

Nazwa zespołu: JusNat

Imiona i nazwiska członków zespołu: Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska

System wspierający pracę rolników

1. Ogólny koncept systemu

Głównym celem systemu jest optymalizacja pracy rolników. System przeznaczony jest do wspomagania procesu planowania przy wysiewaniu ziaren, stosowaniu oprysków i nawozów. W tym celu system po analizie formularza wypełnionego przez rolnika, liczy ile nasion lub nawozów potrzeba na konkretny obszar z uwzględnieniem podanych parametrów. Rolnik może mieć swoje konto, na którym może dodać swoje pola oraz uprawy, a także historię nawożenia. System oferuje również sprzedaż środków ochrony roślin oraz profesjonalną, zdalną pomoc doradcy.

2. Słownik pojęć biznesowych

Areal - powierzchnia ziemi uprawnej wyrażona w hektarach lub arach.

Doradca – osoba, która oferuje usługę doradztwa w kwestii korzystania ze środków ochrony roślin.

Działka - powierzchnia rolna przeznaczona pod uprawę roślin.

Faktura – dokument umożliwiający zapłatę za usługi. Możliwe jest ich opłacenie poprzez system płatności elektronicznej bądź przelew pocztowy.

Rolnik – osoba fizyczna, która posiada pole oraz uprawia na nim rośliny.

Zdalna pomoc – obejmuje rozmowę pomiędzy doradcą a klientem poprzez wideokonferencję.

3. Wymagania

a) Wymagania funkcjonalne

MUST

- Możliwość założenia konta.
- Możliwość dostępu do spersonalizowanego konta klienta po procesie logowania w aplikacji.
- Zarządzanie kontami użytkowników.
- Porada zdalna z udziałem profesjonalnego doradcy.
- Wyliczanie ilości nasion i nawozów na areal.
- W przypadku wykrycia błędnie podanych danych, aplikacja powinna powiadomić użytkownika.

- Dostęp do ogłoszeń z ofertami wymiany maszyn rolniczych.
- Możliwość zamieszczania ogłoszeń kupna, sprzedaży lub wymiany towarów.
- Sklep umożliwiający zakup środków ochrony roślin oraz nasion i sadzonek.
- Zarządzanie ofertą sklepu.
- Możliwość wystawiania faktury za zakupy.

SHOULD

- Możliwość zmiany języka z predefiniowanej listy do wyboru.
- Wysyłanie alertów pogodowych dla regionu.
- Dostęp do aktualnych cen sprzedaży i kupna gotowych plonów.
- Prognozowanie minimalnej i maksymalnej ilości zbiorów plonów z areálu.
- Dostęp do grup dyskusyjnych dla interesantów i miłośników uprawy konkretnych roślin.
- Możliwość dodawania do prywatnych kontaktów osób z grup dyskusyjnych.

COULD

- Dostęp do kalendarza pylenia oraz najlepszego okresu na sadzenie konkretnych roślin.
- Przechowywanie danych o historii upraw.
- Dostęp do zakładki ze statystykami: trendy, stan powietrza, poziom wody w rzece.
- Wgląd w mapę z punktami skupu plonów.
- Dobieranie odpowiedniego środka ochrony roślin.

WON'T

- Powiadomienia o nawożeniu roślin.
- Powiadomienia o zmianach w aktach prawnych dotyczących rolnictwa.
- Możliwość wglądu do porad i aktualności dotyczących uprawiania roślin oraz wskazówek dla rolników.
- Prowadzenie albumu ze zdjęciami plonów i upraw.
- Funkcja rozpoznawania kwiatów, owoców, warzyw, roślin za pomocą dodania zdjęcia.
- Możliwość zapoznania się z ogłoszeniami z ofertami pracy na polu.

b) Wymagania нефunkcjonalne

MUST

- Rozpoznawanie użytkownika i przypisanie danych do jego indywidualnego profilu oparte na wcześniejszej identyfikacji przy pomocy odcisku palca lub metod rozpoznawania twarzy.
- Zgodność z Rozporządzeniem o Ochronie Danych Osobowych (RODO).
- Architektura systemu typu trójwarstwowa.
- Aplikacja kliencka dostępna zarówno na platformach mobilnych Android i iOS, jak i wersja desktopowa.
- Baza danych, która będzie przechowywać dane rolnika oparta na technologiach firmy Oracle.
- Tworzenie systemu w modelu przyrostowym umożliwiającym modułowe wdrażanie komponentów systemu.
- Zielona kolorystyka aplikacji z lekkimi motywami antracytu.

- Przejrzysty i intuicyjny wygląd.
- System ma być dostępny dla zróżnicowanego grona użytkowników.

SHOULD

- Czas uruchomienia aplikacji nie powinien przekraczać 5s.
- W przypadku zawieszenia się systemu, aplikacja powinna zrestartować się w przeciągu max. 10 sekund od momentu wykrycia problemu.
- Szkolenie użytkownika powinno potrwać maksymalnie 30 minut.

COULD

- Czas pobierania żądanych przez użytkownika danych z serwera nie powinien przekraczać 10s.
- Czas wysyłania danych z aplikacji do bazy danych nie powinien przekraczać 15s.
- Aplikacja powinna umożliwiać łatwą zmianę rozmiaru czcionki, by ułatwić korzystanie osobom z wadami wzroku.
- Możliwość odtworzenia kopii zapasowej po stronie serwera w ciągu 4 godzin.
- Możliwość przyszłościowej integracji z innymi systemami oraz technologiami (np. Bluetooth).

WON'T

- Aplikacja powinna zużywać tylko te zasoby systemowe, które są jej w danym momencie potrzebne do prawidłowego działania i obsługi żądań użytkownika.
- Dostępność systemu – 99,9% w skali roku.
- Przewidywane wersje językowe obsługiwane przez aplikację: polski, angielski, francuski, niemiecki, japoński, mandaryński.

4. Diagram przepływu danych DFD

Diagram kontekstowy

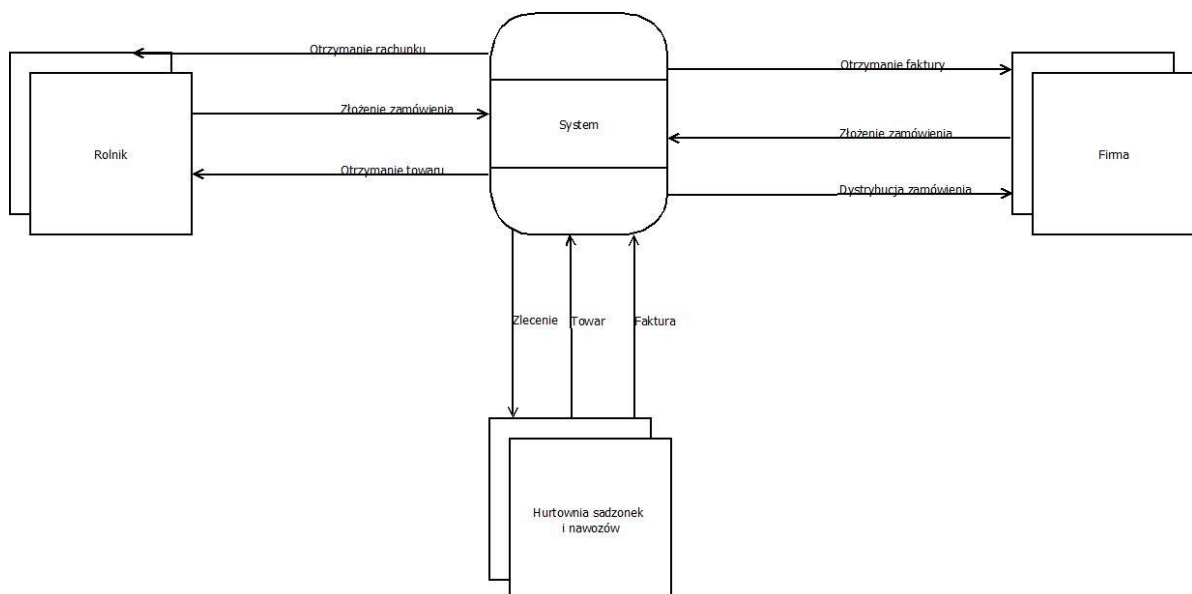


Diagram DFD0

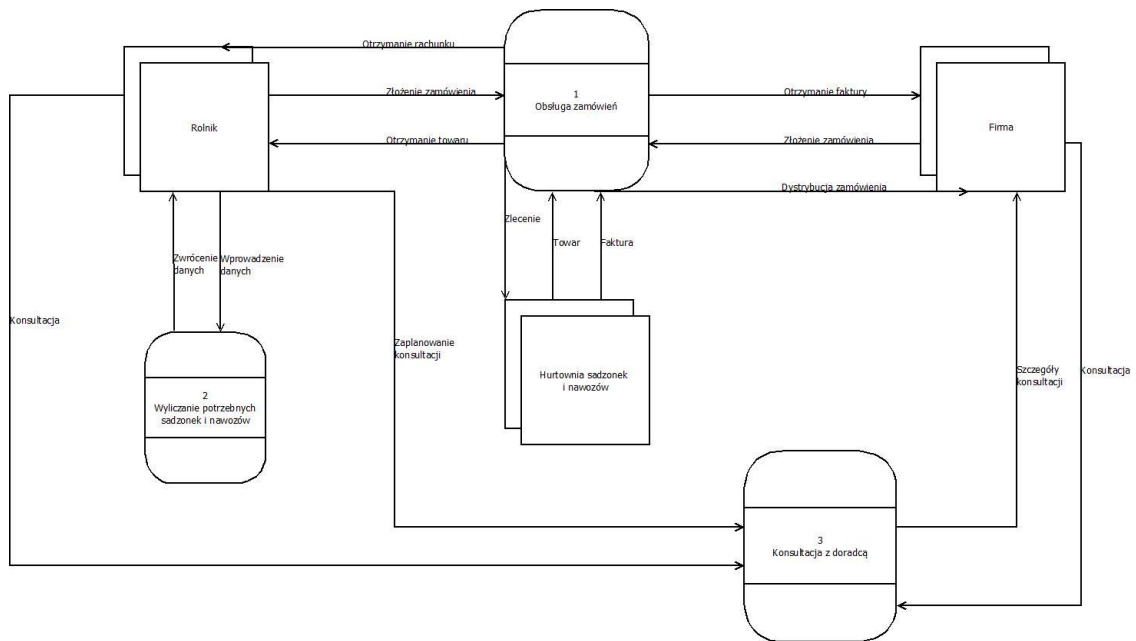


Diagram DFD1 – System obsługi zamówień

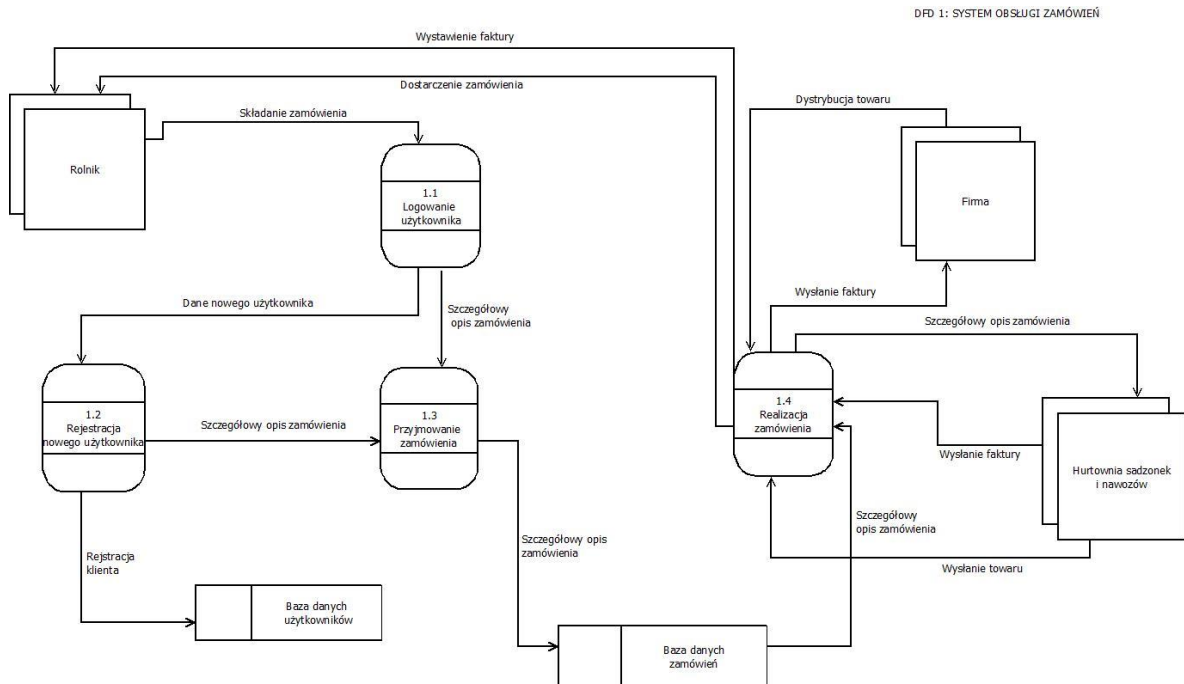


Diagram DFD1 – System wyliczeń

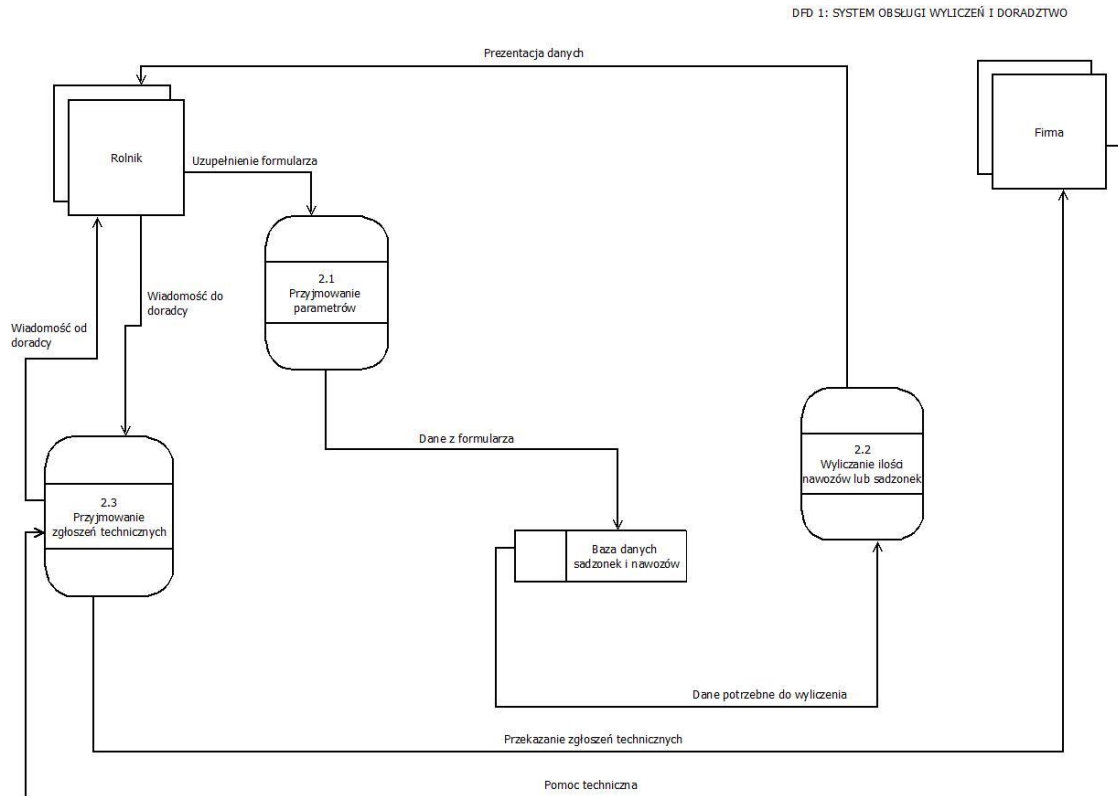
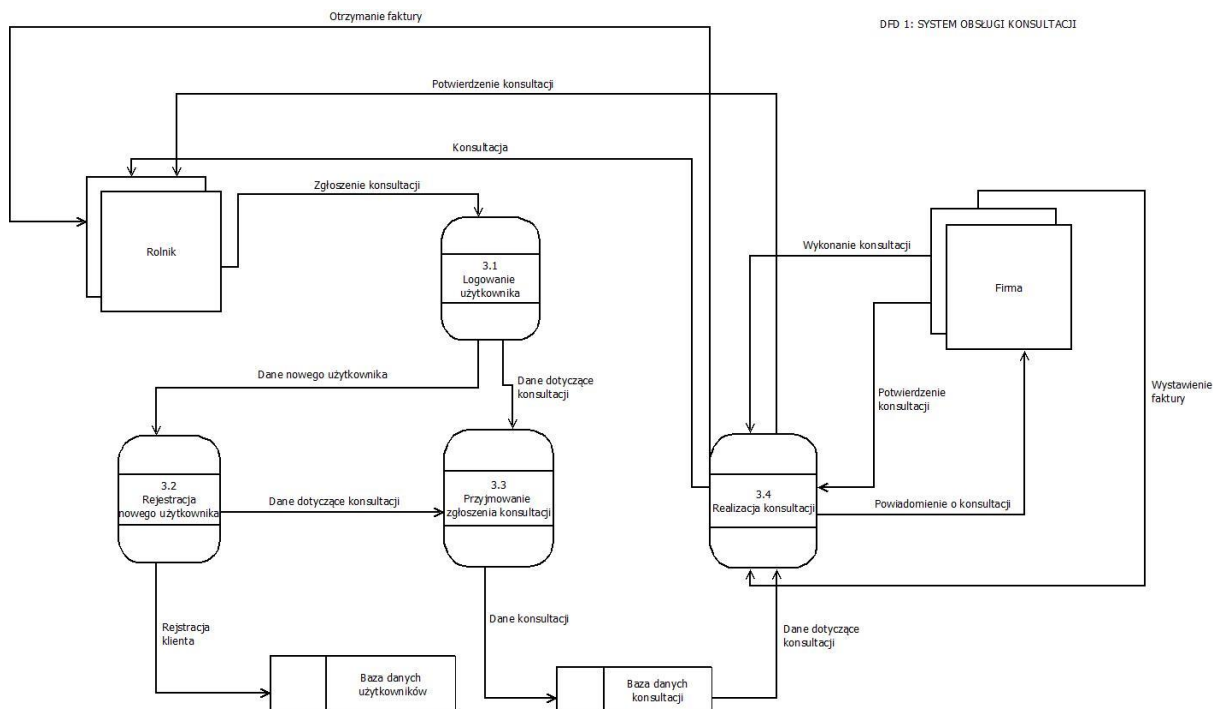
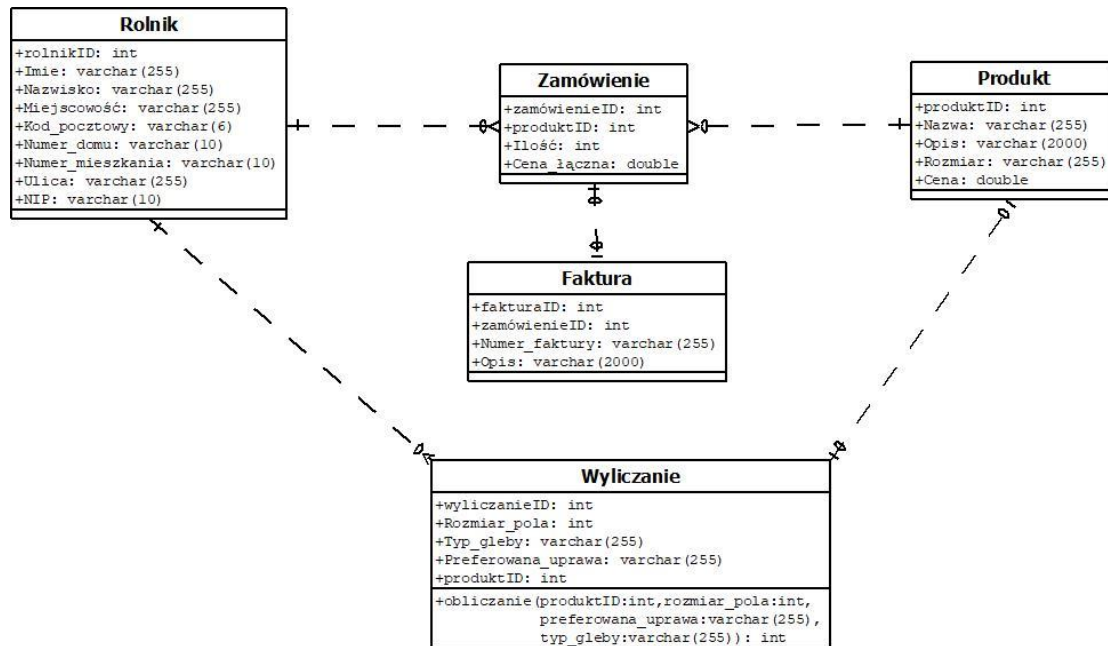


Diagram DFD1 – System konsultacji



5. Diagram związków encji ERD



6. Diagram przypadków użycia UCD

Diagram systemu zamówień

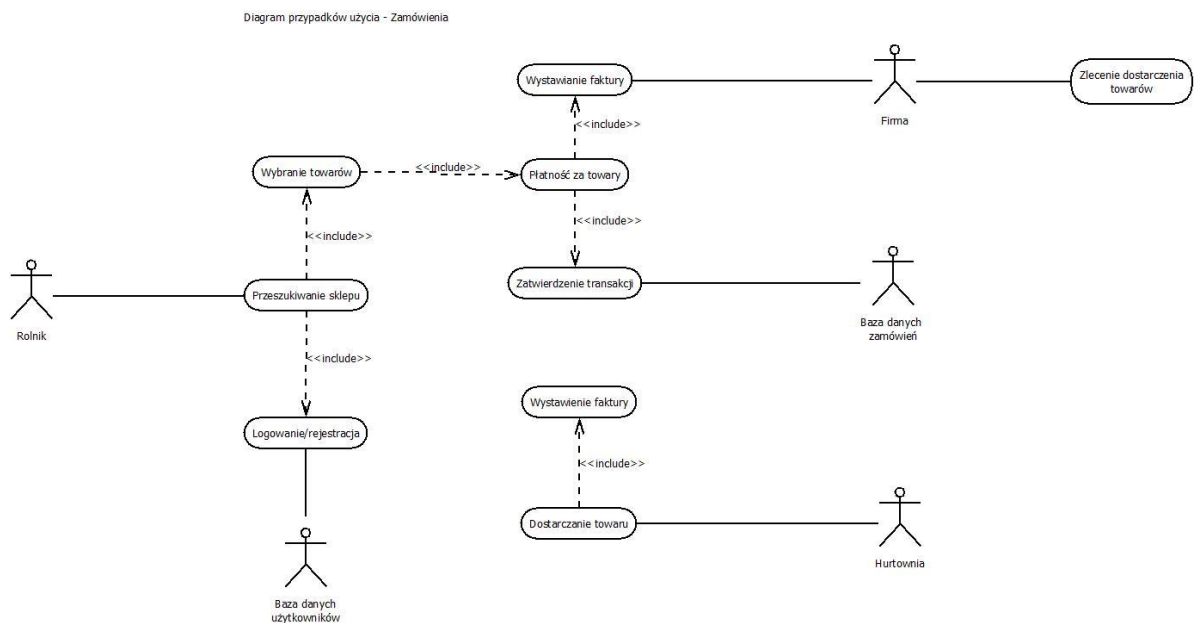


Diagram wyliczeń

Diagram przypadków użycia - Wyliczanie ilości nawozów lub sadzonek

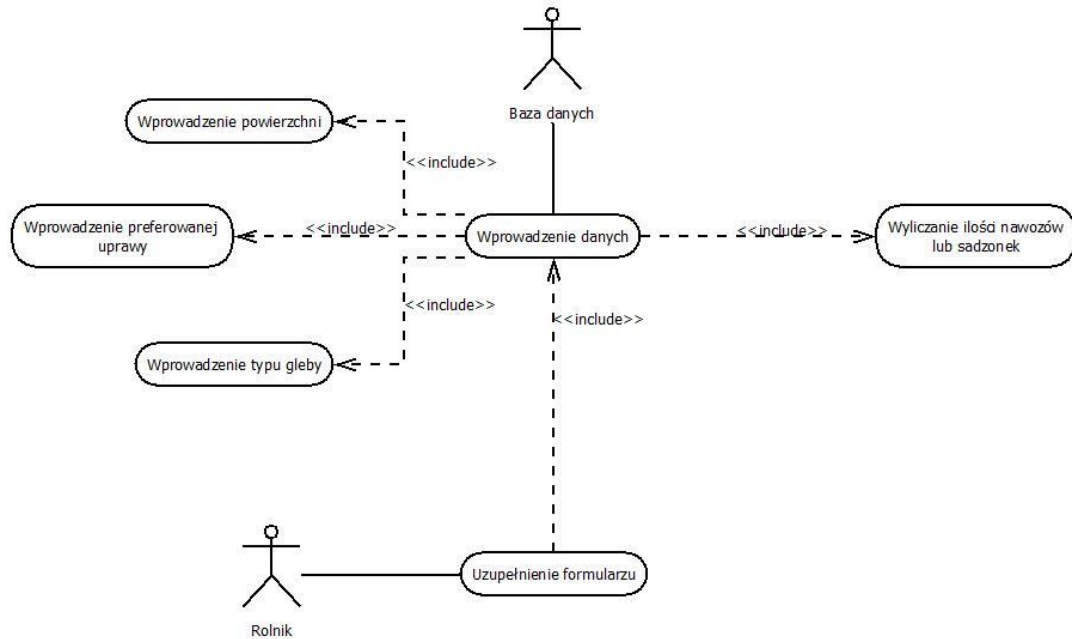


Diagram konsultacji

Diagram przypadków użycia - Konsultacje

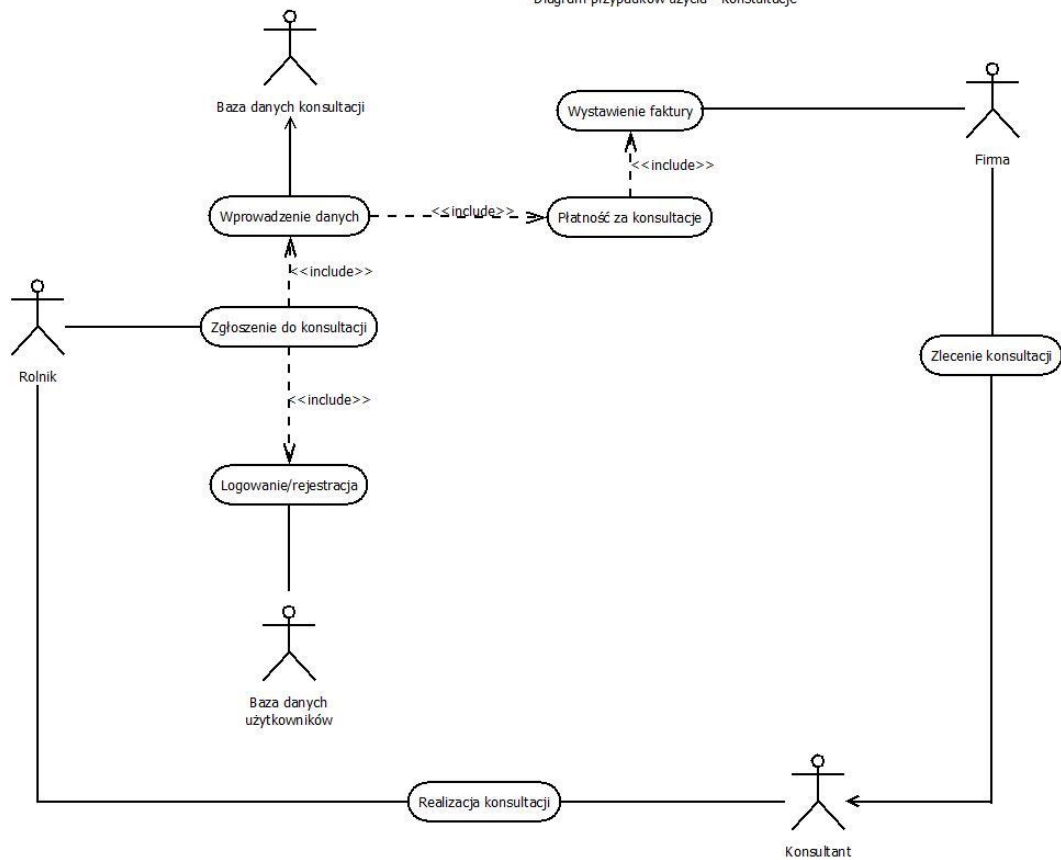
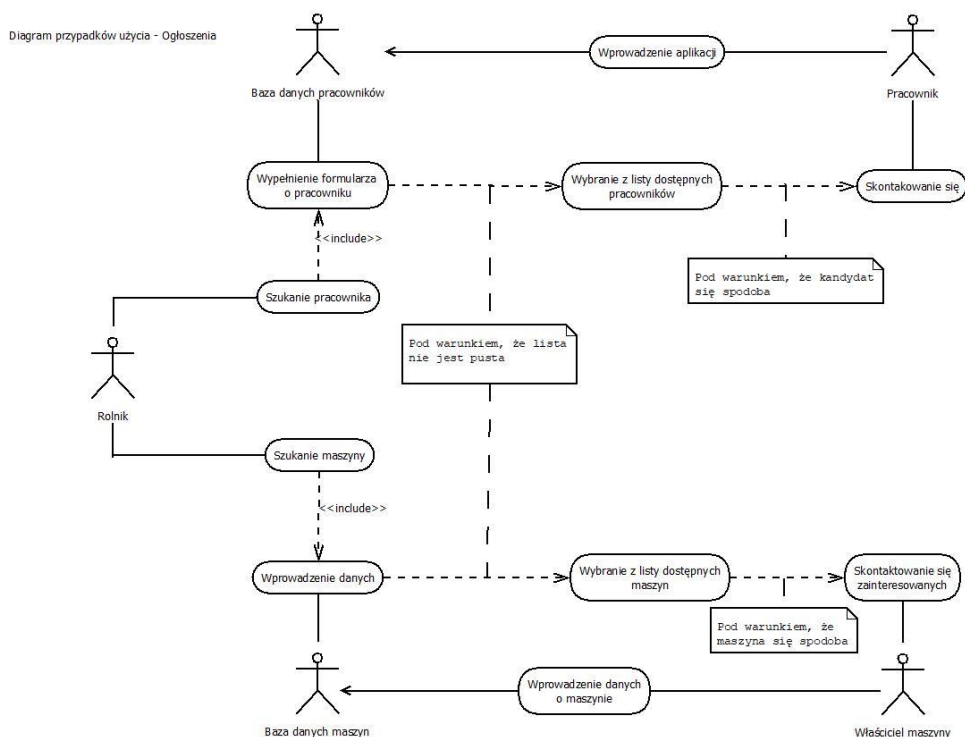


Diagram systemu ogłoszeń



Tabele do diagramu konsultacji:

Nazwa:	Zgłoś chęć konsultacji (include wprowadź dane oraz logowanie / rejestracja)
Numer:	1
Twórca:	Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska
Poziom ważności:	wysoki
Typ przypadku użycia:	ogólny
Aktorzy:	Rolnik, Konsultant, Firma, Baza danych konsultacji, Baza danych użytkowników
Krótki opis:	Przypadek użycia obrazuje chęć skorzystania z konsultacji przez rolnika. Scenariusz składa się z przypadków użycia “wprowadzenie danych” oraz “logowanie / rejestracja”.
Warunki wstępne:	Klient wyrażający chęć konsultacji oraz pojawienie się problemu po stronie rolnika wymagającego rozwiązania przez konsultanta.
Warunki końcowe:	Przejsięcie do modułu opłacenia zleconej konsultacji.
Główny przeływ zdarzeń:	Aby konsultacja mogła dojść do skutku, po stronie rolnika musi pojawić się problem wymagający rozwiązania zaproponowanego przez konsultanta. Rozpoczęcie przyjmowania konsultacji ma miejsce w chwili, gdy rolnik wypełnia formularz. W tym celu wykorzystywany jest przypadek o nazwie “wprowadzanie danych”. Najpierw jednak rolnik zainteresowany konsultacją musi się zalogować lub zarejestrować. Następuje interakcja z bazą danych

	użytkowników. W dalszym kroku rolnik wprowadza dane szczegółowe na temat swoich preferencji. Wprowadzenie danych obejmuje informacje o areale posiadanym przez rolnika, jakiego problemu dotyczy planowana konsultacja oraz w jakiej formie miałyby być ona realizowana. Następnie dane przesyłane są do bazy danych firmy, która przechowuje zebrane informacje od rolnika.
Alternatywne przebiegi zdarzeń:	<p>A. Rolnik na etapie wypełniania formularza rezygnuje z konsultacji. Formularz zostaje anulowany i dane nie są wysyłane do bazy ani realizowane.</p> <p>B. Rolnik nieposiadający konta nie wyraża woli jego założenia. Rolnik nie posiada możliwości wypełnienia formularza zgłoszeniowego, o czym zostaje poinformowany.</p> <p>C. Rolnik nie może się zalogować do swojego konta. W przypadku błędnie podanych danych, rolnik nie ma możliwości wypełnienia zgłoszeniowego. Zostaje poinformowany o braku autoryzacji. Ma możliwość ponownego zalogowania. W bazie logów zostaje odnotowane nieudane logowanie.</p> <p>D. Rolnik rezygnuje z logowania. Użytkownik nie ma możliwości wypełnienia formularza zgłoszeniowego. Zostaje przeniesiony do głównego okna programu. Przed przeniesieniem zostaje poinformowany, iż rezygnuje ze zgłoszenia.</p> <p>E. Rolnik podaje błędne dane na etapie wypełniania formularza. Rolnik zostaje poinformowany, iż nie przekazano konsultacji do realizacji z powodu błędnie podanych danych w określonym polu formularza. Rolnik ma możliwość powrotu do edycji swojego formularza celem poprawy lub uzupełnienia potrzebnych danych. W przypadku dalszych problemów, kwestia ich rozwiązania zostaje przekazana do pomocy technicznej.</p>
Specjalne wymagania:	Poprawne działanie protokołu SSH do celów logowania.
Notatki i inne kwestie:	W przypadku problemu z wypełnieniem formularza jest możliwy kontakt z pomocą techniczną.

Nazwa:	Opłacić konsultację (include Wystaw fakturę)
Numer:	2
Twórca:	Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska
Poziom ważności:	wysoki
Typ przypadku użycia:	niezbędny
Aktorzy:	Rolnik, Konsultant, Firma, Baza danych konsultacji, Baza danych użytkowników
Krótki opis:	Przypadek użycia obrazuje chęć opłacenia zleconej konsultacji.
Warunki wstępne:	Zlecona wcześniej konsultacja. Płatność następuje w terminie.
Warunki końcowe:	Poprawna autoryzacja płatności oraz zaksięgowanie jej na koncie firmy.
Główny przebieg zdarzeń:	Po poprawnym zatwierdzeniu formularza oraz przyjęciu konsultacji do realizacji, firma zobowiązana jest do wystawienia faktury dla klienta powiązaną z numerem indywidualnym przypisanym do

	zleconej konsultacji. Użytkownik ma 7 dni na zrealizowanie płatności np. poprzez przelew pocztowy lub internetowy na wskazane konto firmy obsługującej konsultację. Dane do przelewu wygenerowane są na fakturze. Po zaksięgowaniu informacji o płatności na koncie firmy, informacje o konsultacji są przekazywane przez system firmowy do wybranego konsultanta specjalizującego się w określonej dziedzinie. Rolnik zostaje poinformowany o statusie realizacji konsultacji oraz o otrzymaniu płatności.
Alternatywne przebiegi zdarzeń:	<p>F. Rolnik na etapie wypełniania formularza rezygnuje z konsultacji. Formularz zostaje anulowany i dane nie są wysyłane do bazy ani realizowane.</p> <p>G. Rolnik nie płaci za konsultację, zgłoszenie zostaje zawieszone na 7 dni, aby pieniądze zostały zaksięgowane na koncie firmy. Po 7 dniach bez płatności następuje anulowanie zgłoszenia.</p> <p>H. Rolnik rezygnuje z planowanej usługi. Informuje o tym fakcie pomoc techniczną. Firma anuluje konsultację i oddaje rolnikowi pieniądze w ciągu 30 dni od zerwania zlecenia. Następuje aktualizacja statusu w bazie danych konsultacji.</p>
Specjalne wymagania:	Rolnik posiada wystawioną fakturę.
Notatki i inne kwestie:	W przypadku problemu z realizacją płatności jest możliwy kontakt z pomocą techniczną.

Nazwa:	Wystaw fakturę
Numer:	3
Twórca:	Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska
Poziom ważności:	wysoki
Typ przypadku użycia:	niezbędny
Aktorzy:	Rolnik, Konsultant, Firma, Baza danych konsultacji, Baza danych użytkowników
Krótki opis:	Przypadek użycia obrazuje wystawienie faktury rolnikowi za zleconą konsultację.
Warunki wstępne:	Zlecona wcześniej konsultacja przez rolnika. Zlecenie potwierdzone wpisem w bazie danych konsultacji.
Warunki końcowe:	Przygotowanie danych do faktury i zaprezentowanie ich klientowi.
Główny przebieg zdarzeń:	<p>Po poprawnym zatwierdzeniu formularza oraz przyjęciu konsultacji do realizacji, system firmowy wystawia fakturę dla klienta powiązaną z numerem indywidualnym przypisanym do zleconej konsultacji.</p> <p>Rolnik otrzymuje informacje potrzebne do przelewu, w tym m. in. tytuł, numer konta oraz kwotę, co pozwoli na opłacenie faktury.</p>
Alternatywne przebiegi zdarzeń:	<p>I. Rolnik na etapie wypełniania formularza rezygnuje z konsultacji. Formularz zostaje anulowany i dane nie są wysyłane do bazy ani realizowane.</p> <p>J. Rolnik wpisał błędne dane na etapie wypełniania formularza i pragnie je poprawić już po wystawieniu faktury. Rolnik kontaktowany jest z pomocą techniczną, która przeprowadzi korektę danych. Jeśli dane nie wymagają wprowadzenia korekt faktury, nie następuje w niej zmiana. W innym wypadku, po zmianach, do rolnika wysyłana jest korekta faktury,</p>

Specjalne wymagania:	Firma posiada dane rolnika.
Notatki i inne kwestie:	Kontrolę nad fakturami prowadzi bezpośrednio dział księgowości.

Nazwa:	Zleć konsultację
Numer:	4
Twórca:	Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska
Poziom ważności:	wysoki
Typ przypadku użycia:	ogólny
Aktorzy:	Rolnik, Konsultant, Firma, Baza danych konsultacji, Baza danych użytkowników
Krótki opis:	Przypadek użycia obrazuje zlecenie opłaconej konsultacji przez firmę wyszkolonemu konsultantowi, którego zadaniem ma być przeprowadzenie konsultacji.
Warunki wstępne:	Opłacona przez rolnika faktura za konsultację.
Warunki końcowe:	Wyznaczenie konsultanta oraz przygotowanie do realizacji konsultacji bezpośrednio z klientem firmy.
Główny przepływ zdarzeń:	Gdy w systemie pojawia się informacja o opłaceniu faktury za zleconą konsultację, firma na podstawie podanych wcześniej informacji przez rolnika, w których określił powód konsultacji, zleca wyspecjalizowanemu pracownikowi w danej dziedzinie rolnictwa realizację konsultacji. Numer konsultacji zgadza się z numerem w bazie danych konsultacji. Konsultant dostaje numer konsultacji, która została mu zlecona. Konsultant dostaje czas na zapoznanie się z informacjami dotyczącymi rolnika, aby mógł przygotować się do spotkania.
Alternatywne przepływy zdarzeń:	<ul style="list-style-type: none"> K. Rolnik rezygnuje z planowanej usługi. Firma anuluje konsultację a konsultant dostaje zaktualizowane dane z bazy danych o anulowanym statusie konsultacji. L. Konsultant nie może odnaleźć konsultacji w bazie danych. Następuje ponowny kontakt z systemem firmowym celem rozwiązania problemu. M. W wybranym przez rolnika terminie nie ma wolnego konsultanta, który rozwiąże jego problem. Następuje ponowny kontakt z klientem i uzgodnienie nowych warunków.
Specjalne wymagania:	Przeszkolony konsultant, który doradzi rolnikowi.
Notatki i inne kwestie:	Kontrolę nad konsultacjami i ich jakością prowadzi specjalny dział.

Nazwa:	Realizuj konsultację
Numer:	4
Twórca:	Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska
Poziom ważności:	wysoki
Typ przypadku użycia:	niezbędny
Aktorzy:	Rolnik, Konsultant, Firma, Baza danych konsultacji, Baza danych użytkowników
Krótki opis:	Przypadek użycia obrazuje realizację konsultacji bezpośrednio między wyznaczonym konsultantem a rolnikiem.

Warunki wstępne:	Klient wyrażający chęć konsultacji. Opłacona faktura za zleconą konsultację. Wyznaczony konsultant do zrealizowania spotkania.
Warunki końcowe:	Realizacja konsultacji między konsultantem a rolnikiem.
Główny przepływ zdarzeń:	Po wyznaczeniu pracownika do zrealizowania konsultacji, ma on czas na zapoznanie się ze szczegółami konsultacji, które zostały podane przez rolnika na początkowym etapie. W dniu wyznaczonym przez rolnika konsultant jest zobowiązany do kontaktu z rolnikiem w postaci wyznaczonej przez rolnika w formularzu. Rolnik jest na bieżąco informowany o statusie realizacji oraz o przygotowaniu konsultacji. Na podstawie rozmowy zobowiązany jest do udzielenia pomocy klientowi.
Alternatywne przepływy zdarzeń:	<p>N. Jeśli wymagane są kolejne konsultacje, konsultant zobowiązany jest do ich wyznaczenia w porozumieniu z rolnikiem.</p> <p>O. Rolnik rezygnuje z planowanej usługi. Informuje o tym fakcie pomoc techniczną. Firma anuluje konsultację i oddaje rolnikowi pieniądze w ciągu 30 dni od zerwania zlecenia. Następuje aktualizacja statusu w bazie danych konsultacji.</p>
Specjalne wymagania:	Przeszkolony konsultant, który doradzi rolnikowi.
Notatki i inne kwestie:	Po zrealizowanej konsultacji rolnik otrzymuje ankietę dotyczącą jakości usług.

Tabela do diagramu systemu zamówień

Nazwa:	Przyjmij zamówienie
Numer:	5
Twórca:	Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska
Poziom ważności:	wysoki
Typ przypadku użycia:	istotny
Aktorzy:	Rolnik, Firma, Baza danych zamówień, Baza danych użytkowników, Hurtownia
Krótki opis:	Diagram przypadków użycia obrazuje chęć skorzystania z zasobów sklepu przez rolnika oraz drogę do realizacji złożonego zamówienia poprzez system firmowy.
Warunki wstępne:	Klient, który chce złożyć zamówienie na np. sadzonki.
Warunki końcowe:	Realizacja zamówienia złożonego przez klienta sklepu.
Główny przepływ zdarzeń:	<p>Przed możliwością przeszukiwania zasobów oferowanych przez sklep, najpierw klient musi się zalogować lub zarejestrować.</p> <p>Następuje interakcja z bazą danych użytkowników. W następnym kroku rolnik wybiera towary, które chciałby zakupić. Po zatwierdzeniu listy zakupowej, następuje wygenerowanie danych do faktury. Następuje również przesłanie do bazy danych firmy szczegółów zamówienia. Następuje płatność za konsultację. Po opłaceniu faktury, firma zleca hurtowni realizację zamówienia. Hurtownia po przygotowaniu zamówienia wysyła je do firmy wraz z fakturą za wykonane usługi. W ostatnim kroku firma wysyła zamówienie na wskazany przez rolnika adres.</p>

Alternatywne przepływy zdarzeń:	<p>P. Rolnik na etapie wyszukiwania towarów w sklepie rezygnuje z zakupu. Sesja z koszykiem klienta zostaje zamknięta a dane o wyszukiwaniu nie są wysyłane do bazy.</p> <p>Q. Rolnik nie płaci za zamówienie bezpośrednio po zatwierdzeniu zakupów - zamówienie zostaje zawieszone na 7 dni, aby pieniądze zostały zaksięgowane na koncie firmy. Po 7 dniach bez płatności następuje anulowanie zgłoszenia w bazie danych zamówień. Nie następuje zgłoszenie realizacji zamówienia w hurtowni.</p>
Specjalne wymagania:	Bieżące aktualizowanie stanów magazynowych określonych towarów hurtowni, tak by w sklepie internetowym dostępne były faktyczne ilości produktów.
Notatki i inne kwestie:	Dodanie artykułu do koszyka nie świadczy o rezerwacji towaru.

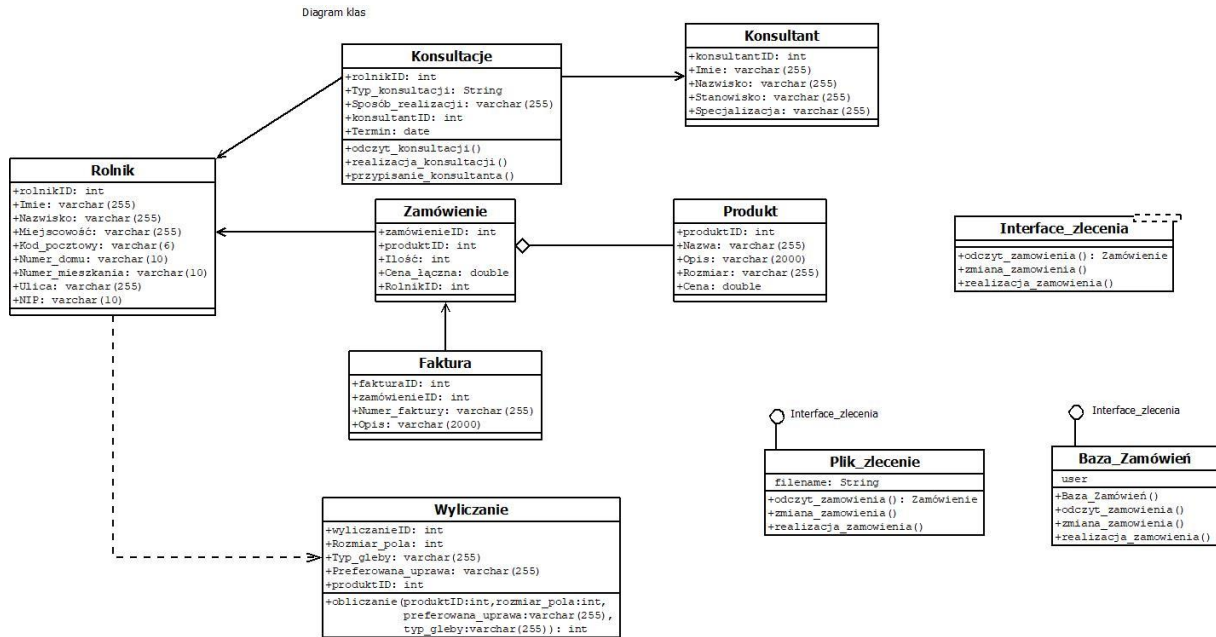
Tabela dotycząca diagramu wyliczeń

Nazwa:	Przygotuj wyliczenie
Numer:	6
Twórca:	Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska
Poziom ważności:	średni
Typ przypadku użycia:	przeciętnie istotny
Aktorzy:	Rolnik, Baza danych
Krótki opis:	Diagram przypadek użycia obrazuje chęć skorzystania z modułu wyliczenia potrzebnych ilości sadzonek oraz nawozów na podstawie podanych przez rolnika w formularzu parametrów oraz drogę do realizacji tego wyliczenia.
Warunki wstępne:	Klient, który chce zdobyć raport wyliczający potrzebne zasoby do zagospodarowania efektywnie swojego pola.
Warunki końcowe:	Realizacja wyliczenia na podstawie podanych parametrów.
Główny przepływ zdarzeń:	Dostęp do modułu umożliwiającego wyliczenie jest nieograniczony jedynie do zalogowanych użytkowników systemu. W pierwszym kroku rolnik uzupełnia formularz dotyczący pola posiadanego przez rolnika oraz preferowanych parametrów uprawy, m. in. powierzchnia pola czy typ gleby. Po zatwierdzeniu formularza, następuje walidacja wprowadzonych danych, opracowanie i wygenerowanie raportu z wyliczenia. Raport prezentowany jest rolnikowi na ekranie.
Alternatywne przepływy zdarzeń:	<p>R. Rolnik na etapie wprowadzania danych do formularza rezygnuje z dalszego uzupełniania. Formularz klienta zostaje zamknięty i anulowany a dane dotychczas wprowadzone nie są wysyłane do systemu celem analizy pod kątem przygotowania raportu.</p> <p>S. Rolnik nie wprowadził poprawnych danych do formularza. System daje rolnikowi komunikat zwrotny z informacją o konieczności poprawienia wprowadzonych danych i umożliwia zmianę uzupełnionych danych.</p>
Specjalne wymagania:	Rolnik podaje szczegółowe dane.
Notatki i inne kwestie:	Wyliczone dane mogą być przybliżone i posiadać mały margines błędu.

Tabela dotycząca diagramu systemu ogłoszeń

Nazwa:	Obsługa ogłoszeń
Numer:	7
Twórca:	Justyna Winiarczyk, Natalia Laskowska
Poziom ważności:	średni
Typ przypadku użycia:	przeciętnie istotny
Aktorzy:	Rolnik, Baza danych,
Krótki opis:	Diagram przypadków użycia obrazuje chęć wyszukania przez rolnika osoby do realizacji prac sezonowych na roli lub wyszukania określonego sprzętu rolniczego oraz drogę do możliwości kontaktu z ogłoszeniodawcą.
Warunki wstępne:	Rolnik, który chce zatrudnić pracownika lub chce wypożyczyć potrzebny sprzęt rolniczy.
Warunki końcowe:	Umożliwienie kontaktu rolnika z osobą udostępniającą ogłoszenie, którym rolnik jest zainteresowany.
Główny przepływ zdarzeń:	W pierwszym kroku rolnik może wyszukiwać potrzebne zasoby filtrując dostępne oferty przy pomocy podanych parametrów wyszukiwania. Jeśli rolnik wyrazi zainteresowanie określonym ogłoszeniem, system umożliwia kontakt z ogłoszeniodawcą na podstawie danych podanych przez kandydata w aplikacji wprowadzonej do bazy danych pracowników lub bazy danych maszyn.
Alternatywne przepływy zdarzeń:	<ul style="list-style-type: none"> T. Rolnik na etapie wyszukiwania rezygnuje z dalszych poszukiwań. System kończy sesję użytkownika i zamyka połączenia z konkretną bazą danych. U. Rolnik nie wprowadził poprawnych danych do formularza. System daje rolnikowi komunikat zwrotny z informacją o konieczności poprawienia wprowadzonych danych i umożliwia zmianę uzupełnionych danych. V. Po uzupełnieniu formularza, lista z wynikami wyszukiwania jest pusta. W takim przypadku, system umożliwia skorygowanie wprowadzonych parametrów wyszukiwania. W. Pomimo zainteresowania ofertą, ogłoszeniodawca nie przystaje na proponowane warunki współpracy. Rolnik może w takim przypadku rozpocząć wyszukiwanie ofert od początku.
Specjalne wymagania:	Baza danych z ogłoszeniami.
Notatki i inne kwestie:	Informacje powinny być zgodne ze stanem faktycznym.

7. Diagram klas



8. Diagram stanów

Diagram stanu dla obiektu zamówienie

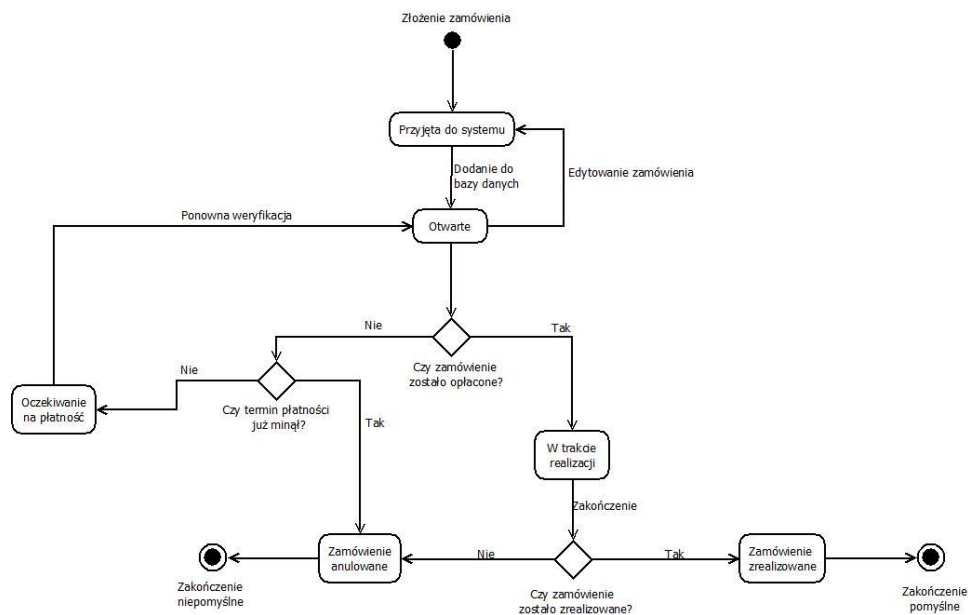


Diagram stanu dla obiektu wyliczenie

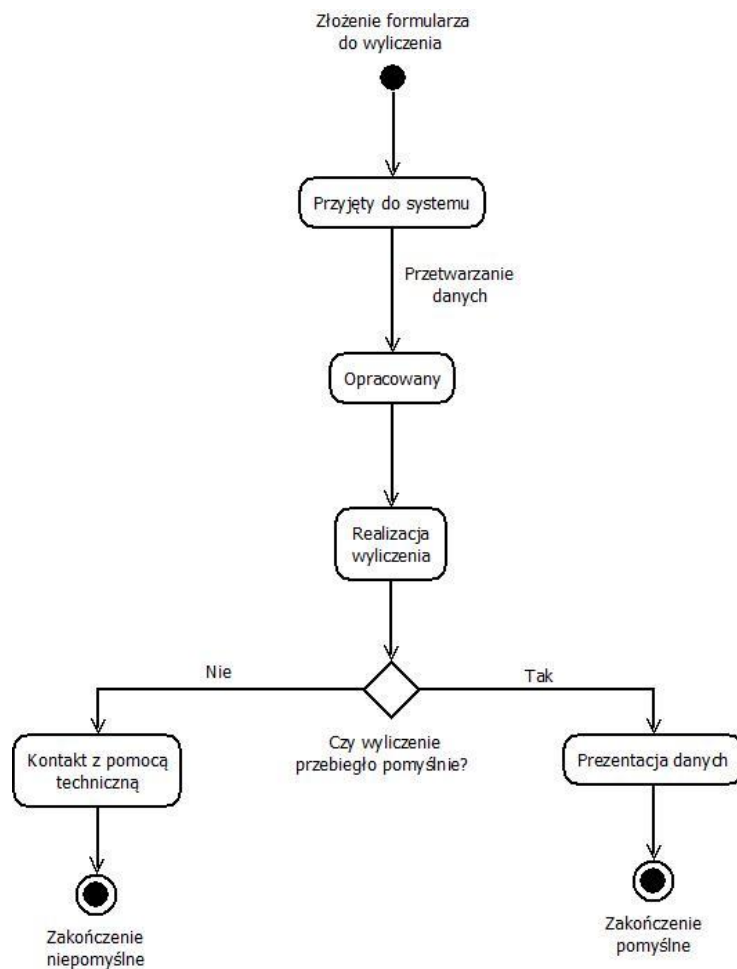


Diagram stanu dla obiektu konsultacja

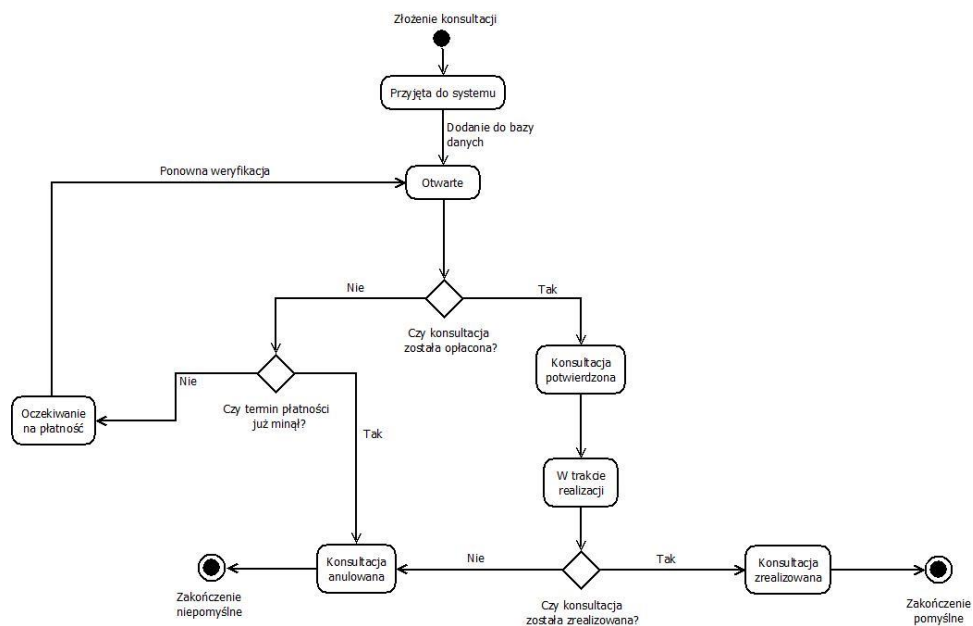
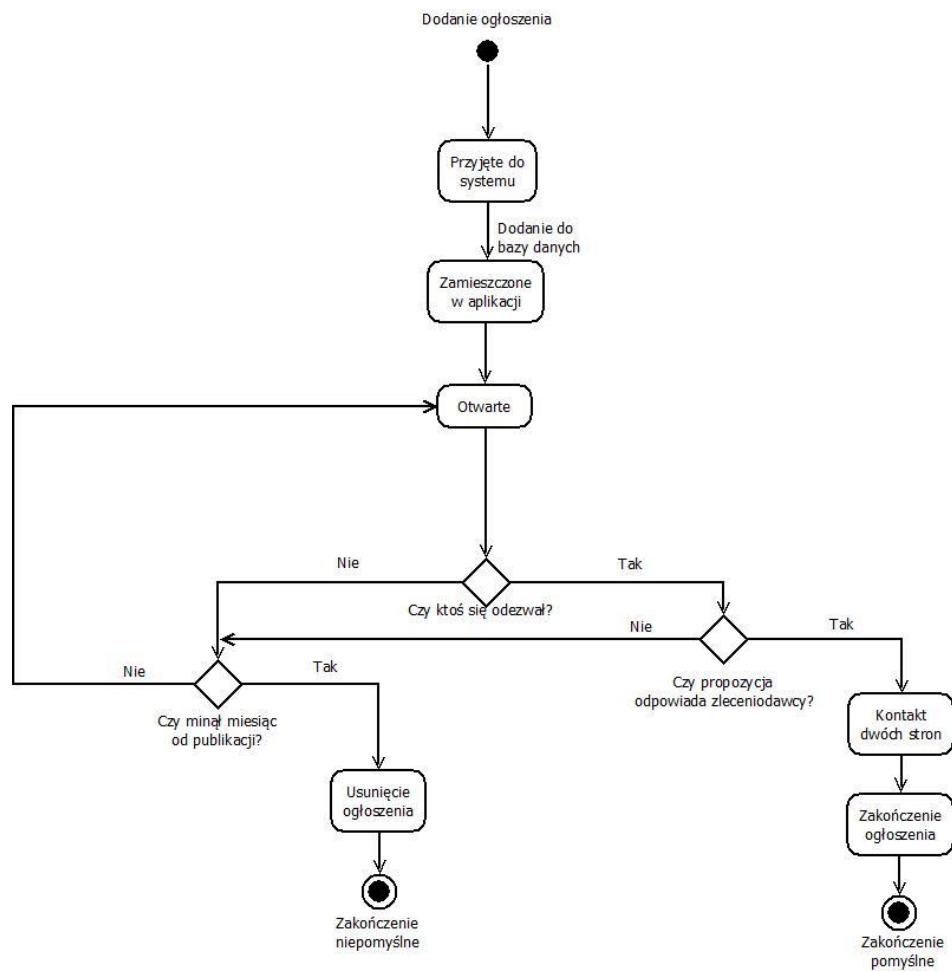


Diagram stanu dla obiektu ogłoszenie



9. Diagram czynności

Diagram czynności dla obiektu zamówienie

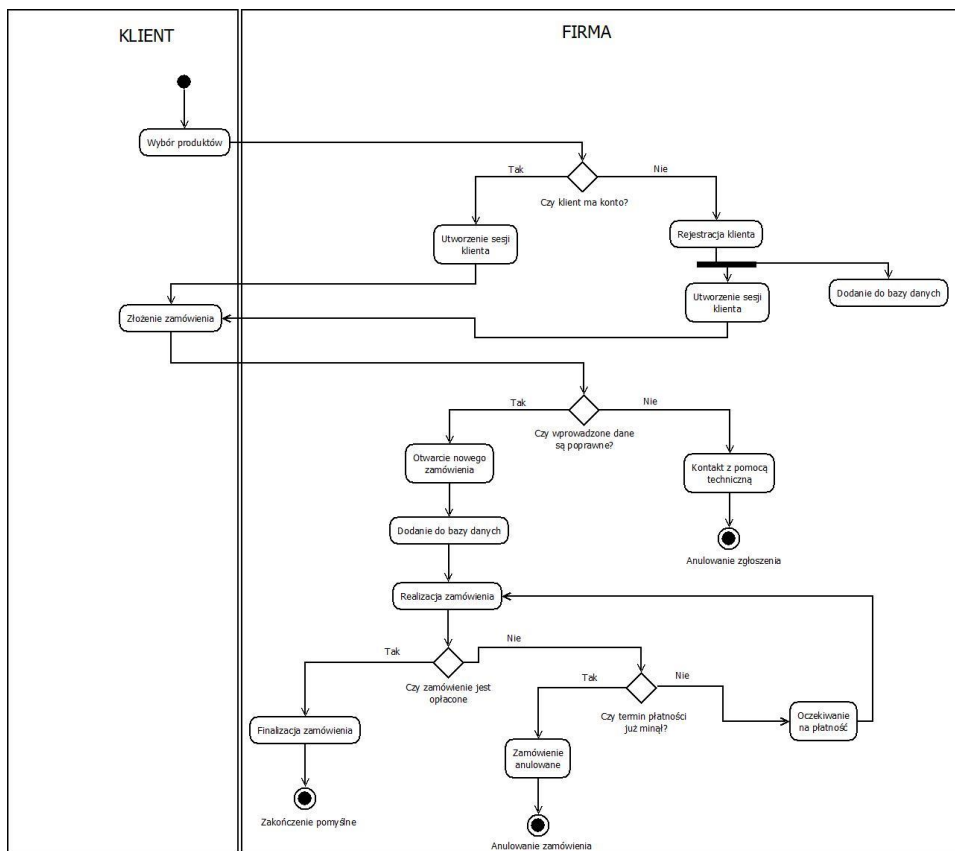


Diagram czynności dla obiektu wyczenie

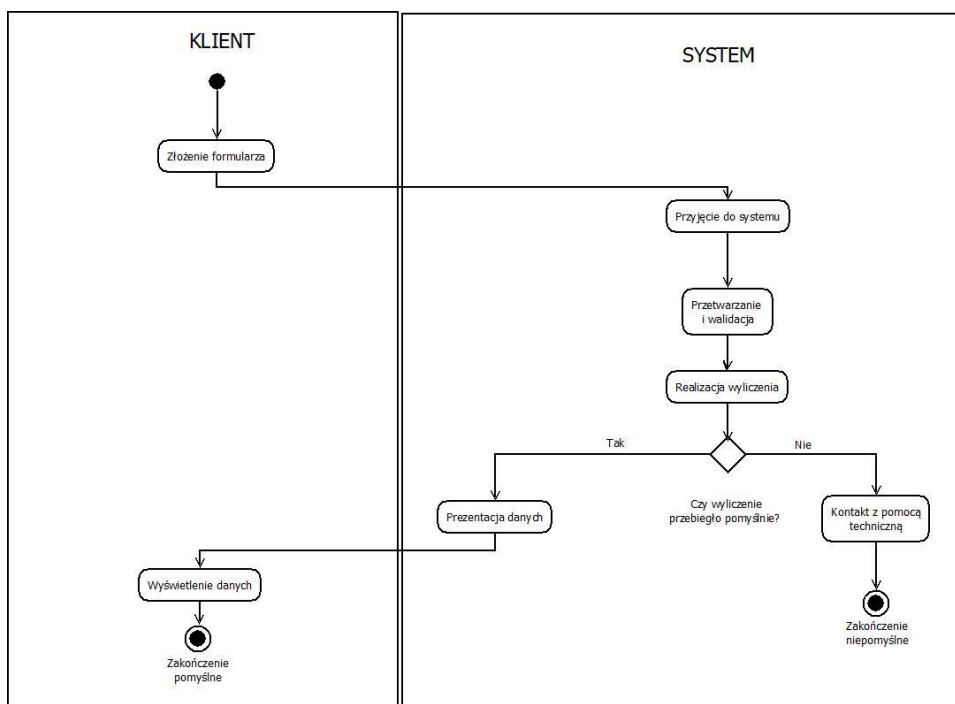


Diagram czynności dla obiektu konsultacja

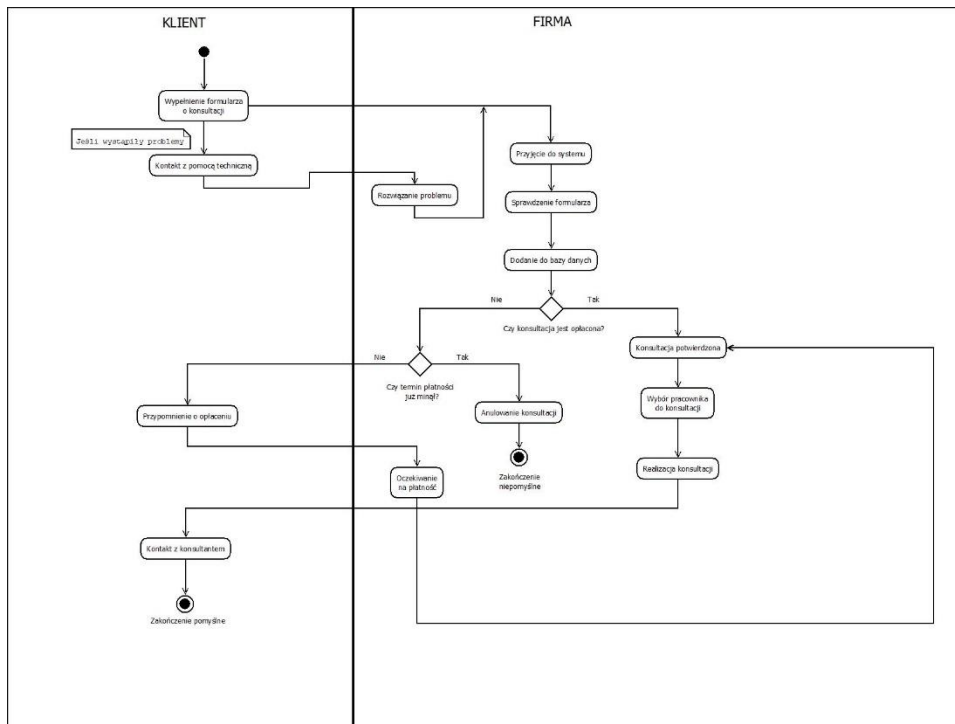
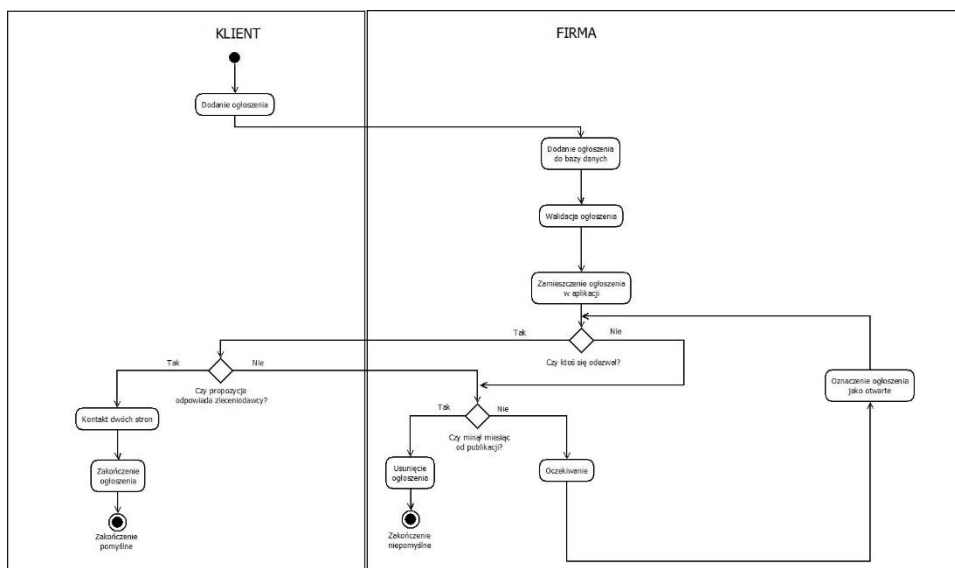


Diagram czynności dla obiektu ogłoszenie



10. Diagram sekwencji

Diagram sekwencji dla procesu składania zamówienia

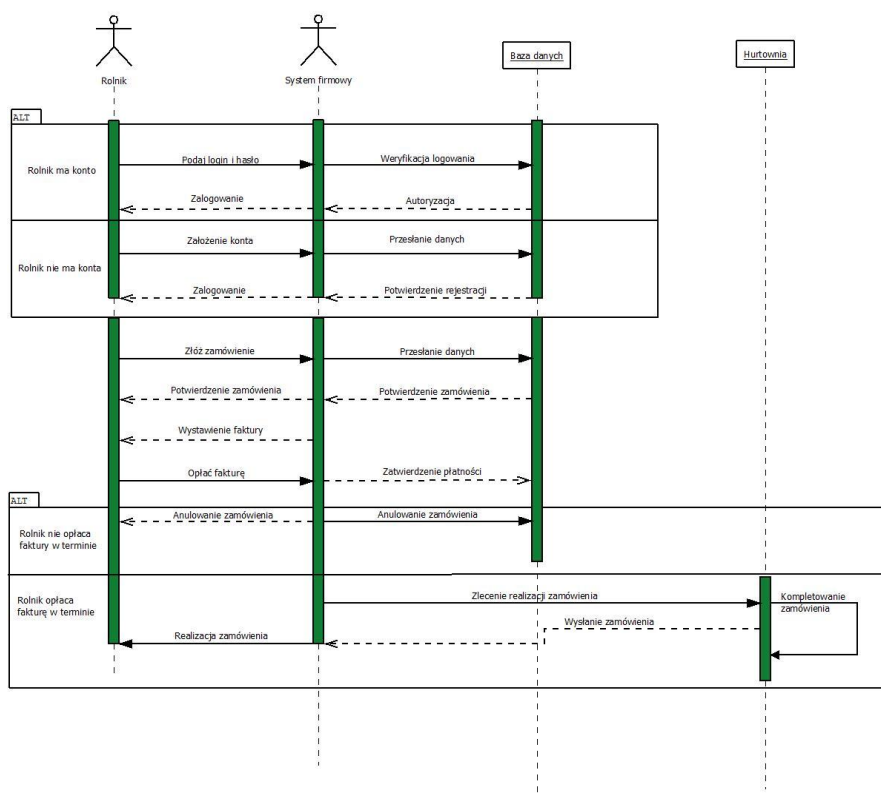
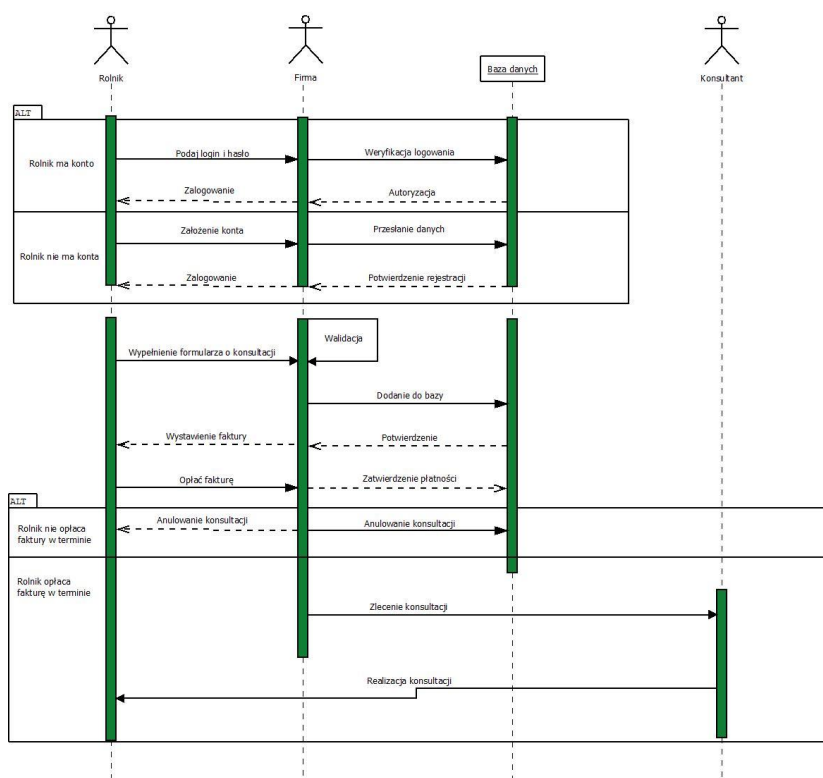
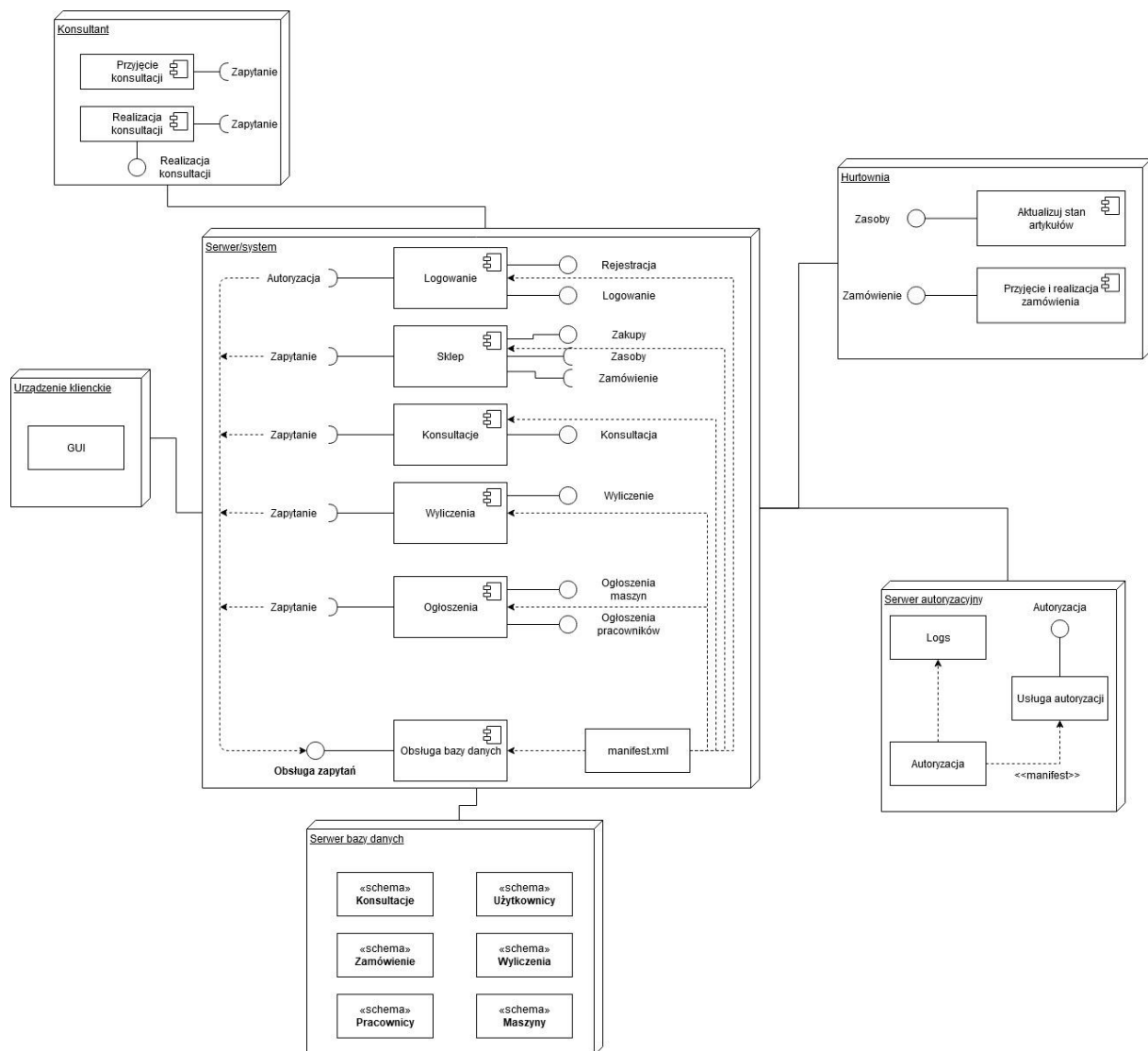


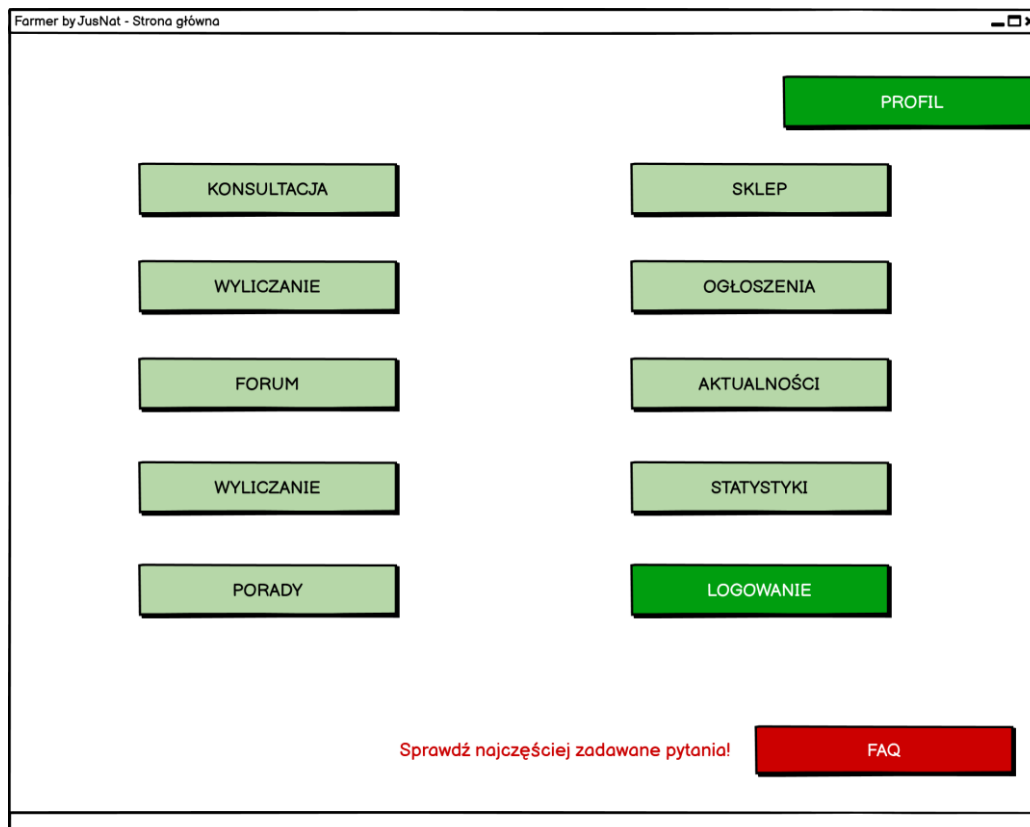
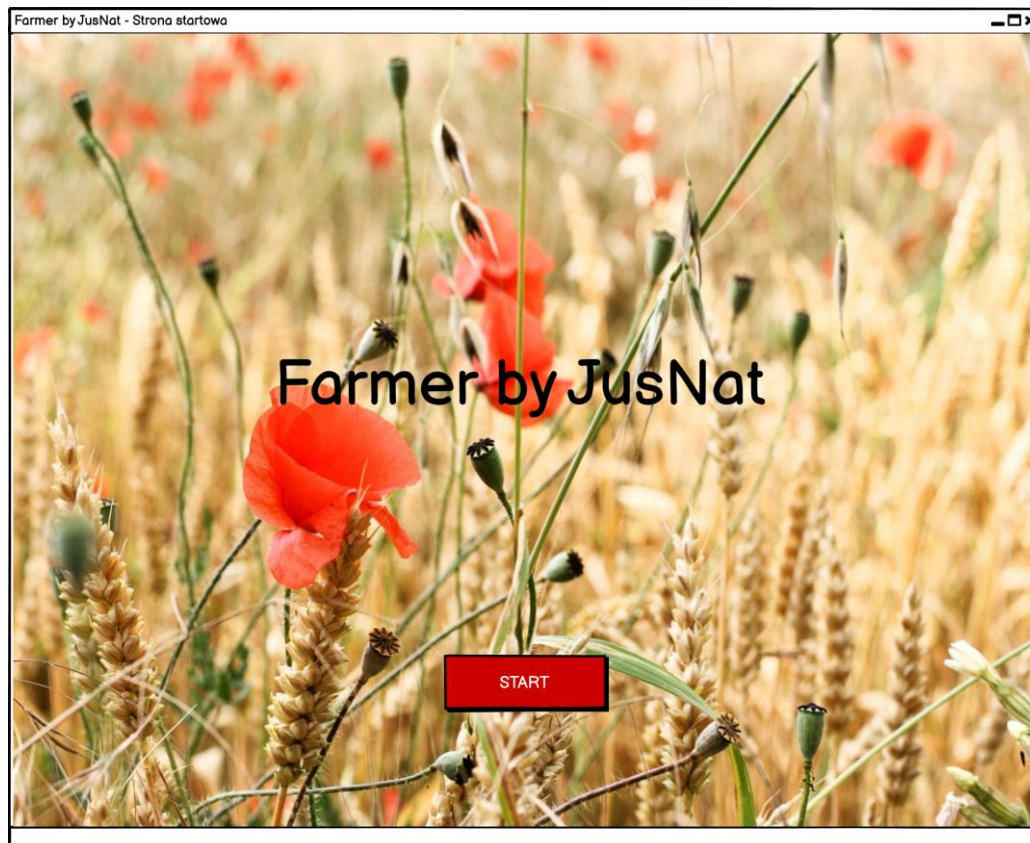
Diagram sekwencji dla procesu planowania konsultacji



11. Diagram wdrożenia DD



12. Mockup



Farmer by JusNat - Logowanie

Wstecz

Nazwa użytkownika

Hasło

Zaloguj

Nie posiadasz konta?

Zarejestruj się

Farmer by JusNat - Konsultacja

Wstecz

Strona główna

Konsultacja jest to pomoc w najróżniejszych rolniczych problemach. Mamy świetnie wyszkolonych pracowników, którzy potrafią poradzić sobie z największymi wymaganiami.

Cennik:

Usługa	Cena
Wideokonferencja	150
Konsultacja z dojazdem do klienta	300
Konsultacja osobista w firmie	170
Konsultacja telefoniczna	140

Dlaczego warto wybrać naszą firmę?

-Szeroki zakres wiedzy

-Świetnie wyszkolona kadra

-Bogate doświadczenie

-Cena konsultacji nie zależy od poświęconego czasu!

-Gwarancja zadowolenia lub zwrot pieniędzy

Jeśli potrzebujesz pomocy zgłoś się już teraz!

KONSULTACJA

Farmer by JusNat - Konsultacja (1)

WsteczStrona główna

Wybierz preferowaną datę konsultacji

2020
Mon, Dec 28

<DECEMBER 2020>

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

CANCELOK

Przejdź dalej

Farmer by JusNat - Konsultacja (2)

WsteczStrona główna

Wybierz powody konsultacji

☐ Pomoc w kwestii uprawy roślin
☐ Pomoc w kwestii nawozów i oprysków
☐ Doradztwo w zakupie dużych maszyn rolniczych
☐ Doradztwo w kwestii sprzedaży plonów
☐ Doradztwo w planowaniu upraw
☐ Doradztwo w zakupie lekkich sprzętów ogrodniczych
☐ Ochrona plonów przed dzikimi zwierzętami
☐ Doradztwo w sprawie dotacji i aktów prawnych
☐ Rozpoznanie przyczyny problemów z roślinami
☐ Inne

Przejdź dalej

Farmer by JusNat - Konsultacja (3)

Wstecz

Ankieta osobowa

Strona główna

Areał gospodarstwa

- ☐ do 1 ha
- ☐ 1 ha - 5 ha
- ☐ 5 ha - 10 ha
- ☐ powyżej 10 ha

Rodzaj gleby*

- ☐ gleby orne klasy I
- ☐ gleby orne klasy II
- ☐ gleby orne klasy IIIa i b
- ☐ gleby orne klasy IVa i b
- ☐ gleby orne klasy V
- ☐ gleby orne klasy VI
- ☐ gleby pod zalesienie klasy VIRz
- ☐ nie wiem

*Jeśli nie znasz rodzaju gleby możesz go określić na podstawie artykułu w poradach:

Porada - gleby

Przejdź dalej

Farmer by JusNat - Porada gleby

Każdy rolnik powinien znać typ gleby na swoich polach. Wyróżnia się 9 klas gleb: I, II, IIIa, IIIb, IVa, IVb, V, VI, VIRz.

Charakterystyka:

Klasa I gleby orne najlepsze – gleby zasobne w składniki pokarmowe, występują na równinach i łagodnych pochyłach.

Klasa II gleby orne bardzo dobre – właściwości podobne do klasy I, o gorszych warunkach terenowych i właściwościach fizycznych.

Klasa III a gleby orne dobre – gorsze właściwości fizyczne i chemiczne od gleb kl. I i II, poziom wód gruntowych o dużych wahanach, zależnie od opadów atmosferycznych.

Klasa III b gleby orne średnio dobre – gleby o nieco gorszych właściwościach fizycznych i chemicznych od gleb kl. III a, o gorszych warunkach fizjograficznych.

Klasa IV a gleby orne lepsze, średniej jakości – zwykle o gorszych warunkach fizjograficznych, podatne na erozję wodną, dające niskie plony.

Klasa IV b gleby orne gorsze, średniej jakości – podobne właściwości do gleb kl. IV a, lecz bardziej wadliwe, bez uregulowanych stosunków wodno-powietrznych.

Klasa V gleby orne słabe – ubogie w substancje organiczne, mało urodzajne, gleby kamieniste lub piaszczyste o niskim poziomie próchnicy.

Klasa VI gleby orne najgorsze – gleby mocno wadliwe, zbyt suche, luźne, płytkie, silnie kamieniste, trudne i zawodne w uprawie.

Klasa VI Rz gleby pod zalesienia – bardzo ubogie, mocno suche i nienadające się do uprawy rolniczej gleby, możliwe tylko pod zalesienie.

Wstecz

Farmer by JusNat - Konsultacja (4)

Wstecz

Strona główna

Opcjonalnie możesz dodać notatkę lub komentarz dotyczący konsultacji

Zatwierdź z obowiązkiem zapłaty

13. Dodatkowe uwagi

Analiza MOSCOW uległa zmianie.