



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

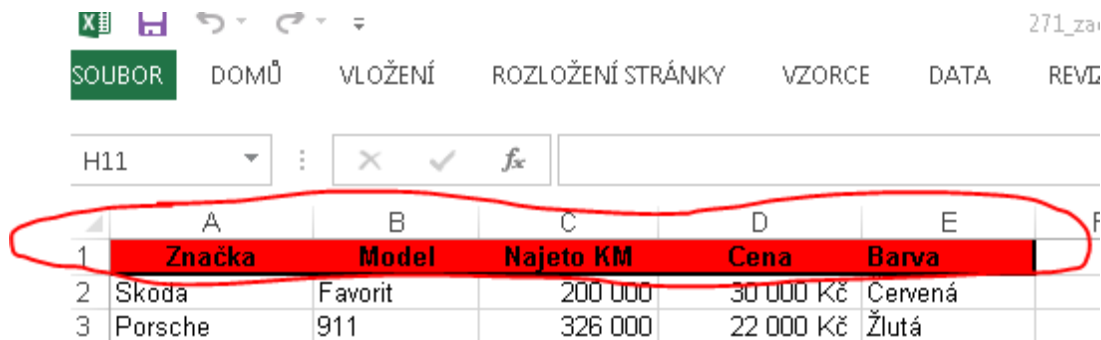
## Téma: Práce s filtry, seznamy



<b>Autor:</b>	<b>Ing. Zdeněk Nevřkla</b>
<b>Číslo projektu:</b>	CZ.1.07/1.5.00/34.1072
<b>Ročník:</b>	3.
<b>Obor vzdělávání:</b>	Hotelnictví
<b>Vzdělávací oblast:</b>	<b>Vzdělávání v IKT</b>
<b>Tematická oblast:</b>	Procvičování práce v MS EXCEL
<b>Vytvořeno dne:</b>	08 / 2013
<b>Anotace:</b>	Učební materiál je vytvořen formou prezentace (Microsoft PowerPoint), která zaznamenává důležité pokyny k práci s filtry a vytváření seznamů v programu Excel 2013 . Po promítnutí prezentace si žák sám vyzkouší zpracovat příslušný příklad v tabulkovém procesoru MS EXCEL 2013 . Zadání a řešení je přiloženo v Excelovském souboru.

# Seznamy

- Excel umožňuje pracovat nejen s tabulkami, ale i s různými seznamy (databazemi). V prvním řádku seznamu jsou vždy názvy polí (sloupců) a další řádky jsou záznamy, položky seznamu. V jednom poli musí být data stejného typu (formátu). Mohou to být čísla, texty, data, funkce, aj.
- Záhlaví seznamu musí být jednořádkové (zalomení textu nevadí) a nemůže obsahovat prázdný záznam. Na listu může být více seznamů, ale je vhodnější vytvářet každý seznam na jiném listu.

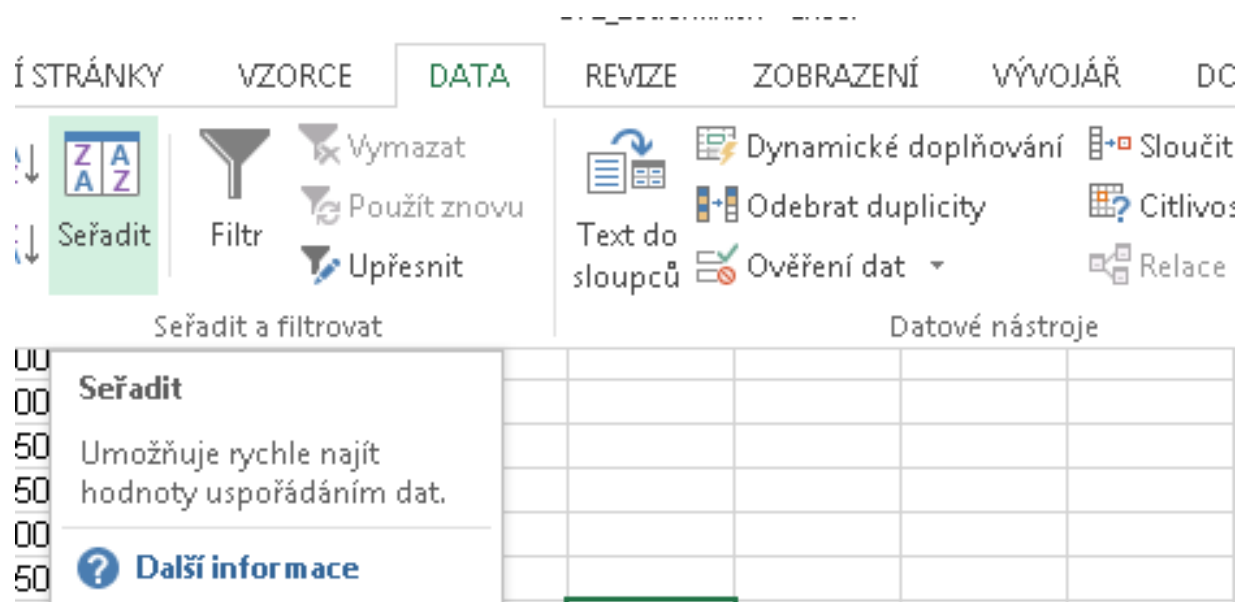


The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The ribbon at the top includes 'SOUBOR', 'DOMŮ', 'VLOŽENÍ', 'ROZLOŽENÍ STRÁNKY', 'VZORCE', 'DATA', and 'REVIZE'. The active cell is H11. Below the ribbon, a table is displayed with a red header row and two data rows. The header row contains the following text: 'Značka', 'Model', 'Najeto KM', 'Cena', and 'Barva'. The first data row contains: 'Skoda', 'Favorit', '200 000', '30 000 Kč', and 'Červená'. The second data row contains: 'Porsche', '911', '326 000', '22 000 Kč', and 'Žlutá'. The table is circled in red.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Značka</b>	<b>Model</b>	<b>Najeto KM</b>	<b>Cena</b>	<b>Barva</b>	
2	Skoda	Favorit	200 000	30 000 Kč	Červená	
3	Porsche	911	326 000	22 000 Kč	Žlutá	

# Seřazení seznamu

- Při řazení se přemístí záznamy podle hodnot ve vybraných polích, které mohou být až tři a to vzestupně či sestupně.
- Řazení se zadává příkazem **Data – Seřadit....**



# Filtrování dat

- Seznamy mohou obsahovat velké množství záznamů a filtrace umožní zobrazit jen záznamy splňující určité kritérium, bez rušivých vlivů ostatních.
- Postavíme buňkový kurzor do prostoru seznamu a po zadání příkazu **Data – Filtr**, tím zapneme **Automaticky filtr**. Tím se do seznamu k názvům polí doplní rozbalovací tlačítka.

The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the 'DATA' tab selected. The 'Filtr' button is highlighted. A tooltip for the 'Filtr' button is displayed, showing the keyboard shortcut 'Filtr (Ctrl+Shift+L)' and explaining its function: 'Umožňuje zapnout filtrování pro vybrané buňky. Po zapnutí filtrování klikněte na šipku v záhlaví sloupce a můžete data zúžit.'

ROZLOŽENÍ STRÁNKY   VZORCE   **DATA**   REVIZE   ZOBRAZENÍ

Seřadit a filtrovat

**Filtr (Ctrl+Shift+L)**

Umožňuje zapnout filtrování pro vybrané buňky.

Po zapnutí filtrování klikněte na šipku v záhlaví sloupce a můžete data zúžit.

# Filtrování dat

- Po výběru příslušné položky ze seznamu se zobrazí jen záznamy obsahující označenou položku, ostatní záznamy zůstanou skryty.

Seřadit od A do Z  
Seřadit od Z do A  
Seřadit podle barvy  
Vymazat filtr z Značka  
Filtrovat podle barvy  
Filtry textu

Hledat

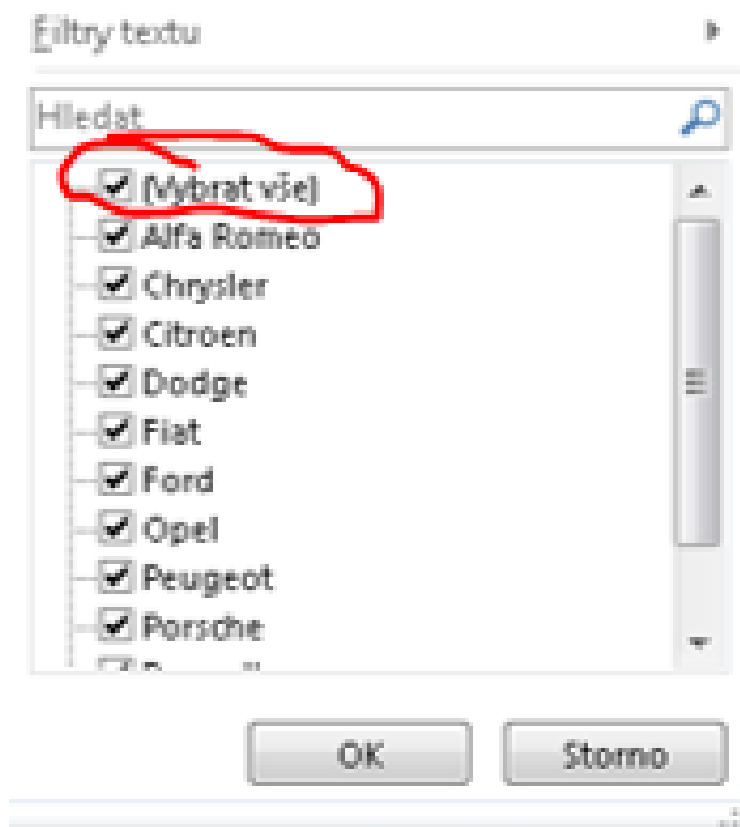
☒ (Vybrat vše)  
☒ Alfa Romeo  
☐ Chrysler  
☐ Citroen  
☐ Dodge  
☐ Fiat  
☐ Ford  
☐ Opel  
☐ Peugeot  
☐ Porsche

	Značka	Model	Najeto KM	Cena	Ba
		avorit	200 000	30 000 Kč	Če
		11	326 000	22 000 Kč	Žlu
		roma	318 500	27 000 Kč	Sti
		oupe	308 500	34 000 Kč	Sti
		ocus	302 000	39 000 Kč	Mc
		luriel	294 500	44 000 Kč	Sti
		axo	284 500	51 000 Kč	Sti
		ctavia	278 000	56 000 Kč	Sti
		abia	270 500	61 000 Kč	Mc
		abia	260 500	68 000 Kč	Sti
		oupe	254 000	73 000 Kč	Če
		46	242 500	90 000 Kč	Žlu
		pider	242 500	80 000 Kč	Sti
		luriel	230 000	89 000 Kč	Sti
		abia	206 000	106 000 Kč	Mc
		aguna	189 500	118 000 Kč	Sti
		07	186 500	120 000 Kč	Sti
		07	186 500	120 000 Kč	Sti
		oupe	175 000	128 000 Kč	Mc
		orsa	165 500	135 000 Kč	Če
		orsa	162 500	137 000 Kč	Žlu
		orsa	162 500	137 000 Kč	Sti

OK Storno

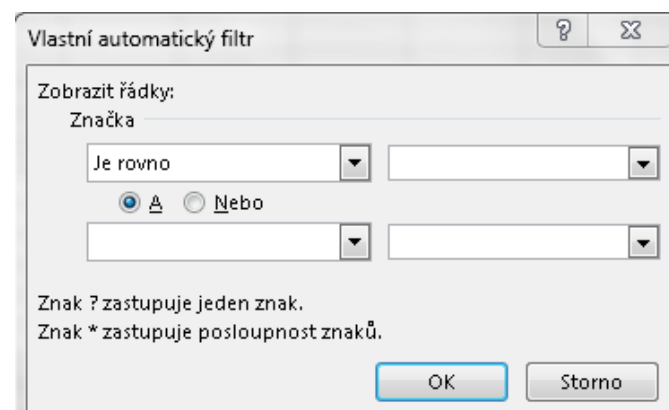
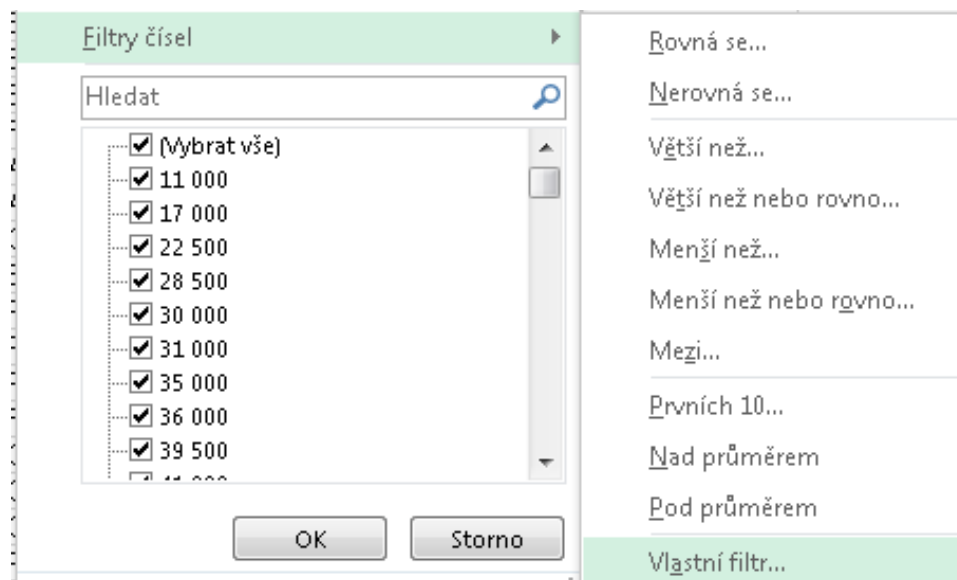
# Filtrování dat

- Filtr zrušíme opětovným kliknutím na rozbalovací tlačítko a výběrem položky **(Vše)**..



# Filtrování dat

- V seznamu položek, podle kterých lze záznamy filtrovat, je mimo jiné i položka **(Vlastní...)**. Zobrazí se panel, na kterém zadáme kritérium pro výběr záznamů. Lze zadat až dvě podmínky spojené buď logickým **a** nebo logickým **nebo**.



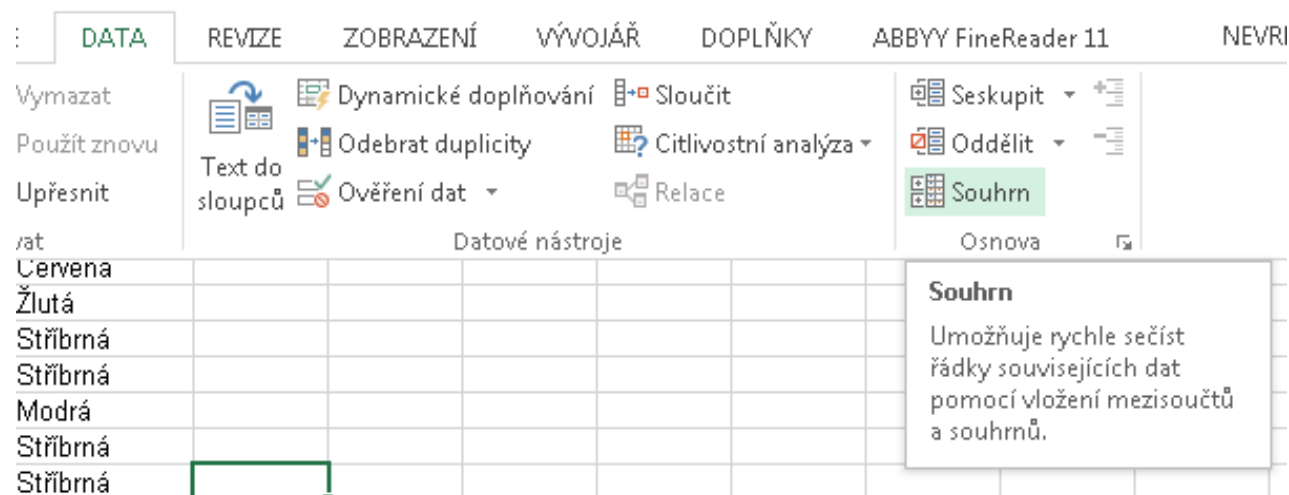


# Vytváření souhrnů

- Excel umožňuje v seznamu vytvořit mezivýsledky za opakující se hodnoty polí a vypočítat výsledek za celý seznam.

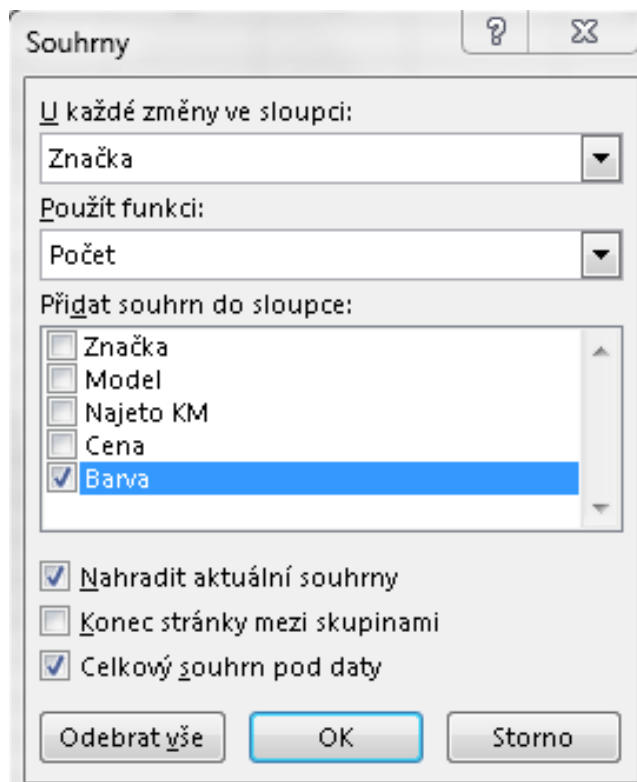
Postup je následující:

- Seřadíme seznam podle pole, ve kterém se mají souhrny vytvořit.
- Zadáme příkaz **Data – Souhrn**.



# Vytváření souhrnů

3. Zobrazí se panel pro nastavení a vybereme klíčové pole, ve kterém se mají souhrny vytvářet a zároveň vybereme funkci, kterou chceme pro vytvoření souhrnů použít.



Souhrny

U každé změny ve sloupci:

Značka

Použít funkci:

Počet

Přidat souhrn do sloupce:

- ☐ Značka
- ☐ Model
- ☐ Najeto KM
- ☐ Cena
- ☒ Barva

☒ Nahradit aktuální souhrny

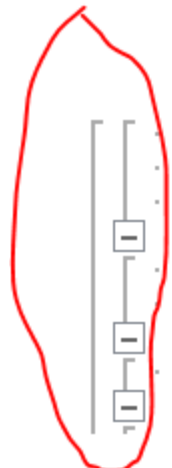
☐ Konec stránky mezi skupinami

☒ Celkový souhrn pod daty

Odebrat vše OK Storno

# Vytváření souhrnů

4. Po vytvoření souhrnů se k seznamu doplní automaticky postranní tlačítka (vlevo nahoře), sloužící pro zobrazení nebo skrytí detailů, a to buď pro skupinu záznamů symboly **[+]** a **[-]** nebo v celém seznamu na příslušné úrovni souhrnů **[1]**... **[4]**.



	Příjmení	Jméno	Plat 2009	Plat 2010	Plat 2011	Funkce	Číslo funkce	Oddělení	Datum nástupu	Tel. Linka	Naro
4	Diviš	Jan	35 000	40 000	45 000	ředitel	10	100	5.1.1998	110	18.12
5	Nováková	Jana	0	0	18 000	samostatný referent	22	100	1.5.2011	335	13.4
6	Novotný	Jan	12 010	13 500	15 000	samostatný referent	22	100	3.6.1995	391	19.12
7					26 000			<b>Průměr z 100</b>			
8	Horká	Karolína	20 100	23 000	26 000	asistentka ředitele	21	105	21.2.1994	103	20.8
9	Hodová	Jana	20 100	23 000	26 000	asistentka ředitele	21	105	5.1.1995	268	5.2
10					26 000			<b>Průměr z 105</b>			
11	Havran	Michal	16 300	18 900	21 000	referent	13	110	1.11.1998	326	27.8
12					21 000			<b>Průměr z 110</b>			

# Cvičení

- V následující části vypracujte cvičení, kde si procvičíte použití práci s listy v Excelu 2013.
- Otevřete soubor „271\_zadání.docx“ a vypracujte úkoly dle zadání

# Metodika

**Autor:** Ing. Zdeněk Nevrkla

**Předmět:** Informační a komunikační technologie

**Ročník:** třetí

- **Použitá literatura:**

KLATOVSKÝ, Karel. *Excel 2013 nejen pro školy*.  
Praha: Computer Media s.r.o., 2013, ISBN 978-80-7402-146-6.

- Prezentace je určena pro výklad nové látky
- Použité obrázky jsou vytvořeny v MS Excel 2013