

1.4.6. Transformacja modelu konceptualnego do modelu relacyjnego

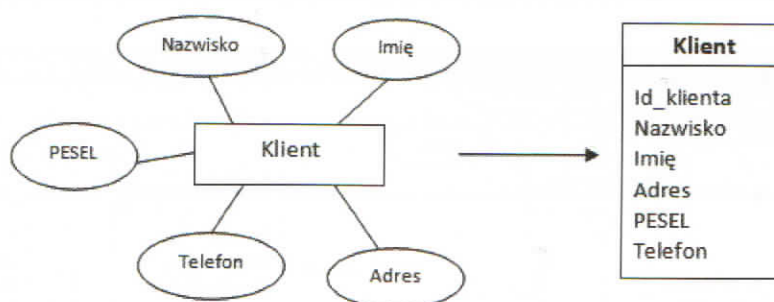
Jeżeli w projektowanej bazie danych występuje kilka zbiorów encji (na przykład encje *Książka* i *Autor*), między tymi encjami zachodzą związki. Każda książka jest dziełem określonego autora, każdy autor ma przypisany zbiór książek. Zarówno zbiory encji, jak i związki zachodzące między encjami zapisujemy w tabelach projektowanej bazy danych. Przy projektowaniu tabel stosujemy reguły, które określają, w jaki sposób należy przekształcać model bazy danych utworzony za pomocą diagramów ERD i narzędzi CASE w schemat bazy danych.

Reguły transformacji diagramów ERD do tabel

Transformacja encji do tabeli

WSKAZÓWKA

Do opisu każdego zbioru podobnych encji stosuje się oddzielną tabelę (rysunek 1.25). Jednej encji odpowiada jeden wiersz. Atrybutowi odpowiada kolumna. Dla każdego atrybutu określa się typ informacji.

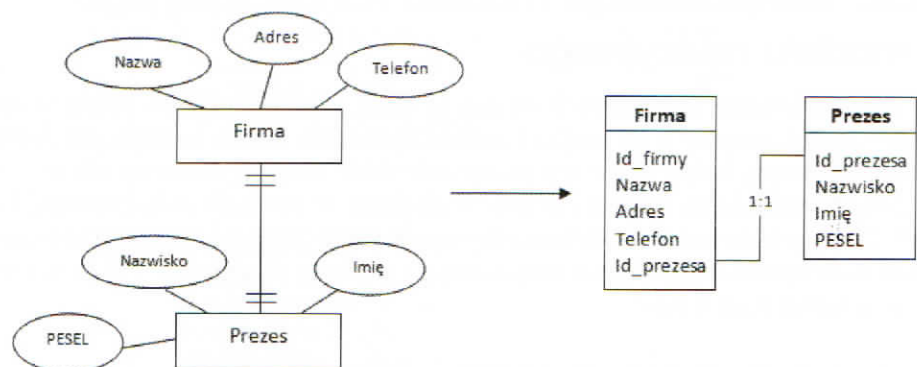


Rysunek 1.25. Transformacja encji do tabeli

Transformacja związku „jeden do jednego”

WSKAZÓWKA

Zapis związku „jeden do jednego” może zostać umieszczony w dodatkowej kolumnie w tabeli należącej do związku. Kolumna ta może znaleźć się w dowolnej tabeli. Dotychczasowa kolumna zawiera klucz tabeli, z którą zachodzi związek (rysunek 1.26).

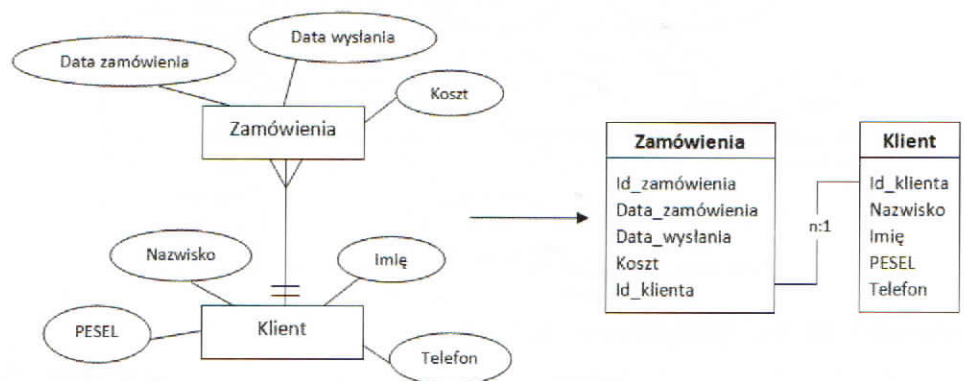


Rysunek 1.26. Transformacja związku „jeden do jednego” do tabeli

Transformacja związku „wiele do jednego”

WSKAZÓWKA

Zapis związku „wiele do jednego” może być umieszczony w dodatkowej kolumnie w tabeli należącej do związku. Kolumna ta musi znaleźć się w tabeli ze strony „wiele”. Dołączona kolumna zawiera klucz tabeli, z którą zachodzi związek (rysunek 1.27).

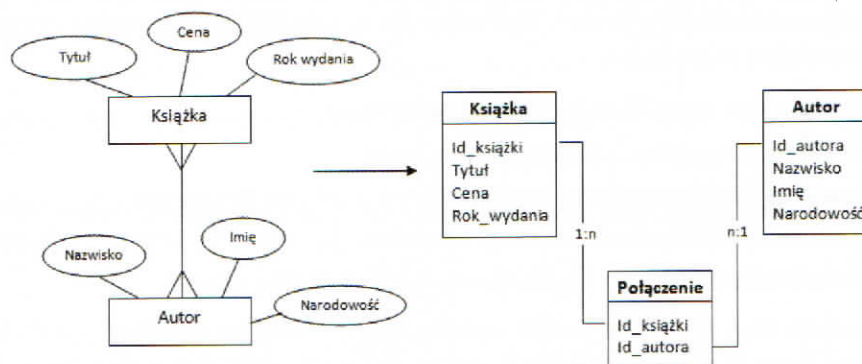


Rysunek 1.27. Transformacja związku „wiele do jednego” do tabeli

Transformacja związku „wiele do wielu”

WSKAZÓWKA

Związek „wiele do wielu” opisuje się w oddzielnej tabeli, której kolumny tworzone są z kluczy enoacji należących do związku (rysunek 1.28).

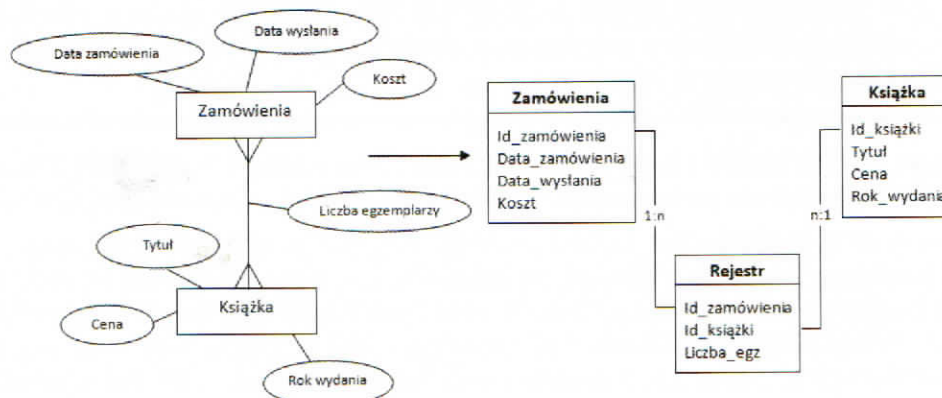


Rysunek 1.28. Transformacja związku „wiele do wielu” do tabeli

Transformacja związku „wiele do wielu” z atrybutami

WSKAZÓWKA

Jeżeli związek „wiele do wielu” posiada atrybuty, należy je umieścić w tabeli opisującej związek (rysunek 1.29).



Rysunek 1.29. Transformacja związku „wiele do wielu” z atrybutami