

Analiza i projektowanie systemów informatycznych.

Projekt:

System usprawniania ruchu w mieście.

Grupa: BDIS

Sekcja:

- Piotr Ciwiś
- Tomasz Meihsner
- Łukasz Wiewióra
- Mateusz Wojtyczka

1. Wymagania funkcjonalne i przypadki użycia

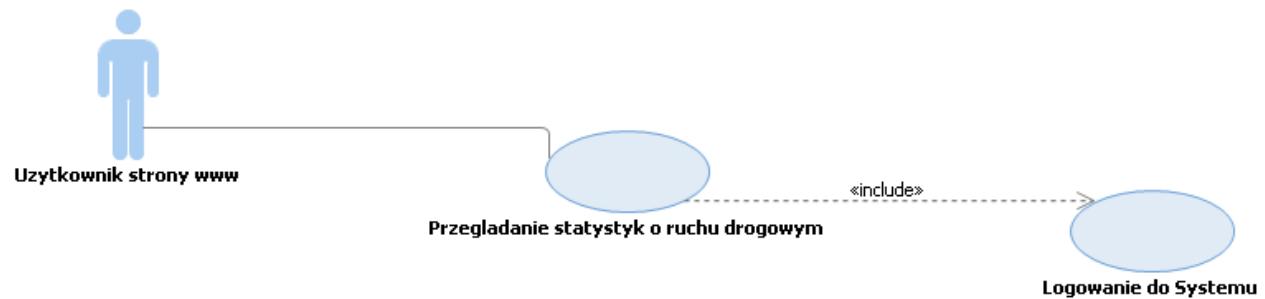
 <input type="checkbox"/> FEAT1: Współpraca z urządzeniami mobilnymi
<input type="checkbox"/> FEAT1.1: Pobieranie Informacji
FEAT1.1.1: Pobieranie informacji o natezeniu ruchu drogowego
FEAT1.1.2: Pobieranie informacji o warunkach pogodowych
FEAT1.1.3: Pobieranie informacji o utrudnieniach w ruchu drogowym
FEAT1.1.4: Pobieranie informacji o trasie pojazdów specjalnych
FEAT1.2: Dodawanie alertów
FEAT1.3: Integracja z funkcjonalnościami googleMaps
FEAT1.4: Personalizacja użytkownika
FEAT1.5: Wyznaczanie trasy
<input type="checkbox"/> FEAT11: Udostępnianie interfejsu WWW
<input type="checkbox"/> FEAT11.1: Pobieranie Informacji
FEAT11.1.1: Pobieranie informacji o natezeniu ruchu drogowego
FEAT11.1.2: Pobieranie informacji o warunkach pogodowych
FEAT11.1.3: Pobieranie informacji o utrudnieniach w ruchu drogowym
FEAT11.1.4: Pobieranie informacji o trasie pojazdów specjalnych
FEAT11.2: Generowanie statystyk
FEAT11.3: Podgląd z kamery
<input type="checkbox"/> FEAT15: Zarządzanie systemem, informacją, danymi
FEAT15.1: Kontrola sygnalizacji świetlnej.
<input type="checkbox"/> FEAT15.2: Pobieranie Informacji
FEAT15.2.1: Pobieranie informacji o natezeniu ruchu drogowego
FEAT15.2.2: Pobieranie informacji o warunkach pogodowych
FEAT15.2.3: Pobieranie informacji o utrudnieniach w ruchu drogowym
FEAT15.2.4: Pobieranie informacji o trasie pojazdów specjalnych
FEAT15.4: Generowanie raportów
<input type="checkbox"/> FEAT15.5: Wprowadzanie informacji
FEAT15.5.1: Wprowadzanie informacji o wypadkach i zagrożeniach
FEAT15.5.2: Wprowadzanie informacji o trasach przejazdu pojazdów...
<input type="checkbox"/> FEAT16: Analiza ruchu
<input type="checkbox"/> FEAT16.1: Zarządzanie danymi
FEAT16.1.1: Weryfikacja danych
FEAT16.1.2: Pobieranie oraz gromadzenie danych
<input type="checkbox"/> FEAT16.2: Przetwarzanie danych
FEAT16.2.1: Obliczanie nateżenia ruchu
FEAT16.2.3: Zarządzanie ostrzeżeniami dla użytkowników.
FEAT16.3: Kontrola sygnalizacji świetlnej
* <Click here to create a requirement>

Rys. 1 Wymagania funkcjonalne.

Rys. 2 Macierz zależności przypadków użycia i wymagań

2. Diagramy przypadków użycia

2.1 Informacyjna strona internetowa



Rys. 3 Przeglądanie statystyk o ruchu drogowym.



Rys. 4 Wyświetlanie obrazu z kamery



Rys. 5 Włączenie opcji widoku natężenia ruchu.



Rys. 6 Włączenie informacji pogodowych.

2.2 Moduł mobilny

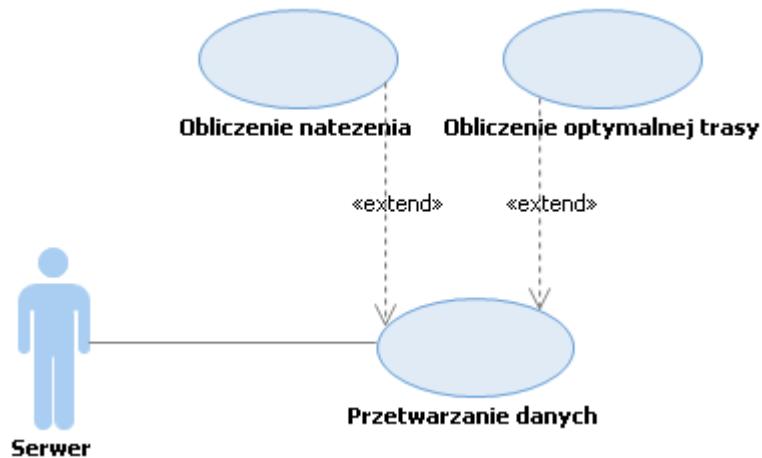


Rys.7 Wysyłanie ostrzeżeń

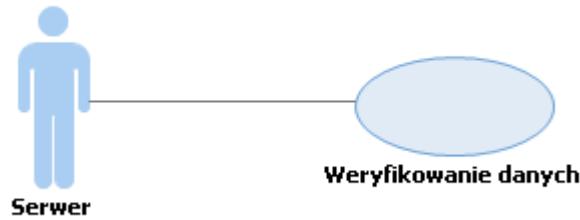


Rys.8 Wyznaczanie najlepszej trasy

2.3 Moduł analityczny

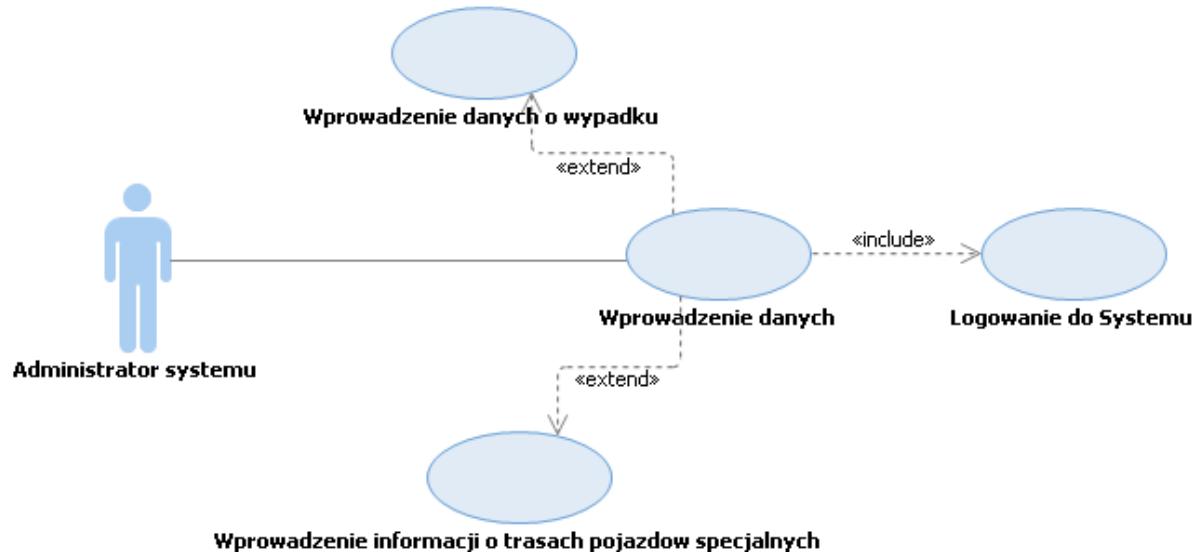


Rys.8 Wyznaczanie najlepszej trasy



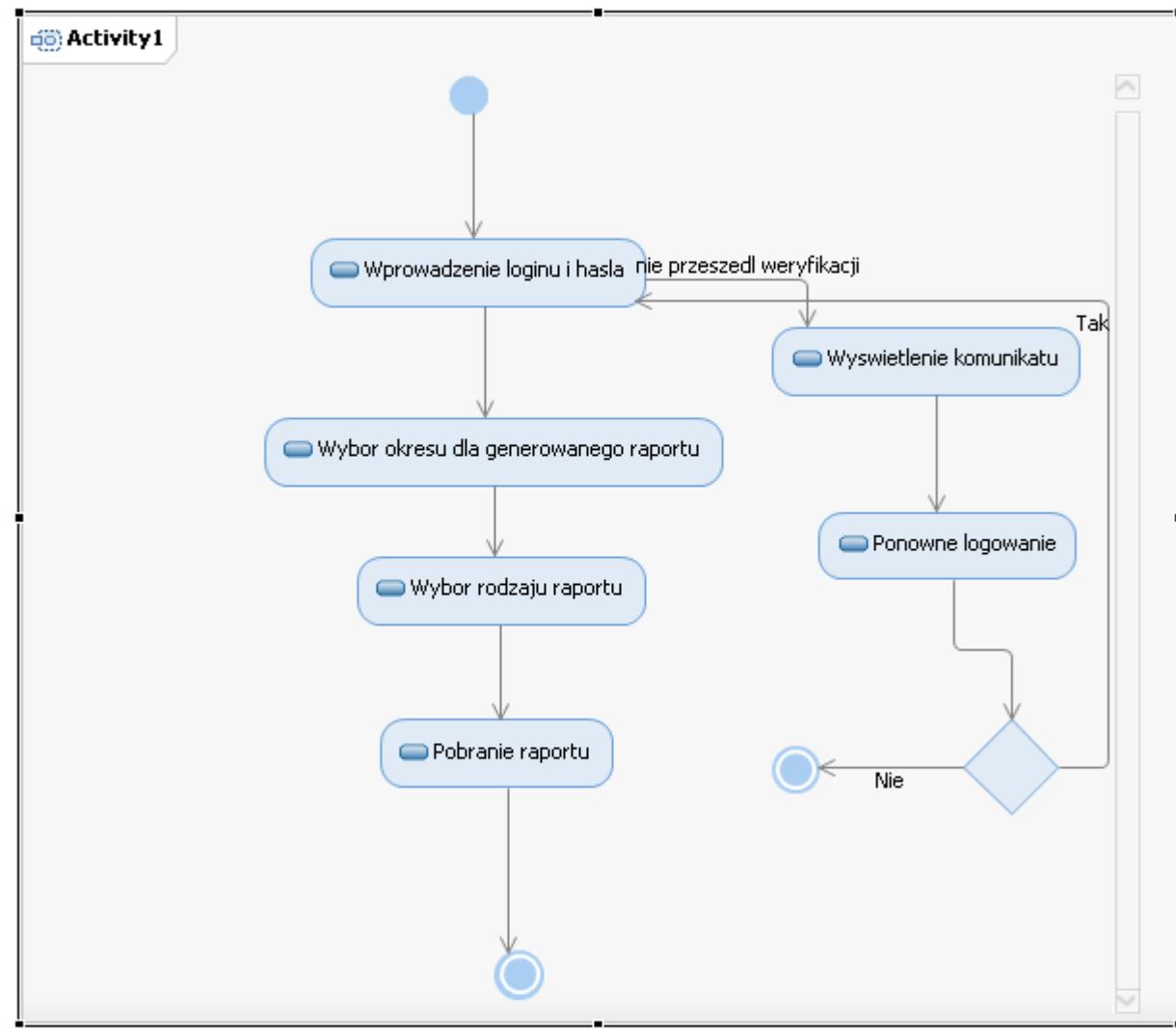
Rys.9 Weryfikowanie danych.

2.4 Moduł kontrolera



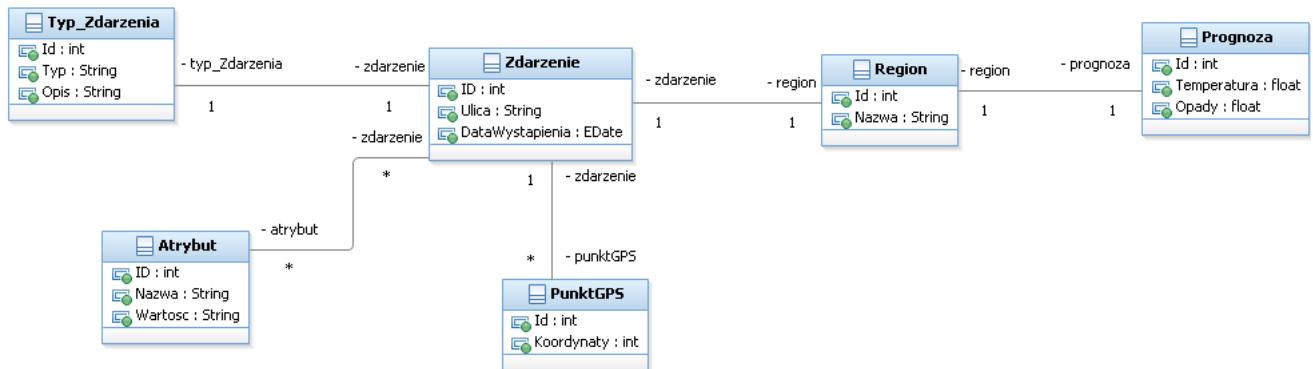
Rys.10 Wprowadzanie informacji.

2.5 Przepływ zdarzeń dla przypadku generowania raportu



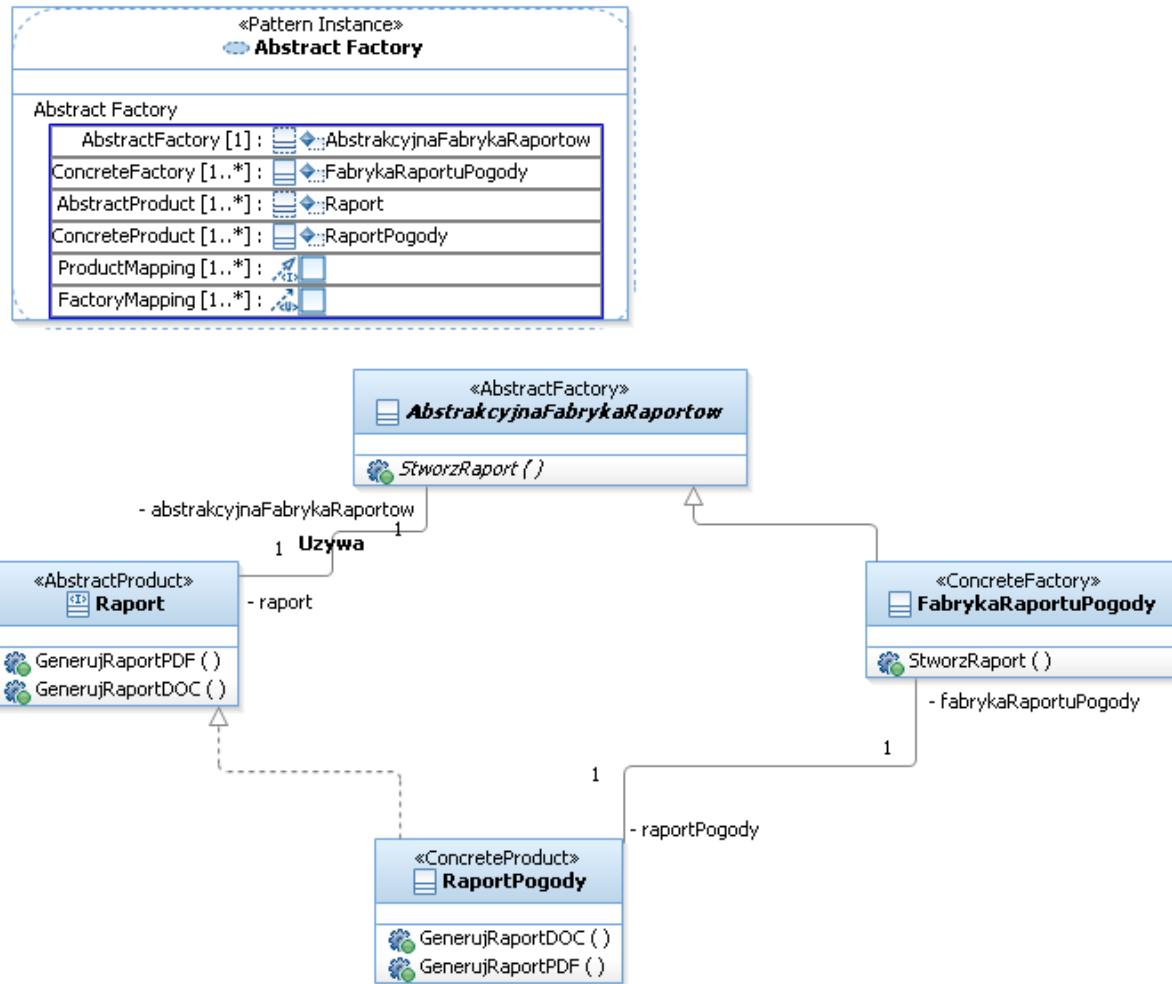
Rys.11 Diagram przepływu zdarzeń.

3. Diagram klas trwałych

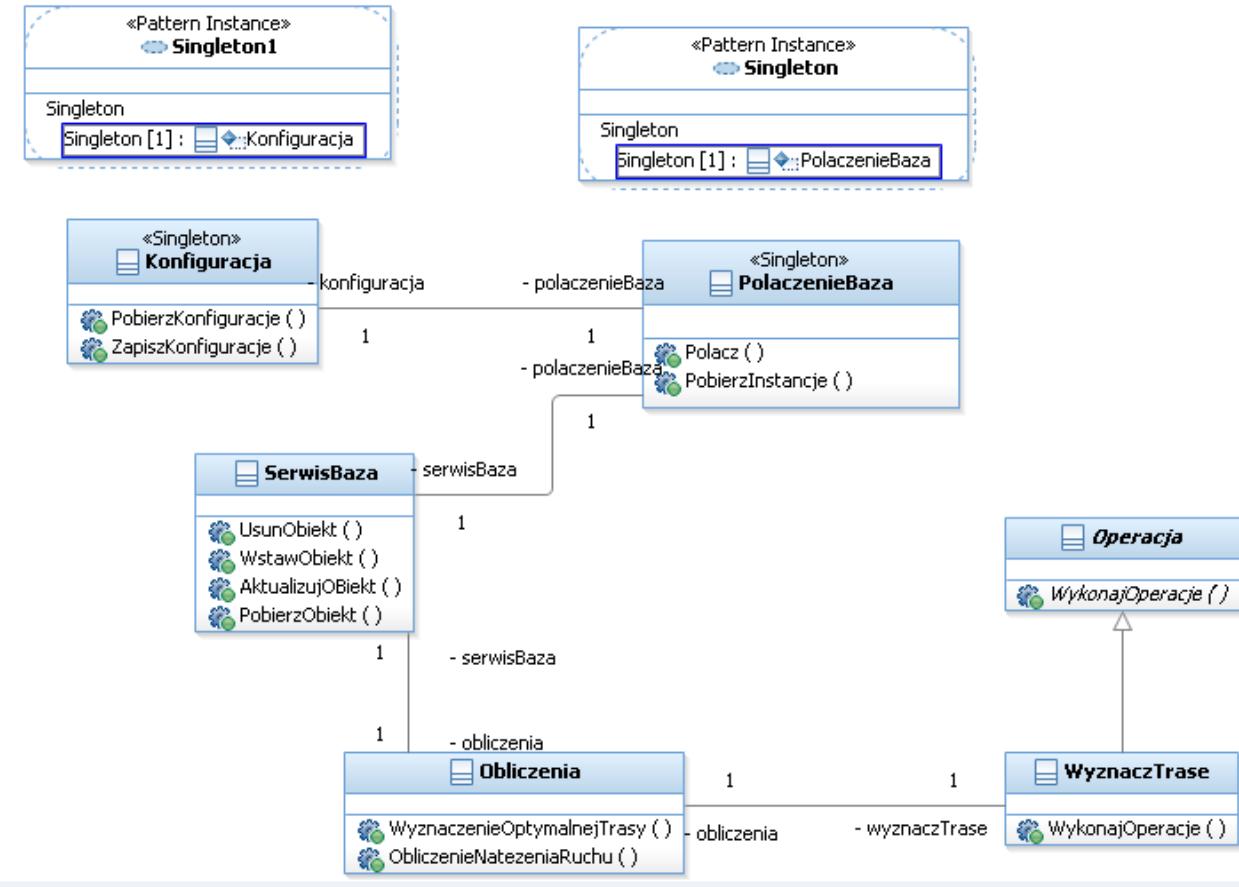


Rys.12 Diagram klas tworzących bazę danych.

4. Diagramy klas sterujących

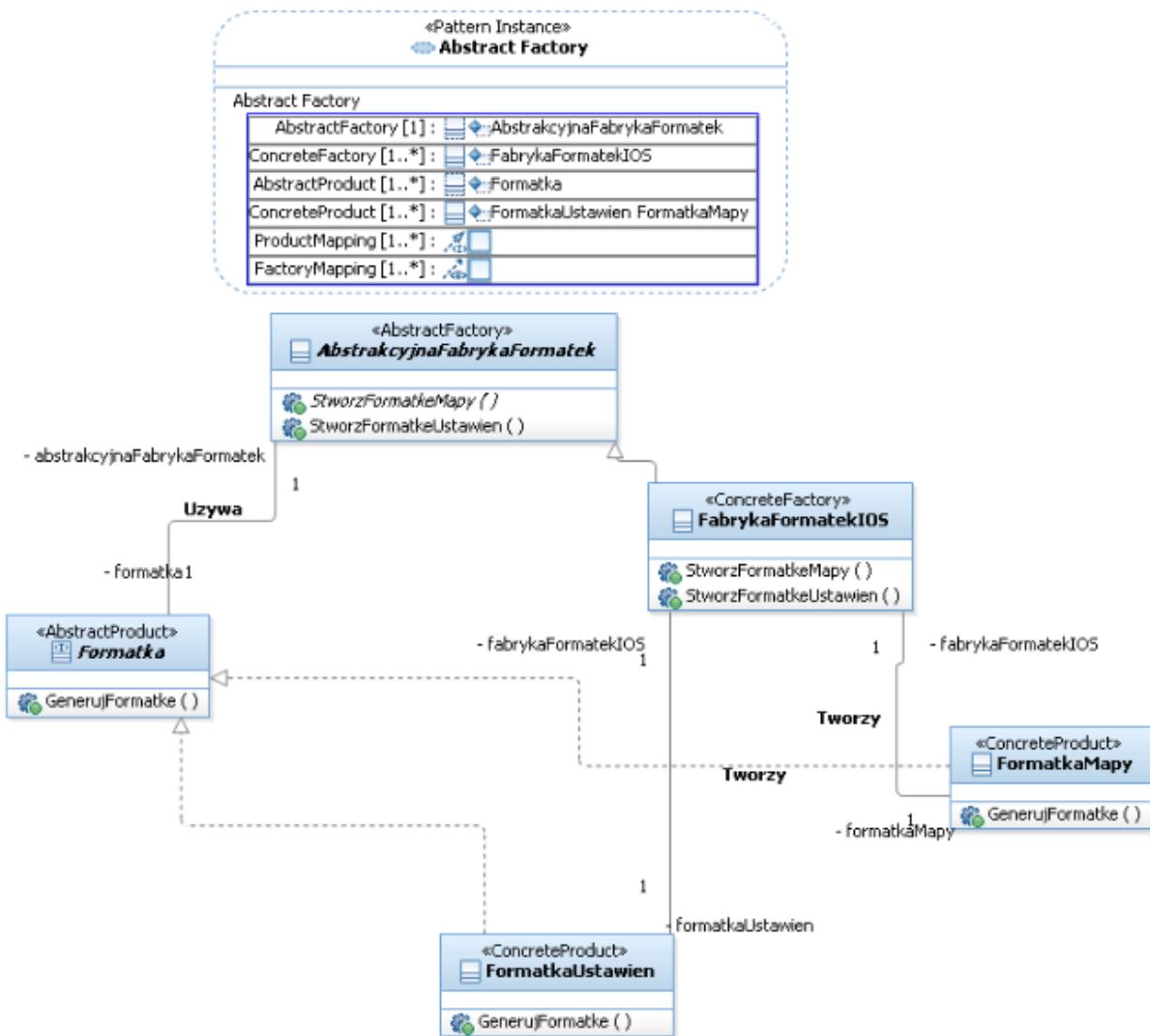


Rys.13 Diagram klas generujących raporty z wykorzystaniem fabryki abstrakcyjnej.



Rys.14 Diagram klas łączenia z bazą i wykonywania obliczeń na serwerze.

5. Diagram klas prezentacji



Rys.15 Diagram klas tworzących formatki z wykorzystaniem fabryki abstrakcyjnej.