

Symulacja hamowania pojazdu kołowego – dokumentacja

Cezary Szczesny (259713) - Lider
Andrzej Bagiński (252291)

Spis treści

1.	Analiza czasownikowo - rzeczownikowa.....	2
2.	Karty CRC _.....	2
3.	Diagram klas.....	4
4.	Diagram przypadków użycia.....	5
5.	Diagram obiektów.....	5
6.	Diagram aktywności.....	6
7.	Diagram sekwencji.....	7
8.	Diagram maszyny stanów.....	7

Spis tabel

Tabela 1 - Wynik - karta CRC.....	2
Tabela 2 - Pojazd -karta CRC.....	2
Tabela 3 - Kierowca - karta CRC.....	2
Tabela 4 - Nawierzchnia - karta CRC.....	3
Tabela 5 - Okno - karta CRC.....	3
Tabela 6 - Create_CSV - karta CRC.....	3

Spis rysunków

Rysunek 1 - Diagram klas.....	4
Rysunek 2 - Diagram przypadków użycia.....	5
Rysunek 3 - Diagram obiektów.....	5
Rysunek 4 - Diagram aktywności.....	6
Rysunek 5 - Diagram sekwencji.....	7
Rysunek 6 - Diagram maszyny stanów.....	7

1. Analiza czasownikowo - rzeczownikowa

Symulacja hamowania pojazdu z określonym kierowcą na określonej nawierzchni. Każdemu pojazdowi oraz kierowcy trzeba nadać określone wartości. Trzeba wybrać rodzaj nawierzchni oraz podać jej stan. Wybierając rodzaj pojazdu przypisywana jest mu losowa masa z określonego przedziału oraz liczba osi. W zależności od podanych danych kierowcy obliczany jest przybliżony czas reakcji. Rodzaj nawierzchni wpływa na wydajność hamowania. Symulacja kończy się podaniem drogi hamowania od rozpoczęcia reakcji kierowcy.

2. Karty CRC

Wynik	
Odpowiedzialności:	
Nazwa	Kolaborator
Obliczanie drogi hamowania od momentu zauważenia przeszkody	Pojazd
	Nawierzchnia
	Kierowca

Tabela 1 - Wynik - karta CRC

Pojazd	
Odpowiedzialności: Podklasy: AutoOsobowe, AutoCiezarowe, Autobus, Tir ,Traktor	
Nazwa	Kolaborator
Obliczenie drogi hamowania od wciśnięcia hamulca	

Tabela 2 - Pojazd -karta CRC

Kierowca	
Odpowiedzialności:	
Nazwa	Kolaborator
Czas reakcji kierowcy	

Tabela 3 - Kierowca - karta CRC

Nawierzchnia	
Odpowiedzialności:	
Nazwa	Kolaborator
Obliczenie procentowego wydłużenia drogi hamowania	

Tabela 4 - Nawierzchnia - karta CRC

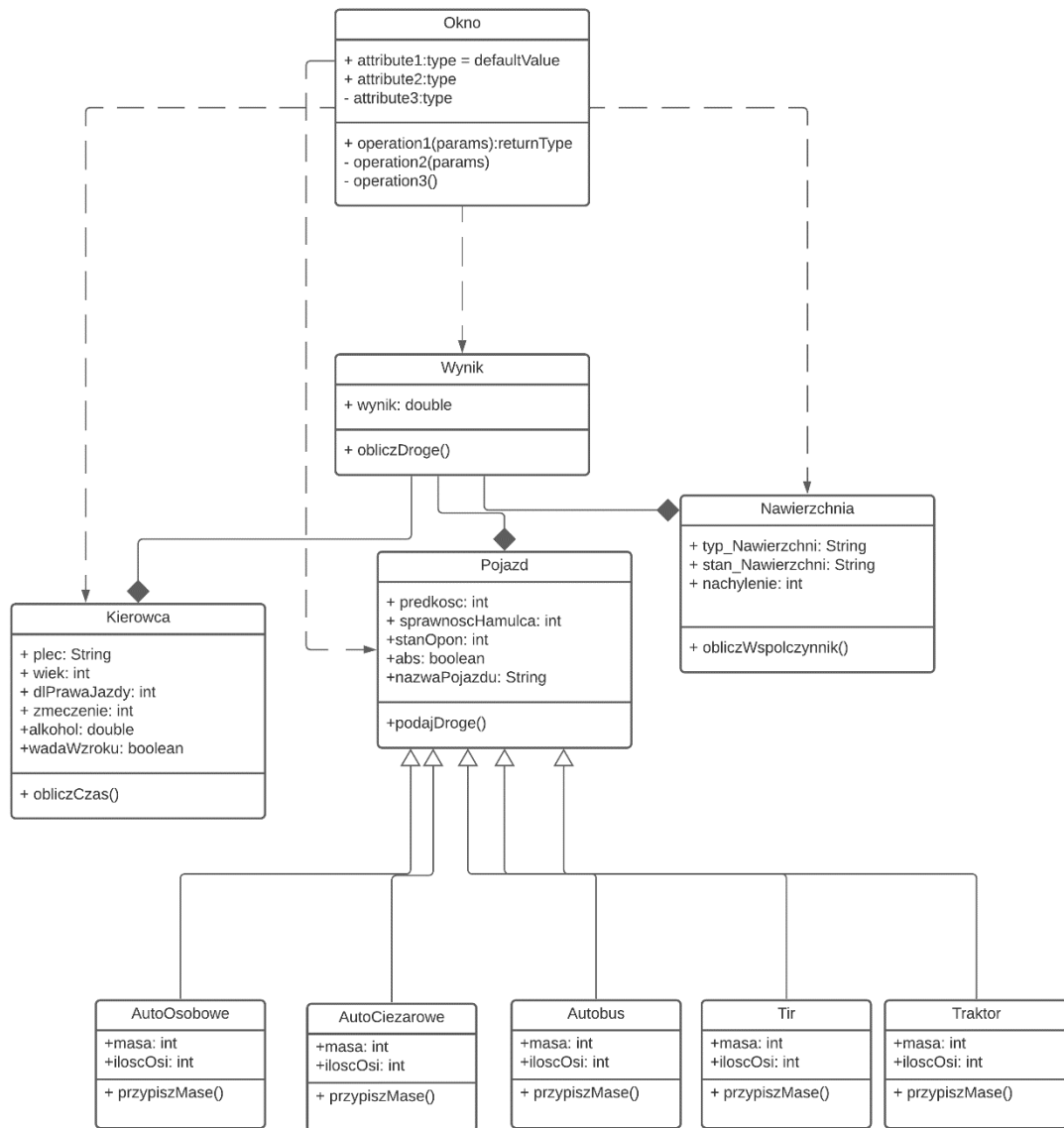
Okno	
Odpowiedzialności:	
Nazwa	Kolaborator
Wypełnienie danych pojazdu	Wynik
Wybór specyfikacji nawierzchni	Pojazd
Wypełnienie danych kierowcy	Kierowca
Losowanie danych	Nawierzchnia
Wyświetlanie wyniku	Create_CSV
Przekazanie żądania o zapisie	

Tabela 5 - Okno - karta CRC

Create_CSV	
Odpowiedzialności:	
Nazwa	Kolaborator
Zapisanie do pliku .csv wyniku symulacji	Okno

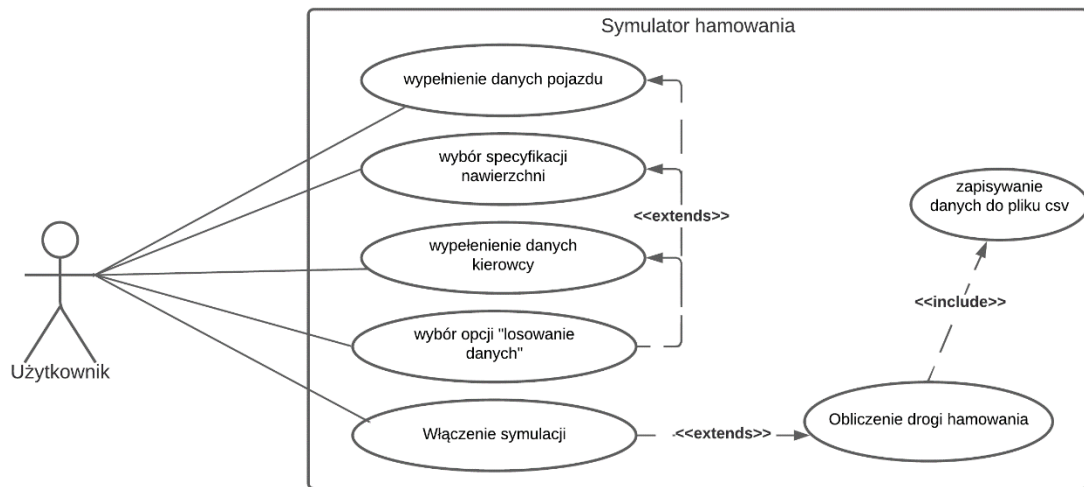
Tabela 6 - Create_CSV - karta CRC

3. Diagram klas



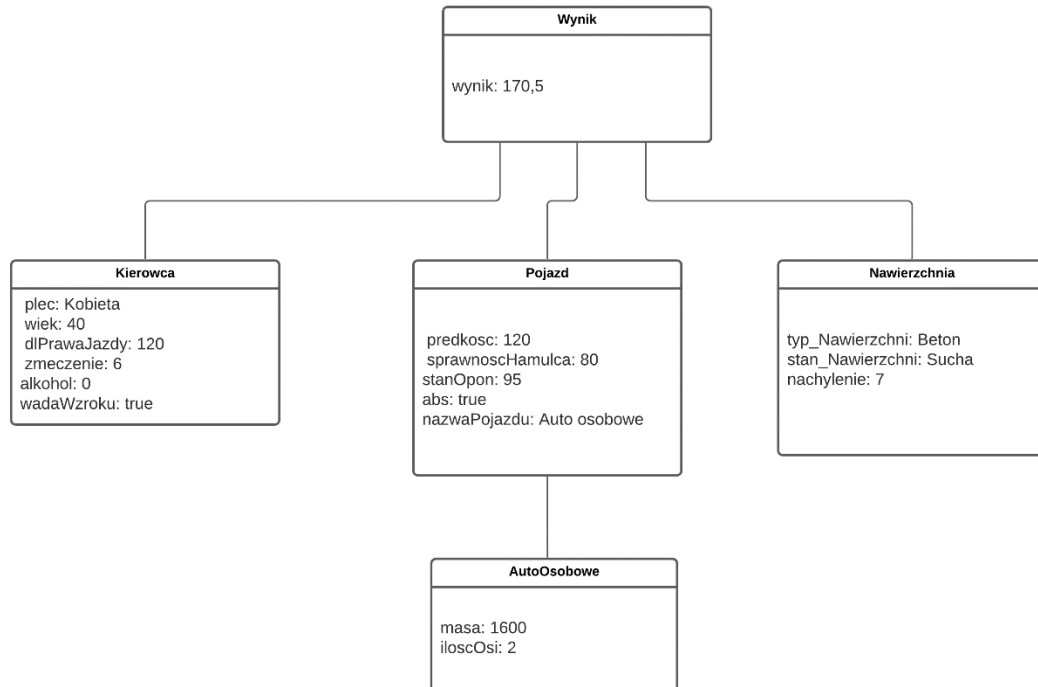
Rysunek 1 - Diagram klas

4. Diagram przypadków użycia



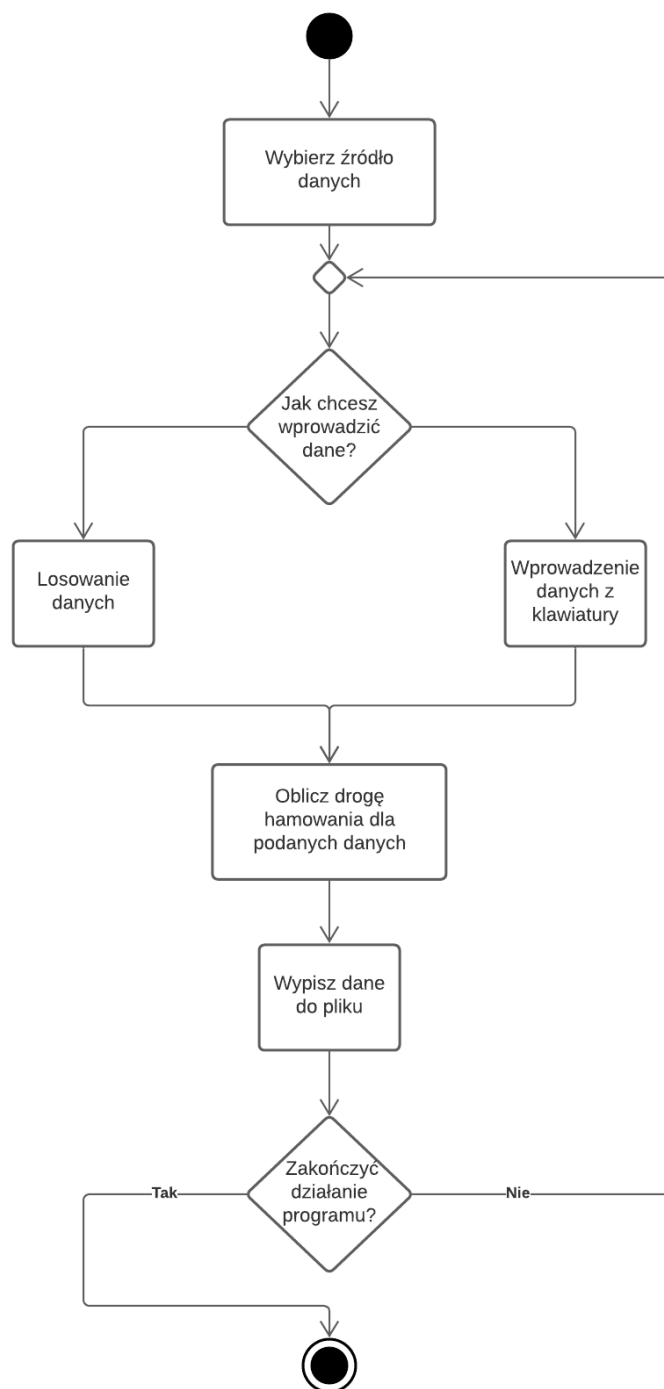
Rysunek 2 - Diagram przypadków użycia

5. Diagram obiektów



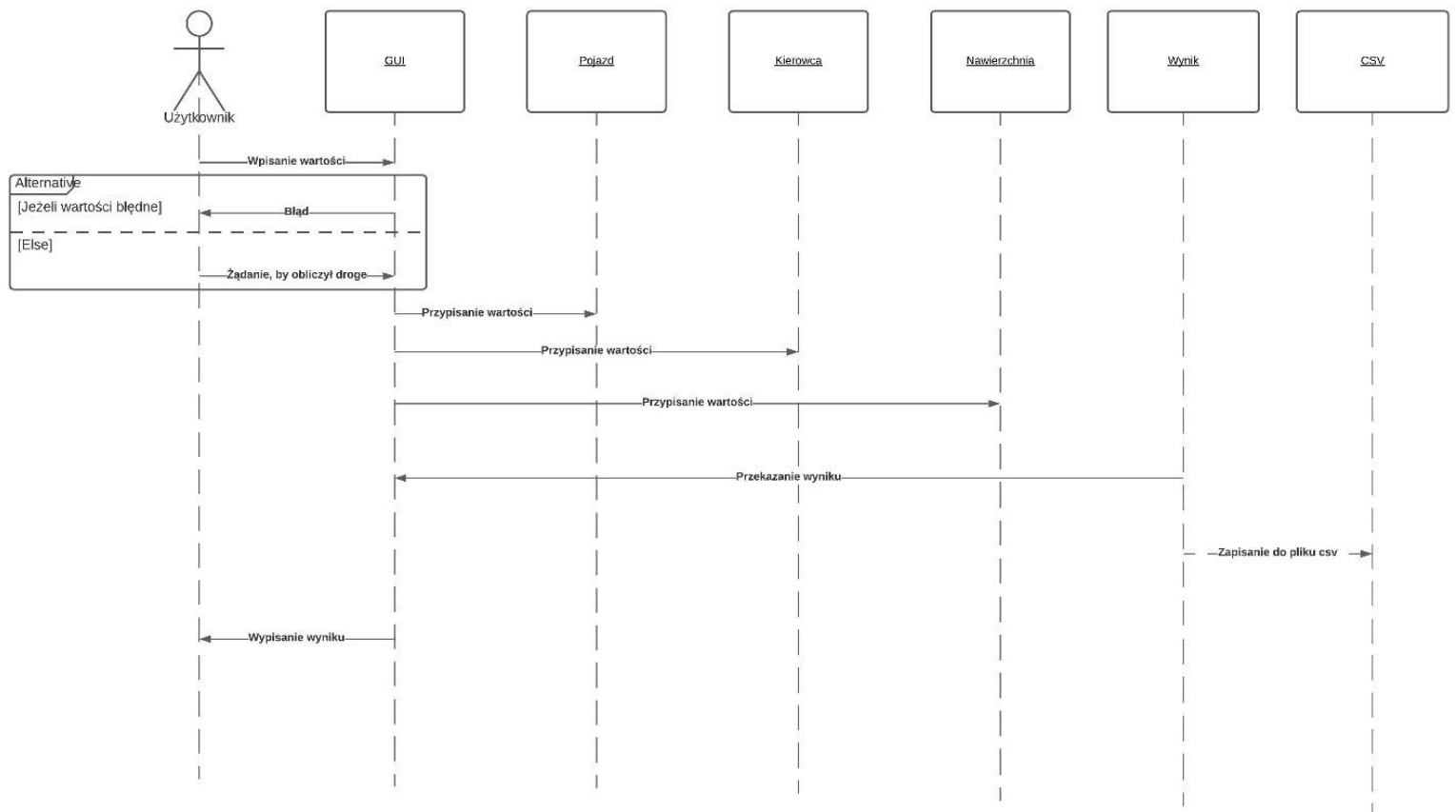
Rysunek 3 - Diagram obiektów

6. Diagram aktywności



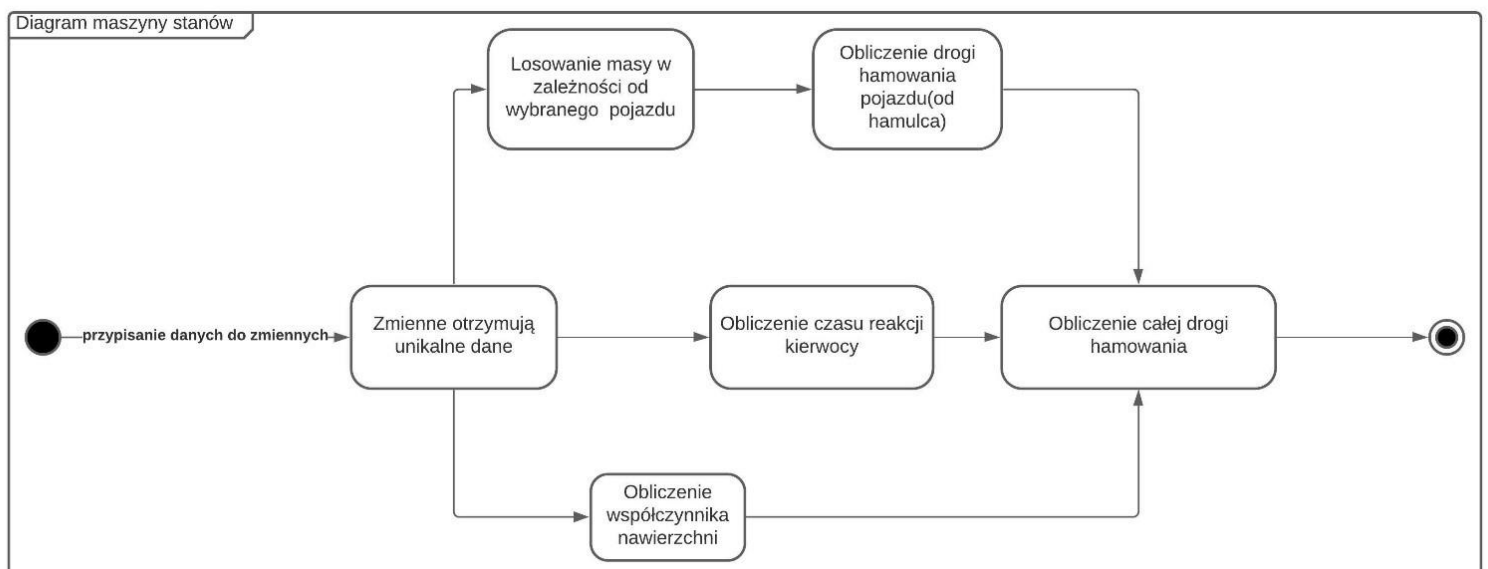
Rysunek 4 - Diagram aktywności

7. Diagram sekwencji



Rysunek 5 - Diagram sekwencji

8. Diagram maszyny stanów



Rysunek 6 - Diagram maszyny stanów