

---

# LOGICAL MODEL

FOR PROJECT  
**WBD-Armator**

MODEL  
**Armator**

Logical model

Version 1.0

---

---

**Politechnika Warszawska**  
(c) by Paweł Bugyi i Wojciech Rokicki

Created: 09.04.2020  
Last Modified: 23.04.2020

## Model Description

Celem projektu jest stworzenie bazy danych pomagającej przedsiębiorstwu "Armator" zajmującemu się organizowaniem rejsów i czarterem łódek. System powinien zawierać dane na temat placówek/portów, w/z których można wypożyczyć łódź bądź też "wystartować" rejs. Poszczególne placówki mają do dyspozycji danych pracowników oraz dane łódki. Każdy pracownik ma swoje stanowisko w firmie i otrzymuje odpowiednie wynagrodzenie. Niektórzy z nich prowadzą rejsy. Podczas rejsów odwiedzane są kolejne miejsca postojowe, a za dnia załoga ma możliwość odbycia kursu oraz doznania wielu wspaniałych atrakcji.

**Entity Report**

Entity Name	Primary Unique Identifier	# Attributes
Atrakcja	Nr_atrakcji	4
Biuro	Nr_biura	5
Czarter	Nr_czarteru	4
Klient	Nr_klienta	9
Kurs	Nr_kursu	3
Lodz	Nr_lodzi	3
Model_lodzi	Nr_modelu	6
Placowka	Nr_placowki	3
Port	Nr_portu	3
Pracownik	Nr_pracownika	13
Rejs	Nr_rejsu	6

## Entity 'Atrakcja'

<b>Caption</b>	Atrakcja
<b>Primary Unique Identifier</b>	AtrakcjaPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_atrakcji		Integer	YES	NO	NO	Numer atrakcji - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Nazwa		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwa atrakcji.
NO	Opis		VarChar(200)	YES	NO	NO	Opis atrakcji (bardziej szczegółowy).
NO	Adres		VarChar(400)	YES	NO	NO	Adres atrakcji, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak miasto, ulica, numer lokalu, kod pocztu i siedzibę pocztu.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Rejs_ma_atrakcje	Non-Identifying	Rejs - Atrakcja	0..n - 0..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	AtrakcjaPK	Nr_atrakcji

## Description

Encja atrakcja.

## Attribute 'Nr\_atrakcji'

<b>Caption</b>	Nr_atrakcji
<b>Entity Name</b>	Atrakcja
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

## Description

Numer atrakcji - unikatowy identyfikator (klucz).

## Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity Name</b>	Atrakcja
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

Nazwa atrakcji.

**Attribute 'Opis'**

<b>Caption</b>	Opis
<b>Entity Name</b>	Atrakcja
<b>Data Type</b>	VarChar(200)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

Opis atrakcji (bardziej szczegółowy).

**Attribute 'Adres'**

<b>Caption</b>	Adres
<b>Entity Name</b>	Atrakcja
<b>Data Type</b>	VarChar(400)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

Adres atrakcji, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak miasto, ulica, numer lokalu, kod poczty i siedzibę poczty.

## Entity 'Biuro'

<b>Caption</b>	Biuro
<b>Primary Unique Identifier</b>	BiuroPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	Numer biura - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Nazwa		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwa biura.
NO	Adres		VarChar(400)	YES	NO	NO	Adres biura, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak miasto, ulica, numer lokalu, kod pocztu i siedzibę pocztu.
NO	Data_zalozenia		Date	YES	NO	NO	Data założenia biura.
NO	Wlasciciel		VarChar(25)	YES	NO	NO	Aktualny właściciel biura, pole segmentowe (imię, nazwisko), wielowartościowe.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Biuro_zatrudnia_pracownika	Non-Identifying	Biuro - Pracownik	1..1 - 0..m
Biuro_posiada_lodz	Non-Identifying	Biuro - Lodz	1..1 - 0..m
Biuro_oferuje_czarter	Non-Identifying	Biuro - Czarter	1..1 - 0..m
Biuro_oferuje_kurs	Non-Identifying	Biuro - Kurs	1..1 - 0..m
Biuro_posiada_klienta	Non-Identifying	Biuro - Klient	1..1 - 0..m
Biuro_oferuje_rejs	Non-Identifying	Biuro - Rejs	1..1 - 0..m
Biuro_posiada_placowke	Non-Identifying	Biuro - Placowka	1..1 - 0..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	BiuroPK	Nr_biura

## Description

Encja biuro.

## Attribute 'Nr\_biura'

<b>Caption</b>	Nr_biura
<b>Entity Name</b>	Biuro

<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

### Description

Numer biura - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity Name</b>	Biuro
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

### Description

Nazwa biura.

### Attribute 'Adres'

<b>Caption</b>	Adres
<b>Entity Name</b>	Biuro
<b>Data Type</b>	VarChar(400)
<b>Mandatory</b>	YES

### Description

Adres biura, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak miasto, ulica, numer lokalu, kod poczty i siedzibę poczty.

### Attribute 'Data\_zalozenia'

<b>Caption</b>	Data_zalozenia
<b>Entity Name</b>	Biuro
<b>Data Type</b>	Date
<b>Mandatory</b>	YES

### Description

Data założenia biura.

### Attribute 'Wlasciciel'

<b>Caption</b>	Wlasciciel
<b>Entity Name</b>	Biuro
<b>Data Type</b>	VarChar(25)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Aktualny właściciel biura, pole segmentowe (imię, nazwisko), wielowartościowe.



## Entity 'Czarter'

<b>Caption</b>	Czarter
<b>Primary Unique Identifier</b>	CzarterPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_czarteru		Integer	YES	NO	NO	Numer czarteru - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Data_od		Date	YES	NO	NO	Data rozpoczęcia wypożyczenia.
NO	Data_do		Date	YES	NO	NO	Data zakończenia wypożyczenia.
NO	Cena		Money	YES	NO	NO	Cena czarteru.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Lodz_jest_czarterow ana	Non-Identifying	Lodz - Czarter	1..n - 0..m
Klient_czarteruje	Non-Identifying	Klient - Czarter	1..1 - 0..m
Biuro_oferuje_czarter	Non-Identifying	Biuro - Czarter	1..1 - 0..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	CzarterPK	Nr_czarteru

## Description

Encja czarter.

## Attribute 'Nr\_czarteru'

<b>Caption</b>	Nr_czarteru
<b>Entity Name</b>	Czarter
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

## Description

Numer czarteru - unikatowy identyfikator (klucz).

**Attribute 'Data\_od'**

<b>Caption</b>	Data_od
<b>Entity Name</b>	Czarter
<b>Data Type</b>	Date
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Data rozpoczęcia wypożyczenia.

**Attribute 'Data\_do'**

<b>Caption</b>	Data_do
<b>Entity Name</b>	Czarter
<b>Data Type</b>	Date
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Data zakończenia wypożyczenia.

**Attribute 'Cena'**

<b>Caption</b>	Cena
<b>Entity Name</b>	Czarter
<b>Data Type</b>	Money
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Cena czarteru.

## Entity 'Klient'

<b>Caption</b>	Klient
<b>Primary Unique Identifier</b>	KlientPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_klienta		Integer	YES	NO	NO	Numer klienta - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Imie		VarChar(20)	YES	NO	NO	Imię klienta.
NO	Nazwisko		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwisko klienta.
NO	Adres		VarChar(400)	YES	NO	NO	Adres klienta, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak miasto, ulica, numer lokalu, kod pocztu i siedzibę poczty.
NO	PESEL		VarChar(12)	NO	NO	NO	Numer pesel klienta.
NO	Data_urodzenia		Date	YES	NO	NO	Data urodzenia klienta.
NO	Nr_dowodu		VarChar(20)	YES	NO	NO	Numer dowodu osobistego klienta.
NO	Nr_telefonu		VarChar(20)	NO	NO	NO	Numer telefonu klienta.
NO	Email		VarChar(20)	NO	NO	NO	Email klienta.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Klient_czarteruje	Non-Identifying	Klient - Czarter	1..1 - 0..m
Biuro_posiada_klienta	Non-Identifying	Biuro - Klient	1..1 - 0..m
Klient_zapisuje_sie_na_rejs	Non-Identifying	Klient - Rejs	0..n - 0..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	KlientPK	Nr_klienta

## Description

Encja klient.

## Attribute 'Nr\_klienta'

<b>Caption</b>	Nr_klienta
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

---

Numer klienta - unikatowy identyfikator (klucz).

**Attribute 'Imie'**

<b>Caption</b>	Imie
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

---

Imię klienta.

**Attribute 'Nazwisko'**

<b>Caption</b>	Nazwisko
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

---

Nazwisko klienta.

**Attribute 'Adres'**

<b>Caption</b>	Adres
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Data Type</b>	VarChar(400)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

---

Adres klienta, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak miasto, ulica, numer lokalu, kod poczty i siedzibę poczty.

**Attribute 'PESEL'**

<b>Caption</b>	PESEL
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Data Type</b>	VarChar(12)
<b>Mandatory</b>	NO

---

**Description**

---

Numer pesel klienta.

### Attribute 'Data\_urodzenia'

<b>Caption</b>	Data_urodzenia
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Data Type</b>	Date
<b>Mandatory</b>	YES

#### Description

---

Data urodzenia klienta.

### Attribute 'Nr\_dowodu'

<b>Caption</b>	Nr_dowodu
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

#### Description

---

Numer dowodu osobistego klienta.

### Attribute 'Nr\_telefonu'

<b>Caption</b>	Nr_telefonu
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	NO

#### Description

---

Numer telefonu klienta.

### Attribute 'Email'

<b>Caption</b>	Email
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	NO

#### Description

---

Email klienta.

## Entity 'Kurs'

<b>Caption</b>	Kurs
<b>Primary Unique Identifier</b>	KursPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_kursu		Integer	YES	NO	NO	Numer kursu - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Nazwa		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwa danego kursu.
NO	Opis		VarChar(200)	YES	NO	NO	Opis danego kursu (bardziej szczegółowy).

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Biuro_oferuje_kurs	Non-Identifying	Biuro - Kurs	1..1 - 0..m
Rejs_zawiera_kurs	Non-Identifying	Rejs - Kurs	0..n - 0..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	KursPK	Nr_kursu

## Description

Encja kurs.

## Attribute 'Nr\_kursu'

<b>Caption</b>	Nr_kursu
<b>Entity Name</b>	Kurs
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

## Description

Numer kursu - unikatowy identyfikator (klucz).

## Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity Name</b>	Kurs
<b>Data Type</b>	VarChar(20)

<b>Mandatory</b>	YES
------------------	-----

---

**Description**

---

Nazwa danego kursu.

**Attribute 'Opis'**

<b>Caption</b>	Opis
<b>Entity Name</b>	Kurs
<b>Data Type</b>	VarChar(200)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

---

Opis danego kursu (bardziej szczegółowy).

## Entity 'Lodz'

<b>Caption</b>	Lodz
<b>Primary Unique Identifier</b>	LodzPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_lodzi		Integer	YES	NO	NO	Numer łodzi - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Nazwa		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwa łodzi.
NO	Nr_rejestracyjny		VarChar(30)	YES	NO	NO	Numer rejestracyjny łódki.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Biuro_posiada_lodz	Non-Identifying	Biuro - Lodz	1..1 - 0..m
Lodz_jest_modelu	Non-Identifying	Lodz - Model_lodzi	0..n - 1..1
Lodz_jest_czarterowana	Non-Identifying	Lodz - Czarter	1..n - 0..m
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi	Non-Identifying	Rejs - Lodz	0..n - 1..m
Placowka_posiada_lodz	Non-Identifying	Placowka - Lodz	0..1 - 0..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	LodzPK	Nr_lodzi

## Description

Encja łódź.

## Attribute 'Nr\_lodzi'

<b>Caption</b>	Nr_lodzi
<b>Entity Name</b>	Lodz
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

## Description

Numer łodzi - unikatowy identyfikator (klucz).



**Attribute 'Nazwa'**

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity Name</b>	Lodz
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Nazwa łodzi.

**Attribute 'Nr\_rejestracyjny'**

<b>Caption</b>	Nr_rejestracyjny
<b>Entity Name</b>	Lodz
<b>Data Type</b>	VarChar(30)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Numer rejestracyjny łódki.

## Entity 'Model\_lodzi'

<b>Caption</b>	Model_lodzi
<b>Primary Unique Identifier</b>	Model_lodziPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_modelu		Integer	YES	NO	NO	Numer modelu łodzi - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Nazwa		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwa modelu łodzi.
NO	Dlugosc_kadluba		Decimal(4, 2)	YES	NO	NO	Długość kadłuba w metrach (z dokładnością do cm).
NO	Liczba_osob		Integer	YES	NO	NO	Maksymalna ilość osób (załogi wraz z kapitanem).
NO	Typ		VarChar(32)	YES	NO	NO	Określenie typu łodzi (ket, slup, sluter itp.).
NO	Typ_paliwa	TypPaliwa	VarChar(12)	YES	NO	YES	Typ paliwa wykorzystywany przez dany model (benzyna, diesel, lpg, hybrydowy, elektryczny, bądź inny).

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Lodz_jest_modelu	Non-Identifying	Lodz - Model_lodzi	0..n - 1..1

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	Model_lodziPK	Nr_modelu

## Description

Encja model łodzi.

## Attribute 'Nr\_modelu'

<b>Caption</b>	Nr_modelu
<b>Entity Name</b>	Model_lodzi
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

## Description

Numer modelu łodzi - unikatowy identyfikator (klucz).

**Attribute 'Nazwa'**

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity Name</b>	Model_lodzi
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

Nazwa modelu łodzi.

**Attribute 'Dlugosc\_kadluba'**

<b>Caption</b>	Dlugosc_kadluba
<b>Entity Name</b>	Model_lodzi
<b>Data Type</b>	Decimal(4, 2)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

Długość kadłuba w metrach (z dokładnością do cm).

**Attribute 'Liczba\_osob'**

<b>Caption</b>	Liczba_osob
<b>Entity Name</b>	Model_lodzi
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

Maksymalna ilość osób (załogi wraz z kapitanem).

**Attribute 'Typ'**

<b>Caption</b>	Typ
<b>Entity Name</b>	Model_lodzi
<b>Data Type</b>	VarChar(32)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

Określenie typu łodzi (ket, slup, sluter itp.).

**Attribute 'Typ\_paliwa'**

<b>Caption</b>	Typ_paliwa
----------------	------------

<b>Entity Name</b>	Model_lodzi
<b>Domain</b>	TypPaliwa
<b>Data Type</b>	VarChar(12)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Rules**

---

<b>Rule Name</b>	TypPaliwaR
<b>Rule</b>	TYP_PALIWA IN ('BENZyna', 'DIESEL', 'LPG', 'HYBRYDOWY', 'ELEKTRYCZNY', 'INNY')

---

**Description**

---

Typ paliwa wykorzystywany przez dany model (benzyna, diesel, lpg, hybrydowy, elektryczny, bądź inny).

## Entity 'Placowka'

<b>Caption</b>	Placowka
<b>Primary Unique Identifier</b>	PlacowkaPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_placowki		Integer	YES	NO	NO	Numer klienta - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Adres		VarChar(400)	YES	NO	NO	Adres placówki, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak kraj, miasto, ulica, numer lokalu, kod poczty i siedzibę poczty.
NO	Data_zalozenia		Date	YES	NO	NO	Data założenia placówki.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Biuro_posiada_placowke	Non-Identifying	Biuro - Placowka	1..1 - 0..m
Placowka_jest_w_porcie	Non-Identifying	Placowka - Port	0..1 - 1..1
Placowka_posiada_lodz	Non-Identifying	Placowka - Lodz	0..1 - 0..m
Placowka_zatrudnia_pracownika	Non-Identifying	Pracownik - Placowka	0..n - 0..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	PlacowkaPK	Nr_placowki

## Description

Encja placówka.

## Attribute 'Nr\_placowki'

<b>Caption</b>	Nr_placowki
<b>Entity Name</b>	Placowka
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

## Description

Numer klienta - unikatowy identyfikator (klucz).

**Attribute 'Adres'**

<b>Caption</b>	Adres
<b>Entity Name</b>	Placowka
<b>Data Type</b>	VarChar(400)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Adres placówki, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak kraj, miasto, ulica, numer lokalu, kod pocztu i siedzibę pocztu.

**Attribute 'Data\_zalozenia'**

<b>Caption</b>	Data_zalozenia
<b>Entity Name</b>	Placowka
<b>Data Type</b>	Date
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Data założenia placówki.

## Entity 'Port'

<b>Caption</b>	Port
<b>Primary Unique Identifier</b>	PortPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_portu		Integer	YES	NO	NO	Numer portu - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Nazwa		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwa portu.
NO	Adres		VarChar(400)	YES	NO	NO	Adres portu, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak kraj, miasto, ulica, numer lokalu, kod poczty i siedzibę poczty.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Rejs_odwiedza_port	Non-Identifying	Rejs - Port	0..n - 0..m
Placowka_jest_w_porcie	Non-Identifying	Placowka - Port	0..1 - 1..1

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	PortPK	Nr_portu

## Description

Encja port. Placówka/port w którym biuro posiada siedzibę, skąd odbywa rejsy i szkolenia. Również port odwiedzany podczas rejsu, niekoniecznie placówka.

## Attribute 'Nr\_portu'

<b>Caption</b>	Nr_portu
<b>Entity Name</b>	Port
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

## Description

Numer portu - unikatowy identyfikator (klucz).

## Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity Name</b>	Port
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

---

Nazwa portu.

**Attribute 'Adres'**

<b>Caption</b>	Adres
<b>Entity Name</b>	Port
<b>Data Type</b>	VarChar(400)
<b>Mandatory</b>	YES

---

**Description**

---

Adres portu, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak kraj, miasto, ulica, numer lokalu, kod pocztu i siedzibę pocztu.



## Entity 'Pracownik'

<b>Caption</b>	Pracownik
<b>Primary Unique Identifier</b>	PracownikPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_pracownika		Integer	YES	NO	NO	Numer pracownika - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Imie		VarChar(20)	YES	NO	NO	Imię pracownika.
NO	Nazwisko		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwisko pracownika.
NO	Adres		VarChar(400)	YES	NO	NO	Adres pracownika, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak miasto, ulica, numer lokalu, kod pocztu i siedzibę pocztu.
NO	PESEL		VarChar(12)	NO	NO	NO	Numer pesel pracownika.
NO	Data_urodzenia		Date	YES	NO	NO	Data urodzenia pracownika.
NO	Plec	Plec	Character(1)	YES	NO	NO	Płeć pracownika (M - mężczyzna, K - kobieta).
NO	Data_zatrudnienia		Date	YES	NO	NO	Data zatrudnienia pracownika.
NO	Stanowisko	Stanowisko	VarChar(20)	YES	NO	NO	Stanowisko pracownika (menadżer, kapitan, technik, sprzątac, bądź inne).
NO	Wynagrodzenie		Money	NO	NO	NO	Wynagrodzenie pracownika.
NO	Nr_konta		Character(26)	NO	NO	NO	Numer konta bankowego pracownika.
NO	Nr_telefonu		VarChar(20)	NO	NO	NO	Numer telefonu pracownika.
NO	Email		VarChar(30)	NO	NO	NO	Email pracownika.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Biuro_zatrudnia_pracownika	Non-Identifying	Biuro - Pracownik	1..1 - 0..m
Placowka_zatrudnia_pracownika	Non-Identifying	Pracownik - Placowka	0..n - 0..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	PracownikPK	Nr_pracownika

## Description

Encja pracownik.

**Attribute 'Nr\_pracownika'**

<b>Caption</b>	Nr_pracownika
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

Numer pracownika - unikatowy identyfikator (klucz).

**Attribute 'Imie'**

<b>Caption</b>	Imie
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

Imię pracownika.

**Attribute 'Nazwisko'**

<b>Caption</b>	Nazwisko
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

Nazwisko pracownika.

**Attribute 'Adres'**

<b>Caption</b>	Adres
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Data Type</b>	VarChar(400)
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

Adres pracownika, pole segmentowe, które zawiera informacje takie jak miasto, ulica, numer lokalu, kod poczty i siedzibę poczty.

**Attribute 'PESEL'**

Caption	PESEL
Entity Name	Pracownik
Data Type	VarChar(12)
Mandatory	NO

**Description**

Numer pesel pracownika.

**Attribute 'Data\_urodzenia'**

Caption	Data_urodzenia
Entity Name	Pracownik
Data Type	Date
Mandatory	YES

**Description**

Data urodzenia pracownika.

**Attribute 'Plec'**

Caption	Plec
Entity Name	Pracownik
Domain	Plec
Data Type	Character(1)
Mandatory	YES

**Description**

Płeć pracownika (M - mężczyzna, K - kobieta).

**Attribute 'Data\_zatrudnienia'**

Caption	Data_zatrudnienia
Entity Name	Pracownik
Data Type	Date
Mandatory	YES

**Description**

Data zatrudnienia pracownika.

**Attribute 'Stanowisko'**

<b>Caption</b>	Stanowisko
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Domain</b>	Stanowisko
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

### Description

Stanowisko pracownika (menadżer, kapitan, technik, sprzątac, bądź inne).

### Attribute 'Wynagrodzenie'

<b>Caption</b>	Wynagrodzenie
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Data Type</b>	Money
<b>Mandatory</b>	NO

### Description

Wynagrodzenie pracownika.

### Attribute 'Nr\_konta'

<b>Caption</b>	Nr_konta
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Data Type</b>	Character(26)
<b>Mandatory</b>	NO

### Description

Numer konta bankowego pracownika.

### Attribute 'Nr\_telefonu'

<b>Caption</b>	Nr_telefonu
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	NO

### Description

Numer telefonu pracownika.

### Attribute 'Email'

<b>Caption</b>	Email
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Data Type</b>	VarChar(30)

<b>Mandatory</b>	NO
------------------	----

**Description**

Email pracownika.

## Entity 'Rejs'

<b>Caption</b>	Rejs
<b>Primary Unique Identifier</b>	RejsPK

## Attributes

PUI	Attribute Name	Domain	Data Type	M <sup>1)</sup>	D <sup>2)</sup>	R <sup>3)</sup>	Description
YES	Nr_rejsu		Integer	YES	NO	NO	Numer rejsu - unikatowy identyfikator (klucz).
NO	Nazwa		VarChar(20)	YES	NO	NO	Nazwa rejsu.
NO	Opis		VarChar(200)	NO	NO	NO	Opis rejsu.
NO	Data_od		Date	YES	NO	NO	Data rozpoczęcia rejsu.
NO	Data_do		Date	YES	NO	NO	Data zakończenia rejsu.
NO	Cena		Money	YES	NO	NO	Cena rejsu.

## Relationships

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Rejs_ma_atrakcje	Non-Identifying	Rejs - Atrakcja	0..n - 0..m
Rejs_zawiera_kurs	Non-Identifying	Rejs - Kurs	0..n - 0..m
Biuro_oferuje_rejs	Non-Identifying	Biuro - Rejs	1..1 - 0..m
Rejs_odwiedza_port	Non-Identifying	Rejs - Port	0..n - 0..m
Klient_zapisuje_sie_na_rejs	Non-Identifying	Klient - Rejs	0..n - 0..m
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi	Non-Identifying	Rejs - Lodz	0..n - 1..m

## Unique Identifiers

PUI	Unique Identifier Name	Attributes
YES	RejsPK	Nr_rejsu

## Description

Encja rejs.

## Attribute 'Nr\_rejsu'

<b>Caption</b>	Nr_rejsu
<b>Entity Name</b>	Rejs
<b>Primary Unique Identifier</b>	YES
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Mandatory</b>	YES

## Description

Numer rejsu - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity Name</b>	Rejs
<b>Data Type</b>	VarChar(20)
<b>Mandatory</b>	YES

### Description

Nazwa rejsu.

### Attribute 'Opis'

<b>Caption</b>	Opis
<b>Entity Name</b>	Rejs
<b>Data Type</b>	VarChar(200)
<b>Mandatory</b>	NO

### Description

Opis rejsu.

### Attribute 'Data\_od'

<b>Caption</b>	Data_od
<b>Entity Name</b>	Rejs
<b>Data Type</b>	Date
<b>Mandatory</b>	YES

### Description

Data rozpoczęcia rejsu.

### Attribute 'Data\_do'

<b>Caption</b>	Data_do
<b>Entity Name</b>	Rejs
<b>Data Type</b>	Date
<b>Mandatory</b>	YES

### Description

Data zakończenia rejsu.

**Attribute 'Cena'**

<b>Caption</b>	Cena
<b>Entity Name</b>	Rejs
<b>Data Type</b>	Money
<b>Mandatory</b>	YES

**Description**

---

Cena rejsu.

---

<sup>1)</sup>Mandatory

<sup>2)</sup>Default

<sup>3)</sup>Rule



## Attribute Report

Attribute Name	Entity Name	Domain	Data Type	M	PUI
Adres	Atrakcja		VarChar(400)	YES	NO
Nazwa	Atrakcja		VarChar(20)	YES	NO
Nr_atrakcji	Atrakcja		Integer	YES	YES
Opis	Atrakcja		VarChar(200)	YES	NO
Adres	Biuro		VarChar(400)	YES	NO
Data_zalozenia	Biuro		Date	YES	NO
Nazwa	Biuro		VarChar(20)	YES	NO
Nr_biura	Biuro		Integer	YES	YES
Wlasciciel	Biuro		VarChar(25)	YES	NO
Cena	Czarter		Money	YES	NO
Data_do	Czarter		Date	YES	NO
Data_od	Czarter		Date	YES	NO
Nr_czarteru	Czarter		Integer	YES	YES
Adres	Klient		VarChar(400)	YES	NO
Data_urodzenia	Klient		Date	YES	NO
Email	Klient		VarChar(20)	NO	NO
Imie	Klient		VarChar(20)	YES	NO
Nazwisko	Klient		VarChar(20)	YES	NO
Nr_dowodu	Klient		VarChar(20)	YES	NO
Nr_klienta	Klient		Integer	YES	YES
Nr_telefonu	Klient		VarChar(20)	NO	NO
PESEL	Klient		VarChar(12)	NO	NO
Nazwa	Kurs		VarChar(20)	YES	NO
Nr_kursu	Kurs		Integer	YES	YES
Opis	Kurs		VarChar(200)	YES	NO
Nazwa	Lodz		VarChar(20)	YES	NO
Nr_lodzi	Lodz		Integer	YES	YES
Nr_rejestracyjny	Lodz		VarChar(30)	YES	NO
Dlugosc_kadluba	Model_lodzi		Decimal(4, 2)	YES	NO
Liczba_osob	Model_lodzi		Integer	YES	NO
Nazwa	Model_lodzi		VarChar(20)	YES	NO
Nr_modelu	Model_lodzi		Integer	YES	YES
Typ	Model_lodzi		VarChar(32)	YES	NO
Typ_paliwa	Model_lodzi	TypPaliwa	VarChar(12)	YES	NO
Adres	Placowka		VarChar(400)	YES	NO
Data_zalozenia	Placowka		Date	YES	NO
Nr_placowki	Placowka		Integer	YES	YES
Adres	Port		VarChar(400)	YES	NO

Attribute Name	Entity Name	Domain	Data Type	M	PUI
Nazwa	Port		VarChar(20)	YES	NO
Nr_portu	Port		Integer	YES	YES
Adres	Pracownik		VarChar(400)	YES	NO
Data_urodzenia	Pracownik		Date	YES	NO
Data_zatrudnienia	Pracownik		Date	YES	NO
Email	Pracownik		VarChar(30)	NO	NO
Imie	Pracownik		VarChar(20)	YES	NO
Nazwisko	Pracownik		VarChar(20)	YES	NO
Nr_konta	Pracownik		Character(26)	NO	NO
Nr_pracownika	Pracownik		Integer	YES	YES
Nr_telefonu	Pracownik		VarChar(20)	NO	NO
PESEL	Pracownik		VarChar(12)	NO	NO
Plec	Pracownik	Plec	Character(1)	YES	NO
Stanowisko	Pracownik	Stanowisko	VarChar(20)	YES	NO
Wynagrodzenie	Pracownik		Money	NO	NO
Cena	Rejs		Money	YES	NO
Data_do	Rejs		Date	YES	NO
Data_od	Rejs		Date	YES	NO
Nazwa	Rejs		VarChar(20)	YES	NO
Nr_rejsu	Rejs		Integer	YES	YES
Opis	Rejs		VarChar(200)	NO	NO

**Unique Identifier Report**

UI Type	Unique Identifier Name	Entity Name
PUI	AtrakcjaPK	Atrakcja
PUI	BiuroPK	Biuro
PUI	CzarterPK	Czarter
PUI	KlientPK	Klient
PUI	KursPK	Kurs
PUI	LodzPK	Lodz
PUI	Model_lodziPK	Model_lodzi
PUI	PlacowkaPK	Placowka
PUI	PortPK	Port
PUI	PracownikPK	Pracownik
PUI	RejsPK	Rejs

**Unique Identifier 'AtrakcjaPK'**

<b>Caption</b>	AtrakcjaPK
<b>Entity Name</b>	Atrakcja
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_atrakcji

**Unique Identifier 'BiuroPK'**

<b>Caption</b>	BiuroPK
<b>Entity Name</b>	Biuro
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_biura

**Unique Identifier 'CzarterPK'**

<b>Caption</b>	CzarterPK
<b>Entity Name</b>	Czarter
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_czarteru

**Unique Identifier 'KlientPK'**

<b>Caption</b>	KlientPK
<b>Entity Name</b>	Klient
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_klienta

**Unique Identifier 'KursPK'**

<b>Caption</b>	KursPK
<b>Entity Name</b>	Kurs
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_kursu

**Unique Identifier 'LodzPK'**

<b>Caption</b>	LodzPK
<b>Entity Name</b>	Lodz
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_lodzi

**Unique Identifier 'Model\_lodziPK'**

<b>Caption</b>	Model_lodziPK
<b>Entity Name</b>	Model_lodzi
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_modelu

### Unique Identifier 'PlacowkaPK'

<b>Caption</b>	PlacowkaPK
<b>Entity Name</b>	Placowka
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_placowki

### Unique Identifier 'PortPK'

<b>Caption</b>	PortPK
<b>Entity Name</b>	Port
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_portu

### Unique Identifier 'PracownikPK'

<b>Caption</b>	PracownikPK
<b>Entity Name</b>	Pracownik
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_pracownika

### Unique Identifier 'RejsPK'

<b>Caption</b>	RejsPK
<b>Entity Name</b>	Rejs
<b>Unique Identifier Type</b>	Primary Unique Identifier
<b>Attribute Names</b>	Nr_rejsu

## Relationship Report

Relationship Name	Relationship Type	Relationship Between	Cardinality
Biuro_oferuje_czarter	Non-Identifying	Biuro - Czarter	1..1 - 0..m
Biuro_oferuje_kurs	Non-Identifying	Biuro - Kurs	1..1 - 0..m
Biuro_oferuje_rejs	Non-Identifying	Biuro - Rejs	1..1 - 0..m
Biuro_posiada_klienta	Non-Identifying	Biuro - Klient	1..1 - 0..m
Biuro_posiada_lodz	Non-Identifying	Biuro - Lodz	1..1 - 0..m
Biuro_posiada_placowke	Non-Identifying	Biuro - Placowka	1..1 - 0..m
Biuro_zatrudnia_pracownika	Non-Identifying	Biuro - Pracownik	1..1 - 0..m
Klient_czarteruje	Non-Identifying	Klient - Czarter	1..1 - 0..m
Klient_zapisuje_sie_na_rejs	Non-Identifying	Klient - Rejs	0..n - 0..m
Lodz_jest_czarterowana	Non-Identifying	Lodz - Czarter	1..n - 0..m
Lodz_jest_modelu	Non-Identifying	Lodz - Model_lodzi	0..n - 1..1
Placowka_jest_w_porcie	Non-Identifying	Placowka - Port	0..1 - 1..1
Placowka_posiada_lodz	Non-Identifying	Placowka - Lodz	0..1 - 0..m
Placowka_zatrudnia_pracownika	Non-Identifying	Pracownik - Placowka	0..n - 0..m
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi	Non-Identifying	Rejs - Lodz	0..n - 1..m
Rejs_ma_atrakcje	Non-Identifying	Rejs - Atrakcja	0..n - 0..m
Rejs_odwiedza_port	Non-Identifying	Rejs - Port	0..n - 0..m
Rejs_zawiera_kurs	Non-Identifying	Rejs - Kurs	0..n - 0..m

**Relationship Name 'Biuro\_oferuje\_czarter'**

<b>Caption</b>	Biuro_oferuje_czarter
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	BiuroPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Biuro	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1
<b>Entity</b>	Czarter	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Biuro oferuje czarter.

**Relationship Name 'Biuro\_oferuje\_kurs'**

<b>Caption</b>	Biuro_oferuje_kurs
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	BiuroPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Biuro	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1
<b>Entity</b>	Kurs	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Biuro oferuje kurs.

**Relationship Name 'Biuro\_oferuje\_rejs'**

<b>Caption</b>	Biuro_oferuje_rejs
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	BiuroPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Biuro	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1
<b>Entity</b>	Rejs	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Biuro oferuje rejs.

**Relationship Name 'Biuro\_posiada\_klienta'**

<b>Caption</b>	Biuro_posiada_klienta
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	BiuroPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Biuro	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1
<b>Entity</b>	Klient	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Biuro posiada klienta.

**Relationship Name 'Biuro\_posiada\_lodz'**

<b>Caption</b>	Biuro_posiada_lodz
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	BiuroPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Biuro	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1
<b>Entity</b>	Lodz	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Biuro posiada łódź.

**Relationship Name 'Biuro\_posiada\_placowke'**

<b>Caption</b>	Biuro_posiada_placowke
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	BiuroPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Biuro	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1
<b>Entity</b>	Placowka	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Biuro posiada placówkę.

**Relationship Name 'Biuro\_zatrudnia\_pracownika'**



<b>Caption</b>	Biuro_zatrudnia_pracownika
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	BiuroPK

#### Relationship Between

<b>Entity</b>	Biuro	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1
<b>Entity</b>	Pracownik	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

#### Description

Biuro zatrudnia pracownika.

#### Relationship Name 'Klient\_czarteruje'

<b>Caption</b>	Klient_czarteruje
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	KlientPK

#### Relationship Between

<b>Entity</b>	Klient	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1
<b>Entity</b>	Czarter	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

#### Description

Klient czarteruje.

#### Relationship Name 'Klient\_zapisuje\_sie\_na\_rejs'

<b>Caption</b>	Klient_zapisuje_sie_na_rejs
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	KlientPK

#### Relationship Between

<b>Entity</b>	Klient	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..n
<b>Entity</b>	Rejs	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

#### Description

Klient zapisuje się na rejs.

#### Relationship Name 'Lodz\_jest\_czarterowana'

<b>Caption</b>	Lodz_jest_czarterowana
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	LodzPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Lodz	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..n
<b>Entity</b>	Czarter	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Łódź jest czarterowana.

**Relationship Name 'Lodz\_jest\_modelu'**

<b>Caption</b>	Lodz_jest_modelu
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	LodzPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Lodz	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..n
<b>Entity</b>	Model_lodzi	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1

**Description**

Łódź jest modelu.

**Relationship Name 'Placowka\_jest\_w\_porcie'**

<b>Caption</b>	Placowka_jest_w_porcie
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	PlacowkaPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Placowka	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..1
<b>Entity</b>	Port	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..1

**Description**

Biuro znajduje się w porcie.

**Relationship Name 'Placowka\_posiada\_lodz'**

<b>Caption</b>	Placowka_posiada_lodz
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	PlacowkaPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Placowka	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..1
---------------	----------	-------------------	----	--------------------	------

<b>Entity</b>	Lodz	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m
---------------	------	-------------------	----	--------------------	------

**Description**

Placówka posiada łódź.

**Relationship Name 'Placowka\_zatrudnia\_pracownika'**

<b>Caption</b>	Placowka_zatrudnia_pracownika
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	PracownikPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Pracownik	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..n
<b>Entity</b>	Placowka	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Placówka zatrudnia pracownika.

**Relationship Name 'Rejs\_jest\_przypisany\_do\_lodzi'**

<b>Caption</b>	Rejs_jest_przypisany_do_lodzi
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	RejsPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Rejs	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..n
<b>Entity</b>	Lodz	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	1..m

**Description**

Rejs jest przypisany do łodzi.

**Relationship Name 'Rejs\_ma\_atrakcje'**

<b>Caption</b>	Rejs_ma_atrakcje
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	RejsPK

**Relationship Between**

<b>Entity</b>	Rejs	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..n
<b>Entity</b>	Atrakcja	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

**Description**

Rejs ma atrakcję.

### Relationship Name 'Rejs\_odwiedza\_port'

<b>Caption</b>	Rejs_odwiedza_port
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	RejsPK

#### Relationship Between

<b>Entity</b>	Rejs	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..n
<b>Entity</b>	Port	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

#### Description

Rejs odwiedza port.

### Relationship Name 'Rejs\_zawiera\_kurs'

<b>Caption</b>	Rejs_zawiera_kurs
<b>Relationship Type</b>	Non-Identifying
<b>Foreign Unique Identifier</b>	RejsPK

#### Relationship Between

<b>Entity</b>	Rejs	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..n
<b>Entity</b>	Kurs	<b>Dependency</b>	NO	<b>Cardinality</b>	0..m

#### Description

Rejs zawiera kurs.

**Domain Report**

Domain Name	Data Type
Plec	Character(1)
Stanowisko	VarChar(20)
TypPaliwa	VarChar(12)

**Domain 'Plec'**

<b>Caption</b>	Plec
<b>Data Type</b>	Character(1)

**Rules**

<b>Rule Name</b>	PlecR
<b>Rule</b>	PLEC IN ('K', 'M')

**Used in**

<b>Entity Name</b>	<b>Attribute Name</b>
Pracownik	Plec

**Domain 'Stanowisko'**

<b>Caption</b>	Stanowisko
<b>Data Type</b>	VarChar(20)

**Rules**

<b>Rule Name</b>	StanowiskoR
<b>Rule</b>	STANOWISKO IN ('MENADZER', 'KAPITAN', 'TECHNIK', 'SPRZATACZ', 'INNE')

**Used in**

<b>Entity Name</b>	<b>Attribute Name</b>
Pracownik	Stanowisko

**Domain 'TypPaliwa'**

<b>Caption</b>	TypPaliwa
<b>Data Type</b>	VarChar(12)

**Rules**

<b>Rule Name</b>	TypPaliwaR
<b>Rule</b>	TYP_PALIWA IN ('BENZYNA', 'DIESEL', 'LPG', 'HYBRYDOWY', 'ELEKTRYCZNY', 'INNY')

**Used in**

<b>Entity Name</b>	<b>Attribute Name</b>
Model_lodzi	Typ_paliwa

## Rule Report

Rule Name
PlecR
StanowiskoR
TypPaliwaR

**Rule 'PlecR'**

<b>Caption</b>	PlecR
<b>Rule</b>	PLEC IN ('K', 'M')

**Used in Domains**

<b>Domain Name</b>	
Plec	

**Rule 'StanowiskoR'**

<b>Caption</b>	StanowiskoR
<b>Rule</b>	STANOWISKO IN ('MENADZER', 'KAPITAN', 'TECHNIK', 'SPRZATACZ', 'INNE')

**Used in Domains**

<b>Domain Name</b>	
Stanowisko	

**Rule 'TypPaliwaR'**

<b>Caption</b>	TypPaliwaR
<b>Rule</b>	TYP_PALIWA IN ('BENZYN', 'DIESEL', 'LPG', 'HYBRYDOWY', 'ELEKTRYCZNY', 'INNY')

**Used in Attributes**

<b>Entity Name</b>	<b>Attribute Name</b>
Model_lodzi	Typ_paliwa

**Used in Domains**

<b>Domain Name</b>	
TypPaliwa	



**Statistic Information**

<b>Entities</b>	11				
<b>Attributes</b>	59				
<b>Domains</b>	3				
<b>Relationships</b>	18	<b>Identifying</b>	0	<b>Non-Identifying</b>	18
<b>Unique Identifiers</b>	11				
<b>Defaults</b>	0				
<b>Rules</b>	3				
<b>Inheritances</b>	0	<b>Parent</b>	0	<b>Child</b>	0