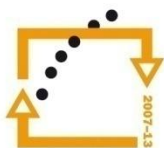




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Databázové systémy

Téma: MS Access – generování složitějších sestav

Autor: Ing. Kotásek Jaroslav

Číslo: VY_32_INOVACE_32–11

Anotace:

Prezentace je zaměřena na vytváření rozsáhlejších a složitějších sestav. Poskytuje přehled o možnostech uspořádání údajů, o možnostech seskupování a výpočtech v údajích. Prezentace je určena pro žáky 4. ročníku strojírenství, zaměření informační systémy. Vytvořeno: prosinec 2013.

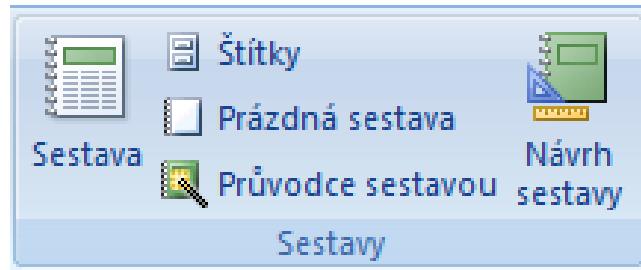
Sestavy

Sestavy jsou databázové objekty určené k celkovému prohlížení dat. V sestavách lze data různě seskupovat a vytvářet z nich uspořádané přehledy či souhrny. Sestavy jsou především určeny k tisku na tiskárně. Na jedné tiskové stránce se zpravidla vyskytuje více datových záznamů, které jsou řádkově odděleny.

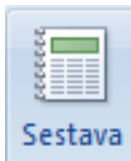
Datovým zdrojem sestav může být tabulka, více tabulek navzájem propojených nebo i dotaz.

Sestavy lze využít jako faktury, objednávky, měsíční výkazy, ceníky zboží a služeb, seznamy osob, přehledy majetku, jízdní řády nebo jako diplomy či certifikáty.

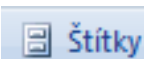
Vytváření sestav se v prostředí MS Accessu 2007 realizuje pomocí menu **Vytvořit** a dále pomocí pásu karet **Sestavy**, kde najdeme různé možnosti vytvoření sestav.



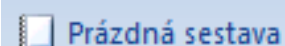
Obrázek 1: Pás karet Sestavy.



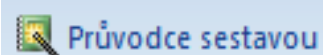
Základní sestava zobrazí všechny údaje z vybrané tabulky/dotazu s ohledem na velikost tisku (formát A4 na výšku). Sestavu je možno dále upravit.



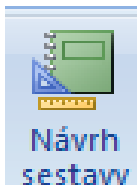
Štítky lze využít pro adresy nebo vizitky pracovníků.



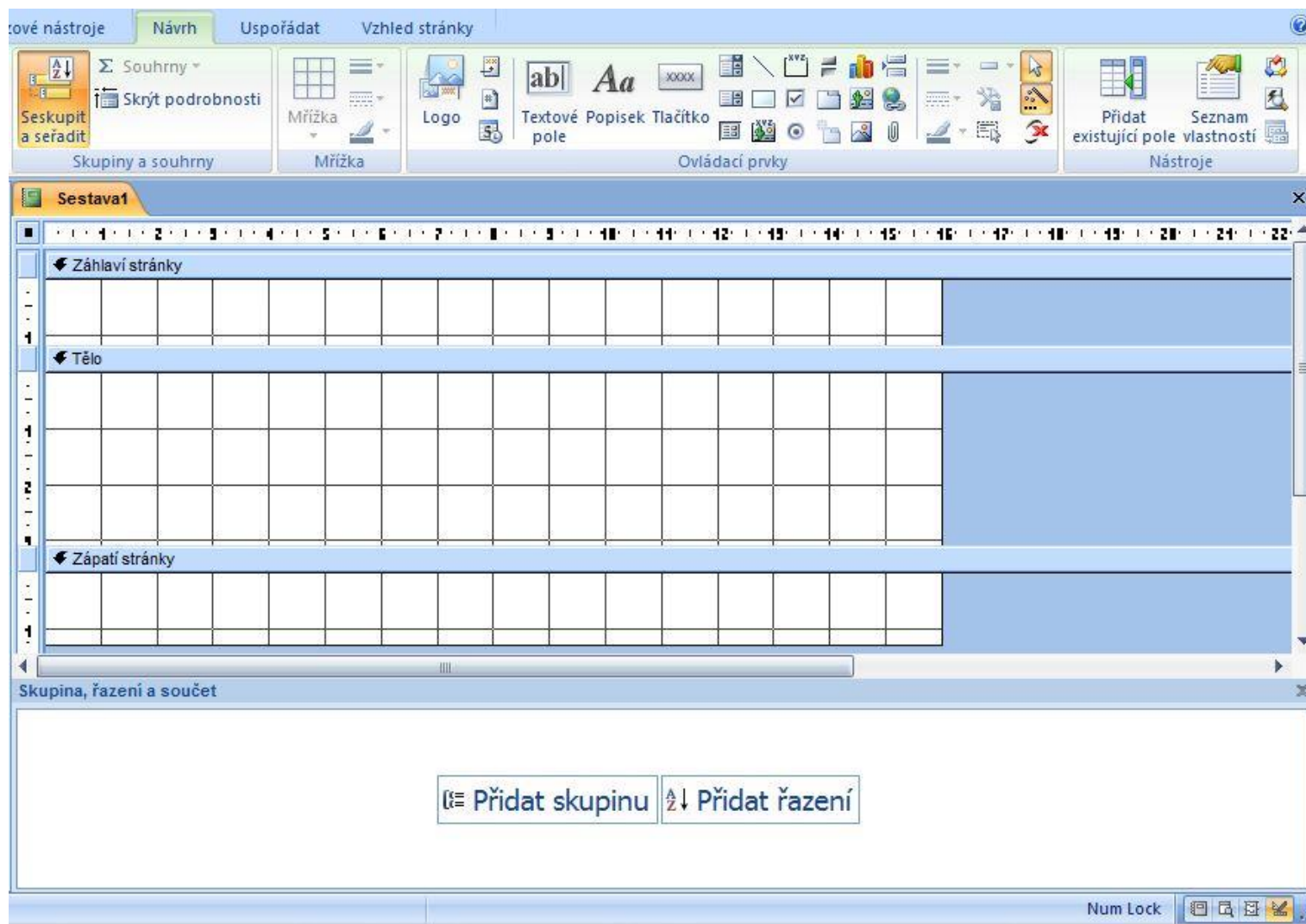
Prázdná sestava je výhodnější, pokud by úpravy ostatních (automatických) sestav byly příliš složité.



Průvodce umožňuje vybrat položky, zvolit seskupování, využít barevné motivy i vytvořit sestavu s více tabulkami.



Aktivace *návrhového zobrazení* – zobrazení pro vytvoření a úpravu všech typů výstupních sestav.



Obrázek 2: Pás karet Ovládací panely, pomocí kterého vytvoříme design sestavy.

Příklad – sestava s více tabulkami

Do *vybraných polí* lze zvolit pole z různých tabulek (mezi tabulkami musí být předem nastavena relace).

Průvodce sestavou

Která pole mají být v sestavě?
Můžete vybírat z více tabulek či dotazů.

Tabulky či dotazy
Tabulka: Knihy

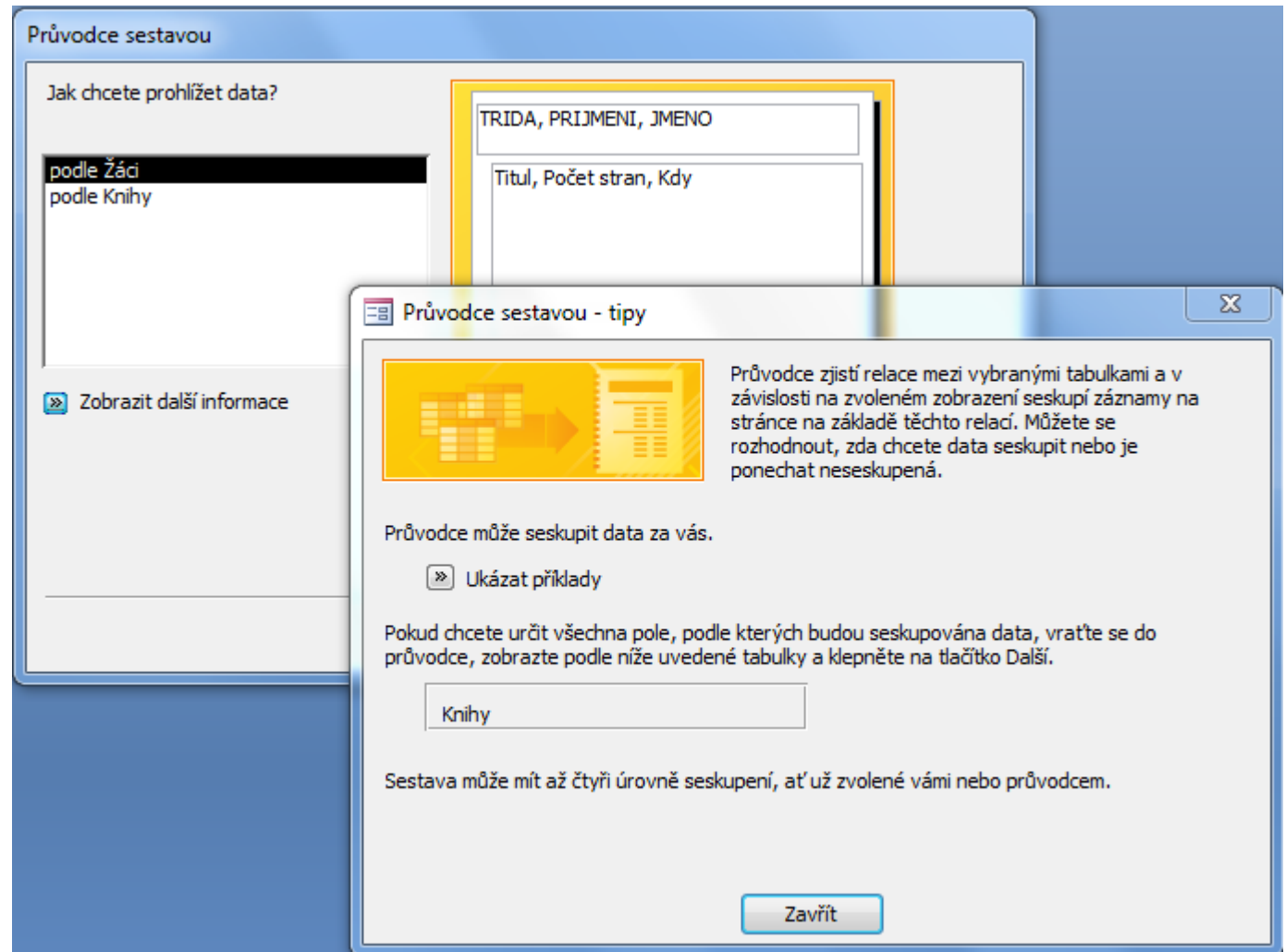
Dostupná pole: Vybraná pole:

Dostupná pole:		Vybraná pole:
KódKnihy	>	TRIDA
Počet stran	>>	PRIJMENI
KódŽánru	<	JMENO
RokVydání	<<	Titul
Nakladatelství		
NákupníCena		
Půjčeno		
Kdy		

Storno < Zpět Další > Dokončit

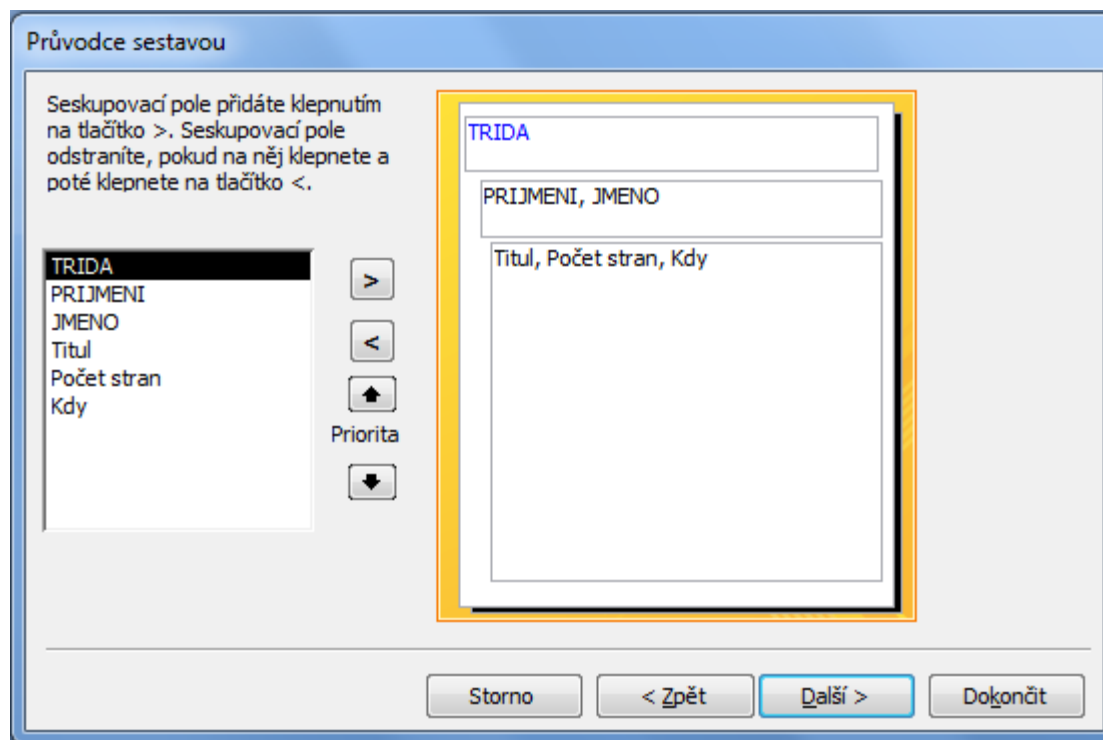
Obrázek 3: Volba datových polí pro sestavu.

Data lze zobrazovat strukturovaně – lze vybrat, která z tabulek bude nadřazená (v našem případě tabulka **Žáci**).



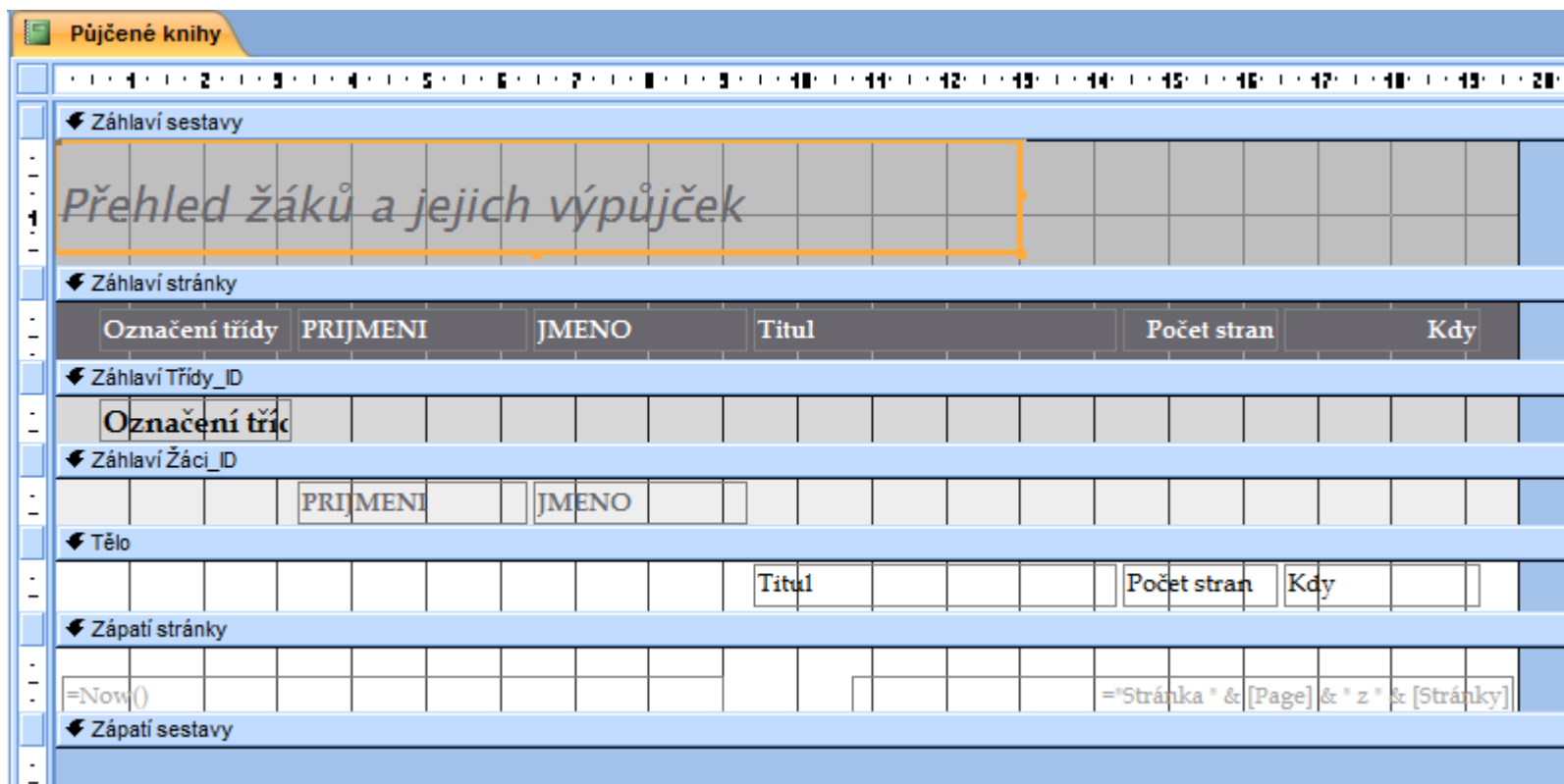
Obrázek 4: Možnosti uspořádání sestavy.

Seskupování lze ještě dále upřesnit. Záznamy budou uspořádány podle **Tříd**, ve třídě potom podle **Příjmení** a **Jména** žáka. Pro každého žáka potom bude uveden seznam jeho vypůjčených knih (z tabulky **Knihy**).



Obrázek 5: Další seskupování položek sestavy.

V následujícím *Návrhovém zobrazení* je dobře patrné uspořádání sestavy se záhlavím sestavy, záhlavím stránky, záhlavím Třídy, záhlavím Žáků a tělem s Knihami. V zápatí stránky je automaticky doplněno aktuální datum [Now()], aktuální stránka [Page] a celkový počet stran [Stránky].



Obrázek 6: Sestava v návrhovém zobrazení.

Ukázka výsledné podoby sestavy.

<i>Přehled žáků a jejich výpůjček</i>					
Označení třídy	PRIJMENÍ	JMENO	Titul	Počet stran	Kdy
1.A					
	Abrahám	Lukáš			
			Tři kamarádi	373	12.4.2013
	Bradáč	Tomáš			
			Neznámou Mikronézií	520	13.5.2013
			Afrika Snů a skutečnosti 3	249	11.4.2013
	Daněk	Jiří			
			Nebe nezná vyvolených	185	25.4.2013
			Čas žít, čas umírat	384	13.4.2013
	Fiala	Mario			
			Tam za řekou Argentina	383	13.5.2013
			Vítězný oblouk	413	13.5.2013
	Galuška	Petr			
			Afrika Snů a skutečnosti 1	261	18.3.2013
1.B					
	Aulehla	Josef			
			Noc v Lisabonu	239	14.4.2013

Obrázek 7: Výsledný náhled sestavy.

Prvky a části sestavy

- **Záhlaví sestavy** – je zobrazeno vždy jen na první stránce. Uvádí se zde název sestavy, logo firmy apod.
- **Záhlaví stránky** – opakuje se na každé stránce. Je ideální pro vložení záhlaví polí.
- **Tělo sestavy** – zobrazuje postupně všechny údaje určené pro sestavu.
- **Zápatí stránky** – opakuje se ve spodní části každé stránky. Je vhodné pro číslování stránek.
- **Zápatí sestavy** – je zobrazeno pouze na poslední stránce sestavy. Může obsahovat pole pro podpis nebo nějaké souhrnné údaje.
- Při dalším seskupování mohou být v sestavách i **záhlaví skupin**.

Záhlaví sestavy									
Přehled žáků a jejich výpůjček									
Záhlaví stránky									
Označení třídy	PRIJMENI	JMENO	Titul	Počet stran	Kdy				
Záhlaví Třídy_ID									
Označení třídy									
Záhlaví Žáci_ID									
	PRIJMENI	JMENO							
Tělo									
			Titul		Počet stran	Kdy			
Zápatí stránky									
=Now()									=Stránka * & [Page] & * z * & [Stránky]

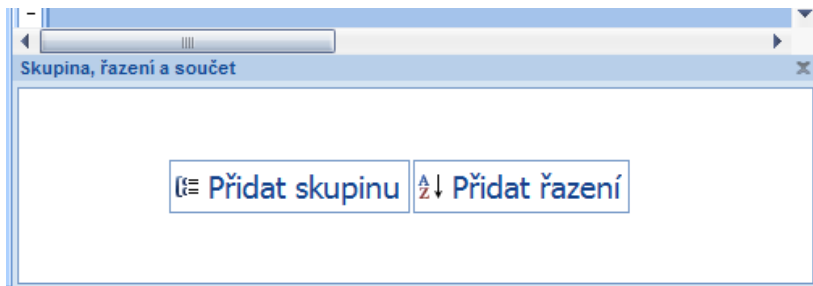
Obrázek 8: Části sestavy.

Seskupování v sestavách

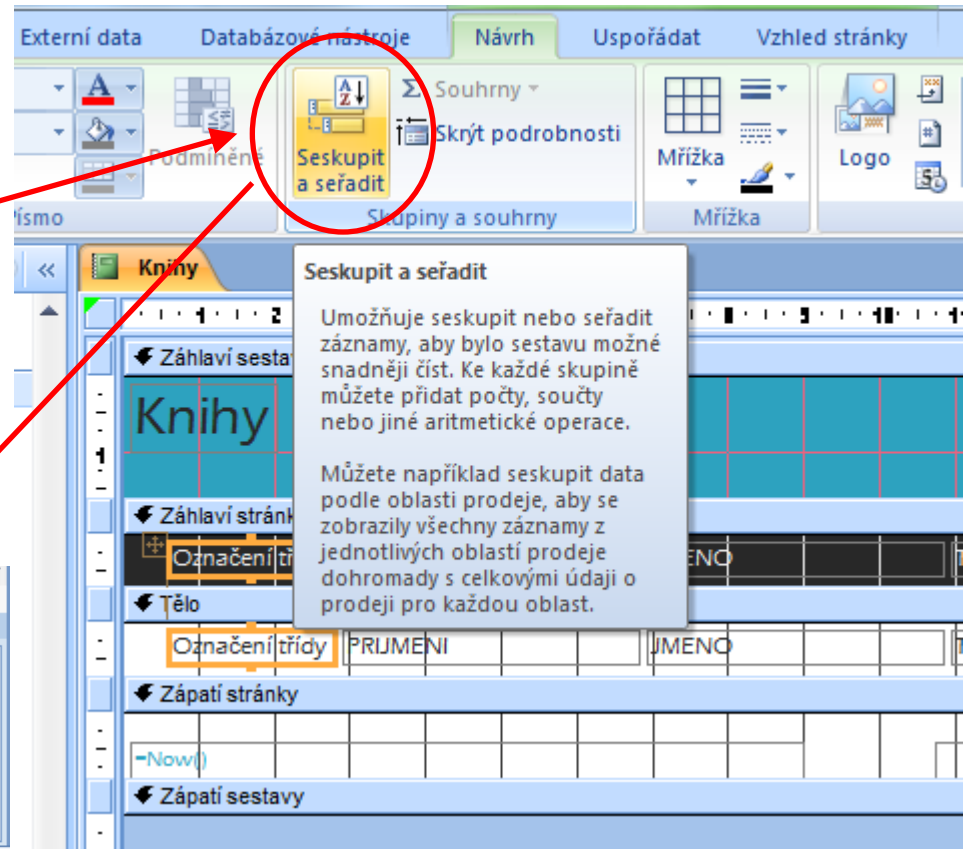
- Seskupení umožňuje vytvářet úrovně polí v sestavě pro více záznamů podobného typu. (např. žáci ze stejné třídy)
- Lze doplňovat „ručně“ v Návrhovém zobrazení
- Pomocí seskupení lze tvořit také souhrny. Lze počítat např. součty nebo počty či průměry

Novou skupinu vytvoříme tlačítkem **Seskupit a seřadit** na kartě **Návrh**

Pod sestavou se zobrazí následující podokno



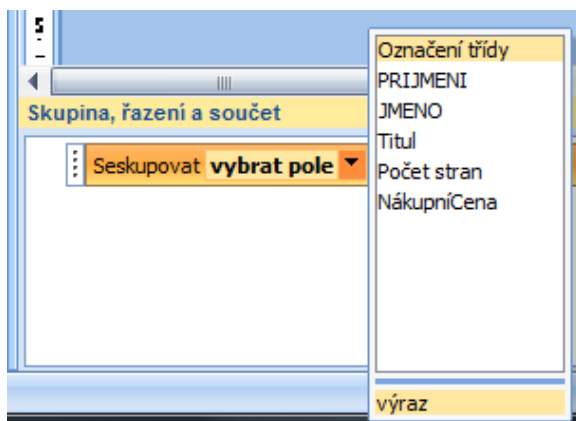
Obrázek 10: Podokno Přidat skupinu a řazení.



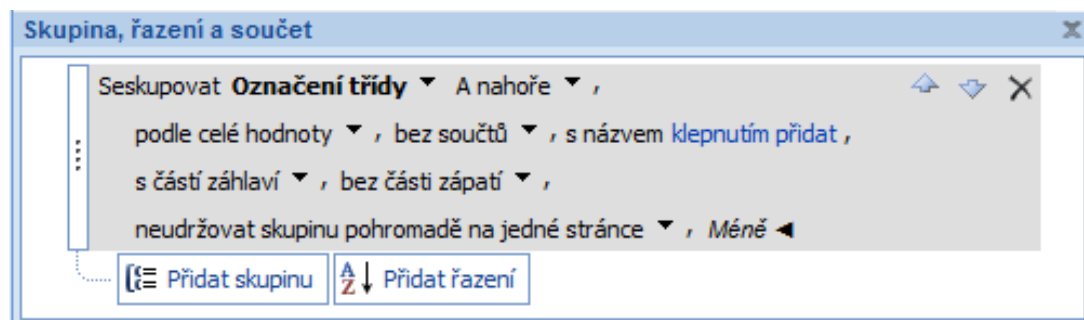
Obrázek 9: Tlačítko Seskupit a seřadit.

Skupina, řazení a součet

- **Přidat skupinu** – přidání další úrovně seskupování (např. Označení třídy)

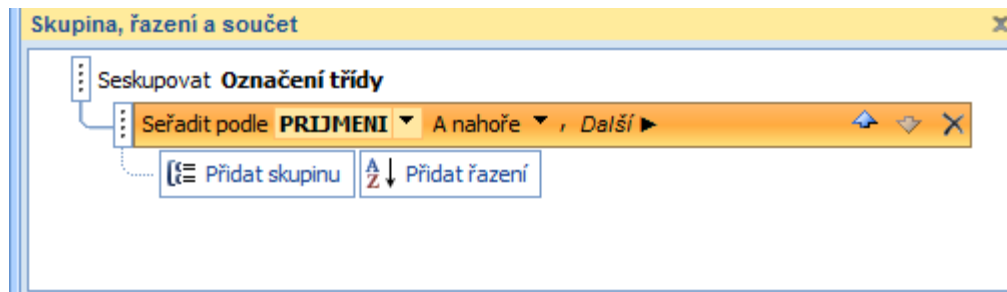


Obrázek 11: Přidat skupinu.



Obrázek 12: Podrobnosti seskupení.

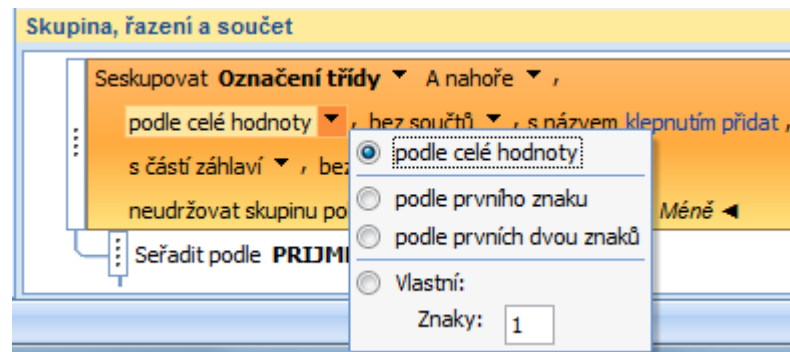
- **Přidat řazení** – přidání možnosti řazení záznamů ve skupině



Obrázek 13: Přidat řazení.

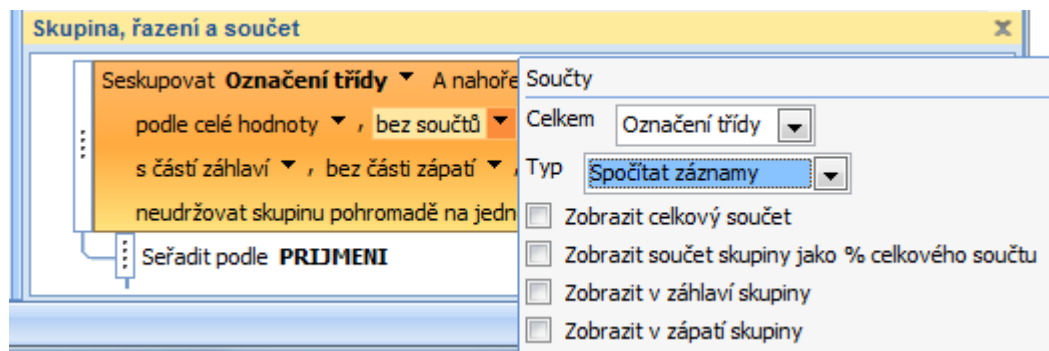
Podrobnosti seskupení a řazení

- **Podle celé hodnoty**
Ize seskupovat i podle části hodnoty



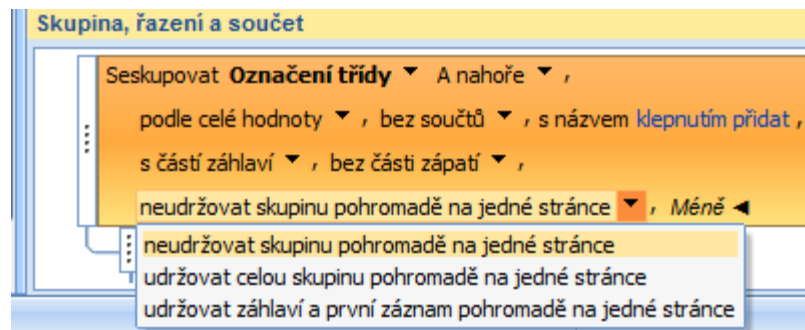
Obrázek 14: Seskupování podle celé hodnoty.

- **Bez součtů**
Ize počítat záznamy nebo hodnoty, připojovat celkový součet i % podíly



Obrázek 15: Seskupování bez součtů.

- **Stránkování**
Ize udržovat skupinu pohromadě na jedné stránce



Obrázek 16: Stránkování při seskupování.

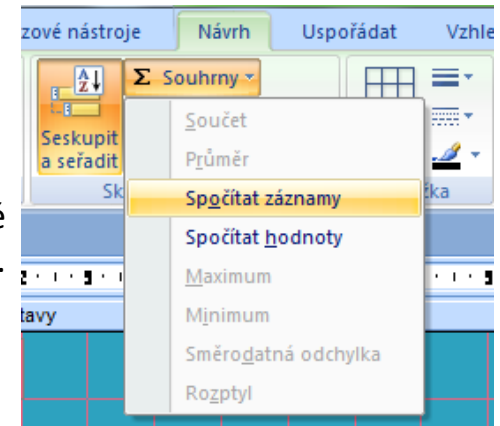
Souhrny

Přidání souhrnu vyžaduje vybrat položku v *Návrhovém okně* a z karty **Návrh** zvolit tlačítko **Souhrny**

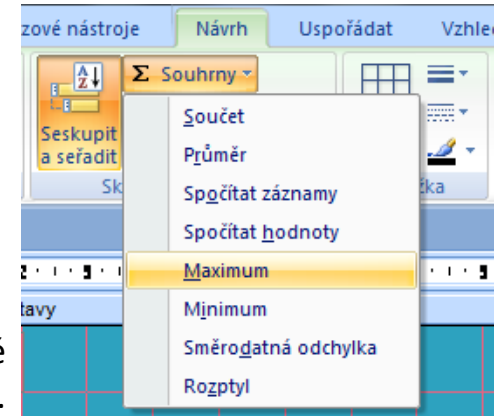
- **Pro nečíselné údaje**
Ize spočítat záznamy – celkový počet záznamů
spočítat hodnoty – pouze neprázdné hodnoty
- **Pro číselné údaje**
Ize volit uvedené výpočty

Poslední položkou v kartě **Návrh** je tlačítko **Skrýt podrobnosti**. Tato volba je vhodná, pokud chceme zobrazit jen celkové souhrnné údaje.

Obrázek 17: Nečíselné souhrny.



Obrázek 18: Číselné souhrny.



Obrázek 19: Skrytí podrobností souhrnů.

