

# 8

## Práce se seznamy

### **V této kapitole:**

Vytvoření seznamu a jeho koncepce

Seřazení seznamu

Vyhledávání údajů a prohlížení seznamu

Filtrování dat

Vytváření souhrnů

Vytváření skupin

Převod seznamu na tabulku

Se seznamy se setkáváme v osobním životě i v zaměstnání (například telefonní seznam, seznam knih, evidence majetku atd.). Seznamy nám umožňují evidovat určité informace, a pak s těmito informacemi aktivně pracovat.

Excel je velice vhodným prostředkem pro práci se seznamy, a v praxi je pro tyto účely velice často využíván. Je vhodný jak pro osobní evidenci různých dat, tak i pro evidenci dat ve firmách.

Povinnost evidovat různé druhy dat má každý podnikatelský subjekt. Dříve se prováděla evidence v různých knihách nebo na evidenčních kartách. Dnes už se převážně k evidenci využívají počítače.

V současné době řeší firmy evidenci dat dvěma základními způsoby:

- hotovými programy od softwarových firem,
- vlastními seznamy vytvořenými v Excelu.

*Hotové programy* si zpravidla firmy kupují nebo nechávají vyhotovit na zakázku. Jejich výhodou je to, že firma dostane hotový program, na který budou příslušní zaměstnanci zaškoleni. Nevýhodou je:

- poměrně vysoká pořizovací cena,
- závislost na tvůrci programu při potřebě nějaké změny v systému.

*Vlastní seznamy* vytvořené v Excelu se používají zejména v malých a středních firmách. Jejich výhodou je, že:

- nestojí firmu žádné peníze,
- tvůrcem seznamu je pracovník firmy, který zná dobře problematiku,
- seznam si můžou pracovníci firmy upravovat dle potřeby.

Častou situací je, že databázové soubory mají na výstupu soubory v Excelu a dokážou i tyto soubory zpracovat. To má velkou výhodu v tom, že naše data můžeme zařadit do centrální databázové evidence, anebo si určitou skupinu dat z centrální databázové evidence analyzovat v Excelu.

## Vytvoření seznamu a jeho koncepce

Pro efektivní využití databázových funkcí v Excelu je nezbytné vytvářet tabulky ve formě seznamu, ve kterých:

- v prvním řádku seznamu budou názvy polí (sloupců).
- v dalších řádcích budou jednotlivé záznamy (položky seznamu).

Než začneme vytvářet tabulku v Excelu, musíme si dobře rozmyslet, jaké informace chceme v naší evidenci sledovat. Je to individuální záležitost. Někomu stačí několik základních informací a někdo chce mít informací co nejvíce. Je potřeba si uvědomit, že velké množství polí (sloupců tabulky) způsobuje to, že:

- tabulka je méně přehledná,
- potřebujeme více času na její aktualizaci (zadávání dat).

Excel má tu výhodu, že:

- Když v průběhu práce se seznamem zjistíme, že některá pole (sloupce) jsou pro nás zbytečná, můžeme je jednoduše z tabulky odstranit.
- Když v průběhu práce se seznamem zjistíme, že některá pole nám v seznamu chybí, můžeme je jednoduše do tabulky přidat.

## Koncepce seznamu

Pro vytváření seznamů v Excelu platí tato pravidla:

- Na jednom listu vytvořit pouze jeden seznam. Ten může začínat v kterékoliv buňce listu.
- V seznamu nesmí být prázdný řádek.
- V prvním řádku seznamu musí být názvy polí (sloupců). Název pole musí být v jedné buňce.
- Pro podrobnější popis polí můžeme využít komentář.
- V jednom poli musí být data stejného typu a obsahu. Pro zajištění tohoto požadavku použijeme ověření dat,
- Pomocná data, například kritériální tabulku pro rozšířenou filtraci, umístit nad seznamem. Ke grafickému oddělení skupin dat lze použít ohraničující čáry. Znakové sady, barva písma ani výplň buňky nemají na práci se seznamy vliv. Vodorovná čára za posledním záznamem může vadit u souhrnů.
- Při řazení zůstávají čáry na stejném místě, neposouvají se. Výplň buněk se přesouvá s buňkami. Komentáře se přesouvají s buňkami.

Doporučení pro tvorbu seznamu:

- Údaje, podle kterých chceme data třídit, musí být v samostatných polích.
- Jednotlivé údaje ponechat samostatně (například titul, jméno, příjmení atd.). Pole se snadno slučují, ale jejich rozdělení je mnohdy problematické.
- Je vhodné jako první pole určit pořadové číslo záznamu, ve kterém uvedeme pořadová čísla záznamu. K původnímu uspořádání seznamu se lze kdykoli vrátit seřazením podle tohoto pole.



**Důležité:** Před zadáním operace se seznamy je nutné umístit buňkový kurzor do oblasti seznamu, nejlépe na buňku obsahující hodnotu. Excel sám vybere celý seznam.

## Vytvoření seznamu

Jedním z nejčastěji používaných seznamů je evidence majetku, protože každá firma vlastní nějaký majetek. Postup vytvoření jednoduchého seznamu ukážeme na příkladě, ve kterém máme vytvořit tabulku v Excelu (viz obrázek 8.1), pomocí které budeme evidovat majetek firmy. Rozhodli jsme se, že chceme sledovat tato pole seznamu:

- Inventární číslo
- Název majetku
- Provoz
- Středisko

- Pořizovací cena (v Kč)
- Zůstatková cena (v Kč)
- Datum zařazení

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
4	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
5	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
6	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
7	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
8	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
9	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
10	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
11	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
12	04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
13	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
14	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003
15	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
16	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
17	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
18	04035	Čisticí zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
19	04187	Vysokozdvíhový vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
20	04201	Stolova Píla	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001

Obrázek 8.1: Tabulka evidence majetku

Budeme postupovat tak, že:

1. Založíme nový sešit s názvem *Evidence* a list *List1* přejmenujeme na *Evidence majetku*.
2. Vytvoříme záhlaví tabulky seznamu tak, že do buněk A2:G2 zapíšeme názvy polí (sloupců).
3. Záhlaví tabulky zformátujeme podle obrázku 8.1.
4. Buňky A3:A20 zformátujeme na text, abychom mohli zapsat inventární čísla, která začínají nulou.
5. Dále zformátujeme:
  - buňky E3:E20 na měnu Kč bez desetinných míst,
  - buňky F3:F20 na měnu Kč na dvě desetinná místa,
  - buňky G3:G20 na datum.
6. Vyplníme tabulku odpovídajícími údaji (viz obrázek 8.1).

## Ověření vstupních dat

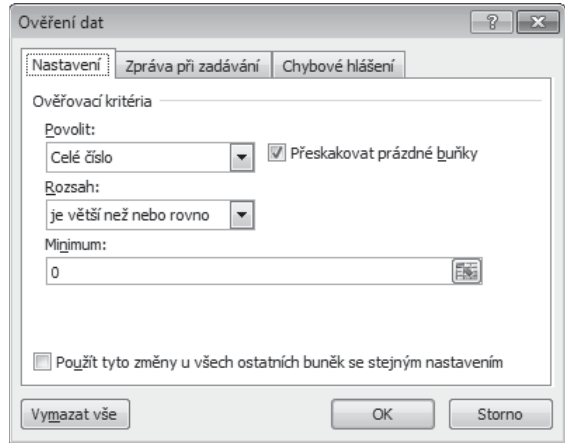
Ověření vstupních celočíselných dat provedeme tak, že:

1. Označíme oblast buněk E3:E20.
2. Zvolíme kartu **Data**.
3. Ve skupině **Datové nástroje** klepneme na položku **Ověření dat**.
4. V dialogu **Ověření dat** volíme **Nastavení** (viz obrázek 8.2).

5. V rozevíracím seznamu **Povolit** volíme **Celé číslo**.
6. V rozevíracím seznamu **Rozsah** volíme **je větší než nebo rovno**.
7. Do okna **Minimum** zapíšeme nulu.
8. Nastavení potvrdíme klepnutím na tlačítko **OK**.

Ověření vstupních číselných dat (desetinná čísla) provedeme tak, že:

1. Označíme oblast buněk F3:F20.
2. Zvolíme kartu **Data**.
3. Ve skupině **Datové nástroje** klepneme na položku **Ověření dat**.



**Obrázek 8.2:** Dialog **Ověření dat**

4. V dialogu **Ověření dat** volíme **Nastavení** (viz obrázek 8.2).
5. V rozevíracím seznamu **Povolit** volíme **Desetinné číslo**.
6. V rozevíracím seznamu **Rozsah** volíme **je větší než nebo rovno**.
7. Do okna **Minimum** zapíšeme nulu.
8. Nastavení potvrdíme klepnutím na tlačítko **OK**.

Ověření vstupních datových dat provedeme tak, že:

1. Označíme oblast buněk G3:G20.
2. Zvolíme kartu **Data**.
3. Ve skupině **Datové nástroje** klepneme na položku **Ověření dat**.
4. V dialogu **Ověření dat** volíme **Nastavení**.
5. V rozevíracím seznamu **Povolit** volíme **Datum**.
6. V rozevíracím seznamu **Rozsah** volíme **je větší než nebo rovno**.
7. Do okna **Počáteční datum** zapíšeme 1.1.1997.
8. Nastavení potvrdíme klepnutím na tlačítko **OK**.

Pokud zadáme do buňky, ve které se ověřují vstupní data, špatnou hodnotu, Excel zobrazí chybové hlášení „Zadaná hodnota není platná“. Toto chybové hlášení bude pro všechny tři ověřované oblasti dat stejné, a upozorní nás pouze na to, že jsme zadali neplatnou hodnotu (nenapoví nám, jak má správná hodnota vypadat).

Při ověřování vstupních dat máme dvě možnosti, jak zobrazit informaci o platné hodnotě:

- Při označení buňky, než začneme zapisovat, můžeme zobrazit zprávu, která nám oznámí, v jakém tvaru a rozsahu máme zadávat data.
- Při zadání neplatné hodnoty můžeme místo chybového hlášení „Zadaná hodnota není platná“ zobrazit chybové hlášení, které nám napoví správný tvar a rozsah dat.

Obě možnosti použijeme na oblast dat E3:E20. Budeme postupovat tak, že:

1. Označíme oblast buněk E3:E20.
2. Zvolíme kartu **Data**.
3. Ve skupině **Datové nástroje** klepneme na položku **Ověření dat**.
4. V dialogu **Ověření dat** volíme kartu **Zpráva při zadávání**:

	D	E	F
	<b>Středisko</b>	<b>Poživovací cena</b>	<b>Zůstatková cena</b>
A02		492 800 Kč	0,00 Kč
A02			0,00 Kč
B01			0,00 Kč
B01			0,00 Kč
B10			0,00 Kč
B10		53 782 Kč	43 025,60 Kč

Obrázek 8.3: Zpráva při zadávání dat

- Do okna **Nadpis** zapíšeme *Celé číslo*.
- Do okna **Zpráva při zadávání** zapíšeme *Zadejte celé nezáporné číslo*.

5. Přepneme se v dialogu **Ověření dat** na kartu **Chybové hlášení**:

- Do okna **Nadpis** zapíšeme *Chybně zadané číslo*.
- Do okna **Chybové hlášení** zapíšeme *Musíte zadat celé nezáporné číslo*.

6. Nastavení potvrdíme klepnutím na tlačítko **OK**.

Pokud označíme buňku z ověřované oblasti E3:E20 (například E3), zobrazí se zpráva při zadávání dat (viz obrázek 8.3).

Při zadání chybné hodnoty se objeví chybové hlášení, které nám napoví, jak má vypadat správně zadaná hodnota (viz obrázek 8.4).

	D	E	F	G
	<b>Středisko</b>	<b>Poživovací cena</b>	<b>Zůstatková cena</b>	<b>Datum zařazení</b>
A02		492800,50	0,00 Kč	16.2.1997
A02			0,00 Kč	23.3.1997
B01			0,00 Kč	11.5.1998
B01			0,00 Kč	1.7.1998
B10			0,00 Kč	14.6.1999
B10		53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
B40				1.10.1999
C01				29.11.1999
C01				31.12.1999
C20				26.8.2001
C30				29.11.2002
C30				30.10.2003
D10				1.7.1998
D01		17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998

Obrázek 8.4: Dialog chybového hlášení



**Poznámka:** U databázových seznamů předpokládáme, že nám nezáleží na pořadí, v jakém zadáváme jednotlivé záznamy, a že databázový seznam bude seřazen podle určitého pole (sloupce).

Pokud nám záleží na pořadí, v jakém zadáváme záznamy, musíme přidat další pole (např. pořadové číslo), do kterého budeme zapisovat pořadové číslo záznamu. To nám umožní kdykoli seřadit záznamy podle pořadí, v jakém byly zadávány.

# Seřazení seznamu

Záznamy jsou v seznamu uloženy tak, jak jsme je zapsali nebo převzali z jiného programu. Řazením (tříděním) je uspořádáme podle potřeby (například abecedně podle příjmení nebo vzestupně podle ceny). Řazení patří mezi základní a nejčastější operace se seznamy.

Řazení je přemisťování záznamů podle hodnot ve vybraném poli (sloupci), podle zvoleného kritéria. Seřadit lze pouze souvislou oblast (v oblasti nesmí být prázdný řádek) na jednom listu.

V praxi nejčastěji řadíme:

- Text od A do Z nebo od Z do A (je respektováno písmeno ch).
- Čísla vzestupně (od nejmenšího k největšímu) nebo sestupně (od největšího k nejmenšímu).
- Datum a čas vzestupně nebo sestupně.
- Podle vlastního seznamu (například leden až prosinec).



**Důležité:** Před použitím funkce pro seřazení seznamu stačí označit pouze jednu buňku seznamu. Pokud označíme oblast buněk, bude řazení provedeno pouze v této oblasti.

## Seřazení seznamu podle textové položky

Tabulku na obrázku 8.1 (sešit *Evidence*, list *Evidence majetku*) chceme seřadit abecedně (A až Z) podle pole (sloupce) *Název majetku*. Budeme postupovat tak, že:

1. Označíme některou buňku v seznamu (například buňku C3).
2. Na kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na položku **Seřadit**.
3. V dialogu **Seřadit** (viz obrázek 8.5):
  - Označíme zaškrťovací políčko **Data obsahují záhlaví**.
  - V rozevíracím seznamu **Seřadit podle** volíme **Název majetku**.
  - V rozevíracím seznamu **Řazení** volíme **Hodnoty**.
  - V rozevíracím seznamu **Pořadí** volíme **A až Z**.

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme abecedně seřazený seznam podle názvu majetku (viz obrázek 8.5).



**Důležité:** Nesmíme zapomenout označit políčko **Data obsahují záhlaví**, protože jinak se bude seznam setřídovat i se záhlavím.

V tabulce na obrázku 8.5 vidíme, že v buňkách A3:A20 je v levém horním rohu zelený trojúhelníček. Je to upozornění na to, že v buňce s textovým formátem je zapsáno číslo. Pokud chceme toto upozornění zrušit, budeme postupovat tak, že:

1. Označíme buňky A3:A20.
2. Klepneme na výstražnou značku.
3. Vybereme volbu **Ignorovat chybu**.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	<b>Inventární číslo</b>	<b>Název majetku</b>	<b>Provoz</b>	<b>Středisko</b>	<b>Pořizovací cena</b>	<b>Zůstatková cena</b>	<b>Datum zařazení</b>
3	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
4	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
5	04035	Čistící zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
6	04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
7	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
8	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
9	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
10	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1999
11	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
12	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
13	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
14	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
15	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
16	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
17	04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
18	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003
19	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
20	04187	Vysokozdvíhň vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							

Obrázek 8.5: Seřazená tabulka Evidence majetku a dialog Seřadit

## Seřazení seznamu podle číselné položky

Tabulku na obrázku 8.5 (sešit *Evidence*, list *Evidence majetku*) chceme seřadit sestupně (od největšího k nejmenšímu) podle pole (sloupce) *Pořizovací cena*. Budeme postupovat tak, že:

1. Označíme některou buňku v seznamu (například buňku C3).
2. Na kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na položku **Seřadit**.
3. V dialogu **Seřadit** (viz obrázek 8.6):
  - Označíme zaškrtnuté políčko **Data obsahují záhlaví**.
  - V rozevíracím seznamu **Seřadit podle** volíme **Pořizovací cena**.
  - V rozevíracím seznamu **Řazení** volíme **Hodnoty**.
  - V rozevíracím seznamu **Pořadí** volíme **Od největšího k nejmenšímu**.

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme sestupně seřazený seznam podle pořizovací ceny (viz obrázek 8.6).



	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	<b>Inventární číslo</b>	<b>Název majetku</b>	<b>Provoz</b>	<b>Středisko</b>	<b>Požizovací cena</b>	<b>Zůstatková cena</b>	<b>Datum zařazení</b>
3	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
4	04187	Vysokozdvíhový vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
5	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
6	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
7	04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
8	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
9	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
10	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
11	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
12	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
13	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
14	04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
15	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
16	04035	Čistící zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
17	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003
18	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
19	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
20	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

Obrázek 8.6: Seřazená tabulka Evidence majetku a dialog Seřadit

## Seřazení seznamu podle datumové položky

Tabulku na obrázku 8.6 (sešit *Evidence*, list *Evidence majetku*) chceme seřadit vzestupně (od nejstaršího k nejnovějšímu) podle pole (sloupce) *Datum zařazení*. Budeme postupovat tak, že:

1. Označíme některou buňku v seznamu (například buňku C3).
2. Na kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na položku **Seřadit**.
3. V dialogu **Seřadit** (viz obrázek 8.7):
  - Označíme zaškrtnávací políčko **Data obsahují záhlaví**.
  - V rozevíracím seznamu **Seřadit podle** volíme **Datum zařazení**.
  - V rozevíracím seznamu **Řazení** volíme **Hodnoty**.
  - V rozevíracím seznamu **Pořadí** volíme **Od nejstaršího k nejnovějšímu**.

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme vzestupně seřazený seznam podle datu pořízení (viz obrázek 8.7).

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Sředisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
4	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
5	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
6	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
7	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
8	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
9	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
10	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
11	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
12	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
13	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
14	04035	Čisticí zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
15	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
16	04187	Vysokozdvíhací vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
17	04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
18	04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
19	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
20	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003

Seřadit

Data obsahují záhlaví

Sloupec: Seřadit podle: Datum zařazení
 Razení: Hodnoty
 Pořadí: Od nejstaršího k nejnovějšímu

Obrázek 8.7: Seřazená tabulka Evidence majetku a dialog Seřadit

## Seřazení seznamu podle vlastního seznamu

V sešitě *Evidence* přejmenujeme nový list na *Příjmy* a vytvoříme tabulku podle obrázku 8.8.

Tabulka je seřazena vzestupně podle pole (sloupce) *Příjmy*, kdežto měsíce jsou rozházeny. Chceme se vrátit k původnímu seřazení měsíců (leden až prosinec). Budeme postupovat tak, že:

1. Označíme některou buňku v seznamu (například buňku B3).
2. Na kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na položku **Seřadit**.
3. V dialogu **Seřadit** (viz obrázek 8.9):
  - Označíme zaškrtnuté políčko **Data obsahují záhlaví**.
  - V rozevíracím seznamu **Seřadit podle** volíme **Měsíc**.

	A	B	C
1			
2		<b>Měsíc</b>	<b>Příjmy</b>
3		Březen	17560
4		Leden	25310
5		Prosinec	27900
6		Září	28740
7		Srpen	31780
8		Červen	35610
9		Únor	35690
10		Říjen	35690
11		Květen	38200
12		Listopad	41270
13		Červenec	41850
14		Duben	45890

Obrázek 8.8: Seřazená tabulka podle příjmů

- V rozevřacím seznamu **Řazení** volíme **Hodnoty**.
- V rozevřacím seznamu **Pořadí** volíme **Vlastní seznam**.
- V dialogu **Vlastní seznamy** volíme leden, únor, atd.

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme seřazený seznam podle měsíců leden až prosinec (viz obrázek 8.9).

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Měsíc	Příjmy
Leden	25310
Únor	35690
Březen	17560
Duben	45890
Květen	38200
Červen	35610
Červenec	41850
Srpen	31780
Září	28740
Říjen	35690
Listopad	41270
Prosinec	27900

Overlaid on the spreadsheet are two dialog boxes:

- Seřadit**: The 'Seřadit podle' dropdown is set to 'Měsíc', 'Řazení' is set to 'Hodnoty', and 'Pořadí' is set to 'Vlastní seznam...'. The 'Data obsahují záhlaví' checkbox is checked.
- Vlastní seznamy**: The 'Vlastní seznamy:' list contains 'NOVÝ SEZNAM', 'Po, Út, St, Čt, Pá, So, Ne', 'Pondělí, Úterý, Středa, Čtvrtek, Pátek, Sobota', '1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12', and 'leden, únor, březen, duben, květen, červen.'. The 'Položky seznamu:' list contains the months: 'leden', 'únor', 'březen', 'duben', 'květen', 'červen', 'červenec', 'srpen', 'září', 'říjen', 'listopad', and 'prosinec'. The 'Přidat' button is highlighted.

**Obrázek 8.9:** Seřazená tabulka podle měsíců a dialog Seřadit

# Vyhledávání údajů a prohlížení seznamu

Vyhledávání v databázovém seznamu a jeho prohlížení patří k základním požadavkům, protože pokud chceme s informacemi pracovat, musíme je nejdříve najít.

## Vyhledávání údajů v seznamu

V databázovém seznamu můžeme vyhledat libovolný záznam tak, že zadáme vzorový údaj z některého jeho pole. Například v tabulce na obrázku 8.7 (sešit *Evidence*, list *Evidence majetku*) budeme chtít vyhledat záznam o trafostanici.

Nejjednodušší způsob vyhledávání je pomocí příkazu **Najít** tak, že:

1. Označíme buňku B3, která je na začátku prohledávaného sloupce.
2. Na kartě **Domů** ve skupině **Úpravy** klepneme na položku **Najít a vybrat**.
3. V rozevíracím zobrazeném seznamu volíme **Najít**.
4. V dialogu **Najít a nahradit** (viz obrázek 8.10):
  - Volíme kartu **Najít**.
  - Do okna **Najít** napíšeme text *Trafostanice*.
  - Klepneme na tlačítko **Možnosti** a v rozevíracím seznamu **Hledat** volíme **Po sloupcích**.
  - Klepneme na tlačítko **Najít další**.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
4	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
5	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
6	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
7	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
8	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
9	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
10	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
11	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
12	03937					98 958,33 Kč	1.10.1999
13	04124					0,00 Kč	29.11.1999
14	04035					0,00 Kč	12.12.1999
15	04127					0,00 Kč	31.12.1999
16	04187					346 873,96 Kč	28.6.2000
17	04006					58 437,50 Kč	26.8.2001
18	04201					5 379,79 Kč	26.8.2001
19	03777					3 138,19 Kč	29.11.2002
20	03959					5 324,22 Kč	30.10.2003
21							
22							
23							
24							

**Najít a nahradit**

Najít:

Kde:   Rozlišovat malá a velká písmena

Hledat:   Pouze celé buňky

Oblast hledání:

Obrázek 8.10: Dialog **Najít a nahradit**

Pokud v seznamu existuje více záznamů se stejným názvem, pak Excel najde první výskyt a další najdeme tak, že klepneme na tlačítko **Najít další**.

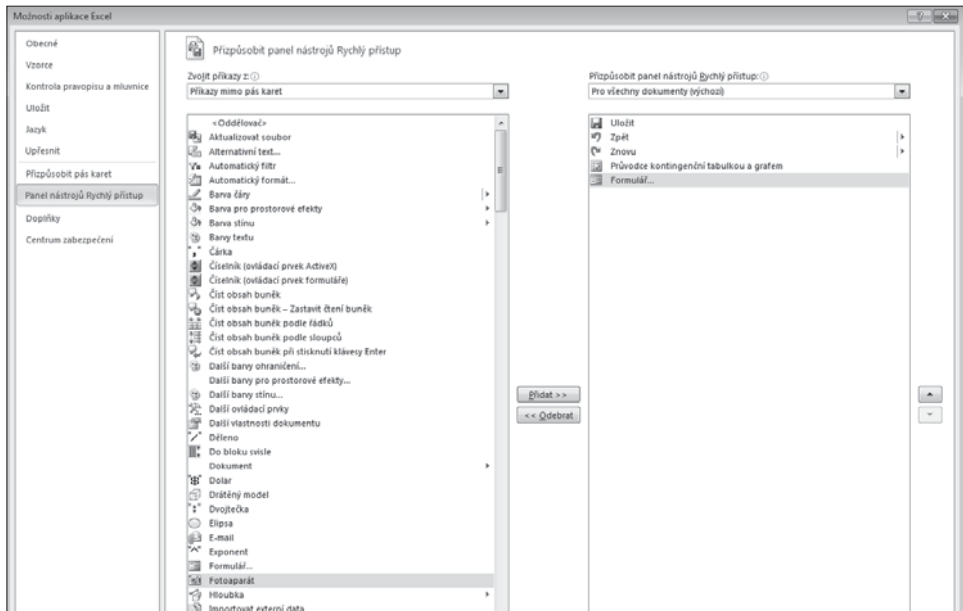
## Prohlížení seznamu pomocí formuláře

V Excelu máme možnost prohlížet jednotlivé záznamy (bez rušivého vlivu ostatních) pomocí formuláře, který umožňuje:

- přidávat nové záznamy,
- odstraňovat záznamy,
- přecházet na předchozí a další záznamy,
- filtrovat data.

V Excelu 2010 není prohlížení seznamu pomocí formuláře přímo dostupné na pásech karet. Pro zobrazení formuláře musíme na panel nástrojů **Rychlý přístup** doplnit tlačítko **Formulář**. Budeme postupovat tak, že:

1. Na kartě **Soubor** volíme **Možnosti**.
2. V dialogu **Možnosti aplikace Excel** volíme **Panel nástrojů Rychlý přístup** (viz obrázek 8.11).
3. V rozevíracím seznamu **Zvolit příkazy z** vybereme **Příkazy mimo pás karet**.
4. V okně **Příkazy mimo pás karet** označíme volbu **Formulář**.
5. Klepneme na tlačítko **Přidat** a **Formulář** se přidá do pravého okna mezi ikony panelu **Rychlý přístup**.
6. V rozevíracím seznamu **Prizpůsobit panel nástrojů Rychlý přístup** máme možnost zvolit, jestli nastavení má platit pro všechny dokumenty, nebo pouze pro sešit *Evidence*.



Obrázek 8.11: Dialog Možnosti aplikace Excel

Po potvrzení nastavení klepnutím na tlačítko **OK** se na panelu **Rychlý přístup** (vpravo) objeví ikona pro **Formulář**.

Nyní můžeme prohlížet tabulku v sešitě *Evidence* na listu *Evidence majetku* pomocí formuláře. Budeme postupovat tak, že označíme některou buňku v seznamu (například buňku B3). Klepneme na panelu **Rychlý přístup** na tlačítko **Formulář**.

V dialogu **Evidence majetku** (dialog má v záhlaví název listu) se zobrazí první záznam (viz obrázek 8.12).

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	102 900 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
4	03768	Notebook	A			0,00 Kč	23.3.1997
5	03666	Kopírovací stroj	B			0,00 Kč	11.5.1998
6	04207	Avia valník	D			63 309,58 Kč	1.7.1998
7	03769	Notebook	B			0,00 Kč	1.7.1998
8	04128	Monitor	D			0,00 Kč	1.7.1998
9	04242	Trafostanice	D			26 583,33 Kč	10.6.1999
10	03879	Nastřelovací pistole	B			0,00 Kč	14.6.1999
11	04233	Kompresor pojízdný	B			43 025,60 Kč	8.9.1999
12	03937	Automobil Renault	B			98 958,33 Kč	1.10.1999
13	04124	Mobilní telefon Nokia	C			0,00 Kč	29.11.1999
14	04035	Čisticí zařízení	D			0,00 Kč	12.12.1999
15	04127	Monitor	C			0,00 Kč	31.12.1999
16	04187	Vysokozdvihový vozík	D			46 873,96 Kč	28.6.2000
17	04006	Jeřáb portálový	C			58 437,50 Kč	26.8.2001
18	04201	Stolova Pila	D			5 379,79 Kč	26.8.2001
19	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
20	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003

Obrázek 8.12: Tabulka a dialog Evidence majetku

**Důležité:** Pokud je zobrazen formulář, můžeme veškeré změny provádět pouze pomocí formuláře a nikoli přímo v buňkách sešitu.

Ve formuláři můžeme:

- Pomocí svislého posuvníku prohlížet jednotlivé záznamy.
- Tlačítkem **Nový** vytvořit nový záznam.
- Tlačítkem **Odstranit** odstranit zobrazený záznam.
- Tlačítkem **Obnovit** obnovit původní obsah polí.
- Tlačítkem **Předchozí** přejít na předchozí záznam.
- Tlačítkem **Další** přejít na další záznam.
- Pomocí tlačítka **Kritéria** můžeme zadávat podmínky pro výběr záznamů, které chceme prohlížet (například v tabulce na obrázku 8.7 vybereme pouze provoz C).
- Tlačítkem **Zavřít** zavřeme dialog.

Nový záznam pomocí formuláře přidáme tak, že:

1. Klepneme na tlačítko **Nový**.
2. V dialogu **Evidence majetku** (viz obrázek 8.12) vyplníme jednotlivá pole.

### 3. Údaje potvrdíme klepnutím na tlačítko **Zavřít**.

V tabulce na obrázku 8.7 nás bude zajímat pouze majetek z provozu D, jehož pořizovací cena je větší než 100 000 Kč. Pomocí formuláře tyto záznamy můžeme prohlížet tak, že:

1. Klepneme na tlačítko **Kritéria**.
2. V dialogu **Evidence majetku** (viz obrázek 8.12) do okna:
  - **Provoz** zapíšeme *D*.
  - **Pořizovací cena** zapíšeme *> 100000*.
3. Klepnutím na tlačítko **Další** se zobrazí první záznam výběru. Všechny záznamy, které splňují zadané podmínky, můžeme prohlížet pomocí tlačítek **Další** a **Předchozí**.

## Filtrování dat

Filtrování dat slouží k výběru záznamů v seznamu, které splňují určité kritérium (podmínku). Filtrovat data můžeme dvěma základními způsoby:

- *Automatický filtr* – záznamy se filtrují označením položek v rozevíracím seznamu, nebo určením parametrů pomocí dialogů.
- *Rozšířený filtr* – záznamy se filtrují podle kritériální tabulky.

### Automatický filtr

Automatický filtr nám pro běžnou praxi plně postačuje. Jeho výhodou je rychlé a snadné ovládní. Hodí se zejména pro výběr záznamů z databázového seznamu, které mají pro určité pole (sloupec) stejnou hodnotu, nebo splňují zadanou podmínku (jsou větší, menší, rovní apod. než určitá hodnota).

Pro automatickou filtraci platí:

- Filtrací se v seznamu zobrazí pouze záznamy, které splnily podmínky výběru, ostatní jsou skryté. Ve stavovém řádku je uvedeno, kolik záznamů má celý seznam a kolik jich bylo vybráno. Čísla vybraných řádků jsou v modré barvě.
- Záznamy vybrané filtrací jsou v pořadí podle uložení v seznamu. Vybrané záznamy lze seřadit. Po zrušení filtru však budou seřazeny jen vyfiltrované záznamy.
- Filtrovat lze jen souvislou oblast záznamů.

V tabulce na obrázku 8.7 (sešit *Evidence*, list *Evidence majetku*) chceme zobrazit pouze záznamy, které se týkají provozu D, a u kterých je pořizovací cena větší než 40 000 Kč. Nejdříve nastavíme automatický filtr pro položku *Provoz* tak, že:

1. V sešitě *Evidence* vytvoříme kopii listu *Evidence majetku* a přejmenujeme ji na *Automatický filtr*.
2. Označíme některou buňku v seznamu (například buňku B3).
3. Na kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na položku **Filtr** a v tabulce se u názvu polí (sloupců) objeví značky pro rozevírací seznam automatického filtru (viz obrázek 8.13).
4. Klepneme na značku automatického filtru pro rozevírací seznam u pole *Provoz*.

5. V rozevřacím seznamu zrušíme označení zaškrtnutého políčka (**Vybrat vše**) a označíme zaškrtnuté políčko *D*.

Po potvrzení zadaných údajů, klepnutím na tlačítko **OK**, dostaneme tabulku, ve které budou zobrazeny pouze záznamy z provozu *D* (viz obrázek 8.13).

Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
04207	Seřadit od A do Z	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
04128	Seřadit od Z do A	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
04242	Seřadit podle bany	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
04035	Vymazat filtr z Provoz	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
04187	Filtrovat podle bany	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
04201	Filtry textu	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001

Obrázek 8.13: Tabulka Evidence majetku s nastaveným filtrem

Dále nastavíme automatický filtr pro položku *Pořizovací cena* tak, že klepneme na značku automatického filtru pro rozevřací seznam u pole *Pořizovací cena* (viz obrázek 8.13). V rozevřacím seznamu **Filtry čísel** vybereme **Větší než**.

Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
04187	Vysokozdvíhový vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000

Obrázek 8.14: Tabulka Evidence majetku s nastaveným filtrem



Po vybrání podmínky **Větší než** se zobrazí dialog **Vlastní automatický filtr** (viz obrázek 8.14), ve kterém:

- V rozevíracím seznamu **Pořizovací cena** vybereme **je větší než**.
- Do vedlejšího okna zapíšeme číslo 40000.

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme tabulku na obrázku 8.14, která odpovídá zadaným podmínkám pro pole *Provoz* a *Pořizovací cena*.

Stejným způsobem můžeme nastavit podmínky automatického filtru i pro další pole. Bude se tím postupně zužovat výběr záznamů v seznamu.

## Vytvoření součtu u vybraných záznamů

U vybraných záznamů pomocí automatického filtru (nebo jakéhokoli filtru) nemůžeme vytvářet součty pomocí funkce SUMA, protože tato funkce filtry ignoruje. Pro součty u vybraných záznamů použijeme funkci SUBTOTAL.

SUBTOTAL							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisk	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
6	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
8	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
9	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
14	04035	Čisticí zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
16	04187	Vysokozdvížený vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
18	04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
21	Součet za provoz D				1 646 063 Kč		

Argumenty funkce

SUBTOTAL

Funkce: 9 = 9

Odkaz1: E6:E18 = {794245;54612;17500;147000;1708...}

Odkaz2: = odkaz

= 1646063

Vrátí souhrn na listu nebo v databázi.

**Funkce:** je číslo od 1 do 11 určující souhrnnou funkci použitou pro souhrn.

Výsledek = 1646063

Nápověda k této funkci

OK Storno

**Obrázek 8.15:** Tabulka evidence majetku s celkovým součtem za provoz D

V tabulce na listu *Automatický filtr* (viz obrázek 8.14) chceme sečíst pořizovací cenu majetku za provoz *D*. Nastavený automatický filtr tomuto požadavku nevyhovuje, protože nezobrazuje všechny záznamy za provoz *D* (zobrazuje pouze záznamy s pořizovací cenou větší než 40 000 Kč).

Všechny záznamy za provoz *D* zobrazíme tak, že v rozevíracím seznamu automatického filtru, u pole *Pořizovací cena*, klepneme na volbu **Vymazat filtr z Pořizovací cena**.

Dostaneme tabulku na obrázku 8.13, ve které jsou všechny záznamy za provoz *D*.

Součet pořizovacích cen za provoz *D* pomocí funkce SUBTOTAL vytvoříme tak, že:

1. Označíme buňku E21, do které chceme vložit funkci.
2. Na kartě **Vzorce** ve skupině **Knihovna funkcí** klepneme na položku **Vložit funkci**.
3. V dialogu **Vložit funkci** vybereme v rozevíracím seznamu **Vybrat kategorii**: **Matematické**.
4. V okně **Vybrat funkci** označíme funkci SUBTOTAL.
5. V dialogu **Argumenty funkce** (viz obrázek 8.15) do okna:
  - **Funkce** zapíšeme číslo 9 (konstanta funkce pro součet).
  - **Odkaz1** výběrem zadáme buňky E6:E18.
6. Po potvrzení klávesou Enter se do buňky E17 vloží funkce:

=SUBTOTAL(9;E6:E18) (8.1)

V tabulce na obrázku 8.15 (sešit *Evidence*, list *Automatický filtr*) vidíme, že celkový součet z položky (sloupce) *Pořizovací cena* je 1 646 063 Kč.

## Výběr dat automatickým filtrem podle datumu

V praxi se často používá výběr záznamů v databázovém souboru podle datumové položky. V tabulce na obrázku 8.15 chceme vybrat záznamy, které byly pořízeny v letech 1998 a 1999. V této tabulce máme zobrazeny pouze záznamy za provoz *D*. Všechny záznamy zobrazíme tak, že v rozevíracím seznamu automatického filtru, u pole *Provoz*, klepneme na volbu **Vymazat filtr z Provoz**.

Dále nastavíme automatický filtr pro položku *Datum zařazení* tak, že klepneme na značku automatického filtru pro rozevírací seznam u pole *Datum zařazení*. V rozevíracím seznamu **Filtry kalendářních dat** vybereme **Mezi**.

Po vybrání podmínky **Mezi** se zobrazí dialog **Vlastní automatický filtr** (viz obrázek 8.16), ve kterém:

1. V rozevíracím seznamu **Datum zařazení** vybereme **následuje po nebo se rovná**.
2. Do vedlejšího okna zapíšeme datum 1.1.1998.
3. Označíme volbu **A**, aby další podmínka platila současně s tou první.
4. V dalším rozevíracím seznamu **Datum zařazení** vybereme **předchází nebo se rovná**.
5. Do vedlejšího okna zapíšeme datum 31.12.1999.

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme tabulku na obrázku 8.16, která odpovídá zadané podmínce pro pole *Datum zařazení*. V buňce E21 je celkový součet z pole *Pořizovací cena* za roky 1998 a 1999 (1 558 596 Kč).

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Inventurní číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
5	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
6	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
7	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
8	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
9	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
10	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
11	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
12	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
13	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
14	04035	Čisticí zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
15	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
21	Součet za provoz D				1 558 596 Kč		
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							

Vlastní automatický filtr

Zobrazit řádky:

Datum zařazení

následuje po nebo se rovná 1.1.1998

A  Nebo

předchází nebo se rovná 31.12.1999

Znak ? zastupuje jeden znak.  
Znak \* zastupuje posloupnost znaků.

OK Storno

Obrázek 8.16: Tabulka Evidence majetku s nastaveným filtrem

## Rozšířený filtr

Rozšířený filtr provádí výběr záznamů na základě kritériální tabulky, což je oblast kritérií (podmínek). Podle těchto kritérií se testuje každý záznam. Splní-li záznam podmínky, je vyfiltrován (zobrazen).

*Kritériální tabulka* (oblast kritérií) musí mít minimálně dva řádky v jednom sloupci a musí splňovat tyto podmínky:

- V prvním řádku jsou názvy polí.
- V dalších řádcích jsou hodnoty, které má pole nabýt.
- Hodnoty ve stejném řádku jsou spojeny logickou „A“ (AND). To znamená, že musí platit současně (například majetek je z provozu D a jeho cena je větší než 40 000 Kč).
- Hodnoty pod sebou jsou spojeny logickou spojkou „NEBO“ (OR). To znamená, že platí buď jedna podmínka, nebo druhá (například majetek, který patří buď do provozu C, nebo D).
- Prázdná buňka znamená výběr všech hodnot.

V tabulce na obrázku 8.7 (sešit *Evidence*, list *Evidence majetku*) chceme zobrazit pomocí rozšířeného filtru pouze záznamy, které se týkají provozu *D*, a u kterých je pořizovací cena větší než 40 000 Kč.

Budeme postupovat tak, že:

1. V sešitě *Evidence* vytvoříme kopii listu *Evidence majetku* a přejmenujeme ji na *Rozšířený filtr*.
2. Upravíme tabulku tak, abychom měli nad seznamem tři prázdné řádky pro kritériální tabulku.
3. Do buňky C1 zkopírujeme buňku C4, ve které je název pole (sloupce) *Provoz*.
4. Do buňky D2 zapíšeme písmeno *D*, které představuje podmínku pro výběr záznamů z provozu *D*.
5. Do buňky D1 zkopírujeme buňku E4, ve které je název pole (sloupce) *Pořizovací cena*.
6. Do buňky D2 zapíšeme podmínku  $> 40000$ , která zajistí výběr záznamů s pořizovací cenou větší než 40 000 Kč.

Na obrázku 8.17 vidíme kritériální tabulku, která je umístěna nad seznamem tak, aby mezi seznamem a kritériální tabulkou byl prázdný řádek.

	A	B	C	D	E	F	G
1			Provoz	Pořizovací cena			
2			D	> 40000			
3							
4	Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
8	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
11	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
18	04187	Vysokozdvihový vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

Rozšířený filtr

Akce

Přímě v seznamu

Kopírovat jinak

Oblast seznamu:

Oblast kritérií:

Kopírovat do:

Bez duplicitních záznamů

OK Storno

Obrázek 8.17: Tabulka *Evidence majetku* s vybranými záznamy

Výběr (vyfiltrování) záznamů podle kritériální tabulky provedeme tak, že označíme některou buňku v seznamu (například buňku B5). Na kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na položku **Uprěsnit** a v dialogu **Rozšířený filtr** (viz obrázek 8.17):

- Označíme volbu **Přímě v seznamu**.

- V okně **Oblast seznamu** je označená celá oblast seznamu \$A\$4:\$G\$22, protože jsme kurzor umístili do této oblasti.
- Do okna **Oblast kritérií** výběrem zadáme buňky C1:D2, ve kterých je umístěna kritériální tabulka.

Po potvrzení zadaných údajů klepnutím na tlačítko **OK** dostaneme vybrané záznamy z provozu *D* s pořizovací cenou větší než 40 000 Kč (viz obrázek 8.17).

Pokud bychom chtěli zobrazit záznamy s pořizovací cenou větší než 40 000 Kč u provozů *C* a *D*, pak budeme postupovat stejně. Rozdíl bude pouze v tom, že použijeme jinou kritériální tabulku (viz obrázek 8.18).

	A	B	C	D	E	F	G
1			Provoz	Pořizovací cena			
2			C	> 40000			
3			D	> 40000			
4							
5	Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
9	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
12	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
16	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
19	04187	Vysokozdvíhací vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
20	04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
22	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

Rozšířený filtr

Akce

Přímý v seznamu

Kopírovat jinam

Oblast seznamu: \$A\$5:\$G\$23

Oblast kritérií: \$C\$1:\$D\$3

Kopírovat do:

Bez duplicitních záznamů

OK Storno

Obrázek 8.18: Tabulka Evidence majetku s vybranými záznamy

## Vytváření souhrnů

Do databázových seznamů potřebujeme často doplnit součty, průměry, počty záznamů atd. za určité skupiny záznamů (například provozu, střediska apod.). Souhrny lze vytvářet pouze pro setříděná pole (sloupce).

V tabulce na obrázku 8.7 chceme vytvořit součty z pořizovacích a zůstatkových cen za jednotlivé provozu a střediska. Tabulku nejdříve seřadíme podle polí *Provoz* a *Středisko* tak, že:

1. V sešitě *Evidence* vytvoříme kopii listu *Evidence majetku* a přejmenujeme ji na *Souhrny*.

2. Označíme některou buňku v seznamu (například buňku B3).
3. Na kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na položku **Seřadit**.
4. V dialogu **Seřadit** (viz obrázek 8.19):
  - Označíme políčko: **Data obsahují záhlaví**.
  - V rozevíracím seznamu **Seřadit podle** volíme **Provoz**.
  - V rozevíracím seznamu **Řazení** volíme **Hodnoty**.
  - V rozevíracím seznamu **Pořadí** volíme **A až Z**.
5. Klepneme na tlačítko **Přidat úroveň**.
  - V rozevíracím seznamu **Seřadit podle** volíme **Středisko**.
  - V rozevíracím seznamu **Řazení** volíme **Hodnoty**.
  - V rozevíracím seznamu **Pořadí** volíme **A až Z**.

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme seřazený seznam na obrázku 8.19.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	<b>Inventární číslo</b>	<b>Název majetku</b>	<b>Provoz</b>	<b>Středisko</b>	<b>Pořizovací cena</b>	<b>Zůstatková cena</b>	<b>Datum zařazení</b>
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
4	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
5	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
6	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
7	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
8	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
9	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
10	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
11	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
12	04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
13	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
14	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003
15	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
16	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
17	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
18	04035	Čisticí zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
19	04187	Vysokozdvíhací vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
20	04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001

**Seřadit**

Přidat úroveň   
  Odstranit úroveň   
  Kopírovat úroveň   
 Možnosti...   
  Data obsahují záhlaví

Sloupec	Řazení	Pořadí
Seřadit podle	Provoz	Hodnoty
Potom podle	Středisko	Hodnoty

OK    Storno

**Obrázek 8.19:** Seřazená tabulka evidence majetku

Nejdříve vytvoříme jednodušší souhrn podle pole *Provoz* tak, že:

1. Označíme některou buňku (např. B3) v seřazené tabulce na obrázku 8.19.
2. Na kartě **Data** ve skupině **Osnova** klepneme na položku **Souhrn**.
3. V dialogu **Souhrny** (viz obrázek 8.20):
  - V rozevíracím seznamu **U každé změny ve sloupci** volíme **Provoz**.
  - V rozevíracím seznamu **Použít funkci** volíme **Součet**.
  - V okně **Přidat souhrn do sloupce** označíme zaškrtnávací políčka **Pořizovací cena** a **Zůstatková cena**.
  - V dolní části dialogu označíme zaškrtnávací políčka **Nahradit aktuální souhrny** a **Celkový souhrn pod daty**.

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme seznam se souhrny na obrázku 8.20.

Inventurní číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
<b>A Celkem</b>				<b>556 744 Kč</b>	<b>0,00 Kč</b>	
03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
03879	Nástřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
<b>B Celkem</b>				<b>538 843 Kč</b>	<b>141 983,93 Kč</b>	
04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
03777	Lešení Haku	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
03959	Svařečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003
<b>C Celkem</b>				<b>300 723 Kč</b>	<b>66 899,91 Kč</b>	
04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
04242	Trafostranice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
04035	Čistící zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
04187	Vysokozdržný vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
<b>D Celkem</b>				<b>1 646 063 Kč</b>	<b>942 146,66 Kč</b>	
<b>Celkový součet</b>				<b>3 042 373 Kč</b>	<b>1 151 030,50 Kč</b>	

**Obrázek 8.20:** Tabulka evidence majetku se souhrny

## Interpretace výsledků

Z tabulky na obrázku 8.20 vidíme, že:

- V řádce 5 (*A Celkem*) je uveden celkový součet z pořizovací ceny za provoz A (556 744 Kč) a ze zůstatkové ceny (0 Kč).
- V řádce 11 (*B Celkem*) je uveden celkový součet za provoz B z pořizovací ceny (538 843 Kč) a ze zůstatkové ceny (141 983,93 Kč).
- V řádce 17 (*C Celkem*) je uveden celkový součet za provoz C z pořizovací ceny (300 723 Kč) a ze zůstatkové ceny (66 899,91 Kč).
- V řádce 24 (*D Celkem*) je uveden celkový součet za provoz D z pořizovací ceny (1 646 063 Kč) a ze zůstatkové ceny (942 146,66 Kč).
- V řádce 25 (*Celkový součet*) je uveden celkový součet za všechny provozory z pořizovací ceny (3 042 373 Kč) a ze zůstatkové ceny (1 151 030,50 Kč).

Nyní do tabulky na obrázku 8.20 přidáme ještě jeden souhrn podle pole *Středisko* tak, že:

1. Označíme některou buňku (např. B3) v tabulce na obrázku 8.20.
2. Dříve popsáním postupem si zobrazíme dialog **Souhrny**.
3. V rozevřácím seznamu **U každé změny ve sloupci** volíme **Středisko**.
4. V rozevřácím seznamu **Použití funkce** volíme **Součet**.
5. V okně **Přidat souhrn do sloupce** označíme políčka **Pořizovací cena** a **Zůstatková cena**.
6. V dolní části dialogu zrušíme označení zaškrtnutého políčka **Nahradit aktuální souhrny** (viz obrázek 8.21).

Po potvrzení zadaných údajů dostaneme seznam se souhrny na obrázku 8.21.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	Inventurní číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení			
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997			
4	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997			
5				A02 Celkem	556 744 Kč	0,00 Kč				
6				A Celkem	556 744 Kč	0,00 Kč				
7	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998			
8	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998			
9				B01 Celkem	87 972 Kč	0,00 Kč				
10	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999			
11	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999			
12				B10 Celkem	70 871 Kč	43 025,60 Kč				
13	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999			
14				B40 Celkem	380 000 Kč	98 958,33 Kč				
15				B Celkem	538 843 Kč	141 983,93 Kč				
16	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999			
17	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999			
18				C01 Celkem	72 240 Kč	0,00 Kč				
19	04005	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001			
20				C20 Celkem	165 000 Kč	58 437,50 Kč				
21	03777	Ležání Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002			
22	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003			
23				C30 Celkem	63 483 Kč	8 462,41 Kč				
24				C Celkem	390 723 Kč	66 899,91 Kč				
25	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998			
26				D01 Celkem	17 500 Kč	0,00 Kč				
27	04207	Axia valník	D	D10	784 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998			
28	04242	Trafostranice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999			
29				D10 Celkem	941 245 Kč	589 892,91 Kč				
30	04035	Čističí zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999			
31				D20 Celkem	22 128 Kč	0,00 Kč				
32	04187	Vysokozdobný vozík	D	D30	628 300 Kč	348 873,96 Kč	28.6.2006			
33	04201	Stolová Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001			
34				D30 Celkem	665 190 Kč	352 253,75 Kč				
35				D Celkem	1 646 063 Kč	942 146,66 Kč				
36				Celkový součet	3 042 373 Kč	1 151 030,50 Kč				

**Obrázek 8.21:** Tabulka evidence majetku se souhrny

V tabulce na obrázku 8.21 máme i součty za jednotlivá střediska (viz např. *A02 Celkem*).



**Poznámka:** U rozsáhlých skupin můžeme každou skupinu vytisknout na samostatné stránce tak, že v dialogu **Souhrny** (viz obrázek 8.21) označíme zaškrtnutým políčkem **Konec stránky mezi skupinami**. Souhrn, který byl vytvořen (viz obrázek 8.21), můžeme zrušit a uvést tabulku do původního stavu na obrázku 8.19 tak, že v dialogu **Souhrny** klepneme na položku **Odebrat vše**.

## Symbols (tlačítka) přehledů

Na obrázku 8.21 vidíme, že po doplnění souhrnů se po levé straně seznamu zobrazily symboly [-] a nad nimi čísla [1],[2],[3] a [4].



Symbol [-] znamená, že skupina je zobrazena. Chceme-li některé skupiny skrýt, klepneme na příslušné symboly [-] (viz obrázek 8.21).

1	2	3	4	A	B	C	D	E	F	G
1										
2				Inventurní číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
5						A Celkem	A02 Celkem	556 744 Kč	0,00 Kč	
6								556 744 Kč	0,00 Kč	
7	03666			Kopírovací stroj	B	B01		33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
8	03769			Notebook	B	B01		54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
9						B01 Celkem		87 972 Kč	0,00 Kč	
12						B10 Celkem		70 871 Kč	43 025,60 Kč	
13	03937			Automobil Renault	B	B40		380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
14						B40 Celkem		380 000 Kč	98 958,33 Kč	
15						B Celkem		538 843 Kč	141 983,93 Kč	
16	04124			Mobilní telefon Nokia	C	C01		54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
17	04127			Monitor	C	C01		17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
18						C01 Celkem		72 240 Kč	0,00 Kč	
20						C20 Celkem		165 000 Kč	58 437,50 Kč	
21	03777			Lešení Haki	C	C30		43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
22	03959			Svářečka	C	C30		20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003
23						C30 Celkem		63 483 Kč	8 462,41 Kč	
24						C Celkem		300 723 Kč	66 899,91 Kč	
25	04128			Monitor	D	D01		17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
26						D01 Celkem		17 500 Kč	0,00 Kč	
27	04207			Avia valník	D	D10		794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
28	04242			Trafostanice	D	D10		147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
29						D10 Celkem		941 245 Kč	589 892,91 Kč	
30	04035			Čisticí zařízení	D	D20		22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
31						D20 Celkem		22 128 Kč	0,00 Kč	
32	04187			Vysokozdvížený vozík	D	D30		628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
33	04201			Stolova Pila	D	D30		36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
34						D30 Celkem		665 190 Kč	352 253,75 Kč	
35						D Celkem		1 646 063 Kč	942 146,66 Kč	
36						Celkový součet		3 042 373 Kč	1 151 030,50 Kč	

Obrázek 8.22: Tabulka evidence majetku se souhrny

V tabulce na obrázku 8.22 vidíme, že u skupin, které jsme skryli, se objevil symbol [+], který označuje skrytou skupinu. Klepnutím na symbol [+] skrytou skupinu opět zobrazíme.

Čísla [1],[2],[3] a [4] charakterizují úroveň zobrazení tak, že:

- Klepnutím na tlačítko [4] dostaneme seznam, u kterého jsou všechny skupiny zobrazeny (viz obrázek 8.21).
- Klepnutím na tlačítko [3] dostaneme seznam, u kterého jsou zobrazeny pouze součty za provozy a střediska.
- Klepnutím na tlačítko [2] dostaneme seznam, u kterého jsou zobrazeny pouze součty za provozy.
- Klepnutím na tlačítko [1] dostaneme seznam, u kterého je zobrazen pouze celkový součet.

## Vytváření skupin

Souhrny se tvoří na základě seřazených polí v databázovém seznamu, kdežto skupiny si můžeme vytvářet libovolně. Skupina je ruční účelové seskupení několika řádků k dalšímu řádku, který danou skupinu charakterizuje (tento řádek může být také prázdný). Seskupení lze opakovat až do osmé úrovně (skupinu lze vnořit do další skupiny).

V sešitě *Evidence* vytvoříme kopii listu *Příjmy* a přejmenujeme ji na *Skupiny*. Tabulku upravíme podle obrázku 8.23 tak, abychom mohli sledovat příjmy za jednotlivá čtvrtletí.

Jednotlivé skupiny budeme vytvářet tak, že:

1. Označíme řádky, které chceme seskupit: A3:A5.
2. Na kartě **Data** ve skupině **Osnova** klepneme na položku **Seskupit**.
3. V dialogu **Seskupit** označíme **Řádky** (viz obrázek 8.23).

Po potvrzení volby klepnutím na tlačítko **OK** dostaneme seskupené řádky pro I. čtvrtletí (viz obrázek 8.23).

Stejným způsobem vytvoříme další skupiny a dostaneme seznam na obrázku 8.23.

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>Měsíc</b>	<b>Příjmy</b>			
3	Leden	25310			
4	Únor	35690			
5	Březen	17560			
6	I. čtvrtletí				
7	Duben	45890			
8	Květen	38200			
9	Červen	35610			
10	II. čtvrtletí				
11	Červenec	41850			
12	Srpen	31780			
13	Září	28740			
14	III. čtvrtletí				
15	Říjen	35690			
16	Listopad	41270			
17	Prosinec	27900			
18	IV. čtvrtletí				

Obrázek 8.23: Tabulka příjmů a dialog *Seskupit*

	A	B
1		
2	<b>Měsíc</b>	<b>Příjmy</b>
3	Leden	25310
4	Únor	35690
5	Březen	17560
6	I. čtvrtletí	78560
7	Duben	45890
8	Květen	38200
9	Červen	35610
10	II. čtvrtlet	119700
11	Červenec	41850
12	Srpen	31780
13	Září	28740
14	III. čtvrtlet	102370
15	Říjen	35690
16	Listopad	41270
17	Prosinec	27900
18	IV. čtvrtlet	104860
19	Celkem	405490

Obrázek 8.24: Tabulka příjmů se součty

Aby toto seskupení mělo praktický smysl, doplníme do tabulky vzorce pro součty za jednotlivá čtvrtletí a celkový součet za rok tak, že:

1. Do buňky B6 vložíme funkci **SUMA** pro součet za I. čtvrtletí (B3:B5) ve tvaru:
 
$$=SUMA(B3:B5) \quad (8.2)$$
2. Do buňky B10 vložíme funkci **SUMA** pro součet za II. čtvrtletí (B7:B9) ve tvaru:
 
$$=SUMA(B7:B9) \quad (8.3)$$
3. Do buňky B14 vložíme funkci **SUMA** pro součet za III. čtvrtletí (B11:B13) ve tvaru:
 
$$=SUMA(B11:B13) \quad (8.4)$$
4. Do buňky B18 vložíme funkci **SUMA** pro součet za IV. čtvrtletí (B15:B17) ve tvaru:
 
$$=SUMA(B15:B17) \quad (8.5)$$

5. Do buňky A19 zapíšeme text Celkem a do buňky B18 vložíme funkci SUMA pro součet za jednotlivá čtvrtletí (B6, B10, B14 a B18) ve tvaru:

=SUMA(B6;B10;B14;B18) (8.6)

Po zadání všech funkcí dostaneme tabulku na obrázku 8.24, ve které jsou součty za jednotlivá čtvrtletí a celkový součet za rok.

Pokud chceme zobrazit pouze součty za jednotlivá čtvrtletí, klepneme na tlačítko [1] (viz obrázek 8.25).

	1	2	A	B
	1			
	2		<b>Měsíc</b>	<b>Příjmy</b>
+	6	I. čtvrtletí		78560
+	10	II. čtvrtletí		119700
+	14	III. čtvrtletí		102370
+	18	IV. čtvrtletí		104860
	19	Celkem		405490
	20			

**Obrázek 8.25:** Tabulka příjmů se součty za čtvrtletí



**Poznámka:** Pro používání tlačítek [+], [-], [1] a [2] platí stejná pravidla jako u souhrnů. Stejným způsobem můžeme seskupit i sloupce.

Seskupení, které jsme vytvořili, můžeme zrušit tak, že:

1. Označíme seskupenou oblast A3:A18.
2. Na kartě **Data** ve skupině **Osnova** klepneme na položku **Oddělit**.
3. V dialogu **Oddělit** volíme **Řádky**.

Po potvrzení klepnutím na tlačítko **OK** dostaneme tabulku na obrázku 8.26, která už neobsahuje skupiny.

## Převod seznamu na tabulku

Tabulka Excelu je zvláštním způsobem upravený databázový seznam nebo oblast dat tak, že:

- V prvním řádku vygenerované tabulky jsou doplněny značky pro rozevírací seznam automatického filtru s nabídkou pro řazení záznamů a jejich filtraci.
- Tabulka je naformátovaná (graficky upravená).
- Tabulku lze doplnit o řádek souhrnů, ve kterém si můžeme zvolit funkce pro souhrnné výpočty.

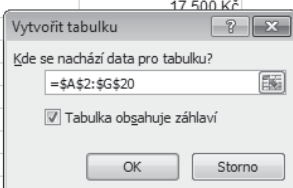
V sešitě *Evidence* převedeme databázový seznam na listu *Evidence majetku* na tabulku tak, že:

1. Označíme některou buňku v seznamu (např. B3).
2. Na kartě **Vložení** ve skupině **Tabulky** klepneme na tlačítko **Tabulka**.
3. V dialogu **Vytvořit tabulku** (viz obrázek 8.27):
  - V okně **Kde se nachází data pro tabulku?** zkontrolujeme rozsah dat pro převod.
  - Označíme zaškrtnuté políčko **Tabulka obsahuje záhlaví**.

	A	B
1		
2	<b>Měsíc</b>	<b>Příjmy</b>
3	Leden	25310
4	Únor	35690
5	Březen	17560
6	I. čtvrtletí	78560
7	Duben	45890
8	Květen	38200
9	Červen	35610
10	II. čtvrtletí	119700
11	Červenec	41850
12	Srpen	31780
13	Září	28740
14	III. čtvrtletí	102370
15	Říjen	35690
16	Listopad	41270
17	Prosinec	27900
18	IV. čtvrtletí	104860
19	Celkem	405490

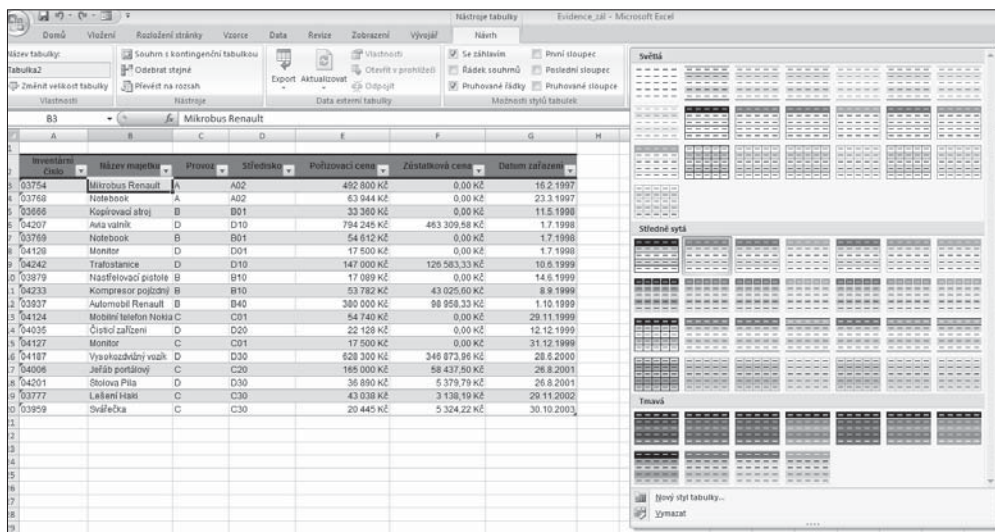
**Obrázek 8.26:** Tabulka příjmů se součty za čtvrtletí

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	<b>Inventární číslo</b>	<b>Název majetku</b>	<b>Provoz</b>	<b>Středisko</b>	<b>Poživovací cena</b>	<b>Zůstatková cena</b>	<b>Datum zařazení</b>
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
4	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
5	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
6	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
7	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
8	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
9	04242	Trafostanice	D	D10		126 583,33 Kč	10.6.1999
10	03879	Nastřelovací pistole	B	B10		0,00 Kč	14.6.1999
11	04233	Kompresor pojízdný	B	B10		43 025,60 Kč	8.9.1999
12	03937	Automobil Renault	B	B40		98 958,33 Kč	1.10.1999
13	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01		0,00 Kč	29.11.1999
14	04035	Čistící zařízení	D	D20		0,00 Kč	12.12.1999
15	04127	Monitor	C	C01		0,00 Kč	31.12.1999
16	04187	Vysokozdvíhový vozík	D	D30		346 873,96 Kč	28.6.2000
17	04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
18	04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
19	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
20	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003



Obrázek 8.27: Tabulka evidence majetku a dialog Vytvořit tabulku

Po klepnutí na tlačítko OK dostaneme tabulku na obrázku 8.28, která je ve výchozím formátu, kterým je v galerii rychlých stylů **Styl tabulky – středně sytá**.



Obrázek 8.28: Tabulka evidence majetku a galerie rychlých stylů

Pokud nechceme tabulku s barevnými pruhy, můžeme si v galerii rychlých stylů vybrat jiný styl tak, že:

1. Označíme některou buňku v tabulce (např. B3).
2. Na kartě **Návrh** (Nástroje tabulky) ve skupině **Styly** tabulky klepneme na tlačítko rozvíracího seznamu galerie rychlých stylů.

3. V galerii rychlých stylů klepneme na styl **Žádný**.

Na obrázku 8.28 vidíme, že v pravém dolním rohu tabulky je umístěna značka (malý modrý trojúhelník), která vymezuje poslední záznam v tabulce.

## Přidávání záznamů do tabulky

Nejjednodušší způsob přidání dalšího záznamu (řádku) je takový, že začneme psát na další řádek pod tabulkou (pod značkou, která vymezuje poslední záznam). Tabulka se o tento řádek zvětší (značka vymezující poslední řádek tabulky se posune).

Do tabulky na obrázku 8.28 přidáme další záznam tak, že:

1. Označíme buňku B21, do které chceme zapsat název majetku.
2. Zapišeme název majetku *Počítač*.
3. Klepnutím na levou šipku potvrdíme zápis a tabulka se zvětší o nový záznam.
4. Vyplníme ostatní položky záznamu.



**Tip:** Je výhodné začít jinou položkou, než je inventární číslo, protože buňky pod tabulkou jsou v obecném formátu a nedovolí nám zapsat inventární číslo začínající nulou (například 03636). Po vyplnění libovolné položky se tabulka zvětší o nový řádek a příslušné buňky se naformátují podle předchozího záznamu.



**Důležité:** Přidání dalších řádků do tabulky výše uvedeným způsobem je vázáno na označení položky **Do tabulky zahrnout nové řádky a sloupce** na kartě **Automatické úpravy formátu při psaní** v dialogu **Automatické úpravy**.

Tento dialog zobrazíme tak, že na kartě soubor klepneme na tlačítko **Možnosti** a v dialogu **Možnosti aplikace Excel** volíme **Kontrola pravopisu a mluvnice** a potom klepneme na tlačítko **Možnosti automatických oprav**.

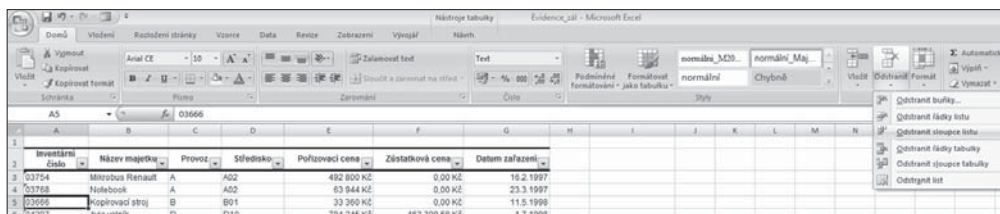
## Odstranění řádků a sloupců

Řádky a sloupce můžeme odstranit podobně, jako u normálního seznamu (pomocí příkazu **Odstranit** na kartě **Domů** ve skupině **Buňky**). V sešitě *Evidence* si vytvoříme kopii listu *Evidence majetku* a přejmenujeme ji na *Úpravy*. V tabulce chceme odstranit záznam s inventárním číslem 03666. Budeme postupovat tak, že:

1. Označíme některou buňku v řádku, který chceme odstranit (například A5).
2. Na kartě **Domů** ve skupině **Buňky** klepneme na tlačítko rozevíracího seznamu **Odstranit**.
3. V rozevíracím seznamu **Odstranit** klepneme na volbu **Odstranit řádky tabulky** (viz obrázek 8.29).

Po klepnutí na volbu **Odstranit řádky tabulky** bude záznam s inventárním číslem 03666 odstraněn.

Podobným způsobem můžeme odstraňovat sloupce tabulky.

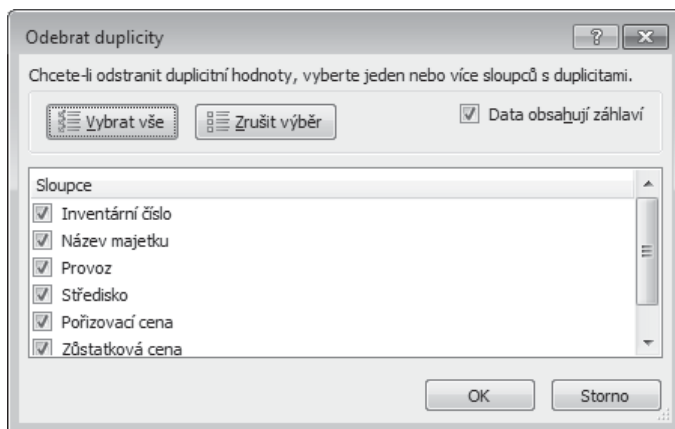


Obrázek 8.29: Rozevírací seznam Odstranit

## Odstranění duplicitních (stejných) řádků

Při zadávání dat do databázového seznamu se může stát, že zadáme omylem ještě jednou stejný záznam. Stejně záznamy můžeme z tabulky odstranit tak, že:

1. V sešitě *Evidence* na listu *Úpravy* zkopírujeme první záznam a umístíme jej na konec tabulky (tím vytvoříme dva stejné záznamy).
2. Označíme některou buňku v tabulce (například B3).
3. Na kartě *Návrh* ve skupině *Nástroje* klepneme na tlačítko **Odebrat stejné**.
4. V dialogu **Odebrat duplicity** (viz obrázek 8.30):
  - Označíme zaškrtnutím políčko **Data obsahují záhlaví**.
  - Klepneme na tlačítko vybrat vše (pro kontrolu všech položek záznamu).



Obrázek 8.30: Dialog Odebrat duplicity

Po potvrzení údajů klepnutím na tlačítko **OK** se duplicitní (stejně záznamy) odstraní a dostaneme tabulku, ve které nebudou dva stejné záznamy.

Pokud máme v tabulce pole (sloupce), o kterých víme, že se v nich nemohou vyskytovat stejné záznamy, pak v dialogu **Odebrat duplicity** klepneme na tlačítko **Zrušit výběr** a v okně **Sloupce** vybereme požadovaná pole (sloupce).

## Přidání řádku souhrnu

Do tabulky můžeme přidat řádek souhrnů, ve kterém můžeme pro jednotlivé sloupce vybrat funkci z rozevíracího seznamu po označení buňky v řádku souhrnů.

Do tabulky na listu *Evidence majetku* (sešit *Evidence*) chceme přidat řádek souhrnů, ve kterém budou součty ze sloupců *Pořizovací cena* a *Zůstatková cena*. Budeme postupovat tak, že:

1. Označíme některou buňku v tabulce (například B3).
2. Na kartě **Návrh** ve skupině **Možnosti stylů tabulek** označíme zaškrtnuté políčko **Řádek souhrnů**.
3. Označíme buňku E21.
4. Klepneme na tlačítko u pravé strany buňky a v rozevíracím seznamu vybereme **Součet** (viz obrázek 8.31).

Stejným způsobem vybereme součet u buňky F21. Po skončení dostaneme tabulku na obrázku 8.31, ve které jsou jednotlivé součty a počet záznamů.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Inventární číslo	Název majetku	Provoz	Středisko	Pořizovací cena	Zůstatková cena	Datum zařazení
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
4	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
5	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
6	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
7	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
8	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
9	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
10	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
11	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
12	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
13	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
14	04035	Čistící zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
15	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
16	04187	Vysokozdvíhý vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
17	04006	Jeřáb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
18	04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
19	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
20	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003
21	Celkem				3 042 373 Kč	1 151 030,50 Kč	18
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							

Obrázek 8.31: Tabulka s nastaveným řádkem souhrnů

Na obrázku 8.31 vidíme, že se do buňky A21 zapsal text *Celkem* a do buňky G21 se automaticky vložila funkce pro počet záznamů. Text *Celkem* můžeme běžným způsobem upravit na vlastní text.

Řádek souhrnů můžeme kdykoli z tabulky odebrat tak, že na kartě **Návrh** ve skupině **Možnosti stylů tabulek** zrušíme označení zaškrtnutého políčka **Řádek souhrnů**.

Opětovným označením zaškrtnutých políček **Řádek souhrnů** vrátíme řádek souhrnů zpět i s nastavením, které jsme předtím provedli.

## Převod tabulky na normální seznam

Tabulku převedeme na normální seznam (oblast) tak, že:

1. Označíme některou buňku v tabulce (například B3).
2. Na kartě **Návrh** ve skupině **Nástroje** klepneme na tlačítko **Převést na rozsah**.

E21      fx      =SUBTOTAL(109;'Evidence majetku (2)';\$E\$3:\$E\$20)							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	<b>Inventární číslo</b>	<b>Název majetku</b>	<b>Provoz</b>	<b>Středisko</b>	<b>Pořizovací cena</b>	<b>Zůstatková cena</b>	<b>Datum zařazení</b>
3	03754	Mikrobus Renault	A	A02	492 800 Kč	0,00 Kč	16.2.1997
4	03768	Notebook	A	A02	63 944 Kč	0,00 Kč	23.3.1997
5	03666	Kopírovací stroj	B	B01	33 360 Kč	0,00 Kč	11.5.1998
6	04207	Avia valník	D	D10	794 245 Kč	463 309,58 Kč	1.7.1998
7	03769	Notebook	B	B01	54 612 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
8	04128	Monitor	D	D01	17 500 Kč	0,00 Kč	1.7.1998
9	04242	Trafostanice	D	D10	147 000 Kč	126 583,33 Kč	10.6.1999
10	03879	Nastřelovací pistole	B	B10	17 089 Kč	0,00 Kč	14.6.1999
11	04233	Kompresor pojízdný	B	B10	53 782 Kč	43 025,60 Kč	8.9.1999
12	03937	Automobil Renault	B	B40	380 000 Kč	98 958,33 Kč	1.10.1999
13	04124	Mobilní telefon Nokia	C	C01	54 740 Kč	0,00 Kč	29.11.1999
14	04035	Čistící zařízení	D	D20	22 128 Kč	0,00 Kč	12.12.1999
15	04127	Monitor	C	C01	17 500 Kč	0,00 Kč	31.12.1999
16	04187	Vysokozdvíhací vozík	D	D30	628 300 Kč	346 873,96 Kč	28.6.2000
17	04006	Jeháb portálový	C	C20	165 000 Kč	58 437,50 Kč	26.8.2001
18	04201	Stolova Pila	D	D30	36 890 Kč	5 379,79 Kč	26.8.2001
19	03777	Lešení Haki	C	C30	43 038 Kč	3 138,19 Kč	29.11.2002
20	03959	Svářečka	C	C30	20 445 Kč	5 324,22 Kč	30.10.2003
21	Celkem				3 042 373 Kč	1 151 030,50 Kč	18

**Obrázek 8.32:** Tabulka převedená na normální seznam

Na obrázku 8.32 vidíme tabulku převedenou na normální seznam. V buňkách E21:G21 jsou funkce SUBTOTAL pro součet a počet záznamů.