



**POLITECHNIKA  
RZESZOWSKA**  
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA



**Katedra  
Informatyki i Automatyki**  
Politechnika Rzeszowska

# **Inżynieria Oprogramowania**

## **Sprawozdanie nr 2**

pt.: „Diagram Hierarchii Funkcji i Przepływu  
Danych”

**Data wykonania:** 28.02.2023

**Grupa:** L8  
Daniel Kleczyński

## Spis treści

1. Cel pracy .....	3
2. Przebieg Pracy .....	3
1.1. Na podstawie diagramu ERD zaproponuj przykładowy diagram FHD dla głównych....	3
1.2. Wykonaj dekompozycję funkcji głównych odpowiadających za następujące encje: .....	4
Dekompozycja diagramów FHD (ang. Flowchart Diagram Decomposition) to proces podziału diagramu FHD na mniejsze poddiagramy w celu ułatwienia analizy i zrozumienia złożonych procesów. Jest to szczególnie przydatne w przypadku procesów biznesowych lub operacji, które są bardzo skomplikowane lub obejmują wiele kroków. ....	
1.2.1. Magazyn .....	4
1.2.2. Rejon.....	4
1.2.3. Klient .....	5
1.3. Na podstawie stworzonych diagramów hierarchii funkcji stwórz następujące diagramy przepływu danych z pomocą Data Modeler: .....	5
1.3.1. diagram kontekstowy (ogólny) dla systemu „Obsługi zamówień”, .....	6
1.3.2. trzy diagramy szczegółowe dla wybranych procesów głównych. ....	7
1.3.2.1. Obsługa zamówień.....	7
1.3.2.2. Obsługa magazynów .....	8
1.3.2.3. Obsługa klienta .....	8
3. Wnioski.....	9

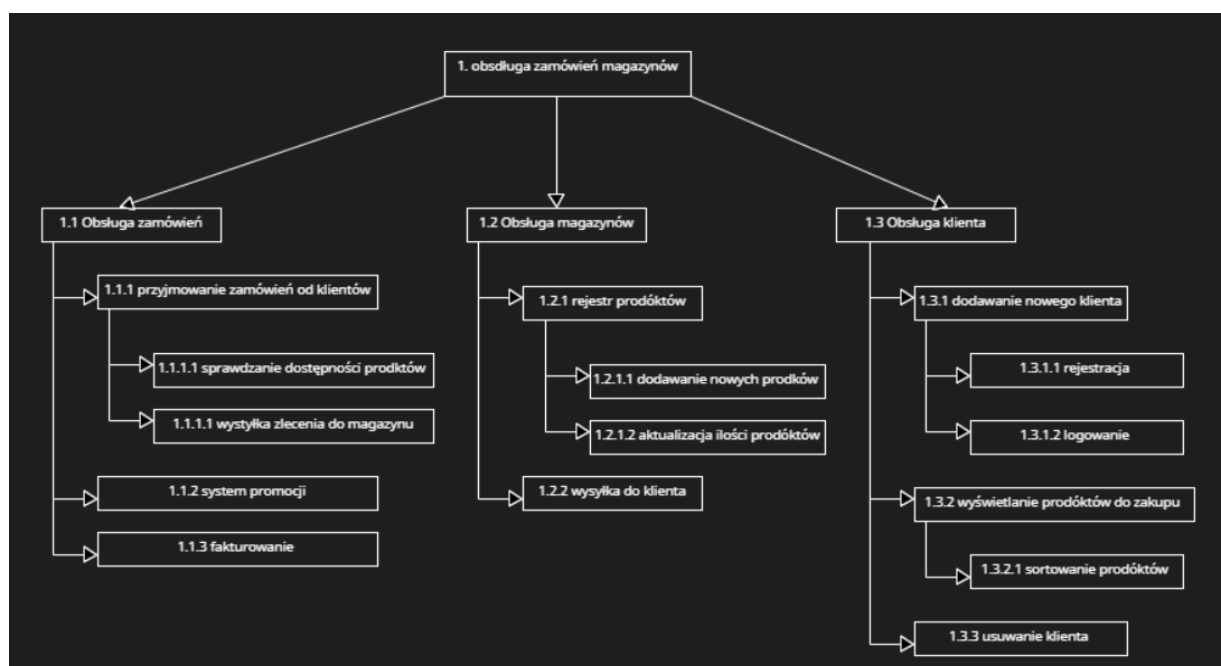
## 1. Cel pracy

. Celem ćwiczenia związanych z tworzeniem diagramów FHD (ang. Flowchart Diagram) oraz DFD (ang. Data Flow Diagram) jest nauka sposobu graficznego przedstawiania i analizowania procesów biznesowych, systemów informatycznych oraz innych złożonych struktur.

## 2. Przebieg Pracy

### 1.1. Na podstawie diagramu ERD zaproponuj przykładowy diagram FHD dla głównych

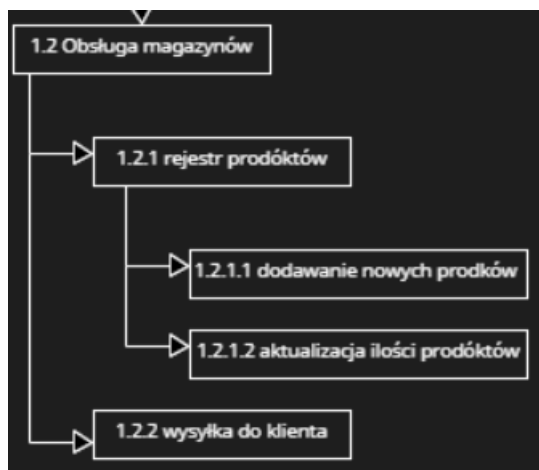
Diagram FHD jest wykorzystywany do reprezentacji algorytmów i procesów w formie graficznej, zazwyczaj w celu ułatwienia zrozumienia i analizy procesu, a także do dokumentowania procesów w organizacjach. Oto mój diagram FHD:



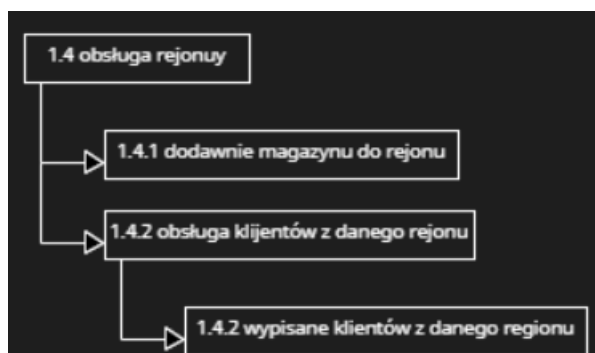
## 1.2. Wykonaj dekompozycję funkcji głównych odpowiadających za następujące encje:

Dekompozycja diagramów FHD (ang. Flowchart Diagram Decomposition) to proces podziału diagramu FHD na mniejsze poddiagramy w celu ułatwienia analizy i zrozumienia złożonych procesów. Jest to szczególnie przydatne w przypadku procesów biznesowych lub operacji, które są bardzo skomplikowane lub obejmują wiele kroków.

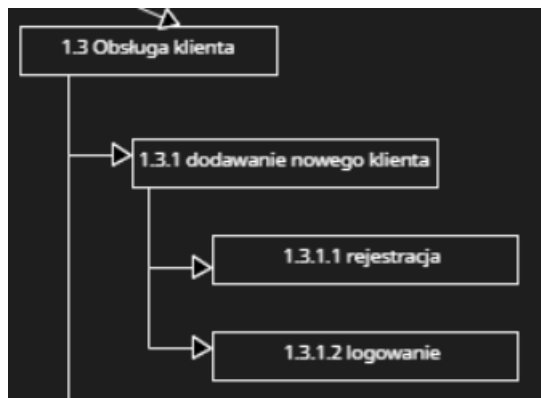
### 1.2.1. Magazyn



### 1.2.2. Rejon



### 1.2.3. Klient



### 1.3. Na podstawie stworzonych diagramów hierarchii funkcji stwórz następujące diagramy przepływu danych z pomocą Data Modeler:

Diagram DFD (Data Flow Diagram) to narzędzie graficzne służące do przedstawienia przepływu informacji oraz operacji, jakie wykonują na nich systemy lub procesy. Diagram DFD składa się z bloków reprezentujących procesy, źródła danych, miejsca przechowywania danych oraz strzałek oznaczających kierunek przepływu danych. Diagram DFD jest często wykorzystywany w analizie systemów informatycznych w celu zobrazowania funkcjonowania systemu i identyfikacji ewentualnych problemów.

### **1.3.1. diagram kontekstowy (ogólny) dla systemu „Obsługi zamówień”,**

Diagram DFD (Data Flow Diagram) to narzędzie graficzne służące do przedstawienia przepływu informacji oraz operacji, jakie wykonują na nich systemy lub procesy. Diagram DFD składa się z bloków reprezentujących procesy, źródła danych, miejsca przechowywania danych oraz strzałek oznaczających kierunek przepływu danych. Diagram DFD jest często wykorzystywany w analizie systemów informatycznych w celu zobrazowania funkcjonowania systemu i identyfikacji ewentualnych problemów.

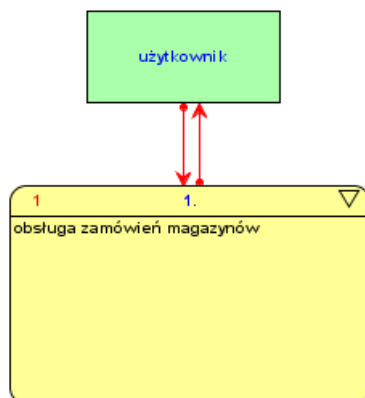
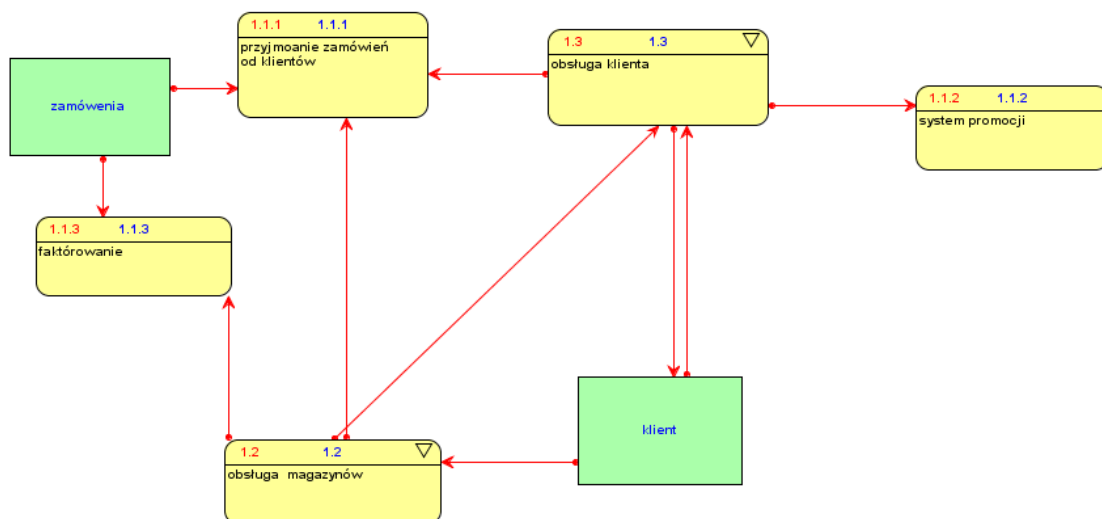


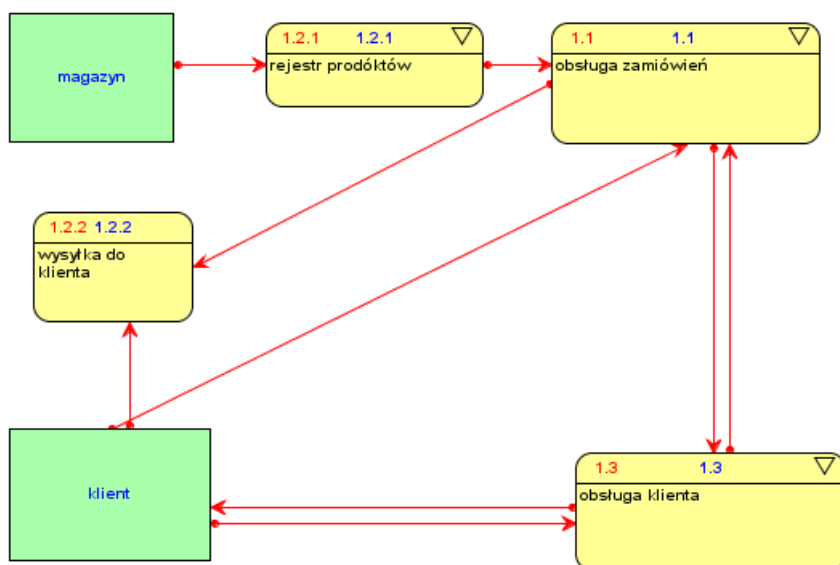
Diagrama strukturalny przedstawia relacje między obiektami w systemie. Obiekty to: zamówienia, obsługa zamówień (1.1), magazyn, obsługa magazynów (1.2), użytkownik, obsługa klienta (1.3) i klient. Relacje są przedstawiane przez czerwone strzałki.

### 1.3.2. trzy diagramy szczegółowe dla wybranych procesów głównych.

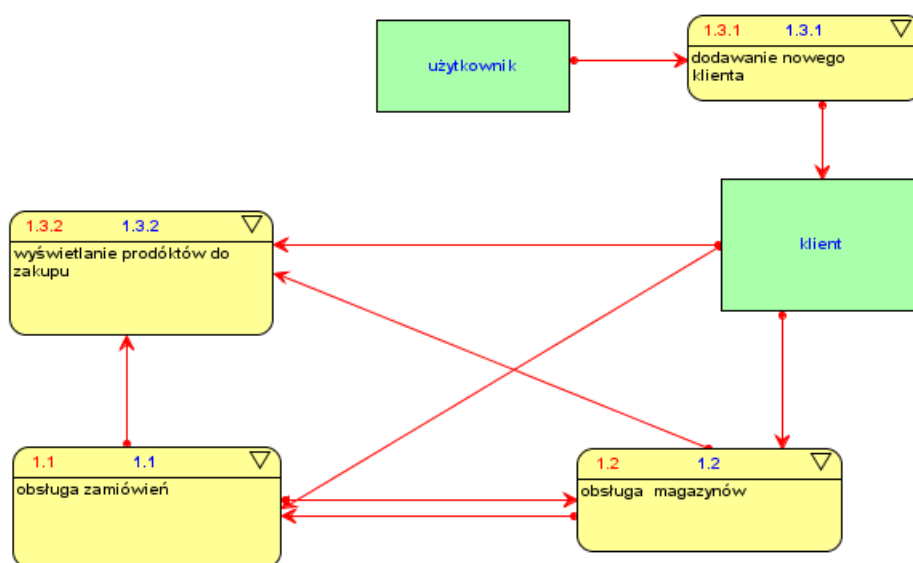
### 1.3.2.1. Obsługa zamówień



### 1.3.2.2. Obsługa magazynów



### 1.3.2.3. Obsługa klienta





### **3. Wnioski**

Tworzenie diagramów FHD i DFD jest niezwykle ważne w analizie i projektowaniu systemów informatycznych oraz procesów biznesowych. Pozwala to na graficzne przedstawienie procesów oraz przepływu informacji między poszczególnymi elementami systemu lub procesu. Dzięki temu łatwiej jest zrozumieć i analizować złożone procesy oraz identyfikować potencjalne problemy i usprawnienia.

Podczas tworzenia diagramów należy zwrócić uwagę na odpowiednie użycie symboli oraz czytelny i logiczny układ. Ważne jest również, aby stosować zasady dekompozycji diagramów FHD w celu ułatwienia analizy i zrozumienia złożonych procesów.

Diagramy FHD i DFD są często wykorzystywane przez analityków biznesowych, projektantów systemów oraz programistów w celu projektowania, analizowania i usprawniania procesów biznesowych oraz systemów informatycznych. Dzięki temu, tworzenie diagramów FHD i DFD jest jednym z kluczowych narzędzi w projektowaniu i analizowaniu procesów biznesowych oraz systemów informatycznych.