# AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

#### Inżynieria Oprogramowania

# System Zarządzania Apteką

Autorzy:
Marcin JĘDRZEJCZYK
Paweł OGORZAŁY

 $\begin{array}{c} Prowadzący: \\ \text{Dr inż. Radosław Klimek} \end{array}$ 

8 stycznia 2016

# Spis treści

1	Streszczenie systemu	2
2	Lista obiektów zewnętrznych	2
3	Lista zdarzeń	2
4	Diagramy kontekstowy	3
5	Diagram DFD-poziom 05.1 Diagram DFD - poziom 1 Kontrola magazynu5.2 Diagram DFD - poziom 1 Zamówienia5.3 Diagram DFD - poziom 1 Zarządzanie pracownikami5.4 Diagram DFD - poziom 1 Tworzenie raportu5.5 Diagram DFD - poziom 1 Zakup leków5.5.1 Poziom 2- Zakup leków- płatność gotówką5.5.2 Poziom 2- Zakup leków- płatność kartą	4 5 5 6 6 7 7 8
6	Model danych diagram ERD 6.1 Opis atrybutów encji	<b>8</b> 9
7	Model dynamiki systemu Diagramy STD	9
8	Słowniki danych	12
9	Specyfikacja procesów PSPEC	12
10	Bibliografia	12

#### 1 Streszczenie systemu

Nasz projekt przedstawia system zarządzania apteką.

Apteka zapewnia obsługę klientów na miejscu. Klient ma możliwość zakupu leków bez recepty oraz z receptą. Płatności może dokonać za pomocą gotówki lub kartą. Klient może otrzymać fakturę bądź paragon.

Za obsługę klienta odpowiada farmaceuta. W zakresie jego obowiązków leży także składanie zamówienia na lek w przypadku jeśli zauważy, że jego stan się kończy. Farmaceuta sporządza również raport z listą recept obsłużonych, którą wysyła do Narodowego Funduszu Zdrowia.

Za stan magazynu odpowiada magazynier. Tworzy on zamówienia i aktualizuje stan magazynu.

Całość kontroluje kierownik, która ma możliwość zatrudniania oraz zwalniania pracowników. Kontroluje on także zamówienia składane przez magazyniera.

### 2 Lista obiektów zewnętrznych

Obiekty zewnętrzne:

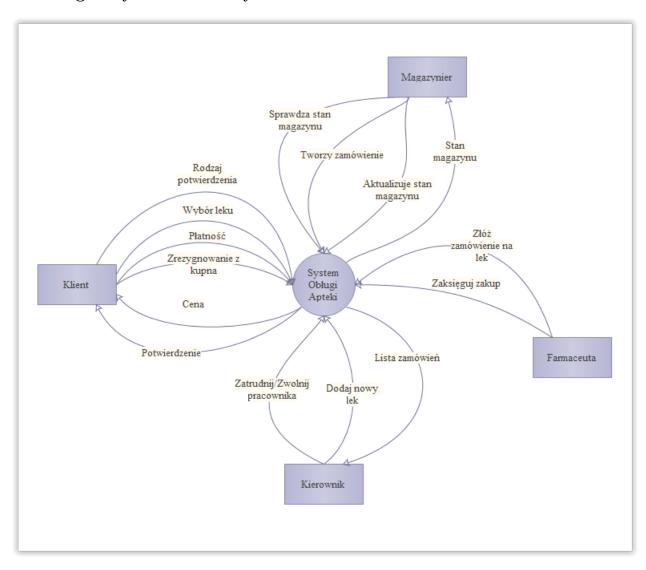
- Klient posiada możliwość kupna leku za gotówkę lub kartą. Może on otrzymać paragon albo fakturę, a także zrezygnować z zakupu.
- Farmaceuta jego zadaniem jest obsługa klienta. Ma obowiązek złożyć zamówienie na dostawę leku, jeżeli zauważy, że jest go mało na stanie lub kończy się jego termin ważności. Raz na miesiąc wysyła raport z listą numerów recept, które obsłużył do NFZ.
- Kierownik ma możliwość zatrudniania pracowników. Kontroluje zamówienia składane przez magazyniera. Tylko on może dodać nowy lek do oferty apteki.
- Magazynier jest osobą odpowiedzialną za bieżący stan magazynu. Ma możliwość sprawdzania magazynu, tworzenia zamówień, aktualizowania stanu magazynu.
- Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ)- do tej instytucji wysyłamy co miesiąc raport ze sprzedaży leków na receptę.

#### 3 Lista zdarzeń

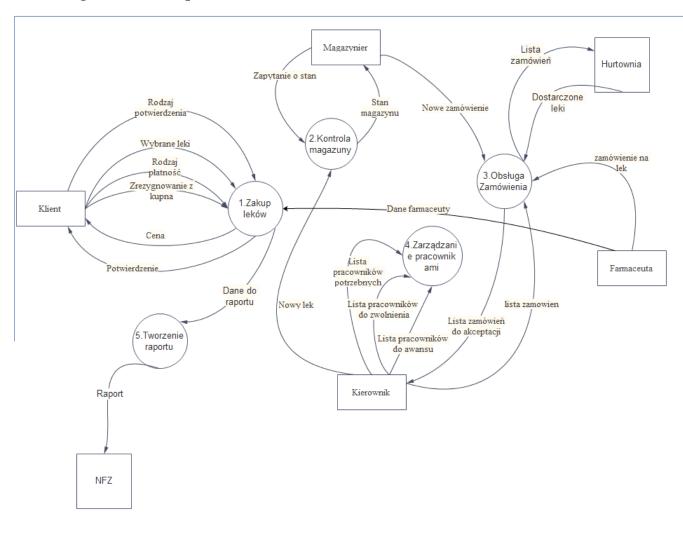
- Wybór potwierdzenia wpłaty (paragon/faktura),
- Wybór formy płatności (gotówka/karta),
- Zrezygnowanie z kupna,
- Dokonanie płatności,
- Wybranie leku(recepta/bez recepty),
- Brak leku,

- Lek przeterminowany,
- Sporządzenie raportu,
- $\bullet\,$ Przyjęcie dostawy leków.

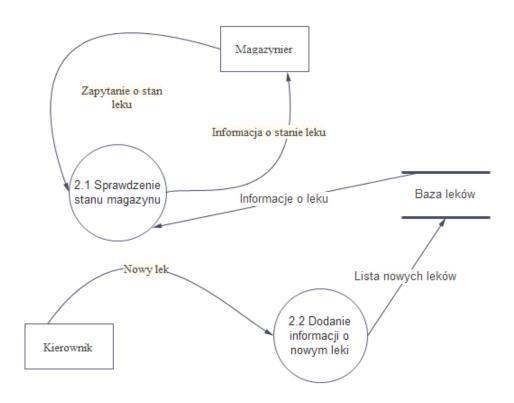
## 4 Diagramy kontekstowy



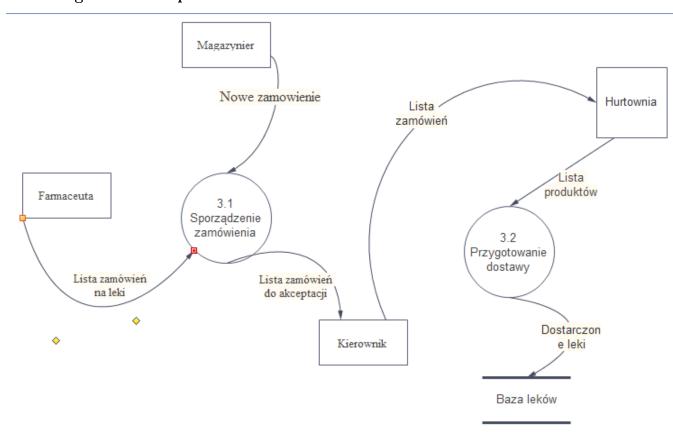
# Diagram DFD-poziom 0



### 5.1 Diagram DFD - poziom 1 Kontrola magazynu



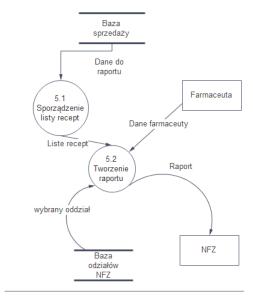
### 5.2 Diagram DFD - poziom 1 Zamówienia



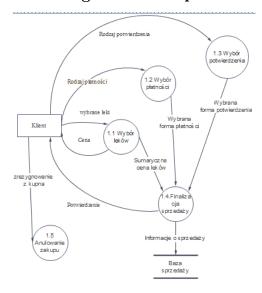
## 5.3 Diagram DFD - poziom 1 Zarządzanie pracownikami



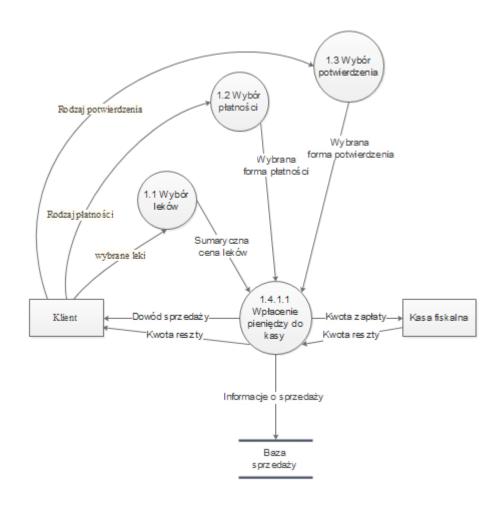
### 5.4 Diagram DFD - poziom 1 Tworzenie raportu



### 5.5 Diagram DFD - poziom 1 Zakup leków

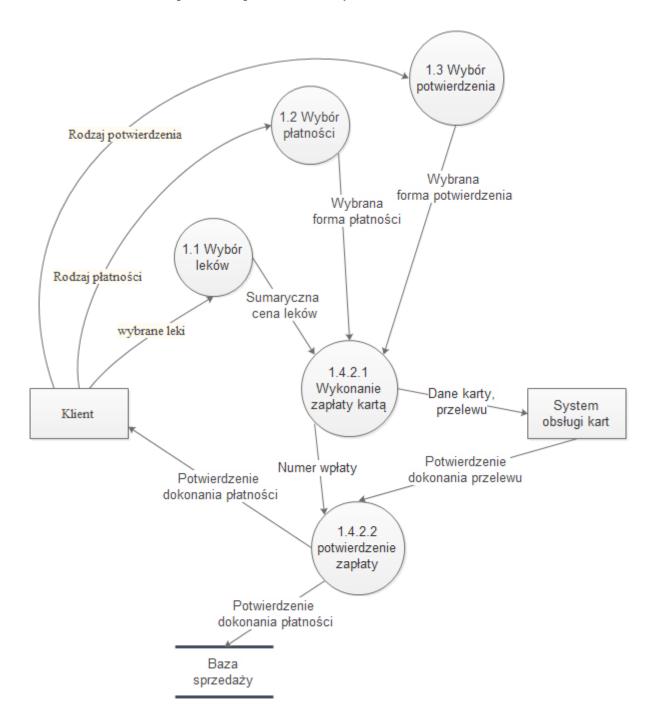


#### 5.5.1 Poziom 2- Zakup leków- płatność gotówką



Rysunek 1: Diagram STD dla raportu

#### 5.5.2 Poziom 2- Zakup leków- płatność kartą



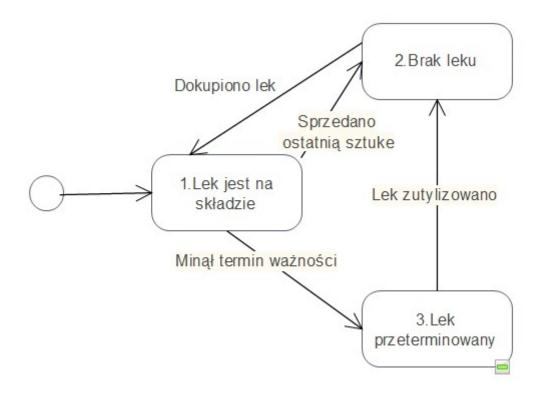
Rysunek 2: Diagram STD dla raportu

## 6 Model danych diagram ERD

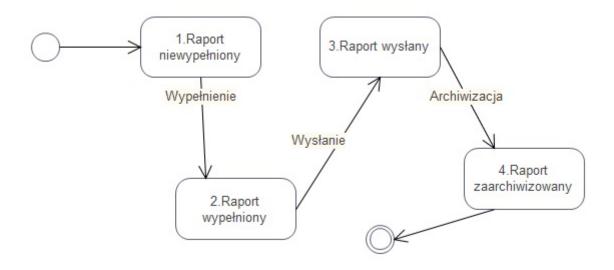
Rysunek 3: Diagram ERD apteki

## 6.1 Opis atrybutów encji

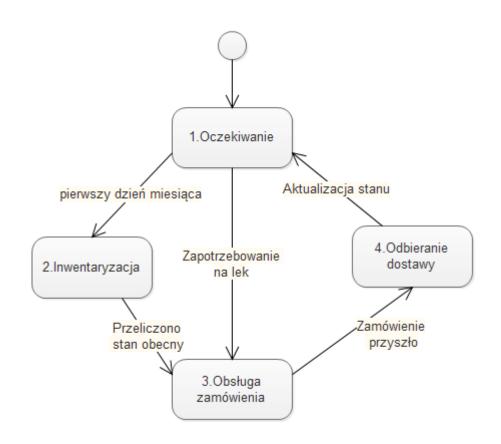
## 7 Model dynamiki systemu Diagramy STD



Rysunek 4: Diagram STD dla leku



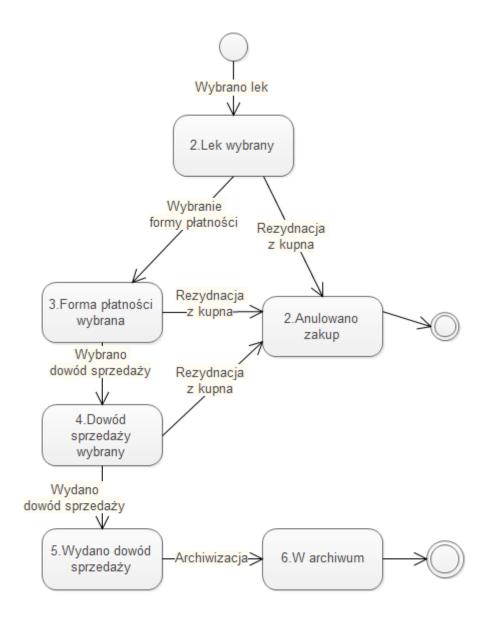
Rysunek 5: Diagram STD dla raportu



Rysunek 6: Diagram STD dla magazynu



Rysunek 7: Diagram STD dla obsługi zamówienia z magazynu



Rysunek 8: Diagram STD dla zakupu leku

- 8 Słowniki danych
- 9 Specyfikacja procesów PSPEC
- 10 Bibliografia
  - Notatki z wykładów.