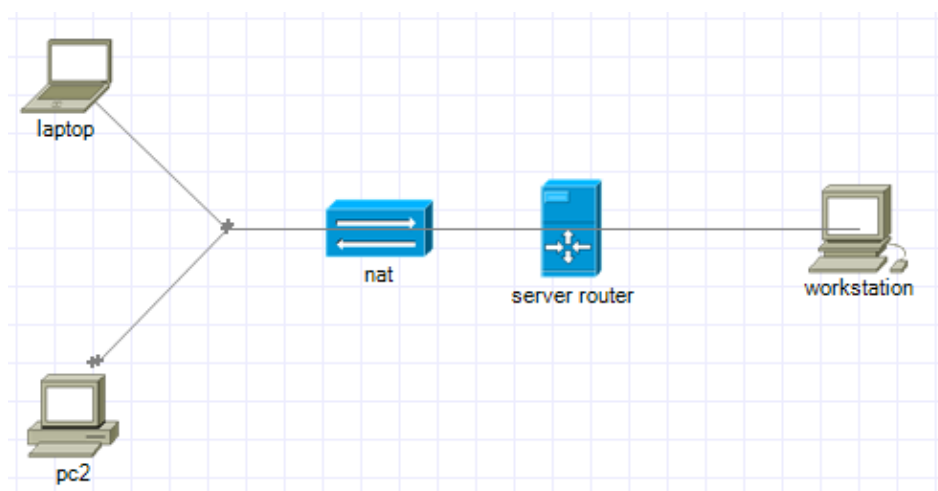


Rysunek 80 Organizacja 4 kamienia milowego.

3.1. PSU_D1 – Modele topologii fizycznej, logicznej i wdrożenia.

3.1.1. PSU_D1_1 Topologia fizyczna

Poniżej przedstawiono model topologii fizycznej dla systemu UBEZPIECZALNIA.

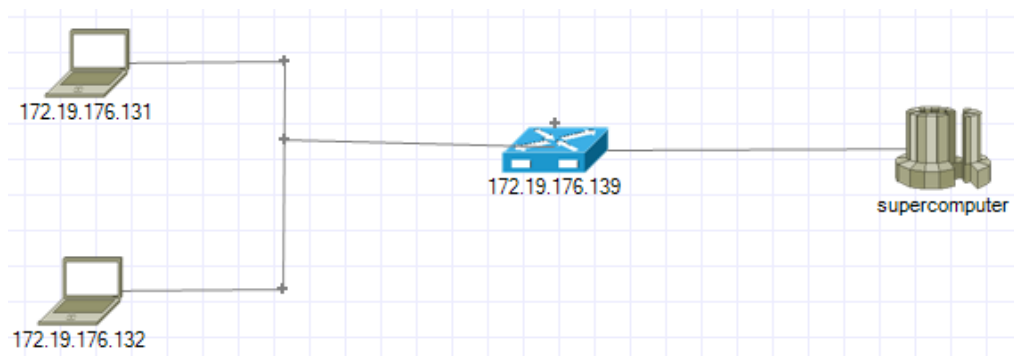


Rysunek 81 Model topologii fizycznej.

3.1.2. PSU_D1_2 Topologia logiczna

Poniżej przedstawiono model topologii logicznej dla systemu UBEZPIECZALNIA.

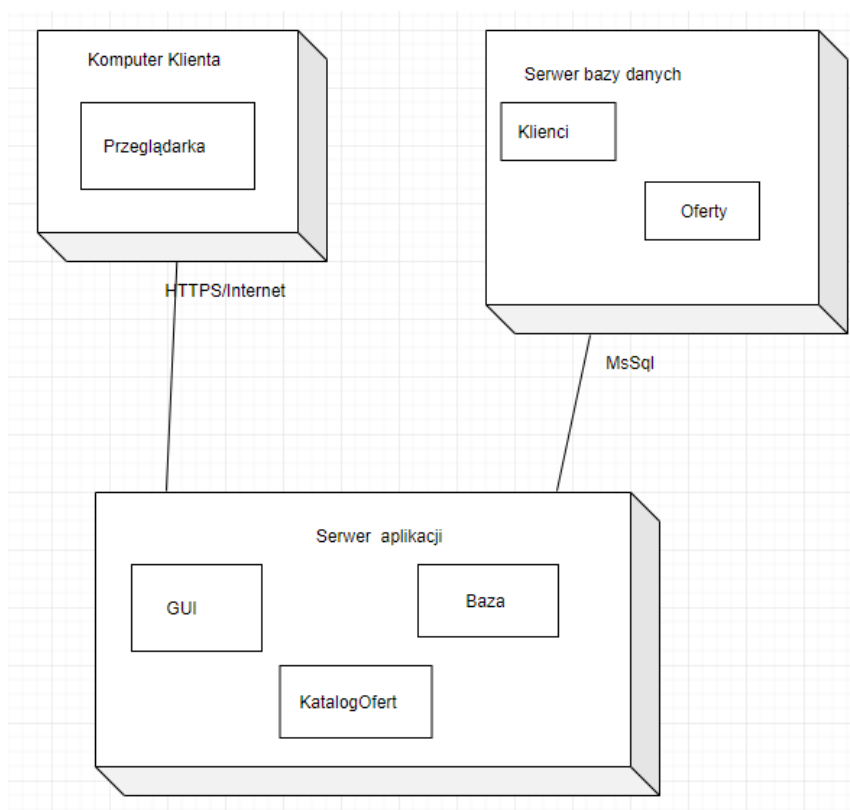
Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 82 Model topologii logicznej.

3.1.3. PSU_D1_3 Topologia wdrożenia

Poniżej przedstawiono model topologii wdrożenia dla systemu UBEZPIECZALNIA.

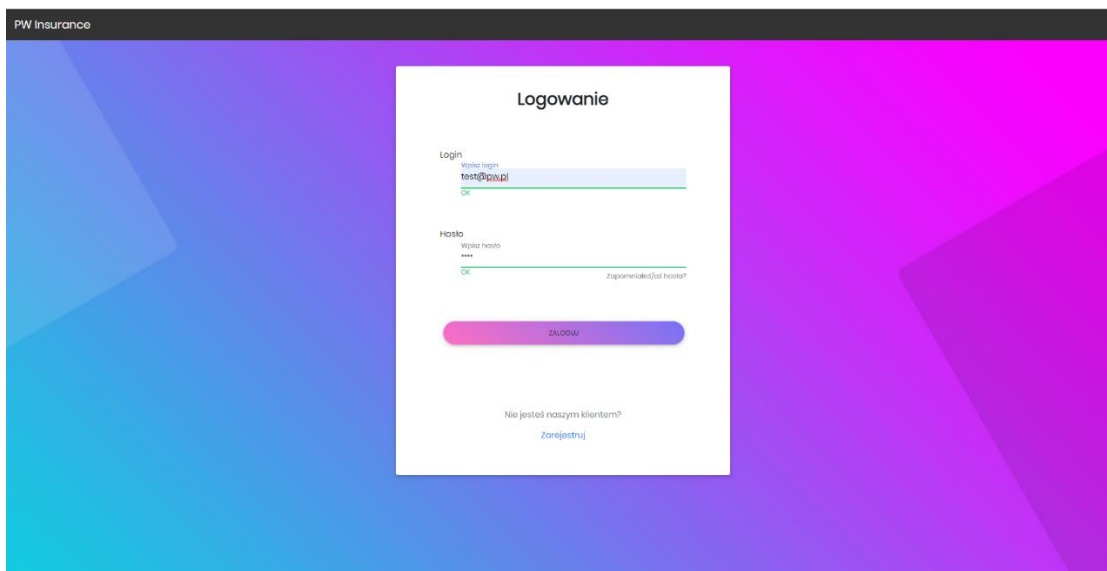


Rysunek 83 Model topologii wdrożenia.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

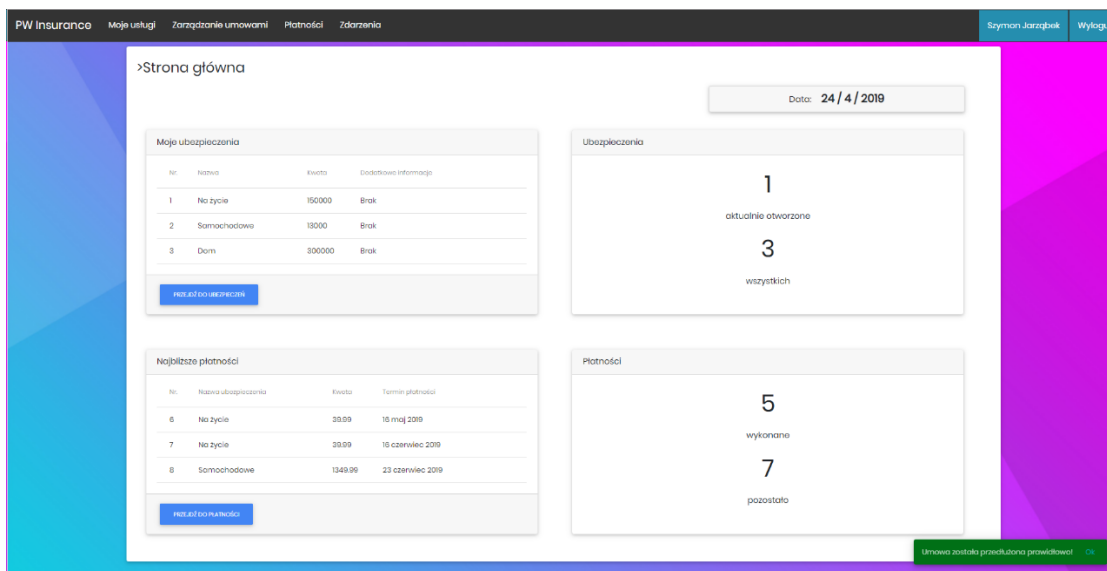
3.2. PSU_D2 – Szkielet kodu.

Projekt szkieletu kodu został stworzony w Angularze. Poniżej przedstawiono ekran logowania, do którego mają dostęp niezalogowani użytkownicy:



Rysunek 84 Ekran logowania w aplikacji dla systemu UBEZPIECZALNIA.

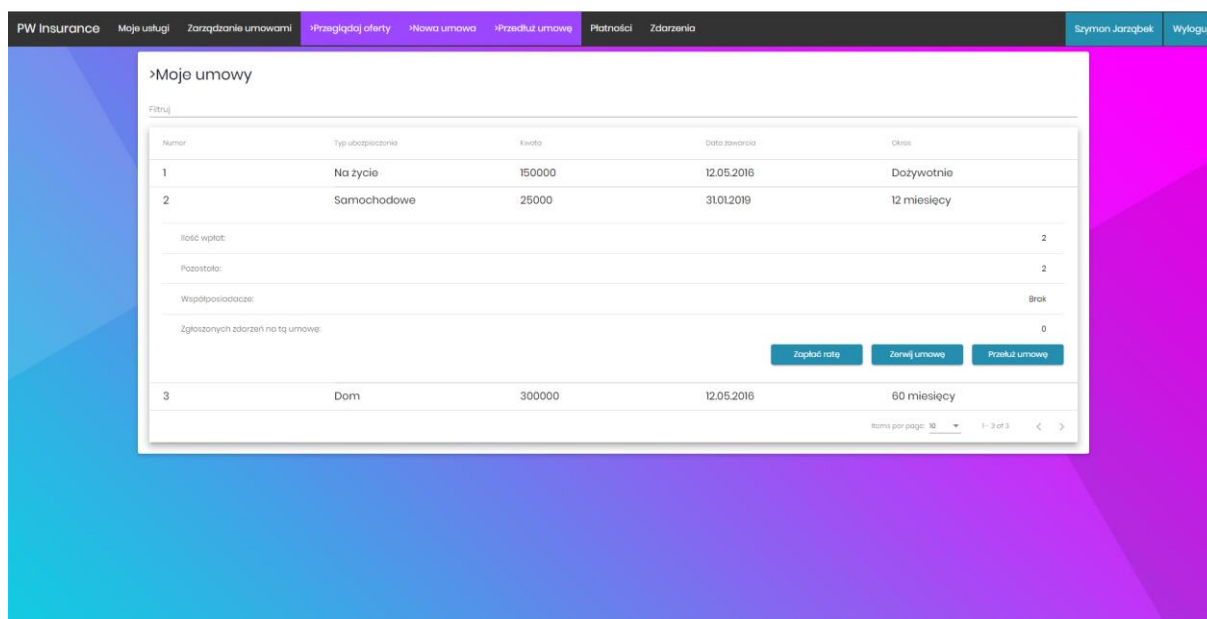
Po zalogowaniu (czyli podaniu prawidłowego loginu i hasła) użytkownikowi pokazuje się strona główna z jego statystykami.



Rysunek 85 Strona główna systemu UBEZPIECZALNIA.

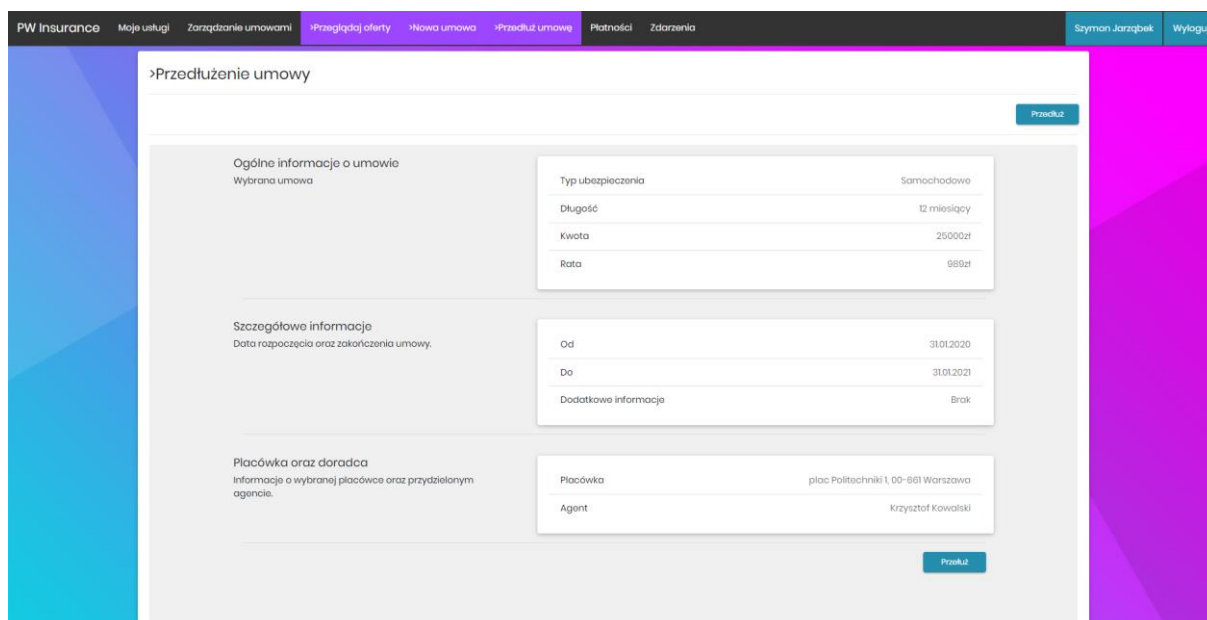
Użytkownik ma możliwość wybrania różnych opcji z panelu znajdującego się w lewym, górnym rogu strony. Po wybraniu opcji „Zarządzanie umowami” użytkownik przenoszony jest na stronę zawierającą jego umowy, nazwaną „Moje umowy”.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	



Rysunek 86 Strona z umowami użytkownika.

Użytkownik ma na tej stronie wgląd w jego umowy, a także może dokonać płatności („Zapłać ratę”), może zerwać umowę („Zerwij umowę”), a także przedłużyć umowę („Przedłuż umowę”). Po wybraniu ostatniej z tej opcji, użytkownik zostaje przeniesiony na strony „Przedłużenie umowy”.



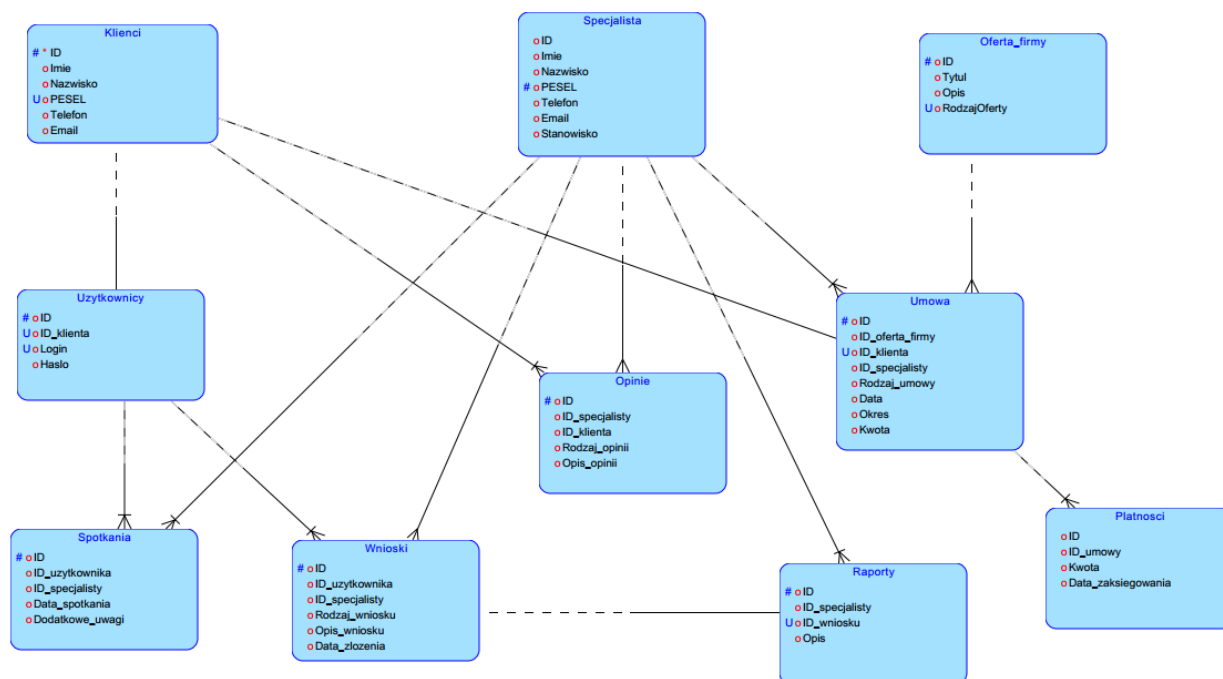
Rysunek 87 Strona umożliwiająca przedłużanie umowy.

Niniejsze demo pokazuje realizację przypadku użycia dotyczącego przedłużania umowy.

Dokumentacja projekt UBEZPIECZALNIA	Wersja: <2.0f>
Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA	Data: <2019/04/25>
Identyfikator dokumentu: PSU_D4	

3.3. PSU_D3 – Projekt bazy danych

Podczas etapu czwartego został stworzony model logiczny bazy danych. Znajduje się na nim dziesięć encji.



Rysunek 88 Model logiczny bazy danych.

4. Wnioski

Projekt systemu UBEZPIECZALNIA został wykonany poprawnie. W ramach jego wykonania stworzono w czterech etapach dwadzieścia siedem dokumentów (także w postaci diagramów), w tym cztery dokumenty formalne oraz demonstracyjny kod programu. Przeprowadzono cztery sprinty. Projekt ukończono przed czasem: jego planowany termin oddania to 5.06.2019r, a dokumentacja wraz z niezbędnymi plikami zostaje przekazana 8.05.2019r wraz z prezentacją na temat wykonanego projektu.