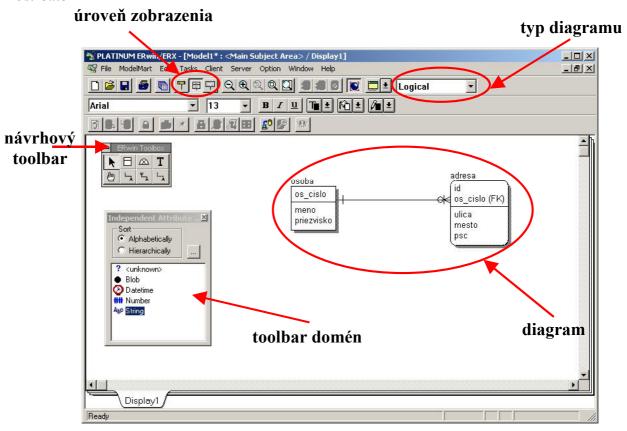
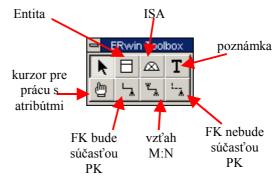
ERWIN - ERA modeler

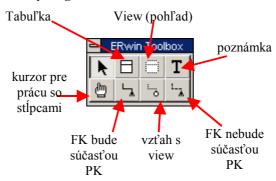
Prostredie



a. návrhový toolbar – ERA

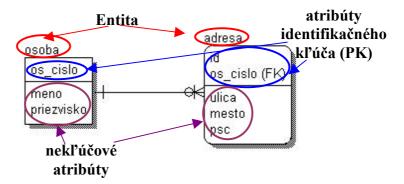


b. návrhový toolbar – Dátový diagram

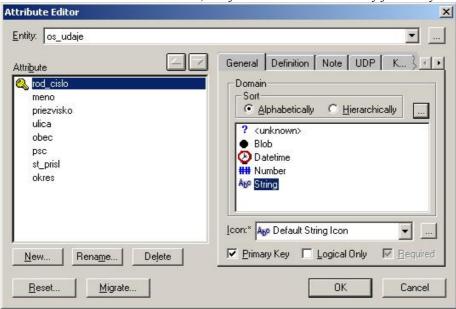


Vytvorenie Entitného diagramu

1. Entity a atribúty



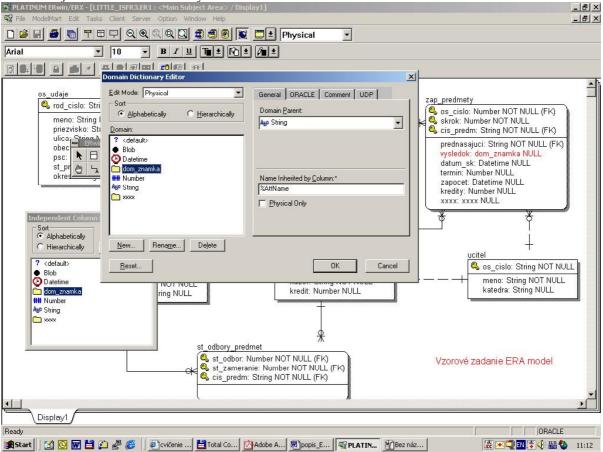
Po dvojkliku na entitu sa otvorí "Attribute Editor", kde je možné definovať atribúty jednotlivých entít.



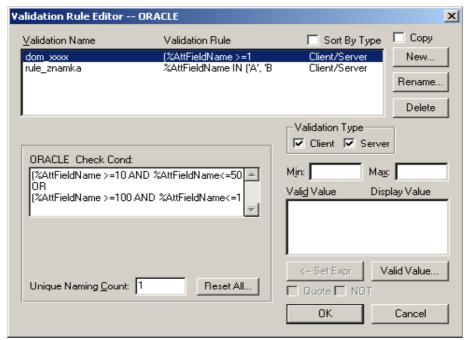
2. Domény

• V toolbare domén vytvorte novú doménu (Button "...")

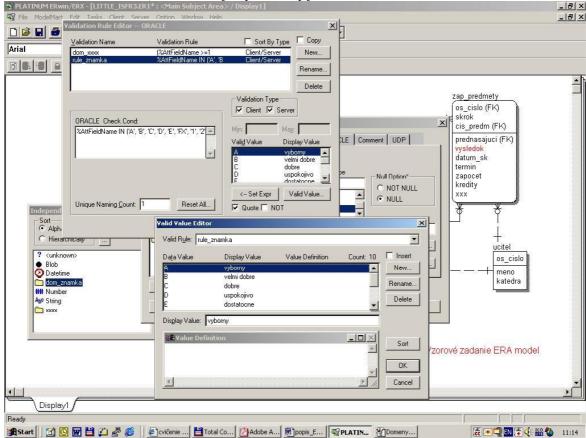
objaví sa Domain Dictionary Editor



- Pre vytvorenie novej domény stlačte button "New..."
- Vyberte základnú doménu (String, Number,), z ktorej bude doména odvodená a pomenujte ju
- "Edit mode" nastavte na hodnotu "Physical"
- V záložke "ORACLE" definujte požadovaný dátový typ
- Ak je potrebné definovať doméne dodatočné IO (integritné obmedzenia), tak stlačte na button "..."
 vedľa Combo boxu "Valid"
- objaví sa okno "Validation Rule Editor"
- nové IO vytvorte stlačením na button "New..." a pomenujte IO



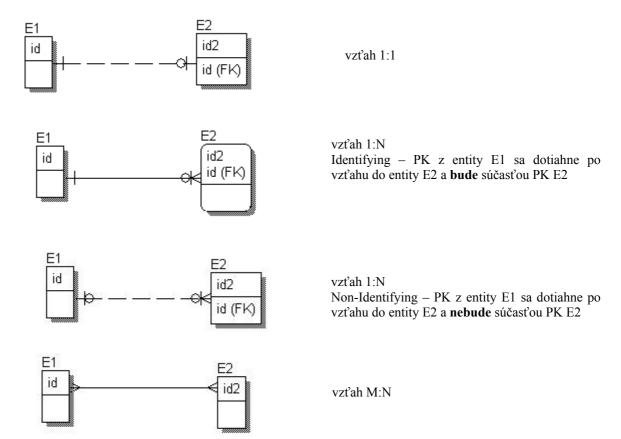
- máme možnosť definovať 3 typy IO
 - vymenovaná množina prípustných hodnôt –
 Stlačte button "Valid Value" a cez New pridávajte hodnoty
 - □ *interval* definujte "Min" a "Max" hodnotu
 - □ *viac intervalov*, alebo zložitejšie podmienky je možné definovať v "ORACLE Check Cond"

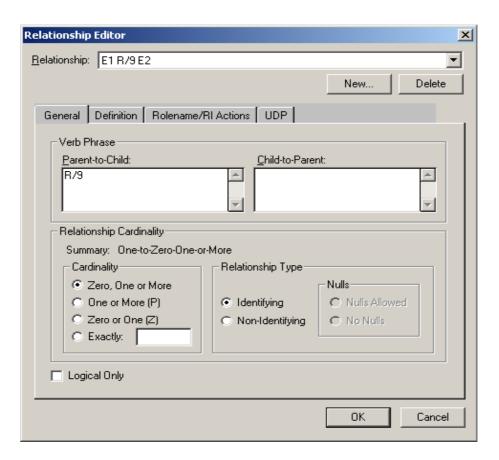


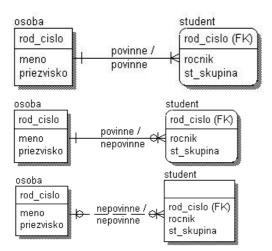
- definované IO je možné využiť pre viac domén, pričom každá doména môže mať maximálne jedno IO
- priraďovanie domén atribútom je rovnaké ako priraďovanie základných domén

3. Vzťahy

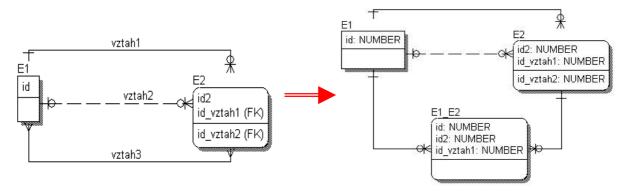
• Kardinalita a členstvo vo vzťahu



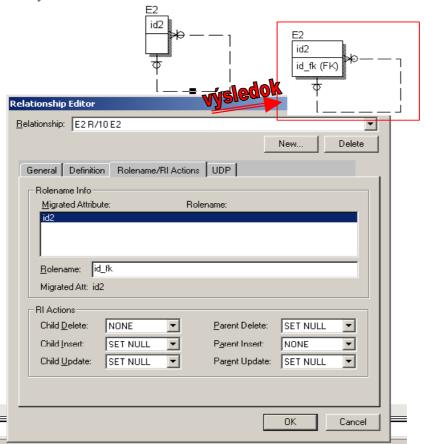


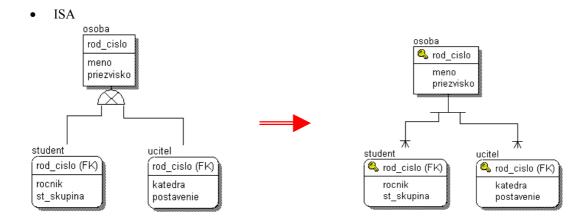


Viacnásobné vzťahy



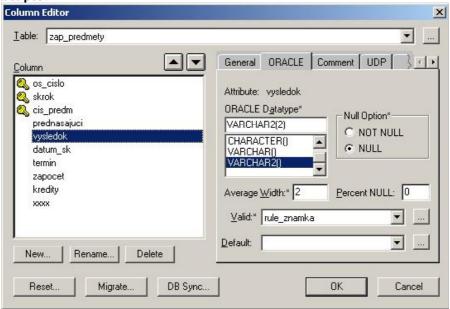
• Rekurzívne vzťahy



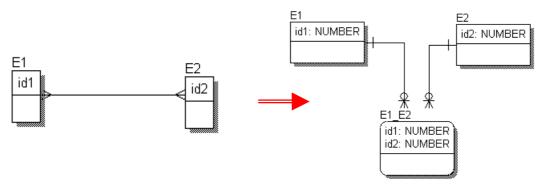


Transformácia Entitného diagramu na Dátový

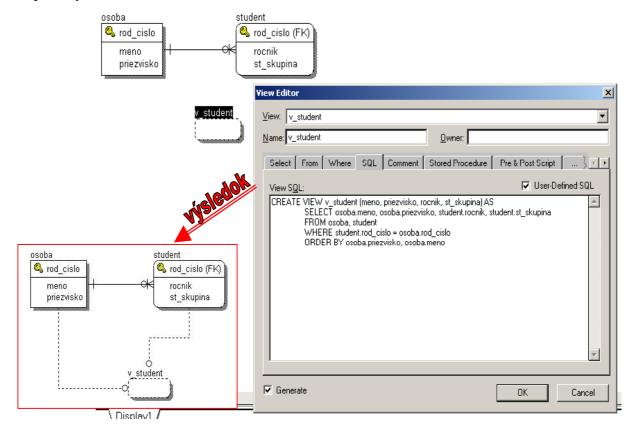
1. Úprava stĺpcov



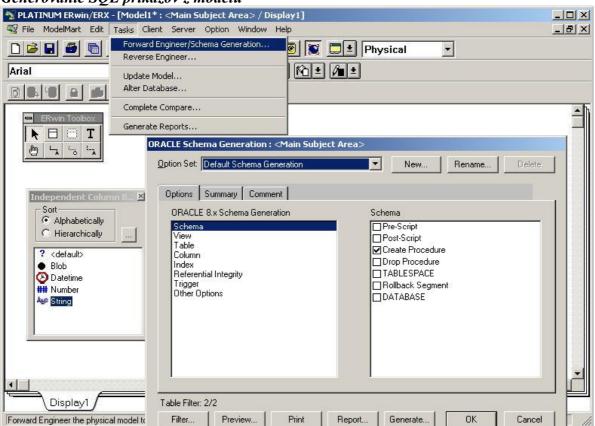
2. transformácia M:N vzťahu



3. pohľady



Generovanie SQL príkazov z modelu



```
ORACLE Schema Generation Preview
                                            □ ○ △ △ △ △ △
 CREATE TABLE adresa (
                                                                     •
         id
                                CHAR(18) NOT NULL,
                               NUMBER NOT NULL,
         os_cislo
         ulica
                                VARCHAR2(20) NULL,
                               VARCHAR2(20) NULL,
VARCHAR2(20) NULL
         mesto
         psc
  );
 ALTER TABLE adresa
         ADD ( PRIMARY KEY (id, os_cislo) );
 ALTER TABLE adresa
ADD ( FOREIGN KEY (os_cislo)
                                 REFERENCES osoba );
 create trigger tD_osoba after DELETE on osoba for each row
  -- ERwin Builtin Tue Feb 03 09:57:58 2004
 -- DELETE trigger on osoba
                                                                     •
 Table Filter: 2/2
                                                  Generate...
                                                                Close
```