



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

MS Excel pro pokročilé

RTK Logistic, s.r.o.

Srdečně Vás vítáme na dnešním semináři

TEMPO TRAINING & CONSULTING a.s. poskytuje profesionální služby v oblasti vzdělávání dospělých od roku 1996. Ze dvou školících center v Ostravě a Praze připravujeme vzdělávací akce pro klienty z celé České republiky. Naše aktivity jsou zaměřeny do oblastí osobnostního, počítačového a jazykového vzdělávání. Naše společnost je akreditována Ministerstvem vnitra ČR. V oblasti počítačových kurzů jsme akreditováni Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Jsme také testovacím střediskem ECDL.

Jedním z hlavních cílů naší společnosti je podpora osobního růstu jednotlivců i celých týmů. K naplnění těchto cílů nám také pomáhá spolupráce s dalšími organizacemi v rámci projektů Evropské unie. Tvorbou a realizací grantových projektů se zabýváme již od roku 1997. V současné době je velká část našich aktivit směřována k rozvoji lidských zdrojů prostřednictvím ESF v ČR ve spolupráci s významnými zaměstnavateli v regionech celé České republiky.

Společnost TEMPO TRAINING & CONSULTING s.r.o. ve spolupráci s realizačním týmem Vaší společnosti připravila tento seminář, který je navržen dle vzdělávacích potřeb účastníků cílové skupiny.

Vážíme si důvěry Vás všech.

Obsah

Definování názvů buněk a oblastí.....	4
Adresace buněk.....	4
Adresace oblastí	4
Vytvoření názvu oblasti.....	4
Odstranění názvu oblasti.....	4
Vytvoření názvu převodem.....	5
Použití názvů oblastí ve vzorcích	5
Strukturované odkazy	5
Maticové vzorce	6
Postup vkládání maticového vzorce	6
Funkce	6
Obecný zápis funkce	6
Obecný zápis vnořené funkce	6
Funkce matematické.....	6
Funkce SUMA	6
Funkce SUMIF	7
Funkce ZAOKROUHLIT	7
Funkce ROUNDDOWN	7
Funkce ROUNDUP.....	7
Funkce USEKNOUT.....	8
Funkce MOD	8
Funkce SOUČIN.....	8
Funkce SOUČIN.SKALÁRNÍ.....	8
Funkce ABS	8
Funkce SUBTOTAL.....	9
Funkce pro analýzu datumu a času.....	9
Funkce DNES.....	9
Funkce DEN.....	9
Funkce MĚSÍC	9
Funkce ROK.....	10
Funkce DATUM.....	10
Funkce DENTÝDNE.....	10
Funkce NYNÍ	10
Funkce HODINA.....	10
Funkce MINUTA	11
Funkce SEKUNDA	11
Funkce ČAS	11
Funkce statistické	11
Funkce COUNTIF.....	11
Funkce MAX.....	12
Funkce MIN	12
Funkce LARGE	12
Funkce SMALL.....	12
Funkce PRŮMĚR	12
Funkce MODE	13
Funkce POČET	13
Funkce FORECAST	13
Funkce ČETNOSTI.....	13
Funkce pro práci s textem	14
Funkce CONCATENATE.....	14
Funkce NAJÍT.....	14
Funkce HLEDAT	14
Funkce ČÁST	14
Funkce DÉLKA.....	15
Funkce ZLEVA	15

Funkce ZPRAVA	15
Funkce HODNOTA.....	15
Funkce HODNOTA.NA.TEXT.....	15
Funkce MALÁ.....	16
Funkce VELKÁ.....	16
Funkce vyhledávací	16
Funkce INDEX (maticová forma).....	16
Funkce INDEX (forma odkaz).....	16
Funkce SVYHLEDAT	17
Funkce POZVYHLEDAT	17
Funkce RANK.....	18
Funkce ZVOLIT	18
Funkce informační	18
Funkce JE.ČISLO.....	18
Funkce JE.TEXT	18
Funkce JE.NETEXT	19
Funkce JE.PRÁZDNÉ	19
Funkce JE.CHYBA	19
Funkce informační analýzy	19
Funkce ISEVEN	19
Funkce ISODD	19
Funkce logické	20
Funkce KDYŽ.....	20
Funkce A	20
Funkce NEBO	20
Funkce databázové	20
Funkce DSUMA.....	20
Funkce DPRŮMĚR.....	21
Funkce DMAX	21
Funkce DMIN	21
Formátování buněk.....	21
Vlastní formáty.....	21
Formátovací znaky	22
Definování formátů	22
Podmíněné formátování	23
Datové čáry	23
Dvoubarevná škála.....	23
Trojbarevná škála.....	23
Sada ikon	23
Zvýraznění pravidel buněk	23
Formátování nastavením pravidel	24
Změna podmíněného formátování	24
Ověřování vstupních dat.....	24
Práce se seznamy	25
Automatický filtr	25
Vlastní automatický filtr.....	25
Rozšířený filtr	25
Zrušení rozšířeného filtru.....	26
Převod na tabulku pro správu a analýzu dat	26
Vložení řádku souhrnů do tabulky	26
Souhrny.....	26
Vytvoření souhrnů	26
Odebrání souhrnů	26
Popis dialogového okna Souhrny	27
Přehledy.....	27
Automatický přehled	27

Vytvoření přehledu	27
Zrušení přehledu	27
Vlastní přehled	27
Kontingenční tabulky a grafy	28
Vytvoření kontingenční tabulky	28
Pole kontingenční tabulky	28
Souhrnné funkce analýzy dat	29
Tvorba skupin	29
Oddělení skupin	29
Tvorba skupin jiným způsobem	29
Doplnění výpočtových položek a polí	30
Vytvoření výpočtové položky	30
Vytvoření výpočtového pole	30
Odstranění výpočtových položek nebo polí	30
Automatické načítání dat do kontingenční tabulky	31
Změna formátu čísel v kontingenční tabulce	31
Vytvoření kontingenčního grafu	31
Hledání řešení a citlivostní analýzy	31
Hledání řešení	31
Citlivostní analýza pro jednu proměnnou	32
Citlivostní analýza pro dvě proměnné	32
Pohledy a scénáře	33
Pohledy	33
Vytvoření pohledu	33
Použití pohledu	33
Scénáře	33
Vytvoření prvního scénáře	33
Doplnění dalšího scénáře	34
Změna údajů ve scénáři	34
Zobrazení scénáře	34
Nadstavbové operace	35
Opakování řádků při tisku	35
Ukotvení a uvolnění příček	35
Ukotvení příček	35
Uvolnění příček	35
Makra	36
Nastavení karty Vývojář	36
Záznam makra	36
Spuštění makra	36
Dodatečné přiřazení klávesové zkratky	36

Definování názvů buněk a oblastí

Adresace buněk

Adresa buňky se skládá z názvu sloupce a čísla řádky

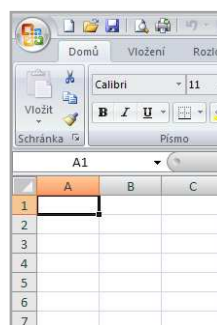
Například : **A1**

Chyba : **1A**

Relativní adresace: **A1**

Absolutní adresace: **\$A\$1**

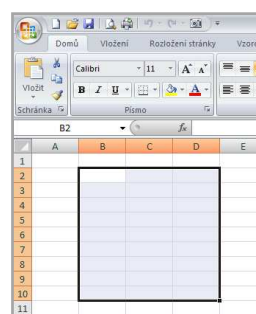
Smíšená adresace: **\$A1** nebo **A\$1**



Adresace oblastí

Adresa oblasti je tvořena adresou **první** buňky oblasti a adresou **poslední** buňky oblasti. Obě adresy jsou oddělené **dvojtečkou**. V zápisu nesmí být mezera.

Například: **B2:D10**

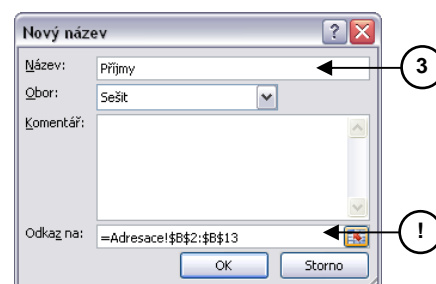


Vytvoření názvu oblasti

1. Vybereme oblast, kterou chceme pojmenovat.
2. V kartě **Vzorce** ve skupině **Definované názvy** klepneme na tlačítko **Definovat název**.
3. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém můžeme v řádku **Název** změnit pojmenování oblasti nebo ponechat nabízený název a pak klepnout na tlačítko **OK**.

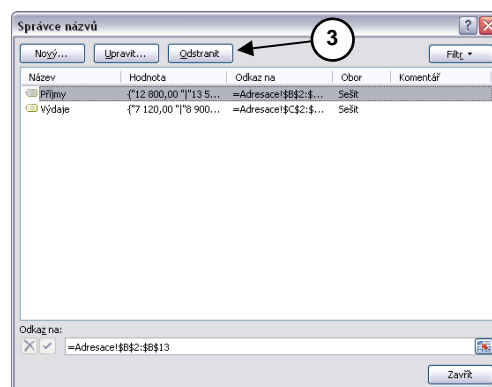
Poznámky:

Jestliže nevybereme předem oblast, kterou chceme pojmenovat, budeme pak muset zapsat adresu této oblasti do řádku **Odkaz na:**.



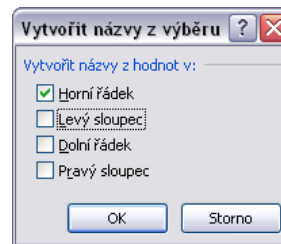
Odstranění názvu oblasti

1. V kartě **Vzorce** ve skupině **Definované názvy** klepneme na tlačítko **Správce názvů** nebo použijeme zkrácený pokyn **Ctrl + F3**.
2. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém vybereme název oblasti, který chceme odstranit
3. Klepneme na tlačítko **Odstranit** a pak na tlačítko **Zavřít**.



Vytvoření názvu převodem

1. Vybereme oblast, kterou chceme pojmenovat.
2. V kartě **Vzorce** ve skupině **Definované názvy** klepneme na tlačítko **Vytvořit z výběru**.
3. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém zatrhneme možnosti vytvoření názvu podle potřeby a pak klepneme na tlačítko **OK**.



Použití názvů oblastí ve vzorcích

1. Jestliže při vytváření vzorce máme použít jako argument funkce adresu oblasti, můžeme tuto adresu nahradit názvem oblasti a to jedním z těchto způsobů:
 - přímým zápisem názvů z klávesnice.
 - V kartě **Vzorce** ve skupině **Definované názvy** klepneme na tlačítko **Použít ve vzorci** a z nabídky, která se zobrazí vybrat požadovaný název.
 - zmáčknutím klávesy **F3**.

	A	B	C	D
1				
2		Částka		
3	Leden	25 600,00		
4	Únor	65 840,00		
5	Březen	18 900,00		
6	Duben	28 400,00		
7	Květen	17 950,00		
8	Červen	44 770,00		
9	1. pololetí	201 460,00	=SUMA(B3:B8)	
10				
11				

Strukturované odkazy

Strukturované odkazy ve vzorcích můžeme používat pouze v tabulkách, které jsou vytvořené jako tzv. definovaný seznam.

- a) Provádíme-li výpočty uvnitř takové tabulky, zapisujeme vzorce s využitím názvu polí. Názvy polí jsou uzavřené v hranatých závorkách. Například:

$$=[\text{Obrat}] * [\text{Provize \%}]$$

↑ ↑
Názvy polí

Není tedy zapotřebí uvádět název tabulky.

- b) Jestliže používáme strukturované odkazy ve vzorci, který je umístěn mimo tabulku, musíme v něm před názvem pole uvést jméno tabulky. Jméno tabulky se automaticky vytvoří vyhotovením definovaného seznamu a můžeme je zjistit v kartě **Návrh**. V této kartě také můžeme tento název přejmenovat. Příklad zápisu:

$$=\text{SUMA}(\text{Deník}[\text{VýdajeCelkem}])$$

↑ ↑
Název pole

↑
Název tabulky

Název tabulky se zapisuje před název pole, se kterým provádíme výpočet. Takový zápis výpočtu můžeme použít i v jiném listě sešitu, aniž bychom zde museli uvádět jméno listu, ve kterém je tabulka vytvořena.

	A	B	C	D	E
1	Obchodní	Oblast	Obrat	Povize %	Provize Kč
2	Jan	Sever	260,00 Kč	10,00%	26,00 Kč
3	Antonín	Jih	660,00 Kč	15,00%	99,00 Kč
4	Boleslav	Východ	940,00 Kč	15,00%	141,00 Kč
5	Otakar	Západ	410,00 Kč	12,00%	49,20 Kč
6	Petr	Sever	800,00 Kč	15,00%	120,00 Kč
7	Jaroslav	Jih	900,00 Kč	15,00%	135,00 Kč
8	Alois	Východ	950,00 Kč	10,00%	95,00 Kč
9	Celkem		4 920,00 Kč		665,20 Kč
10					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

Maticové vzorce

Postup vkládání maticového vzorce

1. Vybereme oblast buněk, do kterých chceme vytvořit maticový vzorec.
2. Sestavíme vzorec (i v tomto případě musí začínat znaménkem =).
3. Použijeme kombinaci kláves **Ctrl + Shift + Enter**.

	A	B	C	D	E
1					
2	Číslo 1	Číslo 2	Součet		
3	15	5	20		
4	42	18	60		
5	29	20	49		
6	75	5	80		
7	30	6	36		
8					
9					

Poznámky:

Maticové konstanty jsou uzavřeny ve složených závorkách {}.

Hodnoty v jednotlivých sloupcích se oddělují středníkem (;) např. {10;20;30;40} apod.

Hodnoty v různých řádcích se oddělují znakem svislé čáry (!) např. {50!60!70!80} apod.

Funkce

Obecný zápis funkce

KlíčovéSlovo(Argumenty)

Klíčové slovo: Určuje co umí funkce vypočítat.

Oddělovačem mezi argumenty je středník: ;

ZAOKROUHLIT(A1/B1;2)

Obecný zápis vnořené funkce

KlíčovéSlovo(KlíčovéSlovo(Argumenty))

ODMOCNINA(PRŮMĚR(A1:A20))

Funkce matematické

Funkce SUMA

Funkce sečte všechna čísla v zadané oblasti

Zápis funkce: **SUMA(Oblast)**

Oblast adresa oblasti, ve které se nachází čísla, která se mají sečíst

	A	B	C	D
1				
2		Částka		
3	Leden	25 600,00		
4	Únor	65 840,00		
5	Březen	18 900,00		
6	Duben	28 400,00		
7	Květen	17 950,00		
8	Červen	44 770,00		
9	1. pololetí	201 460,00	=SUMA(B3:B8)	
10				
11				

Funkce SUMIF

Funkce vrátí součet všech čísel v oblasti, která splní zadanou podmínku

Zápis funkce: **SUMIF(Oblast;Kriteria;Součet)**

Oblast vyhodnocovaná oblast buněk

Kriteria podmínka, která určuje sčítání buněk

Součet oblast, která obsahuje buňky, které se mají sčítat

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Částka	Kód				
3	25 600,00	1				
4	65 840,00	2				
5	18 900,00	1				
6	28 400,00	1				
7	17 950,00	2				
8	44 770,00	2				
9	79 800,00	1				
10	90 500,00	2				
11						
12	Součet 1	152 700,00	=SUMIF(B3:B10;1;A3:A10)			
13	Součet 2	219 060,00	=SUMIF(B3:B10;2;A3:A10)			
14						

Funkce ZAOKROUHLIT

Funkce zaokrouhluje číslo na zadaný počet míst.

Zápis funkce: **ZAOKROUHLIT(Číslo;Přesnost)**

Číslo Číslo, které se má zaokrouhlit

Přesnost Udává, na které místo se má číslo zaokrouhlit

2 (zaokrouhlení na druhé desetinné místo)

0 (zaokrouhlení na celé číslo)

-2 (zaokrouhlení na stovky)

	A	B	C	D	E
1					
2	Číslo 1	10000		1428,571429	
3	Číslo 2	7			
4	Podíl	1428,57	=ZAOKROUHLIT(B2/B3;2)		
5					
6					
7					

Funkce ROUNDDOWN

Funkce zaokrouhluje číslo na zadaný počet míst vždy směrem dolů.

Zápis funkce: **ROUNDDOWN(Číslo;Přesnost)**

Číslo číslo, které se má zaokrouhlit

Přesnost udává, na které místo se má číslo zaokrouhlit

2 (zaokrouhlení na druhé desetinné místo)

0 (zaokrouhlení na celé číslo)

-2 (zaokrouhlení na stovky)

	A	B	C	D	E
1					
2	Číslo 1	10000		1428,571429	
3	Číslo 2	7			
4	Podíl	1428	=ROUNDDOWN(B2/B3;0)		
5					
6					
7					

Funkce ROUNDUP

Funkce zaokrouhluje číslo na zadaný počet míst vždy směrem nahoru.

Zápis funkce: **ROUNDUP(Číslo;Přesnost)**

Číslo číslo, které se má zaokrouhlit

Přesnost udává, na které místo se má číslo zaokrouhlit

2 (zaokrouhlení na druhé desetinné místo)

0 (zaokrouhlení na celé číslo)

-2 (zaokrouhlení na stovky)

	A	B	C	D	E
1					
2	Číslo 1	10000		1428,571429	
3	Číslo 2	7			
4	Podíl	1428,58	=ROUNDUP(B2/B3;2)		
5					
6					
7					

Funkce USEKNOUT

Funkce zkrátí číslo na celé číslo, odstraněním desetinné části čísla.

Zápis funkce: **USEKNOUT(Číslo)**

Číslo číslo, které chceme zkrátit

	A	B	C	D	
1					
2	Minuty	129			
3	Hodin	2	=USEKNOUT(B2/60)		
4					
5					

Funkce MOD

Funkce vrátí zbytek po dělení jednoho čísla druhým. Výsledek má stejné znaménko jako dělitel.

Zápis funkce: **MOD(Číslo;Dělitel)**

Číslo číslo je dělenec, pro který hledáme zbytek po dělení

Dělitel dělitel je číslo, kterým dělíme číslo

	A	B	C	D	
1					
2	Minuty	129			
3	Hodin	2	=USEKNOUT(B2/60)		
4	Minut	9	=MOD(B2;60)		
5					
6					

Funkce SOUČIN

Funkce vynásobí všechny zadané argumenty a vrátí jejich součin.

Zápis funkce: **SOUČIN(Oblast)**

Oblast adresa oblasti, ve které jsou uvedena čísla, která se mají vynásobit

	A	B	C	D	E
1					
2	Číslo 1	2			
3	Číslo 2	4			
4	Číslo 3	6			
5	Číslo 4	8			
6	Výsledek	384	=SOUČIN(B2:B5)		
7					

Funkce SOUČIN.SKALÁRNÍ

Vynásobí odpovídající položky uvedených polí (matic) a vrátí součet násobků jednotlivých položek.

Zápis funkce: **SOUČIN.SKALÁRNÍ(pole1;pole2;...)**

pole# pole (matice) čísel. Argumentů (polí) může být až 30, minimálně však dvě.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Zboží	Ks	Cena za kus	Cena celkem			
2	Zboží 1	5	1 230,00	6 150,00	=B2*C2		
3	Zboží 2	8	560,00	4 480,00	=B3*C3		
4	Zboží 3	10	385,00	3 850,00	=B4*C4		
5	Zboží 4	25	219,00	5 475,00	=B5*C5		
6	Zboží 5	17	5 300,00	90 100,00	=B6*C6		
7	Zboží 6	16	410,00	6 560,00	=B7*C7		
8	Zboží 7	6	700,00	4 200,00	=B8*C8		
9			Celkem	120 815,00	=SUMA(D2:D8)		
10							
11	Zboží	Ks	Cena za kus				
12	Zboží 1	5	1 230,00				
13	Zboží 2	8	560,00				
14	Zboží 3	10	385,00				
15	Zboží 4	25	219,00				
16	Zboží 5	17	5 300,00				
17	Zboží 6	16	410,00				
18	Zboží 7	6	700,00				
19			Celkem	120 815,00	=SOUČIN.SKALÁRNÍ(B13:B19;C13:C19)		
20							
21							
22					=B12*C12+B13*C13+B14*C14+B15*C15+B16*C16+B17*C17+B18*C18		
23							

Funkce ABS

Vrátí absolutní hodnotu čísla. Absolutní hodnota čísla je totéž číslo bez znaménka.

Zápis funkce: **ABS(Číslo)**

Číslo číslo je reálné číslo, jehož absolutní hodnotu chcete zjistit.

	A	B	C
1			
2		Reálné	Absolutní
3	Číslo 1	5	5
4	Číslo 2	-6	6
5	Číslo 3	12	12
6	Číslo 4	-8	8
7	Číslo 5	-10	10
8	Číslo 6	30	30
9	Číslo 7	-7	7
10	Číslo 8	-4	4
11	Číslo 9	2	2
12			

Funkce SUBTOTAL

Vrátí souhrn dat v seznamu nebo v databázi.

Zápis funkce: **SUBTOTAL(konstanta;odkaz1;odkaz2;...)**

Konstanta zahrnuje skryté hodnoty	Konstanta ignoruje skryté hodnoty	Funkce
1	101	PRŮMĚR
2	102	POČET
3	103	POČET2
4	104	MAX
5	105	MIN
6	106	SOUČIN
7	107	SMODCH.VÝBĚR
8	108	SMODCH
9	109	SUMA
10	110	VAR.VÝBĚR
11	111	VAR

	A	B	C	D	E	F	G
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							

Zahrnuje skryté řádky: 1 075 370,00 Kč =SUBTOTAL(9;E3:E29)
Nezahrnuje skryté řádky: 835 890,00 Kč =SUBTOTAL(109;E3:E29)

Funkce pro analýzu datumu a času

Funkce DNES

Funkce vrátí aktuální datum formátované jako datum.

Zápis funkce: **DNES()**

Funkce nemá žádný argument

Poznámky:

Při každém otevření sešitu, bude v buňce, v kterém je vytvořený vzorec pomocí této funkce, zobrazovat aktuální datum.

	A	B	C
1			
2	Datum	12.2.2008	=DNES()
3			
4			

Funkce DEN

Funkce vrátí den v měsíci od 1 do 31.

Zápis funkce: **DEN(Datum)**

Datum je datum dne, které chcete zjistit

	A	B	C
1			
2	Datum	12.2.2008	
3	Den	12	=DEN(B2)
4			

Funkce MĚSÍC

Funkce vrátí číslo měsíce od 1 (leden) do 12 (prosinec).

Zápis funkce: **MĚSÍC(Datum)**

Datum je datum měsíce uvedené jako číslo, které chcete zjistit

	A	B	C
1			
2	Datum	12.2.2008	
3	Měsíc	2	=MĚSÍC(B2)
4			
5			

Funkce ROK

Funkce vrátí rok kalendářního data v rozsahu od 1900 do 9999.

Zápis funkce: **ROK(Datum)**

Datum je datum v roce, které chcete zjistit

	A	B	C
1			
2	Datum	12.2.2008	
3	Rok	2008	=ROK(B2)
4			
5			

Funkce DATUM

Vrátí pořadové číslo, které představuje určité datum. Jestliže je formát buňky před zadáním funkce Obecný, je výsledek formátován jako datum..

Zápis funkce: **DATUM(Rok;Měsíc;Den)**

Rok je číslo roku

Měsíc je pořadové číslo měsíce

Den je pořadové číslo dne

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Den	Měsíc	Rok	Datum			
3	2	3	2008	2.3.2008	=DATUM(C3;B3;A3)		
4	15	6	2008	15. červen 2008	=DATUM(C4;B4;A4)		
5	17	8	2008	neděle, 17. srpen 2008	=DATUM(C5;B5;A5)		
6	12	7	2008	39641	=DATUM(C6;B6;A6)		
7							

Funkce DENTÝDNE

Funkce vrátí číslo určující den v týdnu odpovídající zadanému kalendářnímu datu.

Zápis funkce: **DENTÝDNE(Datum;Typ)**

Datum datum, ze kterého se má zjistit den v týdnu

Typ typ je číslo, které určuje typ vrácené hodnoty

- 1 čísla od 1 do 7 a týden začíná nedělí
- 2 čísla od 1 do 7 a týden začíná pondělím
- 3 čísla od 0 do 6 a týden začíná pondělím

	A	B	C	D
1				
2	Čas	13.2.2008		
3	Den	3	=DENTÝDNE(B2;2)	
4				
5				
6				

Funkce NYNÍ

Funkce vrátí aktuální datum a čas formátované jako datum a čas.

Zápis funkce: **NYNÍ()**

Funkce nemá žádné parametry

	A	B	C
1			
2	Datum	13.2.2008 6:14	=NYNÍ()
3			
4			
5			

Funkce HODINA

Funkce vrátí hodiny obsažené v časové hodnotě.

Zápis funkce: **HODINA(Čas)**

Čas čas obsahující hodnotu, kterou chceme získat

	A	B	C	D
1				
2	Čas	12:45:20		
3	Hodina	12	=HODINA(B2)	
4				
5				
6				

Funkce MINUTA

Funkce vrátí minuty obsažené v časové hodnotě.

Zápis funkce: **MINUTA(Čas)**

Čas čas obsahující hodnotu, kterou chceme získat

	A	B	C	D
1				
2	Čas	12:45:20		
3	Minuta	45	=MINUTA(B2)	
4				
5				
6				

Funkce SEKUNDA

Funkce vrátí sekundy obsažené v časové hodnotě.

Zápis funkce: **SEKUNDA(Čas)**

Čas čas obsahující hodnotu, kterou chceme získat

	A	B	C	D
1				
2	Čas	12:45:20		
3	Sekundy	20	=SEKUNDA(B2)	
4				
5				
6				

Funkce ČAS

Vrátí desetinné číslo aktuálního času. Jestliže je formát buňky před zadáním funkce Obecný, je výsledek formátován jako datum.

Zápis funkce: **ČAS(Hodina;Minuta;Sekunda)**

Hodina je číslo od 0 do 32 767 představující hodinu. Všechny hodnoty větší než 23 jsou vyděleny hodnotou 24, získaný zbytek je považován za hodnotu hodiny.

Minuta je číslo od 0 do 32 767 představující minutu. Všechny hodnoty větší než 59 jsou převedeny na hodiny a minuty.

Sekunda je číslo od 0 do 32 767 představující sekundu. Všechny hodnoty větší než 59 jsou převedeny na hodiny, minuty a sekundy.

	A	B	C	D	E	F	G
1				Čas			
2	Hodin	Minuty	sekund				
3	2	3	20	8:03 odp.	=ČAS(C3;B3;A3)		
4	2	3	20	20:03:02	=ČAS(C4;B4;A4)		
5	2	3	20	20:03	=ČAS(C5;B5;A5)		
6	2	3	20	0,835439815	=ČAS(C6;B6;A6)		
7							

Funkce statistické

Funkce COUNTIF

Funkce vrátí počet buněk v zadané oblasti, které splňují požadované kritérium.

Zápis funkce: **COUNTIF(Oblast;Kritérium)**

Oblast vyhodnocovaná oblast buněk

Kritérium podmínka, která určuje, které buňky se budou počítat

	A	B	C	D	E
1					
2	Zboží	Kg			
3	Jablka	25			
4	Pomeranče	15			
5	Banány	30			
6	Jablka	55			
7	Broskve	45			
8	Jablka	8			
9	Švestky	66			
10	Počet jablek	3	=COUNTIF(A3:A9;"Jablka")		
11	Kg > 20	5	=COUNTIF(B3:B9;">20")		
12					

Funkce MAX

Funkce vrátí maximální hodnotu ze zvolené oblasti. Přeskočí logické hodnoty a text.

Zápis funkce: **MAX(Oblast)**

Oblast vyhodnocovaná oblast buněk

	A	B	C	D
1				
2	Období	Příjmy		
3	Leden	15 300		
4	Únor	11 600		
5	Březen	12 900		
6	Duben	18 100		
7	Květen	14 790		
8	Červen	11 500		
9	Maximum	18 100	=MAX(B3:B8)	
10				

Funkce MIN

Funkce vrátí minimální hodnotu ze zvolené oblasti. Přeskočí logické hodnoty a text.

Zápis funkce: **MIN(Oblast)**

Oblast vyhodnocovaná oblast buněk

	A	B	C	D
1				
2	Období	Příjmy		
3	Leden	15 300		
4	Únor	11 600		
5	Březen	12 900		
6	Duben	18 100		
7	Květen	14 790		
8	Červen	11 500		
9	Minimum	11 500	=MIN(B3:B8)	
10				

Funkce LARGE

Vrátí k-tou největší hodnotu ze zadané množiny dat. Tuto funkci lze použít k výběru hodnoty podle jejího relativního umístění.

Zápis funkce: **LARGE(Pole;k)**

Pole je matice nebo oblast dat, pro kterou chcete určit k-tou největší hodnotu

k je pořadí od největšího čísla

	A	B	C	D
1				
2	Období	Příjmy		
3	Leden	15 300		
4	Únor	11 600		
5	Březen	12 900		
6	Duben	18 100		
7	Květen	14 790		
8	Červen	11 500		
9	Hodnota	14 790	=LARGE(B3:B8;3)	
10				

Funkce SMALL

Vrátí k-tou nejmenší hodnotu v množině dat. Tato funkce se používá k určení hodnoty, která má v množině dat konkrétní relativní umístění.

Zápis funkce: **SMALL(Pole;k)**

Pole je matice nebo oblast číselných dat, pro které chcete určit k-tou nejmenší hodnotu.

k je pořadí od nejmenšího čísla.

	A	B	C	D
1				
2	Období	Příjmy		
3	Leden	15 300		
4	Únor	11 600		
5	Březen	12 900		
6	Duben	18 100		
7	Květen	14 790		
8	Červen	11 500		
9	Hodnota	12 900	=SMALL(B3:B8;3)	
10				

Funkce PRŮMĚR

Funkce vrátí aritmetický průměr čísel ve sledované oblasti.

Zápis funkce: **PRŮMĚR(Oblast)**

Oblast vyhodnocovaná oblast buněk

	A	B	C	D
1				
2	Období	Příjmy		
3	Leden	15 300		
4	Únor	11 600		
5	Březen	12 900		
6	Duben	18 100		
7	Květen	14 790		
8	Červen	11 500		
9	Průměr	14 032	=PRŮMĚR(B3:B8)	
10				

Funkce MODE

Funkce vrátí nejčastěji vyskytující se číslo ve sledované oblasti.

Zápis funkce: **MODE(Oblast)**

Oblast vyhodnocovaná oblast buněk

	A	B	C
1			
2	Čísla		
3	5		
4	3		
5	6		
6	3		
7	8		
8	3		
9	6		
10	3		
11	4		
12	3		
13	3	=MODE(A3:A12)	

Funkce POČET

Funkce vrátí počet buněk sledované oblasti, které obsahují čísla.

Zápis funkce: **POČET(Oblast)**

Oblast vyhodnocovaná oblast buněk

	A	B	C	D
1				
2	Položka	Čísla		
3	1	5		
4	2	3		
5	3	6		
6	4	3		
7	5	8		
8	6	3		
9	7	6		
10	8	3		
11	9	4		
12	10	3		
13		8	=POČET(A3:A12)	

Funkce FORECAST

Funkce vypočte (odhadne) budoucí hodnotu lineárního trendu pomocí existujících hodnot.

Zápis funkce: **FORECAST(x;pole_y;pole_x)**

x datový bod, pro který chceme předpovědět hodnotu, pokračování oblasti nezávislých dat.

pole_y oblast (vektor) závislých dat

pole_x oblast (vektor) nezávislých dat

	A	B	C	D
1				
2	Předpoklad prodeje v tis. Kč			
4	Měsíc	Reklama	Prodej	
5	Leden	43,50	700,00	
6	Únor	40,00	600,00	
7	Březen	50,50	777,00	
8	Duben	47,00	780,00	
9	Květen	61,00	953,00	
10	Červen	54,00	775,00	
11	Červenec	57,50	895,00	
12	Srpen	71,50	1 130,00	
13	Září	64,50	947,00	
14	Ríjen	68,00	1 076,00	
15	Listopad	78,50	1 300,00	
16	Prosinec	75,00	1 189,00	
17	Leden	85,50	1 298,00	
18	Únor	82,00	1 307,00	
19	Březen	89,00	1 425,00	
20		pole_x	pole_y	x
21				
22	Při nákladech na reklamu			100,00
23	Lze předpokládat prodej za			1 587,01
24				
25	=FORECAST(D22;C5:C19;B5:B19)			
26				

Funkce ČETNOSTI

Funkce vypočte počet výskytu hodnot v oblasti hodnot a vrátí vertikální matici čísel, která má o jeden prvek více než argument hodnoty.

Zápis funkce: **ČETNOSTI(Data;Hodnoty)**

Data je matice nebo odkaz na množinu hodnot, jejichž četnosti chceme vypočítat

Hodnoty je matice intervalů (nebo odkaz na ně), do kterých chceme seskupit hodnoty uvedené v argumentu Data

	A	B	C	D	E
1					
2	Věk	Interval	Věk	Počet	
3	38	20	do 20	1	}
4	44	30	21 - 30	1	
5	18	40	31 - 40	2	
6	21	45	41 - 45	1	
7	35	50	46 - 50	2	
8	68	55	51 - 55	1	
9	50	60	56 - 60	1	
10	52	65	61 - 65	0	
11	59		nad 65	1	
12	48				
13					
14	=ČETNOSTI(A3:A12;B3:B11)				
15					

Poznámky:

Funkce musí být zadávána jako maticový vzorec.

Funkce ignoruje prázdné buňky nebo text.

Funkce pro práci s textem

Funkce CONCATENATE

Funkce sloučí několik řetězců do jednoho

Zápis funkce: **CONCATENATE(Text1;Text2;Text3;...)**

Text# textové položky, které mají být sloučeny (maximálně 30 položek)

	A	B	C	D
1				
2	Dnes je			
3	pondělí.			
4	Dnes je pondělí.			
5				
6	=CONCATENATE(A2;" ";A3)			
7				

Funkce NAJÍT

Funkce NAJÍT vyhledá jeden textový řetězec (Co) uvnitř jiného (Kde) a vrátí číslo pozice prvního znaku nalezeného podřetězce (Co) vzhledem k prvnímu znaku v řetězci (Kde).

Zápis funkce: **NAJÍT(Co;Kde;Start)**

Co je text, který chceme vyhledat.

Kde je řetězec, který bude prohledán.

Start je pozice znaku v řetězci kde, od kterého se má začít prohledávat. Pokud je argument vynechán, začne se prohledávat od pozice 1.

	A	B	C	D	E
1					
2	Marie Mrázková	9	=NAJÍT("á";A2)		
3		14	=NAJÍT("á";A2;10)		
4		6	=NAJÍT(" ";A2)		
5					

Funkce HLEDAT

Funkce rovněž vyhledá textový řetězec (Co) uvnitř jiného textového řetězce (Kde) a vrátí jeho počáteční polohu. Funkce nerozlišuje malá a velká písmena.

Zápis funkce: **HLEDAT(Co;Kde;Start)**

Co je text, který chceme vyhledat. Může obsahovat zástupné znaky.

Kde je řetězec, který bude prohledán.

Start je pozice znaku v řetězci, od kterého se má začít prohledávat. Pokud je argument vynechán, začne se prohledávat od pozice 1.

	A	B	C	D	E
1					
2	Hrubá mzda	3	=HLEDAT("u";A2)		
3		7	=HLEDAT("mzda";A2)		
4		4	=HLEDAT("b*";A2)		
5					
6					

Funkce ČÁST

Funkce vrátí zadaný počet znaků z textového řetězce od zadané pozice na základě zadaného počtu znaků.

Zápis funkce: **ČÁST(Text;Start;Počet_znaků)**

Text je textový řetězec obsahující znaky, které chcete extrahovat.

Start je pozice prvního znaku; pro první znak v řetězci se hodnota argumentu start rovná hodnotě 1 atd.

Počet_znaků určuje počet znaků vrácených z textu funkcí ČÁST.

	A	B	C
1			
2	Jaroslav Nový		
3	Jaroslav	=ČÁST(A2;1;8)	
4	Nový	=ČÁST(A2;10;4)	
5			
6			

Funkce DĚLKA

Funkce vrátí počet znaků textového řetězce.

Zápis funkce: **DĚLKA(Text)**

Text je text, jehož délku chcete zjistit. Mezery jsou považovány za znaky.

	A	B	C
1			
2	Jaroslav Nový		
3		13	=DĚLKA(A2)
4			
5			

Funkce ZLEVA

Funkce vrátí zadaný počet znaků od počátku textového řetězce.

Zápis funkce: **ZLEVA(Text;Znaky)**

Text textový řetězec, ze kterého se budou vybírat znaky

Znaky určuje počet znaků vrácených funkcí ZLEVA

	A	B	C
1			
2	Jaroslav Nový		
3	Jaroslav		=ZLEVA(A2;8)
4			
5			

Funkce ZPRAVA

Funkce vrátí zadaný počet znaků od konce textového řetězce.

Zápis funkce: **ZPRAVA(Text;Znaky)**

Text textový řetězec, ze kterého se budou vybírat znaky

Znaky určuje počet znaků od konce se má vrátit

	A	B	C
1			
2	Jaroslav Nový		
3	Nový		=ZPRAVA(A2;4)
4			
5			

Funkce HODNOTA

Funkce převede textový řetězec představující číslo na číslo.

Zápis funkce: **HODNOTA(Text)**

Text textový řetězec, ze kterého se budou vybírat znaky

	A	B	C	D
1				
2	125,33		<= Číslo ze zapsané jako text	
3		125,33	=HODNOTA(A2)	
4				

Funkce HODNOTA.NA.TEXT

Funkce převede číslo na text ve specifickém číselném formátu.

Zápis funkce: **HODNOTA.NA.TEXT(Hodnota;Formát)**

Hodnota je převáděné číslo, funkce, jejíž výsledkem je číslo nebo odkaz na buňku obsahující číselnou hodnotu.

Formát je název číselného formátu ze seznamu **Druh** na kartě **Číslo** v dialogovém okně **Formát buněk**.

	A	B	C	D	E
1					
2		568			
3		568,00 Kč	=HODNOTA.NA.TEXT(A2;"0,00 Kč")		
4					

Funkce MALÁ

Funkce převádí text na malá písmena.

Zápis funkce: **MALÁ(Text)**

Text je text, který se má převést na malá písmena. Funkce MALÁ nemění znaky, které nejsou písmeny.

	A	B	C
1			
2	NOVÁK		
3	novák	=MALÁ(A2)	
4			
5			

Funkce VELKÁ

Funkce převádí text na velká písmena.

Zápis funkce: **VELKÁ(Text)**

Text je text, který chcete převést na velká písmena. Můžete zadat odkaz nebo textový řetězec.

	A	B	C
1			
2	Novák		
3	NOVÁK	=VELKÁ(A2)	
4			
5			

Funkce vyhledávací

Funkce INDEX (maticová forma)

Funkce vrátí hodnotu prvku tabulky nebo matice označeného indexem řádku a sloupce.

Zápis funkce: **INDEX(Pole;Řádek;Sloupec)**

Pole oblast buněk, nebo maticová konstanta

Řádek určuje řádek pole

Sloupec určuje sloupec pole

	A	B	C
1			
2	Ovoce	Ovoce	
3	Jablka	Citrony	
4	Banány	Hrušky	
5	Pomeranče	Grepý	
6			
7	Řádek	2	
8	Sloupec	2	
9	Vyhledání	Hrušky	
10			

=INDEX(A3:B5;B7;B8)

Funkce INDEX (forma odkaz)

Funkce vrátí adresu buňky ležící v průsečíku zadaného řádku a sloupce.

Zápis funkce: **INDEX(Odkaz;Řádek;Sloupec;Oblast)**

Odkaz je odkaz na jednu či více oblastí buněk

Řádek určuje řádek, který se má protínat

Sloupec určuje sloupec, který se má protínat

Oblast určuje oblast, ve které má ležet průsečík

	A	B	C
1			
2	Ovoce	Zelenina	
3	Jablka	Zeli	
4	Banány	Petžel	
5	Citrony	Celér	
6	Pomeranče	Česnek	
7	Hrušky	Mrkev	
8			
9	Mandle	Lilek	
10	Orišky kešú	Fenykl	
11	Burské	Rajčata	
12	Vlašské	Salát	
13			
14			
15	Řádek	2	
16	Sloupec	2	
17	Oblast	1	
18			
19	Vyhledání	Petžel	
20			

=INDEX((A3:B7;A9:B12);B15;B16;B17)

Funkce SVYHLEDAT

Funkce vyhledá v levém sloupci tabulky zadanou hodnotu a vrátí hodnotu odpovídající buňky ve stejném řádku určeného sloupce.

Zápis funkce: **SVYHLEDAT(hledat;tabulka;sloupec;typ)**

hledat hodnota, která se hledá v prvním (levém) sloupci tabulky

tabulka souvislá oblast buněk, odkaz na oblast nebo název oblasti

sloupec pořadové číslo sloupce v tabulce; číslování je od 1

typ logická hodnota určující způsob vyhledání argumentu „hledat“

- 1 použije se přibližné hledávání. Tabulka musí být seřazena vzestupně.
- 0 použije se pro přesné hledání. Tabulka nemusí být seřazena.

	A	B	C	D	E
1					
2	Pof. č.	Den	Služba	Město	
3	1	Pondělí	Novák	Liberec	
4	2	Úterý	Nebojsa	Brno	
5	3	Středa	Pošta	Ostrava	
6	4	Čtvrtek	Vik	Plzeň	
7	5	Pátek	Dobiáš	Tábor	
8	6	Sobota	Riha	Jihlava	
9	7	Neděle	Votruba	Most	
10					
11	Den	4			
12					
13	Den	Čtvrtek	=SVYHLEDAT(B11:A2:D9;2)		
14	Služba	Vik	=SVYHLEDAT(B11:A2:D9;3)		
15	Město	Plzeň	=SVYHLEDAT(B11:A2:D9;4)		
16					

Funkce POZVYHLEDAT

Vrátí relativní pozici prvku matice, který odpovídá zadané hodnotě v určeném pořadí.

Zápis funkce: **POZVYHLEDAT(Co;Prohledat;Shoda)**

Co hodnota, která se hledá v prvním (levém) sloupci tabulky

Prohledat souvislá oblast buněk, odkaz na oblast nebo název oblasti

Shoda shoda určuje, jakým způsobem má aplikace Microsoft Excel porovnávat hledanou hodnotu s hodnotami v prohledávané matici.

- 1 funkce najde největší hodnotu, která je menší nebo rovna hledané hodnotě (co). Hodnoty musí být seřazeny vzestupně.
- 0 funkce najde první hodnotu, která se přesně shoduje s hledanou hodnotou (co). Hodnoty nemusí být seřazeny
- 1 funkce najde nejmenší hodnotu, která je větší nebo rovna hledané hodnotě (co). Hodnoty musí být seřazeny sestupně:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		Firma	Číslo		Pozice					
3		A	1		6	=POZVYHLEDAT(11:C3:C10;1)				
4		B	2		3	=POZVYHLEDAT(8:C3:C10;0)				
5		C	8		2	=POZVYHLEDAT(12:C13:J13;-1)				
6		D	8							
7		E	9							
8		F	10							
9		G	18							
10		H	19							
11										
12	Firma	H	G	F	E	D	C	B	A	
13	Číslo	19	18	10	9	8	8	2	1	
14										

Funkce RANK

Vrátí pořadí čísla v seznamu čísel.

Zápis funkce: **RANK(Číslo;Odkaz;Pořadí)**

Číslo číslo, jehož pořadí hledáme.

Odkaz odkaz na seznam čísel, nečíselné hodnoty jsou ignorovány

Pořadí pořadí určuje, zda se hodnoty budou třídít vzestupně nebo sestupně.

- 0** (nebo když není zadáno) určuje se pořadí čísla jako v sestupném seznamu
- 1** (nebo jakékoliv jiné číslo) určuje pořadí čísla jako ve vzestupném seznamu

	A	B	C	D	E
1					
2	Číslo 1	7			
3	Číslo 2	6			
4	Číslo 3	2,8			
5	Číslo 4	2,8			
6	Číslo 5	2			
7	Číslo 6	10			
8					
9	Pořadí	6	=RANK(2;B2:B7;0)		
10	Pořadí	1	=RANK(2;B2:B7;1)		
11					

Funkce ZVOLIT

Funkce na základě argumentu index určuje pořadí prvku seznamu, jehož hodnotu funkce vrátí.

Zápis funkce: **ZVOLIT(index;Hodnota1;Hodnota2;...)**

Index určuje, který prvek seznamu má být vybrán.

Hodnota# souvislá oblast buněk, vektor, v němž se hledá hodnota co

	A	B	C
1			
2	Měsíc		
3	Leden		
4	Únor		
5	Březen		
6	Duben		
7	Květen		
8	Červen		
9			
10	Index	5	
11	Měsíc	Květen	

=ZVOLIT(B10;A3;A4;A5;A6;A7;A8)

Funkce informační

Funkce JE.ČÍSLO

Funkce testuje, zda je daná hodnota číslo a podle výsledku zjištění vrací hodnotu PRAVDA nebo NEPRAVDA.

Zápis funkce: **JE.ČÍSLO(Hodnota)**

Hodnota je hodnota, kterou chceme testovat

	A	B	C	D
1				
2	Data	Vyhodnocení		
3	258	PRAVDA	=JE.ČÍSLO(A3)	
4	Aleš	NEPRAVDA	=JE.ČÍSLO(A4)	
5	145	PRAVDA	=JE.ČÍSLO(A5)	
6	781	PRAVDA	=JE.ČÍSLO(A6)	
7	228	PRAVDA	=JE.ČÍSLO(A7)	
8				
9				

Funkce JE.TEXT

Funkce testuje, zda je daná hodnota text a podle výsledku zjištění vrací hodnotu PRAVDA nebo NEPRAVDA.

Zápis funkce: **JE.TEXT(Hodnota)**

Hodnota je hodnota, kterou chceme testovat

	A	B	C	D
1				
2	Data	Vyhodnocení		
3	258	NEPRAVDA	=JE.TEXT(A3)	
4	Aleš	PRAVDA	=JE.TEXT(A4)	
5	145	NEPRAVDA	=JE.TEXT(A5)	
6	781	NEPRAVDA	=JE.TEXT(A6)	
7	228	NEPRAVDA	=JE.TEXT(A7)	
8				
9				

Funkce JE.NETEXT

Funkce vrací hodnotu PRAVDA, jestliže argument hodnota není text.

Zápis funkce: **JE.NETEXT(Hodnota)**

Hodnota je hodnota, kterou chceme testovat

	A	B	C	D
1				
2	Data	Vyhodnocení		
3	258	PRAVDA	=JE.NETEXT(A3)	
4	Aleš	NEPRAVDA	=JE.NETEXT(A4)	
5	145	PRAVDA	=JE.NETEXT(A5)	
6	781	PRAVDA	=JE.NETEXT(A6)	
7	228	PRAVDA	=JE.NETEXT(A7)	
8				
9				

Funkce JE.PRÁZDNÉ

Funkce testuje, zda je buňka prázdná a podle výsledku zjištění vrací hodnotu PRAVDA nebo NEPRAVDA.

Zápis funkce: **JE.PRÁZDNÉ(Hodnota)**

Hodnota je hodnota, kterou chceme testovat

	A	B	C	D
1				
2	Data	Vyhodnocení		
3	258	NEPRAVDA	=JE.PRÁZDNÉ(A3)	
4	346	NEPRAVDA	=JE.PRÁZDNÉ(A4)	
5		PRAVDA	=JE.PRÁZDNÉ(A5)	
6	781	NEPRAVDA	=JE.PRÁZDNÉ(A6)	
7	228	NEPRAVDA	=JE.PRÁZDNÉ(A7)	
8				
9				

Funkce JE.CHYBA

Funkce testuje, zda je v buňce chyba a podle výsledku zjištění vrací hodnotu PRAVDA nebo NEPRAVDA.

Zápis funkce: **JE.CHYBA(Hodnota)**

Hodnota je hodnota, kterou chceme testovat

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Číslo1	Číslo 2	Rozdíl	Vyhodnocení		
3	10	2	5	NEPRAVDA	=JE.CHYBA(C3)	
4	15	5	3	NEPRAVDA	=JE.CHYBA(C4)	
5	32		#DIV/0!	PRAVDA	=JE.CHYBA(C5)	
6	56	8	7	NEPRAVDA	=JE.CHYBA(C6)	
7						
8						
9						

Funkce informační analýzy

Funkce ISEVEN

Funkce vrací hodnotu PRAVDA, jestliže je číslo sudé a NEPRAVDA, je-li číslo liché.

Zápis funkce: **ISEVEN(Hodnota)**

Hodnota je hodnota, kterou chceme testovat

	A	B	C	D
1				
2	Data	Vyhodnocení		
3	258	PRAVDA	=ISEVEN(A3)	
4	3	NEPRAVDA	=ISEVEN(A4)	
5	145	NEPRAVDA	=ISEVEN(A5)	
6	781	NEPRAVDA	=ISEVEN(A6)	
7	228	PRAVDA	=ISEVEN(A7)	
8				
9				

Funkce ISODD

Funkce vrací hodnotu NEPRAVDA, jestliže je číslo sudé a PRAVDA, je-li číslo liché.

Zápis funkce: **ISODD(Hodnota)**

Hodnota je hodnota, kterou chceme testovat

	A	B	C	D
1				
2	Data	Vyhodnocení		
3	258	NEPRAVDA	=ISODD(A3)	
4	3	PRAVDA	=ISODD(A4)	
5	145	PRAVDA	=ISODD(A5)	
6	781	PRAVDA	=ISODD(A6)	
7	228	NEPRAVDA	=ISODD(A7)	
8				
9				

Funkce logické

Funkce KDYŽ

Funkce vyhodnotí podmínku (logický výraz) a pokud je podmínka splněna, vrátí argument Ano a při nesplnění podmínky vrátí argument Ne.

Zápis funkce: **KDYŽ(Podmínka;Ano;Ne)**

Podmínka libovolná hodnota nebo výraz představující testovanou podmínku.

Ano argument, který funkce vrátí při splnění podmínky

Ne argument, který funkce vrátí při nesplnění podmínky

	A	B	C	D
1				
2	Číslo 1	Číslo 2	Rozdil	
3	10	5	2	
4				
5				

=KDYŽ(B3<>0;A3/B3;0)

Funkce A

Funkce ověří, zda mají všechny argumenty hodnotu PRAVDA a v takovém případě vrátí hodnotu PRAVDA.

Zápis funkce: **A(Loghod1;Loghod2;...)**

Loghod# je 1 až 30 testovaných podmínek, které mohou být buď PRAVDA, anebo NEPRAVDA

	A	B	C	D
1				
2	Číslo 1	5		
3	Číslo 2	10		
4	Číslo 3	12	NEPRAVDA	
5				
6				

Funkce NEBO

Funkce ověří, zda je alespoň jeden argument roven hodnotě PRAVDA a vrátí hodnotu PRAVDA nebo NEPRAVDA.

Hodnotu NEPRAVDA vrátí pouze tehdy, jestliže jsou všechny argumenty rovny hodnotě NEPRAVDA.

Zápis funkce: **NEBO(Loghod1;Loghod2;...)**

Loghod# je 1 až 30 testovaných podmínek, které mohou být buď PRAVDA, anebo NEPRAVDA

	A	B	C	D
1				
2	Číslo 1	5		
3	Číslo 2	10		
4	Číslo 3	6	NEPRAVDA	
5				
6				

Funkce databázové

Funkce DSUMA

Funkce sečte čísla ve sloupci seznamu nebo databáze, která splňují zadaná kritéria.

Zápis funkce: **DSUMA(Databáze;Pole;Kritéria)**

Databáze je oblast buněk, která tvoří seznam nebo databázi

Pole určuje, který sloupec je ve funkci používán

Kritéria je oblast buněk, která obsahuje zadaná kritéria

	A	B	C	D	E
1					
2	Strom	Stáří	Výnos	Zisk	
3	Jabloň	20	14,0	105,00	
4	Hrušeň	12	10,0	96,00	
5	Třešeň	14	9,0	105,00	
6	Jabloň	15	10,0	75,00	
7	Hrušeň	8	8,0	76,80	
8	Jabloň	9	6,0	45,00	
9	Zisk z: Jabloň			225,00	
10					
11	Strom	Stáří	Výnos	Zisk	
12	Jabloň				

=DSUMA(A2:D8;"Zisk";A11:D12)

Funkce DPRŮMĚR

Funkce vrátí průměr hodnot ve sloupci seznamu nebo databáze, které splňují zadaná kritéria.

Zápis funkce: **DPRŮMĚR(Databáze;Pole;Kritéria)**

Databáze je oblast buněk, která tvoří seznam nebo databázi

Pole určuje, který sloupec je ve funkci používán

Kritéria je oblast buněk, která obsahuje zadaná kritéria

	A	B	C	D	E
1					
2	Strom	Stáří	Výnos	Zisk	
3	Jabloň	20	14,0	105,00	
4	Hrušeň	12	10,0	96,00	
5	Třešeň	14	9,0	105,00	
6	Jabloň	15	10,0	75,00	
7	Hrušeň	8	8,0	76,80	
8	Jabloň	9	6,0	45,00	
9	Průměrný zisk z: Jabloň			75,00	
10					
11	Strom	Stáří	Výnos	Zisk	
12	Jabloň				

=DPRŮMĚR(A2:D8;"Zisk";A11:D12)

Funkce DMAX

Funkce vrátí maximální hodnotu ve sloupci seznamu nebo databáze, která splňuje zadaná kritéria.

Zápis funkce: **DMAX(Databáze;Pole;Kritéria)**

Databáze je oblast buněk, která tvoří seznam nebo databázi

Pole určuje, který sloupec je ve funkci používán

Kritéria je oblast buněk, která obsahuje zadaná kritéria

	A	B	C	D	E
1					
2	Strom	Stáří	Výnos	Zisk	
3	Jabloň	20	14,0	105,00	
4	Hrušeň	12	10,0	96,00	
5	Třešeň	14	9,0	105,00	
6	Jabloň	15	10,0	75,00	
7	Hrušeň	8	8,0	76,80	
8	Jabloň	9	6,0	45,00	
9	Zisk z: Jabloň			225,00	
10					
11	Strom	Stáří	Výnos	Zisk	
12	Jabloň				
13					

=DMAX(A2:D8;"Zisk";A11:D12)

Funkce DMIN

Funkce vrátí minimální hodnotu ve sloupci seznamu nebo databáze, která splňuje zadaná kritéria.

Zápis funkce: **DMIN(Databáze;Pole;Kritéria)**

Databáze je oblast buněk, která tvoří seznam nebo databázi

Pole určuje, který sloupec je ve funkci používán

Kritéria je oblast buněk, která obsahuje zadaná kritéria

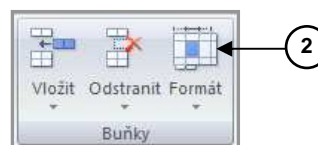
	A	B	C	D	E
1					
2	Strom	Stáří	Výnos	Zisk	
3	Jabloň	20	14,0	105,00	
4	Hrušeň	12	10,0	96,00	
5	Třešeň	14	9,0	105,00	
6	Jabloň	15	10,0	75,00	
7	Hrušeň	8	8,0	76,80	
8	Jabloň	9	6,0	45,00	
9	Nejmenší zisk z: Jabloň			45,00	
10					
11	Strom	Stáří	Výnos	Zisk	
12	Jabloň				
13					

=DMIN(A2:D8;"Zisk";A11:D12)

Formátování buněk

Vlastní formáty

1. Vybereme oblast buněk, ve které chceme nastavit požadovaný formát.
2. V kartě **Domů** ve skupině **Buňky** klepneme na tlačítko **Formát**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Formát buněk**.



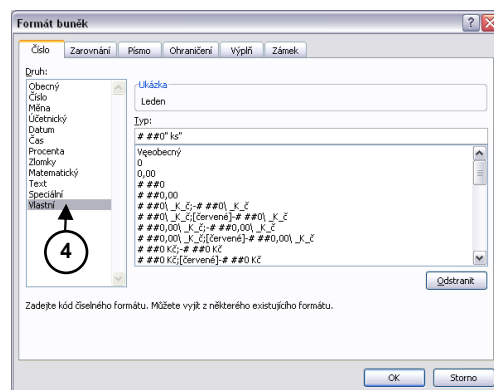
- Otevře se dialogové okno, ve kterém v kartě **Číslo** vybereme v poli **Druh** položku **Vlastní**.
- V poli **Typ** pak nadefinujeme potřebný formát pro vybrané buňky.

Poznámky:

Dialogové okno Formát buněk můžeme také zobrazit tak, že na vybraných buňkách klepneme pravým tlačítkem myši a z kontextové nabídky vybereme položku Formát buněk.

Formátovací znaky

- 0** znak pro číslo
- #** znak pro číslo
- d** znak pro den
- m** znak pro měsíc
- r** znak pro rok
- h** znak pro hodinu
- mm** znak pro minutu
- ss** znak pro sekundu
- @** znak pro textový řetězec
- *** zástupný znak pro libovolný počet znaků
- ?** zástupný znak pro jeden znak



Definování formátů

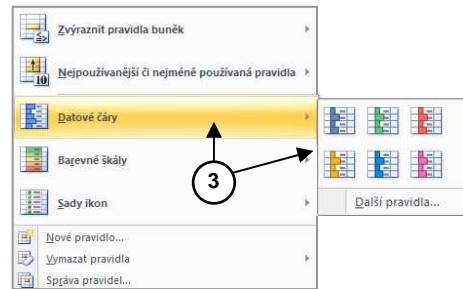
- Číslo a text: **# ##0" ks"**
- Čísla: **# ##0,00**
0 000,00
- Textový řetězec: **_ @**
„Adresa: “ @
- Barvy: **[Modré] # ##0,00**
[Modré][<=100];[Červené][>100]
- Datum: **d. mmmm rrrr**
dddd, d. m. rrrr
- Čas: **h:mm:ss**
hh:mm:ss

	A	B	C
1			
2	1 200 ks	# ##0" ks"	
3			
4	1 500,00	# ##0,00	
5	0 500,00	0 000,00	
6			
7	Jana Nová	_ @	
8	Adresa: Krátká 248	„Adresa: “ @	
9			
10	4 630,00	[Modré] # ##0,00	
11	100	[Modré][<=100];[Červené][>100]	
12			
13	1. leden 2009	d. mmmm rrrr	
14	čtvrtek, 1. 1. 2009	dddd, d. m. rrrr	
15			
16	5:30:00	h:mm:ss	
17	05:30:00	hh:mm:ss	
18			
19			

Podmíněné formátování

Datové čáry

1. V tabulce vybereme oblast buněk, ve kterých chceme nastavit podmíněné formátování.
2. V kartě **Domů** ve skupině **Styly** klepneme na tlačítko **Podmíněné formátování**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Datové čáry** - ??? (požadovanou datovou čáru).



Dvoubarevná škála

1. V tabulce vybereme oblast buněk, ve kterých chceme nastavit podmíněné formátování.
2. V kartě **Domů** ve skupině **Styly** klepneme na tlačítko **Podmíněné formátování**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Barevné škály** - ??? (požadovanou barevnou škálu).



Trojbarevná škála

1. V tabulce vybereme oblast buněk, ve kterých chceme nastavit podmíněné formátování.
2. V kartě **Domů** ve skupině **Styly** klepneme na tlačítko **Podmíněné formátování**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Barevné škály** - ??? (požadovanou barevnou škálu).

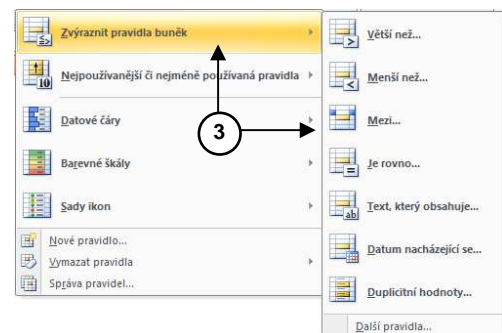
Sada ikon

1. V tabulce vybereme oblast buněk, ve kterých chceme nastavit podmíněné formátování.
2. V kartě **Domů** ve skupině **Styly** klepneme na tlačítko **Podmíněné formátování**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Sady ikon** - ??? (požadovanou sadu ikon).



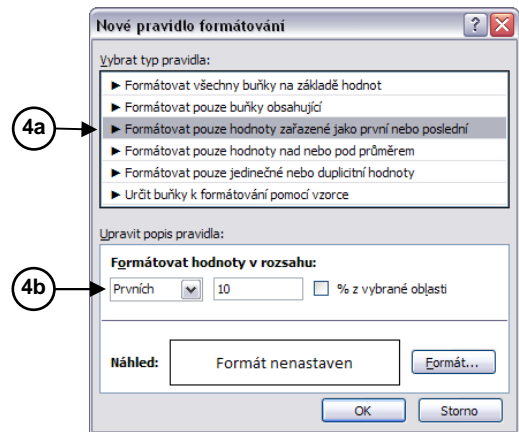
Zvýraznění pravidel buněk

1. V tabulce vybereme oblast buněk, ve kterých chceme nastavit podmíněné formátování.
2. V kartě **Domů** ve skupině **Styly** klepneme na tlačítko **Podmíněné formátování**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Zvýraznit pravidla buněk** a z podnabídky vybereme požadovaný způsob zvýraznění.
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém nastavíme potřebné parametry a klepneme na tlačítko **OK**.



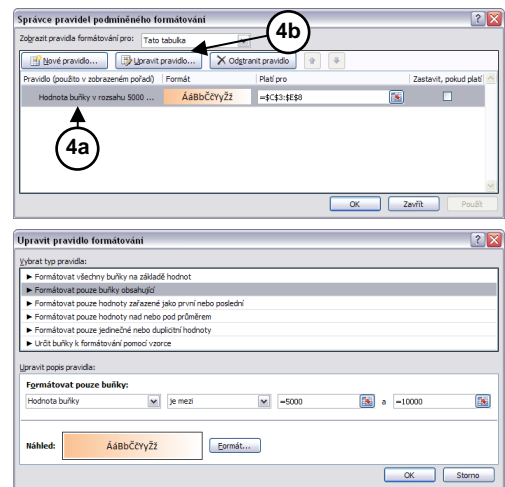
Formátování nastavením pravidel

1. V tabulce vybereme oblast buněk, ve kterých chceme nastavit podmíněné formátování.
2. V kartě **Domů** ve skupině **Styly** klepneme na tlačítko **Podmíněné formátování**.
3. **Zobrazí se nabídka**, ve které vybereme položku **Nové pravidlo**.
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém:
 - a) Vybereme typ pravidla.
 - b) Upravíme popis pravidla.
 - c) Klepneme na tlačítko **OK**.



Změna podmíněného formátování

1. V tabulce vybereme oblast buněk, ve kterých chceme změnit podmíněné formátování.
2. V kartě **Domů** ve skupině **Styly** klepneme na tlačítko **Podmíněné formátování**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Správa pravidel**.
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém:
 - a) Vybereme pravidlo, které chceme změnit.
 - b) Klepneme na tlačítko **Upravit pravidlo**. Tím se zobrazí následující dialogové okno, ve kterém provedeme změnu pravidla a klepneme na tlačítko **OK**.

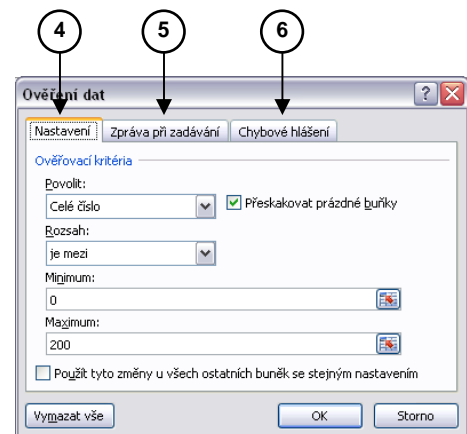


Ověřování vstupních dat

Účelem ověřování vstupních dat je testování zapisovaných dat a povolit zapsat jen ta data, která splní zadanou podmínku (ověřovací kritérium).

Postup:

1. Vybereme oblast, ve které mají být všechny buňky kontrolovány stejnou podmínkou.
2. V kartě **Data** ve skupině **Datové nástroje** klepneme na tlačítko **Ověření dat**.
3. Zobrazí se dialogové okno **Ověření dat**, které má tři karty: **Nastavení**, **Zpráva při zadávání** a **Chybová hlášení**.
4. V kartě **Nastavení** nastavíme podmínky pro vstup dat do vybraných buněk.
5. V kartě **Zpráva při zadávání** můžeme nastavit informaci, která se zobrazí při zadávání dat do buněk.
6. V kartě **Chybová hlášení** nastavíme styl hlášení a text, který se má zobrazit, jestliže při zápisu do buněk vložíme nepovolený údaj.



Práce se seznamy

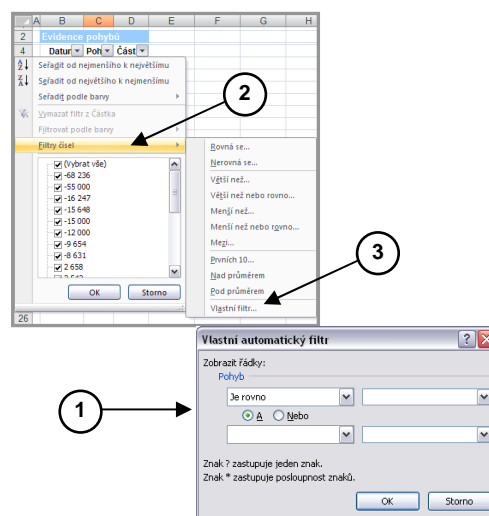
Automatický filtr

1. Buňkový kurzor umístíme dovnitř tabulky, pro kterou chceme vytvořit automatický filtr.
2. V kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na tlačítko **Filtr**.
3. V záhlaví tabulky se zobrazí tlačítka roletových nabídek, pomocí kterých pak provádíme filtrování dat.

	A	B	C	D
2		Evidenze pohybů		
4		Datum	Pohyb	Částka
5			Seřadit vzestupně	38 000
6			Seřadit sestupně	15 600
7			(Vše)	-8 631
8			(Prvních 10...)	15 841
9			(Vlastní...)	-12 000
10			platba	28 963
11			vklad	-15 648
12			výběr	3 542

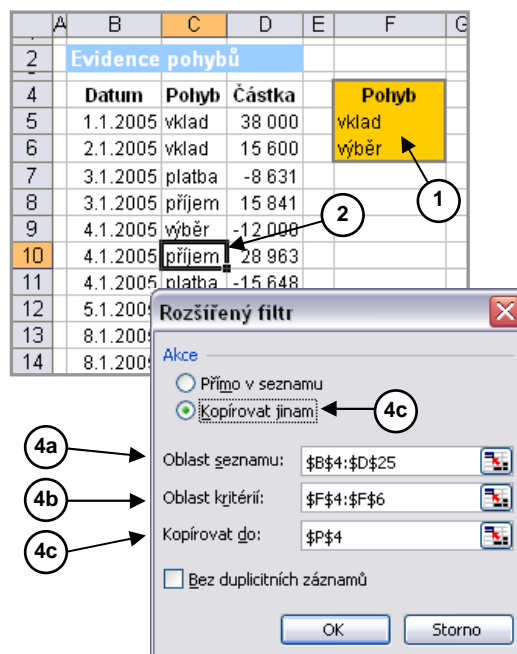
Vlastní automatický filtr

1. Pokud nemáme, vytvoříme automatický filtr.
2. Ve sloupci, ve kterém chceme vytvořit vlastní filtr, rozevřeme roletovou nabídku a ukážeme v ní na položku **Filtry ???** (text nabídky se mění a to podle toho, jaké jsou hodnoty ve sloupci, na který nastavujeme vlastní filtr).
3. Zobrazí se další nabídka. Položky této nabídky jsou také různé a jsou závislé na hodnotách ve sloupci, ve kterém nastavujeme filtr. Každá nabídka však obsahuje položku **Vlastní filtr**, která je v seznamu uvedena jako poslední. Na tuto položku klepneme myší.
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém nastavíme vlastní filtr.



Rozšířený filtr

1. V tabulce, ve které chceme použít rozšířený filtr, vytvoříme oblast kritérií.
2. Buňkový kurzor nastavíme dovnitř tabulky, kterou chceme filtrovat.
3. V kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** klepneme na tlačítko **Upřesnit**.
4. Zobrazí se dialogové okno **Rozšířený filtr**, ve kterém:
 - a) Do pole **Oblast seznamu** napíšeme adresu oblasti filtrované tabulky (není potřeba, pokud jsme provedli opatření v kroku 2).
 - b) Do pole **Oblast kritérií** napíšeme adresu oblasti, ve které se nachází kritéria (vytvořené v kroku 1).
 - c) Jestliže zvolíme přepínač **Kopírovat jinam**, napíšeme do pole **Kopírovat do**, adresu buňky, která bude tvořit levý horní roh tabulky obsahující výsledky filtrace (můžeme kopírovat i do jiného listu).
 - d) Klepneme na tlačítko **OK**.



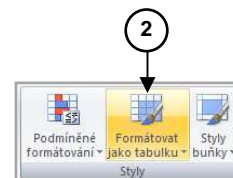
Zrušení rozšířeného filtru

Jestliže jsme vytvořili rozšířený filtr přímo ve zdrojové tabulce a chceme tento filtr zrušit klepneme v kartě **Data** ve skupině **Seřadit a filtrovat** na tlačítko **Vymazat**.



Převod na tabulku pro správu a analýzu dat

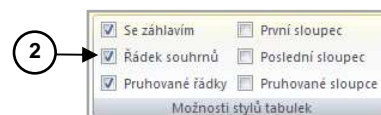
1. Buňkový kurzor umístíme dovnitř tabulky.
2. V kartě **Vložení** ve skupině **Tabulky** klepneme na tlačítko **Tabulka**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme požadovaný styl tabulky.
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém odsouhlasíme nebo upravíme adresu oblasti tabulky.
5. Klepneme na tlačítko **OK** a tím dojde:
 - a) k naformátování tabulky.
 - b) k názvům polí se doplní tlačítka filtru.
 - c) zobrazí se karta **Návrh**.



1	Sloupec1	Příjmy	Výdaje	Zisk
2	Leden	12 800,00	7 120,00	5 680,00
3	Únor	13 500,00	8 900,00	4 600,00
4	Březen	11 990,00	6 500,00	5 490,00
5	Duben	17 620,00	9 310,00	8 310,00
6	Květen	14 680,00	5 200,00	9 480,00
7	Červen	13 400,00	9 100,00	4 300,00
8	Červenec	15 700,00	11 000,00	4 700,00
9	Srpen	19 300,00	12 900,00	6 400,00
10	Září	14 980,00	10 200,00	4 780,00
11	Říjen	16 450,00	15 000,00	1 450,00
12	Listopad	15 600,00	11 000,00	4 600,00
13	Prosinec	19 200,00	9 340,00	9 860,00
14				

Vložení řádku souhrnů do tabulky

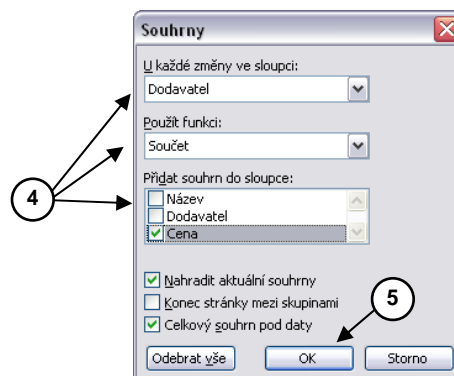
1. Buňkový kurzor umístíme dovnitř definovaného seznamu.
2. V kartě **Návrh** ve skupině **Možnosti stylů tabulek** zatrhneme volbu **Řádek souhrnů**.



Souhrny

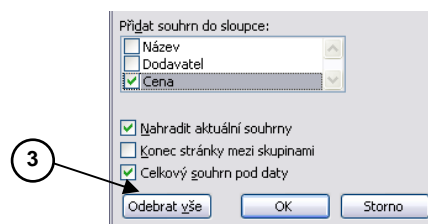
Vytvoření souhrnů

1. Buňkový kurzor umístíme dovnitř tabulky, ve které chceme vytvořit souhrn.
2. Seřadíme data v tabulce podle klíčů, které budou ve stejném pořadí, v jakém budeme doplňovat souhrny.
3. V kartě **Data** ve skupině **Osnova** klepneme na tlačítko **Souhrn**.
4. Zobrazí se dialogové okno **Souhrny**, ve kterém nastavíme potřebné parametry.
5. Klepneme na tlačítko **OK**.



Odebrání souhrnů

1. Buňkový kurzor nastavíme dovnitř tabulky, ve které chce odebrat souhrn.
2. V kartě **Data** ve skupině **Osnova** klepneme na tlačítko **Souhrn**.
3. Zobrazí se dialogové okno **Souhrny**, ve kterém klepneme na tlačítko **Odebrat vše**.



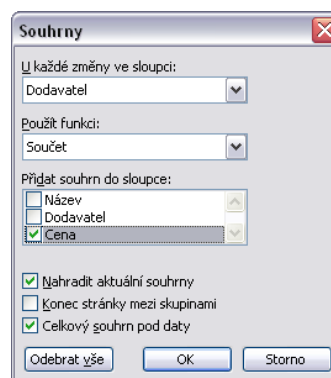
Popis dialogového okna Souhrny

Pole a seznamy:

- **U každé změny ve sloupci:** Ze seznamu polí vybereme klíčové pole, podle kterého se mají souhrny vytvářet.
- **Použití funkci:** Ze seznamu jedenácti souhrnných funkcí vybereme funkci, která se má pro vytváření souhrnů použít.
- **Přidat souhrn do sloupce:** V seznamu označíme pole, pro která se má funkce počítat. Může být označeno i více polí.

Položky:

- **Nahradit aktuální souhrn:** Zrušením označení se nad stávajícími výpočty doplní další. Může jít o zcela jiné klíčové pole, funkce i pole, pro která se funkce počítá. Takto lze vytvořit více úrovněvých souhrnů.
- **Konec stránky mezi skupinami:** Označením určíme, že se má každá skupina tisknout na každé stránce.
- **Celkový souhrn pod daty:** Zrušením označení se souhrn vytvoří nad záznamy a nad celým seznamem



Přehledy

Automatický přehled

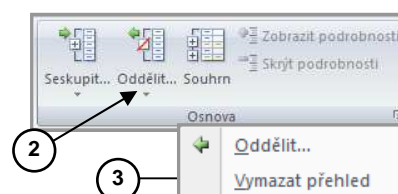
Vytvoření přehledu

1. Buňkový kurzor umístíme dovnitř tabulky, ve které chceme vytvořit automatický přehled.
2. V kartě **Data** ve skupině **Osnova** klepneme na spodní část tlačítka **Seskupit**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Automatický přehled**.



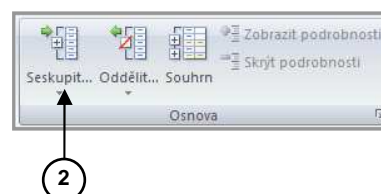
Zrušení přehledu

1. Buňkový kurzor umístíme dovnitř tabulky, ve které chceme zrušit automatický přehled.
2. V kartě **Data** ve skupině **Osnova** klepneme na spodní část tlačítka **Oddělit**.
3. Z nabídky vybereme položku **Vymazat přehled**.



Vlastní přehled

1. V tabulce, ve které chceme vytvořit vlastní přehled, vybereme řádky popřípadě sloupce, které chceme sloučit (nelze provádět ve více výběrech najednou).
2. V kartě **Data** ve skupině **Osnova** klepneme na horní část tlačítka **Seskupit**.



3. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém zvolíme přepínač pro seskupení dat.
4. Způsobem uvedeným v kroku 1 a 2 seskupíme i další zájmové oblasti tabulky.



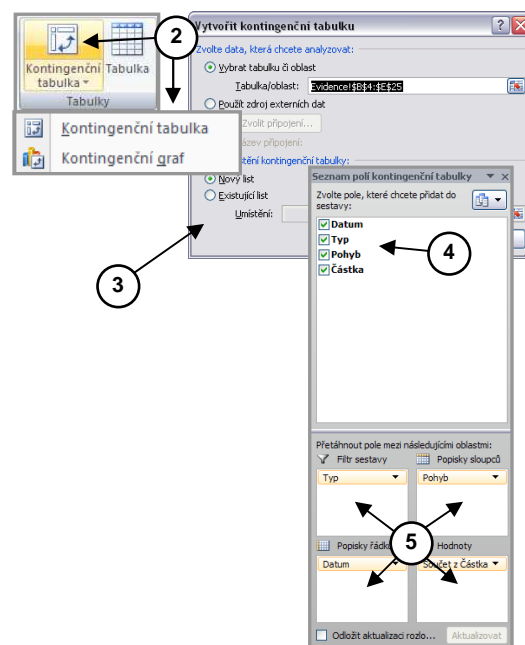
Poznámky:

Seskupené řádky nebo sloupce lze rozdělit příkazem **Oddělit**. Zrušení celého přehledu lze provést stejným způsobem jako u automatického přehledu.

Kontingenční tabulky a grafy

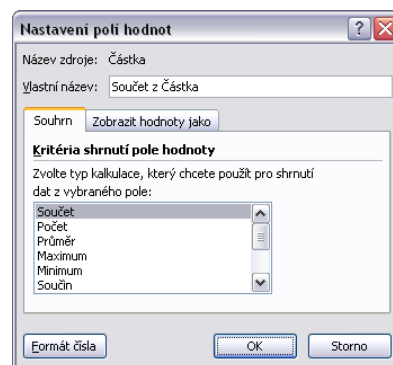
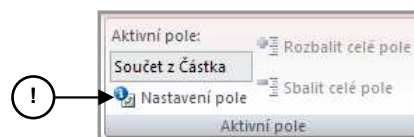
Vytvoření kontingenční tabulky

1. Buňkový kurzor umístíme dovnitř tabulky, ze které chceme vytvořit kontingenční tabulku.
2. V kartě **Vložení** ve skupině **Tabulky** klepneme na horní část tlačítka **Kontingenční tabulka**. Pokud klepneme na spodní část tohoto tlačítka, zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Kontingenční tabulka** nebo **Kontingenční graf**.
3. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém zvolíme data, která chceme analyzovat, nastavíme umístění kontingenční tabulky a klepneme na tlačítko **OK**.
4. Tím se vytvoří návrh kontingenční tabulky a v pravé části sešitu se zobrazí okno **Seznam polí kontingenční tabulky** pro nastavení požadované podoby KT.
5. V tomto podokně zatrhneme pole, která chceme v tabulce zobrazit a zatáhneme je do požadovaných oblastí návrhu tabulky, nebo polí dialogového okna. V průběhu prací se výsledky rozhodování budou průběžně zobrazovat v levé části sešitu



Pole kontingenční tabulky

- Způsob zobrazení dat v KT se nastavuje v dialogovém okně **Nastavení polí hodnot**.
- Dialogové okno zobrazíme tak, že v kartě **Možnosti** ve skupině **Aktivní pole** klepneme na příkazové tlačítko **Nastavení pole**.

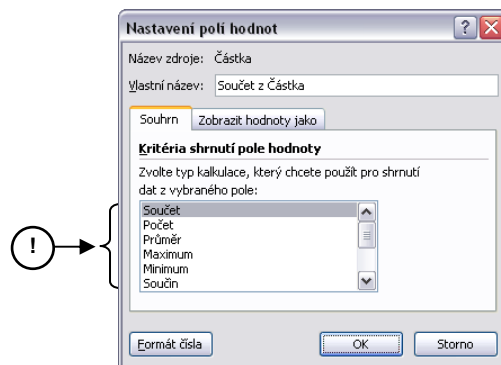


Souhrnné funkce analýzy dat

V identifikačních oblastech (stránek, řádků a sloupců) a v poli dat mohou být použity následující souhrnné funkce:

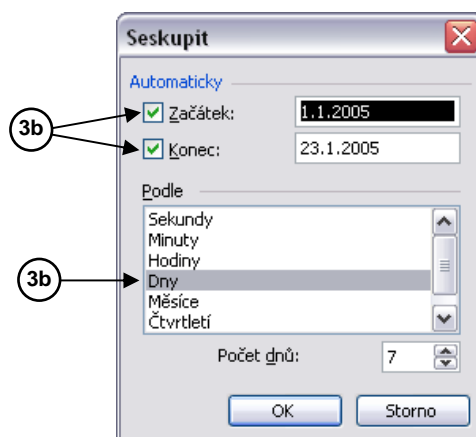
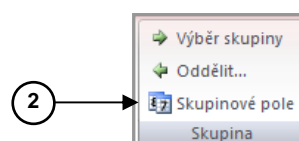
součet	počet čísel
počet	odhad směrodatné odchylky
průměr	směrodatná odchylka
maximum	odhad rozptylu
minimum	rozptyl
součin	

Funkce lze vyloučit u identifikačních oblastí, ale v oblasti dat musí být vždy nějaká funkce použita. Nejčastěji se používá funkce součet.



Tvorba skupin

1. Myší klepneme na tlačítko pole, které chceme seskupit.
2. V kartě **Možnosti** ve skupině **Skupina** klepneme na tlačítko **Skupinové pole**.
3. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém
 - a) u číselného pole doplníme začátek a konec řady a interval skupin (přírůstek).
 - b) u datových polí doplníme začátek a konec časového intervalu a ze seznamu vybereme časovou jednotku, pro kterou se mají skupiny vytvářet. Pro dny můžeme určit i počet dnů, který tvoří jednu skupinu.
 - c) Klepneme na tlačítko **OK**.

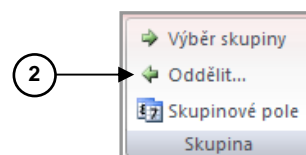


Poznámka:

Jestliže mám v kontingenční tabulce vytvořené výpočtové položky nebo výpočtová pole, nemůžeme provést seskupení tabulky popsáním způsobem

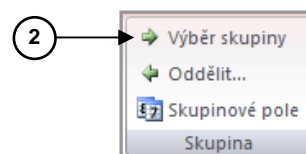
Oddělení skupin

1. Myší klepneme na tlačítko pole, které chceme oddělit.
2. V kartě **Možnosti** ve skupině **Skupina** klepneme na tlačítko **Oddělit...**



Tvorba skupin jiným způsobem

1. V tabulce vybereme pole, která chceme seskupit.
2. V kartě **Možnosti** ve skupině **Skupina** klepneme na tlačítko **Výběr skupiny**.



Poznámka:

Uvedený způsob opakujeme, dokud nemáme seskupena všechna požadovaná data.

Doplnění výpočtových položek a polí

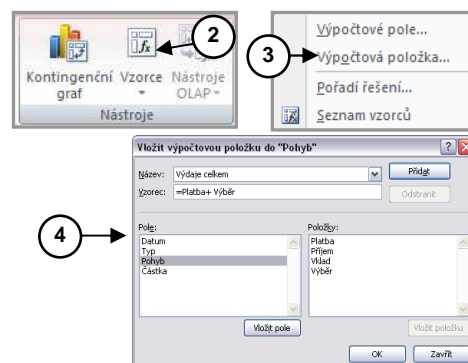
Pokud nám nestačí pole a položky v kontingenční tabulce, můžeme si vytvořit:

- **Vlastní výpočtovou položku** – doplněná položka pole se počítá z vybraných položek stejného pole.
- **Vlastní výpočtové pole** – položky doplněného pole se počítají z položek existujících polí.

1	Typ	A	B	C	D	E
2						
3	Součet z Částka	Popisky sloupců				
4	Popisky řádků	Platba	Příjem	Vklad	Vyběr	
5	1.1.2005					38 000,00
6	2.1.2005					15 600,00
7	3.1.2005		-8 631,00	15 841,00		
8	4.1.2005		-15 648,00	28 963,00		-12 000,00
9	5.1.2005			3 542,00		
10	8.1.2005			5 874,00	25 000,00	
11	9.1.2005		-68 236,00			
12	10.1.2005			18 975,00		
13	12.1.2005				30 000,00	
14	15.1.2005			2 658,00		
15	16.1.2005					-55 000,00
16	20.1.2005			25 890,00		-15 000,00
17	21.1.2005		-25 901,00			
18	22.1.2005			15 874,00	33 000,00	
19	Celkový součet		-118 416,00	117 617,00	141 600,00	-82 000,00

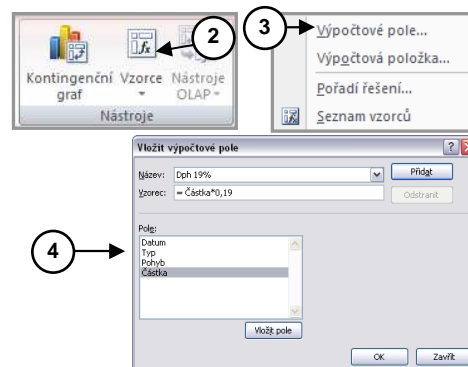
Vytvoření výpočtové položky

1. Buňkový kurzor umístíme na požadované pole kontingenční tabulky.
2. V kartě **Možnosti** ve skupině **Nástroje** klepneme na tlačítko **Vzorce**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme možnost **Výpočtová položka**.
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém vytvoříme potřebné výpočtové položky.



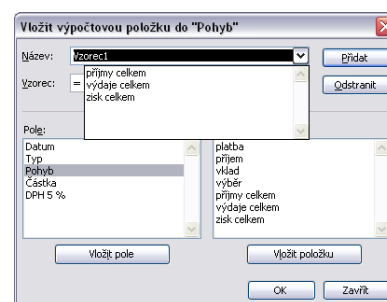
Vytvoření výpočtového pole

1. Buňkový kurzor umístíme do příslušné oblasti dat KT.
2. V kartě **Možnosti** ve skupině **Nástroje** klepneme na tlačítko **Vzorce**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme možnost **Výpočtové pole**.
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém vytvoříme potřebné výpočtové pole.



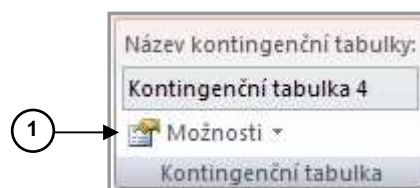
Odstranění výpočtových položek nebo polí

1. Buňkový kurzor umístíme do příslušné oblasti KT.
2. V kartě **Možnosti** ve skupině **Nástroje** klepneme na tlačítko **Vzorce**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme možnost **Výpočtová položka** nebo **Výpočtové pole**.
4. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém rozevřeme seznam **Název** a vybereme z něho pole nebo položku, kterou chceme odstranit.
5. Klepneme na tlačítko **Odstranit**.



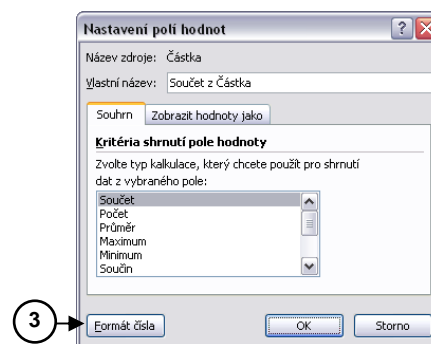
Automatické načítání dat do kontingenční tabulky

1. V kartě **Možnosti** ve skupině **Kontingenční tabulka** klepneme na tlačítko **Možnosti**.
2. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém vybereme kartu **Data**.
3. V této kartě zatrhneme volbu **Aktualizovat data při otevření souboru** a klepneme na tlačítko **OK**.



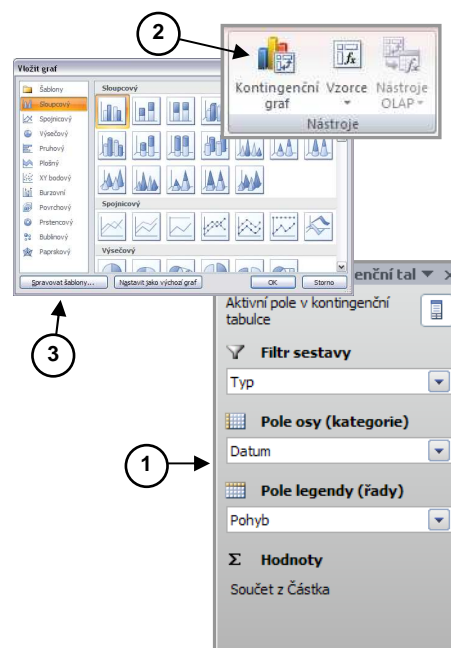
Změna formátu čísel v kontingenční tabulce

1. V tabulce vybereme buňky, ve kterých chceme změnit jejich formát.
2. V kartě **Možnosti** ve skupině **Aktivní pole** klepneme na tlačítko **Nastavení pole**.
3. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém klepneme na tlačítko **Formát čísla**.
4. V následujícím dialogovém okně provedeme potřebná nastavení.



Vytvoření kontingenčního grafu

1. Buňkový kurzor umístíme dovnitř kontingenční tabulky.
2. V kartě **Možnosti** ve skupině **Nástroje** klepneme na tlačítko **Kontingenční graf**.
3. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém vybereme typ grafu a klepneme na tlačítko **OK**.
4. Tím se vytvoří kontingenční graf.



Poznámky:

Po vytvoření grafu se v pásu karet se zobrazí karty **Rozložení** a **Formát**, pomocí kterých provádíme úpravy kontingenčního grafu.

Jestliže máme vybraný kontingenční graf, změní se i nabídky v kartě **Návrh**.

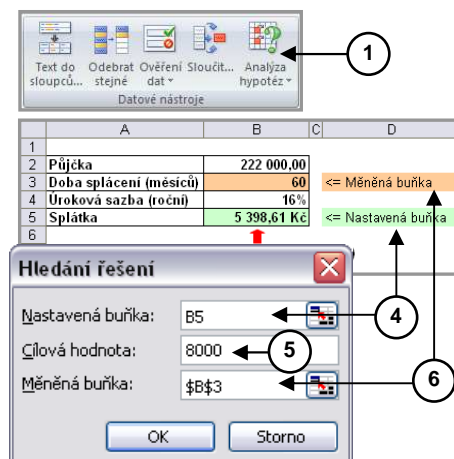
V listě, ve kterém je umístěný graf, se zobrazí **Okno filtru kontingenční tabulky**, pomocí kterého nastavujeme graf podle potřeb.

Hledání řešení a citlivostní analýzy

Hledání řešení

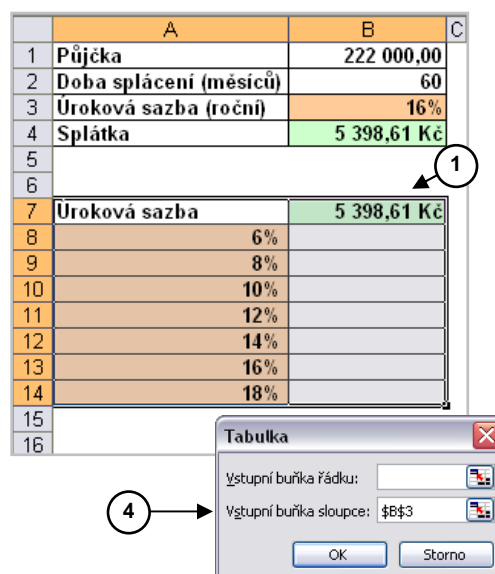
Účelem hledání řešení je nalezení hodnoty jedné proměnné ve vzorci (nebo funkci) pro dosažení požadovaného výsledku, který vzorec vrací.

1. Buňkový kurzor umístíme na buňku se vzorcem.
2. V kartě **Data** ve skupině **Datové nástroje**, klepneme na tlačítko **Analýza hypotéz**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Hledání řešení**.
4. Zobrazí se dialogové okno **Hledání řešení**, ve kterém v poli **Nastavená buňka** je buňka se vzorcem.
5. Požadovaný výsledek zapíšeme do pole **Cílová hodnota**.
6. Do pole **Měněná buňka** uvedeme adresu buňky s proměnnou, pro kterou hledáme hodnotu pro dosažení požadovaného výsledku
7. Klepneme na tlačítko **OK**.



Citlivostní analýza pro jednu proměnnou

1. Vybereme obdélníkovou oblast ohraničenou hodnotami a vzorci.
2. V kartě **Data** ve skupině **Datové nástroje** klepneme na tlačítko **Analýza hypotéz**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Tabulka dat**.
4. Zobrazí se dialogové okno **Tabulka**, ve kterém do pole **Vstupní buňka sloupce** uvedeme adresu substituční buňky pro sloupec hodnot.
5. Zmáčkneme klávesu **OK**.



Poznámky:

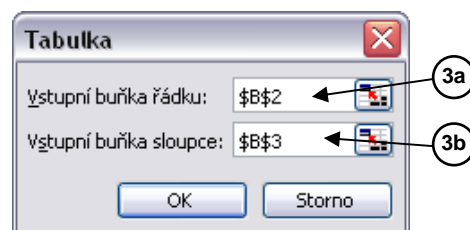
Při citlivostní analýze pro jednu proměnnou může být zpracováno několik vzorců nebo funkcí.

Vstupní hodnoty musí být umístěny mimo citlivostní tabulku.

Citlivostní analýza pro dvě proměnné

1. Vybereme obdélníkovou oblast ohraničenou hodnotami a vzorci.
2. V kartě **Data** ve skupině **Datové nástroje** klepneme na tlačítko **Analýza hypotéz**.
3. Zobrazí se dialogové okno **Tabulka**, ve kterém:
 - a) Do pole **Vstupní buňka řádku** uvedeme adresu substituční buňky pro řádek hodnot.
 - b) Do pole **Vstupní buňka sloupce** uvedeme adresu substituční buňky pro sloupec hodnot.
 - c) Zmáčkneme klávesu **OK**.

	A	B	C	D	E	F
1	Půjčka	222 000,00				
2	Doba splácení (měsíců)	60				
3	Úroková sazba (roční)	16%				
4	Splátka	5 398,61 Kč				
5						
6						
7	5 398,61 Kč	24	36	48	60	72
8	6%					
9	8%					
10	10%					
11	12%					
12	14%					
13	16%					
14	18%					
15						



Poznámky:

Při citlivostní analýze pro dvě proměnné může být zpracován pouze jeden vzorec

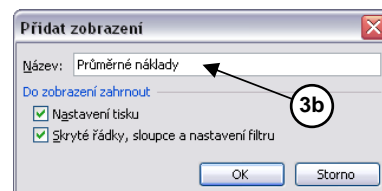
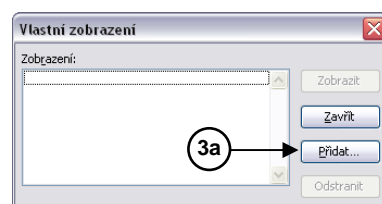
Vstupní hodnoty musí být umístěny mimo citlivostní tabulku.

Pohledy a scénáře

Pohledy

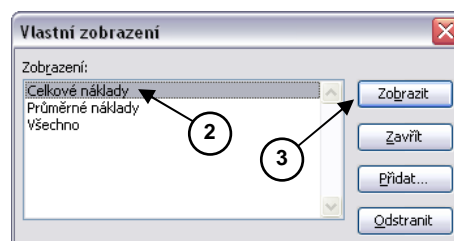
Vytvoření pohledu

1. Nastavíme požadované zobrazení hodnot nebo zobrazení částí tabulky v sešitu.
2. V kartě **Zobrazení** ve skupině **Zobrazení sešitu** klepneme na tlačítko **Vlastní zobrazení**.
3. Zobrazí se dialogové okno **Vlastní zobrazení**, ve kterém:
 - a) Klepneme na tlačítko **Přidat**.
 - b) Zobrazí se další dialogové okno, ve kterém do pole **Název** vložíme pojmenování pohledu.
 - c) Klepneme na tlačítko **OK**.
4. Tím přejdeme do předchozího dialogového okna, které můžeme zavřít klepnutím na tlačítko **Zavřít**



Použití pohledu

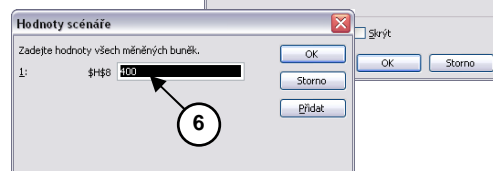
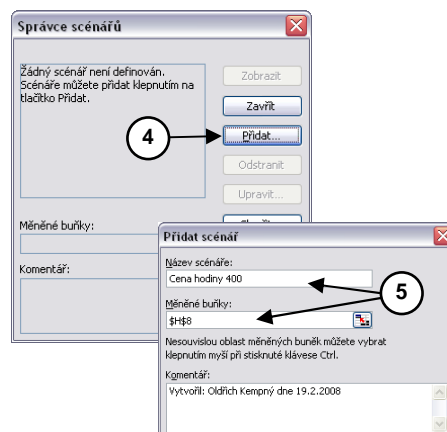
1. V kartě **Zobrazení** ve skupině **Zobrazení sešitu** klepneme na tlačítko **Vlastní zobrazení**.
2. Zobrazí se dialogové okno **Vlastní pohledy**, ve kterém vybereme pohled, který chceme zobrazit.
3. Klepneme na tlačítko **Zobrazit**.



Scénáře

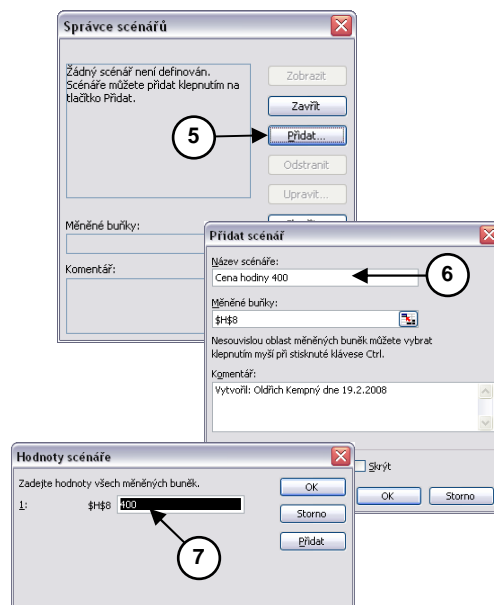
Vytvoření prvního scénáře

1. Buňkový kurzor nastavíme na buňku, pro kterou má být scénář vytvořen.
2. V kartě **Data** ve skupině **Datové nástroje** klepneme na tlačítko **Analýza hypotéz**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Správce scénářů**.
4. Zobrazí se dialogové okno **Správce scénářů**, ve kterém klepneme na tlačítko **Přidat**.
5. Zobrazí se dialogové okno **Přidat scénář**, ve kterém napíšeme název scénáře a do pole **Měněné buňky** napíšeme adresu (adresy) měněných buněk a klepneme na tlačítko **OK**.
6. Zobrazí se dialogové okno **Hodnoty scénáře** s hodnotami převzatými z měněných buněk. Ty můžeme ponechat nebo upravit.
7. Klepneme na tlačítko **OK** a tím se vrátíme na dialogové okno **Správce scénářů**.



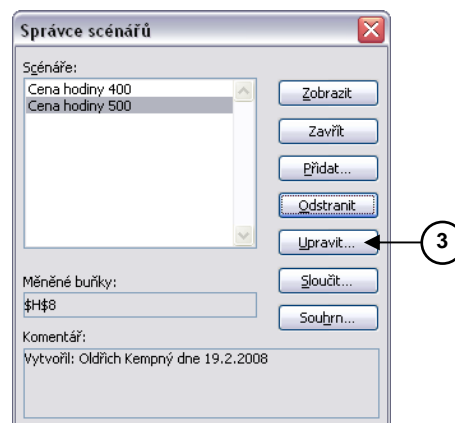
Doplnění dalšího scénáře

1. Nejdříve změníme data v měněných buňkách.
2. V kartě **Data** ve skupině **Datové nástroje** klepneme na tlačítko **Analýza hypotéz**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Správce scénářů**.
4. Zobrazí se dialogové okno **Správce scénářů**, ve kterém vybereme existující scénář pro měněné buňky.
5. Klepneme na tlačítko **Přidat** a tím se zobrazí dialogové okno **Přidat scénář**.
6. Zapišeme název scénáře a klepneme na tlačítko **OK**.
7. Zobrazí se dialogové okno **Hodnoty scénáře**, ve kterém změníme hodnoty měněných buněk.
8. Klepneme na tlačítko **OK** a tím se opět vrátíme do dialogového okna **Správce scénářů**.



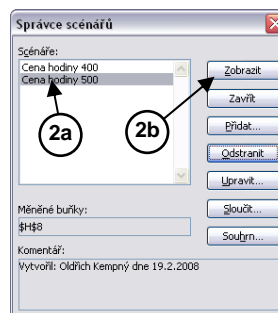
Změna údajů ve scénáři

1. V kartě **Data** ve skupině **Datové nástroje** klepneme na tlačítko **Analýza hypotéz**.
2. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Správce scénářů**.
3. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém vybereme scénář, který chceme upravit a klepneme na tlačítko **Upravit**.
4. Zobrazí se dialogové okno **Upravit**, ve kterém můžeme:
 - změnit název scénáře
 - upravit oblast měněných buněk
 - upravit komentář ke scénáři.
 - klepnutím na tlačítko **OK** se dostaneme do okna **Hodnoty scénáře**, ve kterém můžeme změnit jeho hodnoty.



Zobrazení scénáře

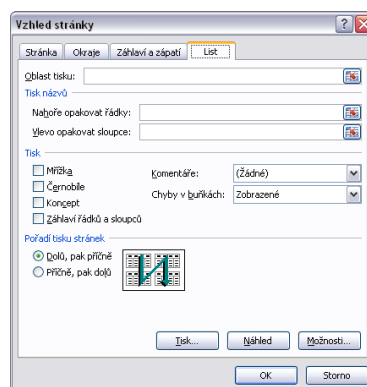
1. V kartě **Data** ve skupině **Datové nástroje** klepneme na tlačítko **Analýza hypotéz**.
2. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme položku **Správce scénářů**.
3. Zobrazí se dialogové okno **Správce scénářů**, ve kterém:
 - a) Vybereme scénář, který chceme zobrazit
 - b) Klepneme na tlačítko **Zobrazit**



Nadstavbové operace

Opakování řádků při tisku

1. V kartě **Rozložení stránky** ve skupině **Vzhled stránky** klepneme na tlačítko **Tisk názvů**.
2. Zobrazí se dialogové okno **Vzhled stránky**, ve kterém vybereme kartu **List**.
3. V této kartě klepneme do pole **Nahoře opakovat řádky:** popřípadě **Vlevo opakovat sloupce**.
4. V tabulce klepneme do řádky, která se má při tisku opakovat.
5. V dialogovém okně **Vzhled stránky** klepneme na tlačítko **OK**.



Ukotvení a uvolnění příček

Ukotvení příček

1. Buňkový kurzor nastavíme do tabulky tak, aby jeho horní a levý okraj byl v místě, na které chceme ukotvit příčky.
2. V kartě **Zobrazení** ve skupině **Okno** klepneme na tlačítko **Ukotvit příčky**.
3. Zobrazí se nabídka, ve které vybereme požadovanou možnost.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Název	Dodavatel	Cena	Stav	
3		Wintext602	Software602	4 800,00 Kč	1	
4		T650CT	AutoCont	159 900,00 Kč	0	
5		T602 v 3.1	Software602	1 900,00 Kč	1	
6		T110CT	AutoCont	84 900,00 Kč	0	
7		T110CS	AutoCont	69 900,00 Kč	0	

2

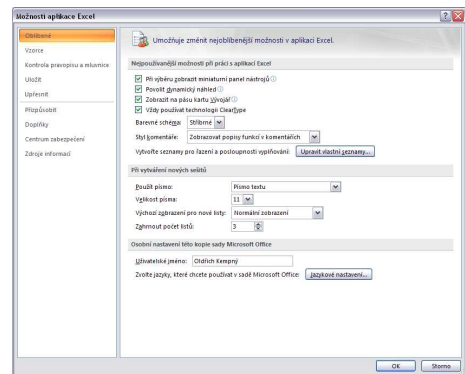
Uvolnění příček

1. V kartě **Zobrazení** ve skupině **Okno** klepneme na tlačítko **Uvolnit příčky**.

Makra

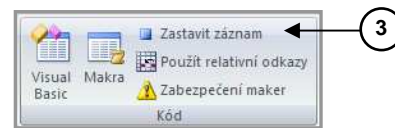
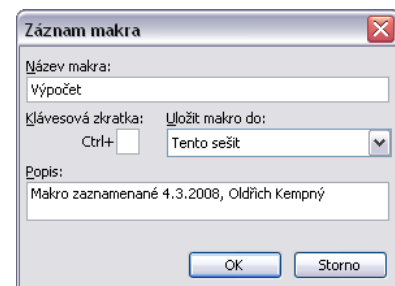
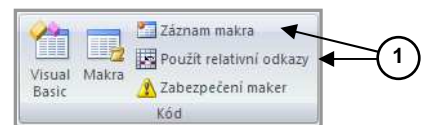
Nastavení karty Vývojář

1. Klepneme na tlačítko **Office** a v nabídce, která se zobrazí, klepneme na tlačítko **Možnosti aplikace Excel**.
2. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém klepneme na tlačítko **Oblíbené**.
3. V pravé části okna zatrhneme volbu **Zobrazit na pásu kartu Vývojář**.



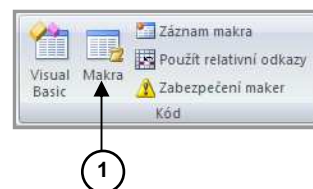
Záznam makra

1. V kartě **Vývojář** ve skupině **Kód** vybereme způsob záznamu makra (použití relativních nebo absolutních odkazů) a pak klepneme na tlačítko **Záznam makra**.
2. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém:
 - a) Do pole **Název makra** napíšeme, jak se má makro jmenovat.
 - b) Můžeme makru přiřadit **Klávesovou zkratku**.
 - c) Nastavíme, kde má být makro uložené (převážně necháme možnost **Tento sešit**).
 - d) Jestliže chceme, můžeme v poli **Popis** napsat stručnou charakteristiku makra
 - e) Klepneme na tlačítko **OK**.
3. Po provedení všech potřebných operací, klepneme na tlačítko **Zastavit záznam**.



Spuštění makra

1. V kartě **Vývojář** ve skupině **Kód** klepneme na tlačítko **Makra**.
2. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém v poli **Název makra** vybereme makro, které chceme spustit a klepneme na tlačítko **Spustit**.



Dodatečné přiřazení klávesové zkratky

1. V kartě **Vývojář** ve skupině **Kód** klepneme na tlačítko **Makra**.
2. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém v poli **Název makra** vybereme makro, ke kterému chceme dodatečně přiřadit klávesovou zkratku a klepneme na tlačítko **Možnosti**.
3. Zobrazí se další dialogové okno, ve kterém přiřadíme makru klávesovou zkratku a klepneme na tlačítko **OK**.

