

# Obiektowy projekt systemu do zarządzania zoo w notacji UML.

Grupa ISI 2

Wykonawcy:

**Mariusz Karczykowski (kierownik)**

**Wanda Ptasiewicz**

Wersja 1.

Przedmiot: **Projektowanie systemu informatycznego**

Prowadzący: **mgr inż. Tomasz Żmijewski**

Uczelnia: **Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie**

Olsztyn, 19.05.2024

## Spis treści

<b>Obiektowy projekt systemu do zarządzania zoo w notacji UML.....</b>	<b>1</b>
<b>Rozdział 1. Analiza Biznesowa .....</b>	<b>4</b>
Wstęp Teoretyczny.....	4
Opis kontekstu dziedziny problemowej.....	4
Kontekstowy Diagram DPU.....	5
<b>Rozdział 2. Analiza wymagań na SI .....</b>	<b>6</b>
Cel i opis podstawowych zadań szczegółowych .....	6
Systemowy słownik danych Zoo VIP .....	6
<b>Rozdział 3. Analiza funkcjonalna SI .....</b>	<b>8</b>
Diagram przypadków użycia .....	8
Opisany model systemowy SI .....	8
Opis aktorów .....	9
<b>Rozdział 4. Modelowanie analityczne SI .....</b>	<b>10</b>
Model analityczny SI .....	10
<b>Rozdział 5. Projekt modelu danych SI .....</b>	<b>11</b>
Implementacyjny diagram klas.....	11
Opis nietypowej sytuacji (zmiana wybiegu dla istniejącego zwierzęcia).....	12
<b>Rozdział 6. Modelowanie dynamiki SI.....</b>	<b>13</b>
Narzucaj kryteria .....	13
Zarządzaj wybiegami .....	16
Zarządzaj karmieniem.....	19
Zarządzaj zwierzętami .....	22
Zarządzaj raportami.....	25
Zarządzaj użytkownikami.....	28
Autoryzuj użytkownika .....	31
<b>Wyszczególniony podział pracy poszczególnych członków zespołu .....</b>	<b>33</b>

## Spis Diagramów

Diagram 1 / Kontekstowy Diagram DPU .....	5
Diagram 2 / Diagram przypadków użycia DPU .....	8
Diagram 3 / Diagram analityczny.....	10
Diagram 4 / Implementacyjny diagram klas .....	11
Diagram 5 / Diagram obiektów - nietypowa sytuacja .....	12
Diagram 6 / Diagram analityczny dla 1 UC .....	13
Diagram 7 / Realizacja entity w diagramie klas dla 1 UC.....	13
Diagram 8 / Diagram czynności dla 1 UC.....	15
Diagram 9 / Diagram analityczny dla 1 UC .....	16
Diagram 10 / Realizacja entity w diagramie klas dla 2 UC.....	16
Diagram 11 / Diagram czynności dla 2 UC.....	18
Diagram 12 / Diagram analityczny dla 3 UC .....	19
Diagram 13 / Realizacja entity w diagramie klas dla 3 UC.....	19
Diagram 14 / Diagram czynności dla 3 UC.....	21
Diagram 15 / Diagram analityczny dla 4 UC .....	22
Diagram 16 / Realizacja entity w diagramie klas dla 4 UC.....	22
Diagram 17 / Diagram czynności dla 4 UC.....	24
Diagram 18 / Diagram analityczny dla 5 UC .....	25
Diagram 19 / Realizacja entity w diagramie klas dla 5 UC.....	25
Diagram 20 / Diagram czynności dla 5 UC.....	27
Diagram 21 / Diagram analityczny dla 6 UC .....	28
Diagram 22 / Realizacja entity w diagramie klas dla 6 UC.....	28
Diagram 23 / Diagram czynności dla 6 UC.....	30
Diagram 24 / Diagram analityczny dla 7 UC .....	31
Diagram 25 / Realizacja entity w diagramie klas dla 7 UC.....	31
Diagram 26 / Diagram czynności dla 7 UC.....	33

## Rozdział 1. Analiza Biznesowa

### Wstęp Teoretyczny

Nasza firma Zoo Vip to instytucja zajmująca się utrzymywaniem, hodowlą i prezentowaniem zwierząt w celu edukacyjnym, rekreacyjnym oraz badawczym. Oferuje ono wiele atrakcji takich jak wycieczki, publiczne karmienie z komentarzem oraz widok ciekawych zwierząt z różnych stron świata. Zoo jest otwarte dla zwiedzających w godzinach od 10 do 18 przez cały tydzień. Bilety można nabyć w pakiecie indywidualnym bądź grupowym, na miejscu bądź stronie internetowej ośrodka. W ofercie znajdują się także bilety ulgowe dla dzieci, uczniów, emerytów oraz weteranów wojennych. Bilet pozwala na samodzielną eksplorację całego ośrodka. Dla zainteresowanych istnieje możliwość wynajęcia przewodnika, który przeprowadzi przez całe zoo i szczegółowo opowie o życiu zwierząt. U nas pracowników dzielimy na 3 grupy. Najliczniejszą grupą pracowniczą są osoby odpowiedzialne za porządek na wybiegach zwierząt oraz karmienie zwierząt. Zatrudniony jest również zoolog, który kontroluje zachowanie odpowiednich standardów w wybiegach, poprzez narzucanie kryteriów do systemu informatycznego.

### Opis kontekstu dziedziny problemowej

#### Wymagania funkcjonalne:

- Zarządzanie zwierzętami. System pozwala na nadzór dobrostanu i zdrowia zwierząt. Za pomocą specjalistycznych narzędzi można obserwować zmiany w rozwoju i wprowadzać wymagane zmiany.
- Zarządzanie wybiegami. Kontrola warunków na wybiegu, obserwacja zmian w temperaturze, roślinności i wilgoci oraz przeglądanie listy zarejestrowanych zwierząt. Możliwość zarządzania całymi wybiegami, ale i oddziałami na wybranych wybiegach.
- Zarządzanie karmieniem. Lista zasad i reguł dotyczących karmienia konkretnych zwierząt. Ilość karmy, jej rodzaj i częstotliwość wydawania karmy. Każde zwierzę w systemie ma indywidualną zasadę karmienia ustalaną przez pracownika zgodnie z kryteriami zoologa.
- Zarządzanie raportami. Administrator ma dostęp do każdego raportu i może dowolnie je edytować i usuwać.
- Zarządzanie użytkownikami. Zarządzanie wieloma użytkownikami i grupami użytkowników. Edytowanie uprawnień i rozróżnienie pracownika zwykłego od zoologa i administratora.

#### Wymagania niefunkcjonalne:

- Prostota. System jest prosty i intuicyjny w użytkowaniu. Zaawansowane opcje są dostępne, lecz w odpowiednio usytuowanych miejscach. Użytkownicy bez poprzedniego doświadczenia mogą odnaleźć się w korzystaniu z systemu.
- Użyteczność. Łatwo i szybko dostępne informacje. Filtrowanie pozwala na znalezienie szukanych informacji z sprawny sposób.
- Dostępność. Zapewnienie dostępu do informacji i usług zoo dla osób z różnymi niepełnosprawnościami.

#### Użytkownicy:

- Pracownik. Przeważająca osoba zarządzająca danymi w systemie zoo. Uprawnienia rozróżniają grupy pracowników. Pracownik może być dodający dane, edytujący albo może mieć dostęp do konkretnego aspektu jak karmienia bądź wybiegów.
- Administrator. Osoba zarządzająca raportami i użytkownikami. Ma dostęp do narzędzi pozwalających dokonywać zmian w funkcjonalności systemu i uprawnieniach pracowników.

- Zoolog. Osoba ustalająca kryteria na podstawie których zmieniane są dane w systemie. Jego ustalenia wpływają na każdą decyzję dotyczącą jednego z trzech fundamentalnych aspektów zoo: wybiegów, karmienia i zwierząt.

### Kontekstowy Diagram DPU

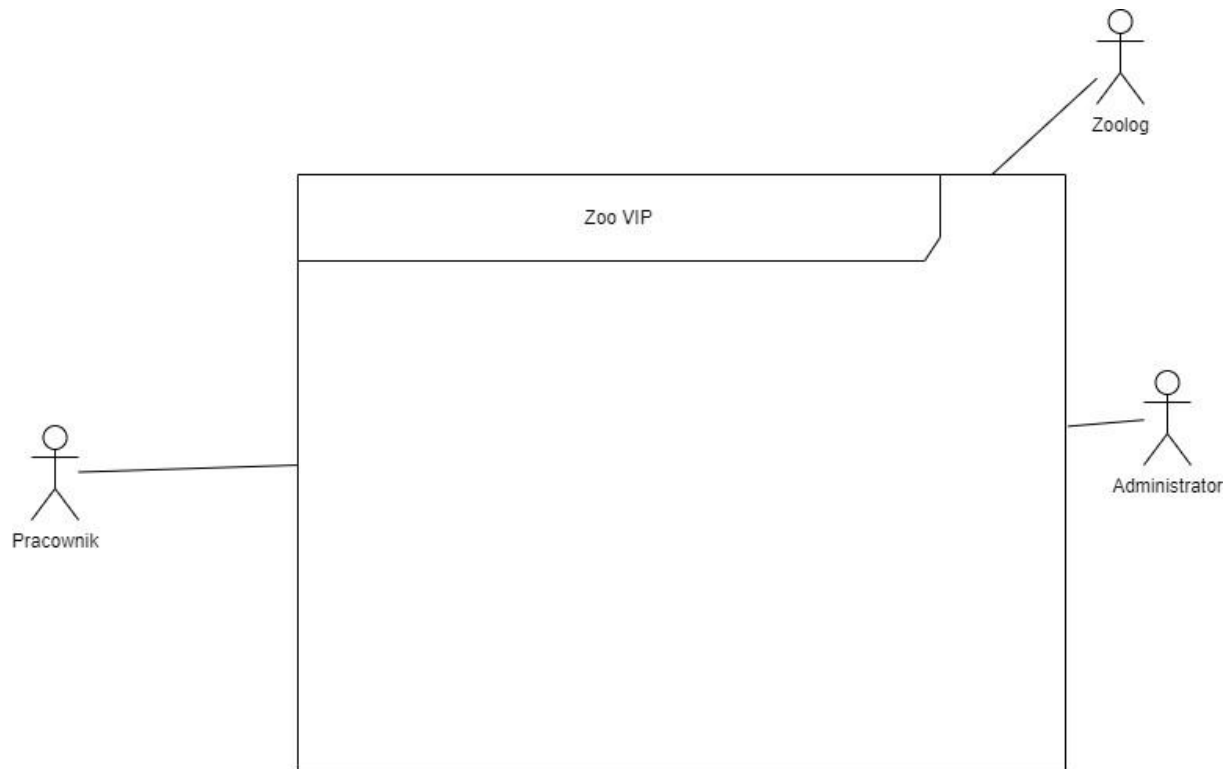


Diagram 1 / Kontekstowy Diagram DPU

## Rozdział 2. Analiza wymagań na SI

Tytuł projektowanego systemu: Zoo VIP

<https://mkarczykowski.wixsite.com/zoo-vip>

### Cel i opis podstawowych zadań szczegółowych

System informatyczny do zarządzania danymi w zoo ma na celu wspomaganie opieki nad zwierzętami oraz zarządzanie wybiegami i procesami karmienia. W ramach tego systemu zidentyfikowano kluczowe zadania, które są niezbędne do jego efektywnego działania.

#### Zarządzanie zwierzętami:

Cel: Kontrola warunków życia i monitorowanie dobrostanu oraz zdrowia zwierząt.

Opis zadania: System umożliwia pracownikom rejestrowanie i monitorowanie stanu zdrowia zwierząt, obserwowanie zmian w ich rozwoju oraz wprowadzanie wymaganych korekt.

#### Zarządzanie wybiegami:

Cel: Utrzymanie optymalnych warunków środowiskowych na wybiegach.

Opis zadania: System pozwala na kontrolę i rejestrację warunków środowiskowych takich jak temperatura, wilgotność i roślinność oraz zarządzanie listą zwierząt na poszczególnych wybiegach.

#### Zarządzanie karmieniem:

Cel: Zapewnienie odpowiedniego żywienia zwierząt, dostosowując je do indywidualnych potrzeb.

Opis zadania: System wspiera tworzenie i zarządzanie zasadami karmienia dla każdego zwierzęcia, określając ilość, rodzaj oraz częstotliwość karmienia zgodnie z wytycznymi zoologa.

#### Zarządzanie raportami

Cel: Zapewnienie przejrzystości i kontroli nad danymi operacyjnymi.

Opis zadania: Administrator ma dostęp do wszystkich raportów, które system automatycznie generuje, zawierających szczegółowe informacje, analizy oraz obrazy.

#### Zarządzanie użytkownikami

Cel: Efektywne zarządzanie personelem jak i ich uprawnieniami.

Opis zadania: System umożliwia dodawanie, edytowanie i usuwanie użytkowników oraz zarządzanie ich uprawnieniami, rozróżniając role takie jak pracownicy, zoologowie i administratorzy.

Zarządzanie danymi w zoo wymaga wsparcia prostego w obsłudze systemu informatycznego, który realizuje kluczowe zadania takie jak zarządzanie zwierzętami, wybiegami, karmieniem, raportami i użytkownikami. Efektywne wykonanie tych zadań jest niezbędne dla zapewnienia dobrostanu zwierząt oraz sprawnego funkcjonowania całego zoo.

### Systemowy słownik danych Zoo VIP

- Użytkownik – imię + nazwisko + dane adresowe + hasło + status + stanowisko.
- Kryteria – Zbiór zasad i reguł określających standardy w ośrodku.
- Raport – Pisemna relacja, zawierająca najważniejsze informacje na dany temat.
- Zwierzę – Zwierzę zarejestrowane na terenie zoo. Każde z nich zawiera informacje dotyczące imienia, nazwiska, wieku jak i kryteriów nadanych przez zoologa.
- Wybieg – Miejsca, gdzie mieszkające zwierzęta żyją

- Kartoteka – Dokument zawierający wszystkie informacje o konkretnym zwierzęciu (rok urodzenia, informacje o zdrowie, nazwa, imię, pochodzenie)
- Opieka – karmienie, obserwowanie zwierząt i dbanie o ich bezpieczeństwo.
- Karmienie – Zgeneralizowany zbiór reguł i zasad karmienia dotyczących konkretnych zwierząt. Zasady zawierają informacje dotyczące pory karmienia, ilości jak i rodzaju.
- UC – Use Case (Przypadek użycia)
- CRUD – create, read, update, delete (twórz, odczytaj, zaaktualizuj, usuń)

## Rozdział 3. Analiza funkcjonalna SI

### Diagram przypadków użycia

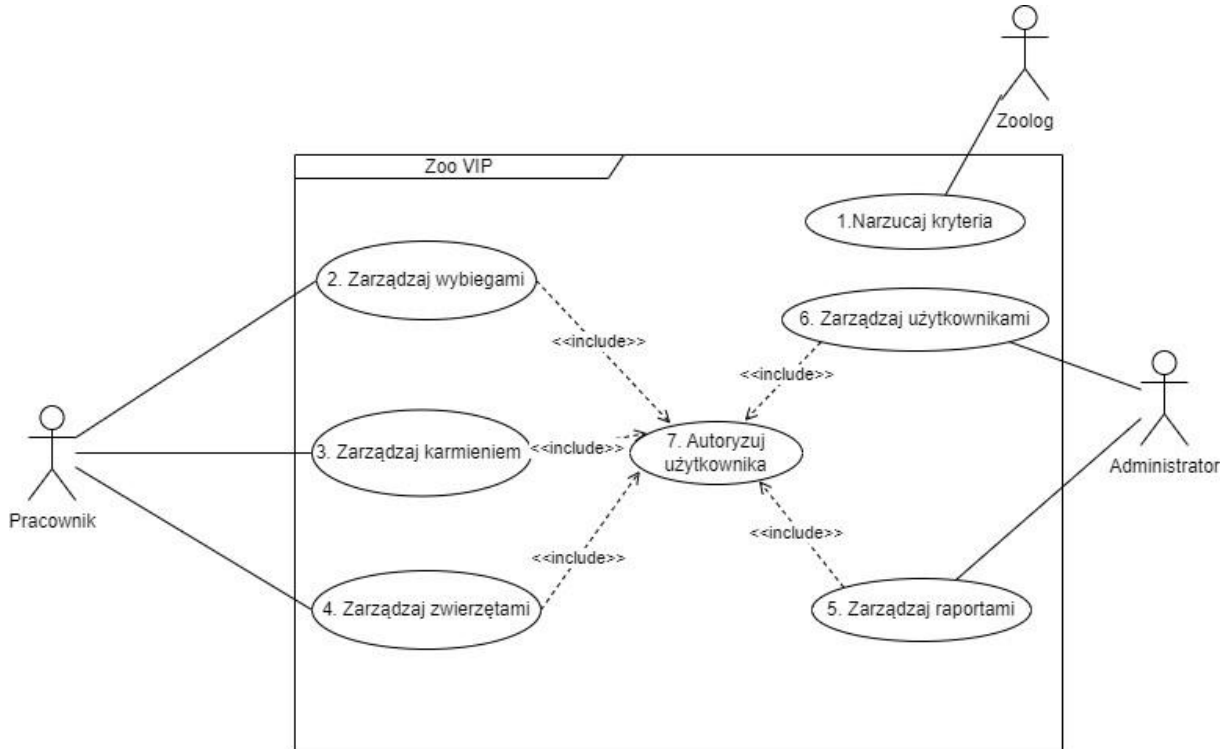


Diagram 2 / Diagram przypadków użycia DPU

### Opisany model systemowy SI

Gdy aktor Zoolog narzuca kryteria, pracownik dostosowuje się do nich zarządzając odpowiednimi aspektami zoo. Administrator natomiast zarządza stworzonymi automatycznie raportami oraz użytkownikami.

#### 1. Narzucaj kryteria

Zoolog wprowadza do systemu kryteria dotyczące opieki nad zwierzętami, takie jak standardy żywienia, warunki środowiskowe i zdrowotne. Te kryteria są następnie używane przez pracowników do zarządzania wybiegami i karmieniem zwierząt. ([wprowadź standardy](#), [weryfikuj standardy](#), [edytuj standardy](#), [kontroluj aktualny stan](#))

#### 2. Zarządzaj wybiegami

Użytkownik kontroluje warunki środowiskowe na wybiegach, takie jak temperatura i wilgotność, oraz zarządza listą zwierząt dodając, edytując i usuwając. ([CRUD](#))

#### 3. Zarządzaj karmieniem

Użytkownik tworzy i zarządza harmonogramami karmienia dla każdego zwierzęcia, określając ilość, rodzaj i częstotliwość karmienia zgodnie z wytycznymi zoologa. ([CRUD](#))

#### 4. Zarządzaj zwierzętami

Użytkownik monitoruje stan zdrowia zwierząt oraz wprowadza dane dotyczące ich dobrostanu. ([CRUD](#))



#### 5. Zarządzaj raportami

Administrator może przeglądać, edytować i usuwać raporty generowane automatycznie przez system, które zawierają szczegółowe informacje i analizy. (zlecenie raportów, usuwanie raportów, przekazywanie raportów)

#### 6. Zarządzaj użytkownikami

System umożliwia dodawanie, edytowanie i usuwanie użytkowników oraz zarządzanie ich uprawnieniami, rozróżniając role takie jak pracownicy, zoologowie i administratorzy. (CRUD)

#### 7. Autoryzuj użytkownika

Każdy użytkownik systemu musi być autoryzowany, aby uzyskać dostęp do odpowiednich funkcji systemu. Administrator zarządza procesem autoryzacji i nadawania uprawnień. (obsługa logowanie, obsługa przypomnienia hasła, obsługa włamania do systemu)

Zarządzanie danymi w zoo wymaga wsparcia nowoczesnego systemu informatycznego, który realizuje kluczowe zadania, takie jak zarządzanie zwierzętami, wybiegami, karmieniem, raportami i użytkownikami. Efektywne wykonanie tych zadań jest niezbędne dla zapewnienia dobrostanu zwierząt oraz sprawnego funkcjonowania całego zoo.

## Opis aktorów

### Pracownik

Pracownik zoo odpowiedzialny za zarządzanie wybiegami, karmieniem oraz kartotekami zwierząt. Wprowadza dane do systemu, monitoruje stan zwierząt i podejmuje działania zgodnie z ustalonymi kryteriami.

### Zoolog

Specjalista odpowiedzialny za ustalanie kryteriów dotyczących opieki nad zwierzętami. Kryteria te są podstawą działań podejmowanych przez pracowników, zapewniając zgodność z najlepszymi praktykami opieki nad zwierzętami.

### Administrator

Osoba zarządzająca użytkownikami systemu oraz raportami generowanymi przez system. Odpowiedzialny za nadawanie uprawnień i autoryzację użytkowników oraz za zapewnienie prawidłowego funkcjonowania systemu.

## Rozdział 4. Modelowanie analityczne SI

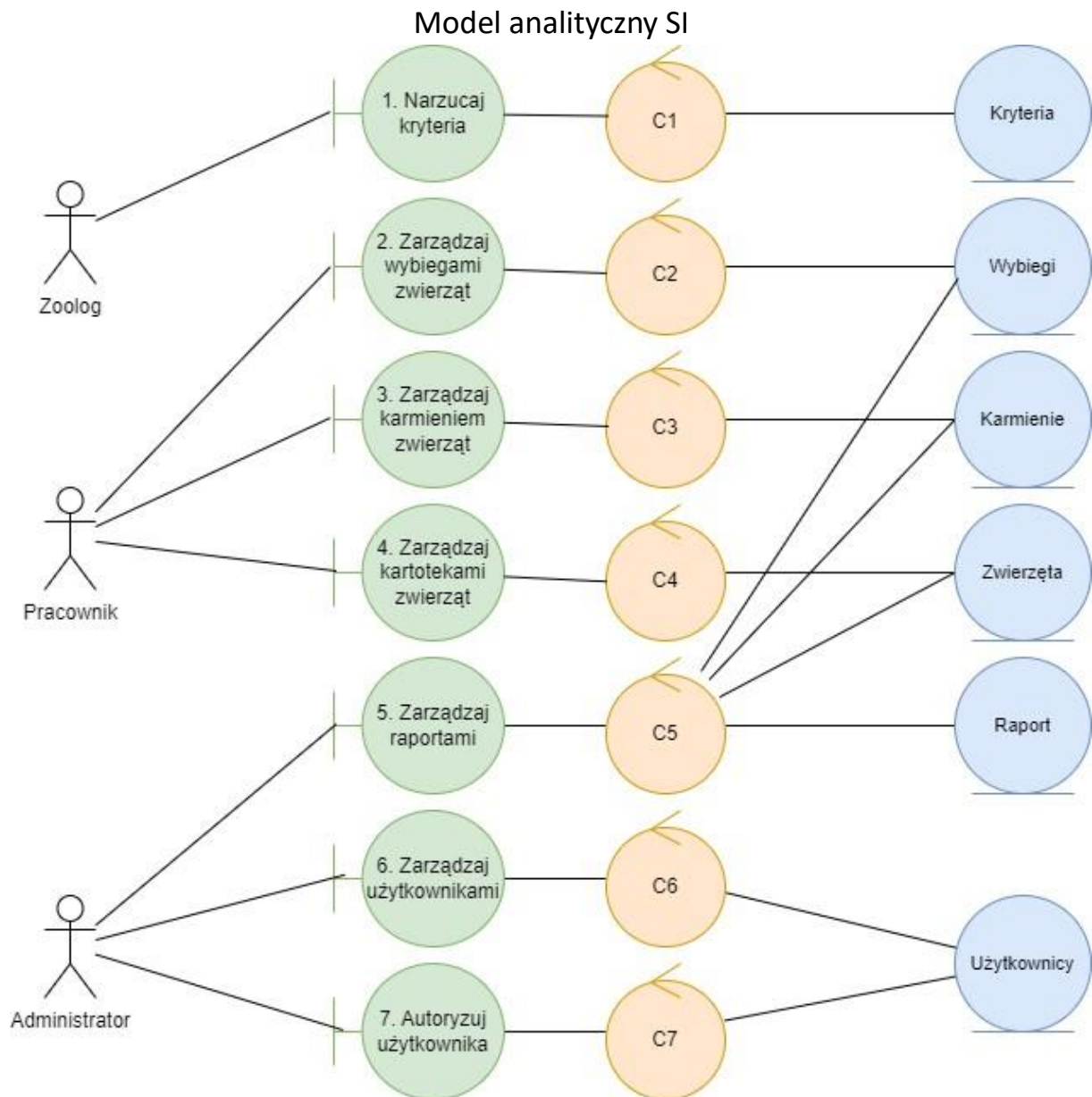


Diagram 3 / Diagram analityczny

Kontrolory zaprezentowane na diagramie analitycznym prowadzą do entity reprezentujących trzy fundamentalne aspekty systemu: wybiegi, karmienie i zwierzęta oraz do kryteriów i raportów. Kontrole związane z użytkownikami prowadzą do entity użytkownicy, gdzie przechowywane są dane wszystkich użytkowników.

## Rozdział 5. Projekt modelu danych SI

## Implementacyjny diagram klas

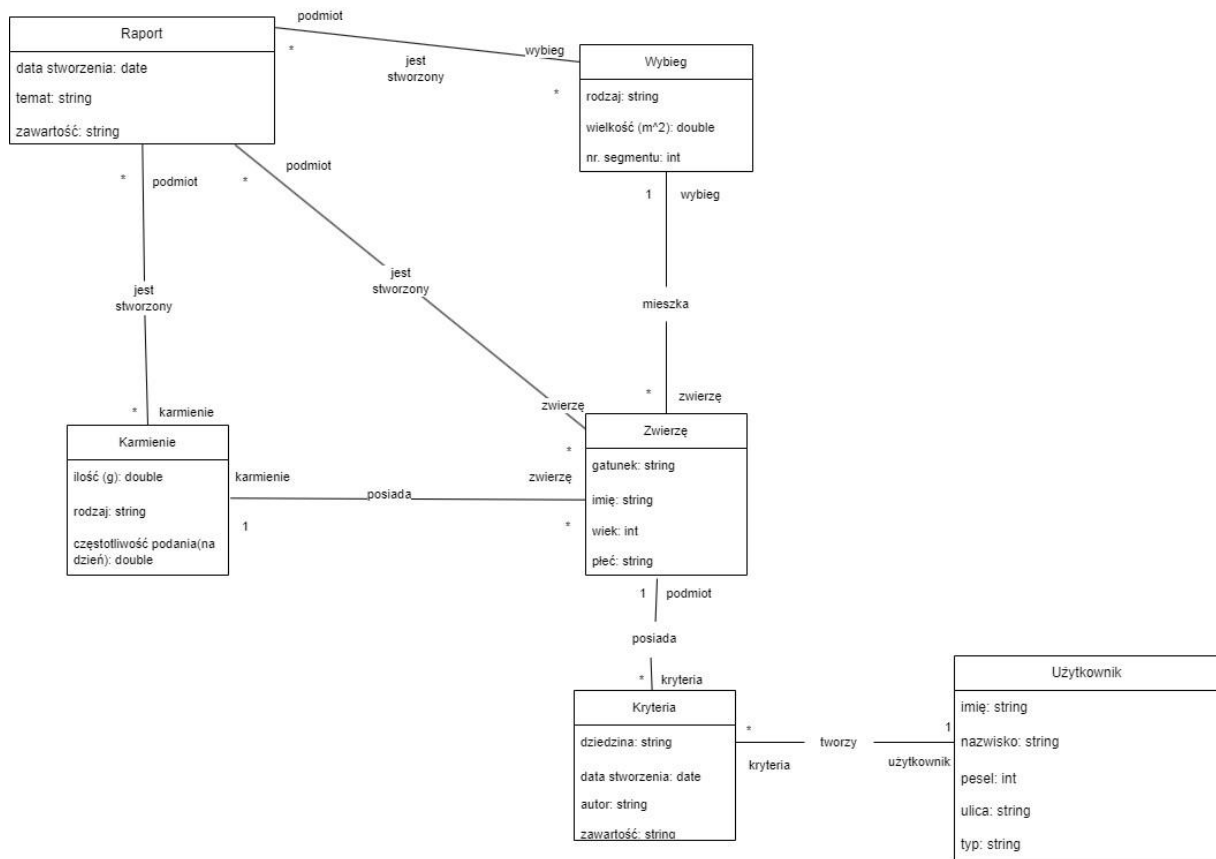


Diagram 4 / Implementacyjny diagram klas

Model analityczny systemu zarządzania danymi w zoo obejmuje kilka kluczowych klas. **Zwierzę** zawiera podstawowe informacje, takie jak gatunek, imię, wiek i płeć, i jest przypisane do konkretnego **Wybiegu**, który przechowuje dane o rodzaju, wielkości i numerze segmentu. Klasę **Karmienie** używa się do monitorowania diety zwierząt, określając ilość, rodzaj i częstotliwość podawania pokarmu. Dane dotyczące zarządzania są przechowywane w **Raportach**, które zawierają informacje takie jak data stworzenia i temat. **Użytkownik** reprezentuje osoby korzystające z systemu, które mogą pełnić różne role i mają uprawnienia do tworzenia i zarządzania **Kryteriami**. **Kryteria** te definiują specyficzne wytyczne dotyczące opieki nad zwierzętami i wybiegami.

## Opis nietypowej sytuacji (zmiana wybiegu dla istniejącego zwierzęcia)

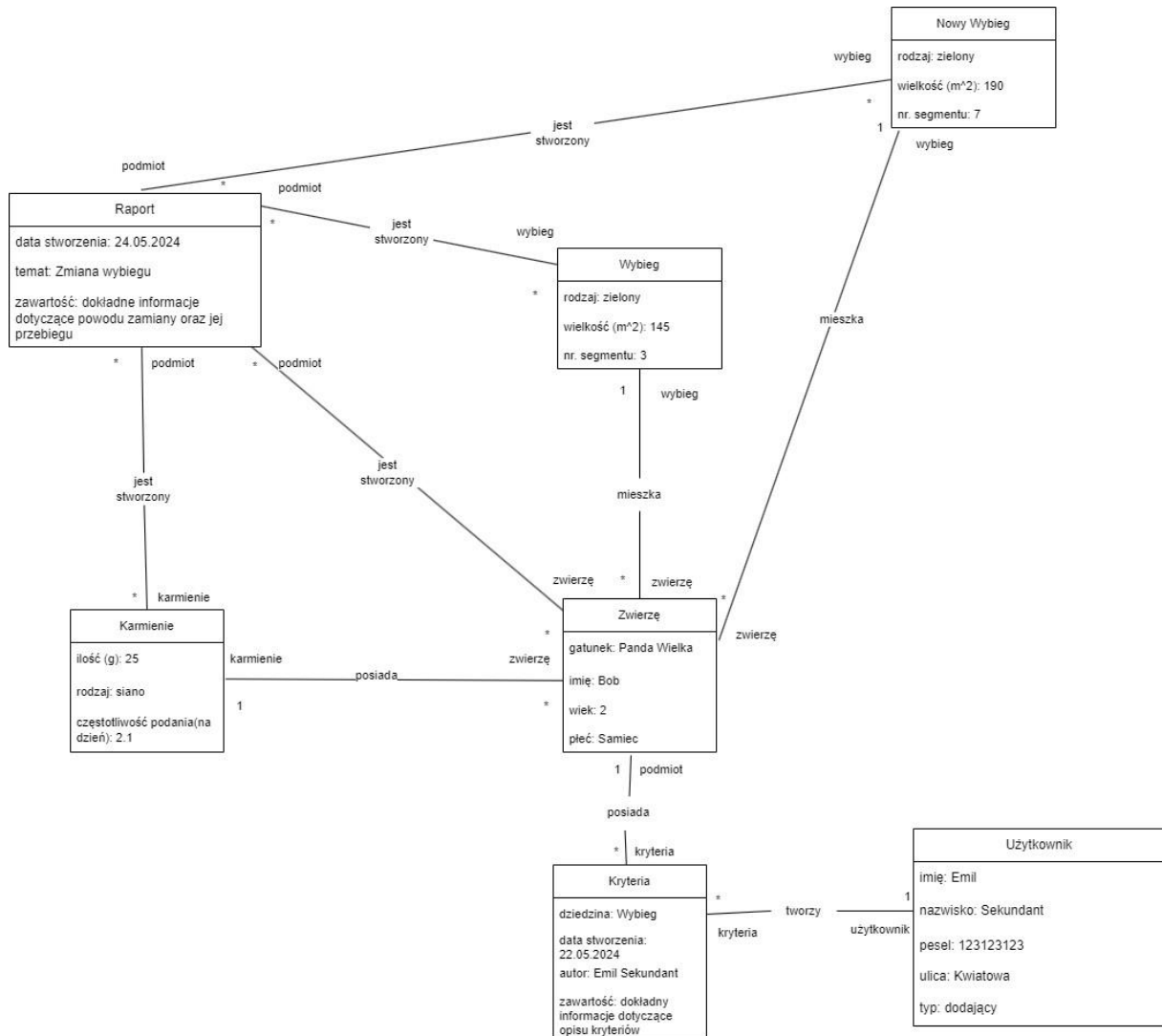


Diagram 5 / Diagram obiektów - nietypowa sytuacja

Diagram obiektów systemu zarządzania danymi w zoo ilustruje procesy i interakcje między klasami, niezbędne do skutecznego zarządzania wyjątkowymi sytuacjami, takimi jak zmiana wybiegu dla zwierzęcia.

W sytuacji, gdy konieczna jest zmiana wybiegu dla zwierzęcia, proces w systemie wygląda następująco: Użytkownik (np. Emil Sekundant) tworzy nowe Kryteria dotyczące zmiany wybiegu, określając szczegóły i datę stworzenia. Na podstawie tych kryteriów, aktualizowane są informacje w klasie Zwierzę, przypisując nowe dane wybiegu, takie jak wielkość i numer segmentu. Tworzony jest Raport, który dokumentuje szczegóły zmiany wybiegu, w tym datę stworzenia, temat i zawartość, opisując powody i proces zmiany. Karmienie zwierzęcia jest weryfikowane i dostosowywane do nowego wybiegu, jeśli to konieczne. Nowe Wybiegi są definiowane i przypisywane do zwierząt zgodnie z nowymi kryteriami, zapewniając odpowiednie warunki bytowe.

Model analityczny pokazuje, jak system zarządzania danymi w zoo obsługuje rzadko występujące, złożone operacje, takie jak zmiana wybiegu, zapewniając dokładność i skuteczność w zarządzaniu opieką nad zwierzętami.

## Rozdział 6. Modelowanie dynamiki SI

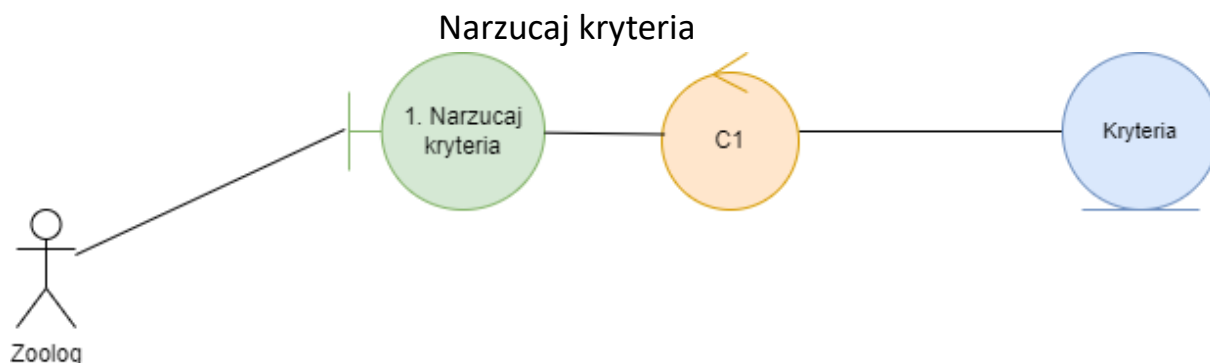


Diagram 6 / Diagram analityczny dla 1 UC

### Podaj kryteria

Wybiegi

Karmienie

Zdrowie

Zwierzęta

☒ Opcja 1  
☐ Opcja 2  
☐ Opcja 3

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Autor

Data

Wprowadź szczegółowe informacje

Zatwierdź

Interfejs 1 / Prototyp interfejsu dla 1 UC

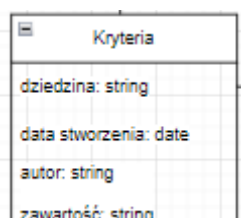


Diagram 7 / Realizacja entity w diagramie klas dla 1 UC

Nazwa	Narzucaj kryteria
Numer	1
Twórca	Mariusz Karczykowski
Poziom ważności	Średni
Typ przypadku użycia	Średni
Aktorzy	Zoolog
Krótki opis	Zoolog narzuca kryteria dla określonego zwierzęcia
Warunki wstępne	1) Zoolog musi być zalogowany 2) Zoolog ma odpowiednie uprawnienia
Warunki końcowe	Manipulacja lub wprowadzenie danych
Główny przepływ zdarzeń	1) System wyświetla aktualne kryteria 2) Zoolog wybiera zwierzę do nadania kryteriów 3) System wyświetla formularz dodawania kryteriów 4) Zoolog uzupełnia formularz dodając odpowiednie kryteria 5) System dodaje kryteria do systemu
Alternatywne przepływy zdarzeń	brak
Wyjątki w przepływach	brak
Specjalne wymagania	brak
Notatki i kwestie	brak

Tabela 1 / Scenariusz dla 1 UC

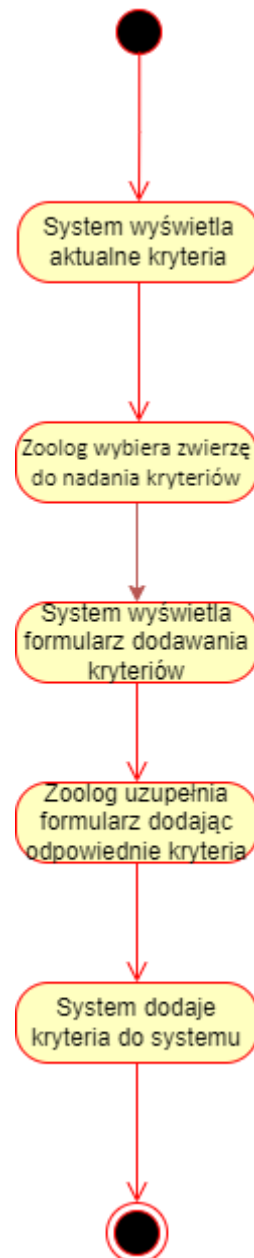


Diagram 8 / Diagram czynności dla 1 UC

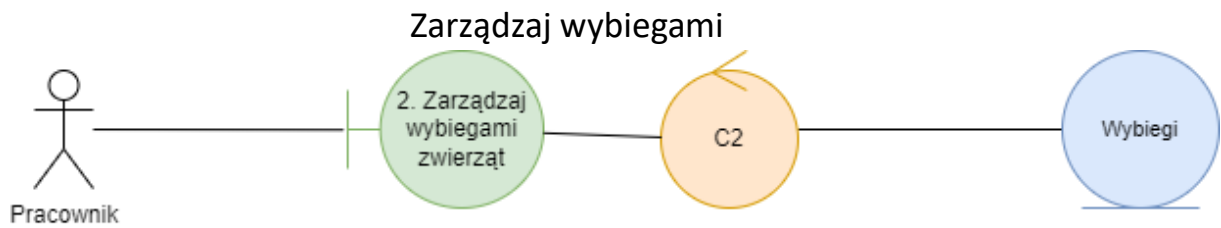


Diagram 9 / Diagram analityczny dla 1 UC

## Zarządzaj wybiegami zwierząt

**Wybiegi** ▼

Wybiegi zielone

Wybiegi wodne

Wybiegi przyjazne

Pozostałe

**Kategoria** ▼

Temperatury

Zwierzęta

Oddziały

Szukaj opcji

Szukaj zwierząt

Nr. Segmentu

Wielkość 150m

Godzina otwarcia  Zmień

Rośliny  Zmień

☐ 1    ☐ 2    ☐ Element

Anuluj
Zatwierdź

Interfejs 2 / Prototyp interfejsu dla 2 UC

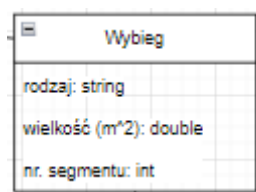


Diagram 10 / Realizacja entity w diagramie klas dla 2 UC



Nazwa	Zarządzaj wybiegami
Numer	2
Twórca	Mariusz Karczykowski
Poziom ważności	Bardzo ważne
Typ przypadku użycia	Średni
Aktorzy	Pracownik
Krótki opis	Pracownik wprowadza zdobyte informacje o wybiegach i opcjonalnie je modyfikuje
Warunki wstępne	1) Pracownik musi być zalogowany 2) Pracownik ma odpowiednie uprawnienia
Warunki końcowe	Manipulacja lub wprowadzenie danych
Główny przepływ zdarzeń	1) System wyświetla wszystkie wybiegi 2.1) Użytkownik dodaje wybieg 3) System wyświetla formularz dodawania 4) Użytkownik wypełnia formularz 5) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie 6.1) Użytkownik potwierdza 6.2) Użytkownik anuluje i wraca do 3) 7) System dodaje nowy wybieg 10) Użytkownik wychodzi z wybiegu
Alternatywne przepływy zdarzeń	2.2) Użytkownik sortuje/filtruje wybiegi 3a) System wyświetla wybrany wybieg 4a) Użytkownik przegląda wybrany wybieg 5.1a) Użytkownik usuwa wybieg 6a) System wyświetla komunikat z pytaniem o usunięcie 7.1a) Użytkownik potwierdza 7.2a) Użytkownik anuluje i wraca do 4a) 8a) System usuwa wybieg  5.2a) Użytkownik edytuje wybieg 6b) Użytkownik edytuje dane 7b) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie zapisu 8.1b) Użytkownik potwierdza 8.2b) Użytkownik anuluje i wraca do 6b) 9a) System zapisuje zmiany
Wyjątki w przepływach	brak
Specjalne wymagania	brak
Notatki i kwestie	Pracownik w każdej chwili może zrezygnować z wprowadzania danych, w takim wypadku baza danych wraca do ostatniego zapisanego stanu.

Tabela 2 / Scenariusz dla 2 UC

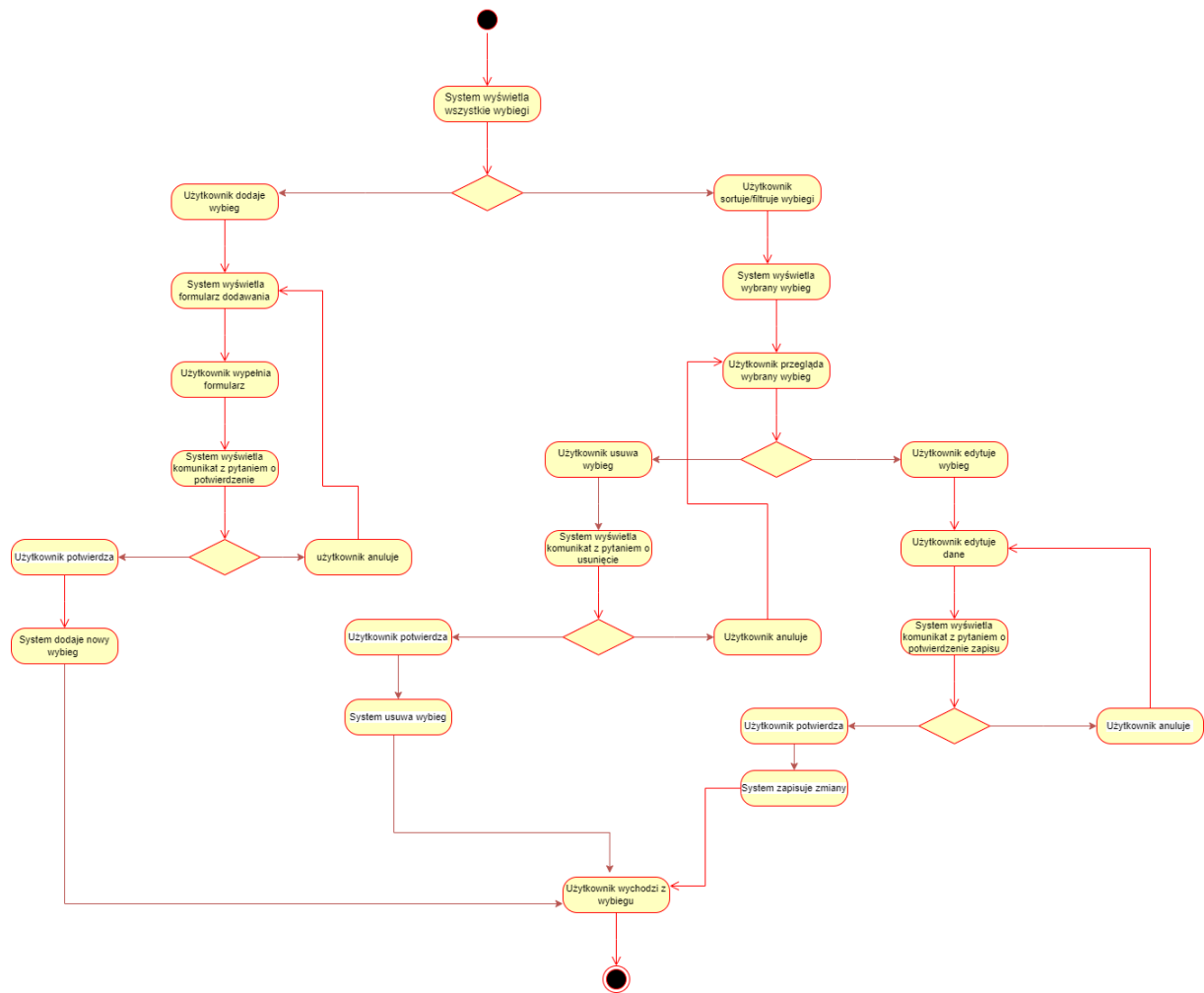


Diagram 11 / Diagram czynności dla 2 UC

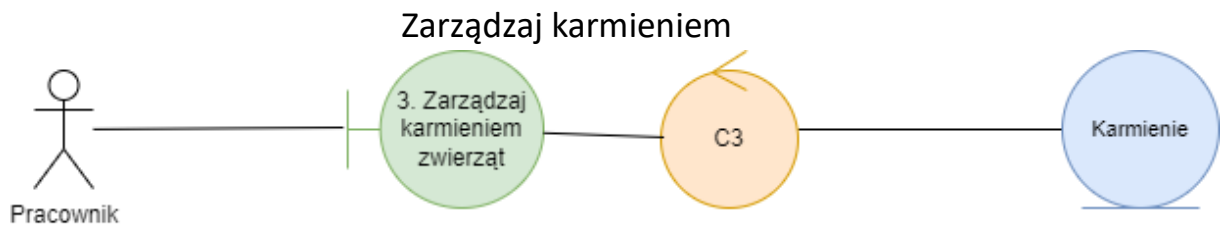


Diagram 12 / Diagram analityczny dla 3 UC

## Zarządzaj karmieniem zwierząt

Browse

Browse

Pora karmienia

Wprowadź

Rodzaj karmy

Wprowadź

Ilość karmy na zwierzę

Wprowadź

Częstotliwość

Wprowadź

Zatwierdź

Interfejs 3 / Prototyp interfejsu dla 3 UC

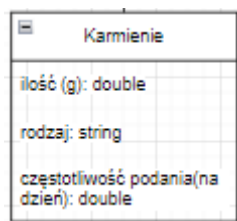


Diagram 13 / Realizacja entity w diagramie klas dla 3 UC

Nazwa	Zarządzaj karmieniem
Numer	3
Twórca	Mariusz Karczykowski
Poziom ważności	Bardzo ważne
Typ przypadku użycia	Średni
Aktorzy	Pracownik, Administrator
Krótki opis	Użytkownik aktualizuje dane o zasadach karmienia, edytując dodając bądź usuwając
Warunki wstępne	1) Pracownik musi być zalogowany 2) Pracownik ma odpowiednie uprawnienia
Warunki końcowe	Manipulacja lub wprowadzenie danych
Główny przepływ zdarzeń	1) System wyświetla wszystkie karmienia 2.1) Użytkownik dodaje karmienie 3) System wyświetla formularz dodawania 4) Użytkownik wypełnia formularz 5) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie 6.1) Użytkownik potwierdza 6.2) Użytkownik anuluje i wraca do 3) 7) System dodaje nowy karmienie 10) Użytkownik wychodzi z karmienia
Alternatywne przepływy zdarzeń	2.2) Użytkownik sortuje/filtruje karmienia 3a) System wyświetla wybrane karmienie 4a) Użytkownik przegląda wybrane karmienie 5.1a) Użytkownik usuwa karmienie 6a) System wyświetla komunikat z pytaniem o usunięcie 7.1a) Użytkownik potwierdza 7.2a) Użytkownik anuluje i wraca do 4a) 8a) System usuwa karmienie  5.2a) Użytkownik edytuje karmienie 6b) Użytkownik edytuje dane 7b) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie zapisu 8.1b) Użytkownik potwierdza 8.2b) Użytkownik anuluje i wraca do 6b) 9a) System zapisuje zmiany
Wyjątki w przepływach	brak
Specjalne wymagania	brak
Notatki i kwestie	Pracownik w każdej chwili może zrezygnować z wprowadzania danych, w takim wypadku baza danych wraca do ostatniego zapisanego stanu.

Tabela 3 / Scenariusz dla 3 UC

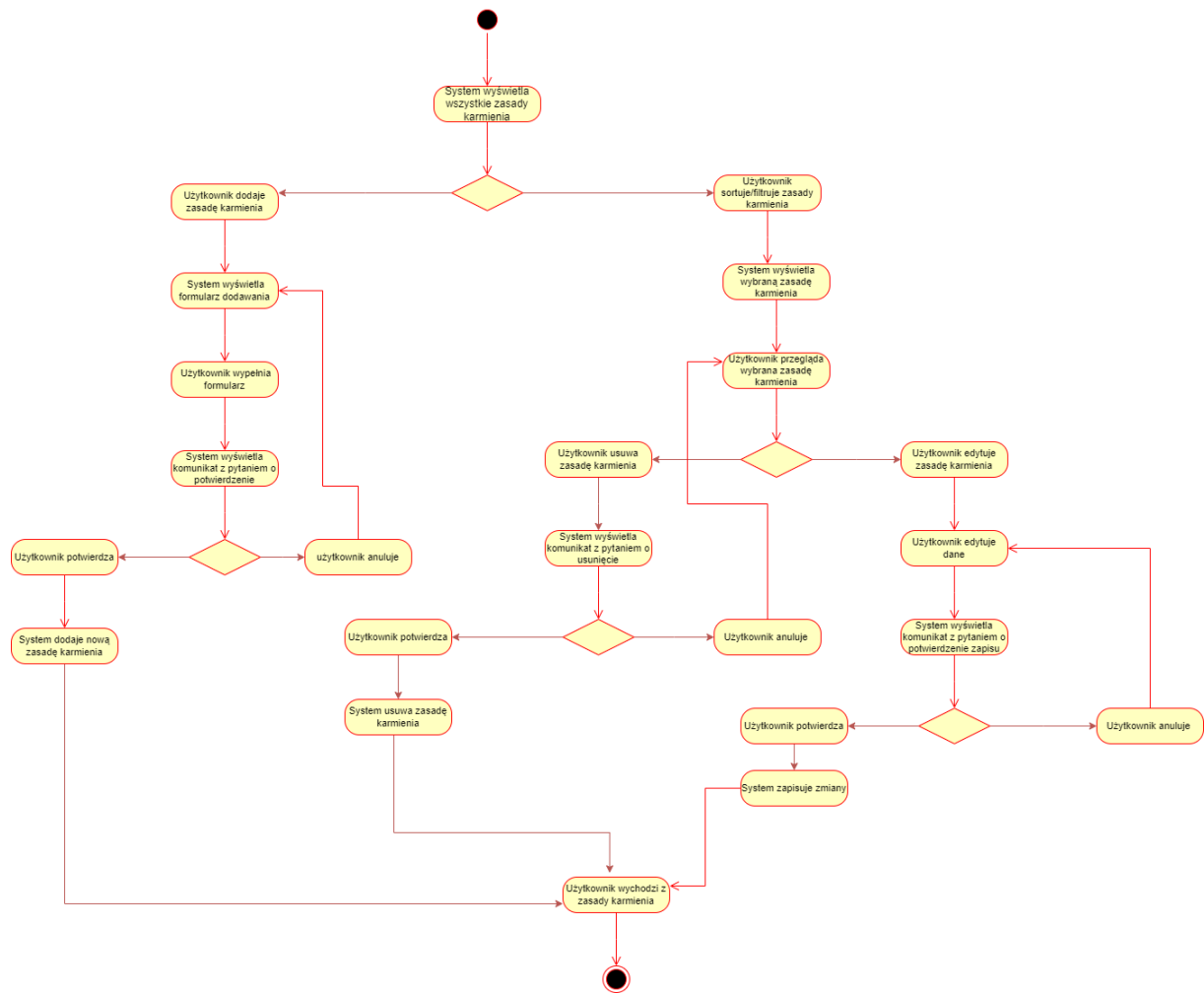


Diagram 14 / Diagram czynności dla 3 UC

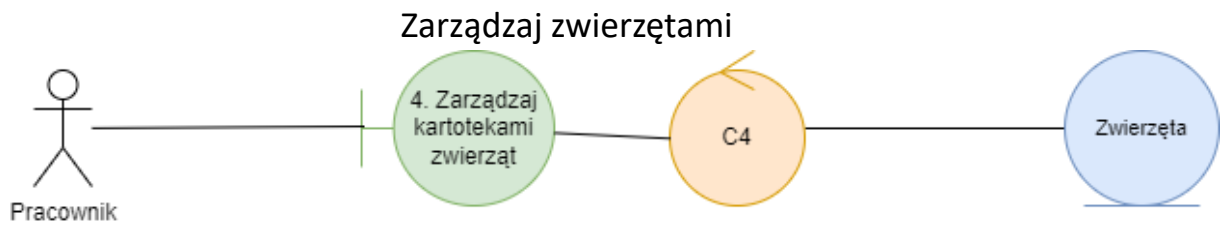


Diagram 15 / Diagram analityczny dla 4 UC

## Zarządzaj zwierzętami

Browse

Browse

Data urodzenia

Data wprowadzenia do zoo

Pochodzenie

Dieta

Podgatunek

Wygląd

Uwagi

Zatwierdź

Interfejs 4 / Prototyp interfejsu dla 4 UC

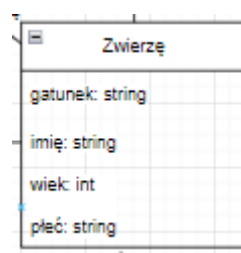


Diagram 16 / Realizacja entity w diagramie klas dla 4 UC

Nazwa	Zarządzaj zwierzętami
Numer	4
Twórca	Mariusz Karczykowski
Poziom ważności	Bardzo ważne
Typ przypadku użycia	Średni
Aktorzy	Pracownik
Krótki opis	Użytkownik aktualizuje dane o zwierzętach, edytując dodając bądź usuwając
Warunki wstępne	1) Pracownik musi być zalogowany 2) Pracownik ma odpowiednie uprawnienia
Warunki końcowe	Manipulacja lub wprowadzenie danych
Główny przepływ zdarzeń	1) System wyświetla wszystkie zwierzęta 2.1) Użytkownik dodaje zwierzę 3) System wyświetla formularz dodawania 4) Użytkownik wypełnia formularz 5) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie 6.1) Użytkownik potwierdza 6.2) Użytkownik anuluje i wraca do 3) 7) System dodaje nowe zwierzę 10) Użytkownik wychodzi z zwierzęcia
Alternatywne przepływy zdarzeń	2.2) Użytkownik sortuje/filtruje zwierzęta 3a) System wyświetla wybrane zwierzę 4a) Użytkownik przegląda wybrane zwierzę 5.1a) Użytkownik usuwa zwierzę 6a) System wyświetla komunikat z pytaniem o usunięcie 7.1a) Użytkownik potwierdza 7.2a) Użytkownik anuluje i wraca do 4a) 8a) System usuwa zwierzę  5.2a) Użytkownik edytuje zwierzę 6b) Użytkownik edytuje dane 7b) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie zapisu 8.1b) Użytkownik potwierdza 8.2b) Użytkownik anuluje i wraca do 6b) 9a) System zapisuje zmiany
Wyjątki w przepływach	brak
Specjalne wymagania	brak
Notatki i kwestie	Pracownik w każdej chwili może zrezygnować z wprowadzania danych, w takim wypadku baza danych wraca do ostatniego zapisanego stanu.

Tabela 4 / Scenariusz dla 4 UC

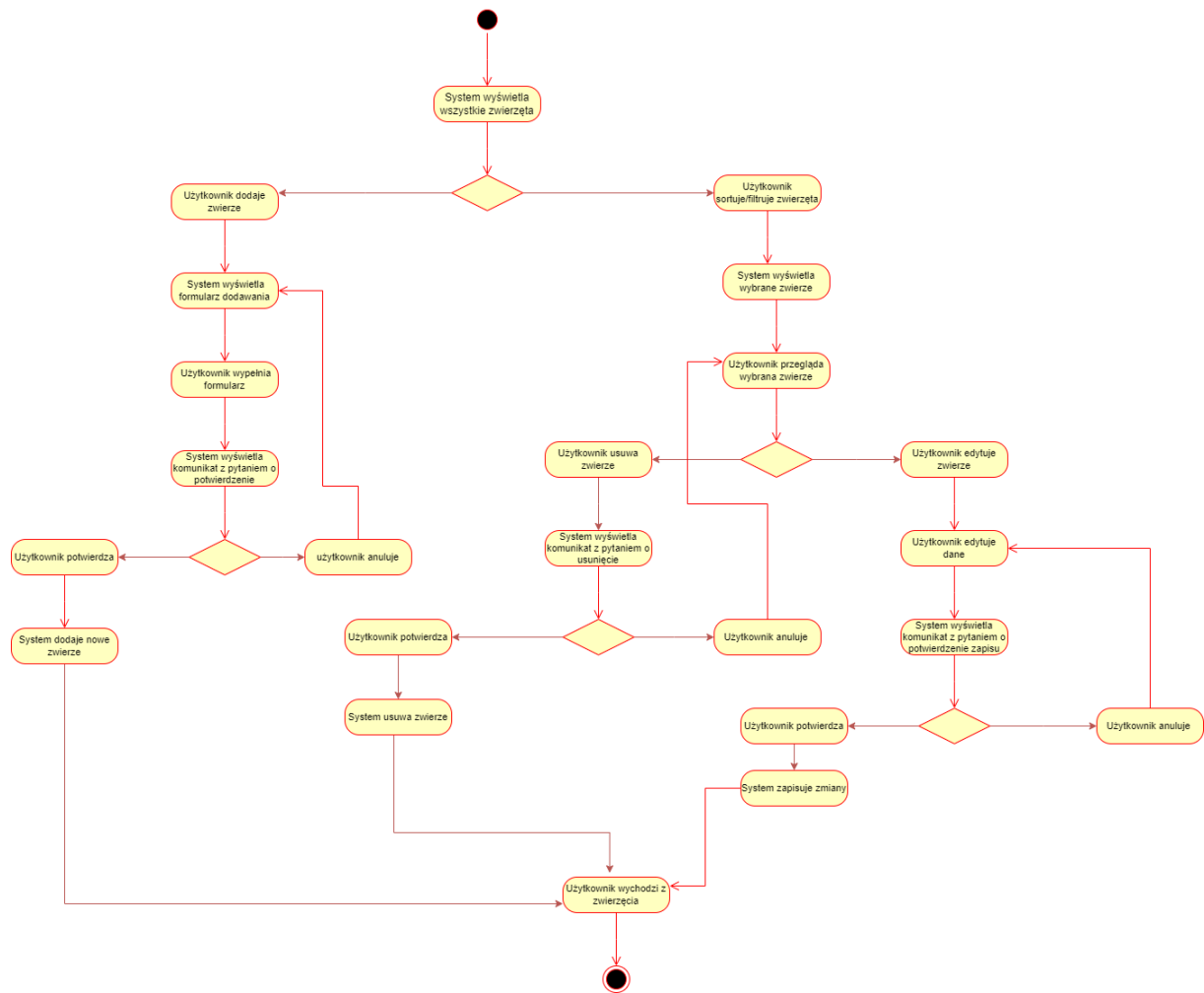


Diagram 17 / Diagram czynności dla 4 UC



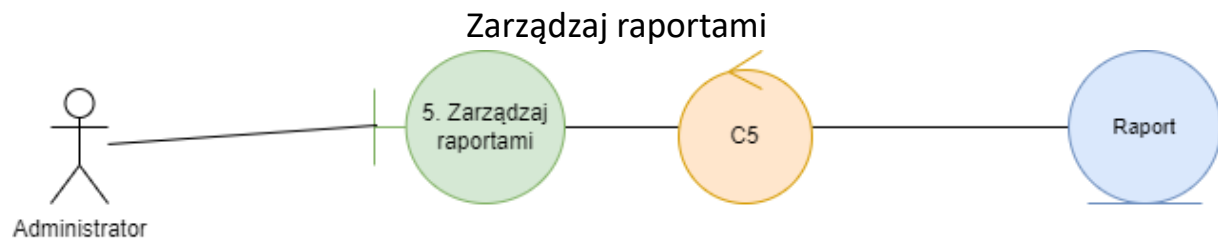
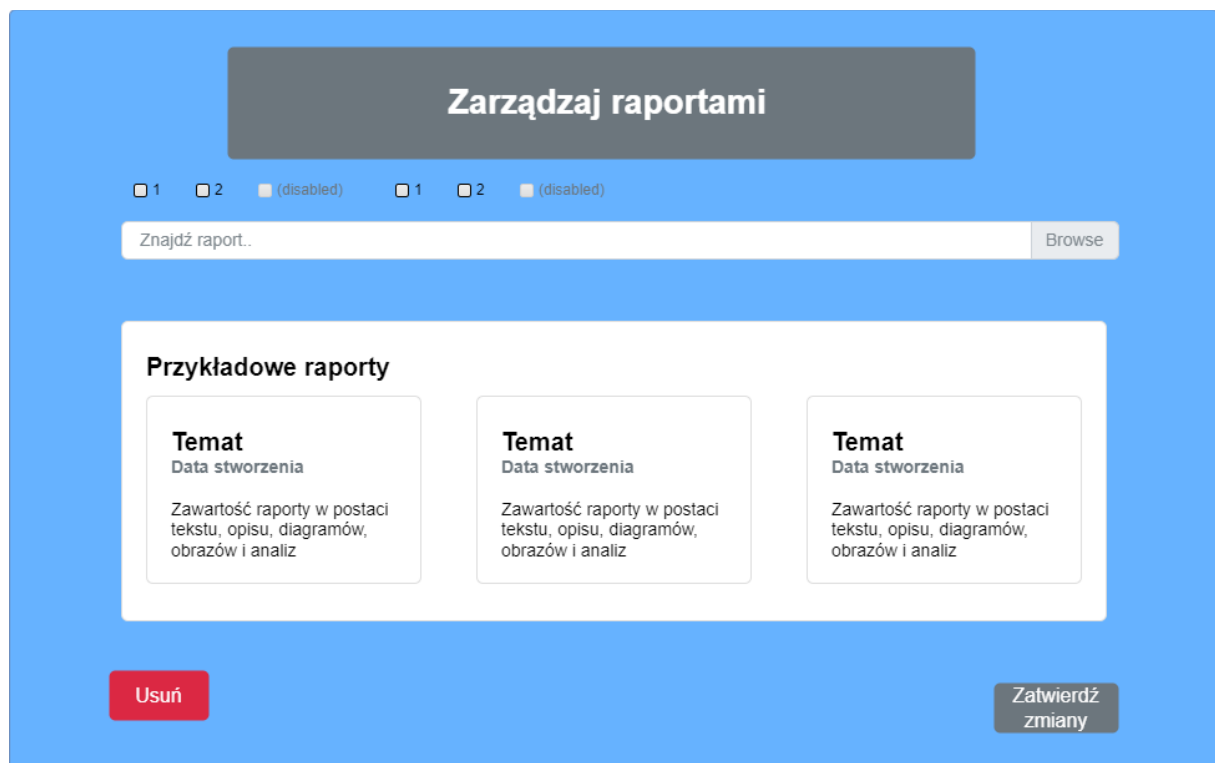


Diagram 18 / Diagram analityczny dla 5 UC



Interfejs 5 / Prototyp interfejsu dla 5 UC

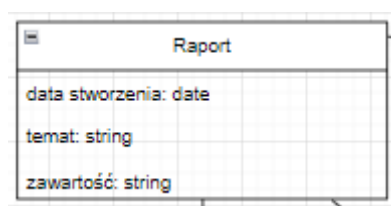


Diagram 19 / Realizacja entity w diagramie klas dla 5 UC

Nazwa	Zarządzaj raportami
Numer	5
Twórca	Mariusz Karczykowski
Poziom ważności	Ważne
Typ przypadku użycia	Ogólny
Aktorzy	Administrator
Krótki opis	Administrator przegląda potrzebne raporty, usuwając niepotrzebne i wszystkie je segreguje
Warunki wstępne	1) Administrator musi być zalogowany
Warunki końcowe	Raporty zostały uporządkowane
Główny przepływ zdarzeń	1) System wyświetla wszystkie raporty 2) Administrator sortuje/filtruje raporty 3) Administrator wybiera raport 4) System wyświetla wybrany raport 5) Administrator przegląda wybrany raport 6.1) Administrator usuwa raport 7) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie 8.1) Administrator potwierdza 8.2) Administrator anuluje i wraca do 4 9) System usuwa raport 11) Administrator wychodzi z raportu
Alternatywne przepływy zdarzeń	6.2) Użytkownik edytuje raport 7a) Administrator edytuje dane 8a) System wyświetla komunikat z pytaniem o zapisane zmian 9.1) Administrator zapisuje zmiany 9.2) Administrator anuluje 10a.1) System zapisuje zmiany 10a.2) System nie zapisuje zmian i wraca do 7.2)
Wyjątki w przepływach	brak
Specjalne wymagania	brak
Notatki i kwestie	Administrator może jednocześnie przeglądać raporty i nimi zarządzać

Tabela 5 / Scenariusz dla 5 UC

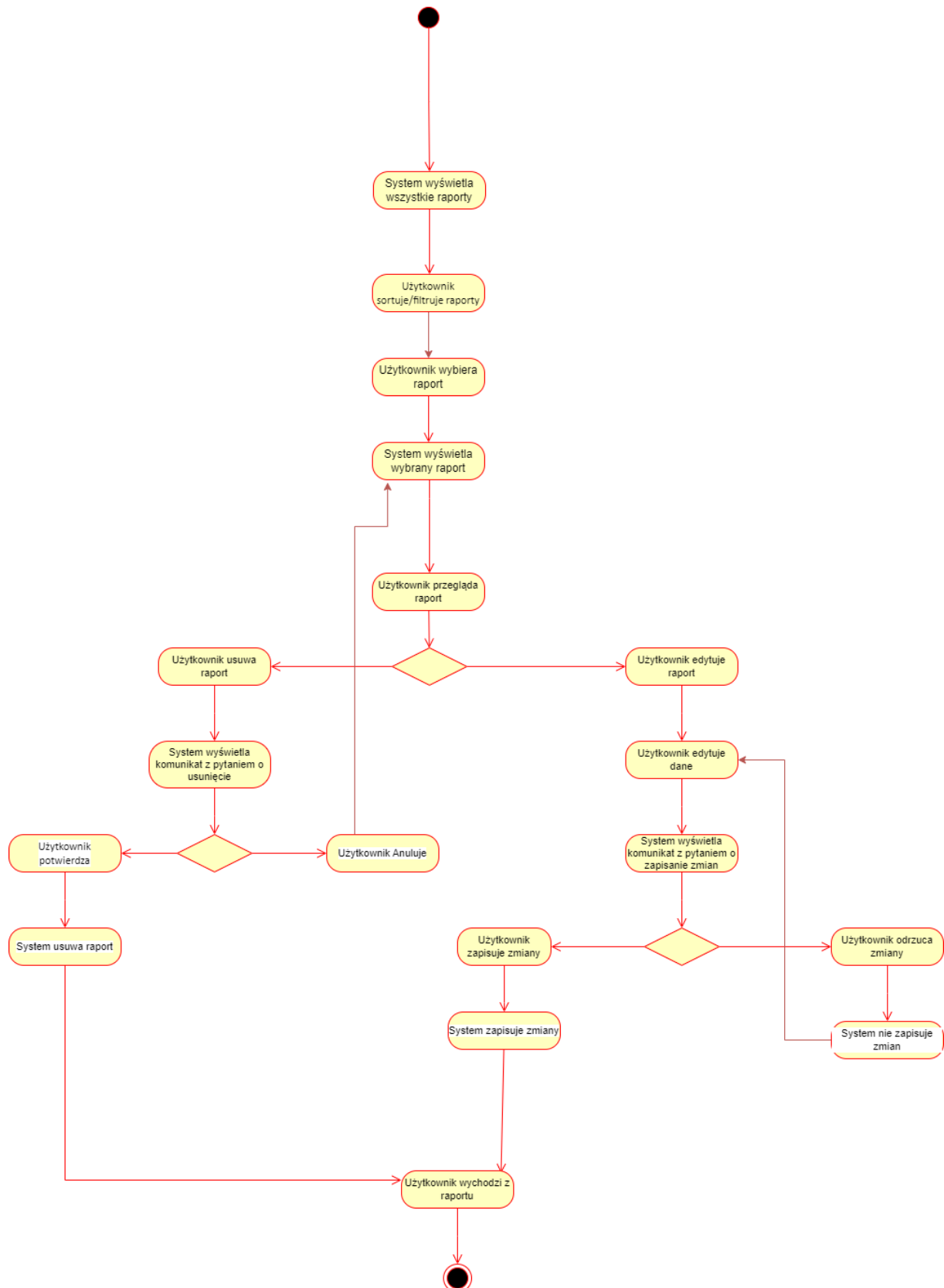


Diagram 20 / Diagram czynności dla 5 UC

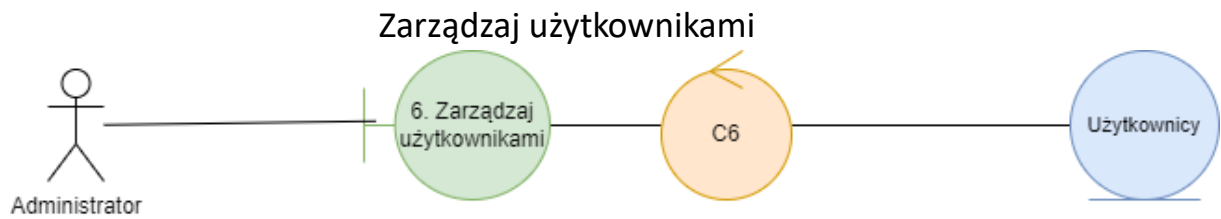
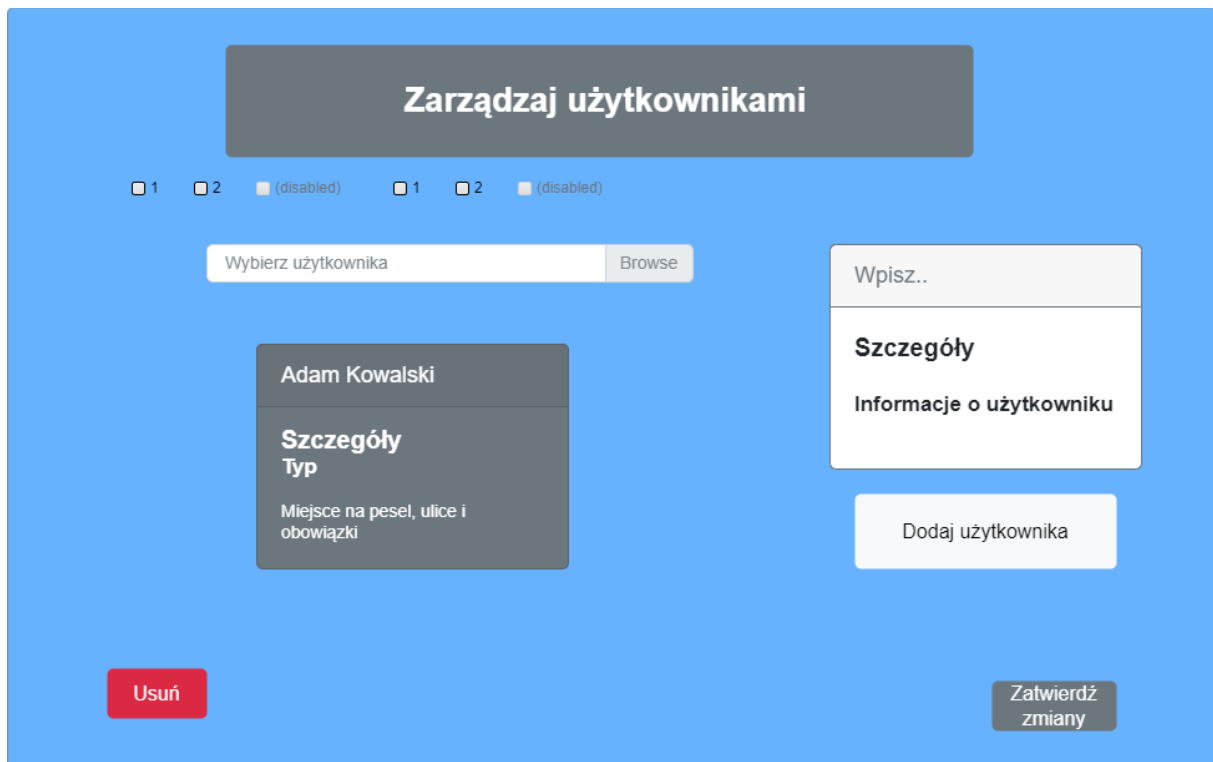


Diagram 21 / Diagram analityczny dla 6 UC



Interfejs 6 / Prototyp interfejsu dla 6 UC

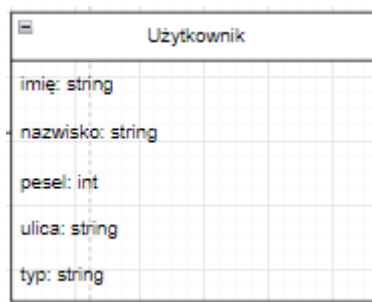


Diagram 22 / Realizacja entity w diagramie klas dla 6 UC

Nazwa	Zarządzaj użytkownikami
Numer	6
Twórca	Mariusz Karczykowski
Poziom ważności	Ważne
Typ przypadku użycia	Średni
Aktorzy	Administrator
Krótki opis	Administrator zarządza użytkownikami dodając i edytując uprawnienia oraz dodając nowych użytkowników
Warunki wstępne	1) Administrator musi być zalogowany 2) Administrator ma odpowiednie uprawnienia
Warunki końcowe	Manipulacja lub wprowadzenie uprawnień
Główny przepływ zdarzeń	1) System wyświetla wszystkich użytkowników 2.1) Użytkownik dodaje użytkownika 3) System wyświetla formularz dodawania 4) Użytkownik wypełnia formularz 5) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie 6.1) Użytkownik potwierdza 6.2) Użytkownik anuluje i wraca do 3) 7) System dodaje nowe zwierzę 10) Użytkownik wychodzi z użytkownika
Alternatywne przepływy zdarzeń	2.2) Użytkownik sortuje/filtruje użytkowników 3a) System wyświetla wybranego użytkownika 4a) Użytkownik przegląda wybranego użytkownika 5.1a) Użytkownik usuwa użytkownika 6a) System wyświetla komunikat z pytaniem o usunięcie 7.1a) Użytkownik potwierdza 7.2a) Użytkownik anuluje i wraca do 4a) 8a) System usuwa użytkownika 5.2a) Użytkownik edytuje użytkownika 6b) Użytkownik edytuje dane 7b) System wyświetla komunikat z pytaniem o potwierdzenie zapisu 8.1b) Użytkownik potwierdza 8.2b) Użytkownik anuluje i wraca do 6b) 9a) System zapisuje zmiany
Wyjątki w przepływach	brak
Specjalne wymagania	brak
Notatki i kwestie	Administrator w każdej chwili może

	zrezygnować z wprowadzania danych, w takim wypadku baza danych wraca do ostatniego zapisanego stanu.
--	--

Tabela 6 / Scenariusz dla 6 UC

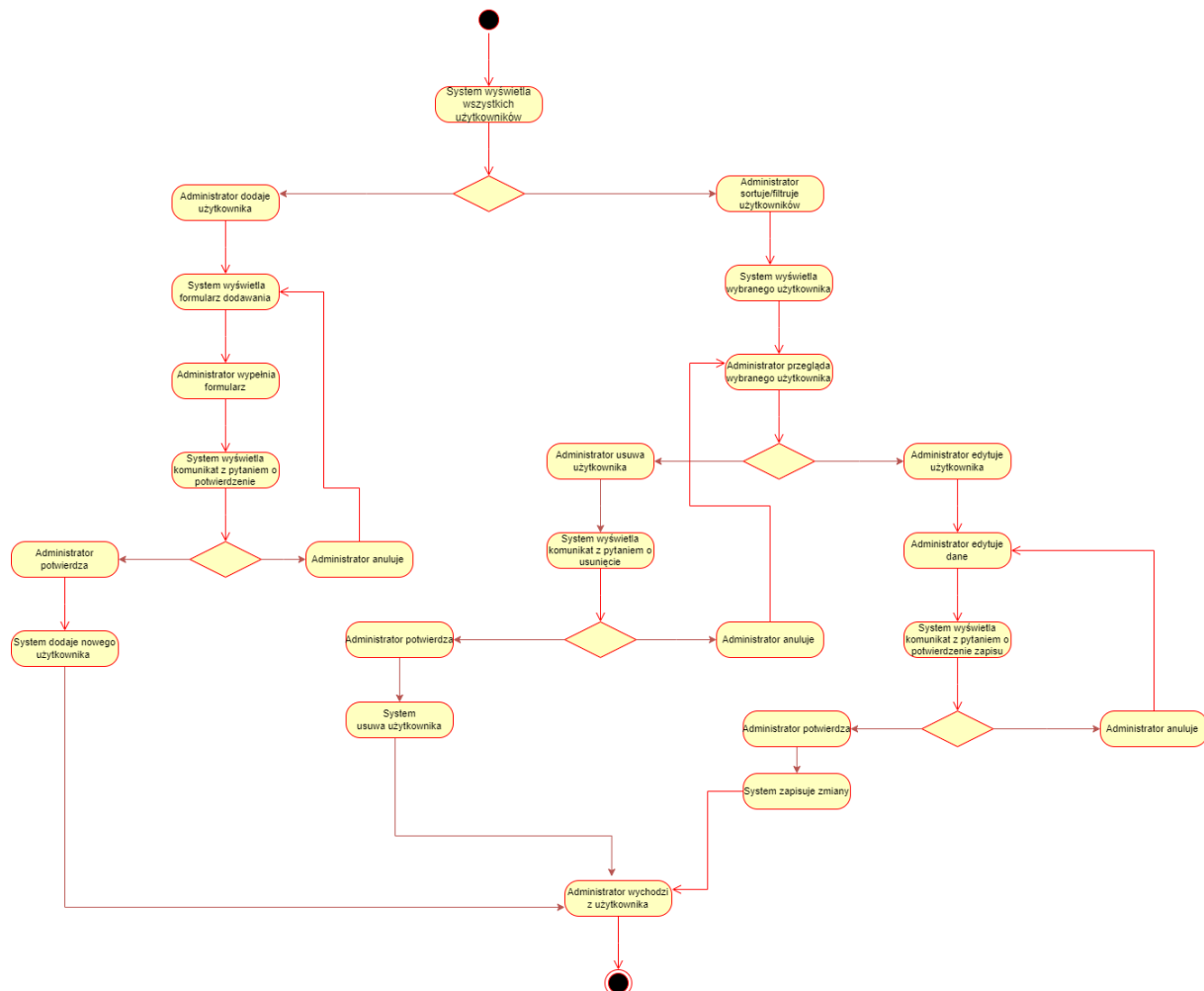


Diagram 23 / Diagram czynności dla 6 UC

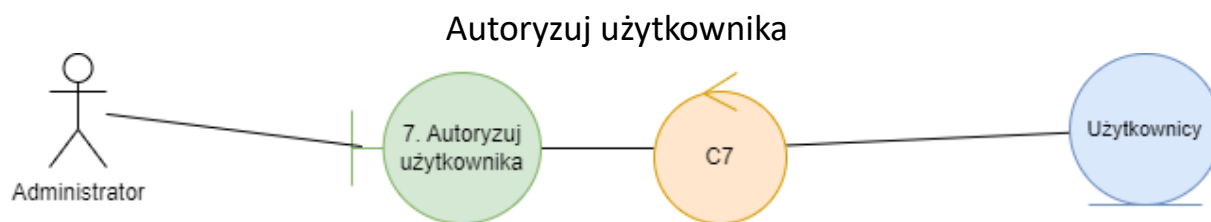


Diagram 24 / Diagram analityczny dla 7 UC

**Autoryzacja użytkownika**

Imię: Marian

Nazwisko: Kowalski

Pesel: 123456789

Ulica: Kwiatowa

-Typ-

Hasło:

Pomoc

Loguj

Interfejs 7 / Prototyp interfejsu dla 7 UC

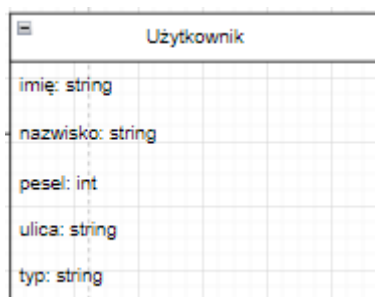


Diagram 25 / Realizacja entity w diagramie klas dla 7 UC

Nazwa	Autoryzuj użytkownika
Numer	7
Twórca	Mariusz Karczykowski
Poziom ważności	Ważne
Typ przypadku użycia	Średni
Aktorzy	Administrator
Krótki opis	System zatwierdza uprawnienia użytkownika i pozwala mu dokonać zmian
Warunki wstępne	Brak warunków wstępnych

Warunki końcowe	Sprawdzenie uprawnień
Główny przepływ zdarzeń	1) Użytkownik uruchamia system logowania 2) Użytkownik wprowadza dane logowania 3) System weryfikuje dane logowania 4) System uwierzytelnia użytkownika 5) System przekierowuje użytkownika do odpowiedniego interfejsu 6) System rejestruje zdarzenie logowania
Alternatywne przepływy zdarzeń	Brak alternatywnego przepływu zdarzeń
Wyjątki w przepływach	brak
Specjalne wymagania	brak
Notatki i kwestie	Autoryzacja wykonuje się całkowicie bądź wcale

*Tabela 7 / Scenariusz dla 7 UC*



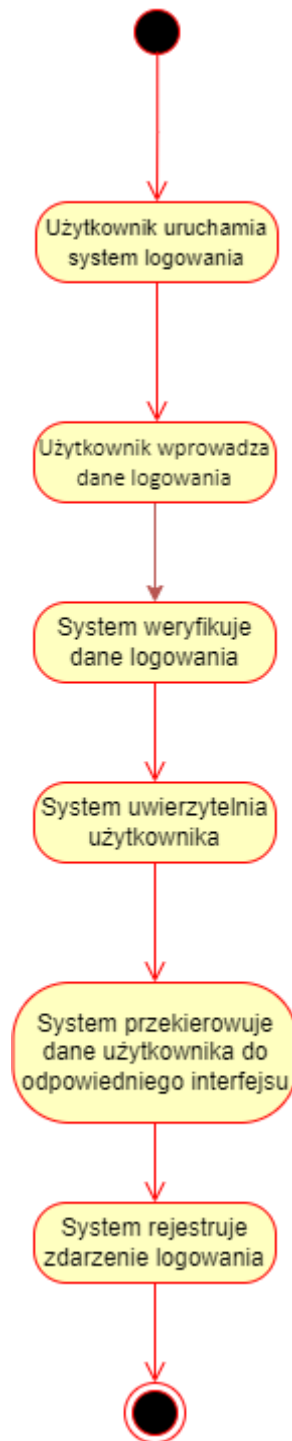


Diagram 26 / Diagram czynności dla 7 UC

## Wyszczególniony podział pracy poszczególnych członków zespołu

Wszystkie diagramy, opisy, analizy i implementacje były wykonywane wspólnie z ustaleniami obu osób. Ze względu na styl pracy (stacjonarne spotkanie), wszystkie decyzje były podejmowane wspólnie bądź zamiennie.