

## TÉMA: Řazení a filtrace

*Sekretářka společnosti „Naše zahrada“ pracuje s rozsáhlými tabulkami. Pro přehlednější práci s daty používá řazení a filtraci dat na základě různých kritérií.*

**Otevřete databázi *RazeniFiltrace.accdb*.**

1. V tabulce *Výrobky* **seřadte záznamy sestupně** dle pole *Jednotková cena*.
2. V tabulce *Zákazníci* **seřadte záznamy vzestupně** nejprve dle pole *Region* a dále dle pole *Město*.
3. **Zrušte** v tabulce *Zákazníci* **předchozí způsob řazení** a **seřadte data** nejprve dle pole *Země*, dále dle pole *Region* a nakonec dle pole *Město*.
4. **Vytvořte** v tabulce *Zákazníci* **filtr**, kterým zobrazíte pouze zákazníky z Regionu *Wayoming (WA)* a dále **přidejte podmínku** pro zobrazení záznamů, kde *PSČ* začíná číslicí 1.
5. **Zrušte filtr** a zobrazte pouze zákazníky **mimo Seattle**.
6. Ve formuláři *Zákazníci* zobrazte pomocí **filtru** zákazníky pouze z města *Redmond*.
7. V tabulce *Výrobky* zobrazte pomocí **Filtru podle formuláře** pouze výrobky z kategorií *Bulbs* a (nebo) *Roses*.
8. V tabulce *Objednávky* zobrazte pomocí **Rozšířeného filtru** záznamy, kde *Dopravné* je větší než \$10 a kde *Datum objednávky* je v rozmezí 20.1.2009 - 31.1.2009. Záznamy **seřadte sestupně** dle *Regionu příjemce* a dále **vzestupně** dle *Města příjemce*.
9. **Zavřete databázi.**

## ŘEŠENÍ:

Spustit přiložený soubor **RazeniFiltrace.accdb**. (Dvojklikem na soubor).

**Tlačítko Povolit obsah.** Zobrazování tohoto panelu závisí na nastavení **Centra zabezpečení** (karta **Soubor**/tlačítko **Možnosti**/položka **Centrum zabezpečení**/tlačítko **Nastavení centra zabezpečení**).

1. Zobrazit tabulku v zobrazení **Datového listu** (dvakrát kliknout na tabulku v navigačním podokně), označit sloupec (pole) dle zadání (*Jednotková cena*), karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Sestupně** (nebo kliknout na šipku v záhlaví příslušného pole tabulky/**Řadit od Z do A**). Záznamy budou v tabulce seřazeny sestupně dle příslušného pole, aplikace a způsob řazení je vidět dle šipky v záhlaví sloupce. Zavřít tabulku a uložit provedené změny. Nastavený způsob řazení záznamů bude uložen spolu s tabulkou.
2. Zobrazit tabulku v zobrazení **Datového listu** (dvakrát kliknout na tabulku v navigačním podokně). Jednoduché řazení dle více polí se provádí stejným způsobem jako v bodě 1, jen s tím rozdílem, že se předem označí více polí najednou. Dále karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Vzestupně**. Záznamy budou v tabulce seřazeny vzestupně nejprve dle pole *Region* a dále dle pole *Město*.
3. Tabulka je stále v zobrazení **Datového listu** (pokud jste ji již zavřeli, otevřete ji dle bodu 2). Zrušit předchozí způsob řazení – karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Odebrat řazení**. Jednoduché řazení dle více polí se provádí stále stejným způsobem jako v bodě 1, jen s tím rozdílem, že se předem označí více polí. Zde platí jedna podmínka – pole musí spolu sousedit, pořadí řazení je zleva doprava (nejprve se řadí dle pole umístěného nejvíce vlevo). Jelikož máme seřadit zákazníky nejprve dle pole *Země* a teprve poté dle polí *Region* a *Město*, je třeba pole (sloupec) *Země* přemístit - označit sloupec (kliknout na jeho záhlaví), přetáhnout myší nalevo od pole *Region*). Dále karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Vzestupně**. Záznamy budou v tabulce seřazeny vzestupně nejprve dle pole *Země*, dále dle *Region* a nakonec dle pole *Město*.
4. Tabulka je stále v zobrazení **Datového listu** (pokud jste ji již zavřeli, otevřete ji dle bodu 2). Najít ve sloupci *Region* položku *WA*, kliknout na ni, karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Výběr/Rovná se WA**. Budou zobrazeny pouze záznamy odpovídající zadané podmínce pro filtr. V záhlaví sloupce, kde byla podmínka aplikována, se zobrazí ikona filtru. Přidání další podmínky pro filtr – vybrat číslici *1* (aby pouze ona byla modrá) na začátku libovolného pole ve sloupci *PSČ*, karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Výběr/Začíná na 1**. *Pozn. Nyní budou zobrazeny záznamy vyhovující oběma zadaným podmínkám (podmínky jsou aplikovány současně, logický And).*
5. Tabulka je stále v zobrazení **Datového listu** (pokud jste ji již zavřeli, otevřete dle bodu 2). Zrušit předchozí filtr – karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Upřesnit/Vymazat všechny filtry**. Kritéria pro filtraci budou smazána, zobrazí se všechny záznamy v tabulce. Definované řazení záznamů stále zůstává. Jelikož je tabulka rozsáhlá a dlouho by trvalo najít položku *Seattle*, lze zobrazit kontextovou nabídku jakéhokoliv záznamu ve sloupci *Město/Textové*

**filtry/Neobsahuje...**/do dialogového okna **Vlastní filtr** vepsat text *Seattle*. *Pozn. Podmínku pro filtraci lze zadat rovněž všemi způsoby uvedenými v bodu 4. **Zavřít tabulku** a **uložit**.* Způsob řazení a filtrace záznamů bude uložen spolu s tabulkou.

6. Zobrazit formulář *Zákazníci* - dvakrát **kliknout na formulář** v navigačním okně (pokud jsou objekty v navigačním okně rozmístěny tak, že formulář není vidět, je třeba změnit způsob zobrazení objektů v navigačním podokně – šipka v záhlaví navigačního podokna/**Typ objektu**). Ve formuláři je nyní zobrazeno všech 110 záznamů tabulky (po záznamech se můžeme pohybovat pomocí šipek ve spodní části formuláře).

Vytvoření filtru – nalistovat zákazníka z města *Redmond*, kliknout do pole *Město*, karta **Domů/skupina Seřadit a filtrovat/příkaz Výběr/Rovná se Redmond**. Nyní se lze ve formuláři pohybovat pouze po odfiltrovaných záznamech (8 záznamů). **Zavřít fomulář**. *Pozn. Zadat podmínku pro filtraci lze opět všemi způsoby popsány v předchozích bodech. Nastavený filtr se s formulářem neukládá (na rozdíl od tabulek), při dalším otevření formuláře budou přístupné opět všechny záznamy.*

*Filtrace ve formuláři*

7. Zobrazit tabulku *Výrobky* v zobrazení **Datového listu** (dvakrát kliknout na tabulku v navigačním podokně). Filtr podle formuláře umožňuje zadat více podmínek do filtru najednou, případně lze definovat také alternativní podmínky (logické **Nebo**). Karta **Domů/skupina Seřadit a filtrovat/příkaz Upřesnit/Filtrovat podle formuláře**. Nyní bude zobrazena tabulka prázdná, do jednotlivých polí se zadávají podmínky pro filtraci.

Ve sloupci *Kategorie* vybrat ze seznamu položku *Bulbs* (1. podmínka), druhou podmínku přidat následovně – záložka **Nebo** ve spodní části tabulky, stejným způsobem jako u první podmínky vybrat položku *Roses*. Aplikace filtru – karta **Domů/skupina Seřadit a filtrovat/příkaz Upřesnit/Použít filtr či řazení dat**. V tabulce budou zobrazeny pouze výrobky z obou kategorií.

Zavřít tabulku a potvrdit změny. Způsob řazení a filtrace záznamů bude uložen spolu s tabulkou.

- Zobrazit tabulku (*Objednávky*) v zobrazení **Datového listu** (dvakrát kliknout na tabulku v navigačním podokně). Rozšířený filtr se používá při aplikaci složitých kritérií pro filtraci a při různém řazení dle různých polí v tabulce. Při definici kritérií lze používat výrazy (podrobnější popis výrazů viz kapitola věnovaná dotazům). Karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Upřesnit/Rozšířený filtr** či **řazení...**/zobrazí se návrhová mřížka rozšířeného filtru.

V horní části okna se nachází tabulka se seznamem všech polí. Tato pole se při zadávání kritéria přetáhnou do sloupce ve spodní části. Do každého sloupce se pak zadávají kritéria a způsob řazení. Do prvního sloupce v mřížce přetáhnout myší z tabulky *Objednávky* (umístěné v horní části okna) pole *Dopravné*, v prvním sloupci zadat do pole **Kritéria:** *>10*. Do druhého sloupce přetáhnout myší pole *DatumObjednávky*, zadat do pole **Kritéria:** *Between #20.1.2009# And #31.1.2009#* (datum lze vložit bez značek #, znak mřížky přiřadí Access automaticky). *Pozn. Složitější výrazy jako tento lze vkládat také pomocí Tvůrce výrazů – pravé tlačítko na pole Kritéria: v příslušném sloupci/Sestavit.../zobrazí se okno tvůrce výrazů. V horní části okna se bude zobrazovat výsledný výraz vytvořený pomocí oken ve spodní části. Sestavit výraz: v levém okně otevřít seznam Operátory, v prostředním okně vybrat položku Porovnávací, v pravém okně vybrat operátor Between (tento operátor slouží pro zadávání intervalu od – do), dvakrát na něj kliknout pro vložení do horní části okna. Na pozici místo textu Výraz vložit počáteční a konečné datum dle zadání, tlačítko OK. Podrobnější popis výrazů viz další kapitola věnovaná dotazům).*

Výraz bude vložen do příslušného pole v mřížce. Do dalších sloupců přetáhnout pole pro řazení, nastavit příslušný způsob řazení výběrem ze seznamu.

Pole:	Řadit:	Kritéria:	Nebo:
Dopravné		> 10	
DatumObjednávky		Between #20.01.2009# And #31.01.2009#	
RegionPříjemce	Sestupně		
MěstoPříjemce	Vzestupně		

Rozšířené filtry

Aplikace filtru – karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Upřesnit/Použít filtr** či **řazení dat**. V **Datovém listu** budou zobrazeny pouze záznamy vyhovující zadaným kritériím, záznamy budou

seřazeny dle nastavených požadavků. *Pozn. Kritéria pro filtraci a řazení dat se vždy ukládají v návrhové mřížce rozšířeného filtru bez ohledu na způsob jejich vytvoření. Zavřít tabulku a potvrdit změny. Způsob řazení a filtrace záznamů bude uložen spolu s tabulkou.*

9. Zavřít databázi – **ukončit Access**.