

Bazy danych

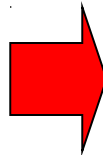


Andrzej Łachwa, UJ, 2015

5/14

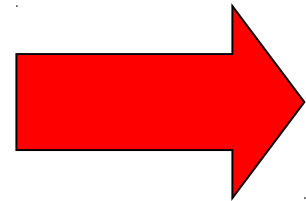
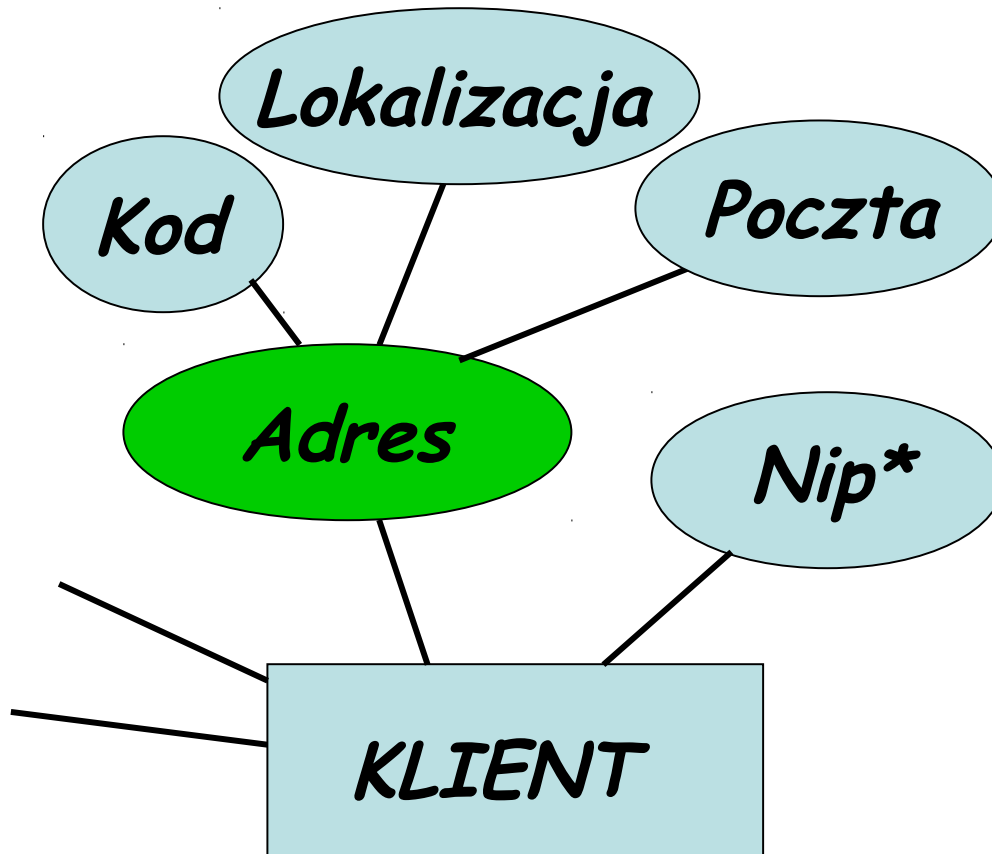
Przejdźcie od ERD do schematu relacyjnej bazy danych polega na zastąpieniu wszystkich typów encji i niektórych powiązań między typami encji – schematami relacji i łącznikami.

DIAGRAM
ZWIĄZKÓW
ENCJI

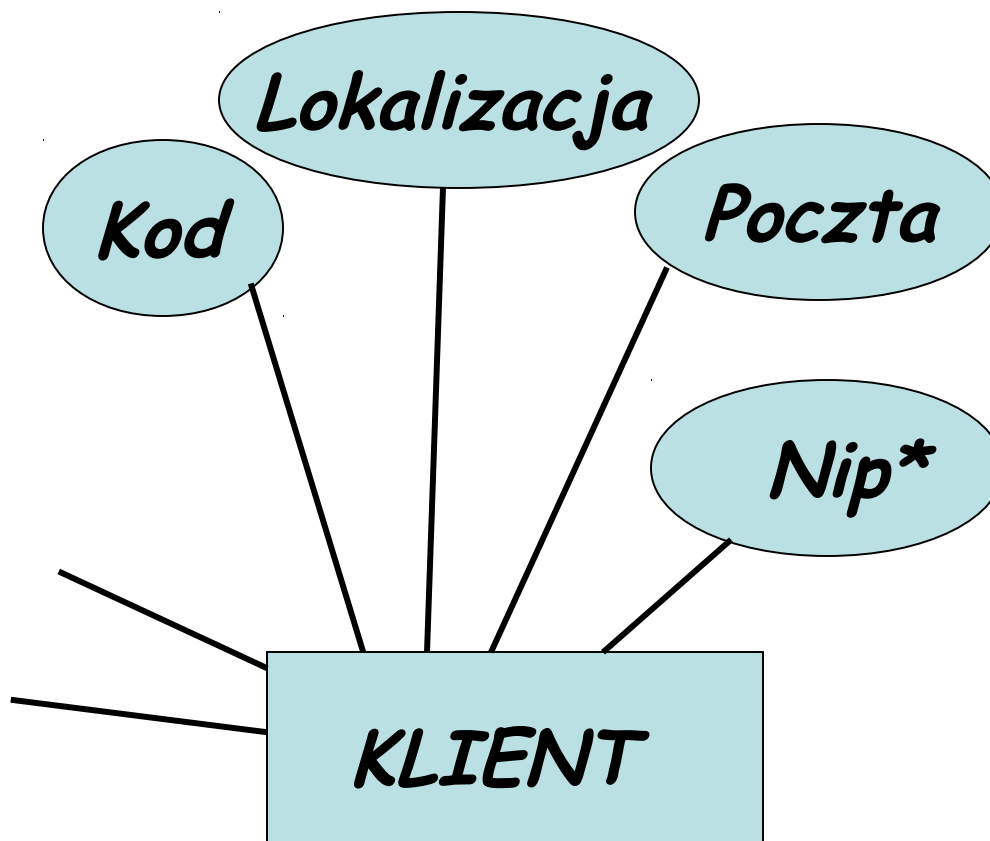


SCHEMAT
RELACYJNEJ
BAZY DANYCH

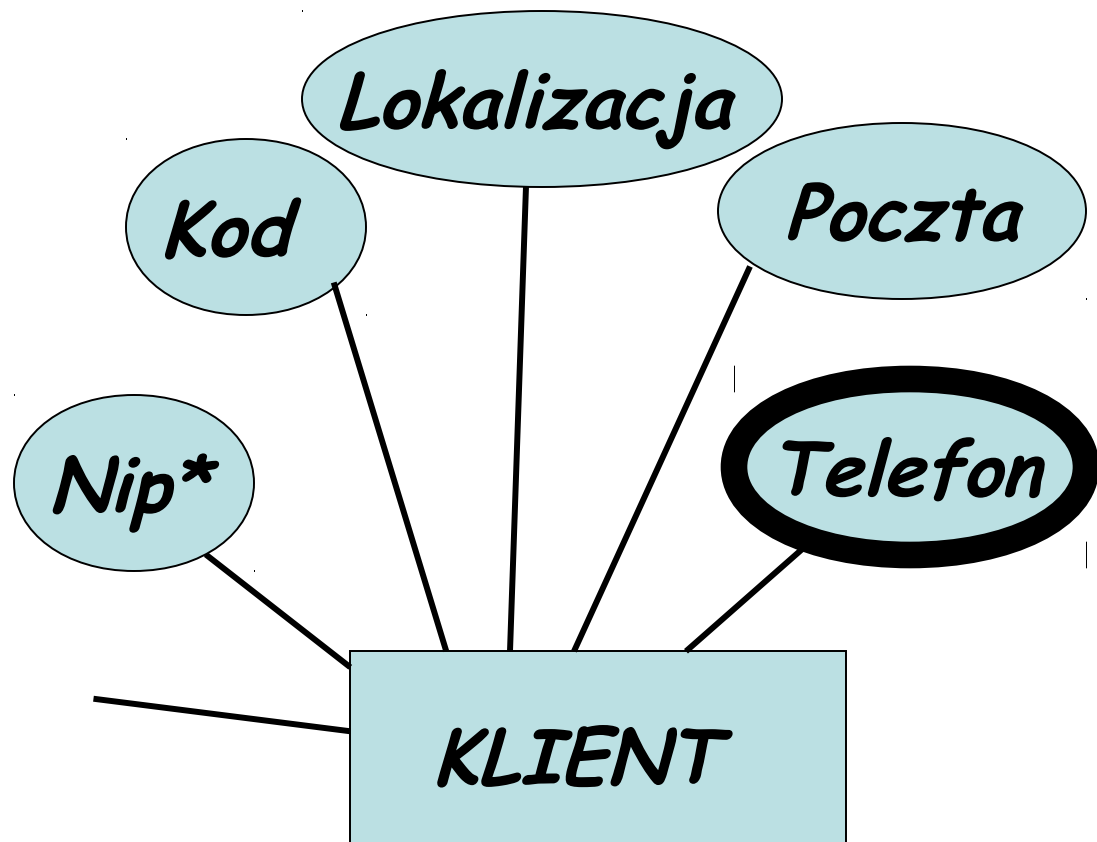
1. Atrybuty złożone



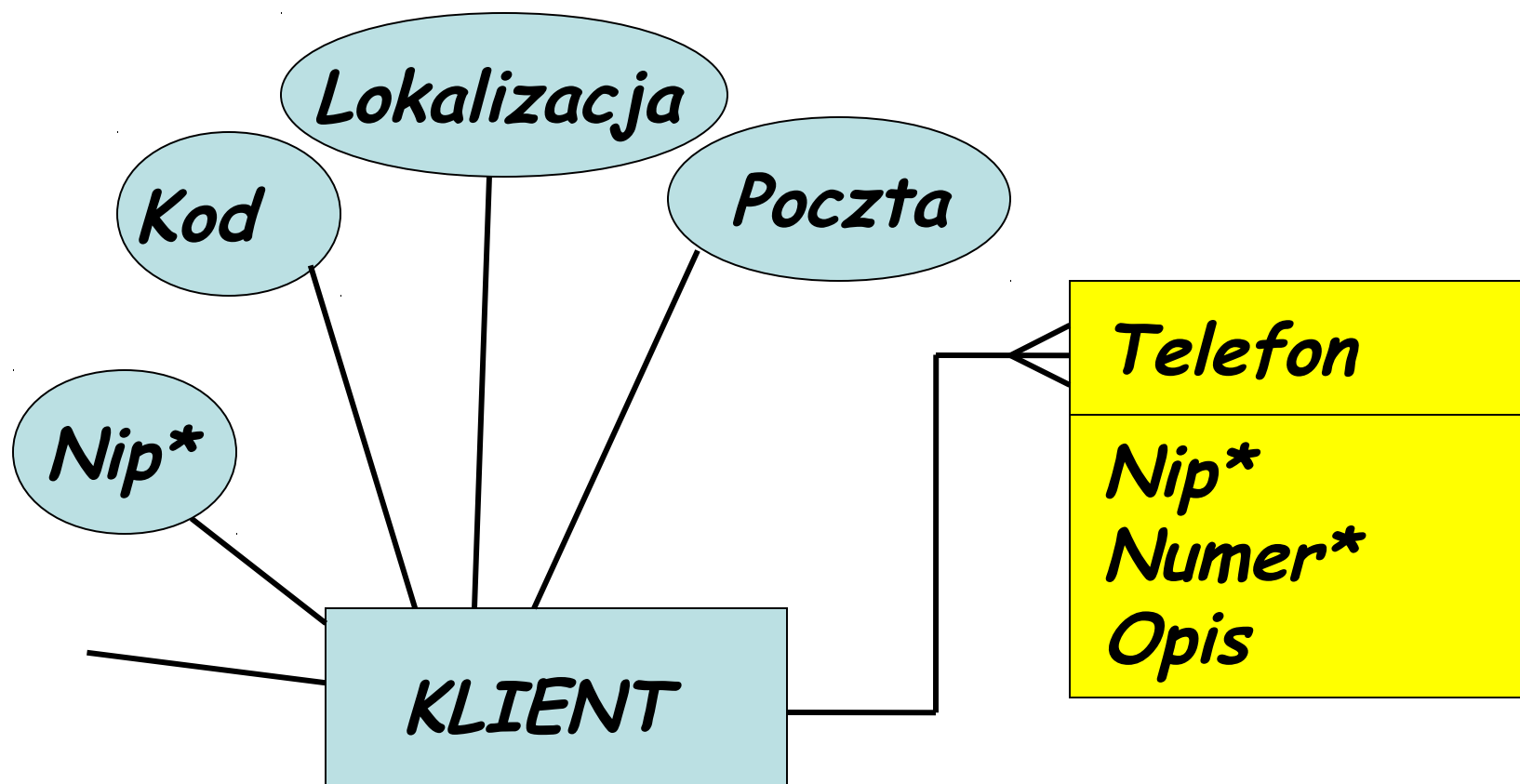
**Atrybuty złożone
zostały usunięte!**



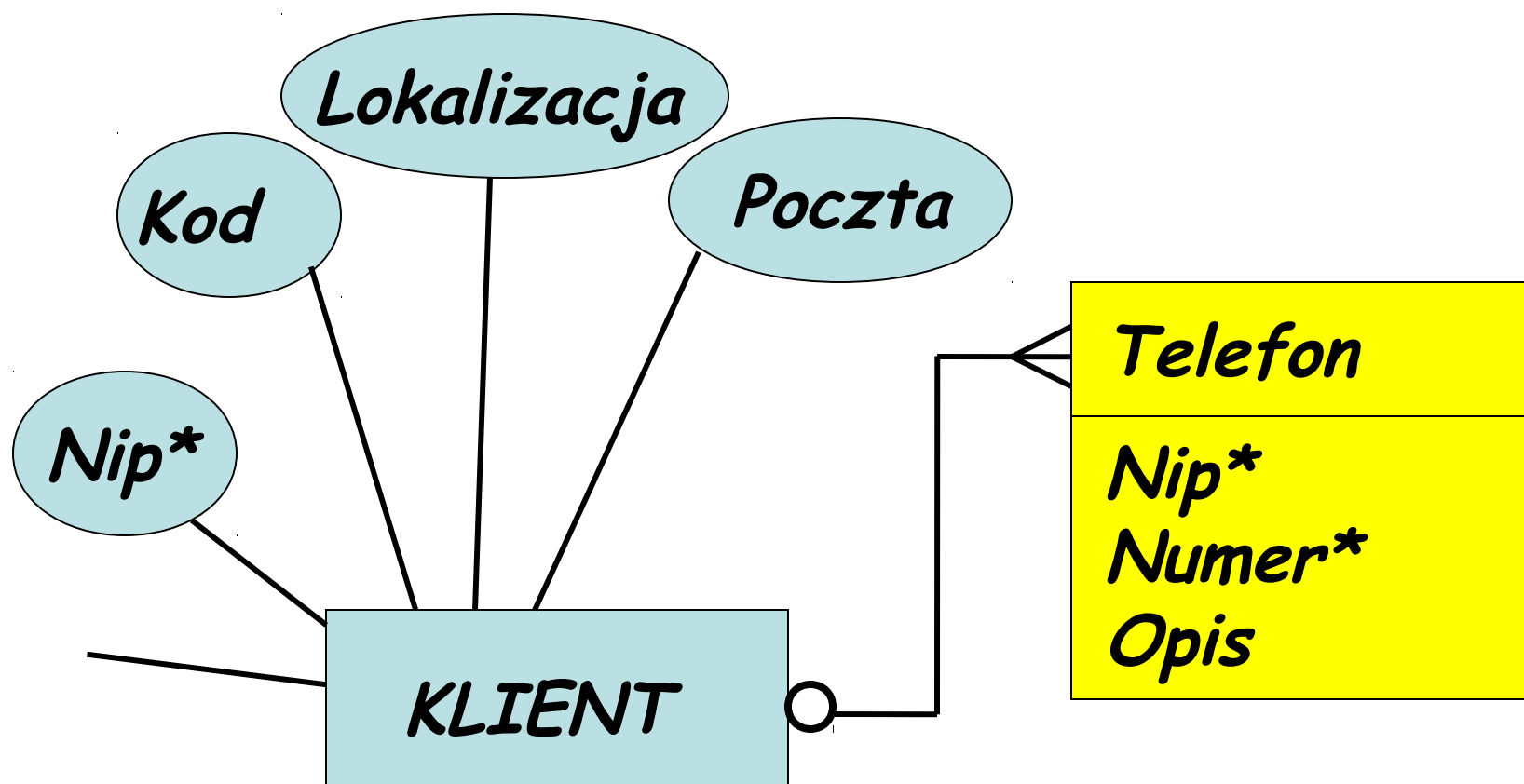
2. Atrybuty wielowartościowe



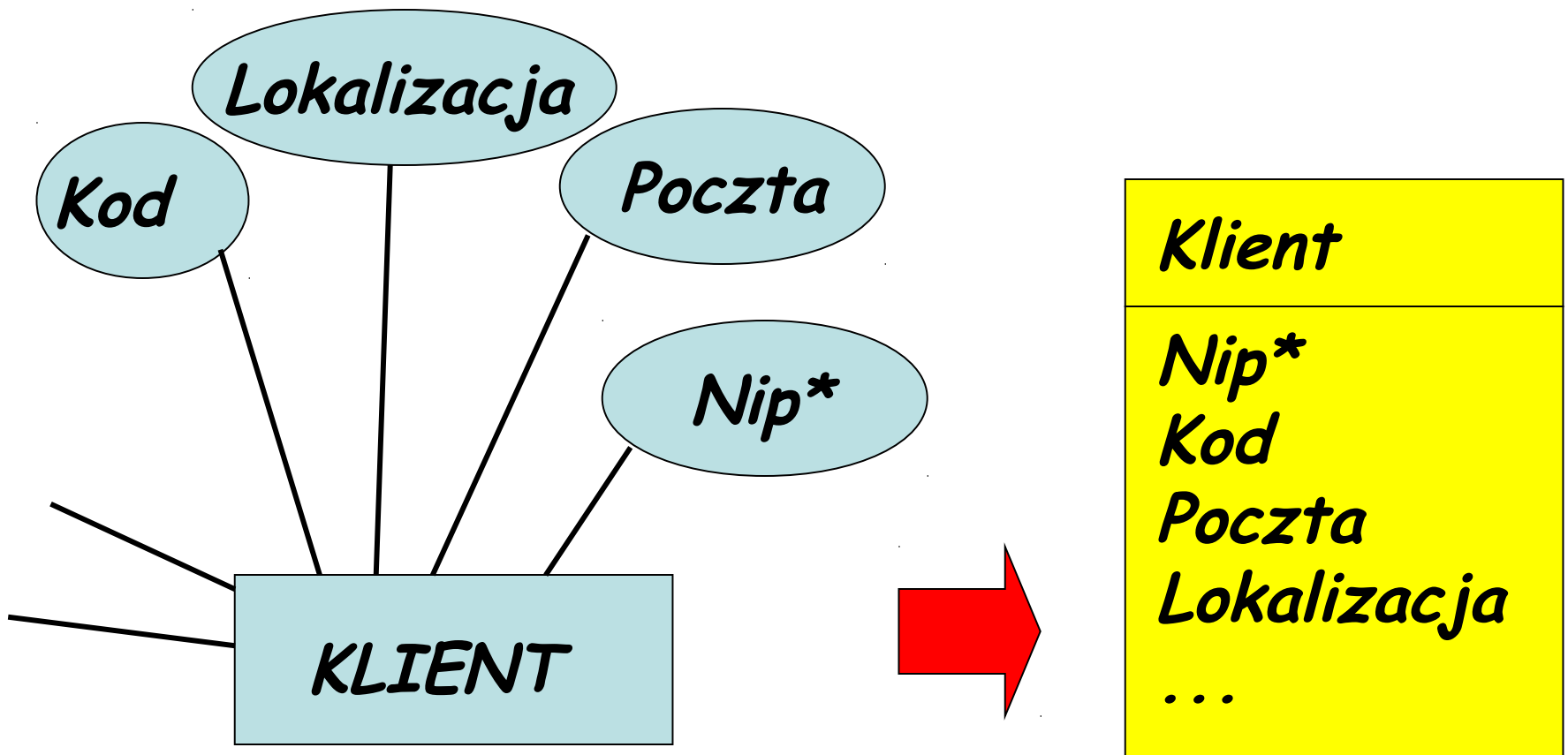
**Atrybuty wielowartościowe
zostały usunięte!**



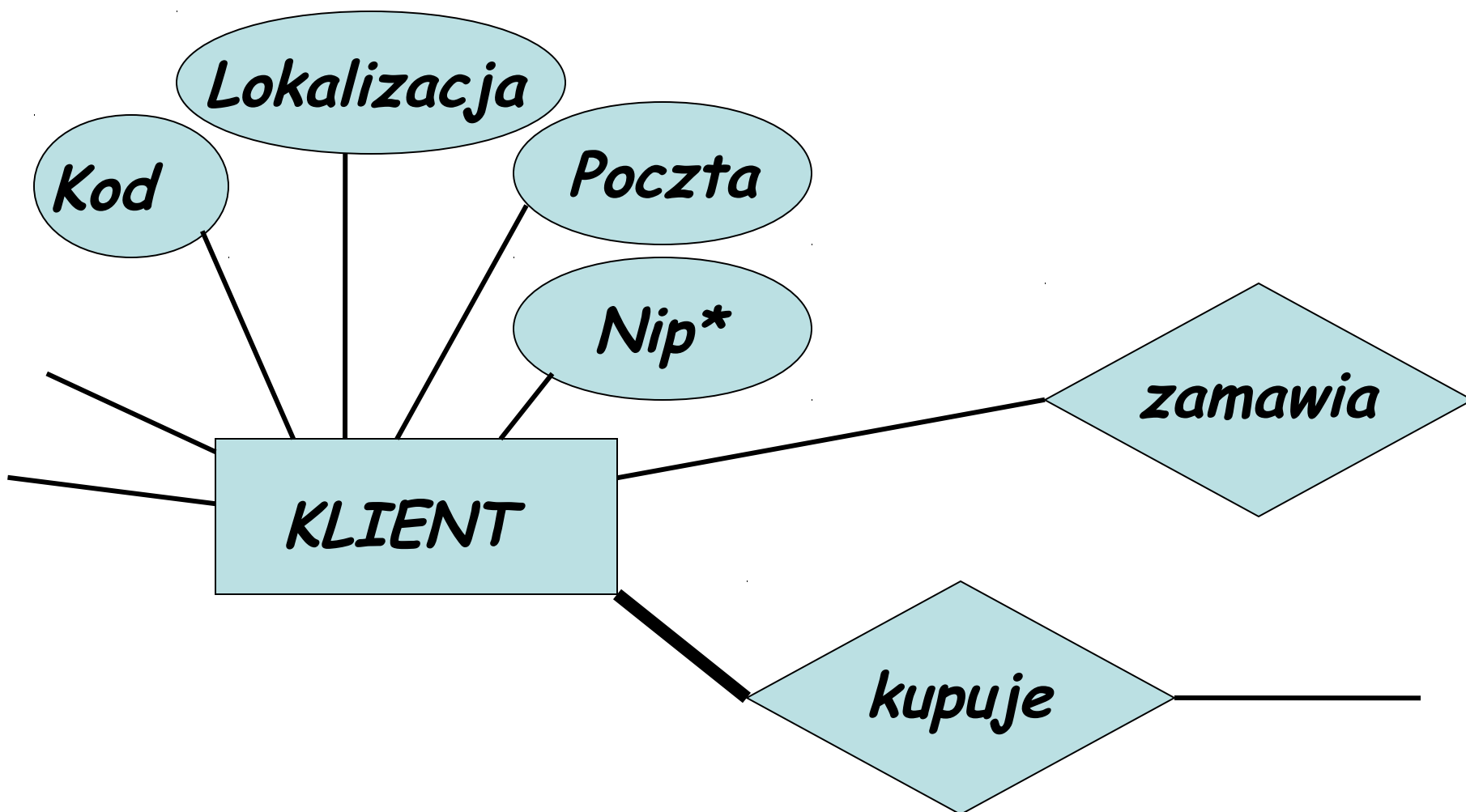
„Kółko” pojawi się wtedy, gdy wartość pusta atrybutu wielowartościowego była dozwolona!



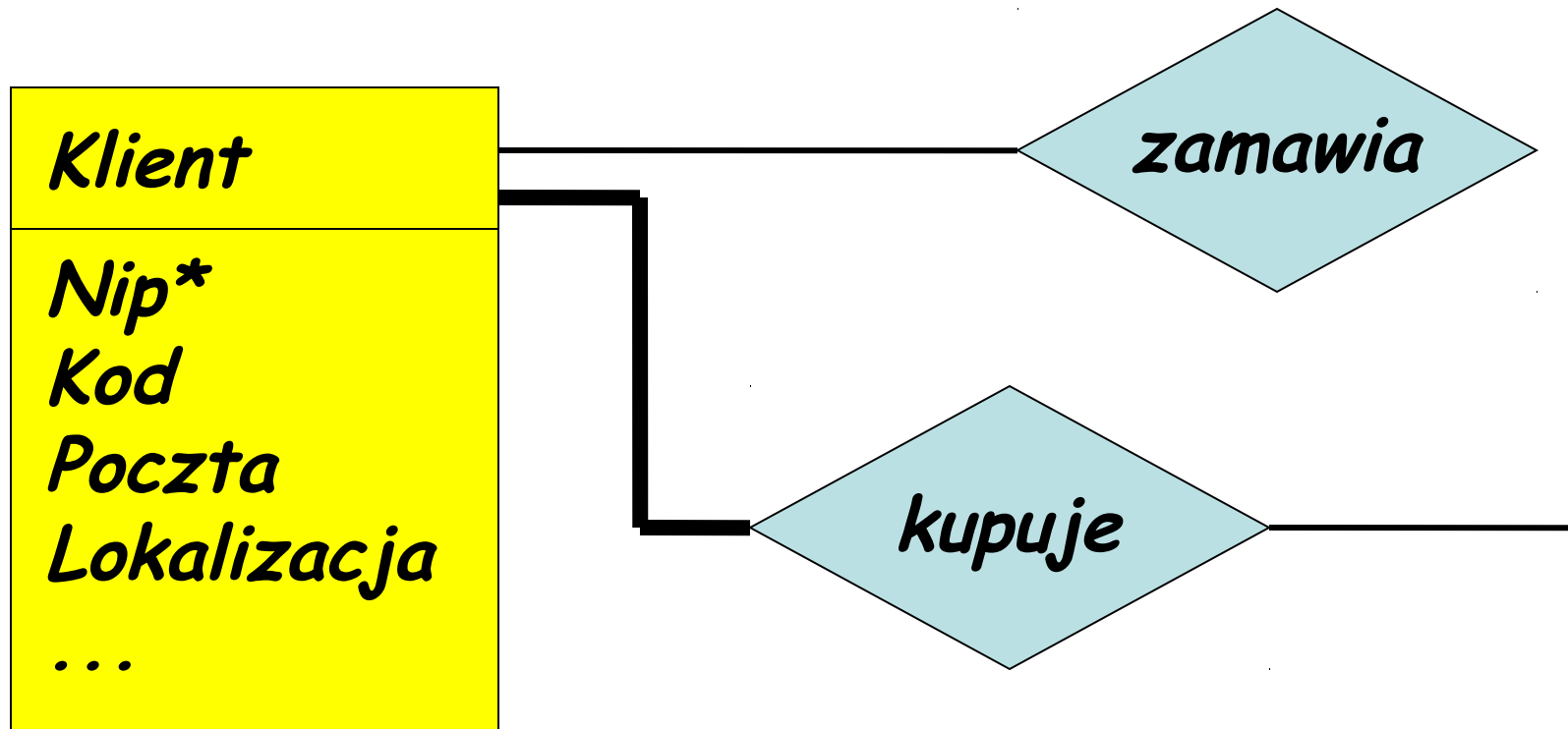
3. Zwykłe typy encji



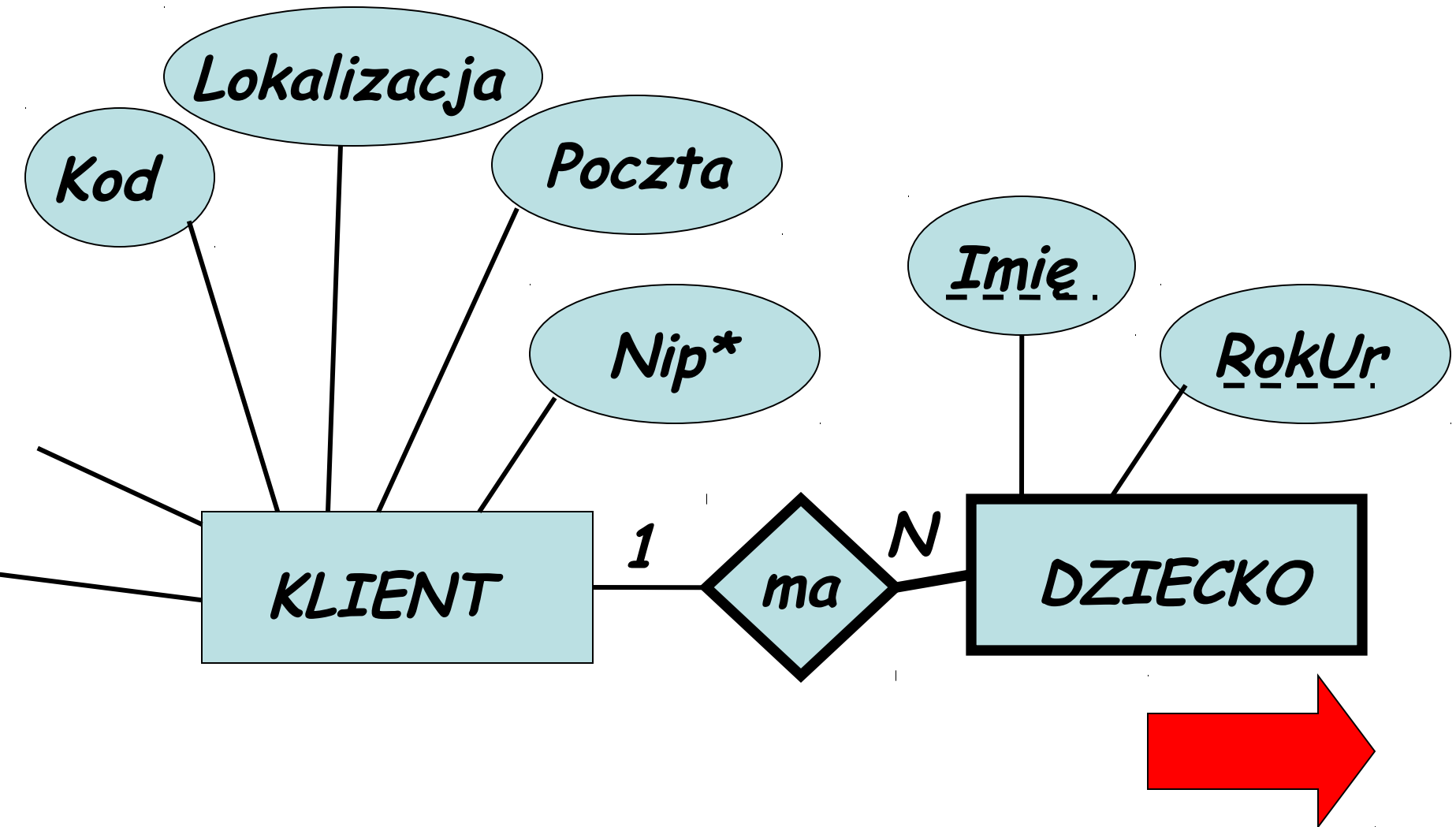
Uwaga: wszystkie związki ...



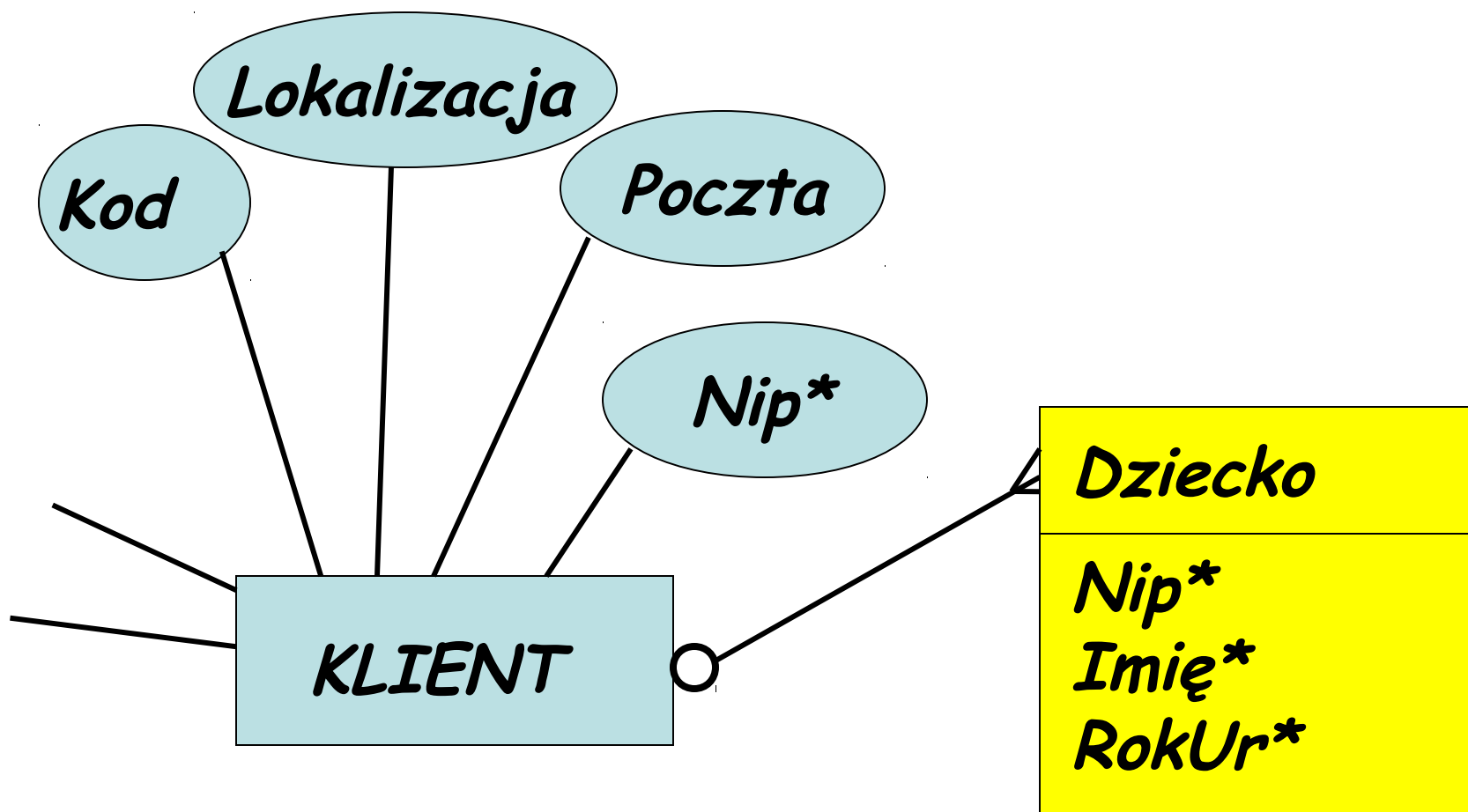
...pozostają na rysunku!



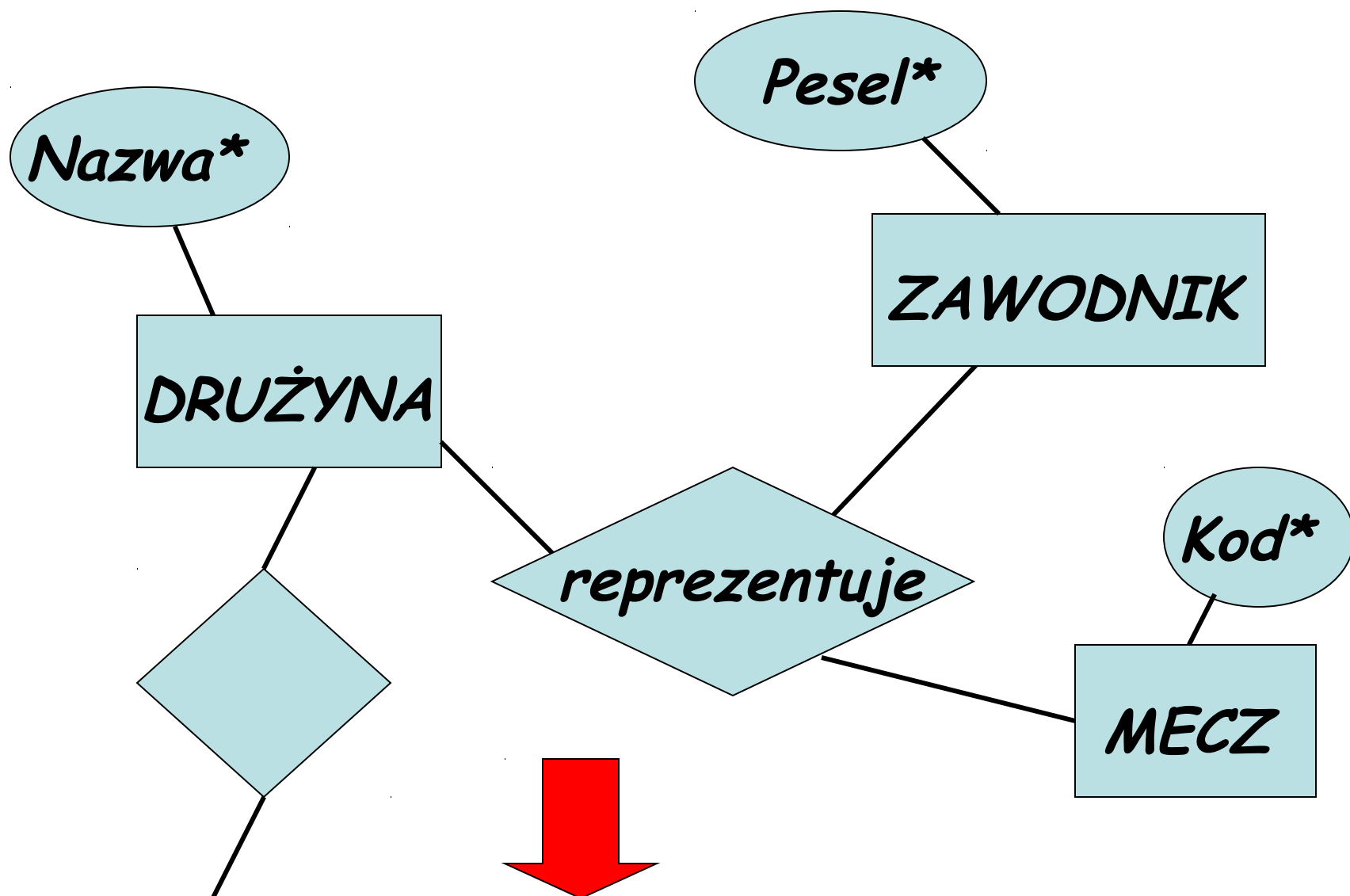
4. Słabe typy encji



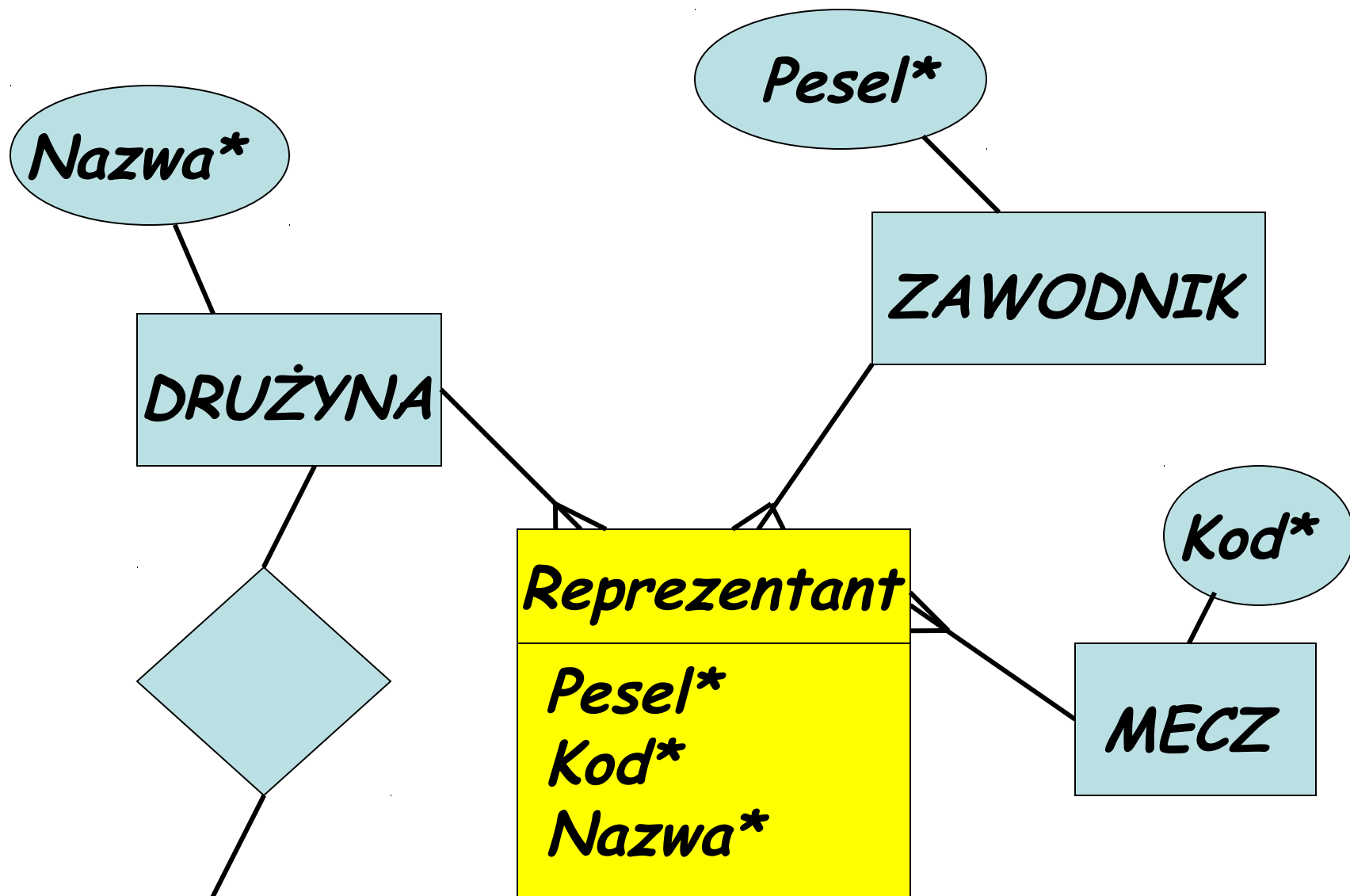
Do klucza częściowego dodajemy klucz zwykłego typu encji.

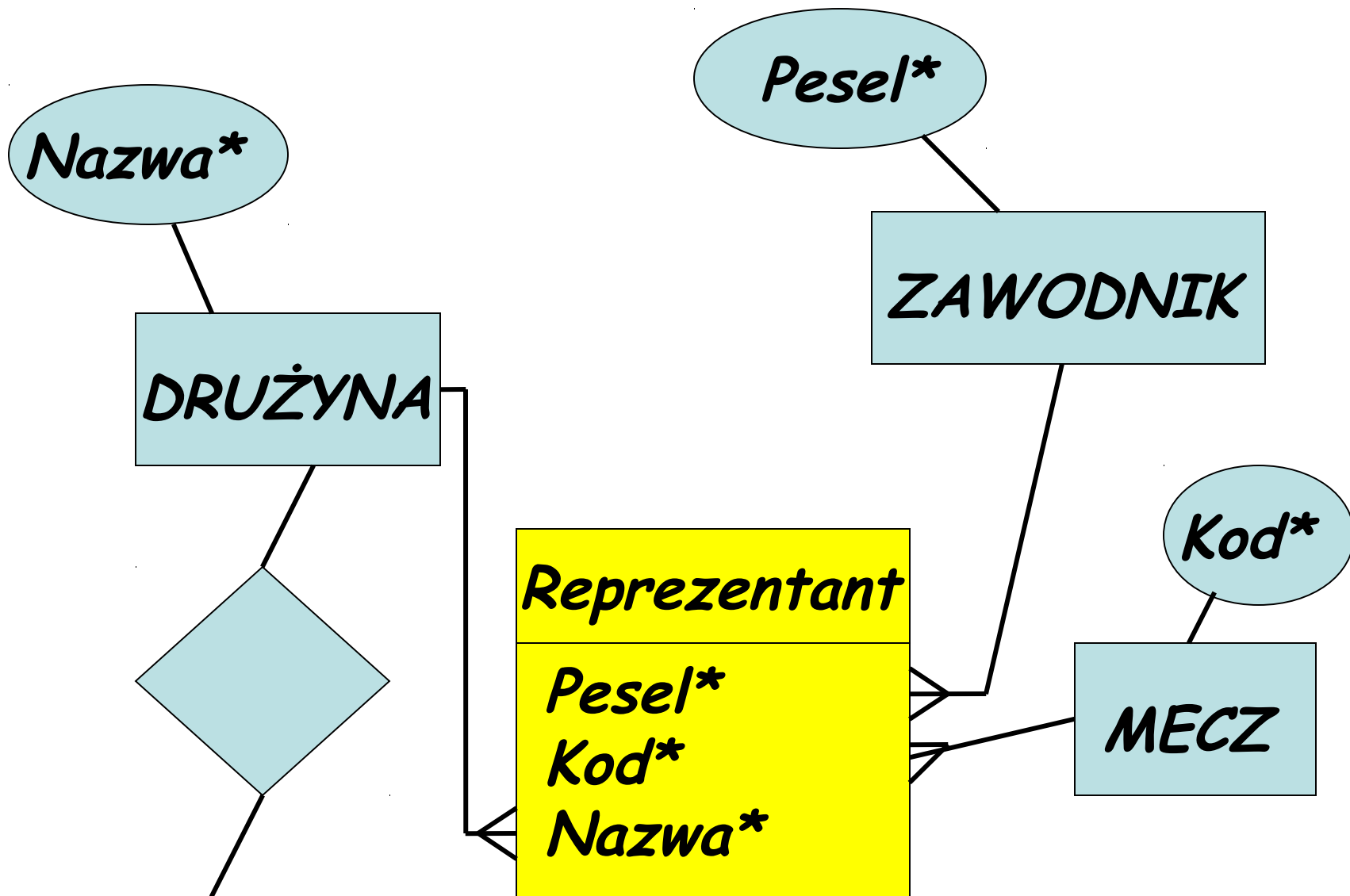


5. Związki wyższego stopnia

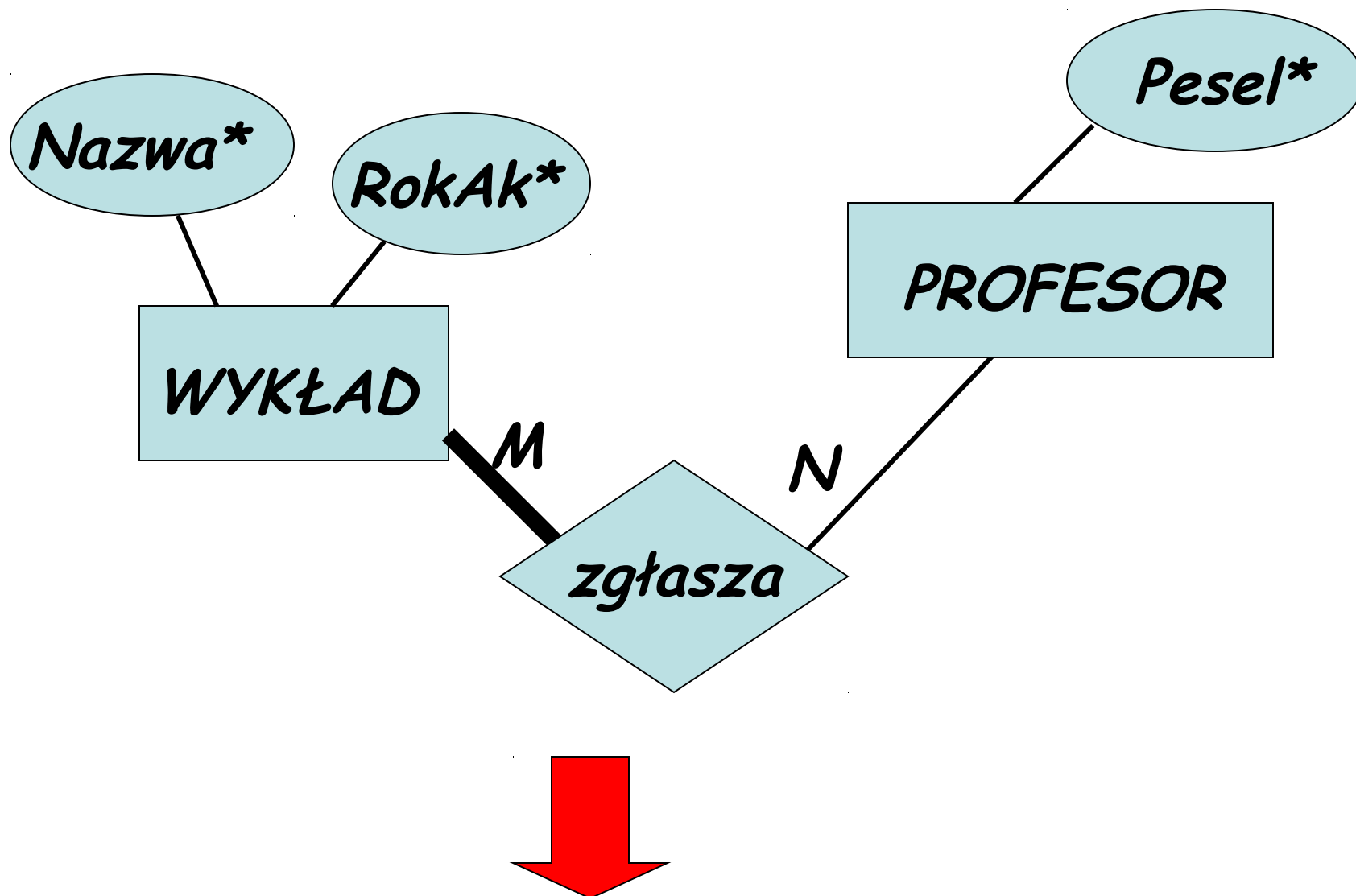


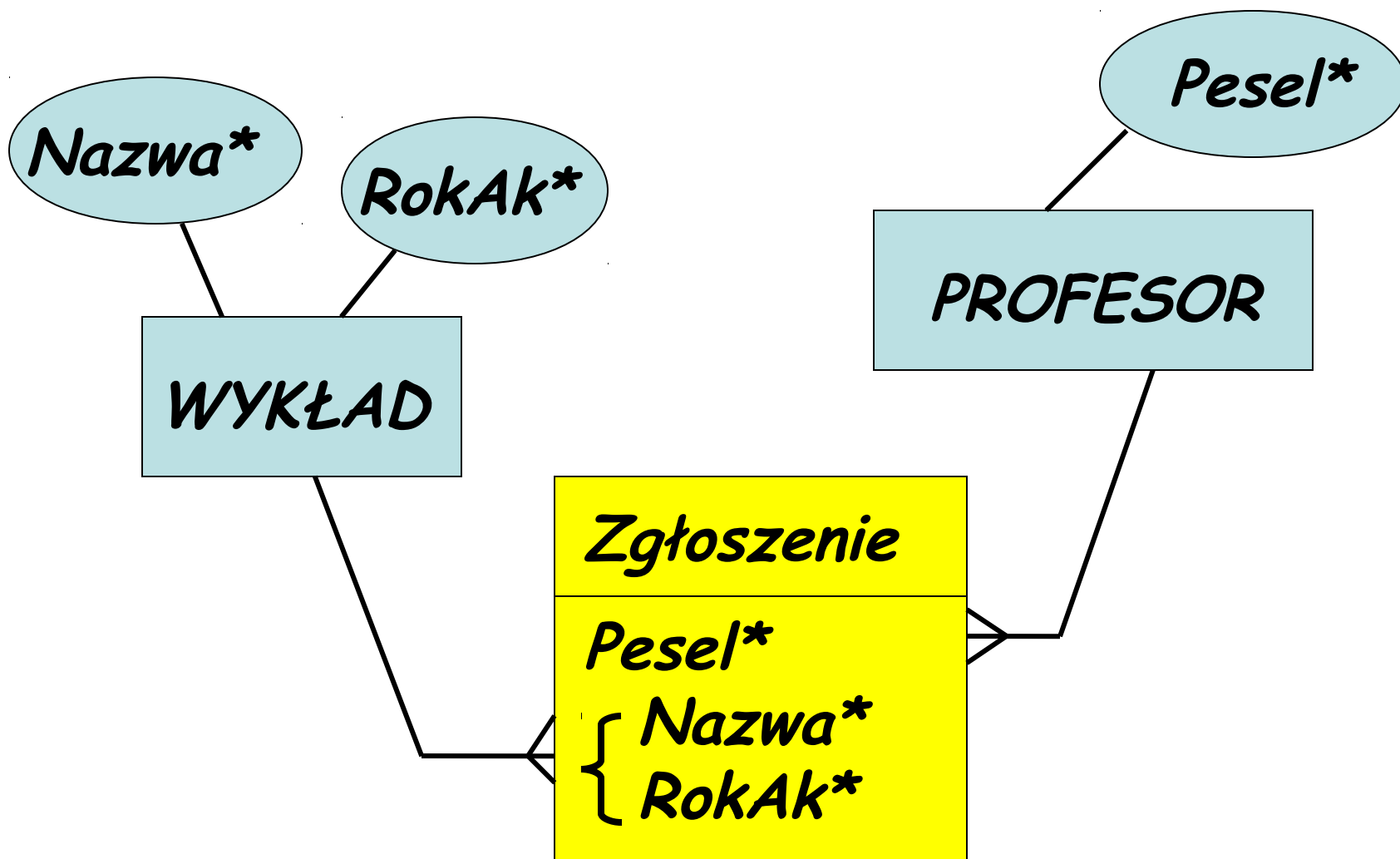
Łączymy klucze!



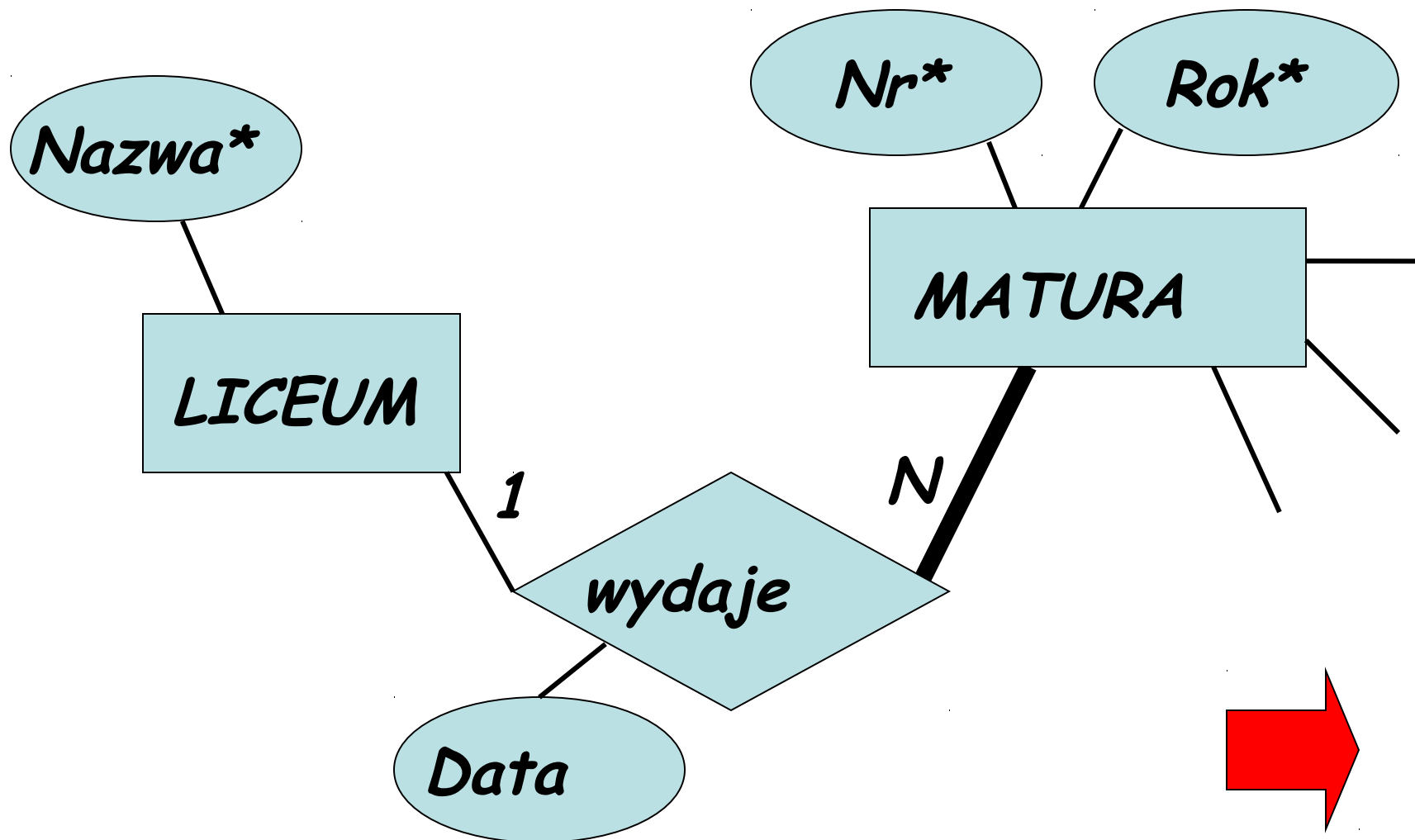


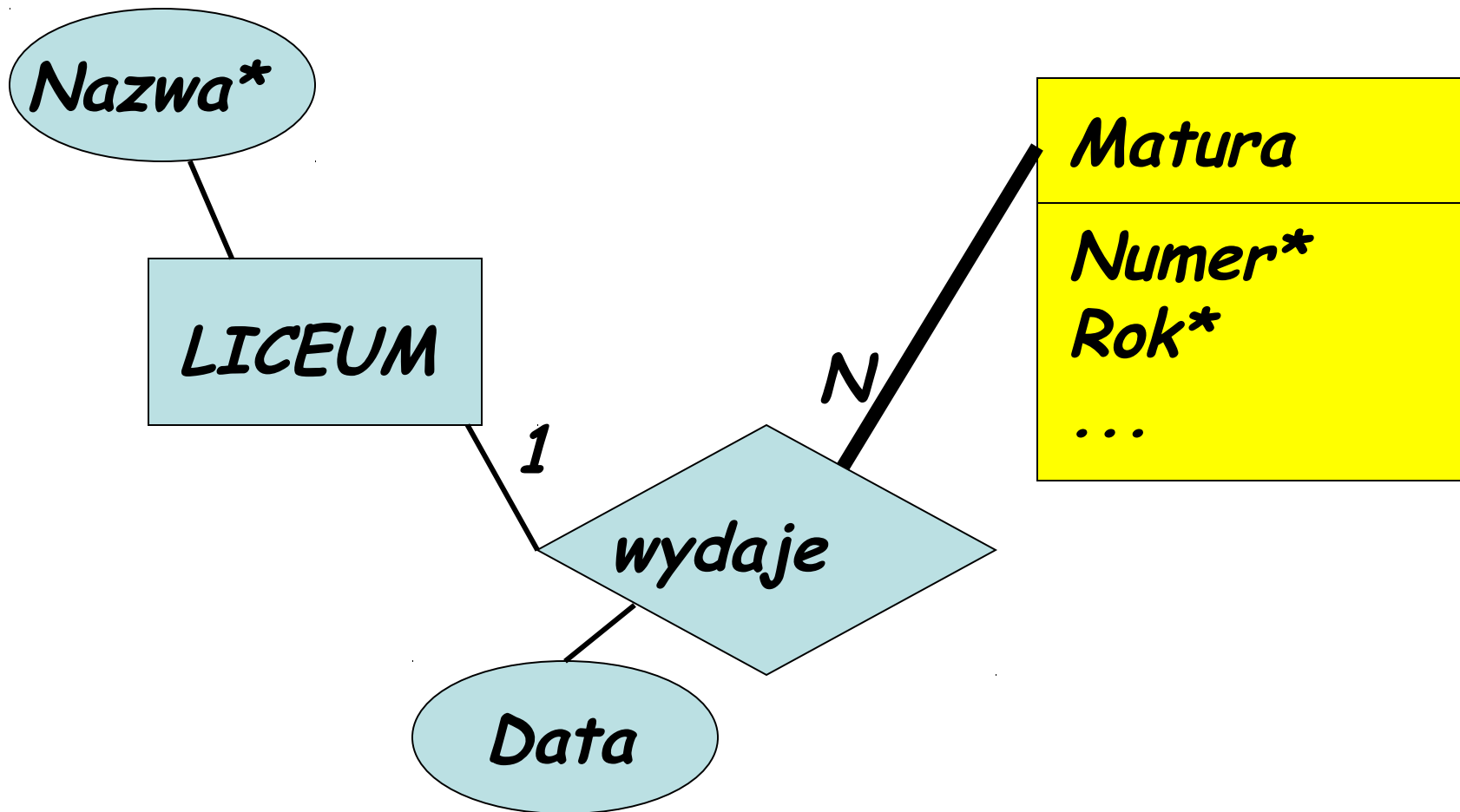
6. Związki typu M:N

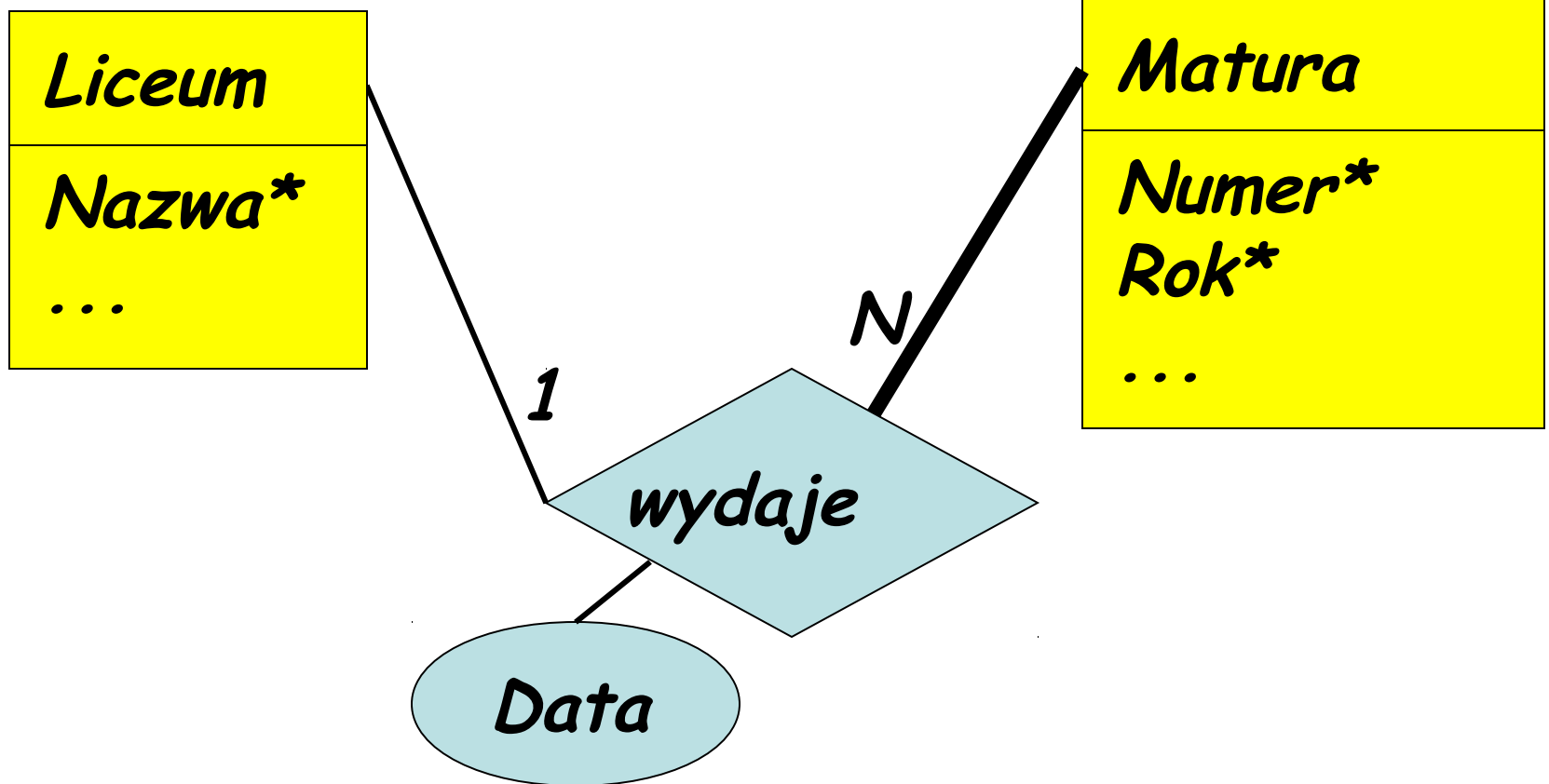


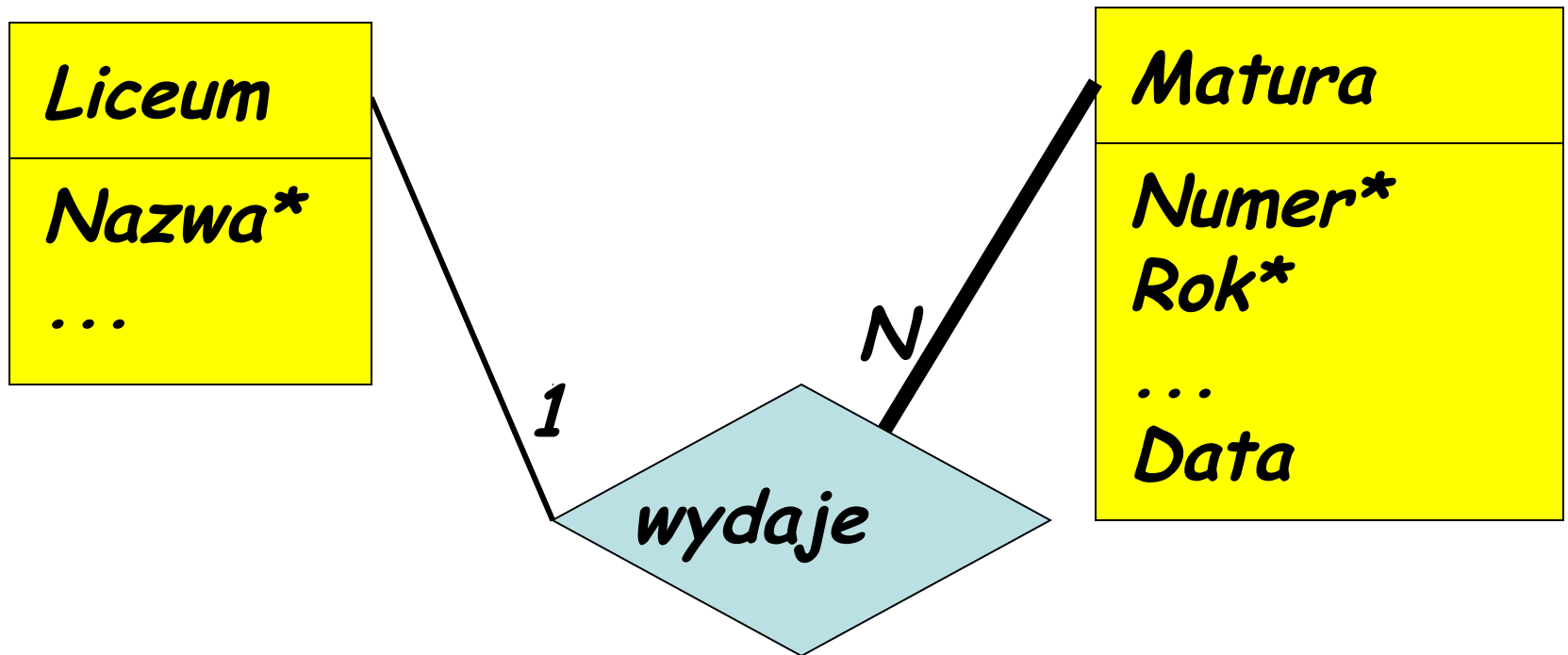


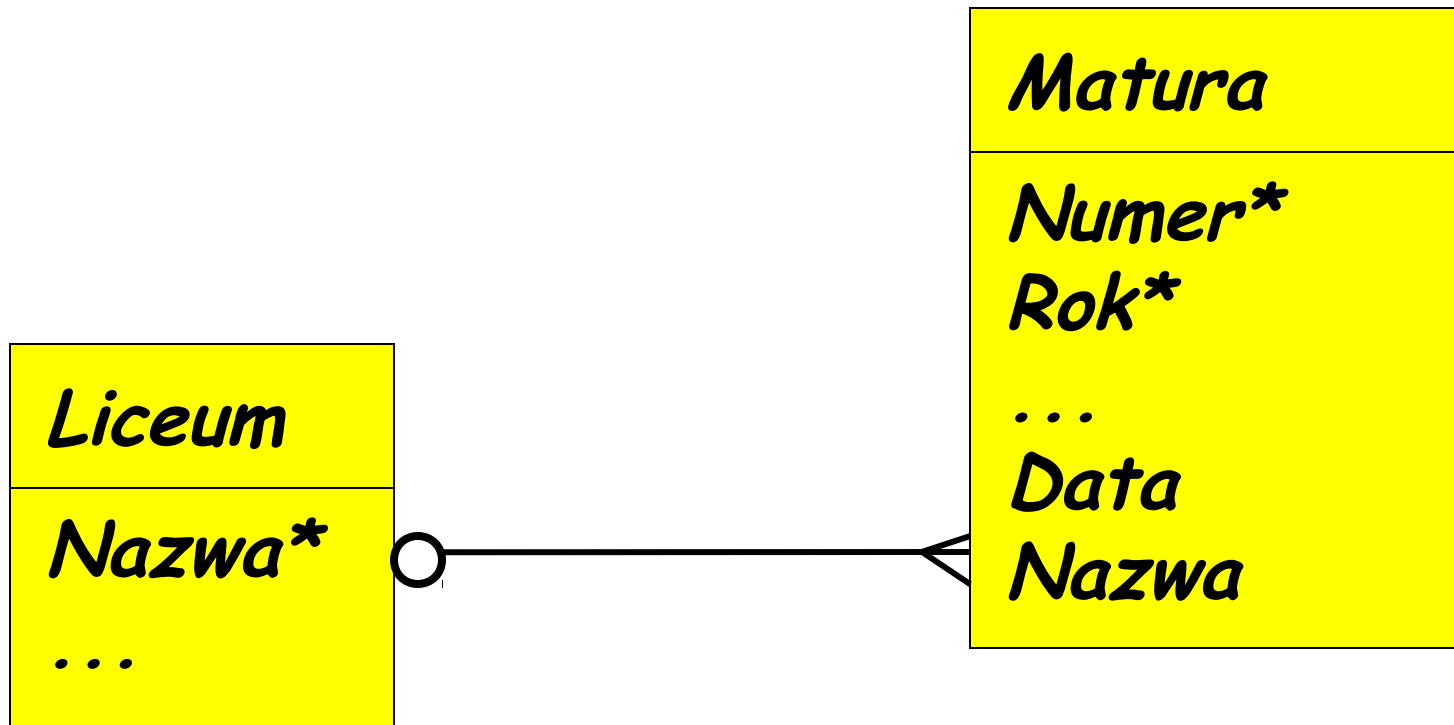
7. Związki typu 1:N



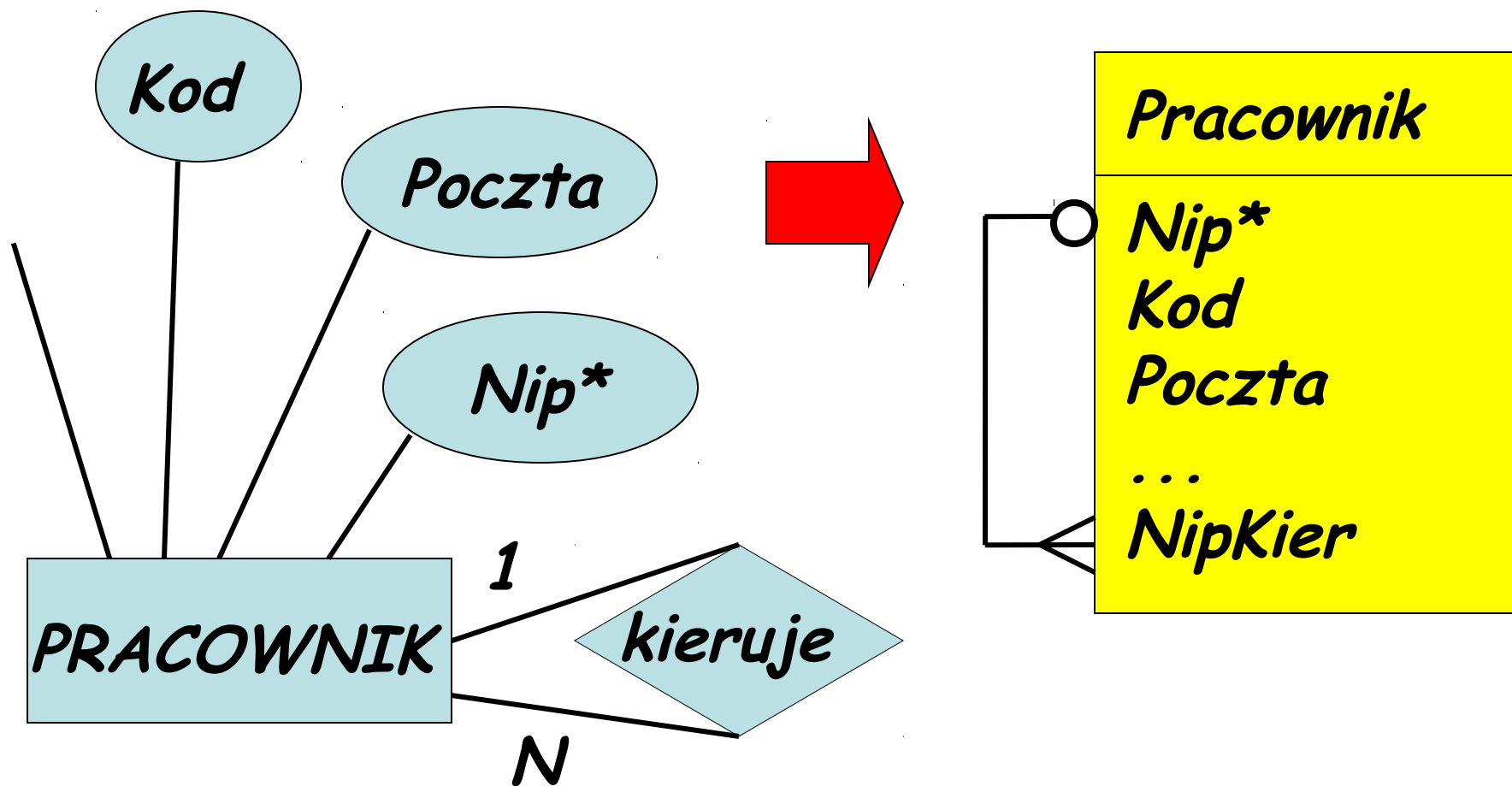




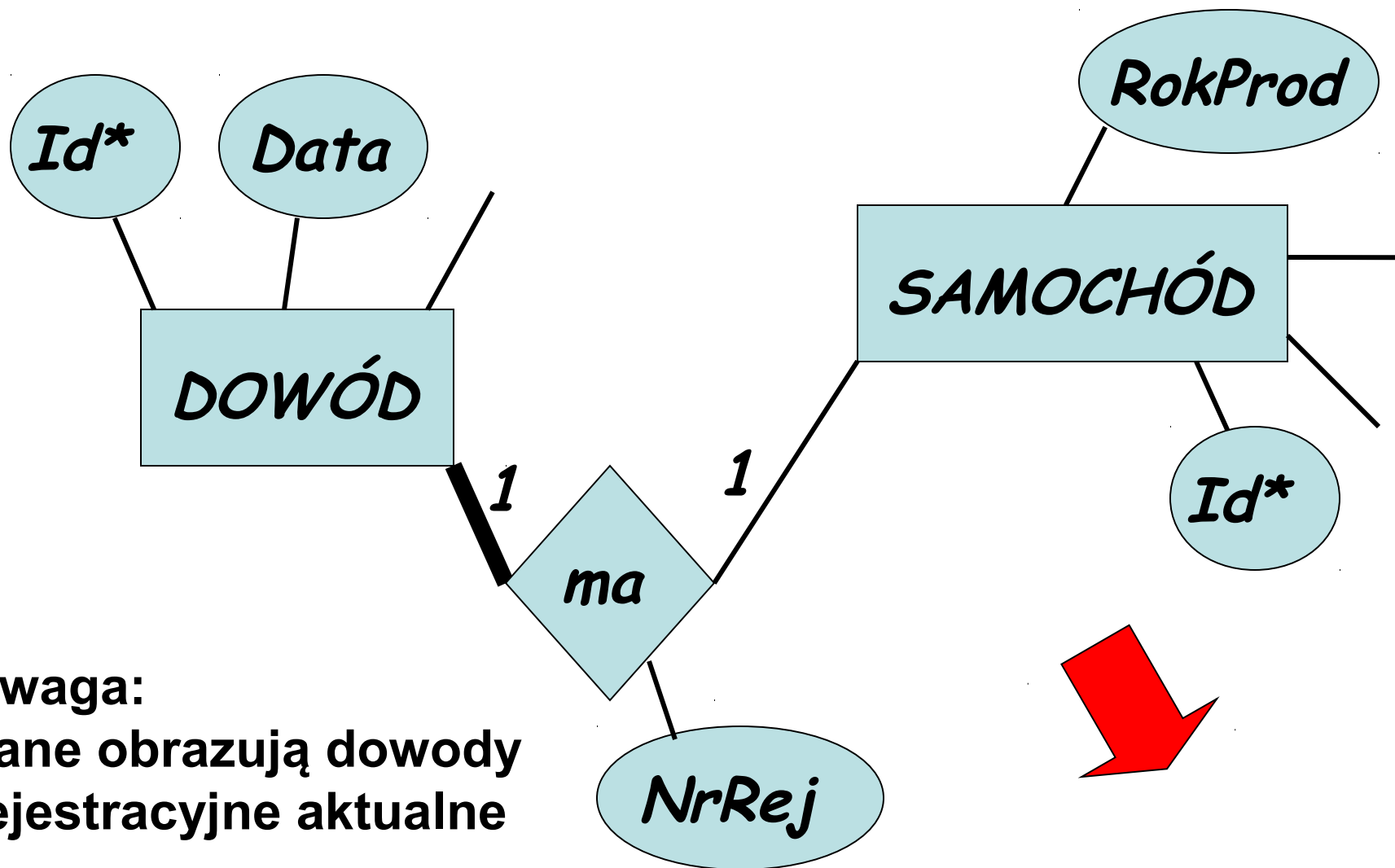


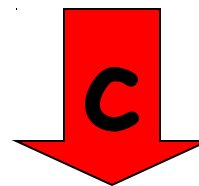
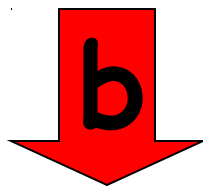
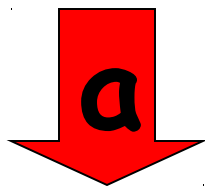
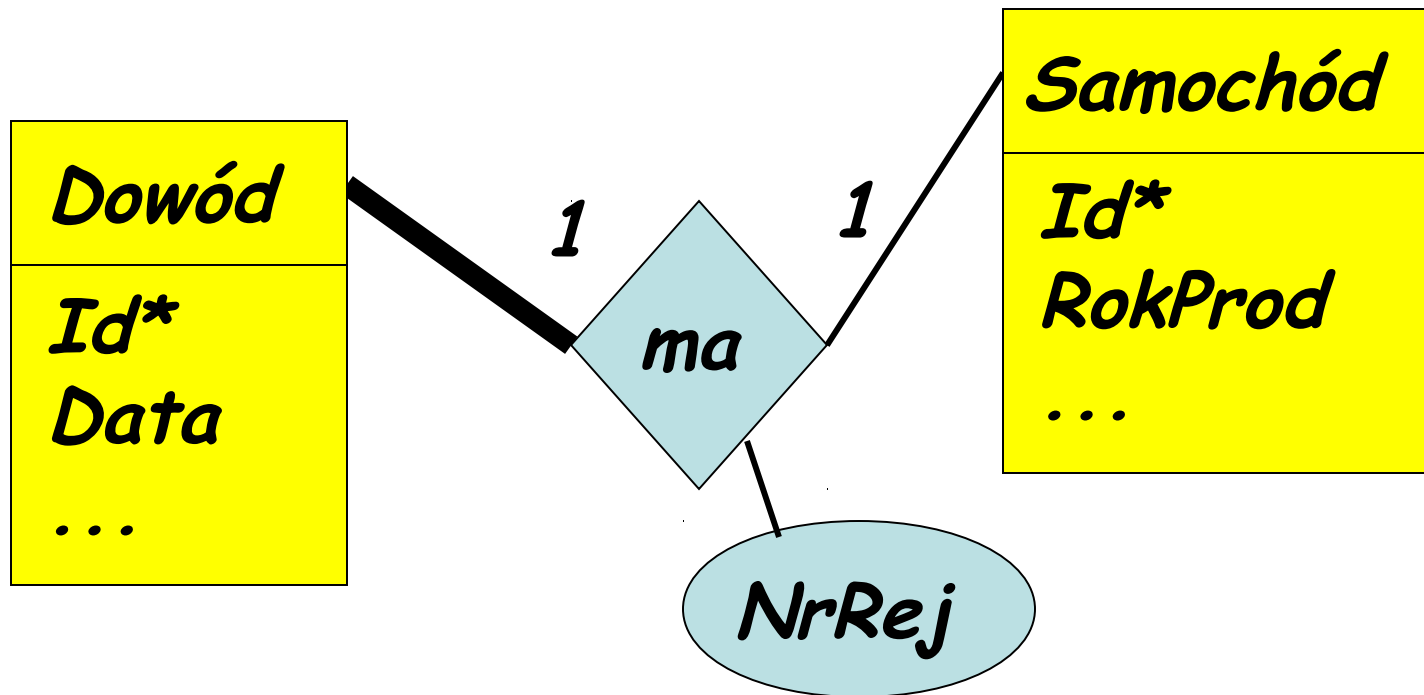


8. Związki unarne

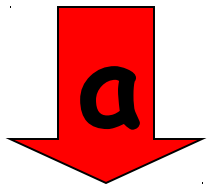


9. Związki typu 1:1

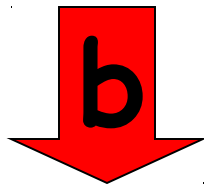




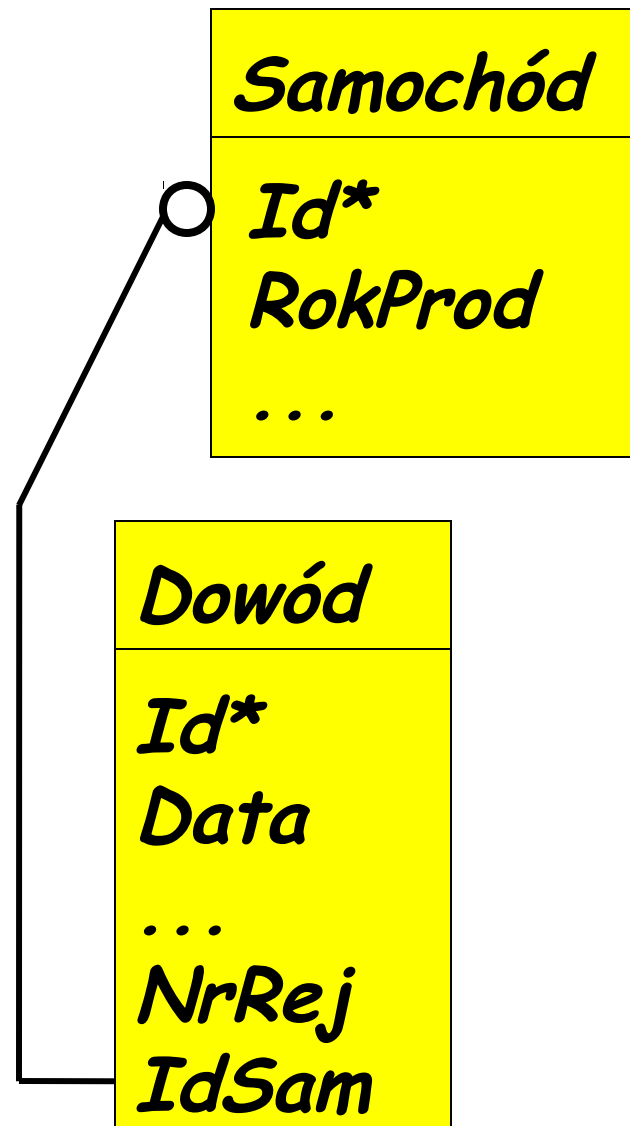
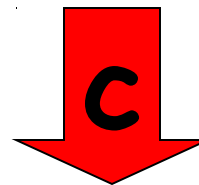
trzy możliwości



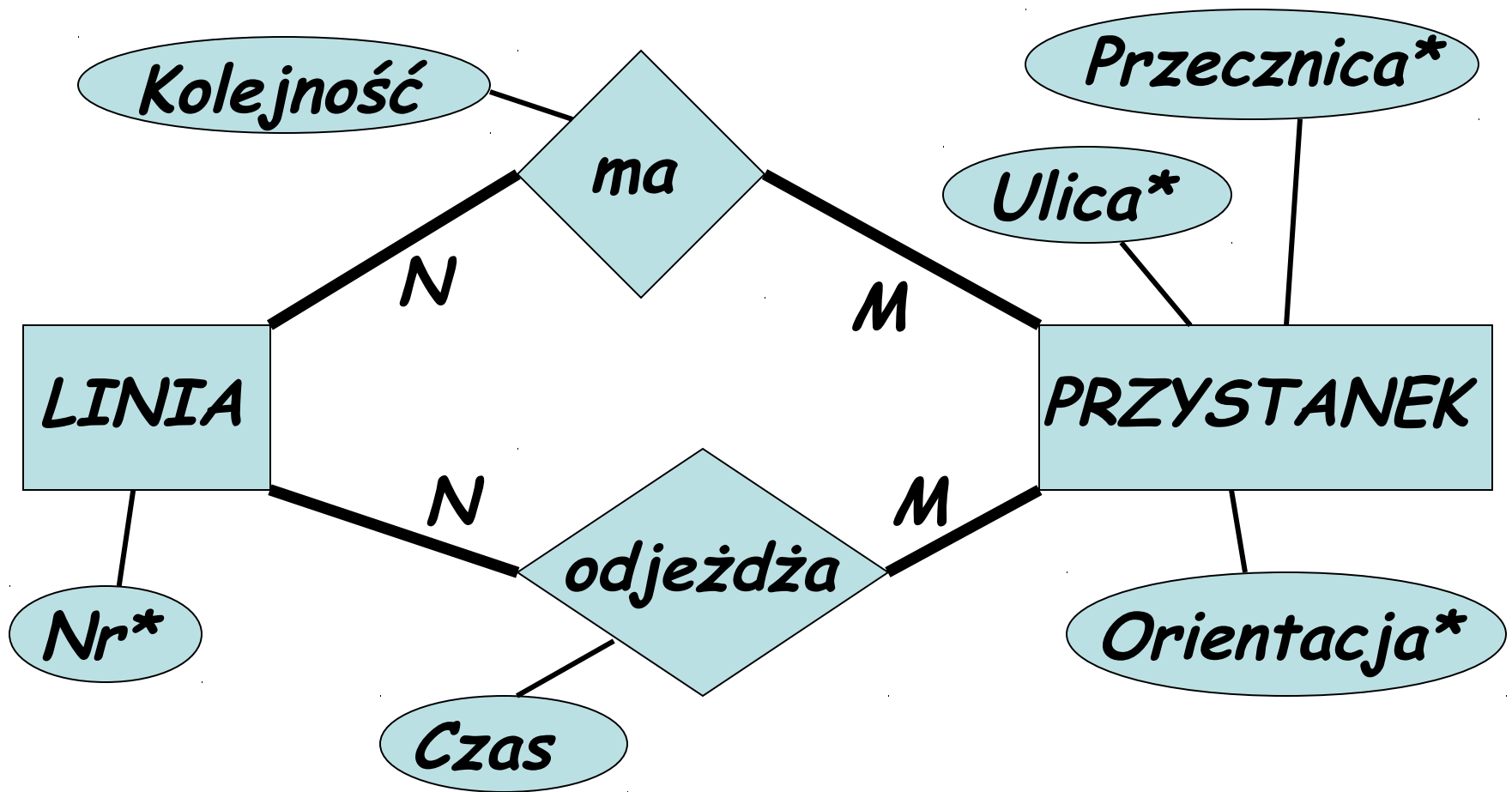
a) utrata
informacji

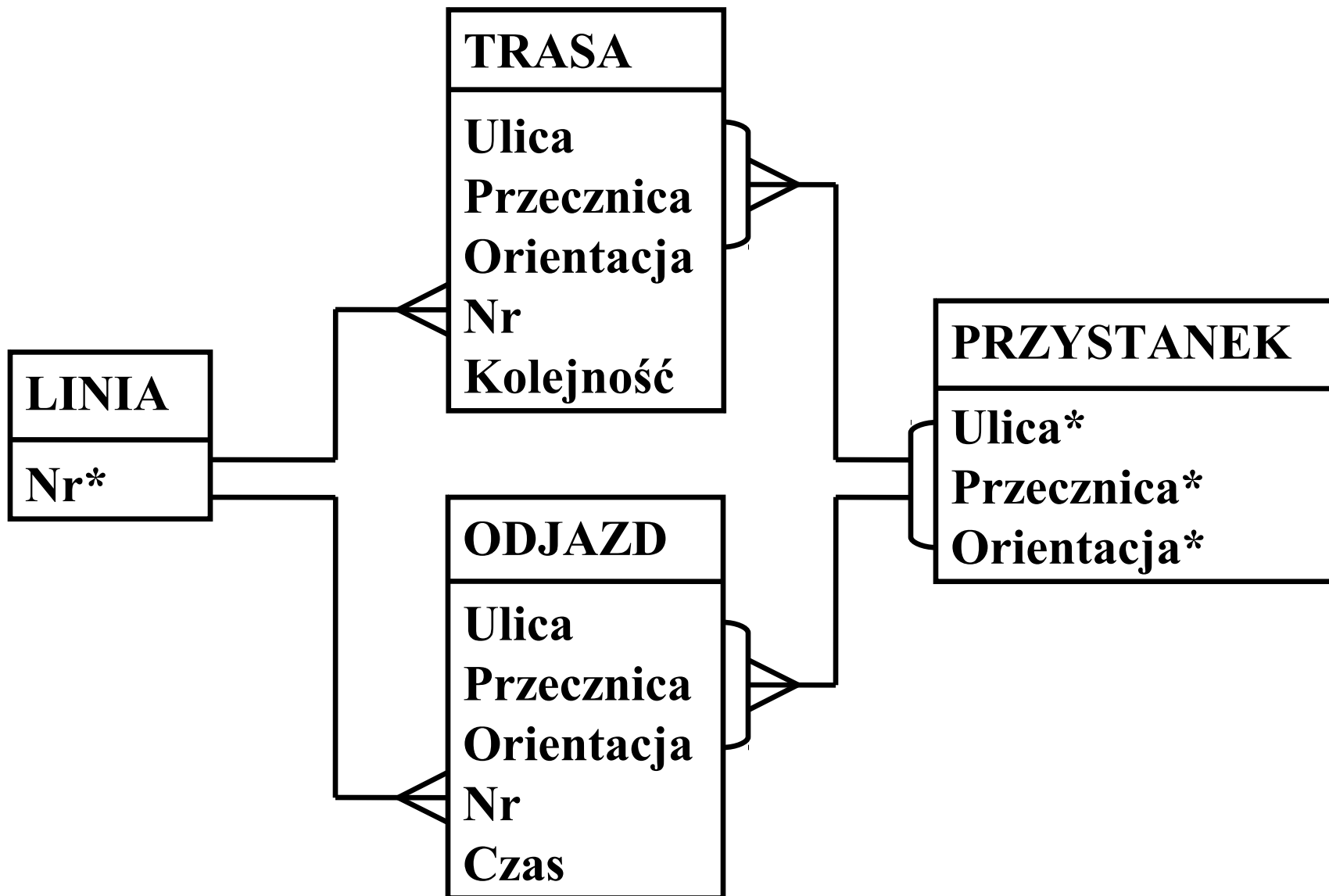


b) puste
pola

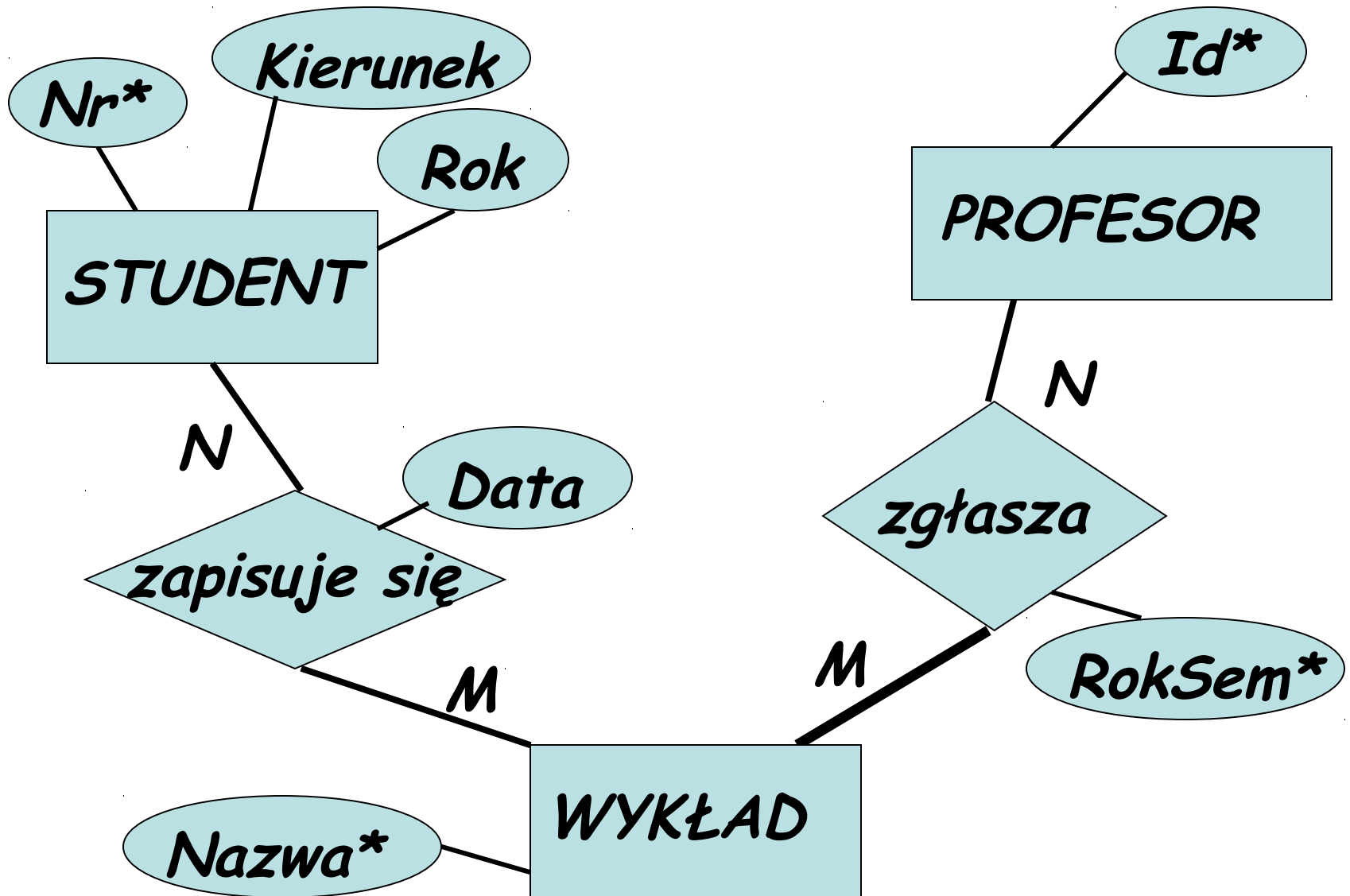


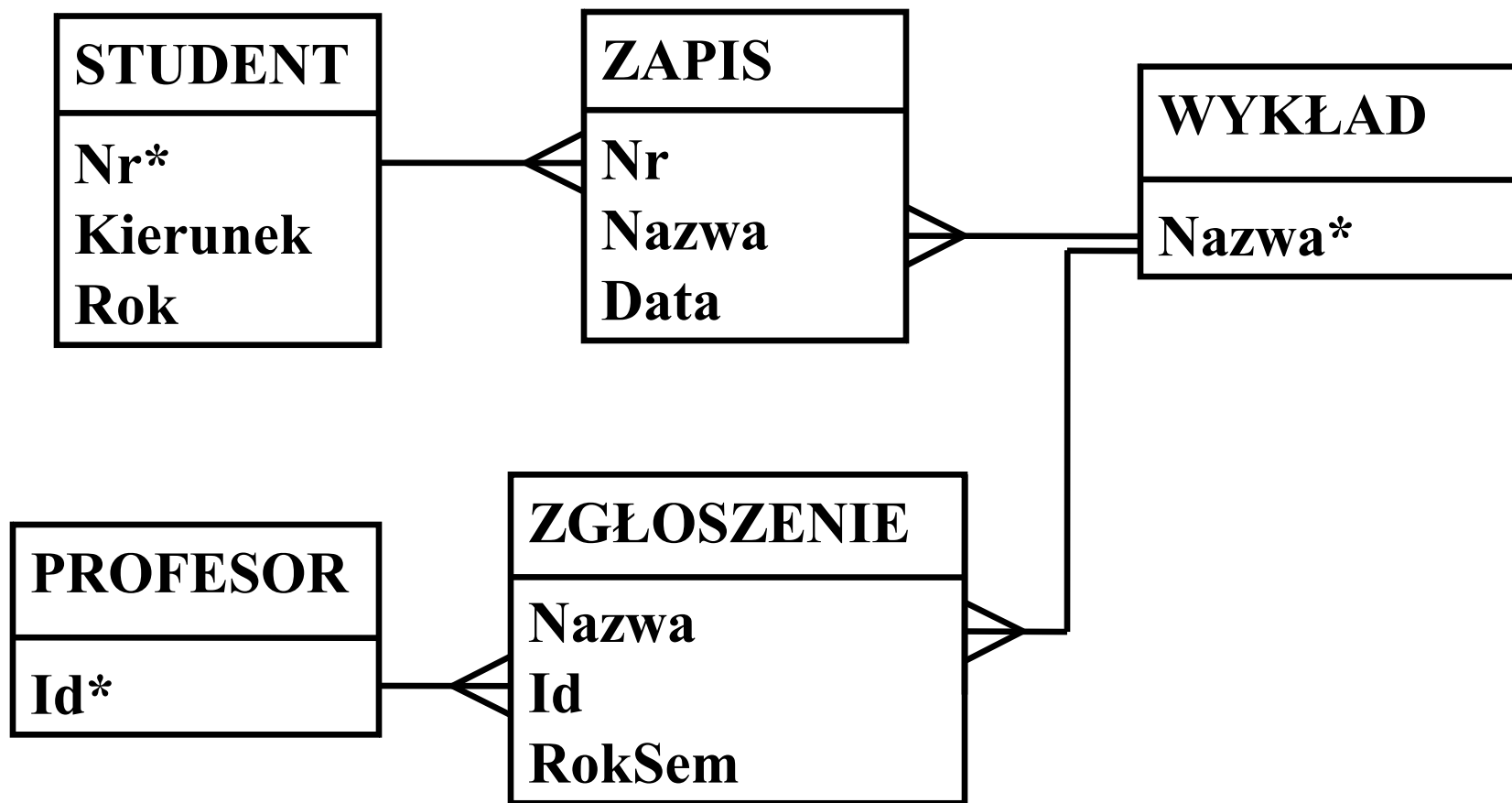
Przykład: komunikacja miejska





Przykład: zapisy na wykłady





Uwaga: wstaw kółka!

Przykład: przelewy i zeznania

