

**Uniwersytet w Siedlcach**

**Wydział Nauk Ścisłych**

**Kierunek Informatyka**

**Przedmiot: Programowanie obiektowe**

***Dokumentacja projektu***

**System kurierski**

**Opracował: Michał Romańczyk  
I rok informatyki,  
studia stacjonarne inżynierskie**

**Prowadzący:  
Mgr. Inż. Maciej Nazarczuk**

**Siedlce, rok akademicki 2024/2025, semestr letni**

<b>Wprowadzenie.....</b>	<b>3</b>
<b>Przyjęte założenia.....</b>	<b>3</b>
<b>Dodatkowe informacje:.....</b>	<b>3</b>
<b>Diagram klas.....</b>	<b>4</b>
<b>Instrukcje dla użytkownika.....</b>	<b>4</b>
<b>Prezentację programu.....</b>	<b>5</b>

# Wprowadzenie

Projekt ma na celu symulację systemu kurierskiego, który umożliwia zarządzanie przesyłkami. System obsługuje dodawanie, edytowanie, usuwanie przesyłek, a także zmianę ich statusu i eksportowanie danych do pliku tekstowego. Dodatkowo system generuje raporty statystyczne, takie jak liczba przesyłek oczekujących na doręczenie, doręczonych, całkowitą liczbę przesyłek oraz całkowity przychód.

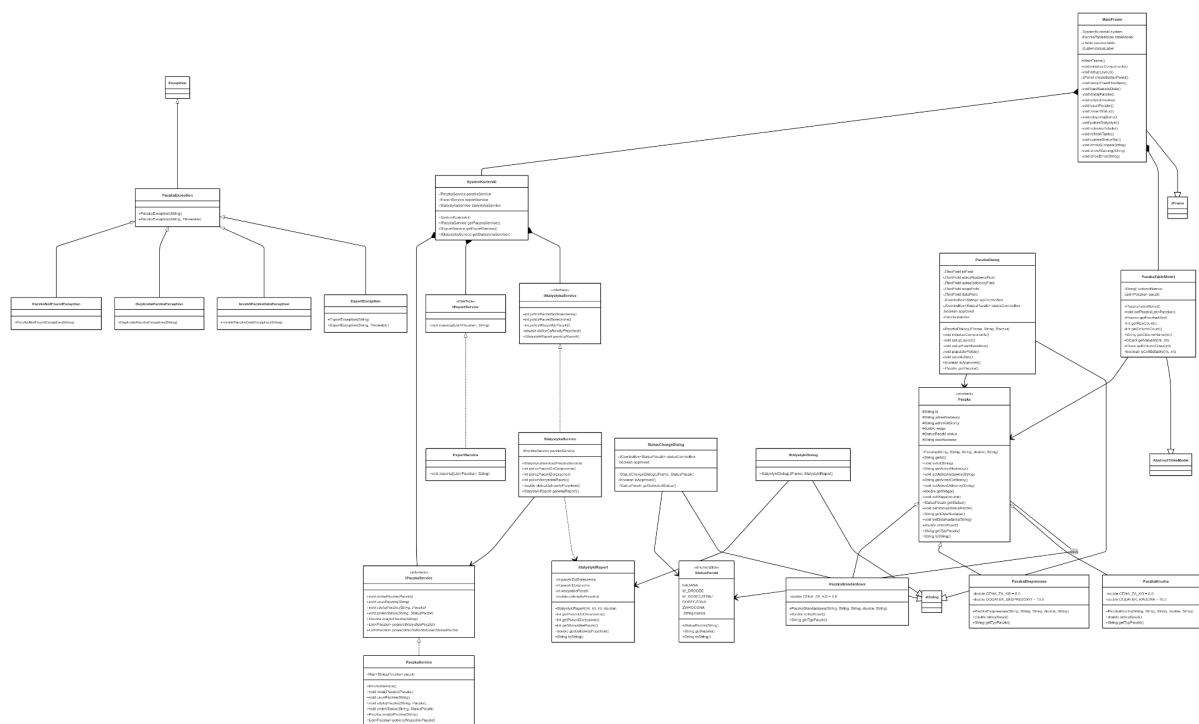
## Przyjęte założenia

1. Istnieją trzy typy przesyłek: standardowa, ekspresowa oraz krucha. Każdy typ przesyłki ma inną metodę obliczania kosztów.
2. Każda przesyłka posiada unikalne ID.
3. Przesyłki posiadają status, określany przez enum `StatusPaczki`, który reprezentuje etapy przesyłki (np. "Nadana", "W drodze", "Doręczona", "Zwrócona").
4. Użytkownik operuje systemem przy użyciu interfejsu graficznego (Swing). Aplikacja posiada okna dialogowe dla dodawania/edycji przesyłek, zmiany statusu oraz podglądu statystyk.
5. Eksport danych do pliku odbywa się poprzez utworzenie raportu, który zapisuje szczegółowe informacje o każdej przesyłce.

## Dodatkowe informacje:

- System posiada walidację danych – każda przesyłka musi mieć wypełnione wszystkie wymagane pola, a waga musi być większa od 0.
- W przypadku błędów (np. nieprawidłowe dane) system wyświetla odpowiednie komunikaty.
- logika zarządzania przesyłkami odbywa się w klasie `PaczkaService`, a interfejs użytkownika w `MainFrame`.

## Diagram klas



## Instrukcje dla użytkownika

1. Uruchom aplikację – główne okno aplikacji wyświetli listę przesyłek oraz pasek statusu z podsumowaniem danych.
2. Dodanie przesyłki:
  - Kliknij przycisk „Dodaj paczkę”.
  - Wypełnij formularz danymi przesyłki (adresy, waga, data, typ oraz status).
  - Po zatwierdzeniu przesyłka zostanie dodana do systemu, a lista przesyłek zaktualizowana.
3. Edycja przesyłki:
  - Zaznacz przesyłkę na liście i kliknij „Edytuj paczkę” lub dwukrotnie kliknij na wybranej przesyłce.
  - Wprowadź zmiany w formularzu i zatwierdź.
4. Usunięcie przesyłki:
  - Zaznacz przesyłkę na liście i kliknij „Usuń paczkę”.
  - Potwierdź usunięcie w oknie dialogowym.
5. Zmiana statusu przesyłki:
  - Wybierz przesyłkę i kliknij „Zmień status”.

- W oknie dialogowym wybierz nowy status i zatwierdź.

#### 6. Eksport danych:

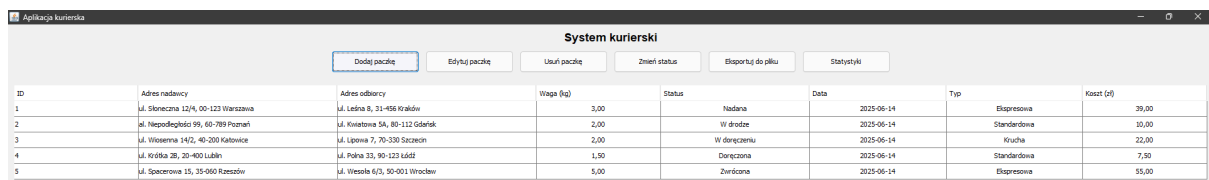
- Kliknij przycisk „Eksportuj do pliku”, wybierz lokalizację oraz nazwę pliku (format TXT), a następnie potwierdź zapis.

#### 7. Przegląd statystyk:

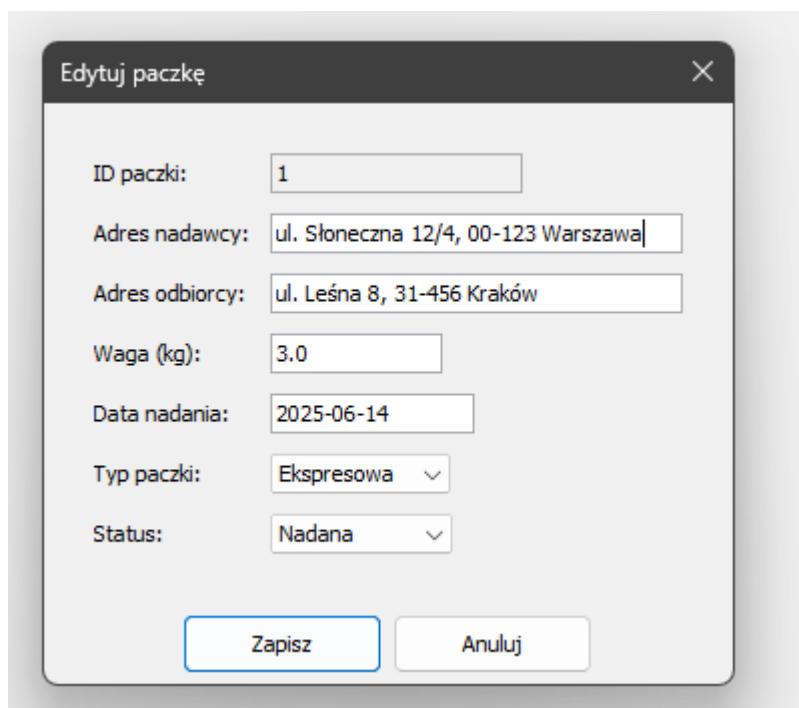
- Kliknij przycisk „Statystyki”, aby wyświetlić szczegółowy raport systemu, podsumowujący ilość przesyłek i przychód.

## Prezentację programu

Główne okno aplikacji:



ID	Adres nadawcy	Adres odbiorcy	Waga (kg)	Status	Data	Typ	Koszt (zł)
1	ul. Słoneczna 12/4, 00-123 Warszawa	ul. Leśna 8, 31-456 Kraków	3,00	Nadana	2025-06-14	Ekspresowa	39,00
2	ul. Niepodległości 99, 40-789 Poznań	ul. Książkowa 54, 80-112 Gdańsk	2,00	W drodze	2025-06-14	Standardowa	10,00
3	ul. Wiosenna 14/2, 40-200 Katowice	ul. Lipowa 7, 70-330 Szczecin	2,00	W doręczeniu	2025-06-14	Kurierska	22,00
4	ul. Wroble 28, 20-400 Lublin	ul. Polska 23, 90-123 Łódź	1,50	Odebrana	2025-06-14	Standardowa	7,50
5	ul. Spacerowa 15, 35-060 Rzeszów	ul. Wesoła 6/3, 50-001 Wrocław	5,00	Zwrócona	2025-06-14	Ekspresowa	55,00



**Edytuj paczkę**

ID paczki: 1

Adres nadawcy: ul. Słoneczna 12/4, 00-123 Warszawa

Adres odbiorcy: ul. Leśna 8, 31-456 Kraków

Waga (kg): 3.0

Data nadania: 2025-06-14

Typ paczki: Ekspresowa

Status: Nadana

Zapisz Anuluj

Zmiana statusu paczki

Nowy status: 

Nadana

Zapisz

Anuluj

Statystyki systemu

Wszystkie paczki:

5

Paczki doręczone:

2

Paczki do doręczenia:

3

Całkowity przychód:

7,50 zł

Zamknij

Dodaj nową paczkę

ID paczki:

6

Adres nadawcy:

Adres odbiorcy:

Waga (kg):

Data nadania:

2025-06-14

Typ paczki:

Standardowa

Status:

Nadana

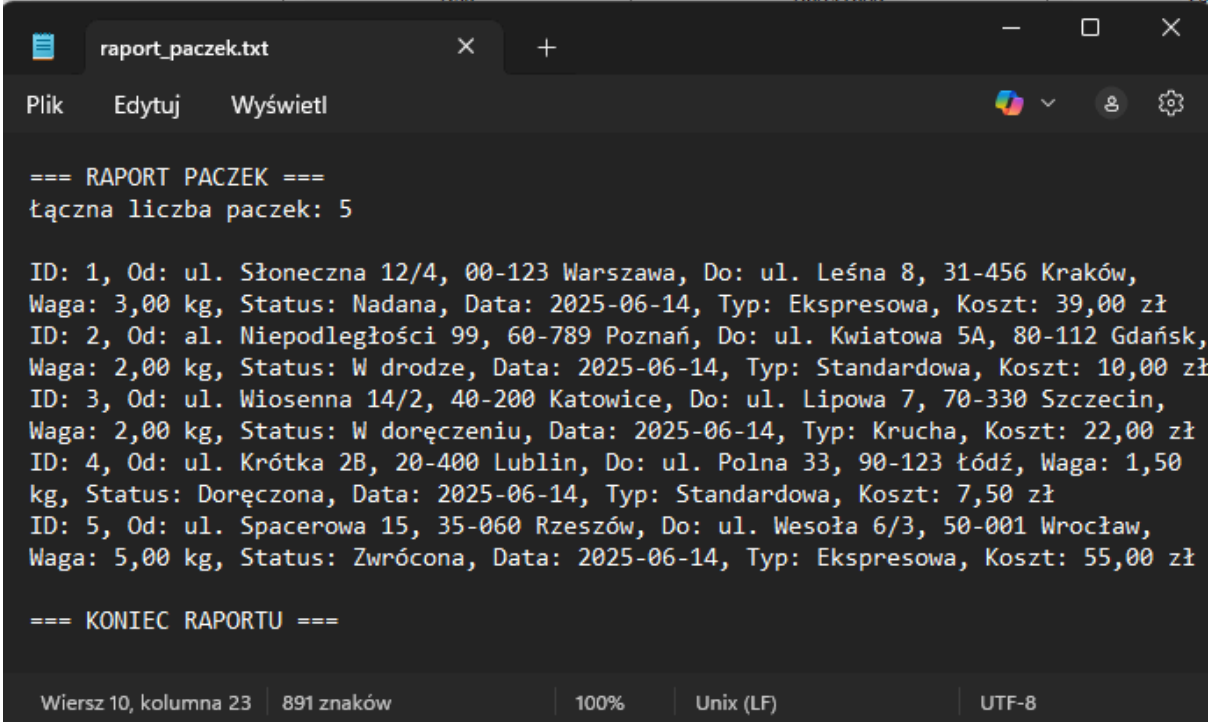
Zapisz

Anuluj

Status bar:

Paczki: 5 | Doręczone: 2 | Do doręczenia: 3 | Przychód: 7,50 zł

Wygenerowany raport w pliku txt:



The screenshot shows a text editor window titled 'raport\_paczek.txt'. The editor has a dark theme and a menu bar with 'Plik', 'Edytuj', and 'Wyświetl'. The main text area contains a report in Polish. The status bar at the bottom indicates 'Wiersz 10, kolumna 23', '891 znaków', '100%', 'Unix (LF)', and 'UTF-8'.

```
=== RAPORT PACZEK ===  
Łączna liczba paczek: 5  
  
ID: 1, Od: ul. Słoneczna 12/4, 00-123 Warszawa, Do: ul. Leśna 8, 31-456 Kraków,  
Waga: 3,00 kg, Status: Nadana, Data: 2025-06-14, Typ: Ekspresowa, Koszt: 39,00 zł  
ID: 2, Od: al. Niepodległości 99, 60-789 Poznań, Do: ul. Kwiatowa 5A, 80-112 Gdańsk,  
Waga: 2,00 kg, Status: W drodze, Data: 2025-06-14, Typ: Standardowa, Koszt: 10,00 zł  
ID: 3, Od: ul. Wiosenna 14/2, 40-200 Katowice, Do: ul. Lipowa 7, 70-330 Szczecin,  
Waga: 2,00 kg, Status: W doręczeniu, Data: 2025-06-14, Typ: Krucha, Koszt: 22,00 zł  
ID: 4, Od: ul. Krótka 2B, 20-400 Lublin, Do: ul. Polna 33, 90-123 Łódź, Waga: 1,50  
kg, Status: Doręczona, Data: 2025-06-14, Typ: Standardowa, Koszt: 7,50 zł  
ID: 5, Od: ul. Spacerowa 15, 35-060 Rzeszów, Do: ul. Wesoła 6/3, 50-001 Wrocław,  
Waga: 5,00 kg, Status: Zwrócona, Data: 2025-06-14, Typ: Ekspresowa, Koszt: 55,00 zł  
  
=== KONIEC RAPORTU ===
```