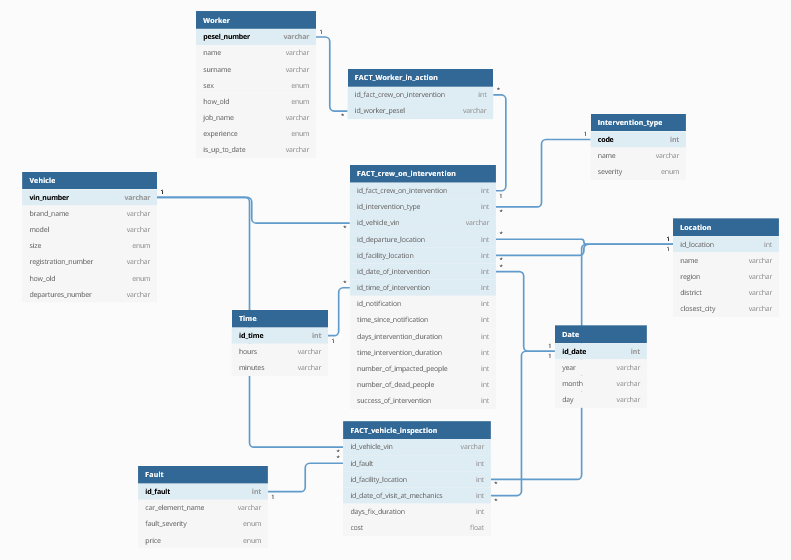
# Projekt Hurtowni Danych - straż pożarna

1. **Proces biznesowy**

Baza danych została zaprojektowana dla procesu interwencji straży pożarnej, który jest opisany w dokumencie specyfikacji.

1. **Schemat RDB**

[**https://dbdiagram.io/d/616efc836239e146477826d2**](https://dbdiagram.io/d/616efc836239e146477826d2)

****

| **Zbiór encji 1 : Worker** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Pracownik który pracuje w straży pożarnej.** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **pesel\_number** | **Tak** | **varchar** | **Klucz główny w formie numeru PESEL** |
| **code\_facility** | **Nie** | **varchar** | **Klucz obcy identyfikujący placówkę** |
| **name** | **Nie** | **varchar** | **Imię osoby pracującej** |
| **surname** | **Nie** | **varchar** | **Nazwisko osoby pracującej** |
| **sex** | **Nie** | **enum** | **Płeć osoby wyrażona jednym znakiem K/M. (K-kobieta,M-mężczyzna)** |
| **how\_old** | **Nie** | **enum** | **Wiek pracownika Junior/Mid/Senior** |
| **job\_name** | **Nie** | **varchar** | **Stanowisko pracy** |
| **experience** | **Nie** | **enum** | **Doświadczenie pracownika Junior/Mid/Senior** |
| **is\_up\_to\_date** | **Nie** | **varchar** | **Pole mówiące czy krotka jest aktualna czy nie** |

| **Zbiór encji 2 : FACT\_Worker\_in\_action** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Encja identyfikuje powiązanie pojedynczego pracownika z drużyną w jakiej się znalazł** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **id\_fact\_crew\_on\_intervention** | **Nie** | **int** | **id z encji FACT\_crew\_on\_intervention, będące częścią klucza złożonego.** |
| **worker\_pesel\_number** | **Nie** | **VARCHAR** | **Klucz obcy identyfikujący pracownika** |

| **Zbiór encji 3 : Location** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Lokalizacja danej interwencji/placówki** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **id\_location** | **Tak** | **varchar** | **id\_lokalizacji** |
| **name** | **Nie** | **varchar** | **Nazwa lokalizacji** |
| **region** | **Nie** | **varchar** | **Region w którym się znajduje lokalizacja** |
| **closest\_city** | **Nie** | **varchar** | **Najbliższa miejscowość** |
| **district** | **Nie** | **varchar** | **Dystrykt** |

| **Zbiór encji 4 : FACT\_crew\_on\_intervention** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Encja identyfikująca daną drużynę podczas interwencji** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **id\_intervention\_type** | **Nie** | **int** | **Klucz obcy identyfikujący interwencję** |
| **id\_vehicle\_vin** | **Nie** | **int** | **Klucz obcy identyfikujący dany samochód do akcji** |
| **id\_departure\_location** | **Nie** | **int** | **Klucz obcy identyfikujący lokację do której wyjeżdża pojazd** |
| **id\_facility\_loaction** | **Nie** | **int** | **Klucz obcy identyfikujący placówkę macierzystą interwencji** |
| **id\_date\_of\_intervention** | **Nie** | **int** | **Klucz obcy identyfikujący datę zarejestrowania interwencji** |
| **id\_time\_of\_intervention** | **Nie** | **int** | **Klucz obcy identyfikujący godzinę zarejestrowania interwencji** |
| **id\_notification** | **Nie** | **int** | **Id notyfikacji** |
| **time\_since\_notification** | **Nie** | **int** | **Czas od początku notyfikacji do wyjazdu w minutach** |
| **time\_intervention\_duration** | **Nie** | **int** | **ilość czasu spędzona na interwencji liczona w minutach** |
| **time\_driving\_to\_location** | **Nie** | **int** | **Czas trwania przejazdu w minutach** |
| **number\_of\_impacted\_people** | **Nie** | **int** | **liczba osób które ucierpiały** |
| **number\_of\_dead\_people** | **Nie** | **int** | **liczba zmarłych** |
| **success\_of\_intervention** | **Nie** | **int** | **Czy interwencja była sukcesem w skali od 0 do 10, gdzie 10 to idealna interwencja** |

| **Zbiór encji 5 : Intervention\_type** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Typ przeprowadzonej interwencji (czego ona dotyczyła)** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **code** | **Tak** | **int** | **Indywidualny kod dla danego typu interwencji** |
| **name** | **Nie** | **varchar** | **Nazwa interwencji np. wybuch gazu** |
| **severity** | **Nie** | **enum** | **LOW/MEDIUM/HIGH/CRITICAL** |

| **Zbiór encji 6 :Time** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Czas w postaci hierarchicznej** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **id\_time** | **Tak** | **int** | **Klucz sztuczny identyfikujący pojedynczy czas** |
| **hour** | **Nie** | **varchar** | **Godziny** |
| **minutes** | **Nie** | **varchar** | **Minuty** |

| **Zbiór encji 7 : Vehicle** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Encja identyfikująca pojazd, którym służby przyjeżdżają na miejsce** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **vin\_number** | **Tak** | **int** | **Klucz podstawowy w formie numeru VIN danego pojazdu** |
| **id\_facility** | **Nie** | **int** | **Kod lokacji do której należy samochód** |
| **brand\_name** | **Nie** | **varchar** | **Marka samochodu** |
| **model** | **Nie** | **varchar** | **Model samochodu** |
| **size** | **Nie** | **enum** | **SMALL/MEDIUM/BIG/LARGE** |
| **registration\_number** | **Nie** | **varchar** | **Number rejestracyjny pojazdu** |
| **how\_old** | **Nie** | **enum** | **OLD/MEDIUM/NEW** |
| **departures\_number** | **Nie** | **varchar** | **Liczba wyjazdów na interwencje** |

| **Zbiór encji 8 :Date** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Data w postaci hierarchicznej** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **id\_date** | **Tak** | **int** | **Klucz sztuczny numeru daty** |
| **year** | **Nie** | **varchar** | **Rok** |
| **month** | **Nie** | **varchar** | **Miesiąc** |
| **day** | **NIE** | **varchar** | **Dzień** |

| **Zbiór encji 9 : FACT\_Vehicle\_inspection** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Przechowuje informacje o inspekcji danego pojazdu.** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **id\_vehicle\_vin** | **Nie** | **varchar** | **Klucz obcy identyfikujący pojazd** |
| **id\_fault** | **Nie** | **varchar** | **Klucz obcy identyfikujący usterkę** |
| **id\_facility\_loaction** | **Nie** | **int** | **Klucz obcy identyfikujący lokalizację do której należy pojazd** |
| **id\_date\_of\_visit\_at\_mechanics** | **Nie** | **int** | **Klucz obcy identyfikujący datę wstawienia pojazdu do mechanika** |
| **days\_fix\_duration** | **Nie** | **int** | **Ile dni pojazd był naprawiany** |
| **cost** | **Nie** | **float** | **Koszt części** |

| **Zbiór encji 10 : Fault** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | | | |
| **Przechowuje informacje o zgłaszającym człowieku dzwoniącym na infolinię** | | | |
| **Atrybuty** | | | |
| **Nazwa** | **Klucz główny** | **Typ/ dziedzina** | **Opis** |
| **id\_fault** | **Tak** | **int** | **Klucz sztuczny numeru usterki** |
| **car\_element\_name** | **Nie** | **varchar** | **Element pojazdu który został naprawiony/wymieniony** |
| **fault\_severity** | **Nie** | **enum** | **Waga uszkodzenia -  1-3 - LOW**  **3 - 6 - MEDIUM 6 - 9 - HIGH 10 - CRITICAL** |
| **mechanics\_report** | **Nie** | **varchar** | **Komentarz mechanika** |
| **price** | **Nie** | **enum** | **Koszt naprawy/wymiany elementu** |

| 1. **Model wymiarowy** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fakt pracownik w akcji:** Wyjazd danego pracownika na daną interwencję  Tabela faktów: FACT\_Worker\_in\_action  Ziarnistość: - określony pracownik - określona interwencja   | **Wymiar/atrybut** | **Tabela/Kolumna** | **Typ** | | --- | --- | --- | | Worker | Worker | Wymiar SCD 2 | | pesel\_number | Worker.pesel\_number | atrybut wymiaru | | code\_facility | Worker.code\_facility | atrybut wymiaru | | name | Worker.name | atrybut wymiaru | | surname | Worker.surname | atrybut wymiaru | | sex | Worker.sex | atrybut wymiaru | | how\_old | Worker.how\_old | atrybut wymiaru | | job\_name | Worker.job\_name | atrybut wymiaru | | experience | Worker.experience | atrybut wymiaru | | is\_up\_to\_date | Worker.is\_up\_to\_date | atrybut wymiaru | | FACT\_crew\_on\_intervention | FACT\_crew\_on\_intervention | Wymiar | | id\_fact\_crew\_on\_intervention | FACT\_crew\_on\_intervention.id\_fact\_crew\_on\_intervention | atrybut wymiaru | | id\_intervention\_type | FACT\_crew\_on\_intervention.id\_intervention\_type | atrybut wymiaru | | id\_vehicle\_vin | FACT\_crew\_on\_intervention.id\_vehicle\_vin | atrybut wymiaru | | id\_departure\_location | FACT\_crew\_on\_intervention.id\_departure\_location | atrybut wymiaru | | id\_facility\_loaction | FACT\_crew\_on\_intervention.id\_facility\_loaction | atrybut wymiaru | | id\_date\_of\_intervention | FACT\_crew\_on\_intervention.id\_date\_of\_intervention | atrybut wymiaru | | id\_time\_of\_intervention | FACT\_crew\_on\_intervention.id\_time\_of\_intervention | atrybut wymiaru | | id\_notification | FACT\_crew\_on\_intervention.id\_notification | atrybut wymiaru | | is\_up\_to\_date | FACT\_crew\_on\_intervention.is\_up\_to\_date | atrybut wymiaru | | time\_since\_notification | FACT\_crew\_on\_intervention.time\_since\_notification | atrybut wymiaru | | time\_intervention\_duration | FACT\_crew\_on\_intervention.time\_intervention\_duration | atrybut wymiaru | | time\_driving\_to\_location | FACT\_crew\_on\_intervention.time\_driving\_to\_location | atrybut wymiaru | | number\_of\_impacted\_people | FACT\_crew\_on\_intervention.number\_of\_impacted\_people | atrybut wymiaru | | number\_of\_dead\_people | FACT\_crew\_on\_intervention.number\_of\_dead\_people | atrybut wymiaru | | success\_of\_intervention | FACT\_crew\_on\_intervention.success\_of\_intervention | atrybut wymiaru |   **Fakt interwencja:** Wyjazd pojedynczego zespołu, określonym samochodem, z określonej lokalizacji do innej lokalizacji danego dnia o danej godzinie na określony typ interwencji | | | |
| Tabela faktów: FACT\_Crew\_on\_intervention  Ziarnistość: - określony zespół - określony typ interwencji - określony pojazd - określona lokalizacja startowa - określona lokalizacja końcowa - określona data - określony czas interwencji  Miary i funkcje agregujące - średni czas wyruszenia ekipy - AVG (time\_since\_notification) - ilość interwencji - COUNT (id\_fact\_crew\_on\_intervention) - średni czas trwania przejazdu - AVG (time\_driving\_to\_location)  **Definicja wymiarów dla faktu interwencji**   | **Wymiar/atrybut** | **Tabela/Kolumna** | **Typ** | | --- | --- | --- | | Worker | Worker | Wymiar SCD 2 | | pesel\_number | Worker.pesel\_number | atrybut wymiaru | | code\_facility | Worker.code\_facility | atrybut wymiaru | | name | Worker.name | atrybut wymiaru | | surname | Worker.surname | atrybut wymiaru | | sex | Worker.sex | atrybut wymiaru | | how\_old | Worker.how\_old | atrybut wymiaru | | job\_name | Worker.job\_name | atrybut wymiaru | | experience | Worker.experience | atrybut wymiaru | | is\_up\_to\_date | Worker.is\_up\_to\_date | atrybut wymiaru | | Intervention\_type | Intervention\_type | Wymiar | | Name | Intervention\_type.Name | atrybut wymiaru | | Severity | Intervention\_type.Severity | atrybut wymiaru | | Vehicle\_vin | Vehicle\_vin | Wymiar | | brand\_name | Vehicle.brand\_name | atrybut wymiaru | | model | Vehicle.model | atrybut wymiaru | | size | Vehicle.size | atrybut wymiaru | | registration\_number | Vehicle.registration\_numeber | atrybut wymiaru | | date\_of\_production | Vehicle.date\_of\_production | atrybut wymiaru | | departures\_number | Vehicle.departures\_number | atrybut wymiaru | | departure\_location | departure\_location | Wymiar | | name | Location.name | atrybut wymiaru | | region | Location.region | atrybut wymiaru | | district | Location.district | atrybut wymiaru | | closest\_city | Location.closest\_city | atrybut wymiaru | | facility\_location | facility\_location | Wymiar | | name | Location.name | atrybut wymiaru | | region | Location.region | atrybut wymiaru | | district | Location.district | atrybut wymiaru | | closest\_city | Location.closest\_city | atrybut wymiaru | | date\_of\_intervention | Date | Wymiar | | year | Date.year | atrybut wymiaru | | month | Date.month | atrybut wymiaru | | day | Date.day | atrybut wymiaru | | time\_of\_intervention | TIme | Wymiar | | hour | Date.hour | atrybut wymiaru | | minutes | Date.minutes | atrybut wymiaru | | Wymiary hierarchiczne | | Wymiar | | date\_of\_intervention | +Date.year  ++Date.month  +++Date.day | Wymiar | | time\_of\_intervention | +Time.hour  ++Time.minutes | Wymiar | | facility\_location | +Location.region  ++Location.district +++Location.closest.city | Wymiar | | departure\_location | +Location.region  ++Location.district +++Location.closest.city | Wymiar |   **Fakt naprawa:** Wymiana konkretnej części w konkretnym samochodzie z danej lokalizacji, który trafił do mechanika danego dnia z danym uszkodzeniem  Ziarnistość: - określony samochód - określona wada - określona lokalizacja z której samochód pochodzi - określona data przyjazdu do mechanika  Miary i funkcje agregujące: - ilość zdarzeń (napraw) - COUNT(Primary Key) - sumaryczny koszt - SUM (Cost) - ilość danych modeli - COUNT(vin\_number)  **Definicja wymiarów dla faktu naprawy**   | **Wymiar/atrybut** | **Tabela/Kolumna** | **Typ** | | --- | --- | --- | | Vehicle\_vin | Vehicle | Wymiar | | brand\_name | Vehicle.brand\_name | atrybut wymiaru | | model | Vehicle.model | atrybut wymiaru | | size | Vehicle.size | atrybut wymiaru | | registration\_number | Vehicle.registration\_number | atrybut wymiaru | | date\_of\_production | Vehicle.date\_of\_production | atrybut wymiaru | | departures\_number | Vehicle.departures\_number | atrybut wymiaru | | fault | Fault | Wymiar | | car\_element\_name | Fault.car\_element\_name | atrybut wymiaru | | fault\_severity | Fault.fault\_severity | atrybut wymiaru | | mechanics\_report | Fault.mechanics\_report | atrybut wymiaru | | price | Fault.price | atrybut wymiaru | | facility\_location | Location | Wymiar | | name | Location.name | atrybut wymiaru | | region | Location.region | atrybut wymiaru | | district | Location.district | atrybut wymiaru | | closest\_city | Location.closest\_city | atrybut wymiaru | | date\_of\_visit\_at\_mechanics | Date | Wymiar | | year | Date.year | atrybut wymiaru | | month | Date.month | atrybut wymiaru | | day | Date.day | atrybut wymiaru | | Wymiary hierarchiczne | | Wymiar | | date\_of\_visit\_at\_mechanics | +Date.year  ++Date.month  +++Date.day | Wymiar | | facility\_location | +Location.region  ++Location.district +++Location.closest.city | Wymiar |   **4. Sprawdzenie wykonalności zapytań** | | | |

| **ZAPYTANIE 1** | | |
| --- | --- | --- |
| Jaki jest średni czas wyruszenia ekipy z pomorskich placówek straży? | | |
| Miara | średni czas wyruszenia | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |

| **ZAPYTANIE 2** | | |
| --- | --- | --- |
| Ile na terenie Pomorza było podjętych interwencji przez osoby o małym doświadczeniu? | | |
| Miara | ilość interwencji | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |
| Wymiar | Worker(atrybut:experience) | |

| **ZAPYTANIE 3** | | |
| --- | --- | --- |
| Zbadaj sumaryczną ilość interwencji wszystkich drużyn w rejonie pomorza w ostatnie pół roku i porównaj do poprzedniego roku. | | |
| Miara | ilość interwencji | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |
| Wymiar | date\_of\_intervention(atrybut: year) | |
| Wymiar | date\_of\_intervention(atrybut: month) | |
| Wymiar | date\_of\_intervention(atrybut: day) | |

| **ZAPYTANIE 4** | | |
| --- | --- | --- |
| Zbadaj średni czas trwania przejazdu(interwencji) w rejonie Pomorza w ostatnie pół roku i porównaj do poprzedniego roku. | | |
| Miara | średni czas trwania przejazdu (interwencji) | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |
| Wymiar | date\_of\_intervention(atrybut: year) | |
| Wymiar | date\_of\_intervention(atrybut: month) | |
| Wymiar | date\_of\_intervention(atrybut: day) | |

| **ZAPYTANIE 5** | | |
| --- | --- | --- |
| Zbadaj ilość krytycznych wad pojazdów w regionie Pomorza przez ostatnie pół roku (pojazd niesprawny - fault severity CRITICAL) | | |
| Miara | liczba zdarzeń/ilość faktów | |
| Wymiar | fault(atrybut:fault\_severity) | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: year) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: month) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: day) | |

| **ZAPYTANIE 6** | | |
| --- | --- | --- |
| Zbadaj ilość krytycznych wad w **modelach** wozów strażackich przez ostatnie pół roku (pojazd niesprawny - fault severity CRITICAL) | | |
| Miara | liczba zdarzeń/ilość faktów | |
| Wymiar | fault(atrybut:fault\_severity) | |
| Wymiar | vehicle\_vin(atrybut:model) | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: year) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: month) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: day) | |

| **ZAPYTANIE 7** | | |
| --- | --- | --- |
| Zbadaj koszt naprawy pojazdu na pomorzu w zależności od modelu dla wozów określanych jako “NEW” | | |
| Miara | sumaryczny koszt | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |
| Wymiar | vehicle\_vin(atrybut:how\_old) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: year) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: month) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: day) | |

| **ZAPYTANIE 8** | | |
| --- | --- | --- |
| Jak często w ciągu ostatnich 5 lat dany model wozu bywał u mechanika w bardzo ciężkim stanie (fault\_severity:critical) na terenie Pomorza? | | |
| Miara | liczba faktów | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |
| Wymiar | vehicle\_vin(atrybut:model) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: year) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: month) | |
| Wymiar | date\_of\_visit\_at\_mechanics(atrybut: day) | |

| **ZAPYTANIE 9** | | |
| --- | --- | --- |
| Zabadaj jakich modeli wozów strażackich jest najwięcej w danej placówce na Pomorzu | | |
| Miara | ilość modeli | |
| Wymiar | facility\_location(atrybut: region) | |
| Wymiar | vehicle\_vin(atrybut:model) | |

| **ZAPYTANIE 10** | | |
| --- | --- | --- |
| Zbadaj jak duże pojazdy najczęściej jeżdżą na akcję na Pomorzu | | |
| Miara | liczba faktów | |
| Wymiar | fa | |
| Wymiar | vehicle\_vin(atrybut:size) | |

**5. Sprawdzenie czy są dane w źródłach**

| **Nazwa tabeli** | **Kolumna** | **Źródło** |
| --- | --- | --- |
| **FACT\_crew\_on\_intervention** | Jedna krotka opisuje fakt interwencji jednego zespołu straży | |
|  | id\_fact\_crew\_on\_intervention | Klucz sztuczny, ponieważ ta tabela faktów jest wymiarem innej tabeli faktów |
|  | id\_intervention\_type | ID typu interwencji. Klucz obcy z tabeli wymiaru intervention\_type. Część klucza złożonego tabeli FACT\_Crew\_on\_intervention. |
|  | id\_vehicle\_vin | Vin samochodu. Klucz obcy z tabeli wymiaru Vehicle. Część klucza złożonego tabeli FACT\_Crew\_on\_intervention. |
|  | id\_departure\_location | Id lokalizacji. Klucz obcy z tabeli wymiaru Location. Część klucza złożonego tabeli FACT\_Crew\_on\_intervention. |
|  | id\_facility\_loaction | Id lokalizacji. Klucz obcy z tabeli wymiaru Location. Część klucza złożonego tabeli FACT\_Crew\_on\_intervention. |
|  | id\_date\_of\_intervention | Id daty interwencji. Klucz obcy z tabeli wymiaru Data. Część klucza złożonego tabeli FACT\_Crew\_on\_intervention. |
|  | id\_time\_of\_intervention | Id czasu interewncji. Klucz obcy z tabeli wymiaru Time. Część klucza złożonego tabeli FACT\_Crew\_on\_intervention. |
|  | id\_notification | Id notyfikacji do przyszłego użycia. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX |
|  | time\_since\_notification | Czas który upłynął od wpłynięcia notyfikacji do wyjazdu. Wyliczone w procesie ETL z bazy ZGŁOSZENIOX |
|  | time\_intervention\_duration | Czas trwania interwencji w minutach. Wyliczone w procesie ETL z bazy ZGŁOSZENIOX |
|  | time\_driving\_to\_location | Czas dojazdu na miejsce akcji w minutach. Wyliczone w procesie ETL z bazy ZGŁOSZENIOX |
|  | number\_of\_impacted\_people | Liczba ludzi, którzy ucierpieli uzyskana z tabeli Intervention bazy ZGŁOSZENIOX |
|  | number\_of\_dead\_people | Liczba martwych ludzi, uzyskana z tabeli Intervention bazy ZGŁOSZENIOX |
|  | success\_of\_intervention | Czy interwencja była sukcesem w skali od 0 do 10, gdzie 10 to idealna interwencja. Wartość wyliczona w procesie ETL na podstawie czasu dojazdu na miejsce |
| **FACT\_Worker\_in\_action** | Jedna krotka opisuje fakt bycia pracownika w danej drużynie na interwencji. | |
|  | id\_fact\_crew\_on\_intervention | Klucz obcy pochodzący z tabeli faktów FACT\_crew\_on\_intervention, będący częścią klucza złożonego. Tabela faktów pełni tutaj funkcję wymiaru |
|  | id\_worker\_pesel | Klucz obcy z wymiaru Worker identyfikujący danego pracownika. Pole znajduje się w bazie systemu ZGŁOSZENIOX. |
| **Vehicle (wymiar)** | Jedna krotka opisuje samochód używany w danej placówce. | |
|  | vin\_number | Vin pojazdu pełniący rolę klucza głównego. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX. |
|  | brand\_name | Marka samochodu. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Vehicle. |
|  | model | Model samochodu. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Vehicle. |
|  | size | Marka samochodu. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Vehicle. |
|  | registration\_number | Numer rejestracyjny. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Vehicle. |
|  | how\_old | Dana wyliczona w procesie ETL na podstawie daty produkcji pojazdu w systemie ZGŁOSZNIOX. Określamy jedną z 3 wartości ENUMA w zależności od wieku: - >20 - OLD  - 20 -8 - MEDIUM  - <8 - NEW |
|  | departures\_number | Liczba wyjazdów. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Vehicle. |
| **Fault (wymiar)** | Jedna krotka opisuje usterkę danego samochodu | |
|  | id\_fault | Sztuczne id usterki |
|  | car\_element\_name | Nazwa naprawianego elementu samochodu pozyskana z EXCEL’a |
|  | fault\_severity | Dotkliwość usterki wyliczana w procesie ETL. Daną pozyskaną z EXCELA z zakresu o 1-10 transformujemy na ENUM - 1-3 - LOW   * 3 - 6 - MEDIUM * 6 - 9 - HIGH * 10 - CRITICAL |
|  | mechanic\_report | Raport mechanika pozyskany z EXCELa w procesie ETL |
|  | price | Cena za część pozyskana z Excela w procesie ETL. ENUM - 0-3 tys - LOW   * 3 - 6 tys - MEDIUM * 6 - 9 - BIG - >9 - LARGE |
| **Time (wymiar)** | Jedna krotka identyfikuje czas z dokładnością do minuty | |
|  | id\_time | Klucz sztuczny identyfikujący czas |
|  | hours | Godziny pozyskane w zależności od kontekstu zastosowania encji czasu z różnicy dwóch czasów z dwóch encji w systemie ZGŁOSZENIOX. Parametr wyliczany w procesie ETL. |
|  | minutes | Minuty pozyskane w zależności od kontekstu zastosowania encji czasu z różnicy dwóch czasów z dwóch encji w systemie ZGŁOSZENIOX. Parametr wyliczany w procesie ETL. |
| **Date (wymiar)** | Jedna krotka identyfikuje dany dzień w roku | |
|  | id\_date | Klucz sztuczny identyfikujący datę |
|  | year | Rok pozyskany w zależności od kontekstu zastosowania encji daty z różnicy dwóch dat z dwóch encji w systemie ZGŁOSZENIOX. Parametr wyliczany w procesie ETL. |
|  | month | Miesiąc pozyskany w zależności od kontekstu zastosowania encji daty z różnicy dwóch dat z dwóch encji w systemie ZGŁOSZENIOX. Parametr wyliczany w procesie ETL. |
|  | day | Dzień pozyskany w zależności od kontekstu zastosowania encji daty z różnicy dwóch dat z dwóch encji w systemie ZGŁOSZENIOX. Parametr wyliczany w procesie ETL. |
| **Location (wymiar)** | Jedna krotka identyfikuje lokalizację placówki lub interwencji | |
|  | id\_location | Klucz sztuczny lokalizacji |
|  | name | Nazwa lokalizacji. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Facility lub jeśli lokacja dotyczy miejsca interwencji to można zostawić puste |
|  | region | Region w którym jest dana lokalizacja. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Facility lub jeśli lokacja dotyczy miejsca interwencji to można otrzymać region w procesie ETL przetwarzając współrzędne miejsca interwencji. |
|  | district | Dystrykt w którym jest dana lokalizacja. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Facility lub jeśli lokacja dotyczy miejsca interwencji to można otrzymać dystrykt w procesie ETL przetwarzając współrzędne miejsca interwencji. |
|  | closest\_city | Najbliższe miasto. Dana pochodzi z systemu ZGŁOSZENIOX z tabeli Facility lub jeśli lokacja dotyczy miejsca interwencji z tabeli Intervention |
| **Worker (wymiar)** | Jedna krotka określa pojedynczego pracownika | |
|  | pesel\_number | Klucz podstawowy w formie numeru pesel pochodzący z encji Worker systemu ZGŁOSZENIOX |
|  | name | Imię pracownika pozyskane z systemu ZGŁOSZENIOX z encji Worker |
|  | surname | Nazwisko pracownika pozyskane z systemu ZGŁOSZENIOX z encji Worker |
|  | sex | Płeć pracownika pozyskana z systemu ZGŁOSZENIOX z encji Worker |
|  | experience | Doświadczenie pozyskane z systemu ZGŁOSZENIOX z encji Worker. Przeliczony atrybut join\_date:   * 0 -1 - JUNIOR * 2-3 - MID * >3 - Senior |
|  | how\_old | W jakim wielu jest pracownik. Informacja pozyskana z systemu ZGŁOSZENIOX z encji Worker atrybutu birth\_date   * <20 - Junior * <45 - Mid * >45 - Senior |
|  | job\_name | Stanowisko pracownika pozyskana z systemu ZGŁOSZENIOX z encji Worker |
|
| **Intervention\_type (wymiar)** | Krotka mówi o typie przeprowadzonej interwencji | |
|  | code | Kod typu interwencji pozyskany z systemu zgłoszeniox z encji Intervention\_type |
|  | name | Nazwa typu interwencji pozyskana z systemu zgłoszeniox z encji Intervention\_type |
|  | severity | Dotkliwość interwecji pozyskana z systemu zgłoszeniox z encji Intervention\_type przetworzona w procesie ETL na enum:  - 0-3- LOW, 3-6 MEDIUM, 6-9 HIGH, 10 - CRITICAL |
| **FACT\_vehicle\_inspection** | Jedna krotka identyfikuje pojedynczą naprawę samochodu z danej lokalizacji | |
|  | id\_vehicle\_vin | Vin pojazdu w formie klucza obcego pełniący rolę części klucza złożonego. Pozyskany z encji Vehicle systemu ZGŁOSZENIOX. |
|  | id\_fault | Id usterki w formie klucza obcego pełniący rolę części klucza złożonego. Pozyskany z arkusza kalkulacyjnego. |
|  | id\_facility\_loaction | id\_lokalizacji w formie klucza obcego pełniący rolę części klucza złożonego. Pozyskany z encji systemu ZGŁOSZENIOX. |
|  | id\_date\_of\_visit\_at\_mechanic | data\_wizyty w formie klucza obcego pełniący rolę części klucza złożonego. Pozyskany z arkusza kalkulacyjnego. |
|  | days\_fix\_duration | Ile dni pojazd był naprawiany |
|  | cost | Koszt naprawy pozyskany z arkusza kalkulacyjnego. |