

---

# PHYSICAL MODEL

FOR PROJECT  
**WBD-Armator**

MODEL  
**Armator**

Oracle 12c Release 2

**Version 1.0**

---

---

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

Created: 17.04.2020  
Last Modified: 18.04.2020

## 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

Full Name	Primary Key	# Attributes
Adresy	Nr_adresu	6
Atrakcje	Nr_atrakcji	4
Biura	Nr_biura	4
Czartery	Nr_czarteru	6
Klienci	Nr_klienta	10
Klient_Rejs	Nr_klienta, Nr_rejsu	2
Kursy	Nr_kursu	4
Lodz_Czarter	Nr_lodzi, Nr_czarteru	2
Lodzie	Nr_lodzi	6
Modele_lodzi	Nr_modelu	6
Poczty	Nr_poczty	3
Port_Pracownik	Nr_placowki, Nr_pracownika	2
Porty	Nr_placowki	5
Pracownicy	Nr_pracownika	13
Rejs_Atrakcja	Nr_rejsu, Nr_atrakcji	2
Rejs_Kurs	Nr_rejsu, Nr_kursu	2
Rejs_Lodz	Nr_rejsu, Nr_lodzi	2
Rejs_Port	Nr_rejsu, Nr_placowki	2
Rejsy	Nr_rejsu	7
Wlasciciele	Nr_wlasciciela	6

## Entity 'Adresy'

<b>Caption</b>	Adresy
----------------	--------

## Primary Key 'PK &lt;%OwnerName%&gt;'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_adresu	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_adresu		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Kraj		Varchar2(30)	YES	NO	NO	NO	
	Miasto		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Ulica		Varchar2(30)	YES	NO	NO	NO	
	Nr_lokalu		Varchar2(10)	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_poczty		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Biuro_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Biura	1:1
Adres_ma_poczte	Non-identifying	Poczty	Adresy	1:N
Pracownik_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Pracownicy	1:1
Adrakcja_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Atrakcje	1:N
Klient_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Klienci	1:N
Port_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Porty	1:N

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Relationship3	Nr_poczty	NO

## Notes

Encja adres.

## Attribute 'Nr\_adresu'

<b>Caption</b>	Nr_adresu
<b>Entity</b>	Adresy
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO

<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	AdresySeq
----------------------	-----------

### Notes

Numer adresu - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Kraj'

<b>Caption</b>	Kraj
<b>Entity</b>	Adresy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(30 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Kraj adresu.

### Attribute 'Miasto'

<b>Caption</b>	Miasto
<b>Entity</b>	Adresy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Miasto adresu.

### Attribute 'Ulica'

<b>Caption</b>	Ulica
<b>Entity</b>	Adresy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(30 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Ulica adresu.

### Attribute 'Nr\_lokalu'

<b>Caption</b>	Nr_lokalu
<b>Entity</b>	Adresy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(10 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Numer lokalu adresu.

### Attribute 'Nr\_poczty'

<b>Caption</b>	Nr_poczty		
<b>Entity</b>	Adresy		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Poczty
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Atrakcje'

<b>Caption</b>	Atrakcje
----------------	----------

## Primary Key 'AtrakcjaPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_atrakcji	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_atrakcji		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Nazwa		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Opis		Varchar2(200)	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_adresu		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Rejs_ma_atrakcje_Atrakcja	Identifying	Atrakcje	Rejs_Atrakcja	1:N
Adrakcja_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Atrakcje	1:N

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Relationship5	Nr_adresu	NO

## Notes

Encja atrakcja.

## Attribute 'Nr\_atrakcji'

<b>Caption</b>	Nr_atrakcji
<b>Entity</b>	Atrakcje
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

## Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	AtrakcjeSeq
----------------------	-------------

---

**Notes**


---

Numer atrakcji - unikatowy identyfikator (klucz).

**Attribute 'Nazwa'**

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity</b>	Atrakcje
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Nazwa atrakcji.

**Attribute 'Opis'**

<b>Caption</b>	Opis
<b>Entity</b>	Atrakcje
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(200 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Opis atrakcji (bardziej szczegółowy).

**Attribute 'Nr\_adresu'**

<b>Caption</b>	Nr_adresu		
<b>Entity</b>	Atrakcje		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Adresy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		



## Entity 'Biura'

<b>Caption</b>	Biura
----------------	-------

## Primary Key 'BiuroPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_biura	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Nazwa		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Data_zalozenia		Date	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_adresu		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Biuro_zatrudnia_pracownik	Non-identifying	Biura	Pracownicy	1:N
Biuro_posiada_placowke_w_porcie	Non-identifying	Biura	Porty	1:N
Biuro_posiada_lodki	Non-identifying	Biura	Lodzie	1:N
Biuro_oferuje_czarter	Non-identifying	Biura	Czartery	1:N
Biuro_oferuje_kurs	Non-identifying	Biura	Kursy	1:N
Biuro_posiada_klienta	Non-identifying	Biura	Klienci	1:N
Biuro_oferuje_rejs	Non-identifying	Biura	Rejsy	1:N
Biuro_ma_wlasciciela	Non-identifying	Biura	Wlasciciele	1:N
Biuro_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Biura	1:1

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Relationship2	Nr_adresu	NO

## Notes

Encja biuro.

## Attribute 'Nr\_biura'

<b>Caption</b>	Nr_biura
<b>Entity</b>	Biura
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO

<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	BiuroSeq
----------------------	----------

### Notes

Numer biura - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity</b>	Biura
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Nazwa biura.

### Attribute 'Data\_zalozenia'

<b>Caption</b>	Data_zalozenia
<b>Entity</b>	Biura
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Data założenia biura.

### Attribute 'Nr\_adresu'

Caption	Nr_adresu		
Entity	Biura		
Primary Key	NO		
Foreign Key	YES	Parent Entity	Adresy
Data Type	Integer		
Not Null	YES		
Unique	NO		

## Entity 'Czartery'

<b>Caption</b>	Czartery
----------------	----------

## Primary Key 'CzarterPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_czarteru	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_czarteru		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Data_od		Date	YES	NO	NO	NO	
	Data_do		Date	YES	NO	NO	NO	
	Cena		Number(10,2)	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_klienta		Integer	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Lodz_jest_czarterowna_Czarter	Identifying	Czartery	Lodz_Czarter	1:N
Klient_czarteruje	Non-identifying	Klienci	Czartery	1:N
Biuro_oferuje_czarter	Non-identifying	Biura	Czartery	1:N

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Klient_czarteruje	Nr_klienta	NO
IX_Biuro_oferuje_czarter	Nr_biura	NO

## Notes

Encja czarter.

## Attribute 'Nr\_czarteru'

<b>Caption</b>	Nr_czarteru
<b>Entity</b>	Czartery
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Attribute Properties

Used Sequence	CzarterySeq
---------------	-------------

### Notes

Numer czarteru - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Data\_od'

Caption	Data_od
Entity	Czartery
Primary Key	NO
Foreign Key	NO
Data Type	Date
Not Null	YES
Unique	NO

### Notes

Data rozpoczęcia wypożyczenia.

### Attribute 'Data\_do'

Caption	Data_do
Entity	Czartery
Primary Key	NO
Foreign Key	NO
Data Type	Date
Not Null	YES
Unique	NO

### Notes

Data zakończenia wypożyczenia.

### Attribute 'Cena'

Caption	Cena
Entity	Czartery
Primary Key	NO
Foreign Key	NO
Data Type	Number(10,2)
Not Null	YES
Unique	NO

### Notes

Cena czarteru.

### Attribute 'Nr\_klienta'

<b>Caption</b>	Nr_klienta		
<b>Entity</b>	Czartery		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Klienci
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

### Attribute 'Nr\_biura'

<b>Caption</b>	Nr_biura		
<b>Entity</b>	Czartery		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Biura
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Klienci'

<b>Caption</b>	Klienci
----------------	---------

## Primary Key 'KlientPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_klienta	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_klienta		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Imie		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Nazwisko		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	PESEL		Varchar2(12)	NO	NO	NO	NO	
	Data_urodzenia		Date	YES	NO	NO	NO	
	Nr_dowodu		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Nr_telefonu		Varchar2(20)	NO	NO	NO	NO	
	Email		Varchar2(20)	NO	NO	NO	NO	
FK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_adresu		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Klient_czarteruje	Non-identifying	Klienci	Czartery	1:N
Biuro_posiada_klienta	Non-identifying	Biura	Klienci	1:N
Klient_zapisuje_sie_na_rejs_Klient	Identifying	Klienci	Klient_Rejs	1:N
Klient_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Klienci	1:N

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Biuro_posiada_klienta	Nr_biura	NO
IX_Relationship6	Nr_adresu	NO

## Notes

Encja klient.

**Attribute 'Nr\_klienta'**

<b>Caption</b>	Nr_klienta
<b>Entity</b>	Klienci
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

**Attribute Properties**

<b>Used Sequence</b>	KlienciSeq
----------------------	------------

**Notes**

Numer klienta - unikatowy identyfikator (klucz).

**Attribute 'Imie'**

<b>Caption</b>	Imie
<b>Entity</b>	Klienci
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

**Notes**

Imię klienta.

**Attribute 'Nazwisko'**

<b>Caption</b>	Nazwisko
<b>Entity</b>	Klienci
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

**Notes**

Nazwisko klienta.

**Attribute 'PESEL'**

<b>Caption</b>	PESEL
<b>Entity</b>	Klienci
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(12 )
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Numer pesel klienta.

### Attribute 'Data\_urodzenia'

<b>Caption</b>	Data_urodzenia
<b>Entity</b>	Klienci
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Data urodzenia klienta.

### Attribute 'Nr\_dowodu'

<b>Caption</b>	Nr_dowodu
<b>Entity</b>	Klienci
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Numer dowodu osobistego klienta.

### Attribute 'Nr\_telefonu'

<b>Caption</b>	Nr_telefonu
<b>Entity</b>	Klienci
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO



---

**Notes**


---

Numer telefonu klienta.

**Attribute 'Email'**

<b>Caption</b>	Email
<b>Entity</b>	Klienci
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Email klienta.

**Attribute 'Nr\_biura'**

Caption	Nr_biura		
Entity	Klienci		
Primary Key	NO		
Foreign Key	YES	Parent Entity	Biura
Data Type	Integer		
Not Null	YES		
Unique	NO		

**Attribute 'Nr\_adresu'**

Caption	Nr_adresu		
Entity	Klienci		
Primary Key	NO		
Foreign Key	YES	Parent Entity	Adresy
Data Type	Integer		
Not Null	YES		
Unique	NO		

## Entity 'Klient\_Rejs'

<b>Caption</b>	Klient_Rejs
----------------	-------------

## Primary Key 'Key11'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_klienta	PFK	Klienci
Nr_rejsu	PFK	Rejsy

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PFK	Nr_klienta		Integer	YES	NO	NO	NO	
PFK	Nr_rejsu		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Klient_zapisuje_sie_na_rejs_Klient	Identifying	Klienci	Klient_Rejs	1:N
Klient_zapisuje_sie_na_rejs_Rejs	Identifying	Rejsy	Klient_Rejs	1:N

## Attribute 'Nr\_klienta'

<b>Caption</b>	Nr_klienta		
<b>Entity</b>	Klient_Rejs		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Klienci
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Attribute 'Nr\_rejsu'

<b>Caption</b>	Nr_rejsu		
<b>Entity</b>	Klient_Rejs		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Rejsy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Kursy'

<b>Caption</b>	Kursy
----------------	-------

## Primary Key 'KursPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_kursu	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_kursu		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Nazwa		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Opis		Varchar2(200)	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Biuro_oferuje_kurs	Non-identifying	Biura	Kursy	1:N
Rejs_zawiera_kurs_Kurs	Identifying	Kursy	Rejs_Kurs	1:N

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Biuro_oferuje_kurs	Nr_biura	NO

## Notes

Encja kurs.

## Attribute 'Nr\_kursu'

<b>Caption</b>	Nr_kursu
<b>Entity</b>	Kursy
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

## Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	KursySeq
----------------------	----------

---

**Notes**


---

Numer kursu - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity</b>	Kursy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Nazwa danego kursu.

### Attribute 'Opis'

<b>Caption</b>	Opis
<b>Entity</b>	Kursy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(200 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Opis danego kursu (bardziej szczegółowy).

### Attribute 'Nr\_biura'

<b>Caption</b>	Nr_biura		
<b>Entity</b>	Kursy		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Biura
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Lodz\_Czarter'

<b>Caption</b>	Lodz_Czarter
----------------	--------------

## Primary Key 'Key3'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_lodzi	PFK	Lodzie
Nr_czarteru	PFK	Czartery

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PFK	Nr_lodzi		Integer	YES	NO	NO	NO	
PFK	Nr_czarteru		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Lodz_jest_czarterowna_Lodz	Identifying	Lodzie	Lodz_Czarter	1:N
Lodz_jest_czarterowna_Czarter	Identifying	Czartery	Lodz_Czarter	1:N

## Attribute 'Nr\_lodzi'

<b>Caption</b>	Nr_lodzi		
<b>Entity</b>	Lodz_Czarter		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Lodzie
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Attribute 'Nr\_czarteru'

<b>Caption</b>	Nr_czarteru		
<b>Entity</b>	Lodz_Czarter		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Czartery
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Lodzie'

<b>Caption</b>	Lodzie
----------------	--------

## Primary Key 'LodzPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_lodzi	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_lodzi		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Nazwa		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Nr_rejestracyjny		Varchar2(30)	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_modelu		Integer	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_placowki		Integer	NO	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Biuro_posiada_lodki	Non-identifying	Biura	Lodzie	1:N
Lodz_jest_modelu	Non-identifying	Modele_lodzi	Lodzie	1:N
Lodz_jest_czarterowana_Lodz	Identifying	Lodzie	Lodz_Czarter	1:N
Lodz_nalezy_do_portu	Non-identifying	Porty	Lodzie	1:N
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi_Lodz	Identifying	Lodzie	Rejs_Lodz	1:N

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Biuro_posiada_lodki	Nr_biura	NO
IX_Lodz_jest_modelu	Nr_modelu	NO
IX_Lodz_nalezy_do_portu	Nr_placowki	NO

## Notes

Encja łódź.

## Attribute 'Nr\_lodzi'

<b>Caption</b>	Nr_lodzi
<b>Entity</b>	Lodzie

<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	LodzieSeq
----------------------	-----------

### Notes

Numer łodzi - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity</b>	Lodzie
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Nazwa łodzi.

### Attribute 'Nr\_rejestracyjny'

<b>Caption</b>	Nr_rejestracyjny
<b>Entity</b>	Lodzie
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(30 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Numer rejestracyjny łódki.

### Attribute 'Nr\_biura'

Caption	Nr_biura		
Entity	Lodzie		
Primary Key	NO		
Foreign Key	YES	Parent Entity	Biura
Data Type	Integer		

<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Attribute 'Nr\_modelu'

<b>Caption</b>	Nr_modelu		
<b>Entity</b>	Lodzie		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Modele_lodzi
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

### Attribute 'Nr\_placowki'

<b>Caption</b>	Nr_placowki		
<b>Entity</b>	Lodzie		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Porty
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	NO		
<b>Unique</b>	NO		



## Entity 'Modele\_lodzi'

<b>Caption</b>	Modele_lodzi
----------------	--------------

## Primary Key 'Model\_lodziPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_modelu	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_modelu		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Nazwa		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Dlugosc_kadluba		Number(4,2)	YES	NO	NO	NO	
	Liczba_osob		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Typ		Varchar2(16)	YES	NO	NO	NO	
	Typ_paliwa	TypPaliwa	Char(1)	YES	NO	YES	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Lodz_jest_modelu	Non-identifying	Modele_lodzi	Lodzie	1:N

## Notes

Encja model łodzi.

## Attribute 'Nr\_modelu'

<b>Caption</b>	Nr_modelu
<b>Entity</b>	Modele_lodzi
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

## Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	ModeleLodziSeq
----------------------	----------------

---

**Notes**


---

Numer modelu łodzi - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity</b>	Modele_lodzi
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Nazwa modelu łodzi.

### Attribute 'Dlugosc\_kadluba'

<b>Caption</b>	Dlugosc_kadluba
<b>Entity</b>	Modele_lodzi
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Number(4,2)
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Długość kadłuba w metrach (z dokładnością do cm).

### Attribute 'Liczba\_osob'

<b>Caption</b>	Liczba_osob
<b>Entity</b>	Modele_lodzi
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Maksymalna ilość osób (załogi wraz z kapitanem).

### Attribute 'Typ'

<b>Caption</b>	Typ
<b>Entity</b>	Modele_lodzi
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(16 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

#### Notes

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

### Attribute 'Typ\_paliwa'

<b>Caption</b>	Typ_paliwa
<b>Entity</b>	Modele_lodzi
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Domain</b>	TypPaliwa
<b>Data Type</b>	Char(1 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

#### Check Constraints

<b>Full Name</b>	CheckConstraintA1
<b>Check Constraint Rule</b>	TypPaliwaR
<b>Check</b>	TYP_PALIWA IN ('BENZYNA', 'DIESEL', 'LPG', 'HYBRYDOWY', 'ELEKTRYCZNY', 'INNY')

#### Check Constraints from Domain

<b>Check Constraint Name</b>	CheckConstraintD1
<b>Check Constraint Rule</b>	TypPaliwaR
<b>Check</b>	TYP_PALIWA IN ('BENZYNA', 'DIESEL', 'LPG', 'HYBRYDOWY', 'ELEKTRYCZNY', 'INNY')

#### Notes

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

## Entity 'Poczty'

<b>Caption</b>	Poczty
----------------	--------

## Primary Key 'PK\_&lt;%OwnerName%&gt;'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_poczty	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_poczty		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Kod_poczty		Char(6 )	YES	YES	NO	NO	
	Poczta		Varchar2(20 )	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Adres_ma_poczte	Non-identifying	Poczty	Adresy	1:N

## Keys

Type	Full Name	Attributes
PK	PK_<%OwnerName%>	Nr_poczty
AK	Kod_poczty	Kod_poczty

## Notes

Encja port.

## Attribute 'Nr\_poczty'

<b>Caption</b>	Nr_poczty
<b>Entity</b>	Poczty
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

## Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	PocztySeq
----------------------	-----------

## Notes

Numer poczty - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Kod\_poczty'

<b>Caption</b>	Kod_poczty
<b>Entity</b>	Poczty
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Char(6 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	YES

### Notes

---

Kod poczty.

### Attribute 'Poczta'

<b>Caption</b>	Poczta
<b>Entity</b>	Poczty
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

---

Lokalizacja poczty.

## Entity 'Port\_Pracownik'

<b>Caption</b>	Port_Pracownik
----------------	----------------

## Primary Key 'Key1'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_placowki	PFK	Porty
Nr_pracownika	PFK	Pracownicy

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PFK	Nr_placowki		Integer	YES	NO	NO	NO	
PFK	Nr_pracownika		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Placowka_zatrudnia_pracownika_Port	Identifying	Porty	Port_Pracownik	1:N
Placowka_zatrudnia_pracownika_Pracownik	Identifying	Pracownicy	Port_Pracownik	1:N

## Attribute 'Nr\_placowki'

<b>Caption</b>	Nr_placowki		
<b>Entity</b>	Port_Pracownik		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Porty
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Attribute 'Nr\_pracownika'

<b>Caption</b>	Nr_pracownika		
<b>Entity</b>	Port_Pracownik		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Pracownicy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Porty'

<b>Caption</b>	Porty
----------------	-------

### Primary Key 'PortPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_placowki	PK	-----

### Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_placowki		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Nazwa_portu		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Data_zalozenia		Date	NO	NO	NO	NO	
FK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_adresu		Integer	YES	NO	NO	NO	

### Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Placowka_zatrudnia_pracownika_Port	Identifying	Porty	Port_Pracownik	1:N
Biuro_posiada_placowke_w_porcie	Non-identifying	Biura	Porty	1:N
Lodz_nalezy_do_portu	Non-identifying	Porty	Lodzie	1:N
Rejs_odwiedza_port_Port	Identifying	Porty	Rejs_Port	1:N
Port_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Porty	1:N

### Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Biuro_posiada_placowke_w_porcie	Nr_biura	NO
IX_Relationship7	Nr_adresu	NO

### Notes

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

## Attribute 'Nr\_placowki'

<b>Caption</b>	Nr_placowki
<b>Entity</b>	Porty

<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	PortySeq
----------------------	----------

### Notes

klucz główny

### Attribute 'Nazwa\_portu'

<b>Caption</b>	Nazwa_portu
<b>Entity</b>	Porty
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Nazwa konkretnego portu

### Attribute 'Data\_zalozenia'

<b>Caption</b>	Data_zalozenia
<b>Entity</b>	Porty
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Data założenia placówki w porcie.

### Attribute 'Nr\_biura'

Caption	Nr_biura		
Entity	Porty		
Primary Key	NO		
Foreign Key	YES	Parent Entity	Biura
Data Type	Integer		



<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

**Attribute 'Nr\_adresu'**

<b>Caption</b>	Nr_adresu		
<b>Entity</b>	Porty		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Adresy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Pracownicy'

<b>Caption</b>	Pracownicy
----------------	------------

## Primary Key 'PracownikPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_pracownika	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_pracownika		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Imie		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Nazwisko		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	PESEL		Varchar2(12)	NO	NO	NO	NO	
	Data_urodzenia		Date	YES	NO	NO	NO	
	Plec	Plec	Char(1)	YES	NO	NO	NO	
	Data_zatrudnienia		Date	YES	NO	NO	NO	
	Stanowisko	Stanowisko	Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Nr_konta		Char(26)	NO	NO	NO	NO	
	Nr_telefonu		Varchar2(20)	NO	NO	NO	NO	
	Email		Varchar2(30)	NO	NO	NO	NO	
FK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_adresu		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Biuro_zatrudnia_pracownika	Non-identifying	Biura	Pracownicy	1:N
Placowka_zatrudnia_pracownika_Pracownik	Identifying	Pracownicy	Port_Pracownik	1:N
Pracownik_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Pracownicy	1:1

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Biuro_zatrudnia_pracownika	Nr_biura	NO
IX_Relationship4	Nr_adresu	NO

---

**Notes**


---

Encja pracownik.

### Attribute 'Nr\_pracownika'

<b>Caption</b>	Nr_pracownika
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Attribute Properties

---

<b>Used Sequence</b>	PracownicySeq
----------------------	---------------

**Notes**


---

Numer pracownika - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Imie'

<b>Caption</b>	Imie
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

**Notes**


---

Imię pracownika.

### Attribute 'Nazwisko'

<b>Caption</b>	Nazwisko
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

**Notes**


---

Nazwisko pracownika.

### Attribute 'PESEL'

<b>Caption</b>	PESEL
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(12 )
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Numer pesel pracownika.

### Attribute 'Data\_urodzenia'

<b>Caption</b>	Data_urodzenia
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Data urodzenia pracownika.

### Attribute 'Plec'

<b>Caption</b>	Plec
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Domain</b>	Plec
<b>Data Type</b>	Char(1 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Check Constraints from Domain

<b>Check Constraint Name</b>	CheckConstraintD1
<b>Check Constraint Rule</b>	PlecR
<b>Check</b>	PLEC IN ('K', 'M')

---

**Notes**


---

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

### Attribute 'Data\_zatrudnienia'

<b>Caption</b>	Data_zatrudnienia
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Data zatrudnienia pracownika.

### Attribute 'Stanowisko'

<b>Caption</b>	Stanowisko
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Domain</b>	Stanowisko
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Check Constraints from Domain**


---

<b>Check Constraint Name</b>	CheckConstraintD1
<b>Check Constraint Rule</b>	StanowiskoR
<b>Check</b>	STANOWISKO IN ('MENADZER', 'KAPITAN', 'TECHNIK', 'SPRZATACZ', 'INNE')

---

**Notes**


---

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

### Attribute 'Nr\_konta'

<b>Caption</b>	Nr_konta
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO

<b>Data Type</b>	Char(26 )
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Numer konta bankowego pracownika.

### Attribute 'Nr\_telefonu'

<b>Caption</b>	Nr_telefonu
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Numer telefonu pracownika.

### Attribute 'Email'

<b>Caption</b>	Email
<b>Entity</b>	Pracownicy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(30 )
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Email pracownika.

### Attribute 'Nr\_biura'

Caption	Nr_biura		
Entity	Pracownicy		
Primary Key	NO		
Foreign Key	YES	Parent Entity	Biura
Data Type	Integer		
Not Null	YES		
Unique	NO		

### Attribute 'Nr\_adresu'

<b>Caption</b>	Nr_adresu
----------------	-----------

<b>Entity</b>	Pracownicy		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Adresy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Rejs\_Atrakcja'

<b>Caption</b>	Rejs_Atrakcja
----------------	---------------

## Primary Key 'Key5'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_rejsu	PFK	Rejsy
Nr_atrakcji	PFK	Atrakcje

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PFK	Nr_rejsu		Integer	YES	NO	NO	NO	
PFK	Nr_atrakcji		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Rejs_ma_atrakcje_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Atrakcja	1:N
Rejs_ma_atrakcje_Atrakcja	Identifying	Atrakcje	Rejs_Atrakcja	1:N

## Attribute 'Nr\_rejsu'

<b>Caption</b>	Nr_rejsu		
<b>Entity</b>	Rejs_Atrakcja		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Rejsy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Attribute 'Nr\_atrakcji'

<b>Caption</b>	Nr_atrakcji		
<b>Entity</b>	Rejs_Atrakcja		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Atrakcje
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		



## Entity 'Rejs\_Kurs'

<b>Caption</b>	Rejs_Kurs
----------------	-----------

## Primary Key 'Key7'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_rejsu	PFK	Rejsy
Nr_kursu	PFK	Kursy

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PFK	Nr_rejsu		Integer	YES	NO	NO	NO	
PFK	Nr_kursu		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Rejs_zawiera_kurs_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Kurs	1:N
Rejs_zawiera_kurs_Kurs	Identifying	Kursy	Rejs_Kurs	1:N

## Attribute 'Nr\_rejsu'

<b>Caption</b>	Nr_rejsu		
<b>Entity</b>	Rejs_Kurs		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Rejsy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Attribute 'Nr\_kursu'

<b>Caption</b>	Nr_kursu		
<b>Entity</b>	Rejs_Kurs		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Kursy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Rejs\_Lodz'

<b>Caption</b>	Rejs_Lodz
----------------	-----------

## Primary Key 'Key13'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_rejsu	PFK	Rejsy
Nr_lodzi	PFK	Lodzie

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PFK	Nr_rejsu		Integer	YES	NO	NO	NO	
PFK	Nr_lodzi		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Lodz	1:N
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi_Lodz	Identifying	Lodzie	Rejs_Lodz	1:N

## Attribute 'Nr\_rejsu'

<b>Caption</b>	Nr_rejsu		
<b>Entity</b>	Rejs_Lodz		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Rejsy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Attribute 'Nr\_lodzi'

<b>Caption</b>	Nr_lodzi		
<b>Entity</b>	Rejs_Lodz		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Lodzie
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Rejs\_Port'

<b>Caption</b>	Rejs_Port
----------------	-----------

## Primary Key 'Key9'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_rejsu	PFK	Rejsy
Nr_placowki	PFK	Porty

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PFK	Nr_rejsu		Integer	YES	NO	NO	NO	
PFK	Nr_placowki		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Rejs_odwiedza_port_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Port	1:N
Rejs_odwiedza_port_Port	Identifying	Porty	Rejs_Port	1:N

## Attribute 'Nr\_rejsu'

<b>Caption</b>	Nr_rejsu		
<b>Entity</b>	Rejs_Port		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Rejsy
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Attribute 'Nr\_placowki'

<b>Caption</b>	Nr_placowki		
<b>Entity</b>	Rejs_Port		
<b>Primary Key</b>	YES		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Porty
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

## Entity 'Rejsy'

<b>Caption</b>	Rejsy
----------------	-------

## Primary Key 'RejsPK'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_rejsu	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_rejsu		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Nazwa		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Opis		Varchar2(200)	NO	NO	NO	NO	
	Data_od		Date	YES	NO	NO	NO	
	Data_do		Date	YES	NO	NO	NO	
	Cena		Number(10,2)	YES	NO	NO	NO	
FK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Rejs_ma_atrakcje_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Atrakcja	1:N
Rejs_zawiera_kurs_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Kurs	1:N
Biuro_oferuje_rejs	Non-identifying	Biura	Rejsy	1:N
Rejs_odwiedza_port_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Port	1:N
Klient_zapisuje_sie_na_rejs_Rejs	Identifying	Rejsy	Klient_Rejs	1:N
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Lodz	1:N

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Biuro_oferuje_rejs	Nr_biura	NO

## Notes

Encja rejs.

## Attribute 'Nr\_rejsu'

<b>Caption</b>	Nr_rejsu
<b>Entity</b>	Rejsy
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	RejsySeq
----------------------	----------

### Notes

Numer rejsu - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Nazwa'

<b>Caption</b>	Nazwa
<b>Entity</b>	Rejsy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Nazwa rejsu.

### Attribute 'Opis'

<b>Caption</b>	Opis
<b>Entity</b>	Rejsy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(200 )
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Opis rejsu.

### Attribute 'Data\_od'

<b>Caption</b>	Data_od
<b>Entity</b>	Rejsy
<b>Primary Key</b>	NO

<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Data rozpoczęcia rejsu.

### Attribute 'Data\_do'

<b>Caption</b>	Data_do
<b>Entity</b>	Rejsy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Data zakończenia rejsu.

### Attribute 'Cena'

<b>Caption</b>	Cena
<b>Entity</b>	Rejsy
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Number(10,2)
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

### Notes

Cena rejsu.

### Attribute 'Nr\_biura'

Caption	Nr_biura		
Entity	Rejsy		
Primary Key	NO		
Foreign Key	YES	Parent Entity	Biura
Data Type	Integer		
Not Null	YES		
Unique	NO		

## Entity 'Wlasciecie'

<b>Caption</b>	Wlasciecie
----------------	------------

## Primary Key 'PK\_&lt;%OwnerName%&gt;'

Attribute	Type	Parent Entity
Nr_wlasciciela	PK	-----

## Attributes

Key	Full Name	Domain	Data Type	N <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>3)</sup>	D <sup>4)</sup>	Comments
PK	Nr_wlasciciela		Integer	YES	NO	NO	NO	
	Imie		Varchar2(20)	YES	NO	NO	NO	
	Nazwisko		Varchar2(30)	YES	NO	NO	NO	
	Data_od		Date	YES	NO	NO	NO	
	Data_do		Date	NO	NO	NO	NO	
FK	Nr_biura		Integer	YES	NO	NO	NO	

## Relationships

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Biuro_ma_wlasciciela	Non-identifying	Biura	Wlasciecie	1:N

## Indexes

Full Name	Attributes	Unique
IX_Relationship1	Nr_biura	NO

## Notes

Encja właściciel.

## Attribute 'Nr\_wlasciciela'

<b>Caption</b>	Nr_wlasciciela
<b>Entity</b>	Wlasciecie
<b>Primary Key</b>	YES
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Integer
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

## Attribute Properties

<b>Used Sequence</b>	WlasciecieSeq
----------------------	---------------

---

**Notes**


---

Numer właściciela - unikatowy identyfikator (klucz).

### Attribute 'Imie'

<b>Caption</b>	Imie
<b>Entity</b>	Wlasciciele
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Imię właściciela.

### Attribute 'Nazwisko'

<b>Caption</b>	Nazwisko
<b>Entity</b>	Wlasciciele
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Varchar2(30 )
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Nazwisko właściciela.

### Attribute 'Data\_od'

<b>Caption</b>	Data_od
<b>Entity</b>	Wlasciciele
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	YES
<b>Unique</b>	NO

---

**Notes**


---

Data od kiedy właściciel.



**Attribute 'Data\_do'**

<b>Caption</b>	Data_do
<b>Entity</b>	Wlasciciele
<b>Primary Key</b>	NO
<b>Foreign Key</b>	NO
<b>Data Type</b>	Date
<b>Not Null</b>	NO
<b>Unique</b>	NO

**Notes**

Data do kiedy właściciel.

**Attribute 'Nr\_biura'**

<b>Caption</b>	Nr_biura		
<b>Entity</b>	Wlasciciele		
<b>Primary Key</b>	NO		
<b>Foreign Key</b>	YES	<b>Parent Entity</b>	Biura
<b>Data Type</b>	Integer		
<b>Not Null</b>	YES		
<b>Unique</b>	NO		

---

<sup>1</sup>)Not Null

<sup>2</sup>)Unique

<sup>3</sup>)Check

<sup>4</sup>)Default

## Attribute Report

Full Name	Entity	Domain	Data Type	PK	FK
Kraj	Adresy		Varchar2(30)	NO	NO
Miasto	Adresy		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_adresu	Adresy		Integer	YES	NO
Nr_lokalu	Adresy		Varchar2(10)	NO	NO
Nr_poczty	Adresy		Integer	NO	YES
Ulica	Adresy		Varchar2(30)	NO	NO
Nazwa	Atrakcje		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_adresu	Atrakcje		Integer	NO	YES
Nr_atrakcji	Atrakcje		Integer	YES	NO
Opis	Atrakcje		Varchar2(200)	NO	NO
Data_zalozenia	Biura		Date	NO	NO
Nazwa	Biura		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_adresu	Biura		Integer	NO	YES
Nr_biura	Biura		Integer	YES	NO
Cena	Czartery		Number(10,2)	NO	NO
Data_do	Czartery		Date	NO	NO
Data_od	Czartery		Date	NO	NO
Nr_biura	Czartery		Integer	NO	YES
Nr_czarteru	Czartery		Integer	YES	NO
Nr_klienta	Czartery		Integer	NO	YES
Data_urodzenia	Klienci		Date	NO	NO
Email	Klienci		Varchar2(20)	NO	NO
Imie	Klienci		Varchar2(20)	NO	NO
Nazwisko	Klienci		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_adresu	Klienci		Integer	NO	YES
Nr_biura	Klienci		Integer	NO	YES
Nr_dowodu	Klienci		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_klienta	Klienci		Integer	YES	NO
Nr_telefonu	Klienci		Varchar2(20)	NO	NO
PESEL	Klienci		Varchar2(12)	NO	NO
Nr_klienta	Klient_Rejs		Integer	YES	YES
Nr_rejsu	Klient_Rejs		Integer	YES	YES
Nazwa	Kursy		Varchar2(20)	NO	NO

Full Name	Entity	Domain	Data Type	PK	FK
			)		
Nr_biura	Kursy		Integer	NO	YES
Nr_kursu	Kursy		Integer	YES	NO
Opis	Kursy		Varchar2(200)	NO	NO
Nr_czarteru	Lodz_Czarter		Integer	YES	YES
Nr_lodzi	Lodz_Czarter		Integer	YES	YES
Nazwa	Lodzie		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_biura	Lodzie		Integer	NO	YES
Nr_lodzi	Lodzie		Integer	YES	NO
Nr_modelu	Lodzie		Integer	NO	YES
Nr_placowki	Lodzie		Integer	NO	YES
Nr_rejestracyjny	Lodzie		Varchar2(30)	NO	NO
Dlugosc_kadluba	Modele_lodzi		Number(4,2)	NO	NO
Liczba_osob	Modele_lodzi		Integer	NO	NO
Nazwa	Modele_lodzi		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_modelu	Modele_lodzi		Integer	YES	NO
Typ	Modele_lodzi		Varchar2(16)	NO	NO
Typ_paliwa	Modele_lodzi	TypPaliwa	Char(1)	NO	NO
Kod_poczty	Poczty		Char(6)	NO	NO
Nr_poczty	Poczty		Integer	YES	NO
Poczta	Poczty		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_placowki	Port_Pracownik		Integer	YES	YES
Nr_pracownika	Port_Pracownik		Integer	YES	YES
Data_zalozenia	Porty		Date	NO	NO
Nazwa_portu	Porty		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_adresu	Porty		Integer	NO	YES
Nr_biura	Porty		Integer	NO	YES
Nr_placowki	Porty		Integer	YES	NO
Data_urodzenia	Pracownicy		Date	NO	NO
Data_zatrudnienia	Pracownicy		Date	NO	NO
Email	Pracownicy		Varchar2(30)	NO	NO
Imie	Pracownicy		Varchar2(20)	NO	NO
Nazwisko	Pracownicy		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_adresu	Pracownicy		Integer	NO	YES
Nr_biura	Pracownicy		Integer	NO	YES
Nr_konta	Pracownicy		Char(26)	NO	NO
Nr_pracownika	Pracownicy		Integer	YES	NO
Nr_telefonu	Pracownicy		Varchar2(20)	NO	NO
PESEL	Pracownicy		Varchar2(12)	NO	NO
Plec	Pracownicy	Plec	Char(1)	NO	NO

Full Name	Entity	Domain	Data Type	PK	FK
Stanowisko	Pracownicy	Stanowisko	Varchar2(20)	NO	NO
Nr_atrakcji	Rejs_Atrakcja		Integer	YES	YES
Nr_rejsu	Rejs_Atrakcja		Integer	YES	YES
Nr_kursu	Rejs_Kurs		Integer	YES	YES
Nr_rejsu	Rejs_Kurs		Integer	YES	YES
Nr_lodzi	Rejs_Lodz		Integer	YES	YES
Nr_rejsu	Rejs_Lodz		Integer	YES	YES
Nr_placowki	Rejs_Port		Integer	YES	YES
Nr_rejsu	Rejs_Port		Integer	YES	YES
Cena	Rejsy		Number(10, 2)	NO	NO
Data_do	Rejsy		Date	NO	NO
Data_od	Rejsy		Date	NO	NO
Nazwa	Rejsy		Varchar2(20)	NO	NO
Nr_biura	Rejsy		Integer	NO	YES
Nr_rejsu	Rejsy		Integer	YES	NO
Opis	Rejsy		Varchar2(200)	NO	NO
Data_do	Wlasciciele		Date	NO	NO
Data_od	Wlasciciele		Date	NO	NO
Imie	Wlasciciele		Varchar2(20)	NO	NO
Nazwisko	Wlasciciele		Varchar2(30)	NO	NO
Nr_biura	Wlasciciele		Integer	NO	YES
Nr_wlasciciela	Wlasciciele		Integer	YES	NO

## Key Report

Type	Full Name	Entity
PK	PK_<%OwnerName%>	Adresy
PK	AtrakcjaPK	Atrakcje
PK	BiuroPK	Biura
PK	CzarterPK	Czartery
PK	KlientPK	Klienci
PK	Key11	Klient_Rejs
PK	KursPK	Kursy
PK	Key3	Lodz_Czarter
PK	LodzPK	Lodzie
PK	Model_lodziPK	Modele_lodzi
AK	Kod_poczty	Poczty
PK	PK_<%OwnerName%>	Poczty
PK	Key1	Port_Pracownik
PK	PortPK	Porty
PK	PracownikPK	Pracownicy
PK	Key5	Rejs_Atrakcja
PK	Key7	Rejs_Kurs
PK	Key13	Rejs_Lodz
PK	Key9	Rejs_Port
PK	RejsPK	Rejsy
PK	PK_<%OwnerName%>	Wlasciciele

**Key 'PK\_<%OwnerName%>'**

<b>Caption</b>	PK <%OwnerCaption%>		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Adresy		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_adresu	ASC	NO	

**Key 'AtrakcjaPK'**

<b>Caption</b>	AtrakcjaPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Atrakcje		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_atrakcji	ASC	NO	

**Key 'BiuroPK'**

<b>Caption</b>	BiuroPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Biura		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	

**Key 'CzarterPK'**

<b>Caption</b>	CzarterPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Czartery		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_czarteru	ASC	NO	

**Key 'KlientPK'**

<b>Caption</b>	KlientPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Klienci		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_klienta	ASC	NO	

**Key 'Key11'**

<b>Caption</b>	Key12		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Klient_Rejs		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_klienta	ASC	YES	
Nr_rejsu	ASC	YES	

### Key 'KursPK'

<b>Caption</b>	KursPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Kursy		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_kursu	ASC	NO	

### Key 'Key3'

<b>Caption</b>	Key4		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Lodz_Czarter		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_lodzi	ASC	YES	
Nr_czarteru	ASC	YES	

### Key 'LodzPK'

<b>Caption</b>	LodzPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Lodzie		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_lodzi	ASC	NO	

### Key 'Model\_lodziPK'

<b>Caption</b>	Model_lodziPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Modele_lodzi		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_modelu	ASC	NO	

### Key 'Kod\_poczty'

<b>Caption</b>	Kod_poczty		
<b>Type</b>	Alternate Key		
<b>Entity</b>	Poczty		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Kod_poczty	ASC	NO	

### Key 'PK\_<%OwnerName%>'

<b>Caption</b>	PK <%OwnerCaption%>		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Poczty		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_poczty	ASC	NO	

### Key 'Key1'

<b>Caption</b>	Key2		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Port_Pracownik		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_placowki	ASC	YES	
Nr_pracownika	ASC	YES	

### Key 'PortPK'

<b>Caption</b>	PortPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Porty		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_placowki	ASC	NO	

### Key 'PracownikPK'

<b>Caption</b>	PracownikPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Pracownicy		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_pracownika	ASC	NO	

### Key 'Key5'



<b>Caption</b>	Key6		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Rejs_Atrakcja		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_rejsu	ASC	YES	
Nr_atrakcji	ASC	YES	

**Key 'Key7'**

<b>Caption</b>	Key8		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Rejs_Kurs		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_rejsu	ASC	YES	
Nr_kursu	ASC	YES	

**Key 'Key13'**

<b>Caption</b>	Key14		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Rejs_Lodz		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_rejsu	ASC	YES	
Nr_lodzi	ASC	YES	

**Key 'Key9'**

<b>Caption</b>	Key10		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Rejs_Port		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_rejsu	ASC	YES	
Nr_placowki	ASC	YES	

**Key 'RejsPK'**

<b>Caption</b>	RejsPK		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Rejsy		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_rejsu	ASC	NO	

**Key 'PK\_<%OwnerName%>'**

<b>Caption</b>	PK <%OwnerCaption%>		
<b>Type</b>	Primary Key		
<b>Entity</b>	Wlasciacle		
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_wlasciciela	ASC	NO	

## Index Report

Full Name	Unique	Entity
IX_Relationship3	NO	Adresy
IX_Relationship5	NO	Atrakcje
IX_Relationship2	NO	Biura
IX_Biuro_oferuje_czarter	NO	Czartery
IX_Klient_czarteruje	NO	Czartery
IX_Biuro_posiada_klienta	NO	Klienci
IX_Relationship6	NO	Klienci
IX_Biuro_oferuje_kurs	NO	Kursy
IX_Biuro_posiada_lodki	NO	Lodzie
IX_Lodz_jest_modelu	NO	Lodzie
IX_Lodz_nalezy_do_portu	NO	Lodzie
IX_Biuro_posiada_placowke_w_porcie	NO	Porty
IX_Relationship7	NO	Porty
IX_Biuro_zatrudnia_pracownika	NO	Pracownicy
IX_Relationship4	NO	Pracownicy
IX_Biuro_oferuje_rejs	NO	Rejsy
IX_Relationship1	NO	Wlasciciele

**Index 'IX\_Relationship3'**

<b>Caption</b>	IX_Relationship3			
<b>Entity</b>	Adresy			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_poczty	ASC	NO	YES	

**Index 'IX\_Relationship5'**

<b>Caption</b>	IX_Relationship5			
<b>Entity</b>	Atrakcje			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_adresu	ASC	NO	YES	

**Index 'IX\_Relationship2'**

<b>Caption</b>	IX_Relationship2			
<b>Entity</b>	Biura			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_adresu	ASC	NO	YES	

**Index 'IX\_Biuro\_oferuje\_czarter'**

<b>Caption</b>	IX_Biuro_oferuje_czarter			
<b>Entity</b>	Czartery			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	YES	

**Index 'IX\_Klient\_czarteruje'**

<b>Caption</b>	IX_Klient_czarteruje			
<b>Entity</b>	Czartery			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_klienta	ASC	NO	YES	

**Index 'IX\_Biuro\_posiada\_klienta'**

<b>Caption</b>	IX_Biuro_posiada_klienta			
<b>Entity</b>	Klienci			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Relationship6'

<b>Caption</b>	IX_Relationship6			
<b>Entity</b>	Klienci			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_adresu	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Biuro\_oferuje\_kurs'

<b>Caption</b>	IX_Biuro_oferuje_kurs			
<b>Entity</b>	Kursy			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Biuro\_posiada\_lodki'

<b>Caption</b>	IX_Biuro_posiada_lodki			
<b>Entity</b>	Lodzie			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Lodz\_jest\_modelu'

<b>Caption</b>	IX_Lodz_jest_modelu			
<b>Entity</b>	Lodzie			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_modelu	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Lodz\_nalezy\_do\_portu'

<b>Caption</b>	IX_Lodz_nalezy_do_portu			
<b>Entity</b>	Lodzie			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	

Nr_placowki	ASC	NO	YES
-------------	-----	----	-----

### Index 'IX\_Biuro\_posiada\_placowke\_w\_porcie'

<b>Caption</b>	IX_Biuro_posiada_placowke_w_porcie			
<b>Entity</b>	Porty			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Relationship7'

<b>Caption</b>	IX_Relationship7			
<b>Entity</b>	Porty			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_adresu	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Biuro\_zatrudnia\_pracownika'

<b>Caption</b>	IX_Biuro_zatrudnia_pracownika			
<b>Entity</b>	Pracownicy			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Relationship4'

<b>Caption</b>	IX_Relationship4			
<b>Entity</b>	Pracownicy			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_adresu	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Biuro\_oferuje\_rejs'

<b>Caption</b>	IX_Biuro_oferuje_rejs			
<b>Entity</b>	Rejsy			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	YES	

### Index 'IX\_Relationship1'

<b>Caption</b>	IX_Relationship1			
<b>Entity</b>	Wlasciciele			
<b>Unique</b>	NO			
<b>Attribute</b>	<b>Order</b>	<b>Primary Key</b>	<b>Foreign Key</b>	
Nr_biura	ASC	NO	YES	

## Relationship Report

Full Name	Type	Parent Entity	Child Entity	Card.
Adrakcja_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Atrakcje	1:N
Adres_ma_poczte	Non-identifying	Poczty	Adresy	1:N
Biuro_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Biura	1:1
Biuro_ma_wlasciciela	Non-identifying	Biura	Wlasciciele	1:N
Biuro_oferuje_czarter	Non-identifying	Biura	Czartery	1:N
Biuro_oferuje_kurs	Non-identifying	Biura	Kursy	1:N
Biuro_oferuje_rejs	Non-identifying	Biura	Rejsy	1:N
Biuro_posiada_klienta	Non-identifying	Biura	Klienci	1:N
Biuro_posiada_lodki	Non-identifying	Biura	Lodzie	1:N
Biuro_posiada_placowke_w_porcie	Non-identifying	Biura	Porty	1:N
Biuro_zatrudnia_pracownika	Non-identifying	Biura	Pracownicy	1:N
Klient_czarteruje	Non-identifying	Klienci	Czartery	1:N
Klient_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Klienci	1:N
Klient_zapisuje_sie_na_rejs_Klient	Identifying	Klienci	Klient_Rejs	1:N
Klient_zapisuje_sie_na_rejs_Rejs	Identifying	Rejsy	Klient_Rejs	1:N
Lodz_jest_czarterowana_Czarter	Identifying	Czartery	Lodz_Czarter	1:N
Lodz_jest_czarterowana_Lodz	Identifying	Lodzie	Lodz_Czarter	1:N
Lodz_jest_modelu	Non-identifying	Modele_lodzi	Lodzie	1:N
Lodz_nalezy_do_portu	Non-identifying	Porty	Lodzie	1:N
Placowka_zatrudnia_pracownika_Port	Identifying	Porty	Port_Pracownik	1:N
Placowka_zatrudnia_pracownika_Pracownik	Identifying	Pracownicy	Port_Pracownik	1:N
Port_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Porty	1:N
Pracownik_ma_adres	Non-identifying	Adresy	Pracownicy	1:1
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi_Lodz	Identifying	Lodzie	Rejs_Lodz	1:N
Rejs_jest_przypisany_do_lodzi_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Lodz	1:N
Rejs_ma_atrakcje_Atrakcja	Identifying	Atrakcje	Rejs_Atrakcja	1:N
Rejs_ma_atrakcje_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Atrakcja	1:N
Rejs_odwiedza_port_Port	Identifying	Porty	Rejs_Port	1:N
Rejs_odwiedza_port_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Port	1:N
Rejs_zawiera_kurs_Kurs	Identifying	Kursy	Rejs_Kurs	1:N
Rejs_zawiera_kurs_Rejs	Identifying	Rejsy	Rejs_Kurs	1:N



## Relationship 'Adrakcja\_ma\_adres'

<b>Caption</b>	Adrakcja_ma_adres		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Adresy		
<b>Child Entity</b>	Atrakcje		

## Referential Integrity

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

## Keys

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'PK_<%OwnerName%>'	Nr_adresu	PK_<%OwnerName%>

## Notes

Atrakcja ma adres.

## Relationship 'Adres\_ma\_poczte'

<b>Caption</b>	Adres_ma_poczte		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Poczty		
<b>Child Entity</b>	Adresy		

## Referential Integrity

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

## Keys

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'PK_<%OwnerName%>'	Nr_poczty	PK_<%OwnerName%>

## Notes

Adres ma pocztę.

### Relationship 'Biuro\_ma\_adres'

<b>Caption</b>	Biuro_ma_adres		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:1
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Adresy		
<b>Child Entity</b>	Biura		

#### Referential Integrity

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

#### Keys

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'PK_<%OwnerName%>'	Nr_adresu	PK_<%OwnerName%>

#### Notes

Biuro ma adres.

### Relationship 'Biuro\_ma\_wlasciciela'

<b>Caption</b>	Biuro_ma_wlasciciela		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Biura		
<b>Child Entity</b>	Wlasciciele		

#### Referential Integrity

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

#### Keys

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'BiuroPK'	Nr_biura	BiuroPK

#### Notes

Biuro ma właściciela.

### Relationship 'Biuro\_oferuje\_czarter'

<b>Caption</b>	Biuro_oferuje_czarter
----------------	-----------------------

Type	Non-identifying	Cardinality	1:N
Mandatory Parent	YES		
Mandatory Child	NO		
Parent Entity	Biura		
Child Entity	Czartery		

### Referential Integrity

	Delete
Parent	NO ACTION

### Keys

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'BiuroPK'	Nr_biura	BiuroPK

### Notes

Biuro oferuje czarter.

### Relationship 'Biuro\_oferuje\_kurs'

Caption	Biuro_oferuje_kurs		
Type	Non-identifying	Cardinality	1:N
Mandatory Parent	YES		
Mandatory Child	NO		
Parent Entity	Biura		
Child Entity	Kursy		

### Referential Integrity

	Delete
Parent	NO ACTION

### Keys

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'BiuroPK'	Nr_biura	BiuroPK

### Notes

Biuro oferuje kurs.

### Relationship 'Biuro\_oferuje\_rejs'

Caption	Biuro_oferuje_rejs		
Type	Non-identifying	Cardinality	1:N
Mandatory Parent	YES		
Mandatory Child	NO		
Parent Entity	Biura		

<b>Child Entity</b>	Rejsy
---------------------	-------

### Referential Integrity

	<b>Delete</b>
<b>Parent</b>	NO ACTION

### Keys

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'BiuroPK'	Nr_biura	BiuroPK

### Notes

Biuro oferuje rejsy.

### Relationship 'Biuro\_posiada\_klienta'

<b>Caption</b>	Biuro_posiada_klienta		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Biura		
<b>Child Entity</b>	Klienci		

### Referential Integrity

	<b>Delete</b>
<b>Parent</b>	NO ACTION

### Keys

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'BiuroPK'	Nr_biura	BiuroPK

### Notes

Biuro posiada klienta.

### Relationship 'Biuro\_posiada\_lodki'

<b>Caption</b>	Biuro_posiada_lodki		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Biura		
<b>Child Entity</b>	Lodzie		

### Referential Integrity

	Delete
Parent	NO ACTION

### Keys

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'BiuroPK'	Nr_biura	BiuroPK

### Notes

Biuro posiada łódki.

### Relationship 'Biuro\_posiada\_placowke\_w\_porcie'

<b>Caption</b>	Biuro_posiada_placowke_w_porcie		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Biura		
<b>Child Entity</b>	Porty		

### Referential Integrity

	Delete
Parent	NO ACTION

### Keys

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'BiuroPK'	Nr_biura	BiuroPK

### Notes

Biuro posiada placówki w portach.

### Relationship 'Biuro\_zatrudnia\_pracownika'

<b>Caption</b>	Biuro_zatrudnia_pracownika		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Biura		
<b>Child Entity</b>	Pracownicy		

### Referential Integrity

	Delete
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'BiuroPK'	Nr_biura	BiuroPK

**Notes**

Biuro zatrudnia pracownika.

**Relationship 'Klient\_czarteruje'**

<b>Caption</b>	Klient_czarteruje		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Klienci		
<b>Child Entity</b>	Czartery		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'KlientPK'	Nr_klienta	KlientPK

**Notes**

Klient czarteruje.

**Relationship 'Klient\_ma\_adres'**

<b>Caption</b>	Klient_ma_adres		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Adresy		
<b>Child Entity</b>	Klienci		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
----------	------------	-----------

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'PK_<%OwnerName%>'	Nr_adresu	PK_<%OwnerName%>

### Notes

Klient ma adres.

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

<b>Caption</b>	Klient_zapisuje_sie_na_rejs_Klient		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Klienci		
<b>Child Entity</b>	Klient_Rejs		

### Referential Integrity

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

### Keys

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'KlientPK'	Nr_klienta	KlientPK

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

<b>Caption</b>	Klient_zapisuje_sie_na_rejs_Rejs		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Rejsy		
<b>Child Entity</b>	Klient_Rejs		

### Referential Integrity

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

### Keys

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'RejsPK'	Nr_rejsu	RejsPK

### Relationship 'Lodz\_jest\_czarterowana\_Czarter'

<b>Caption</b>	Lodz_jest_czarterowana_Czarter		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		

<b>Mandatory Child</b>	YES
<b>Parent Entity</b>	Czartery
<b>Child Entity</b>	Lodz_Czarter

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
<b>Parent</b>	NO ACTION

**Keys**

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'CzarterPK'	Nr_czarteru	CzarterPK

**Relationship 'Lodz\_jest\_czarterowana\_Lodz'**

<b>Caption</b>	Lodz_jest_czarterowana_Lodz		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Lodzie		
<b>Child Entity</b>	Lodz_Czarter		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
<b>Parent</b>	NO ACTION

**Keys**

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'LodzPK'	Nr_lodzi	LodzPK

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

<b>Caption</b>	Lodz_jest_modelu		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	NO		
<b>Parent Entity</b>	Modele_lodzi		
<b>Child Entity</b>	Lodzie		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
<b>Parent</b>	NO ACTION

**Keys**

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'Model_lodziPK'	Nr_modelu	Model_lodziPK



**Notes**

Łódź jest modelem.

**Relationship 'Lodz\_nalezy\_do\_portu'**

<b>Caption</b>	Lodz_nalezy_do_portu		
<b>Type</b>	Non-identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	NO		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Porty		
<b>Child Entity</b>	Lodzie		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
<b>Parent</b>	NO ACTION

**Keys**

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'PortPK'	Nr_placowki	PortPK

**Notes**

Łódź należy do portu (macierzystego).

**Relationship 'Placowka\_zatrudnia\_pracownika\_Port'**

<b>Caption</b>	Placowka_zatrudnia_pracownika_Port		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Porty		
<b>Child Entity</b>	Port_Pracownik		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
<b>Parent</b>	NO ACTION

**Keys**

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'PortPK'	Nr_placowki	PortPK

**Relationship 'Placowka\_zatrudnia\_pracownika\_Pracownik'**

<b>Caption</b>	Placowka_zatrudnia_pracownika_Pracownik
----------------	---

Type	Identifying	Cardinality	1:N
Mandatory Parent	YES		
Mandatory Child	YES		
Parent Entity	Pracownicy		
Child Entity	Port_Pracownik		

### Referential Integrity

	Delete
Parent	NO ACTION

### Keys

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'PracownikPK'	Nr_pracownika	PracownikPK

### Relationship 'Port\_ma\_adres'

Caption	Port_ma_adres		
Type	Non-identifying	Cardinality	1:N
Mandatory Parent	YES		
Mandatory Child	NO		
Parent Entity	Adresy		
Child Entity	Porty		

### Referential Integrity

	Delete
Parent	NO ACTION

### Keys

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'PK_<%OwnerName%>'	Nr_adresu	PK_<%OwnerName%>

### Notes

Port ma adres.

### Relationship 'Pracownik\_ma\_adres'

Caption	Pracownik_ma_adres		
Type	Non-identifying	Cardinality	1:1
Mandatory Parent	YES		
Mandatory Child	NO		
Parent Entity	Adresy		
Child Entity	Pracownicy		

### Referential Integrity

	Delete
--	--------

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'PK_<%OwnerName%>'	Nr_adresu	PK_<%OwnerName%>

**Notes**

Pracownik ma adres.

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

<b>Caption</b>	Rejs_jest_przypisany_do_lodzi_Lodz		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Lodzie		
<b>Child Entity</b>	Rejs_Lodz		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'LodzPK'	Nr_lodzi	LodzPK

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

<b>Caption</b>	Rejs_jest_przypisany_do_lodzi_Rejs		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Rejsy		
<b>Child Entity</b>	Rejs_Lodz		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'RejsPK'	Nr_rejsu	RejsPK

**Relationship 'Rejs\_ma\_atrakcje\_Atrakcja'**

<b>Caption</b>	Rejs_ma_atrakcje_Atrakcja		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Atrakcje		
<b>Child Entity</b>	Rejs_Atrakcja		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

**Keys**

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'AtrakcjaPK'	Nr_atrakcji	AtrakcjaPK

**Relationship 'Rejs\_ma\_atrakcje\_Rejs'**

<b>Caption</b>	Rejs_ma_atrakcje_Rejs		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Rejsy		
<b>Child Entity</b>	Rejs_Atrakcja		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
Parent	NO ACTION

**Keys**

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'RejsPK'	Nr_rejsu	RejsPK

**Relationship 'Rejs\_odwiedza\_port\_Port'**

<b>Caption</b>	Rejs_odwiedza_port_Port		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Porty		
<b>Child Entity</b>	Rejs_Port		

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
--	---------------

	Delete
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'PortPK'	Nr_placowki	PortPK

**Relationship 'Rejs\_odwiedza\_port\_Rejs'**

<b>Caption</b>	Rejs_odwiedza_port_Rejs		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Rejsy		
<b>Child Entity</b>	Rejs_Port		

**Referential Integrity**

	Delete
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'RejsPK'	Nr_rejsu	RejsPK

**Relationship 'Rejs\_zawiera\_kurs\_Kurs'**

<b>Caption</b>	Rejs_zawiera_kurs_Kurs		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		
<b>Mandatory Child</b>	YES		
<b>Parent Entity</b>	Kursy		
<b>Child Entity</b>	Rejs_Kurs		

**Referential Integrity**

	Delete
Parent	NO ACTION

**Keys**

Key Type	Parent Key	Child Key
Primary Key 'KursPK'	Nr_kursu	KursPK

**Relationship 'Rejs\_zawiera\_kurs\_Rejs'**

<b>Caption</b>	Rejs_zawiera_kurs_Rejs		
<b>Type</b>	Identifying	<b>Cardinality</b>	1:N
<b>Mandatory Parent</b>	YES		

<b>Mandatory Child</b>	YES
<b>Parent Entity</b>	Rejsy
<b>Child Entity</b>	Rejs_Kurs

**Referential Integrity**

	<b>Delete</b>
<b>Parent</b>	NO ACTION

**Keys**

<b>Key Type</b>	<b>Parent Key</b>	<b>Child Key</b>
Primary Key 'RejsPK'	Nr_rejsu	RejsPK

**Domain Report**

Full Name	Type	Data Type
Plec	Data Type	Char(1 )
Stanowisko	Data Type	Varchar2(20 )
TypPaliwa	Data Type	Char(1 )

**Domain 'Plec'**

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

**Check Constraints**

<b>Check Constraint Name</b>	CheckConstraintD1
<b>Check Constraint Rule</b>	PlecR
<b>Check</b>	PLEC IN ('K', 'M')

**Used in**

<b>Entity</b>	<b>Attribute</b>
Pracownicy	Plec

**Domain 'Stanowisko'**

<b>Caption</b>	Stanowisko
<b>Data Type</b>	Varchar2(20 )

**Check Constraints**

<b>Check Constraint Name</b>	CheckConstraintD1
<b>Check Constraint Rule</b>	StanowiskoR
<b>Check</b>	STANOWISKO IN ('MENADZER', 'KAPITAN', 'TECHNIK', 'SPRZATACZ', 'INNE')

**Used in**

<b>Entity</b>	<b>Attribute</b>
Pracownicy	Stanowisko

**Domain 'TypPaliwa'**

<b>Caption</b>	TypPaliwa
<b>Data Type</b>	Char(1 )

**Check Constraints**

<b>Check Constraint Name</b>	CheckConstraintD1
<b>Check Constraint Rule</b>	TypPaliwaR



<b>Check</b>	TYP_PALIWA IN ('BENZYNNA', 'DIESEL', 'LPG', 'HYBRYDOWY', 'ELEKTRYCZNY', 'INNY')
--------------	---

**Used in**

<b>Entity</b>	<b>Attribute</b>
Modele_lodzi	Typ_paliwa

## Check Constraint Rule Report

Full Name
PlecR
StanowiskoR
TypPaliwaR

**Check Constraint Rule 'PlecR'**

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

**Check Constraint Rule 'StanowiskoR'**

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

**Check Constraint Rule 'TypPaliwaR'**

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

**Used in**

<b>Entity</b>	<b>Attribute</b>	<b>Check Constraint</b>
Modele_Iodzi	Typ_paliwa	CheckConstraintA1

## Check Constraint Report

Full Name	Type	Object Name
CheckConstraintA1	Attribute	Typ_paliwa (Modele_lodzi)
CheckConstraintD1	Domain	Plec
CheckConstraintD1	Domain	Stanowisko
CheckConstraintD1	Domain	TypPaliwa

### Check Constraint 'CheckConstraintA1'

<b>Caption</b>	CheckConstraintA1
<b>Entity</b>	Modele_lodzi
<b>Attribute</b>	Typ_paliwa
<b>Check Constraint Rule</b>	TypPaliwaR

TYP\_PALIWA IN ('BENZYNA', 'DIESEL', 'LPG', 'HYBRYDOWY', 'ELEKTRYCZNY', 'INNY')

---

#### Notes

Check Constraint was created from Logical Model. SQL could be mismatch.

### Check Constraint 'CheckConstraintD1'

<b>Caption</b>	CheckConstraintD1
<b>Domain</b>	Plec
<b>Check Constraint Rule</b>	PlecR

PLEC IN ('K', 'M')

---

#### Notes

Check Constraint was created from Logical Model. SQL could be mismatch.

### Check Constraint 'CheckConstraintD1'

<b>Caption</b>	CheckConstraintD1
<b>Domain</b>	Stanowisko
<b>Check Constraint Rule</b>	StanowiskoR

STANOWISKO IN ('MENADZER', 'KAPITAN', 'TECHNIK', 'SPRZATACZ', 'INNE')

---

#### Notes

Check Constraint was created from Logical Model. SQL could be mismatch.

### Check Constraint 'CheckConstraintD1'

<b>Caption</b>	CheckConstraintD1
<b>Domain</b>	TypPaliwa
<b>Check Constraint Rule</b>	TypPaliwaR

TYP\_PALIWA IN ('BENZYNA', 'DIESEL', 'LPG', 'HYBRYDOWY', 'ELEKTRYCZNY', 'INNY')

---

#### Notes

Check Constraint was created from Logical Model. SQL could be mismatch.

## Sequence Report

Full Name
AdresySeq
AtrakcjeSeq
BiuroSeq
CzarterySeq
KlienciSeq
KursySeq
LodzieSeq
ModeleLodziSeq
PocztySeq
PortySeq
PracownicySeq
RejsySeq
WlascicieleSeq

**Sequence 'AdresySeq'**

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

**Sequence 'AtrakcjeSeq'**

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

**Sequence 'BiuroSeq'**

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

**Sequence 'CzarterySeq'**

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

**Sequence 'KlienciSeq'**

<b>Increment By</b>	1
---------------------	---



<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

### Sequence 'KursySeq'

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

### Sequence 'LodzieSeq'

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

### Sequence 'ModeleLodziSeq'

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

### Sequence 'PocztySeq'

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

**Sequence 'PortySeq'**

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

**Sequence 'PracownicySeq'**

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

**Sequence 'RejsySeq'**

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

**Sequence 'WlascieleSeq'**

<b>Increment By</b>	1
<b>Start With</b>	1
<b>Max Value</b>	NOMAXVALUE
<b>Min Value</b>	NOMINVALUE
<b>Cycle</b>	NO
<b>Cache</b>	20
<b>Order</b>	NO
<b>Keep</b>	NO

## Statistic Information

<b>Entities</b>	20	<b>Entity Check Constraints</b>	0
<b>Attributes</b>	94	<b>Attribute Check Constrains</b>	1
<b>Domains</b>	3	<b>Domain Check Constrains</b>	3
<b>User Data Types</b>	0		
<b>Relationships</b>	31	<b>Identifying</b>	14 <b>Non-identifying</b> 17
<b>Indexes</b>	17		
<b>Keys</b>	21	<b>Primary Keys</b>	20 <b>Alternate Keys</b> 1
<b>Entity Triggers</b>	0		
<b>Views</b>	0		
<b>View Relationships</b>	0		
<b>View Triggers</b>	0		
<b>Procedures</b>	0		
<b>Functions</b>	0		
<b>Defaults</b>	0		
<b>Check Constraint Rules</b>	3		
<b>Synonyms</b>	0		
<b>Materialized Views</b>	0		
<b>Zone Maps</b>	0		
<b>Sequences</b>	13		
<b>Packages</b>	0		
<b>Tablespaces</b>	0		
<b>Directories</b>	0		
<b>Java Objects</b>	0		
<b>Editions</b>	0		
<b>Users</b>	0		
<b>User Groups</b>	0		
<b>Notes</b>	0		