



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Gymnázium Josefa Ressela, Chrudim, Olbrachtova 291
Název a číslo OP	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, CZ. 1.5, Název projektu: Inovace ve vzdělávání na Gymnáziu Chrudim, reg.č.:CZ.1.07/1.5.00/34.0249
Název šablony klíčové aktivity	III/2 Zvyšování kvality výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast (předmět)	Informatika a výpočetní technika
Název sady vzdělávacích materiálů	Zpracování dat v programech Microsoft Office
Jméno tvůrce vzdělávací sady	RNDr. Alžběta Mohlová
Číslo sady	III/2-9-2-14
Anotace	Relace – základní typy relací, vlastnosti relací a jejich užití, referenční integrita
Ověřeno ve výuce: ročník, třída, dne, předmět	2. ročník vyššího gymnázia, 2.A, 12.12.2012, Informatika a výpočetní technika

ÚVOD DO DATABÁZÍ

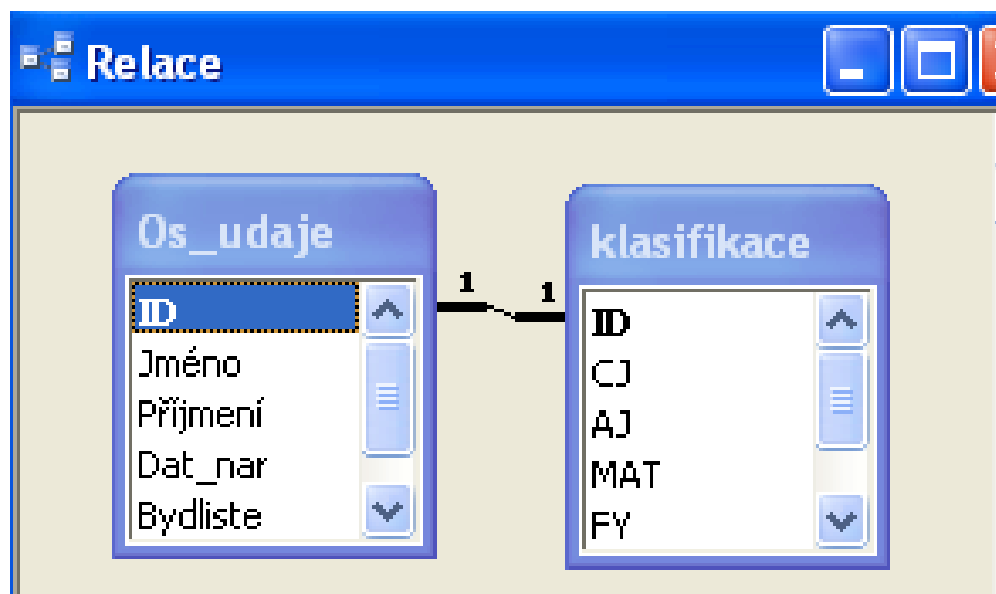
Relace

Relace

- ▶ propojení jednotlivých tabulek
- ▶ svázání vzájemně souvisejících dat
- ▶ nutné pro některé dotazy
- ▶ kontrola zadávaných dat
- ▶ Typy relací:
 - 1:1
 - 1:N
 - M:N (N:N)

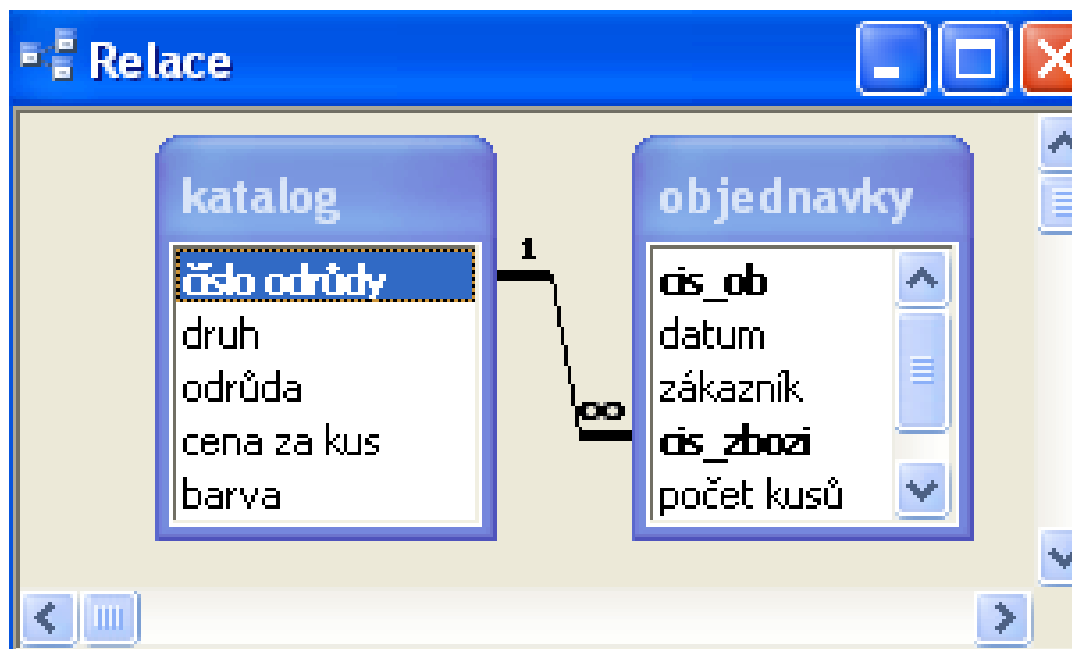
Relace 1:1

- ▶ jednomu záznamu v jedné tabulce odpovídá právě jeden záznam v tabulce druhé
 - primární klíče tabulek nastavit na sloupec, kterým jsou propojeny



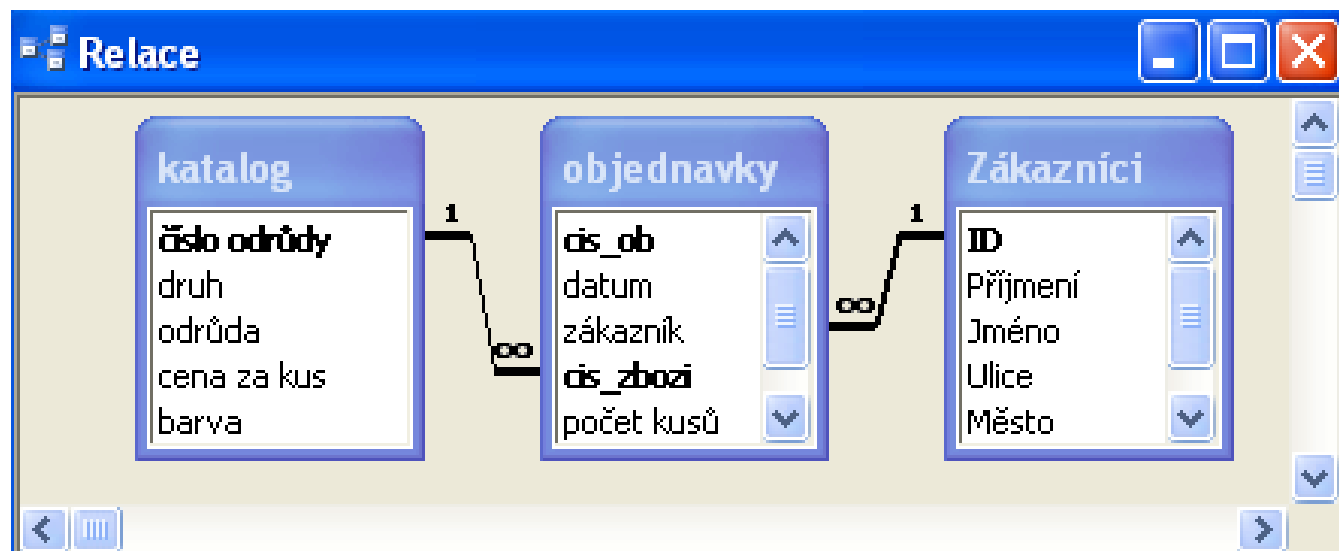
Relace 1:N

- ▶ nejpoužívanější typ relace
- ▶ jednomu záznamu v první tabulce může odpovídat více záznamů v druhé
 - primární klíč na poli v tabulce na straně 1



Relace M:N

- ▶ několika záznamům v jedné tabulce odpovídá několik záznamů v druhé
- ▶ pro tento typ relace je třeba vytvořit propojovací tabulku



Definování relací

- ▶ rozmyslet, která pole si odpovídají
- ▶ mohou mít různé názvy
- ▶ stejný datový typ
- ▶ pole typu číslo – stejná velikost
- ▶ výjimka:
 - pole typu automatické číslo – odpovídající pole – typ číslo s velikostí dlouhé celé číslo
- ▶ relace nastavujeme při zavřených tabulkách
- ▶ Nástroje/Relace

Nastavení relací

- ▶ **Zajistit referenční integritu** – zajistí kontrolu dat v tabulkách
- ▶ **Aktualizace souvisejících polí v kaskádě** – dovolí/nedovolí měnit údaje v první tabulce, pokud k nim existuje odpovídající záznam v druhé
- ▶ **Odstranění souvisejících polí v kaskádě** – dovolí/nedovolí vymazat záznam v první tabulce, pokud k němu existuje odpovídající záznam v druhé

Literatura:

- ▶ RACHAČOVÁ, Hana. *Microsoft Access 2003 pro školy*. Kralice na Hané: Computer Media, 2005. ISBN 80-86686-44-2.
- ▶ ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy: Praktická učebnice*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-3227-2.
- ▶ Obrázky: vytvořené autorkou při práci s příslušným programem metodou Print Screen