

TÉMA: Řazení a filtrace dat

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

Zadání:

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

Řešení:

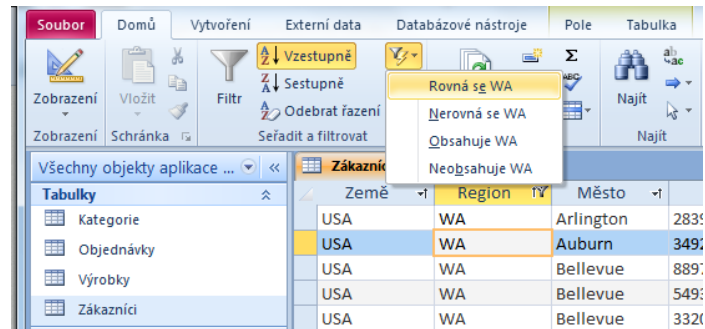
Po spuštění aplikace MS Access (tlačítko **Start/Všechny programy/Microsoft Office/Microsoft Access 2010**) se otevře Access v zobrazení **Microsoft Office Backstage** (karta **Soubor**). Tlačítko **Otevřít**, najít soubor dle zadání (nebo v již otevřené aplikaci MS Access karta **Soubor/Otevřít**).

Při otevření databáze se může zobrazit panel zpráv s výstrahou zabezpečení. Tato výstraha se zobrazuje v případě, že se v otevíraném souboru nachází aktivní obsah. Klikněte na tlačítko **Povolit obsah**. Zobrazování tohoto panelu závisí na nastavení **Centra zabezpečení** (karta **Soubor**/tlačítko **Možnosti**/položka **Centrum zabezpečení**/tlačítko **Nastavení centra zabezpečení**).

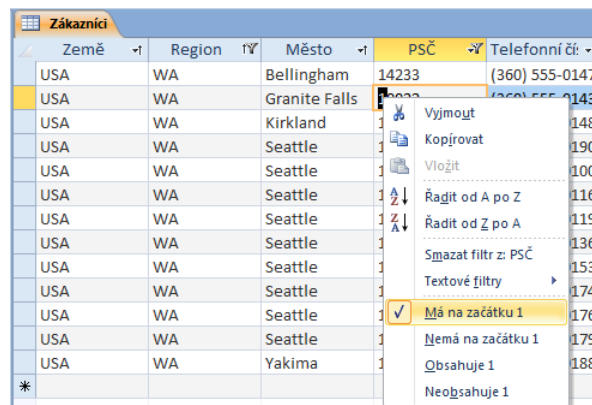
1. Zobrazit tabulku v zobrazení **Datového listu** (dvakrát kliknout na tabulku v navigačním podokně), označit sloupec (pole) dle zadání, karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Sestupně** (nebo kliknout na šipku v záhlaví příslušného pole tabulky/**Řadit od Z do A**). Záznamy budou v tabulce seřazeny sestupně dle příslušného pole, aplikace a způsob řazení je vidět dle šipky v záhlaví sloupce. Zavřít tabulku (tlačítko **Zavřít** v pravém horním rohu tabulky, potvrdit změny v návrhu tabulky). 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*.

Jméno	Příjmení	Adresa	Země	Region	Město
Neil	Charney	1842 10th Ave	Canada	BC	Sidney
Jane	Clayton	785 Beale St.	Canada	BC	Sidney
Jose	Lugo	23 Tsawassen	Canada	BC	Tsawassen
Susan M.	Tjarnberg	1900 Oak St.	Canada	BC	Vancouver
Kim	Akers	1932 52nd Ave	Canada	BC	Vancouver
Steve	Alboucq	130 17th St.	Canada	BC	Vancouver
Jon	Morris	490 Fulton Dr.	Canada	BC	Vancouver
Stuart	Munson	7320 Edwards	Canada	BC	Vancouver
Connie	Waite	3319 Hillside D	Canada	BC	Vancouver
Brian	Fleming	537 Orchard Av	Canada	BC	Victoria

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** (nebo kontextová nabídka položky *WA/Rovná se WA*,

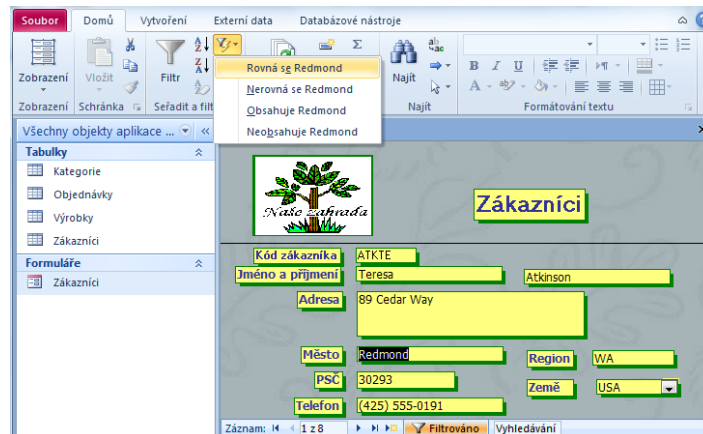


nebo šipka v záhlaví sloupce *Region*/zatrhnout pouze položku *WA*). Budou zobrazeny pouze záznamy odpovídající zadané podmínce pro filtr. V záhlaví sloupce, kde byla podmínka aplikována, se zobrazí ikona filtru. Přidání další podmínky pro filtr – vybrat číslici *1* na začátku libovolného pole ve sloupci *PSC*, karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Výběr/Má na začátku 1** (nebo kontextová nabídka položky *WA/Má na začátku 1*). Nyní budou zobrazeny záznamy vyhovující oběma zadaným podmínkám (podmínky jsou aplikovány současně, logický *And*).

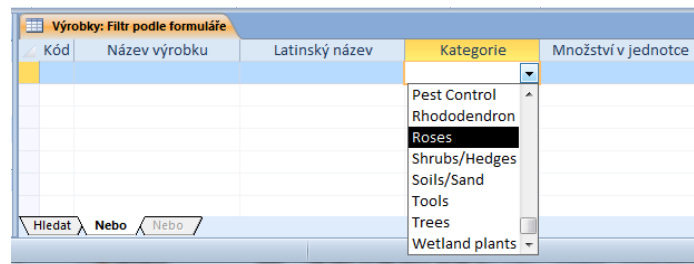


5. Tabulka je stále v zobrazení **Datového listu** (pokud jste ji již zavřeli, otevřete dle bodu 2). Zrušit předchozí filtr – karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Upřesnit/Odebrat filtr**. Kritéria pro filtraci budou smazána, zobrazí se všechny záznamy v tabulce. Definované řazení záznamů stále zůstává. Jelikož je tabulka velmi rozsáhlá a dlouho by trvalo najít položku *Seattle*, lze zobrazit kontextovou nabídku jakéhokoliv pole ve sloupci *Město*/**Textové filtry/Neobsahuje...**/do dialogového okna **Vlastní filtr** vepsat text *Seattle*. Podmínku pro filtraci lze zadat rovněž všemi způsoby uvedenými v bodu 4. Zavřít tabulku (tlačítko **Zavřít** v pravém horním rohu tabulky, potvrdit změny v návrhu tabulky). Poslední 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**. Pozn. Zadání podmínky pro filtraci lze opět všemi způsoby popsanými v předchozích bodech. Nyní se lze ve formuláři pohybovat pouze po odfiltrovaných záznamech (8 záznamů). Zavřít formulář (tlačítko **Zavřít** v pravém horním rohu

formuláře). Pozn. Nastavený filtr se s formulářem neukládá (na rozdíl od tabulek), při dalším otevření formuláře budou přístupné opět všechny záznamy.



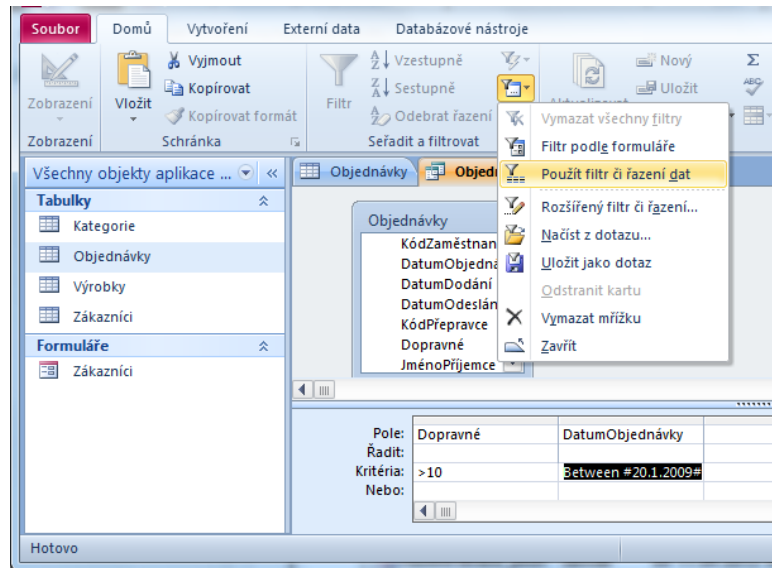
- Zobrazit tabulku v zobrazení **Datového listu** (dvakrát kliknout na tabulku v navigačním podokně). Filtr podle formuláře umožňuje zadat více podmínek do filtru najednou, případně lze definovat také alternativní podmínky (logické **Nebo**). Karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Upřesnit/Filtrovat 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** (nebo příkaz **Přepnout filtr**). V tabulce budou zobrazeny pouze výrobky z obou kategorií. Zavřít tabulku (tlačítko **Zavřít** v pravém horním rohu tabulky, potvrdit změny v návrhu tabulky). Způsob řazení a filtrace záznamů bude uložen spolu s tabulkou.

- Zobrazit tabulku 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** – kontextová nabídka 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. Aplikace filtru – karta **Domů**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Upřesnit/Použít filtr či řazení dat** (nebo příkaz **Přepnout filtr** na stejné kartě). 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 (tlačítko **Zavřít** v pravém horním rohu tabulky, potvrdit změny v návrhu tabulky). Způsob řazení a filtrace záznamů bude uložen spolu s tabulkou.

9. Zavřít databázi - karta **Soubor/Zavřít databázi** (nebo tlačítko **Zavřít** – x v pravém horním rohu okna).

Zpět na zadání