

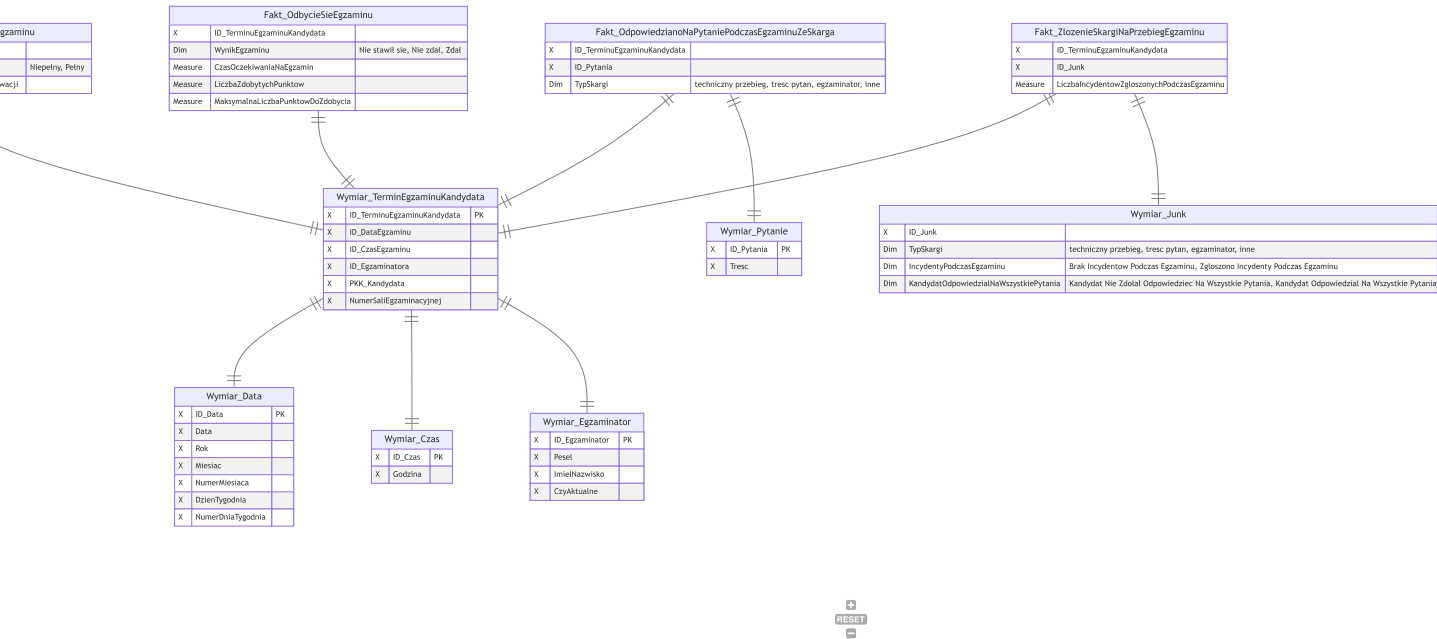
# Projekt Hurtowni Danych: Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Gdańsku

Stanisław Nieradko 193044, Bartłomiej Krawisz 193319

## 1. Proces Biznesowy

Hurtownia Danych zaprojektowana jest dla procesu przeprowadzania egzaminu teoretycznego na prawo jazdy w ośrodku WORD. Przebieg procesu opisany jest w dokumencie 2\_wymagania\_procesu.pdf.

## 2. Model Relacyjny



[Link do diagramu](#)

Tabela	Atrybut	Typ	Opis
Fakt_ZarezerwowanieTerminuEgzaminu	Jedna krotka opisuje fakt zarezerwowania terminu egzaminu przez kandydata.		
	ID_TerminuEgzaminuKandydata	Liczbowa	FK Wymiar_TerminEgzaminuKandydata
	CzyTerminJestPelnyPoTejRezerwacji	8 znaków	Czy termin jest pełny po tej rezerwacji (“Niepełny” lub “Pełny”)
	LiczbaRezerwacjiNaTerminPoTejRezerwacji	Liczbowa	Liczba rezerwacji na termin po tej rezerwacji
	Jedna krotka opisuje fakt odbycia się (lub nie) egzaminu kandydata.		
	ID_TerminuEgzaminuKandydata	Liczbowa	FK Wymiar_TerminEgzaminuKandydata
	WynikEgzaminu	14 znaków	Wynik egzaminu (“Nie stawil się”, “Nie zdal” lub “Zdal”)

Tabela	Atrybut	Typ	Opis
Fakt_OdbycieSieEgzaminu	<i>CzasOczekiwaniaNaEgzamin</i>	Liczbowa	Czas oczekiwania na egzamin (czas pomiędzy rezerwacją a odbyciem się egzaminu) w dniach
	<i>LiczbaZdobytychPunktow</i>	Liczbowa	Liczba zdobytych punktów na egzaminie
	<i>MaksymalnaLiczbaPunktow</i>	Liczbowa	Maksymalna liczba punktów do zdobycia na egzaminie
Fakt_OdpowiedzianoNaPytaniePodczasEgzaminuZeSkarga	<b>Jedna krotka opisuje odpowiedzenie na pytanie przez kandydata podczas egzaminu na który złożył skargę.</b>		
	<i>ID_TerminuEgzaminuKandydata</i>	Liczbowa	FK Wymiar_TerminEgzaminuKandydata
	<i>ID_Pytania</i>	Liczbowa	FK Wymiar_Pytanie
	<i>TypSkargi</i>	43 znaki	Typ skargi złożonej przez kandydata (“związana z technicznym przebiegiem egzaminu”, “związana z treścią pytań”, “związana z egzaminatorem”, “inne”)
Fakt_ZlozenieSkargiNaPrzebiegEgzaminu	<b>Jedna krotka opisuje złożenie skargi na przebieg egzaminu przez kandydata</b>		
	<i>ID_TerminuEgzaminuKandydata</i>	Liczbowa	FK Wymiar_TerminEgzaminuKandydata
	<i>ID_Junk</i>	Liczbowa	FK Wymiar_Junk
	<i>LiczbaIncidentowZgloszonychPodczasEgzaminu</i>	Liczbowa	Liczba incydentów zgłoszonych podczas egzaminu przez egzaminatorów

Tabela	Atrybut	Typ	Opis
Wymiar_TerminEgzaminuKandydata	<b>Jedna krotka opisuje termin egzaminu (konkretna sala, egzaminator, data oraz czas) zarezerwowany przez kandydata.</b>		
	<i>ID_TerminuEgzaminuKandydata</i>	Liczbowa	PK
	<i>ID_DataEgzaminu</i>	Liczbowa	FK Wymiar_Data, Data egzaminu
	<i>ID_CzasEgzaminu</i>	Liczbowa	FK Wymiar_Czas, Czas egzaminu
	<i>ID_Egzaminatora</i>	Liczbowa	FK Wymiar_Egzaminator, Egzaminator
	<i>PKK_Kandydata</i>	20 znaków	Numer PKK identyfikujący kandydata (BK)
	<i>NumerSaliEgzaminacyjnej</i>	3 znaki	Numer sali egzaminacyjnej (liczba całkowita w zakresie 000 - 999 w postaci tekstowej)
Wymiar_Pytanie	<b>Jedna krotka opisuje pytanie z egzaminu teoretycznego.</b>		
	<i>ID_Pytania</i>	Liczbowa	PK
	<i>TrescPytania</i>	255 znaków	Treść pytania
Wymiar_Junk	<b>Krotki opisują wszystkie możliwe kombinacje typu skargi, indycentów podczas egzaminu oraz odpowiedzenia na wszystkie pytania przez kandydata</b>		
	<i>ID_Junk</i>	Liczbowa	PK
	<i>TypSkargi</i>	43 znaki	Typ skargi złożonej przez kandydata (“związana z technicznym przebiegiem egzaminu”, “związana z treścią pytań”, “związana z egzaminatorem”, “inne”)
	<i>IncydentyPodczasEgzaminu</i>	36 znaków	Czy podczas egzaminu wystąpiły incydenty, które zostały zgłoszone przez egzaminatorów (“Brak Incydentow Podczas Egzaminu”, “Zgłoszono Incydenty Podczas Egzaminu”)
	<i>KandydatOdpowiedzialNaWszystkiePytania</i>	53 znaki	Czy kandydat odpowiedział na wszystkie pytania (“Kandydat Nie Zdołał Odpowiedziec Na Wszystkie Pytania”, “Kandydat Odpowiedział Na Wszystkie Pytania”)
Wymiar_Data	<b>Jedna krotka opisuje datę.</b>		
	<i>ID_Data</i>	Liczbowa	PK
	<i>Data</i>	10 znaków	Data w formacie “RRRR-MM-DD”
	<i>Rok</i>	4 znaków	Rok w formacie “RRRR”
	<i>Miesiac</i>	11 znaków	Nazwa miesiąca (“Styczeń”, “Luty”, “Marzec”, “Kwiecień”, “Maj”, “Czerwiec”, “Lipiec”, “Sierpień”, “Wrzesień”, “Październik”, “Listopad”, “Grudzień”)
	<i>NumerMiesiaca</i>	2 znaki	Numer miesiąca w formacie “MM”

Tabela	Atrybut	Typ	Opis
	<i>DzienTygodnia</i>	9 znaków	Nazwa dnia tygodnia (“Poniedziałek”, “Wtorek”, “Środa”, “Czwartek”, “Piątek”, “Sobota”, “Niedziela”)
	<i>NumerDniaTygodnia</i>	1 znak	Numer dnia tygodnia (1 - poniedziałek, 7 - niedziela)
Wymiar_Czas	Jedna krotka opisuje czas.		
	<i>ID_Czasu</i>	Liczbowa	PK
	<i>Godzina</i>	5 znaków	Czas w formacie “HH:MM”
Wymiar_Egzaminator	Jedna krotka opisuje egzaminatora.		
	<i>ID_Egzaminatora</i>	Liczbowa	PK
	<i>PESEL</i>	11 znaków	PESEL egzaminatora (BK)
	<i>ImieINazwisko</i>	255 znaków	Imię i nazwisko egzaminatora
	<i>CzyAktualne</i>	boolean	Czy krotka jest najbardziej aktualną (Implementacja SCD 2)

### 3. Model Wymiarowy

#### 3.1. Definicje Faktów

1. **Fakt Egzaminu:** Ukończenie podejścia (lub nie przystąpienie) do egzaminu teoretycznego w określonym terminie przez kandydata w sali egzaminacyjnej pod nadzorem egzaminatora.

Tabela: Fakt\_Egzamin

Ziarnistość:

- określona data egzaminu
- określony czas egzaminu
- określony egzaminator
- określony kandydat
- określona sala egzaminacyjna
- określony rezultat egzaminu
- określona “zajętość egzaminu” (jak dużo osób przystąpiło do egzaminu w danym terminie)

Miary i funkcje agregujące:

#### 3.2. Definicje Wymiarów

#### 3.3. Sprawdzenie Możliwości Implementacji Zapytań Analitycznych Na Modelu Wymiarowym

#### 3.4. Sprawdzenie Możliwości Zasilienia Hurtowni Danych Za Pomocą Danych Źródłowych