

Naučte se víc ...

Metodická příručka

Microsoft Office Excel 2007

Autor: Lukáš Polák

Metodická příručka

Microsoft Excel 2007

Tato publikace vznikla za přispění společnosti Microsoft ČR v rámci iniciativy Microsoft Partneři ve vzdělávání.

Praha 2007

Obsah

Předmluva	4
1. Moje první tabulka v MS Excel 2007	5
2. Formát buňky	9
3. Styly formátu tabulky	11
4. Práce s tabulkou – vzorce	16
5. Práce s tabulkou – vzorce, třídění	19
6. Práce s grafem	25
7. Podmíněné formátování.....	30
8. Motivy, ukotvení příčky, rozdělení textu do sloupců a import dat ze souboru	35

Předmluva

Tabulkový procesor Microsoft Excel 2007 je aplikace pracující s daty, která jsou strukturována do tabulky. S daty umí provádět různé matematické operace a dále z nich vytvořit graf. Informace je možné do tabulek psát pomocí klávesnice, kopírováním ze souborů či připojením externího zdroje z internetu. Aplikace Excel dovoluje tabulky formátovat, přidávat grafické efekty a propojovat vzájemně několik tabulek.

Aplikace Excel 2007 doznala mnoha vylepšení. Kromě designu se jedná o kompletně přepracované menu, které bylo nahrazeno Pásem karet. Byl zaveden nový souborový formát Office XML, jehož hlavní předností je vnitřní komprese, další, pro uživatele vítanou novinkou je Živý náhled, vylepšená nápověda, zabezpečení dokumentu, podpora PDF a XPS formátů a další.

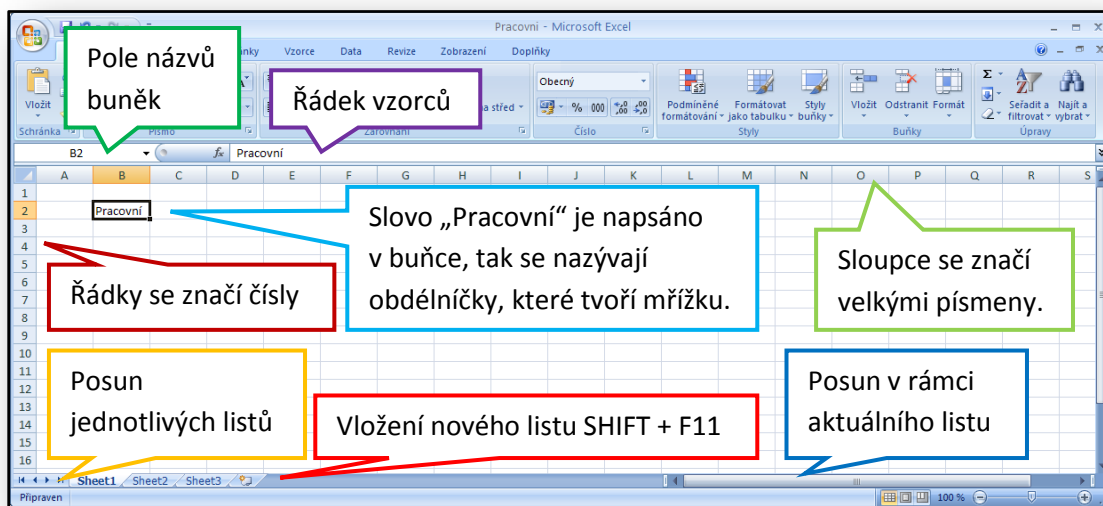
Tato kniha je součástí ucelené řady knih Microsoft Office systém 2007.

1. Moje první tabulka v MS Excel 2007

Tabulkový procesor MS Excel 2007 je určen hlavně k tvorbě tabulek a práce s nimi. V úvodní hodině se žáci seznámí s jednotlivými ikonami a funkcemi, které ještě neznají z aplikace Word. Zároveň si jednotlivé funkce vyzkouší při cvičení.

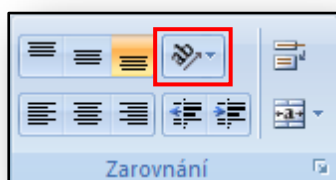
Největší část pracovní plochy Excelu tvoří mřížka z buněk. Na obrázku níže je v buňce napsané slovo „Pracovní“. Buňka je nejmenší část pracovní plochy, do níž lze zapisovat text nebo čísla. Pro jednoznačnou identifikaci každé buňky v mřížce, jsou sloupce a řádky označeny písmeny a čísly. Název buňky se tak skládá z označení sloupce a řádku. V našem případě podle obrázku níže B2. Námí vybranou oblast buněk můžeme pojmenovat vlastním názvem, k tomu se ovšem vrátíme v dalších cvičeních.

Řádek vzorců slouží k úpravě obsahu buňky a také zobrazuje skutečný neformátovaný obsah buňky. Stisknutím klávesy F2 můžeme upravovat obsah buňky přímo v mřížce a nemusíme se přesouvat do řádku vzorců.



Obrázek 1

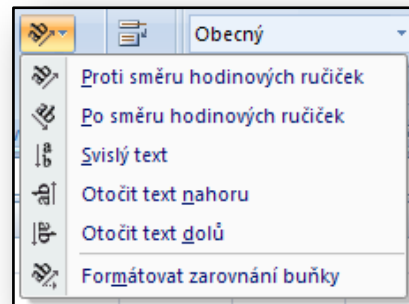
V prvním cvičení se budeme zabývat formátem buňky, prací s řádkem vzorců a ohraničením.



Obrázek 2

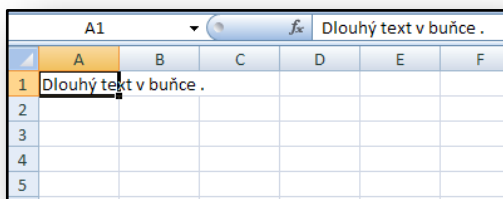
Zarovnání textu v buňce lze kromě standardních možností doleva, na střed a doprava i k hornímu, střednímu či dolnímu okraji buňky. Na obrázku vlevo je zvolená třetí možnost a to zarovnání textu k jeho dolnímu okraji.

Klikneme-li na ikonu, která je v červeně zvýrazněné oblasti na obrázku dvě, zobrazí se nová nabídka s možnostmi na orientaci textu v buňce.

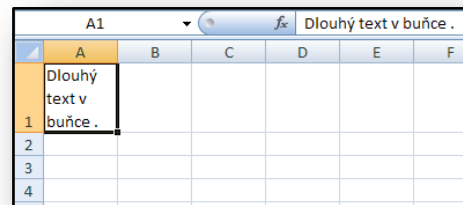


Obrázek 3


Předposlední ikonou a její funkcí, kterou si popíšeme, je možnost zobrazení celého obsahu buňky na více řádcích.

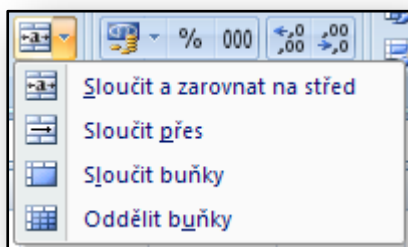


Obrázek 4



Obrázek 5

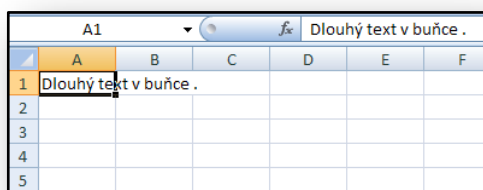
Na obrázku číslo čtyři je zobrazen text, který přesahuje do druhé buňky. Klikneme-li na tuto ikonu , text se zobrazí pouze v této buňce (obr. č. 5).



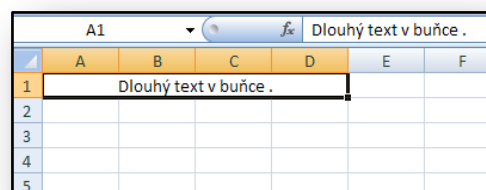
Obrázek 6

Poslední ikonou v panelu Zarovnání je sloučení buněk. Buňky lze sloučit a zarovnat její obsah na střed nebo naopak sloučené buňky oddělit.

Na obrázku číslo osm je patrné, jak vypadá sloučení buněk se zarovnáním na střed.



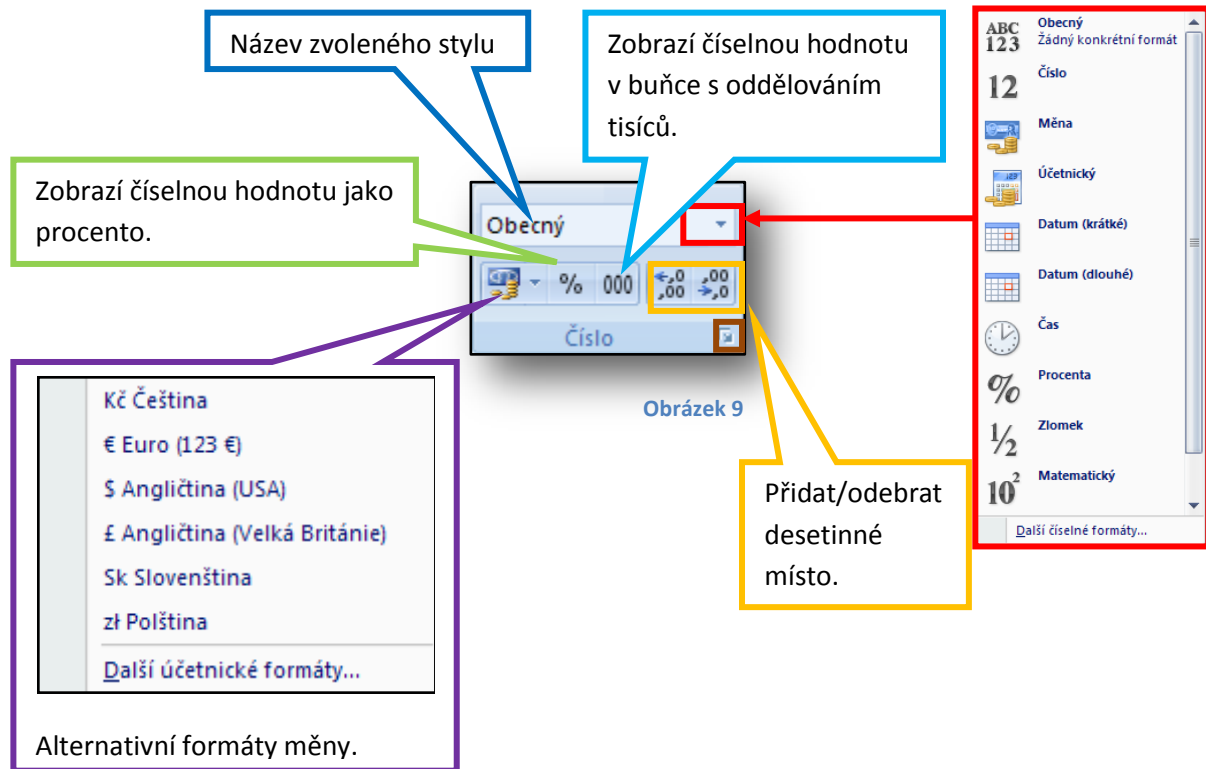
Obrázek 7



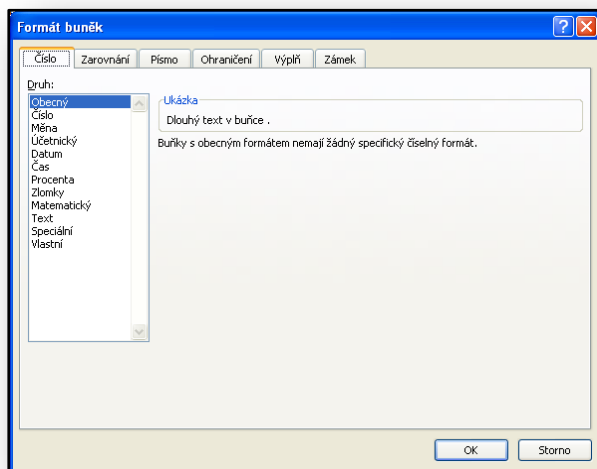
Obrázek 8

Obsahu buňky lze nastavit různý formát. Jinými slovy, pomocí formátu buňky lze určit, zda Excel napsaný text v buňce bude považovat za text, číslo, měnu nebo například datum.

Na obrázku níže je panel Číslo z Pásu karet. Pomocí tohoto panelu se obsahu buňky nastavuje různý formát.



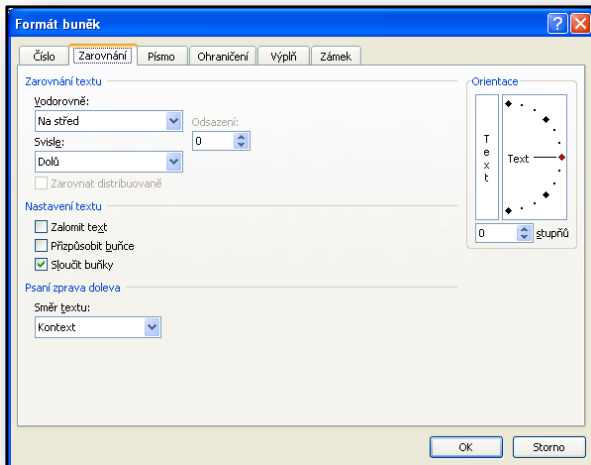
V hnědém čtverečku v pravém dolním rohu na obrázku číslo devět je zvýrazněná oblast. Klikneme-li na tuto oblast, otevře se nové okno, ve kterém se nastavují další parametry obsahu buňky.



Obrázek 10

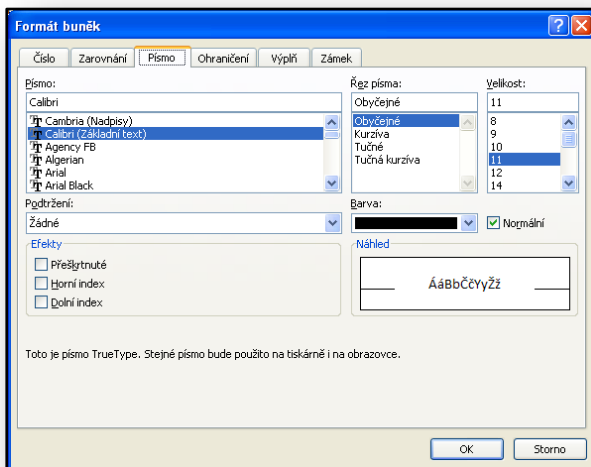
Obrázek deset znázorňuje jednotlivé záložky, které slouží k rozšířenému formátování obsahu buňky: číslo, zarovnání, písmo, ohraničení, výplň a zámek.

V záložce Číslo je možné nastavit druh napsaného čísla v buňce. Některé položky jsou přímo na panelu v Pásu karet.



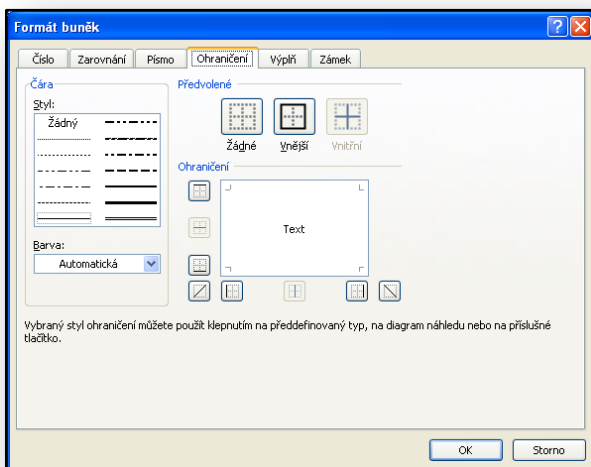
Obrázek 11

V záložce Zarovnání (obr. č. 11) je možné nastavit zarovnání textu v buňce. Text je možné v buňce otočit o určitý úhel, zvolit zarovnání na střed, svisle či vodorovně apod.



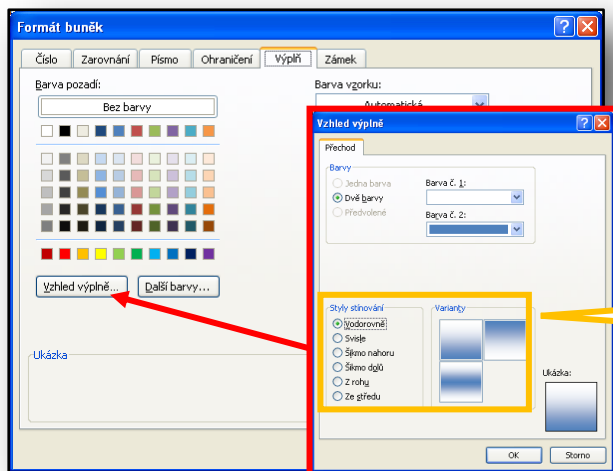
Obrázek 12

Záložka Písmo v aplikaci Excel nabízí omezené možnosti formátování písma než v aplikaci Word.



Obrázek 13

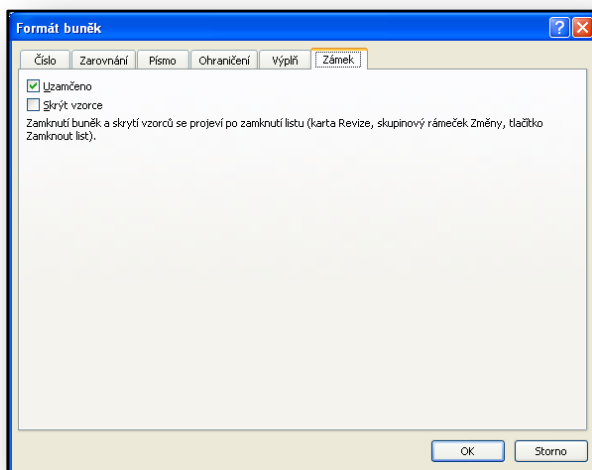
Funkce záložky Ohraničení umožňuje nastavit ohraničení buňky nebo několika buněk označených do bloku.



V záložce výplň je možné nastavit výplň buňky. To znamená změnit barvu pozadí. Klikneme-li na tlačítko **Vlastní výplň**, máme možnosti zvolit barevný přechod dvou barev s různými variantami.

Různé varianty barevného přechodu.

Obrázek 14



Poslední záložka Zámek umožňuje uzamknutím obsahu buňky, zabránit změně obsahu, přesunutí, změně velikost nebo odstranění vybraných buněk. Uzamčení buněk se neprojeví, pokud není uzamčen list.

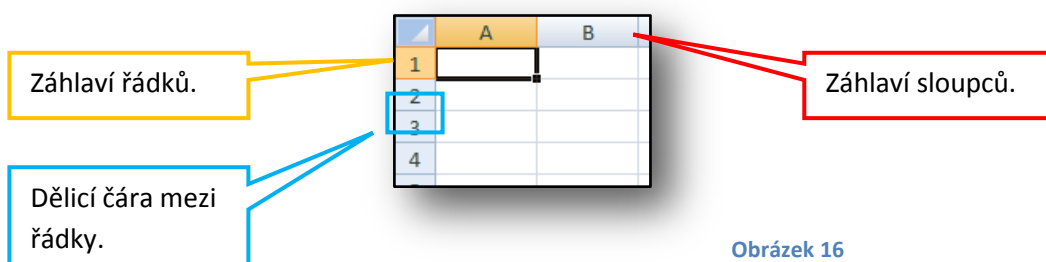
Skrýt vzorce způsobí, že se vzorec nezobrazí po výběru v řádku vzorců. Zaškrtnutí tohoto políčka se neprojeví, pokud není uzamčen list.

Obrázek 15

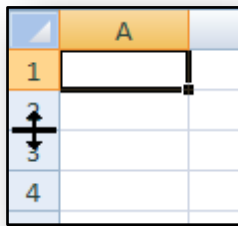
2. Formát buňky

Během práce s mřížkou v aplikaci Excel, může být vhodné nastavit rozdílnou šířku sloupců či řádek. V této části se tedy budeme zabývat, jak tyto a jiné parametry buňky nastavit.

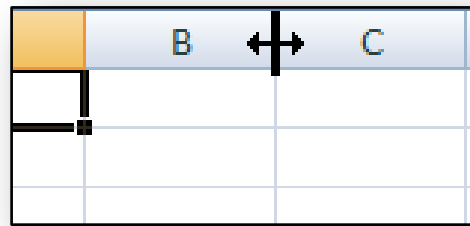
Jedna z možností, jak nastavit šířku sloupce či výšku řádku je kliknout a držet levé tlačítko myši na dělicí čáře v záhlaví sloupce či řádku. Následným pohybem myši se mění šířka či výška řádku.



Obrázek 16



Obrázek 17



Obrázek 18

Na obrázku výše je ukázka, jak se změní kurzor myši, přesuneme-li jej nad dělicí čáry v záhlaví sloupců či řádek. Nyní stačí jen stisknout a držet levé tlačítko myši a tahem měnit velikost. Zobrazuje se nám změna velikosti v jednotkách pixel.

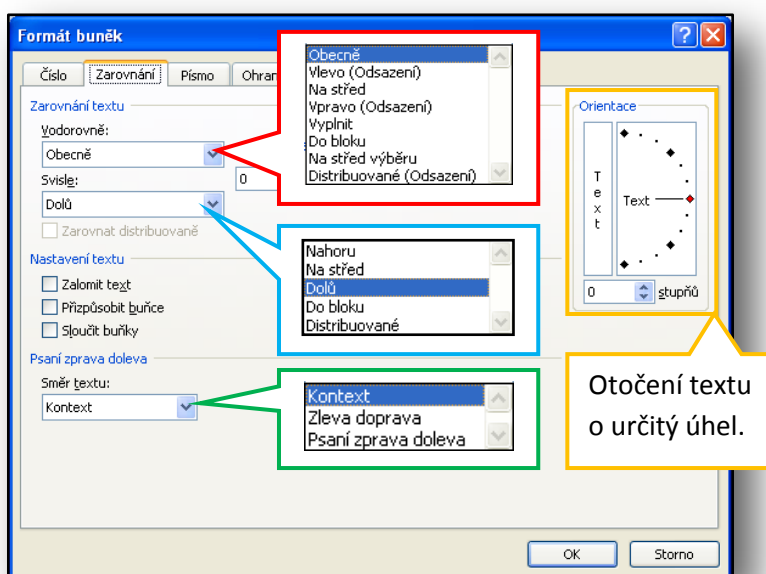
Žáci si během cvičení několikrát vyzkouší tuto operaci.

Vyučující by měl žákům vysvětlit, co je to *pixel*.

Pixel je jednotka rastrové grafiky. Představuje jeden svítící bod na monitoru, body na monitoru tvoří síť a každý pixel je v ní jednoznačně určen svými souřadnicemi. Pixelu je také přiřazena barva nejčastěji např. ve formátu RGB nebo CMYK.

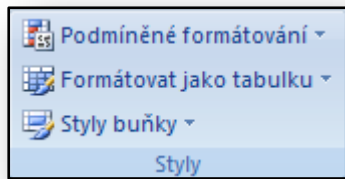
RGB (Red Blue Gree) či CMYK (Cyan Magenta Yellow black) jsou nejpoužívanější barevné modely, které slouží k vytváření ostatních barev smícháním základních složek v různém poměru.

Další část cvičení bude věnována úpravě textu a jejímu zarovnání v buňce.



Obrázek 19

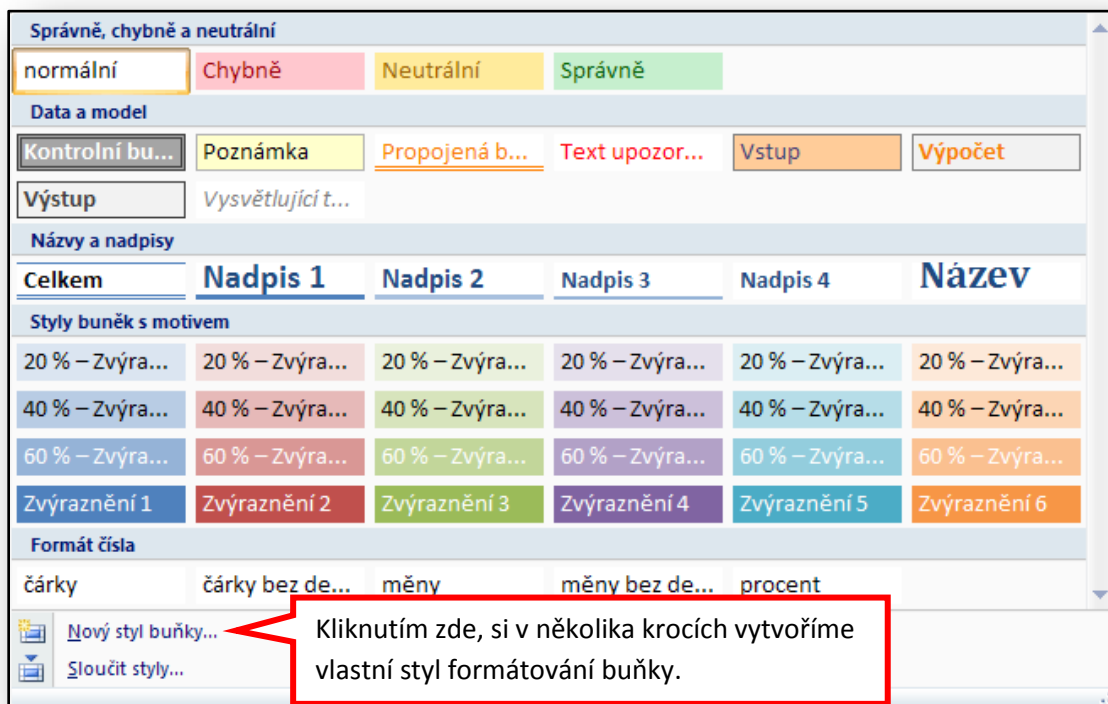
3. Styly formátu tabulky



Obrázek 20

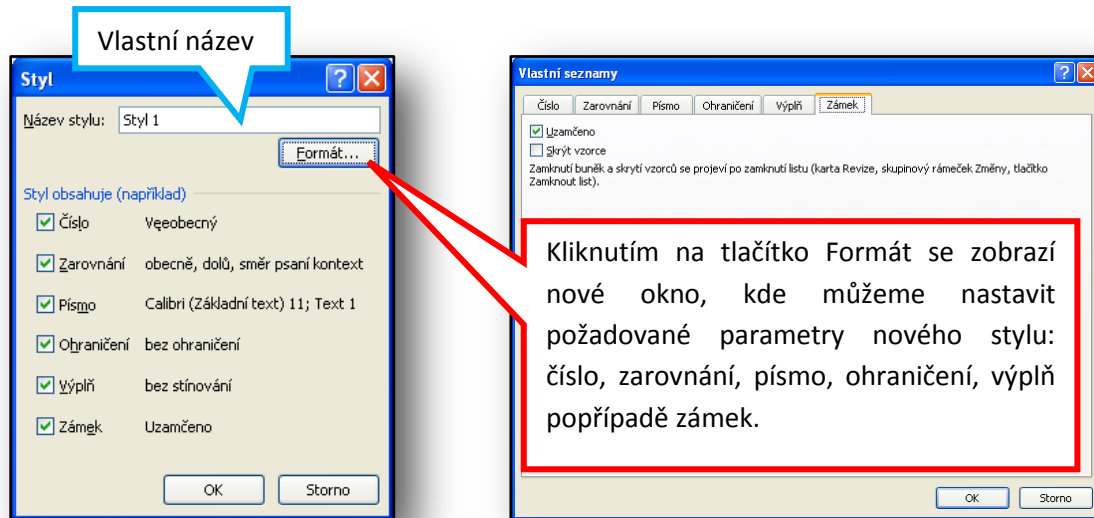
Na obrázku č. 20 je panel Styly z Pásu karet. Styly slouží ke grafickému formátování tabulky. Přičemž rozeznáváme dva druhy formátovacích stylů. Prvním stylem je Styl buňky.

Budeme-li pohybovat kurzorem myši nad jednotlivými možnostmi formátování z nabídky, pomocí živého náhledu si budeme moci velice snadno a rychle vybrat nejvhodnější styl formátování pro naši zvolenou buňku. Použijeme-li styl buňky z nabídky níže, grafická stránka buňky se upraví.



Obrázek 21

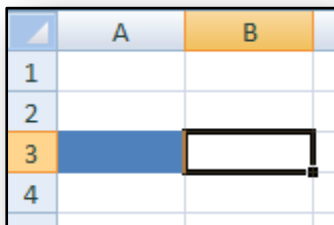
Na výběr máme z celé řady možností, pokud by nám žádná nevyhovovala, můžeme si vytvořit vlastní styl formátování buňky.



Obrázek 22

Obrázek 23

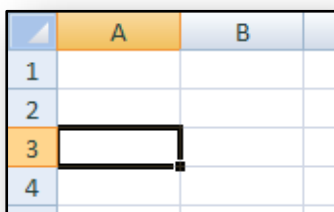
Nevýhodou tohoto formátu je to, že při použití operací kopírování nebo přesunutí se tento formát ztrácí (obrázek č. 24 a 25).



Obrázek 24

V buňce A3 na obrázku č. 24 je nastaven formát buňky: barva modrá.

Aktivní (kolem buňky je černý rámeček, pokud bychom začali psát nějaký text, tak by se vkládal právě do této buňky) buňka je B3.



Obrázek 25

Nyní pomocí myši nebo klávesových zkratk provedeme operaci přesun buňky B3 na buňku A3. Jak je vidět na obr. č. 25, formátování výplně buňky A3 (modrá barva) je změněno na formátování buňky B3 (barva výplně bílá).

Operace přesun nebo kopírování buňky patří mezi základní, proto by je měl vyučující žákům vysvětlit. Během cvičení žáci tyto operace procvičí.

Klávesové zkratky:

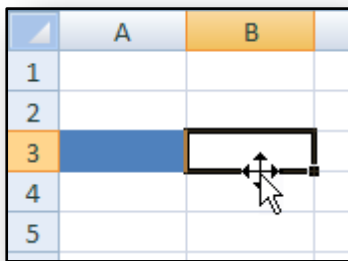
Kopírování CTRL+C – zkopíruj obsah aktivní buňky nebo blok buněk do schránky

Vložení CTRL+V – vloží na požadované místo obsah schránky

Vyjmutí CTRL+X – vyjme obsah buňky a zkopíruje jej do schránky

Přesunutí obsahu buňky lze pomocí klávesových zkratk realizovat takto: obsah buňky vyjmem pomocí CTRL+X a vložíme na požadované místo pomocí CTRL+V.

Přesunutí obsahu buňky pomocí myši:



Obrázek 26

Kolem aktivní buňky je černý rámeček. Přesuneme-li nad rámeček kurzor myši (šipku), ten se změní na šipku s šipkovým křížem. Stejně jako na obrázku č. 26. Ve chvíli, kdy se kurzor změní, stiskneme a držíme levé tlačítko myši a pohybem doleva buňku přesuneme na pozici A3 a tlačítko myši uvolníme.

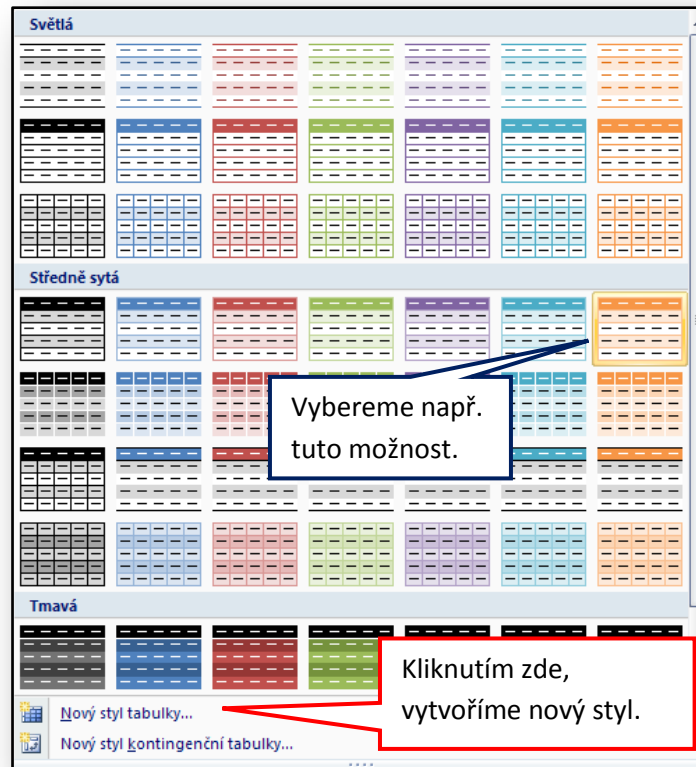
Druhým stylem formátování je **Formátovat jako tabulku**.

	A	B	C	D	E
1	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek
2	1	2	3	4	5
3	6	7	8	9	10
4	11	12	13	14	15
5	16	17	18	19	20
6					

Obrázek 27

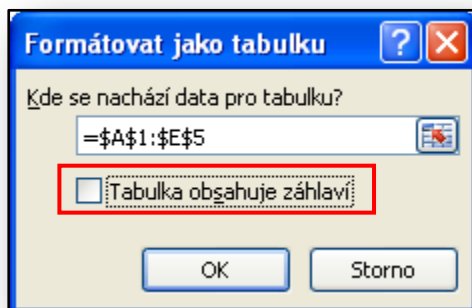
Vytvořenou tabulku například jako podle obrázku č. 27 označíme do bloku (přesuneme kurzor myši nad buňku A1, stiskneme a držíme levé tlačítko myši, přesuneme kurzoru myši nad buňku E5, buňky označíme do bloku).

Nyní vybereme z panelu Styl v Pásu karet možnost **Formátovat jako tabulku**. Z nabídky, která se v zápatí otevře v novém okně, si vybereme tu, která nám nejvíce vyhovuje. Máme samozřejmě možnost si vytvořit vlastní styl.



Obrázek 28

Na obrázku výše je zvýrazněný styl, který jsme vybrali.



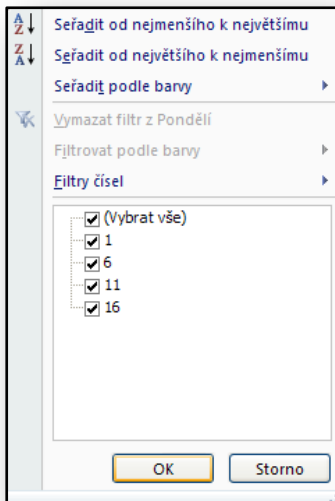
Obrázek 29

Následuje dialogové okno, ve kterém potvrdíme, že tabulka je od buňky A1 až do E5 a nezapomeneme zaškrtnout políčko *Tabulka obsahuje záhlaví*.

Záhlaví tabulky tvoří v našem případě dny v týdnu. Volbu potvrdíme stisknutím tlačítka *OK*.

	A	B	C	D	E
1	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek
2	1	2	3	4	5
3	6	7	8	9	10
4	11	12	13	14	15
5	16	17	18	19	20
6					

Obrázek 30

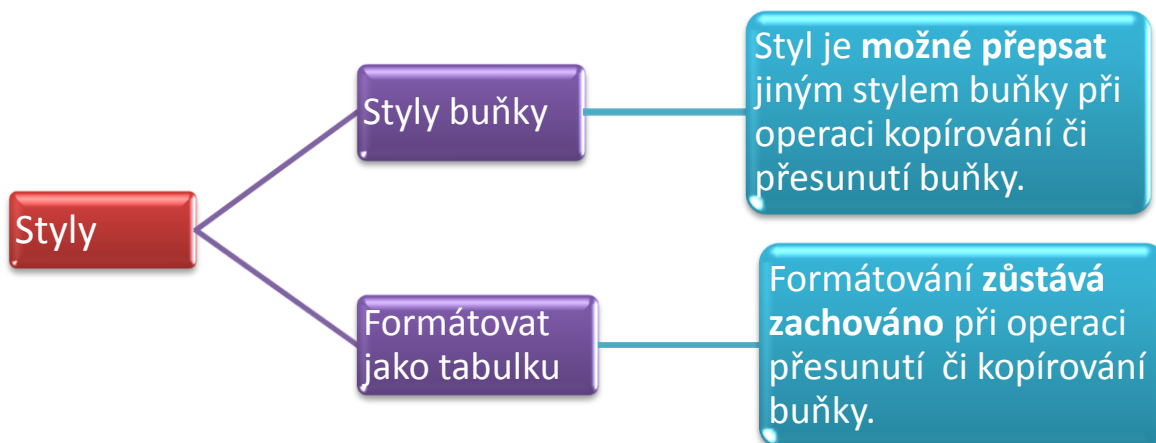


Obrázek 31

Zformátovaná tabulka je na obrázku č. 30. Všimněme si, že v záhlaví tabulka se objevily šipky (jsou zvýrazněny červenými čtverečky). Ty slouží k rychlému třídění (obr. č. 31) dat v tabulce. Důležité je zmínit, že při tisku či zkopírování tabulky do aplikace MS Word se nekopírují a netisknou. Slouží tedy pro snadné a rychlé ovládání dat v tabulce při práci v aplikaci Excel.

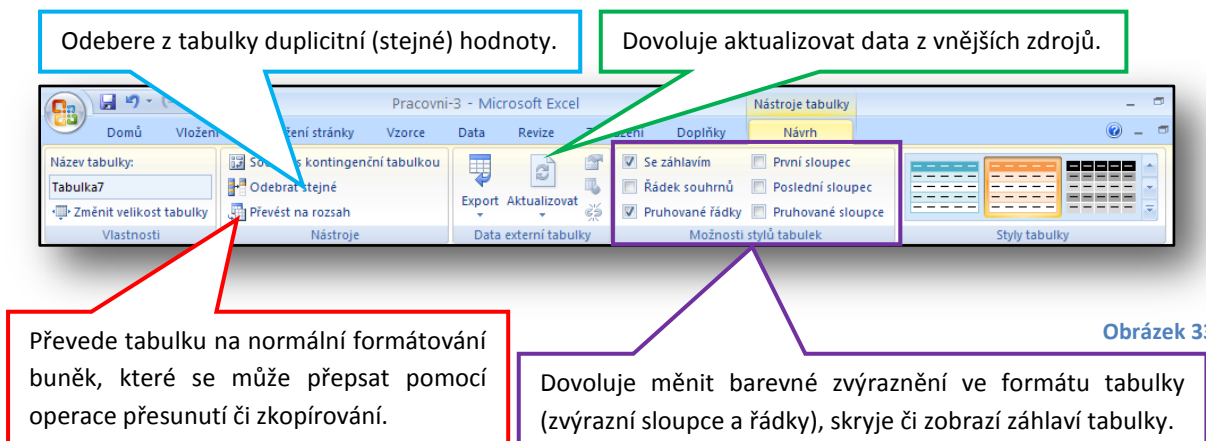
Formát tabulky zůstává zachován i v případě, že použijeme operaci přesunutí buňky, tak jak jsme si ji popsali výše. Ať už pomocí myši či klávesových zkratk.

Vyučující by v hodině měl žákům vysvětlit a zdůraznit rozdíl mezi *Stylem buňky* a použitím stylu *Formátování jako tabulku*. Žáci by si do školních sešitů měli zapsat následující shrnutí:



Obrázek 32

Nemohli jsme si nevšimnout, že při práci s tabulkou se automaticky upravil Pás karet. Změnili se v něm funkce po práci a formátování tabulky.



Obrázek 33

Práci s Nástroji tabulky si žáci vyzkouší během cvičení, když jim vyučující řekne, aby si vyzkoušeli skrýt záhlaví tabulky, třídít tabulku podle názvu zboží od A do Z apod.

4. Práce s tabulkou – vzorce

Tabulkový procesor Excel je aplikace určená k práci s tabulkami. Pokud by to byl pouze tabulkový editor, jeho práce s tabulkou by spočívala jen v grafické úpravě tabulka. Slovo *procesor* v označení druhu aplikace má význam práce s daty v tabulce pomocí vzorců. Operace, které jdou s daty provádět, dělíme:



Obrázek 34

Práce s daty je pomocí funkcí, které se zapisují do vzorců. Příklad funkce je =SUMA(A1;B1) a příklad vzorce je =A1+B1.

Ze zapsaných rovnic či vzorců je patrné, že **každý vzorec začíná znakem rovnost „=“**. Pokud znakem rovnost nezačíná, Excel jej považuje za obyčejný text.

Vzorce dělíme na absolutní a relativní.

Relativní vzorec je zapsán takto: =A1+B1

Absolutní vzorec je zapsán takto: =\$A\$1+\$B\$1

Znak dolaru „\$“ má význam zámku. Pokud je zapsán před písmenným označením sloupce =**\$A1+\$B1**, zamkne pouze sloupec. Znamená to tedy, že pokud bychom danou buňku kopírovali, ve vzorci se bude automaticky přizpůsobovat číslo řádku, zatímco sloupce zůstanou zachovány. Pokud znak dolaru zapsán není, vzorec se zcela přizpůsobí zkopírované buňce. Vše je patrné na obrázku níže.

Relativní vzorce

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4		1. číslo	2. číslo	vzorec		použité vzorce	
5		2	7	=B5+C5	9	=B5+C5	Vzorec z buňky D5 jsme zkopírovali do buňky D6, D7 a D8.
6		5	1	=B6+C6	6	=B6+C6	
7		8	4	=B7+C7	12	=B7+C7	
8		3	5	=B8+C8	8	=B8+C8	
9							
10	1. číslo	2. číslo	vzorec				
11	6	4	=A11+B11	10		=A11+B11	Překopírujeme-li vzorec z buňky D5 do buňky C11 vzorec se automaticky upraví. Sloupec B a C se změně na A a B.
12							
13							
14							Všimněme si, jak se při kopírování vzorce automaticky mění čísla řádků a písmena řádků.
15							
16							
17		1. číslo	2. číslo	vzorec		použité vzorce	
18		2	7	=B\$18+\$C\$18	9	=B\$18+\$C\$18	Pokud jsou použity znaky \$, čísla řádků ani písmena sloupců se nemění při kopírování.
19		5	1	=B\$18+\$C\$18	9	=B\$18+\$C\$18	
20		8	4	=B\$20+\$C\$20	12	=B\$20+\$C\$20	
21		3	5	=B\$21+\$C\$20	7	=B\$21+\$C\$20	
22							
23	1. číslo	2. číslo	vzorec				
24	6	4	=B24+\$C\$20	8		=B24+\$C\$20	Ve vzorci, kde znak \$ chybí, dojde k automatické změně.
25							

Absolutní vzorce

Obrázek 35

Žáci si během cvičení vyzkouší zapisování jednoduchých vzorců. Vyučující by měl žákům vysvětlit význam znaku \$ ve vzorci.

Žáci by si měli do sešitu zapsat kromě rozdílu mezi absolutně a relativně zadaným vzorce, také nejpoužívanější matematické operace. V několika dalších cvičeních je budou potřebovat.

Název funkce	Význam funkce	Příklad použití funkce
SUMA	sečte všechna zadaná čísla	=SUMA(A1:E1)
PRŮMĚR	vypočítá průměrnou hodnotu	=PRŮMĚR(A1:E1)
KDYŽ	Rozhodování na základě podmínky	=KDYŽ(A1<5;"Číslo je menší než 5";"Číslo je větší než 5")
MAX	zobrazí maximální hodnotu ze zadaných	=MAX(A3:F3)
MIN	zobrazí minimální hodnotu ze zadaných	=MIN(A4:F4)
ODMOCNINA	druhá odmocnina čísla	=ODMOCNINA(E5)
PI	zobrazí hodnotu čísla pí s přesností na 15 číslic	=PI()
SOUČIN	vynásobí všechna zadaná čísla	=SOUČIN(A7:F7)
POWER	umocní číslo na zadaný exponent	=POWER(5;2)

Podrobněji se budeme jednotlivým funkcím věnovat v příštím cvičení.

5. Práce s tabulkou – vzorce, třídění

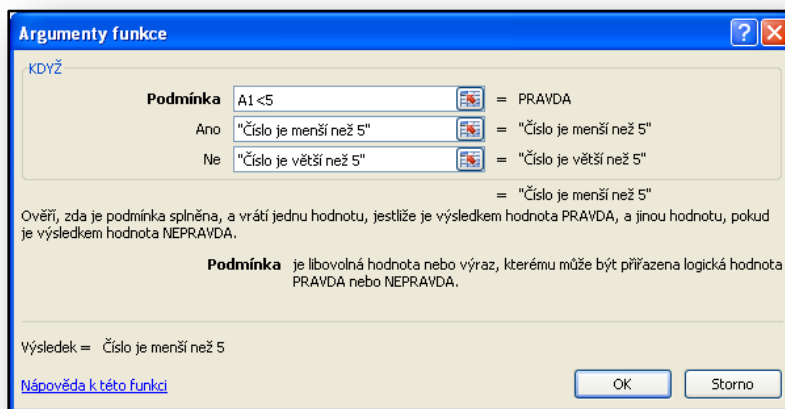
V této části si podrobněji popíšeme nejpoužívanější matematické operace.

SUMA sečte všechna zadaná čísla. Možností, jak zadávat hodnoty k sečtení je několik.

1. Zadání přímo číselnou hodnotou: =SUMA(1;2;3) Oddělovač je středník.
2. Zadání odkazem na buňky: =SUMA(A1;B1;C1) Oddělovač je středník.
3. Zadání intervalem: =SUMA(A1:C1) Oddělovač je dvojtečka.

Je možná i libovolná kombinace =SUMA(1;2;3;D1;E1;F1;G1;J1). První zmíněný způsob se nepoužívá. Je nepraktický a hlavně zadávání konkrétních vzorců nespĺňuje podmínku hromadnosti (počítá s konkrétními čísly). Druhá a třetí možnost zapsání vzorce již podmínku hromadnosti splňuje. Místo konkrétních čísel jsou zadány názvy buněk, do kterých můžeme zapsat libovolná čísla. Záleží tedy na uživateli, kterou možnost vybere, zda zadání odkazem na konkrétní buňky nebo zda intervalem.

PRŮMĚR vypočítá průměrnou hodnotu ze zadaných hodnot argumentů. Argumentem může být konkrétní číslo, odkaz na buňku. Zadávání je obdobné, jako je tomu u funkce SUMA. Například =PRŮMĚR(A1:E1)



Obrázek 36

Funkce **KDYŽ** se používá, chceme-li se rozhodnout mezi dvěma možnostmi. Rozhodování se provádí na základě podmínky.

Je-li *podmínka* splněna, provede se akce zadaná v poli *Ano*, jinak se provede akce zadaná v poli *Ne*.

=KDYŽ(A1<5;"Číslo je menší než 5";"Číslo je větší než 5")

	A	B	C	D	E	F
1	1		Číslo je menší než 5			
2	6		Číslo je větší než 5			
3						
4	=KDYŽ(A2<5;"Číslo je menší než 5";"Číslo je větší než 5")					
5						

Obrázek 37

Je-li číselná hodnota v buňce A1 menší než 5, vypíše se na místě, kde je tento vzorec umístěn text "Číslo je menší než 5". V opačném případě se vypíše text "Číslo je větší než 5".

	A	B	C
1	1	2	3
2	4	5	6
3			
4	Max	6	
5	=MAX(A1:C2)		

Obrázek 38

Funkce **MAX** zobrazí maximální hodnotu ze zadaných.

	A	B	C
1	1	2	3
2	4	5	6
3			
4	Min	1	
5	=MIN(A1:C2)		

Obrázek 39

Funkce **MIN** zobrazí minimální hodnotu ze zadaných.

	A	B
1	16	
2	Odmocnina	4
3	=ODMOCNINA(A1)	

Obrázek 40

Funkce **ODMOCNINA** vrátí druhou odmocnina čísla.

	A	B
1	Pí	3,14159265358979
2	=PI()	

Obrázek 41

Funkce **PI** zobrazí hodnotu čísla pí s přesností na 15 číslic.

	A	B	C
1	4	5	6
2	Součin	120	
3	=SOUČIN(A1:C1)		

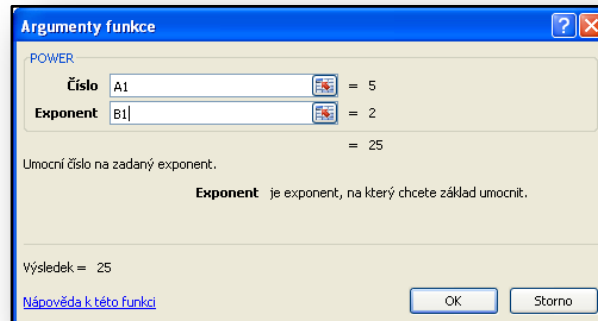
Obrázek 42

Funkce **SOUČIN** vynásobí všechna zadaná čísla.

	A	B
1	5	2
2	Mocnina	25
3	=POWER(A1;B1)	

Obrázek 43

Funkce **POWER** umocní číslo na zadaný exponent.

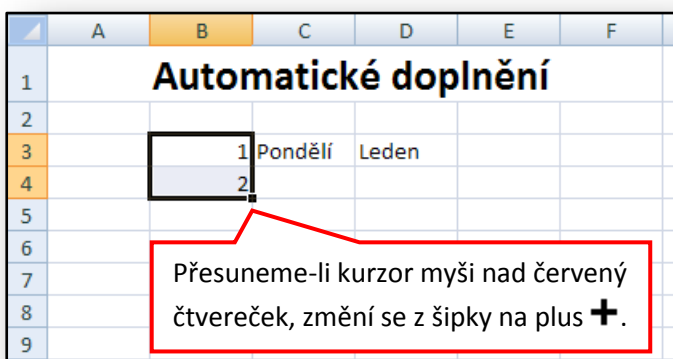


Obrázek 44

Zadávaní argumentů je ve všech funkcích stejné. Je možné použít všechny tři formy zadávání argumentů uvedené výše.

Žáci si během cvičení vyzkouší používání některých výše uvedených funkcí.

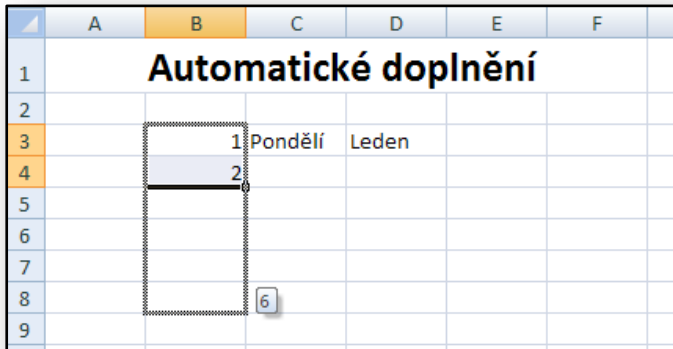
Automatické doplnění využijeme mnohokrát, proto je velmi vhodné si tento postup popsat.



Obrázek 45

Pro ulehčení práce je možné v Excelu použít funkci automatické doplnění čísel či textu. Na obrázku vlevo jsou napsány pod sebou čísla 1 a 2. Označíme je, přesuneme kurzor myši nad černý čtvereček v pravém dolním rohu. Stiskneme a držíme levé tlačítko myši, tahem myši směrem dolů, pozorujeme, jak se automaticky doplňují čísla na 3, 4 až do námi požadované hodnoty čísla 6

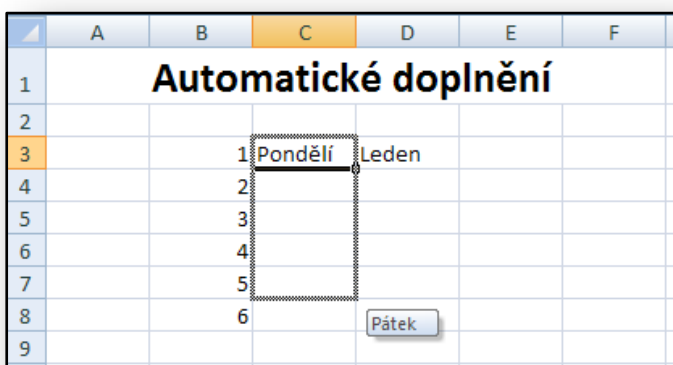
(obrázek č. 46).



Obrázek 46

Zde na obrázku vlevo je již vidět, jak se čísla automaticky doplňují. Samozřejmě, že tento postup funguje i při pohybu směrem do stran.

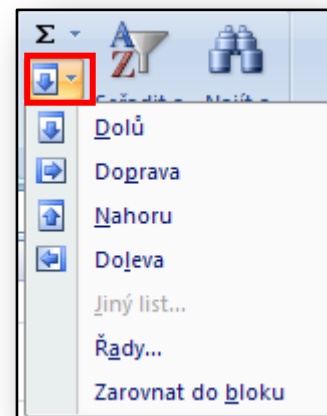
Podobně jako čísla, jdou automaticky doplňovat některé textové informace typu dny v týdnu či měsíce. Postup je shodný jako u čísel.



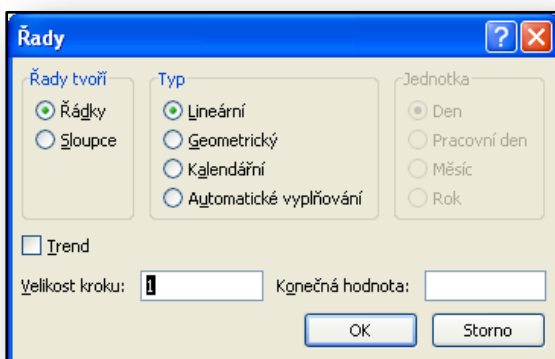
Obrázek 47

Žáci si během jednoho cvičení sami vyzkouší automatické doplnění textu.

Automatické doplnění řady čísel je možné také podrobněji nastavit. Na obrázku č. 48 je v červeném obdélníku zvýrazněná šipka. Klikneme-li na šipku, zobrazí se rolovací nabídka, kde si můžeme vybrat několik možností automatického doplnění. Zvolíme-li možnost **Řady** (obr. č. 49), zobrazí se nové okno, ve kterém máme možnost nastavit určité parametry doplňující se řady.



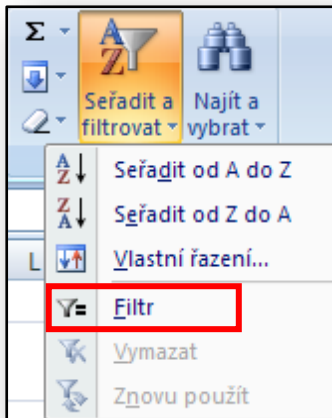
Obrázek 48



Obrázek 49

Z parametrů (obr. č. 49) je patrné, že je možné nastavit velikost kroku, velikost konečné hodnoty a další parametry.

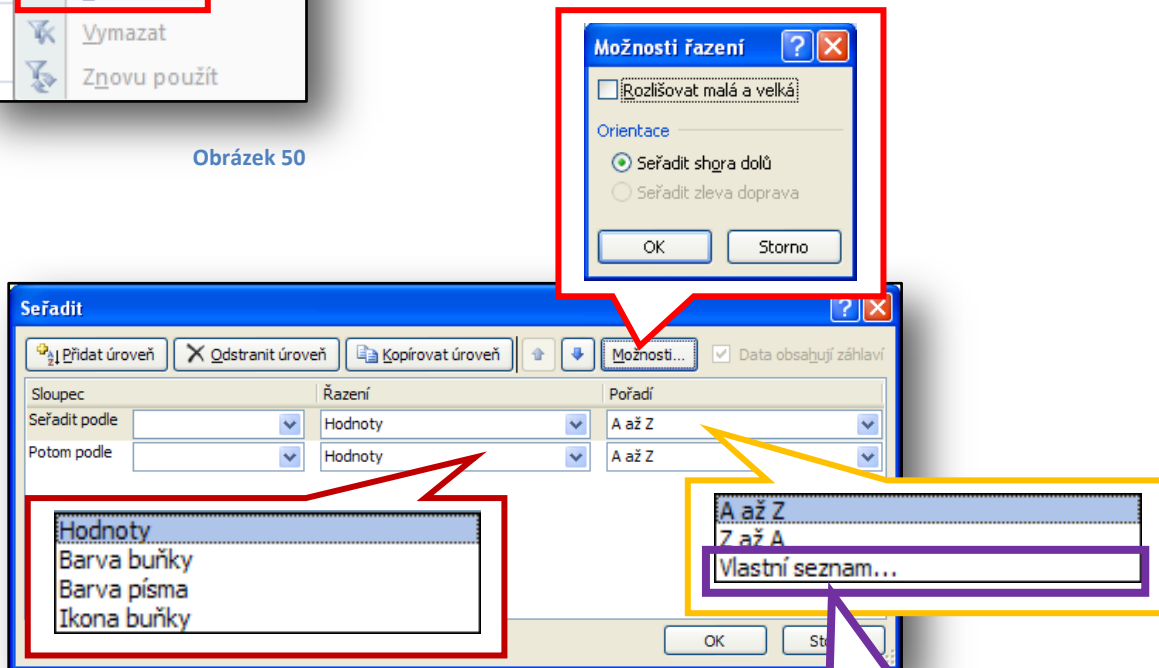
Třídění v tabulce je velice jednoduché.



Obrázek 50

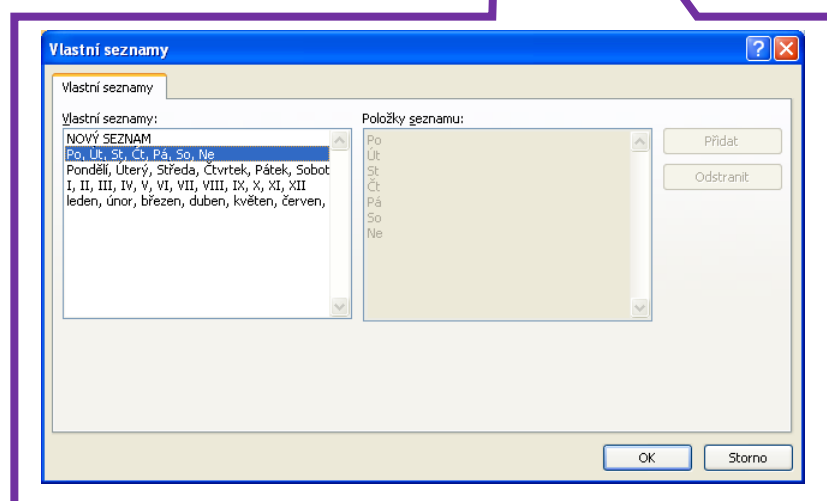
Třídění dat v tabulce je jedna z důležitých funkcí, kterou využijeme při seřazení dat podle abecedy od A do Z nebo od Z do A, dále je možnost použít vlastní řazení (obr. č. 51) nebo použít filtry.

Vlastní řazení umožňuje nastavit



Obrázek 51

Na obrázku vpravo jsou zobrazeny všechny seznamy, které lze automaticky doplňovat. Pokud nám tyto nestačí, můžeme si vytvořit seznam vlastní.



Poslední možností, jak řadit data v tabulce, je použití filtrů. Na obrázku č. 50, je tato položka zvýrazněna červeným obdélníkem.

	A	B	C	D	E
1					
2	Počítačové komponenty				
3	číslo	výrobce	název	cena bez DPH za kus	cena s DPH za kus
4	1	A	HDD 200GB	3689	4390
5	2	B	HDD 200GB	3705	4409
6	3	C	HDD 200GB	3699	4402

Obrázek 52

Zvolíme-li tuto možnost, do tabulky se vloží šipky (modré čtverečky obr. č. 52).

Zde máme možnost zvolit, která data ve zvoleném sloupci se budou účastnit třídění a která ne.

Žáci si během cvičení vyzkouší základní třídění dat v tabulce od A do Z a opačně. Vyučující by měl žáky upozornit na to, že třídění od A do Z funguje nejen u textu, ale také u čísel. Dále si žáci vyzkouší třídít data podle **Vlastního řazení**.

Vyučující by měl žákům shrnout, že používání filtrů přímo v tabulce (viz obr. č. 52 v modrém zvýraznění) je totožné jako když použijí **Vlastní řazení** v nabídce **Seřadit a filtrovat**. Nicméně použití filtrů přímo v tabulce je rychlejší a máme možnost zvolit konkrétní data ve sloupci, která se mají třídít a která ne. Zvolená data se v tabulce skryjí, pokud odstraníme filtrování, znovu se zobrazí, viz obrázek č. 53.

	A	B	C	D	E
1	Počítačové komponenty				
3	číslo	výrobce	název	za kus	cena bez DPH cena s DPH
12	9 C		HDD 100GB	2890	
22					
23					

Obrázek 53

Výsledek výběru jedné položky ze seznamu v daném sloupci je vidět na obr. č. 53 výše.

6. Práce s grafem

Chceme-li, aby marketingový průzkum nebo měření laboratorní úlohy ve škole vypadalo profesionálně, určitě nesmíme zapomenout ze získaných dat vytvořit graf. Použitím grafu zpřehledníme a do jisté míry i zrekapitulujeme data z tabulky. Grafy z aplikace Excel lze vkládat do aplikace Word či PowerPoint. V PowerPointu můžeme dokonce celý graf nebo jeho jednotlivé části animovat.

Abychom mohli vytvořit graf, musíme mít nějaká data, nejčastěji v podobě tabulky. Na obrázku níže je část tabulky měření teplot během týdne. Nezáleží na tom, zda je tabulka nějakým způsobem formátována, to na graf vliv nemá.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Měření teploty během týdne													
2	dny/čas	2:00	4:00	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	Průměr
3	Pondělí	2	3	6	7	10	16	18	17	17	12	6	4	10
4	Úterý	1	4	3	6	9	13	15	15	14	11	7	3	8

Obrázek 54

Na formátování tabulky nezáleží, ale záleží na tom, jak jsou data uspořádána. Pro různé grafy, je nutné data v tabulce různě uspořádat.

Typ grafu	Uspořádání dat																		
Sloupcový Pruhový Spojnicový Plošný Povrchový Papřskový	Do sloupců nebo řádků: <table border="1"> <tr> <td>Lorem</td> <td>Ipsum</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table> Nebo: <table border="1"> <tr> <td>Lorem</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ipsum</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table>	Lorem	Ipsum	1	2	3	4	Lorem	1	3	Ipsum	2	4						
Lorem	Ipsum																		
1	2																		
3	4																		
Lorem	1	3																	
Ipsum	2	4																	
Výšečový Prstencový (s jednou řadou)	Do jednoho sloupce nebo řádku dat a jednoho sloupce nebo řádku popisků: <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3</td> </tr> </table> Nebo: <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	A	1	B	2	C	3	A	B	C	1	2	3						
A	1																		
B	2																		
C	3																		
A	B	C																	
1	2	3																	
Výšečový Prstencový (s více řadami)	Do více sloupců nebo řádků dat a jednoho sloupce nebo řádku popisků: <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table> Nebo: <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>	A	1	2	B	3	4	C	5	6	A	B	C	1	2	3	4	5	6
A	1	2																	
B	3	4																	
C	5	6																	
A	B	C																	
1	2	3																	
4	5	6																	
XY (bodový) Bublinový	Do sloupců, přičemž hodnoty X budou v prvním sloupci a odpovídající hodnoty Y nebo hodnoty velikostí bublin budou v sousedních sloupcích: <table border="1"> <tr> <td>X</td> <td>Y</td> <td>Velikost bublin</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>	X	Y	Velikost bublin	1	2	3	4	5	6									
X	Y	Velikost bublin																	
1	2	3																	
4	5	6																	
Burzovní	Do sloupců nebo řádků v následujícím pořadí, s použitím názvů nebo dat jako popisků: maximální hodnoty, minimální hodnoty a konečné hodnoty Například: <table border="1"> <tr> <td>Datum</td> <td>Maximum</td> <td>Minimum</td> <td>Konec</td> </tr> <tr> <td>1. 1. 2002</td> <td>46,125</td> <td>42</td> <td>44,063</td> </tr> </table> Nebo: <table border="1"> <tr> <td>Datum</td> <td>1. 1. 2002</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>46,125</td> </tr> <tr> <td>Minimum</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Konec</td> <td>44,063</td> </tr> </table>	Datum	Maximum	Minimum	Konec	1. 1. 2002	46,125	42	44,063	Datum	1. 1. 2002	Maximum	46,125	Minimum	42	Konec	44,063		
Datum	Maximum	Minimum	Konec																
1. 1. 2002	46,125	42	44,063																
Datum	1. 1. 2002																		
Maximum	46,125																		
Minimum	42																		
Konec	44,063																		

Obrázek 55

Máme-li data správně seřazena, musíme je označit, abychom mohli vytvořit graf. Označená data musí být v obdélníku a můžeme tak provést několika způsoby:

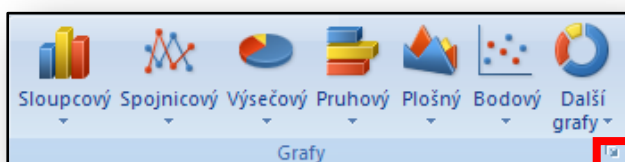
- pomocí myši – tento postup jsme si již popsali,
- pomocí klávesy SHIFT – přesuneme se na buňku, která bude tvořit levý horní roh označené oblasti, stiskneme a držíme klávesu SHIFT a pomocí šipek na klávesnici vybereme oblast buněk,
- pomocí klávesy F8 – přesuneme se na buňku, která bude tvořit levý horní roh označené oblasti, stiskneme klávesu F8 a pomocí šipek na klávesnici vybereme oblast buněk, opětovným stisknutím klávesy F8 se vybraná oblast buněk potvrdí,
- pomocí klávesové zkratky CTRL+A – přesuneme-li se na nějakou buňku obsahující data (obr. č. 56), stisknutím klávesové zkratky se označí pouze data v této oblasti buněk (obr. č. 57).

	A	B	C	D	E
1					
2		a		e	
3		b		f	
4		c		g	
5		d		h	
6					

Obrázek 56

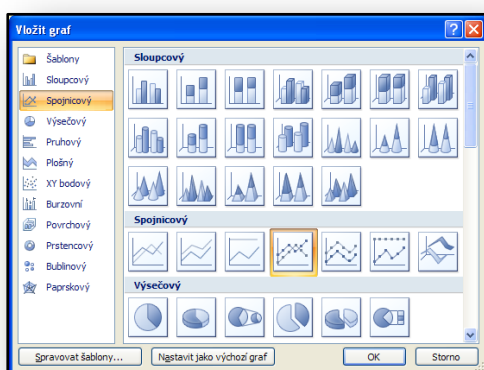
	A	B	C	D	E
1					
2		a		e	
3		b		f	
4		c		g	
5		d		h	
6					

Obrázek 57



Obrázek 58

Po označení dat v tabulce můžeme přistoupit k tvorbě grafu. V Pásmu karet zvolíme kartu Vložení, na ni se nachází panel Grafy. Na obrázku č. 58 je panel Grafy, který obsahuje nejpoužívanější typy grafů.

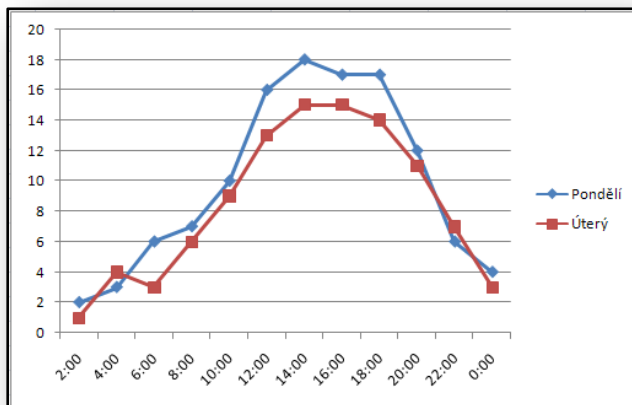


Obrázek 59

Typ grafu by měl odpovídat zvolenému uspořádání tabulky a naopak. Pokud bychom se rozhodli tabulku změnit, museli bychom zvolit jiný typ grafu. V opačném případě by graf nemusel odpovídat skutečnosti.

Klikneme-li na oblast zvýrazněnou červeným čtverečkem na obrázku č. 58, objeví se nové okno **Vložit graf**. Přesuneme-li nad daný typ grafu kurzor myši, objeví se kontextová nabídka s názvem grafu.

V tabulce na obrázku č. 54 jsme vybrali oblast buněk od A2 do M4. Zvolili jsme typ grafu Spojnicový – Spojnicový se značkami.



Obrázek 60

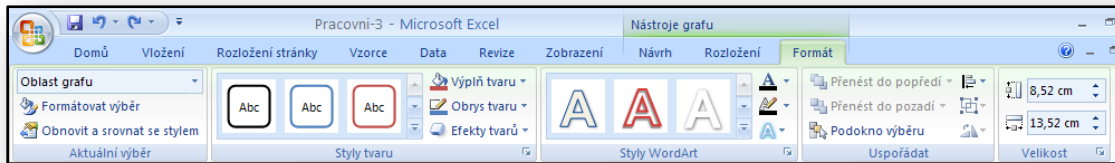
Základní graf, který vytvoříme, neobsahuje žádný název grafu ani názvy os. Zároveň si všimneme, že se Pás karet přizpůsobil pro práci s grafy. Přibyli záložky Návrh, Rozložení a Formát.

Na obrázcích níže jsou jednotlivé záložky zobrazeny.

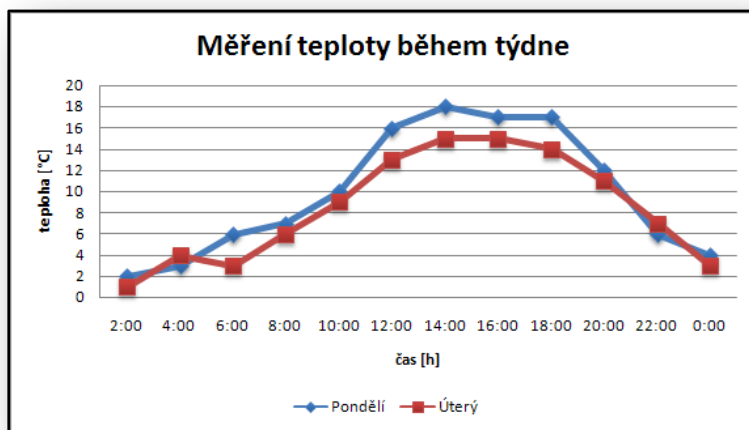
Obrázek 61

Obrázek 62

Na záložce Formát lze natavit styly WordArtu použitého pro popis os či dat v grafu, velikost grafu, styly tvaru okna, ve kterém je graf zobrazen.



Obrázek 63



Obrázek 64

Na obrázku č. 60 výše je graf, tak jak vypadá po vytvoření. Obsahuje jen samotné body proložené křivkou a legendu. Pomocí nástrojů lze názvem opatřit graf a osy, dále je možné upravit mřížku (zde je mřížka vodorovná), lze změnit grafickou podobu vykreslovaných bodů s křivkou, umístění legendy apod.

Žáci si během cvičení vyzkouší vytvoření grafu, nastavení názvu grafu, os a změnu jednotlivých grafických parametrů apod.

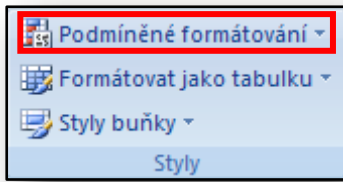
Vyučující by měl žákům zdůraznit, že data musí být pro určitý typ grafu různě uspořádána. Dále by měl zopakovat, že pokud chceme vytvořit graf, tak je výhodné data v tabulce označit a pak přistoupit ke kroku vytvoření grafu. Opačný postup je také možný, ale je složitější.

Poslední věcí, kterou je nutno zmínit je ten fakt, že graf, jakožto vizuální prezentace dat je také záležitostí estetickou a proto by žáci měli při tvorbě grafu používat vhodné barvy, typy a velikost písem atd.

Použité zdroje:

Tabulka na obr. č. 55: Tabulka převzata z oficiální nápovědy aplikace Excel 2007.

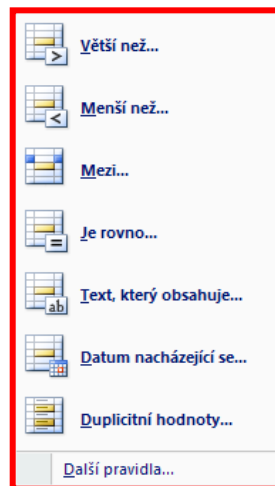
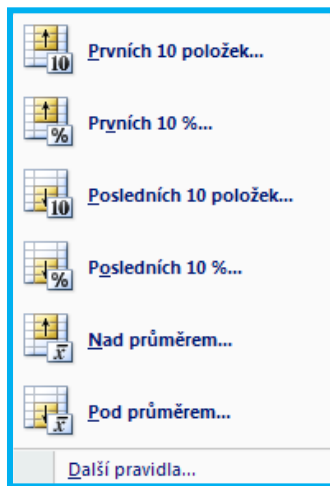
7. Podmíněné formátování



Obrázek 65

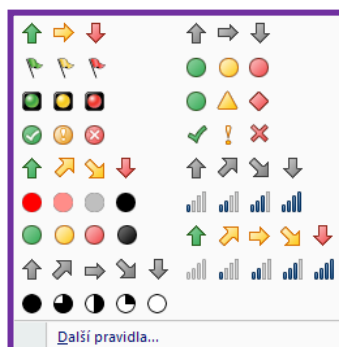
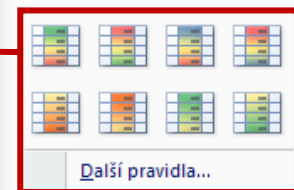
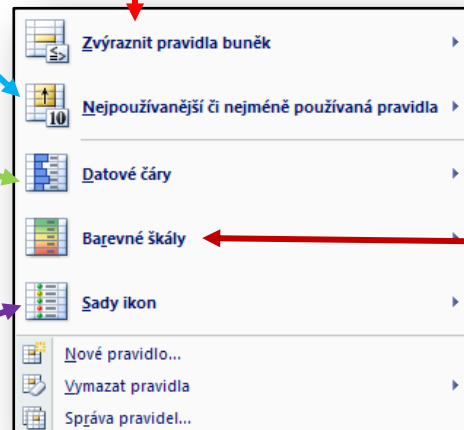
formátování.

Nyní se budeme zabývat posledním typem formátování obsahu buňky a tím je Podmíněné formátování. Jak již název napovídá, je toto formátování podmíněno. To znamená, že formát buňky se upravuje v závislosti na nějaké podmínce. Po kliknutí levým tlačítkem myši na nabídku v panelu **Styly** na pásu karet **Domů**, zobrazí se nové okno s jednotlivými druhy podmíněného



Na obrázcích vlevo jsou všechny druhy podmíněného formátování. Podrobněji se budeme jednotlivými druhy zabývat v další části tohoto dokumentu.

Všimněte si, že u každé nabídky je ve spodní části položka „Další pravidla“. Jejím zvolením se nastavují další pravidla formátování.



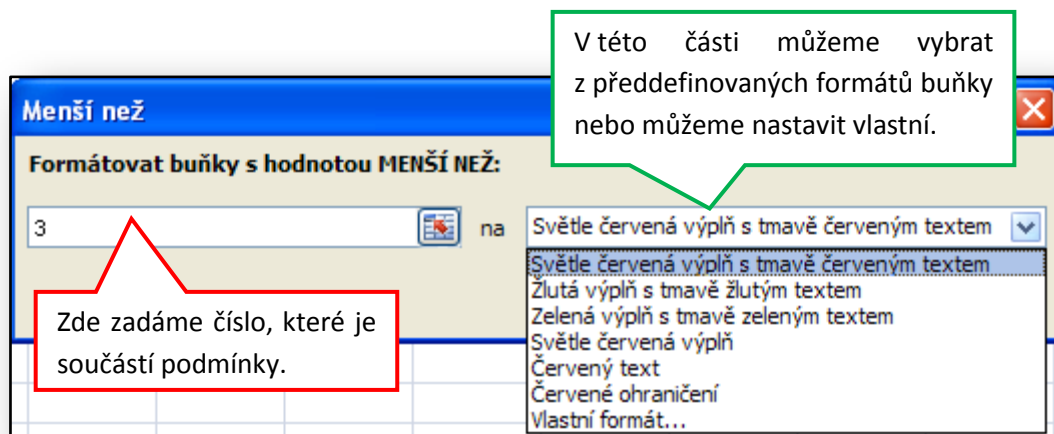
Obrázek 66

Vysvětlíme si použití podmíněného formátování na prvním druhu, používání zbývajících druhů podmíněného formátování je analogické.

	A	B	C	D	E
1					
2		Hodnocení testu z fyziky			
3					
4		pořadí	příjmení	jméno	známka
5		1	Abbrhámeek	Lukáš	2
6		2	Bednařik	Tomáš	4
7		3	Berka	Robert	3
8		4	Bílek	Martin	1
9		5	Bošek	Michal	5

Obrázek 67

Na obrázku vlevo je ukázka tabulky. Buňky označené v červeném obdélníku označíme. Zvolíme **Podmíněné formátování** druh **Zvýraznit pravidla buněk** a položku „Menší než“.



Obrázek 68

	A	B	C	D	E
1					
2		Hodnocení testu z fyziky			
3					
4		pořadí	příjmení	jméno	známka
5		1	Abbrhámeek	Lukáš	2
6		2	Bednařik	Tomáš	4
7		3	Berka	Robert	3
8		4	Bílek	Martin	1
9		5	Bošek	Michal	5

Obrázek 69

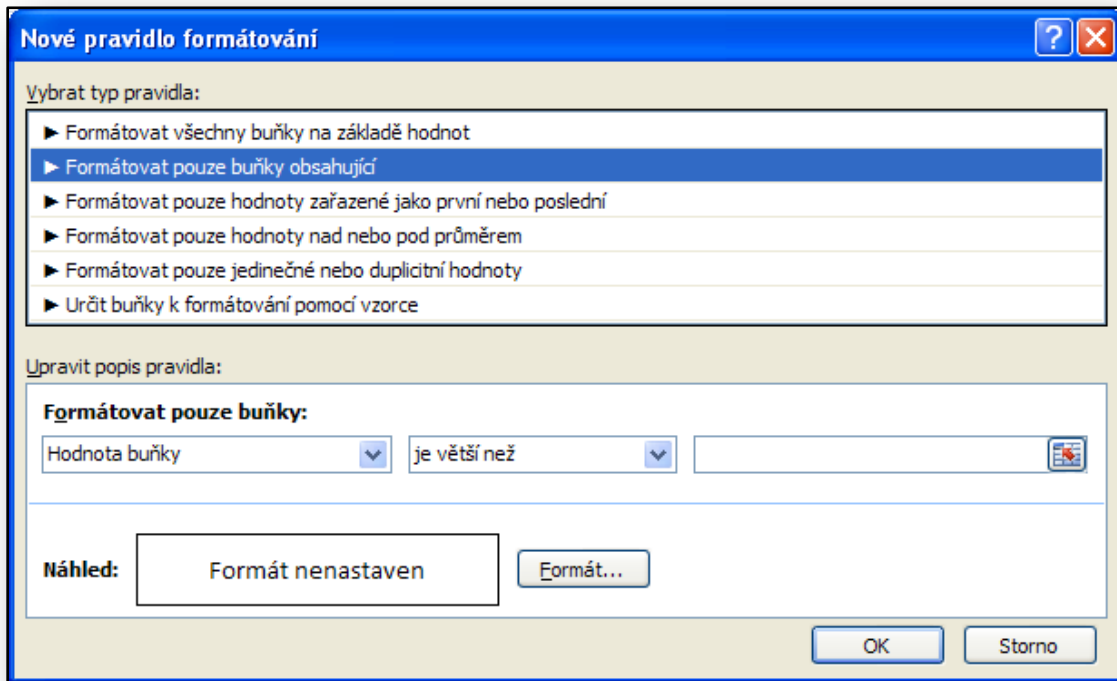
Na obrázku číslo 69 je již výsledek formátování po potvrzení tlačítkem OK.

Pokud změním hodnotu buňky E8 z čísla 1 na hodnotu 4, automaticky se změní formátování buňky, viz obr. č. 70.

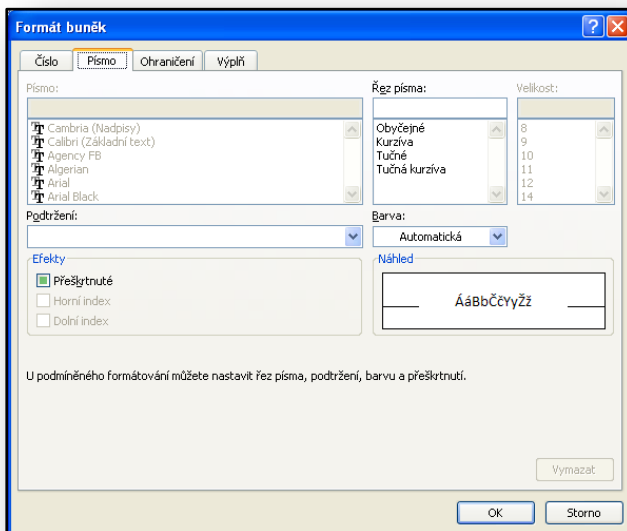
	A	B	C	D	E
1					
2		Hodnocení testu z fyziky			
3					
4		pořadí	příjmení	jméno	známka
5		1	Abbrhámeek	Lukáš	2
6		2	Bednařik	Tomáš	4
7		3	Berka	Robert	3
8		4	Bílek	Martin	4
9		5	Bošek	Michal	5

Obrázek 70

Zvolíme-li podle obrázku číslo 66 položku **Další pravidla**, máme možnost pravidla upravovat, viz obr. č. 71. Samozřejmě provedené změny formátování vidíme v náhledu. Zmíněnou změnu formátování provedeme, klikneme-li na tlačítko **Formát**.



Obrázek 71

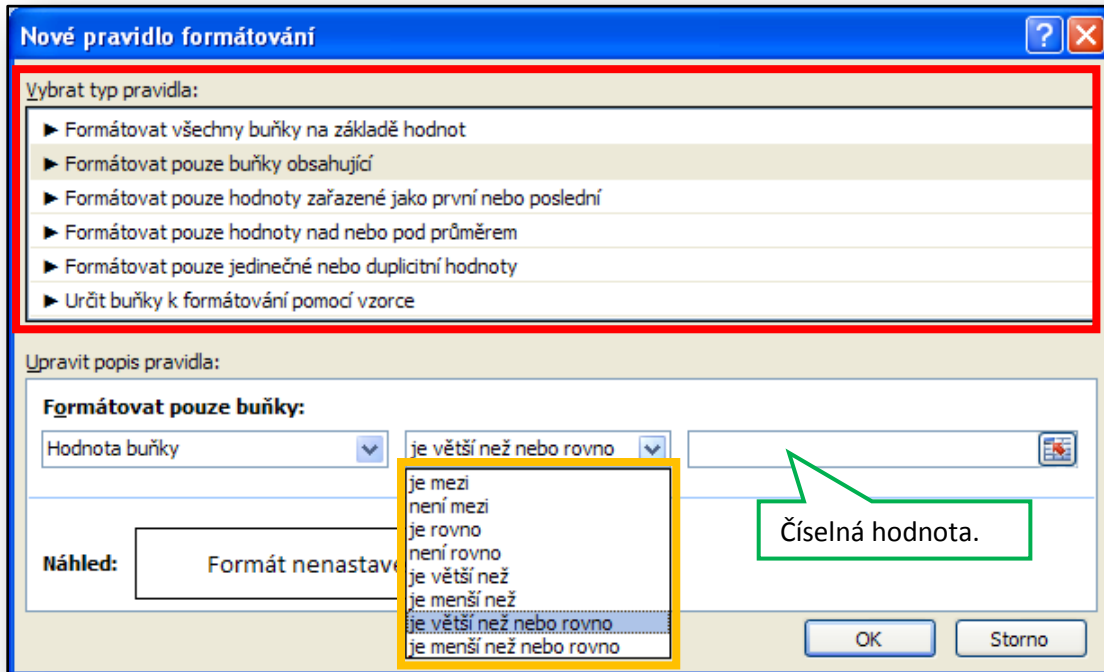


Obrázek 72

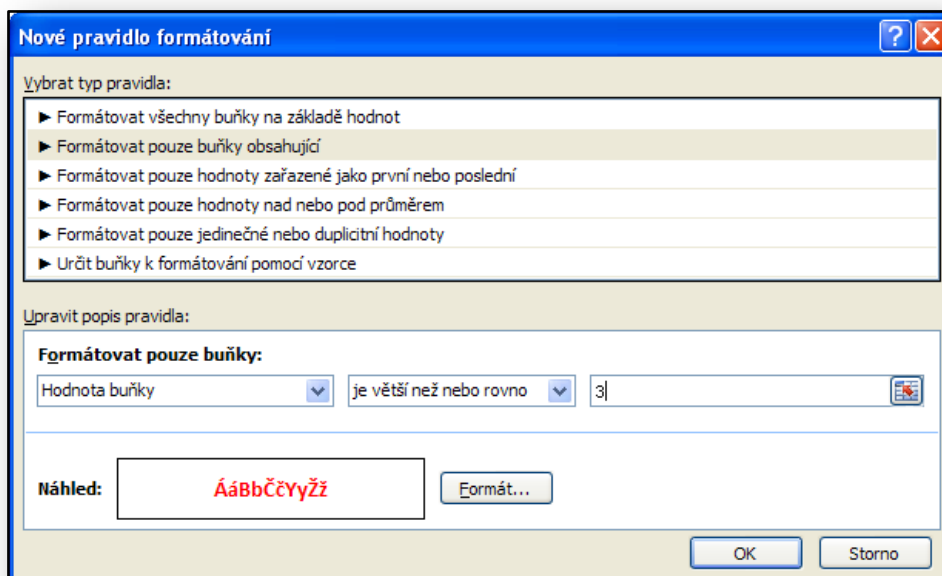
Změnou formátu se myslí podoba čísla (měna, účetnický formát, datum, čas, zlomky atd.), typ, řez a velikost písma, ohraničení buňky a výplň buňky.

Pravidla se mohou různě kombinovat, můžeme například použít pravidla zvýraznění textu s kombinací pravidel barevných pruhů nebo značek.

Nyní vytvoříme nové pravidlo, klikneme na položku **Nové pravidlo** podle obr. č. 66. V nově otevřeném dialogovém okně vybereme typ pravidla (červená oblast obr. níže) a dále upravíme jeho popis. Z možností vybereme „je větší než nebo rovno“ (oranžová oblast obr. níže). Číselnou hodnotu nastavíme 3. Dále nastavíme formát písma tučné a barva červená.



Obrázek 73



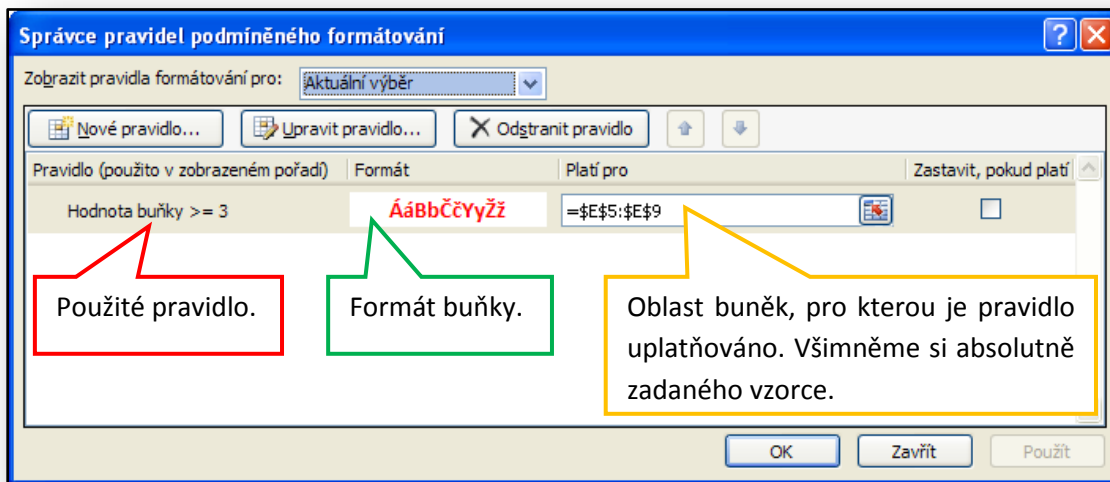
Obrázek 74

	A	B	C	D	E
1					
2		Hodnocení testu z fyziky			
3					
4		pořadí	příjmení	jméno	známka
5		1	Abrahánek	Lukáš	2
6		2	Bednařík	Tomáš	4
7		3	Berka	Robert	3
8		4	Bílek	Martin	1
9		5	Bošek	Michal	5

Obrázek 75

Nastavení pravidla, jak je vidět z předešlé ukázky, je velice jednoduché.

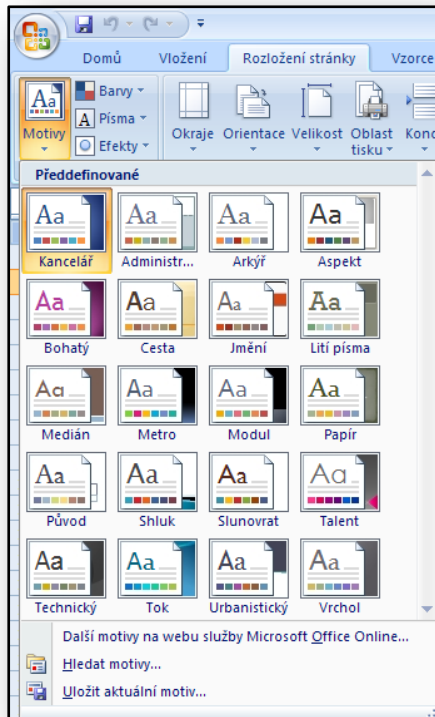
Označíme-li buňky E5 až E9 a zvolíme-li (obr. č. 66) položku **Správa pravidel**, zobrazí se nové dialogové okno (obr. č. 76), ve kterém vidíme námi vytvořené pravidlo. Zde máme možnost jej upravovat, odstranit nebo vytvořit nové.



Obrázek 76

Žáci si během cvičení vyzkouší používání jednotlivých předdefinovaných pravidel podmíněného formátování. Vyzkouší si i vytvořit pravidlo vlastní. Největší úskalí, které při používání podmíněného formátování na žáky může čekat je správně stanovit podmínku pro vyhodnocení. Zde by proto měl vyučující zopakovat matematické operace $<$ $>$ $=$ \leq \geq .

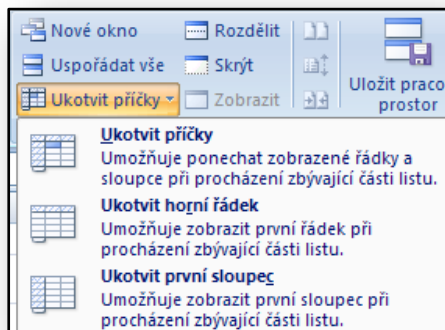
8. Motivy, ukotvení příčky, rozdělení textu do sloupců a import dat ze souboru



Obrázek 77

Motiv je předem definovaná sada písem, barev, čar a výplní, kterou lze použít pro celý sešit nebo jen pro určité položky typu tabulka nebo graf. Motivy mohou pomáhat při vytváření skvěle vypadajících dokumentů.

Můžeme vytvořit vlastní motivy, kdy lze graficky a stylově sjednotit školní či firemní dokumenty ať už se jedná o sešity v aplikaci Excel, dokumenty psané v aplikaci Word nebo prezentace vytvořené v PowerPointu. Při vytváření vlastních motivů je možné měnit barvy, písmo a výplně.



Obrázek 78

Ukotvení příčky je velice šikovné, pokud máme rozměrnou tabulku a při posunu bychom potřebovali stále vidět záhlaví sloupců. V takovém případě si sloupce vytvořené tabulky ukotvíme příčkou. Potom při pohybu tabulky zůstává záhlaví tabulky stále viditelné a posouvá se zbytek tabulky.

Položku **Ukotvit příčky** najdeme v Páse karet na záložce Zobrazení. Jak je vidět na obrázku číslo 78, máme na výběr z několika možností ukotvení příčky.

Chceme-li příčku ukotvit, pod čtvrtým řádkem v tabulce podle obrázku číslo 79 níže, musíme vybrat pátý řádek. Z nabídky (obr. č. 78) vybereme první možnost **Ukotvit příčky**. Tímto krokem se příčka ukotví, a pokud následně začneme tabulkou pohybovat směrem dolů, řádky nad příčkou zůstávají vidět (nepohybují se), zbytek tabulky se posouvá stejně jako je vidět na obrázku níže pravá část.

	A	B	C	D	E
1					
2		ČNB			
3		Historie směnného kurzu EUR/CZK			
4		Datum	začátek dne	změna	konec dne
5		1.3.2007	28,225	-0,065	28,160
6		2.3.2007	28,160	0,025	28,185
7		5.3.2007	28,185	-0,010	28,175
8		6.3.2007	28,175	-0,025	28,150
9		7.3.2007	28,150	-0,010	28,140
10		8.3.2007	28,140	0,030	28,170
11		9.3.2007	28,170	0,055	28,225
12		12.3.2007	28,225	-0,025	28,200

Obrázek 79

	A	B	C	D	E
1					
2		ČNB			
3		Historie směnného kurzu EUR/CZK			
4		Datum	začátek dne	změna	konec dne
17		19.3.2007	27,780	0,030	27,810
18		20.3.2007	27,810	0,125	27,935
19		21.3.2007	27,935	0,050	27,985
20		22.3.2007	27,985	-0,005	27,980
21		23.3.2007	27,980	-0,045	27,935
22		26.3.2007	27,935	0,050	27,985
23		27.3.2007	27,985	0,090	28,075

Obrázek 80

Příčku odstraníme stejným způsobem, jako jsme ji vytvořili, tedy kliknutím v záložce **Zobrazení** na položku **Ukotvit příčky** a zvolením možnosti **Odstranit příčky**.

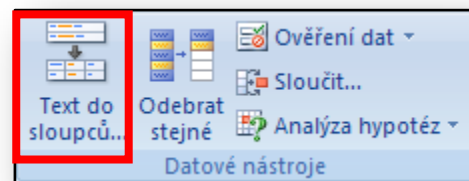
	A	B	C	D	E	F
1						
2		Velmi dlouhý text, který přesahuje několik buněk.				
3						

Obrázek 81

Někdy se nám stane, že je text v buňce příliš dlouhý a zasahuje do buněk sousedních. V takovém případě máme možnost přizpůsobit šířku sloupce textu v buňce nebo dlouhý text rozdělit podle naší

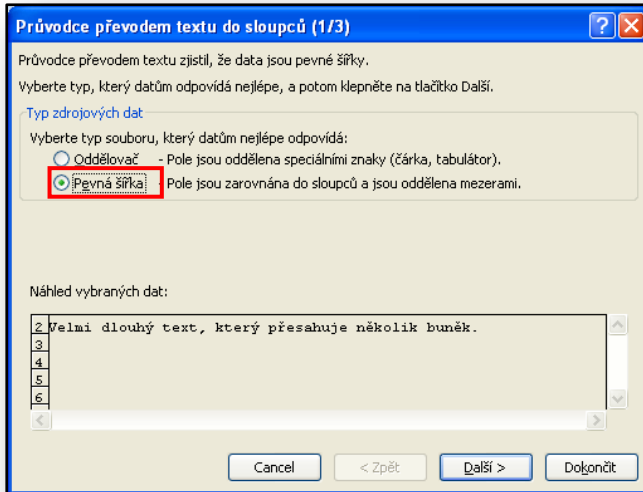
zvolených kritérií do několika buněk.

Na obrázku číslo čtyři je zmiňovaná situace. Dlouhý text rozdělíme tak, že klikneme na buňku s textem a v **Páse karet** zvolíme záložku **Data**. Na této záložce je panel **Datové nástroje**, ve kterém se skrývá ikona s názvem **Text do sloupců**.



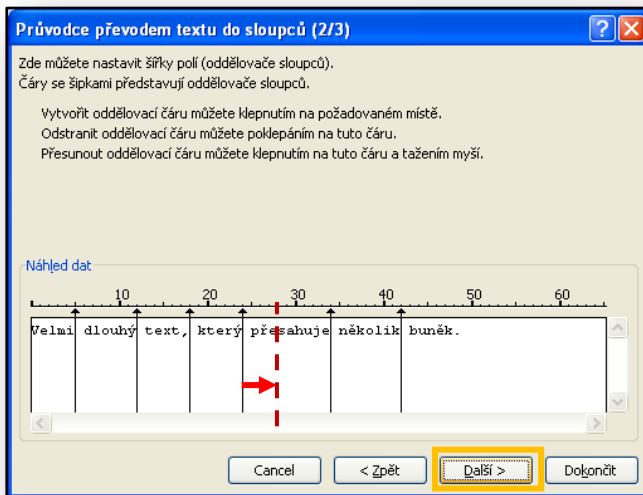
Obrázek 82

Zvolíme-li tuto možnost, zobrazí se dialogové okno **Průvodce převodem textu do sloupců**, ve kterém krok za krokem nastavujeme parametry potřebné k úspěšnému převodu dlouhého textu do sloupců.



Obrázek 83

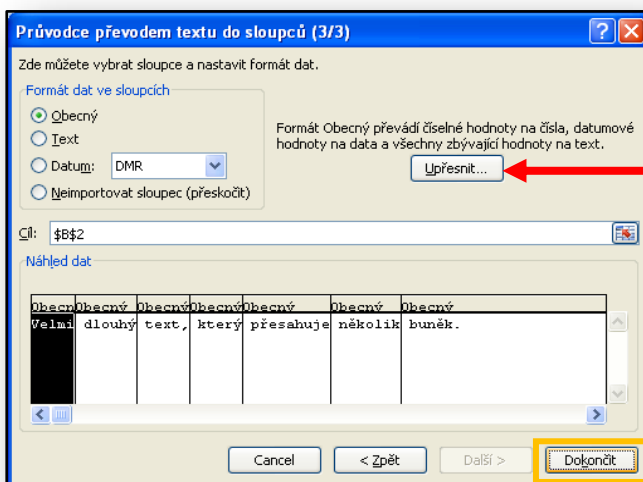
Na obrázku vlevo je vidět první část dialogového okna. V této části se vybírá, podoba dat, která se budou dělit. V našem případě zvolíme **Pevná šířka**. Ve spodní části okna vidíme náhled vybraných dat.



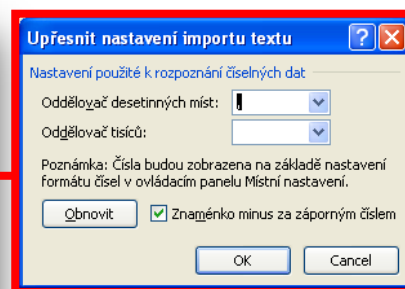
Obrázek 84

V této části máme možnost měnit šířku sloupců. Automaticky jsou nastaveny tak, že v každém je jedno slovo. Pokud šířku sloupce změním, můžeme tak slovo rozdělit.

Červená šipka na obrázku vlevo naznačuje, jak můžeme změnit šířku sloupce. V takovém případě bychom slovo „přesahuje“ rozdělili a jeho část „pře“ by byla v jednom sloupci a druhá část „sahuje“ by byla ve sloupci sousedním vpravo.



Obrázek 85

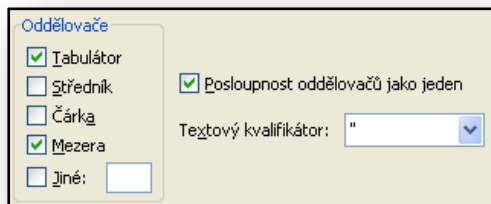


V této části máme možnost zvolit formát dat, který je ve sloupcích.

Po stisku tlačítka dokončit se text rozdělí, viz obrázek číslo 86 níže.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Velmi	dlouhý	text,	který	přesahuje	několik	buněk.

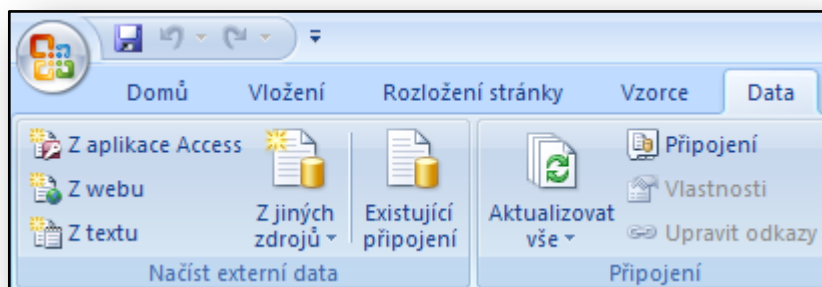
Obrázek 86



Obrázek 87

Pokud bychom zvolili možnost **Oddělovač** (obr. č. 83) měli bychom možnost zvolit typ oddělovače slov. V našem případě je jím mezera. Pokud bychom oddělovali čísla, mohla by jím být například čárka.

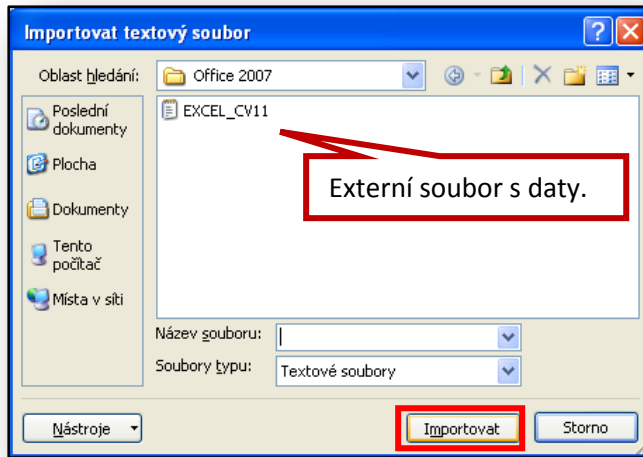
S rozdělováním textu do sloupců úzce souvisí import dat z externího souboru. Postup je velmi podobný s již zmíněným rozdělováním textu do sloupců. Na obrázku níže (obr č. 88) je část Pásu karet, který budeme při vkládání externích dat používat.



Obrázek 88

Na panelu **Načíst externí data** se nachází několik ikon, pomocí nichž můžeme data načíst. Máme na výběr z aplikace Access, webu, z textového souboru nebo z jiného zdroje. My vyzkoušíme možnost vložení dat z textového souboru. Data v textovém souboru by měla mít nějakou strukturu, nicméně to není podmínkou. Každopádně pro lepší práci je vhodnější, aby data v nějaké struktuře.

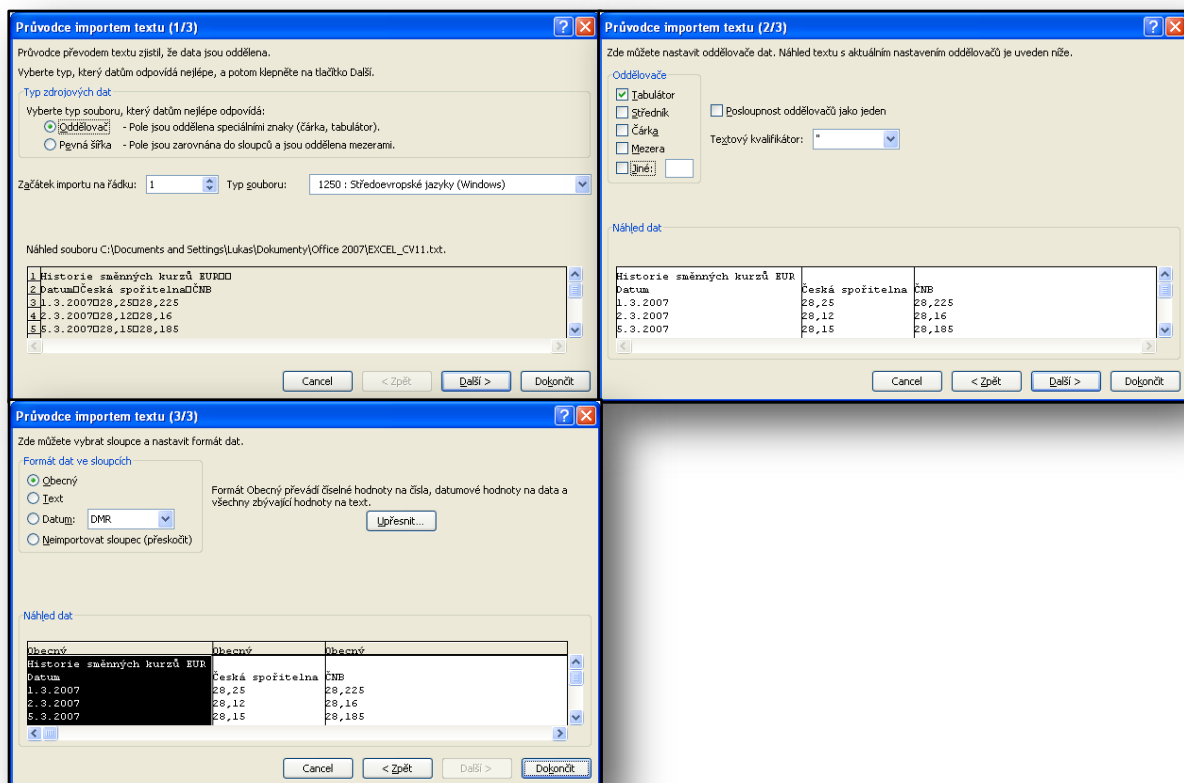
Soubor (EXCEL_CV11.txt), se kterým budeme pracovat, obsahuje data směnných kurzů EUR/CZK. Jednotlivé sloupečky jsou od sebe odděleny tabulátorem.



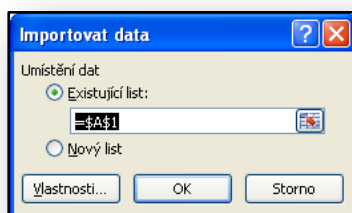
Obrázek 89

Dle obrázku č. 88, zvolíme možnost **Z textu**, otevře se dialogové okno, ve kterém jsme vyzíváni ke zvolení souboru. Soubor najdeme na disku a stiskneme tlačítko **Importovat** (obr. č. 89). Zobrazí se nám již známé dialogové okno, v tomto případě se jmenuje **Průvodce importem textu**.

Na obrázcích níže jsou vidět jednotlivé kroky importem dat.



Obrázek 90



Obrázek 91

V posledním kroku zvolíme, kam data umístit. Data můžeme umístit na existující list nebo na nový list.

Na obrázcích níže je ukázka externích dat v textovém souboru a data již importovaná do aplikace Excel.

Historie směnných kurzů EUR

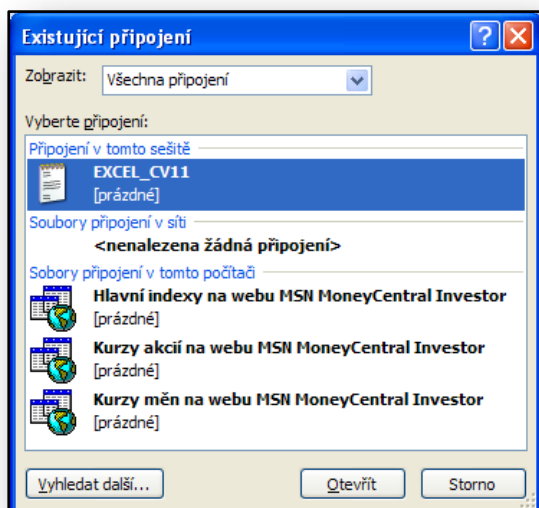
Datum	Česká spořitelna	ČNB
1.3.2007	28,25	28,225
2.3.2007	28,12	28,16
5.3.2007	28,15	28,185
6.3.2007	28,15	28,175
7.3.2007	28,14	28,15
8.3.2007	28,15	28,14
9.3.2007	28,15	28,17
12.3.2007	28,16	28,225
13.3.2007	28,2	28,2
14.3.2007	28,19	28,15
15.3.2007	28,11	28,06
16.3.2007	28,03	27,865
19.3.2007	27,65	27,78
20.3.2007	27,75	27,81
21.3.2007	27,82	27,935
22.3.2007	27,9	27,985
23.3.2007	27,98	27,98
26.3.2007	27,95	27,935
27.3.2007	27,96	27,985
28.3.2007	27,98	28,075
29.3.2007	28,03	28,03
30.3.2007	28,05	28

Obrázek 92

	A	B	C
1	Historie směnných kurzů EUR		
2	Datum	Česká spořitelna	ČNB
3		1.3.2007	28,25 28,23
4		2.3.2007	28,12 28,16
5		5.3.2007	28,15 28,19
6		6.3.2007	28,15 28,18
7		7.3.2007	28,14 28,15
8		8.3.2007	28,15 28,14
9		9.3.2007	28,15 28,17
10		12.3.2007	28,16 28,23
11		13.3.2007	28,2 28,2
12		14.3.2007	28,19 28,15
13		15.3.2007	28,11 28,06
14		16.3.2007	28,03 27,87
15		19.3.2007	27,65 27,78
16		20.3.2007	27,75 27,81
17		21.3.2007	27,82 27,94
18		22.3.2007	27,9 27,99
19		23.3.2007	27,98 27,98
20		26.3.2007	27,95 27,94
21		27.3.2007	27,96 27,99
22		28.3.2007	27,98 28,08
23		29.3.2007	28,03 28,03
24		30.3.2007	28,05 28

Obrázek 93

Žáci si během cvičení vyzkouší vložení dat ze souboru a mohou si vyzkoušet zvolit i jiné možnosti oddělovačů.



Obrázek 94

Klikneme-li na obrázku č. 66 na ikonu **Existující připojení**, zobrazí se nové dialogové okno, ve kterém jsou vidět všechna datová připojení.

Datová připojení můžeme také spravovat pomocí funkcí v panelu **Připojení**. Zde je možné data aktualizovat apod.