

PC – MS Excel

PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců

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 a.s. 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

POZNÁVÁME EXCEL	3
SPOUŠTÍME PROGRAM MICROSOFT EXCEL 2007	3
POPRVÉ U EXCELU	3
UKLÁDÁME A NAČÍTÁME TABULKY	4
ČÁST DRUHÁ	6
VYTVÁŘÍME JEDNODUCHOU TABULKU	6
NAVRHUJEME A PLNÍME TABULKU	6
OPRAVA ÚDAJE V BUŇCE	6
PŘESUNY BUNĚK	7
KOPÍROVÁNÍ BUNĚK A PRÁCE S KLÁVESNICÍ	8
FORMÁTOVÁNÍ BUNĚK	8
OHRANIČENÍ BUNĚK	12
VÝPLŇ BUŇKY	12
DRUHY DAT V TABULCE A JEJICH FORMÁTOVÁNÍ	13
VÝŠKY ŘÁDKŮ A ŠÍŘKY SLOUPCŮ	14
VYMAZÁVÁNÍ ÚDAJŮ, ŘÁDKŮ A SLOUPCŮ, JEJICH VKLÁDÁNÍ	16
AUTOMATICKÉ FORMÁTOVÁNÍ	16
VRÁCENÍ ODVOLÁNÍ PROVEDENÝCH KROKŮ	17
CHYTRÉ TABULKY	17
DALŠÍ FUNKCE USNADŇUJÍCÍ MOŽNOSTI	18
AUTOMATICKÝ SOUČET	18
ABSOLUTNÍ ADRESOVÁNÍ	20
PŘÍKLAD POUŽITÍ FUNKCE V EXCELU	22
GRAFY A DIAGRAMY	24
VYTVÁŘÍME GRAF KROK ZA KROKEM	24
TYPY GRAFŮ A K ČEMU SE POUŽÍVAJÍ	25
Sloupcový graf (též kuželový, jehlanový a válcový)	25
Skládaný sloupcový graf	25
Pruhový graf	26
Spojnicový graf	26
Výsečový graf (koláčový)	26

Prstencový graf	26
Bodový graf a další grafy	27
ÚPRAVY JIŽ HOTOVÝCH GRAFŮ A DALŠÍ MOŽNOSTI	28
ÚPRAVY FORMÁTU GRAFU	29
DALŠÍ MOŽNOSTI EXCELU	30
AUTOMATICKÉ VYPLŇOVÁNÍ	30
PŘENESENÍ JEN NĚKTERÝCH ATRIBUTŮ	31
TISK TABULKY	33

POZNÁVÁME EXCEL

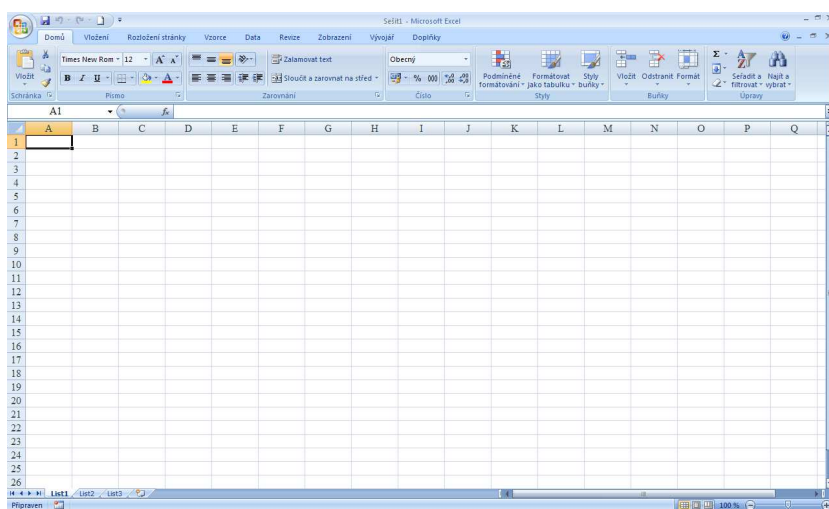
SPOUŠTÍME PROGRAM MICROSOFT EXCEL 2007

Microsoft Excel 2007 je **tabulkový editor**, sloužící především k úpravě a správě tabulek a grafů, samozřejmě má spoustu dalších funkcí a nástrojů. **Microsoft Excel 2007** spustíte buď ikonou umístěnou na ploše vašeho počítače nebo pomocí nabídky Start, kde ve složce Všechny programy vyhledáte složku s názvem Microsoft Office.

Ještě krátká zmínka o různých verzích tohoto programu a také Windows – prostředí, které je na počítači. Vše v počítačovém světě se rychle vyvíjí a zhruba jednou za dva až tři roky se objeví **nová verze** programu, která je obvykle vylepšená a rozšířená oproti té staré. Tyto skripty jsou vytvořeny pro program Microsoft Excel 2007 s Windows XP.

POPRVÉ U EXCELU

Excel je tedy spuštěn a vypadá jako na obrázku. To, co vidíte, se nazývá **okno programu**. V něm se vše děje a odehrává.



Hlavní část tohoto obdélníku je velká plocha, vypadající jako tabulka – má pravidelnou strukturu rozdělenou na řádky a sloupce, oddělené linkami. Je to skutečně tabulka, ale musíme se naučit několik pojmů, které se v Excelu používají: tato celá tabulka se nazývá **sešit**, stejně jako sešit z běžného života i tento je tvořen **listy**, přičemž každý list je tvořen tzv. **buňkami**.

Kromě sešitu vidíte v okně ještě další prvky. Na horním okraji vidíte vedle sebe několik termínů (**Domů**, **Vložení**, **Rozložení stránky**, **Vzorce**, **Data** atd.), ty tvoří tzv. záložky. Pod těmito nápisy se skrývá tzv. **pásmo karet** – souhrny příkazů pro ovládání programu.

	A	B	C
1			
2			
3		TEXT	
4			

Většina Vaší práce se bude odehrávat v **prostoru sešitu**, tedy v oné tabulce. Ukážeme si ji na příkladu. Uchopte myš a posuňte kurzor myši kamkoli do prostoru sešitu (tabulky), do některé buňky (políčka) a stiskněte levé tlačítko myši. Buňka získala tmavě-černý obrys – říkáme, že se stala **aktuální buňkou** – označili jsme ji. V tomto okamžiku

můžete buňku **naplnit**; stačí, když nyní napíšete na klávesnici text nebo číslo, které má buňka obsahovat, a stisknete klávesu **Enter**.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

Vidíte, že se buňka chová jako samostatné, uzavřené místo, které může obsahovat texty nebo čísla (a leccos jiného). Každá buňka v tomto velkém sešitu je pak takovýmto prostorem; do každé buňky můžete umístit jiný text či číslo – to už dovedete, není to nic složitého; každá buňka pak může mít jiné vlastnosti a jiný vzhled. Navíc, buňky

mohou být spolu provázány. Nyní jsme označili buňku B3, sloupec B, řádek 3.

Mezi jednotlivými buňkami se můžete pohybovat tím, že do příslušné buňky ukážete myší, jak jste již provedli, ale také pomocí **kurzorových kláves**. Vyzkoušejte si to – tiskněte dále jednotlivé klávesy s šipkami a sledujte, že se v Excelu pohybujete vždy o jednu buňku právě ve směru, kterým daná šipka ukazuje.

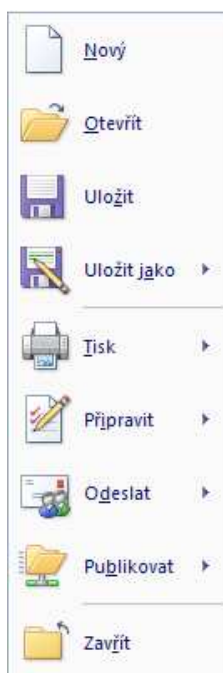
Pokud se podíváte pozorně na okraje sešitu, vidíte, že na horním okraji jsou písmena a po levém okraji čísla. Tato písmena a čísla nekončí na okraji obrazovky; když se kurzorovými šipkami dostanete na dolní či pravý okraj a pokračujete dále, vidíte, že **list pokračuje** a to, co vidíte, je vlastně jen jeho malý výřez. Velikost listu je 1 048 576 řádků a 16 384 sloupců (verze 2003 pouze 65 836 řádků a 256 sloupců). Označení sloupců písmeny (až se dojde na konec abecedy, pokračuje se v kombinaci dvou písmen, tj. AA, AB,... až XFD) a řádků číslu pak znamená, že každá buňka má své jméno – je-li v pátém řádku a třetím sloupci, pak je to C5. Tomuto pojmenování se říká **adresa** a platí tedy, že **každá buňka má svou jedinečnou adresu**, kterou si nelze splést s jinou buňkou. Toto brzy využijeme.

23			
24			
25			
26			

Podíváte-li se nyní na dolní okraj sešitu, vidíte zde napsáno „List1 List2 List3“; ukážete-li myší na jedno z těchto políček a stisknete-li levé tlačítko myši, zobrazí se další velká tabulka na místě té první. Můžeme tedy nyní upřesnit to, co jsme uvedli výše: **sešit** v Excelu sestává z více **listů**. Každý list je samostatný (může jich být více než tři, nebo i méně) a opět

mezi jednotlivými listy mohou být vztahy.

UKLÁDÁME A NAČÍTÁME TABULKY



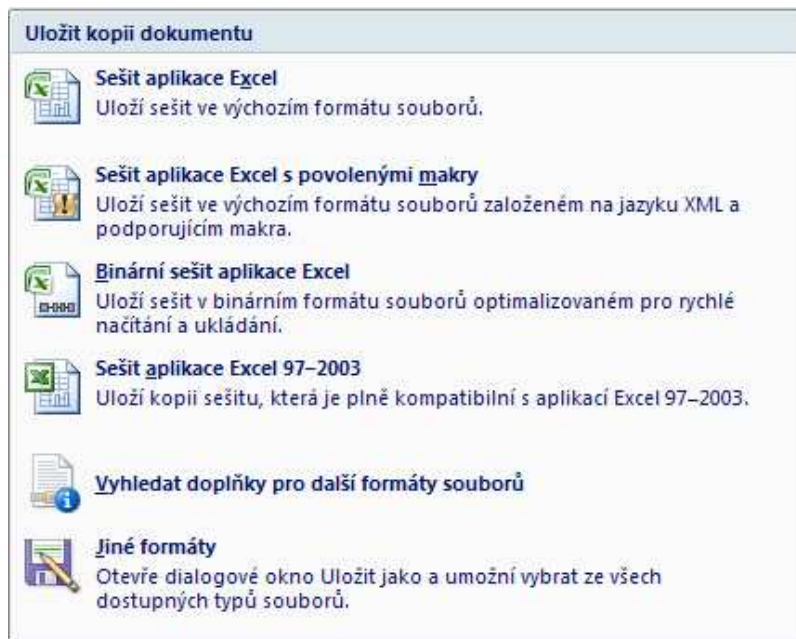
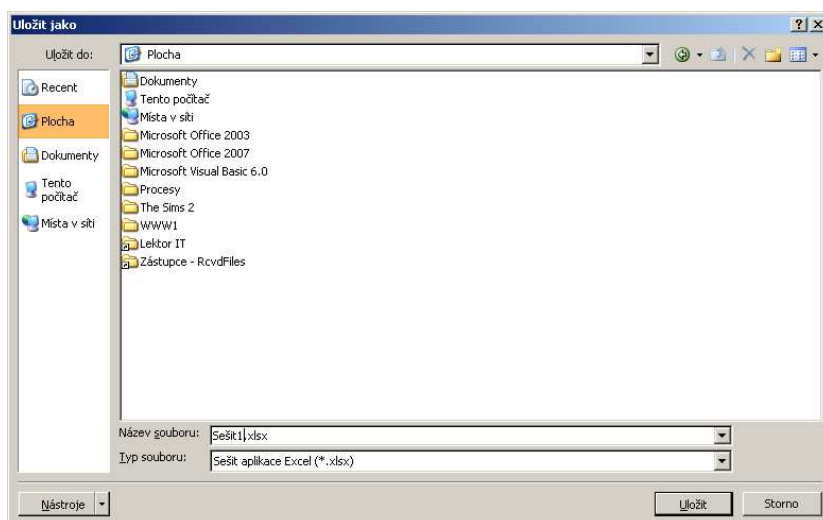
Je-li Vaše práce hotová, nebo naopak, jestli hotová není, avšak potřebujete ji ukončit (vypnout počítač), musíte ji **uložit**, abyste ji pak později opět mohli **načíst, zobrazit** a dále s ní pracovat. Vykonaná práce v Excelu (vytvořená či rozpracovaná tabulka nebo graf) se uloží do **dokumentu Excelu**, a to příkazem z nabídky.

Postupujte následovně:

Ukažte myší na  a stiskněte levé tlačítko myši – směrem dolů se vysune nabídka; v ní vidíte příkazy **Uložit** a **Uložit jako**. Ukažte na **Uložit** stiskněte tlačítko (vždy, když uvedeme „stiskněte tlačítko“, máme na mysli příkaz „stiskněte levé tlačítko“) nebo použijte kombinaci kláves **CTRL+S**. Objeví se okno, které ukazuje obrázek – tomuto typu okénka se říká **dialogový panel**, neboť v něm vedete určitý dialog s programem: Říkáte mu, co a jak bude dělat, a pak mu zadáte příkaz k vykonání.

V tomto panelu určujete **místo na svém počítači**, kde bude tento dokument uložen (pomocná manipulace s roletkou označenou **Uložit do**) a určujete **jeho jméno**, pod kterým bude nadále vystupovat, pod kterým jej budete později načítat – to se zadává v políčku **Název souboru**. Jakmile obojí zadáte, stisknete levé tlačítko myši).

Jakmile později budete chtít zase tento dokument načíst do Excelu a pracovat s ním, budete postupovat obdobně – spustíte Excel a z nabídky  zadáte příkaz **Otevřít** nebo kombinaci kláves **CTRL+O**. Objeví se podobný dialogový panel, kde soubor naleznete (objeví se v okně uprostřed dialogového panelu, uvidíte jeho jméno a to, že se jedná o soubor z Excelu, poznáte podle ikony s „x“, která je pro Excel typická). V okně jej vyberete myší (ukážete a stisknete tlačítko) a stisknete pak tlačítko **Otevřít**.



V případě že chcete soubor uložit do zcela jiné složky, či disku, pod jiným názvem nebo jako jiný typ souboru, musíme již využít **NE příkaz Uložit**, ale příkaz **Uložit jako**. Z nabídky  vybereme možnost Uložit jako, a po umístění kurzoru myši se nám po pravé straně objeví další nabídka nazvaná **Uložit kopii dokumentu**. Zde zvolíme Sešit aplikace Excel, což způsobí, že se dokument uloží ve zcela novém formátu

název_souboru.xlsx

Nebo můžeme využít **příkazu Sešit aplikace Excel 97-2003**, který uloží

dokument kompatibilní i se staršími verzemi produktu Microsoft Office Excel. Další příkazy si probereme později.

ČÁST DRUHÁ

VYTVÁŘÍME JEDNODUCHOU TABULKU

- Navrhujeme tabulku
- Oprava údaje v buňce
- Přesuny tabulky nebo částí tabulky
- Práce se schránkou a další práce s klávesnicí
- Formátování tabulky
- Výška řádků a šířka sloupců
- Mazání dat, řádků i sloupců
- Vracení (odvolávání) provedených kroků

Než budeme tvořit tabulky složité, naučíme se pracovat s jednoduchými. Složitost tabulky nespočívá v tom, že je třeba velmi velká, velmi rozsáhlá, ale v tom, že obsahuje nejrůznější vztahy a vzorce mezi buňkami. Jednoduchá tabulka je funkční skupina řádků a sloupců. Nejsou v ní žádné vztahy a vzorce, ale slouží především svou vizuální přehledností. Znamená to, že se budeme zabývat především **formátováním** tabulek – buněk, sloupců, řádků a dalších prvků tabulky.

NAVRHUJEME A PLNÍME TABULKU

Práce s tabulkami se nejlépe ukazují na příkladech, proto jich budeme užívat po celou dobu výkladu.

Mějme tabulku s příjmy studentů rozdělených dle typu příjmu.

Spustíte program Excel; objeví se prázdný list. Formátovací možnosti (tj. možnosti dalších úprav) tabulky jsou v Excelu mimořádné a jde to velice snadno; samozřejmě ale určitou základní představu mít musíte, především musíte vědět, **co budete dávat do řádků a co do sloupců**.

	A	B	C	D
1		Kapesné	Brigády	Od babičky
2	Veronika	500	700	500
3	Eva	800	600	600
4	Monika	900	500	450
5	Petra	1000	1000	360

V našem případě by mohla výsledná tabulka vypadat jako na obrázku.

Volba řádků a sloupců je skutečně **koncepční**; už před tvorbou tabulky musíte vědět, co vlastně chcete sledovat, závislost čeho na čem, co je **sledovaný předmět** a co je **kritérium**.

OPRAVA ÚDAJE V BUŇCE

I při plnění tabulky se často dopustíte chyb a překlepů. Při opravě chyby musíte nejdřív zajistit, aby byla opravovaná buňka aktuální, tj. černě orámovaná – buď do ní umístíte kurzor myši a stisknete tlačítko nebo do ní „najeďte“ kurzorovými klávesami.

Nyní máte dvě možnosti – buď údaj zcela přepsat, nebo jej opravit. Když začnete psát, ihned se vymaže předchozí údaj v buňce a to, co napíšete, se objeví jako nový obsah. Někdy ale může být údaj v buňce dlouhý a přepisovat celou buňku kvůli změně jediného písmenka nebo číslice by bylo nešikovné. V tom případě provedeme **editaci** obsahu buňky místo jejího přepsání; můžete tak učinit dvěma způsoby:

- pokud nahlédnete do **řádku vzorců** (třetí ovládací prvek shora v programu, pod nabídkami a pod řádkou ikon), objeví se zde to, co buňka obsahuje, když ji zvolíte. Nyní můžete do tohoto řádku umístit kurzor myši a **upravovat** to, co zde vidíte, tím upravujete i obsah buňky. Řádek se pak chová jako **textový editor**, můžete se v něm pohybovat doleva a doprava, vkládat, mazat znaky atd.;
- pokud v okamžiku, kdy je vybrána aktuální buňka, stisknete klávesu **F2** (v řadě funkčních kláves), můžete **upravovat** obsah buňky přímo v buňce, aniž by se její obsah přepsal.

	A	B	C
1			
2		dlouhý text.	
3			
4			

	Pole názvů	B	C
1			
2		dlouhý text v buňce	
3			

- další možností je dvakrát kliknout myší do buňky, jejíž obsah chceme upravit

PŘESUNY BUNĚK

Úprava jediné buňky je jednoduchá. Může se ovšem stát, že uděláte chybu, která vyžaduje přepsání celé tabulky. Můžete například zjistit, že potřebujete ještě před některé buňky vsunout buňky další. Nic složitějšího nemusíte provádět, stačí jen pár tahů myši. Všechny tyto úkony (v praxi často potřebné a používané) spočívají v přesunování buněk nebo skupin buněk nebo se aspoň pomocí těchto přesunů dají rychle zvládnout.

Buňky tabulky Excelu si můžete dobře představit jako kostky domina na hrací desce, můžete je podobně snadno přesunovat, aniž se s jejich obsahem cokoli stane. Stejně tak ale můžete **vybrat** jakoukoli **souvislou skupinu buněk** a s touto skupinou buněk pak zacházet jako s jedním objektem, jako s jedinou kostkou domina. Pokusme se nyní **vybrat** buňky, které obsahují celou naši tabulku:

1. Uchopte myš a umístěte kurzor do levého horního rohu tabulky (je zde prázdné políčko), stiskněte tlačítko **a držte jej stisknuté**.
2. Nyní posuňte kurzor (všimněte si, že vypadá jinak, jako tlusté znaménko „plus“) směrem k pravému dolnímu rohu tabulky, stále držte stisknuté tlačítko. Při tomto posouvání je důležité, aby se kurzor trefil **dovnitř** buňky, neukazujte na její okraje.
3. Pust'te levé tlačítko myši. Všimněte si, že se tabulka (oblast buněk, kterou jste tímto způsobem **vybrali**) jinak zbarvila – má nyní světle modré pozadí a je ohrámovaná silnou černou čarou, podobně jako u jedné vybrané buňky.

To, co jste nyní provedli, je právě onen **výběr souvislé oblasti** neboli **označení** a můžete nyní s touto oblastí cokoli dělat najednou, jako s jedinou buňkou. Pro přesouvání je možné vybrat pouze takovou oblast, tj. „x krát y“ buněk, jednu buňku, ale ne více skupin buněk.

Posuneme nyní tuto oblast jinam, například o několik řádků dolů a doprava:

	A	B	C	D
1		Kapesné	Brigády	Od babičky
2	Veronika	500	700	500
3	Eva	800	600	600
4	Monika	900	500	450
5	Petra	1000	1000	360

... tažení kurzoru myši do protilehlého rohu tabulky při stisknutém levém tlačítku myši a následné puštění tlačítka myši v protilehlém rohu tabulky.

Postup při výběru souvislé oblasti; umístění kurzoru do levé horní buňky tabulky...

	A	B	C	D
1		Kapesné	Brigády	Od babičky
2	Veronika	500	700	500
3	Eva	800	600	600
4	Monika	900	500	450
5	Petra	1000	1000	360

1. Uchopte myš a posuňte kurzor k okraji vybrané oblasti; kurzor se změní ze znaku „plus“ na šipku. Je jedno, ke kterému okraji se přiblížíte, posunujte myši opatrně a sledujte, co dělá kurzor.
2. V okamžiku, kdy tato změna tvaru kurzoru nastane, stiskněte tlačítko a držte jej. Nyní posuňte kurzor myši o něco doprava a dolů – všimněte si, že se současně přesouvá celá vybraná oblast (přesněji řečeno se přesouvá její rám, její okraj, přeskakuje po buňkách; toto ale ve skutečnosti signalizuje přesun celé oblasti).

	A	B	C	D
1		Kapesné	Brigády	Od babičky
2	Veronika	500	700	500
3	Eva	800	600	600
4	Monika	900	500	450
5	Petra	1000	1000	360

Vybrání části tabulky k přesunutí

	A	B	C	D	E
1			Kapesné	Brigády	Od babičky
2		Veronika	500	700	500
3		Eva	800	600	600
4		Monika	900	500	450
5		Petra	1000	1000	360

Posunutí bloku o jedno políčko

3. Uvolněte tlačítko myši. Vybraná oblast se překreslí do nového místa – podařilo se vám přesunout skupinu buněk.

KOPÍROVÁNÍ BUNĚK A PRÁCE S KLÁVESNICÍ

Někdy je potřeba kromě těchto přesunů ještě buňky i **zkopírovat**, což znamená, že budete chtít, aby jejich původní výskyt zůstal neporušený a aby se vytvořila kopie.

V našem případě by třeba mohlo jít o to, že budete chtít vytvořit ještě další dvě tabulky, které budou obsahovat příjmy studentů

Kopírování místo posunu (přesunu) docílíte tím, že v okamžiku posunování (tedy když máte vybranou oblast, „uchopíte“ ji za okraj a posunujete dál) stisknete a držíte ještě klávesu CTRL.

Vedle kurzoru se při posunování zobrazí malá šipka a při posunu se tabulka **zkopíruje**, původní zůstane na svém místě. Pozor ale na to, abyste při tomto kopírování obě tabulky nepřekryli – v tom případě by nová, „vyšší“ tabulka překryla, tedy přemazala to, co je pod ní, tj. původní tabulku.

Při práci s Excelem se pak ještě velice často používá **schránka Windows**; měli byste ji znát z ovládání počítače, ale přesto si téma zopakujeme. V každém programu máme k dispozici **schránka**, do které můžete uložit nějaká data a pak je kdykoli ze schránky zase umístit do místa jiného. Ukážeme si vše na praktickém postupu:

1. Vybereme celý řádek s příjmy slečny Veroniky, tzn. označíme jej.

2. Stisknete klávesovou zkratku **CTRL+C**, nejdříve přidržíme klávesu CTRL a pak teprve zmáčkne písmeno C, tím provedeme zkopírování označených buněk do schránky. Okolo vybraných buněk nyní mihotá rámeček, ale to není důležité.

3. Zobrazte si **druhý list sešitu** v Excelu: naleznete na dolním okraji obrazovky záložku „List2“ a klepněte na ni. Zobrazí se prázdný list.

4. Stisknete klávesovou zkratku **CTRL+V** (postup jako výše): do tabulky se umístí údaje o příjmech slečny Veroniky. Pokud zvolíte jiné místo a opět stisknete klávesu **CTRL+V** opět vytvoříte kopii buněk.

	A	B	C	D
1	Veronika	500	700	500
2				
3	Veronika	500	700	500
4				
5	Veronika	500	700	500
6				
7	Veronika	500	700	500

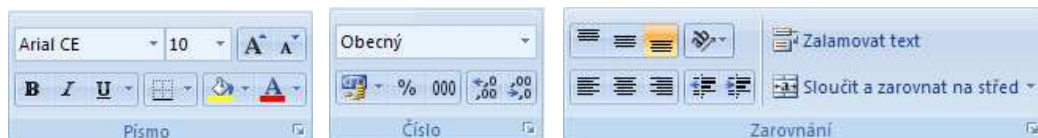
FORMÁTOVÁNÍ BUNĚK

Znáte-li programy pro práci s textem, jako třeba Word, znáte pojem **formátování textu**: neměníme jeho vlastní znění (tj. „co je napsáno“), ale upravujeme druh písma, jeho velikost, řez, barvu, zarovnání, pozadí, rámečky a podobně. Úplně stejně je tomu i u tabulek: můžete upravovat písmo (tj. i čísla) v jednotlivých buňkách tabulky, v řádcích či sloupcích, v celé tabulce. Formátování se provádí za jediným účelem: „aby to lépe vypadalo“, aby tabulka působila příjemně na pohled, nebyla jednotvárná, a zároveň aby byla dobře čitelná, pochopitelná jediným pohledem.

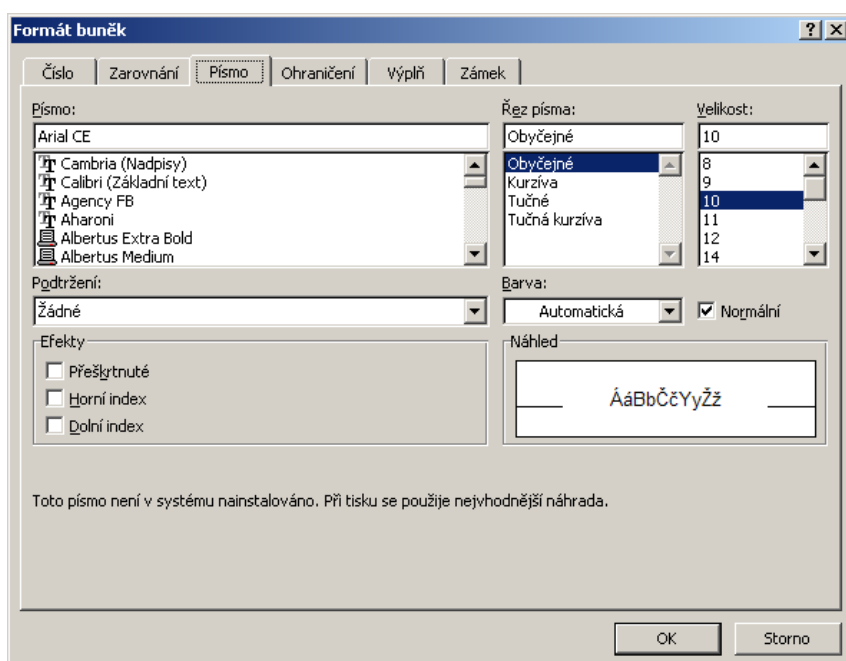
Prvním krokem je výběr (označení) buněk stejně jako třeba při jejich přesunech, druhým příkaz k formátování.

Změnu formátu buňky nebo buněk můžeme provést několika způsoby, první z nich je využití **záložky Domů** a příslušného **pásma karet**. Druhý způsob je mnohem podrobnější a najdeme jej v dialogovém okně **Formát buněk...** Oba způsoby budou popsány níže.

Ukázka pásma karet záložky Domů, jmenovitě karty: Písmo, Číslo a Zarovnání:



Ukázka dialogového okna Formát buněk:

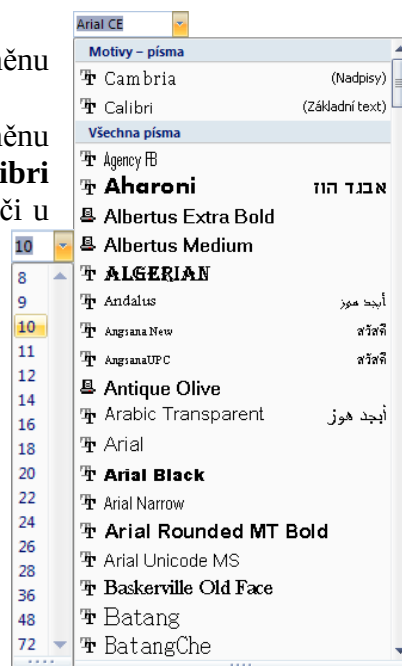


Poznámka: Při objasňování pojmů a postupů formátování bude odkazováno na pásmo karet a dialogové okno Formát buněk...

PÍSMO A JEHO VARIANTY

Změnu formátu písma provedeme následujícím způsobem:

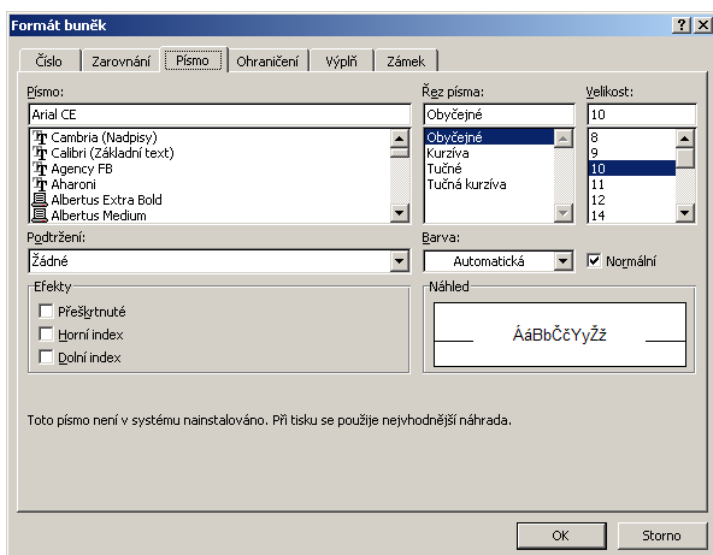
- označíme buňku nebo buňky, u nichž chceme provést změnu formátu písma
- na kartě **Písmo**, záložky **Domů** vybereme například změnu druhu písma, ve verzi 2007 bývá navoleno písmo typu **Calibri** ve velikosti **11bodů**, kliknutím na nabídku u druhu písma či u jeho velikosti provedeme jeho změnu. V případě změny druhu písma vidíte u každého druhu tzv. fontu, ihned ukázkou jak vypadá.
- avšak karta Písmo obsahuje mnohem více možností úpravy formátu písma
- postup při změně ať už bude jakákoliv je následující, s čím chci pracovat musím označit neboli vybrat a poté kliknutím na příslušnou volbu provedu změnu



Přehled možností změny formátu písma:

- B** - změni řez písma na tučné – klávesová zkratka **CTRL+B**
- I** - změni řez písma na kurzívu – klávesová zkratka **CTRL+I**
- U** - podtrhne písmo – klávesová zkratka **CTRL+U**, pokud kliknete na šipku u této ikony, získáte možnost nastavit jednoduché a dvojité podtržení
- A⁺** - zvětší písmo
- A⁻** - zmenší písmo

Stejné možnosti změny formátu písma nabízí i dialogové okno Formát buněk – Karta Písmo. Dostaneme se k němu buď kliknutím do dolního pravého rohu karty **Písmo**, **Zarovnání** nebo **Číslo**,



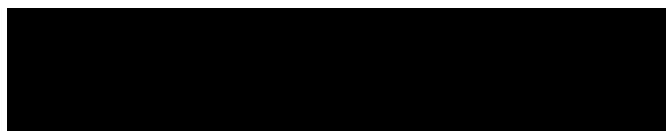
popř. stačí kliknout pravým tlačítkem na označenou buňku nebo buňky a z místní nabídky zvolit formát buněk. Tohle dialogové okno nabízí kromě výše popsaných možností formátování písma navíc také efekt pro **Horní** a **Dolní index** a **Přeškrtnuté**. Obě varianty a to jak použití karty Písmo nebo dialogového okna Formát buněk... vede ke stejnému cíli, záleží na uživateli, který způsob se mu stane osvědčenější.

Barva písma a zarovnání

Důležitější než efekty je ale barva písma. Klepnutím na ikonu  „barva písma“ se vysune dolů nabídka s dostupnými barvami, pro více barev stačí zvolit Další barvy... Barva je důležitá pro zvýraznění údajů (např. ve světě bankovníctví je pro záporná čísla téměř povinná). K přehlednosti dále velice přispívá zarovnání buněk. Zarovnání se realizuje nejrychleji příkazy z karty **Zarovnání**.

Přehled možností změny zarovnání obsahu buňky:

-  - zarovná obsah buňky doleva
-  - zarovná obsah buňky doprava
-  - zarovná obsah buňky na střed
-  - zarovná obsah buňky svisle nahoru
-  - zarovná obsah buňky svisle na střed
-  - zarovná obsah buňky svisle dolů



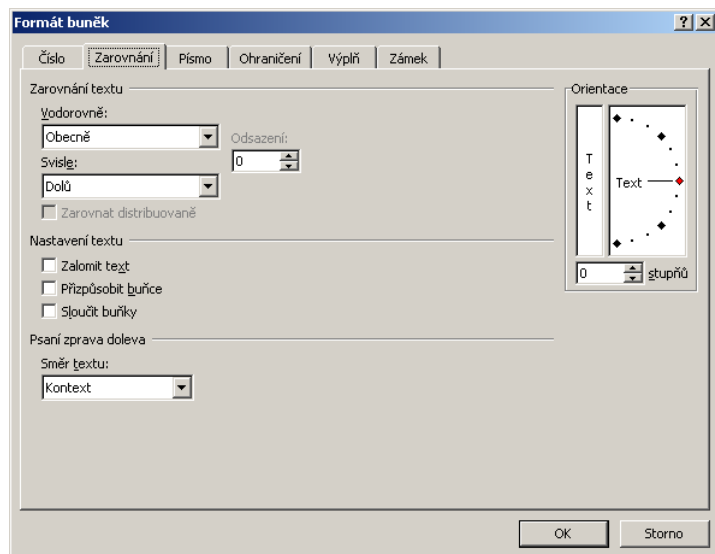
- Pokud je text v políčku dlouhý, můžete zvolit volbu zalomit text. Znamená to, že text vytváří v buňce více řádků, tj. buňka se sama natahuje do výšky.

	A
1	
2	Toto je ukázka velmi dlouhého textu s volbou Zalomat text

	A
1	
2	Ukázka Přizpůsobení buňce
3	

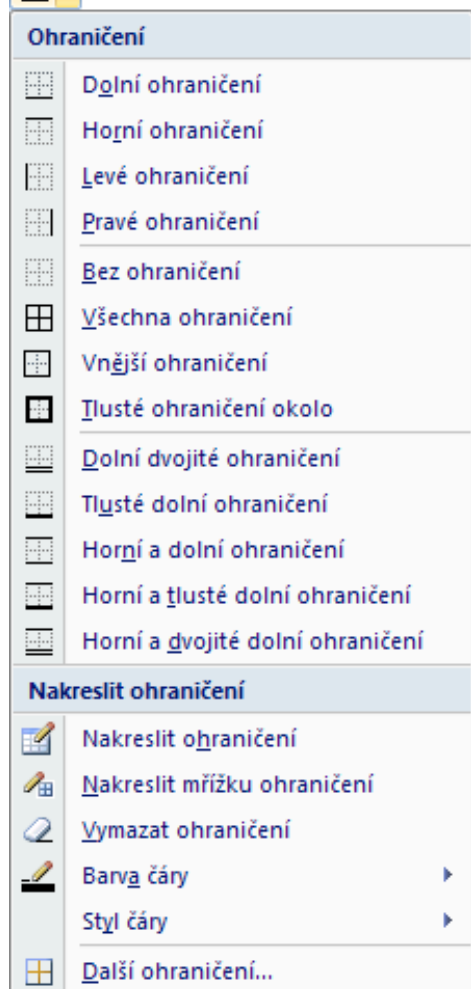
- Další možností je zvolit volbu Přizpůsobit buňce; podle ní se velikost textu upraví automaticky vždy tak, aby přesně vyplnila buňku do šířky (avšak nepřekročila max. nastavenou velikost).

Možnosti zarovnání obsahu buňky najdete rovněž v dialogovém okně **Formát buněk...**, které vyvoláte jedním z postupů uvedeným výše. Podrobnější informace o možnostech zarovnání a formátování vůbec očekávejte v kurzu Excel II.

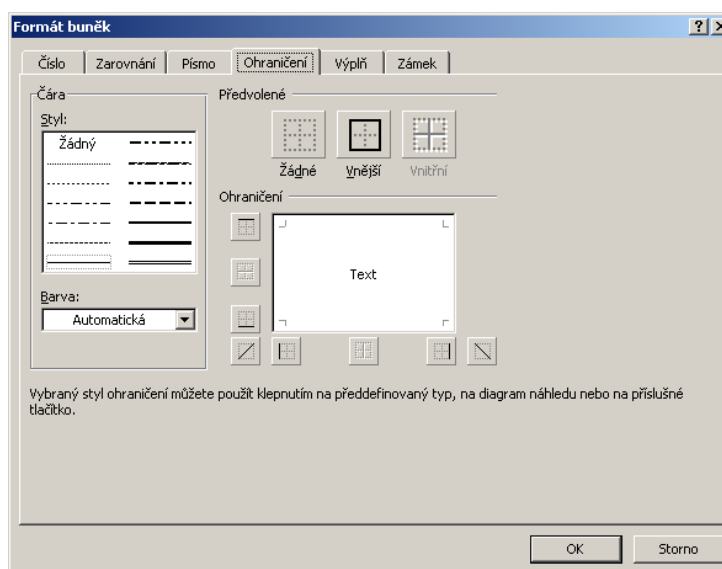


OHRANIČENÍ BUNĚK

Další důležitou formátovací možností je ohraničení buněk. K jeho nastavení nám poslouží ikona na kartě **Písmo**. Ikony a popisy jsou natolik výstižné, že nevyžadují dalšího komentáře.



	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3			Kapesné	Brigády	Od babičky	
4		Veronika	500	700	500	
5		Eva	800	600	600	
6		Monika	900	500	450	
7		Petra	1000	1000	360	
8						



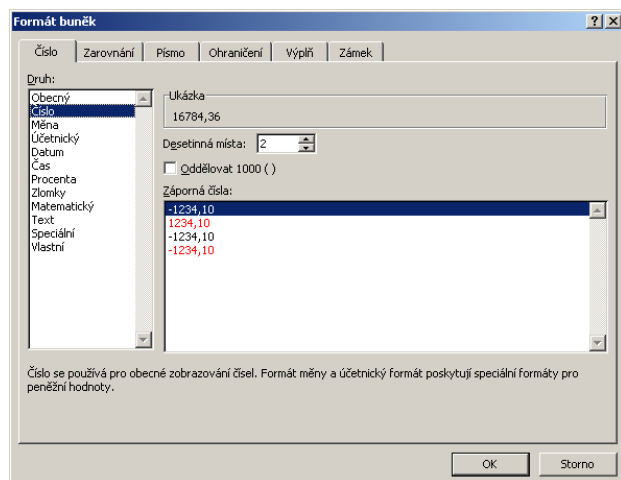
Poznámka: kliknutím na **Další ohraničení...** vyvoláte dialogové okno **Formát buněk...**

VÝPLŇ BUŇKY

Poslední formátovací možností je výplň buňky, určení jejího pozadí. K možnosti volby výplně buňky se dostanete pomocí ikony, na kartě **Písmo**  Další barvy po kliknutí na šipku vpravo. Druhá varianta změny výplně je přes dialogové okno **Formát buněk...** a kartu **Výplň**.

DRUHY DAT V TABULCE A JEJICH FORMÁTOVÁNÍ

Na rozdíl od textu (třeba ve Wordu) je důležité, jakého typu jsou data v buňkách. Tím se už pomalu blížíme k výpočtům a dalším vztahům mezi buňkami: jsou velké rozdíly mezi tím, když je v buňce obecné číslo, procentuální údaj, datum, čas, zlomek nebo třeba telefonní číslo. Kromě toho, že při výpočtech se každým tímto typem zachází jinak, bývá zvykem, že se tyto typy dat také specificky zobrazují, tj. formátují, a právě proto se to nyní naučíme.



V dialogovém okně „**Formát buněk...**“, který jsme probírali výše, jsme zatím vůbec nezmínili první záložku označenou Číslo; ta právě volí typy dat v buňce a formátování tohoto typu dat. Levý sloupeček obsahuje seznam možností – seznam nabízených typů dat; volíte je tím, že na příslušný typ ukážete kurzorem myši a stisknete tlačítko. V pravé části jsou pak bližší informace k danému typu dat, nahoře je pak vidět Ukázka – jak by při tomto typu dat vypadalo aktuální políčko.

Panel popíšeme při volbě typu Číslo, což je nejčastější případ.

Aby byl sloupeček čísel dobře čitelný, měl by dodržovat několik pravidel:

- Měl by být zarovnán na desetinou čárku
- Měl by mít stejný počet cifer za desetinou čárkou
- U větších čísel by měly být tisíce odděleny mezerou

Blok vpravo dole pak umožňuje speciálně naformátovat záporná čísla:

- Lze je naformátovat červeně, buď se znaménkem mínus, nebo i bez něj

Následující příklad ukazuje, jak důležité je správné naformátování čísel, jak velmi pomáhá v čitelnosti:

	A	B	C
1			
2		Obecný druh	Druh číslo
3		16784,356	16 784
4		16784,356	16 784,36
5		16784,356	16 784,4
6			

Zatímco v prvním sloupci těžko na první pohled vidíte, jak je které číslo velké (budete mít problém první číslo přečíst), ve druhém je vše jasné.

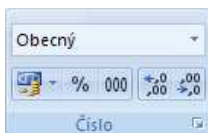
Dalším typem dat je měna, umožňuje automaticky zadávat ke sloupci čísel symbol měny. Nemusíte potom na klávesnici hledat symbol eura, nebo anglické libry, Excel jej přidá sám. Důležitý je typ účetnický, který číslo zarovnává na desetinnou čárku a znaménko mínus předsazuje až úplně doleva – to se v účetnictví často využívá:

Konečně se často setkáváme s formátem času a data, kde můžete vybrat z řady možností: můžete například pominout rok, nebo naopak uvést pouze měsíc a rok, vynechat vteřiny atd.

	MD
Řádek 1	1 220,73 Kč
Řádek 2	0,12 Kč
Řádek 3	-142,22 Kč

Excel umí samozřejmě mezi formáty dat konvertovat: zadáte-li určitý typ dat, můžete jej později přes tuto tabulku změnit.

Dialogové okno Formát buněk... je zajisté a přehledné a nabízí skutečně všechny možnosti změny druhu buňky, mnohem rychlejším způsobem bude opět využití karty, tentokrát karty **Číslo**.



Kliknutím do pole Obecný rozevřete nabídku druhů buněk, kliknutím na příslušný druh nastavíte označenou buňku nebo buňky.

Ikony pod polem Obecný slouží k okamžité změně buňky na druh **Měna**, **Procenta** a **oddělení tisíců mezerou** a **změna na účetnický druh bez symbolu měny**. Další dvě ikony slouží k odebrání a přidávání desetinných míst v číslech. Kliknutím na šipku v pravém dolním rohu vyvoláte dialogové okno **Formát buněk...**

VÝŠKY ŘÁDKŮ A ŠÍŘKY SLOUPCŮ

O něco dříve na stránce 27 jsme ukázali tabulku s velice širokými políčky, v jejich středu se data skoro ztrácela. Jak docílit takto širokých sloupců a vysokých řádků?

Můžete si všimnout, že když zvětšíte písmo v buňce, buňka se automaticky zvětší na výšku; pokud ale napíšete písmo (nebo číslo) širší než je buňka, sloupec se nerozšíří:

	Výpočet	Poznámka
Úroková	58,00	Úroková míra ČNB ke dni 18.9.2004
Převodová hod	0,12	
Výsledná hod	-149,22	

Obr. 44: Automatické zvětšení výšky řádku při zvětšení velikosti písma

Vidíte že zvýšení velikosti u slova „Úroková míra“ způsobilo, že se řádka zvýšila, ale protože se text nevešel do sloupce, zůstal částečně skrytý, neboť vpravo vedle něj je vyplněná buňka. Věta „Úroková míra ČNB ke dni ...“ v další buňce naopak je vidět celá, protože vpravo od ní byly prázdné buňky, nepřekrývá tedy nic dalšího.

Měnit rozměry sloupců a řádků ale můžete i uměle, můžete je libovolně roztahovat a stahovat. Při levém a horním okraji tabulky vidíte číslování řádků a označování sloupců; když sem umístíte kurzor myši a trefoíte se přesně mezi dva řádky nebo sloupce, změní se kurzor v dvousměrnou šipku. V tomto okamžiku stiskněte a držte levé tlačítko myši a posunujte myši nahoru nebo dolů u řádků či doleva a doprava u sloupců. Vidíte že se mění rozměry řádků a sloupců, rozšiřují se nebo zužují. Tímto způsobem můžete snadno měnit rozměry celého sloupce nebo celého řádku, tj. všech buněk, které sloupec nebo řádek obsahuje.

Když už jsme s kurzorem v těchto místech, ukážeme si ještě další možnosti. Umístíme-li kurzor do prostoru, kde je číslo řádku, anebo označení sloupce (tj. ne mezi řádky a sloupce), kurzor se nezmění; pokud ale nyní klepnete na levé tlačítko myši, vybere se celý řádek nebo i celý sloupec, včetně buněk, které nevidíte – sloupec pokračuje dolů, řádek doprava. S tímto celým řádkem nyní můžeme pracovat jako s jakýmkoliv jiným výběrem (formátovat jej).

Můžete vybrat i více řádků nebo sloupců současně, postupujte následovně: umístěte kurzor myši na první řádek ze série opět do prostoru s číslem řádku nebo označením sloupce, stiskněte a držte tlačítko myši a posunujte kurzor dolů či doprava, stále s přidržným tlačítkem. Vyberou se všechny řádky či sloupce, přes které přejíždíte, a pak je můžete jedním příkazem formátovat. Můžete dokonce vybrat i celou tabulku tím, že klepnete myši do prázdného pole mezi řádkem č.1 a sloupcem A (u levého horního rohu tabulky).

Je-li vybraných víc řádků nebo sloupců, můžete velice jednoduchým způsobem upravovat jejich šířku a výšku: stačí vléci za okraj krajního vybraného sloupce nebo řádku a dojde k tomu, ze se

proporcionálně zvětší či zmenší všechny vybrané sloupce či řádky, jediným příkazem (postup viz obr.: 45 , 47).

1							
2			2004	2004	2005	2006	
3		Okurky	19	15	17	16	
4		Rajčata	9,24	12,23	10,8	11,11	
5		Papriky	7,2	5	5,5	6,12	
6							
7							

obr. Upravení výšky několika řádků; vybrání bloku řádků, vlečení za okraj krajního vybraného řádku...

1							
2			2004	2004	2005	2006	
3		Okurky	19	15	17	16	
4		Rajčata	9,24	12,23	10,8	11,11	
5		Papriky	7,2	5	5,5	6,12	
6							
7							
8							

obr. ...upuštění levého tlačítka myši ve chvíli, kdy nám vyhovuje výška řádku; upraví se výšky všech vybraných řádků

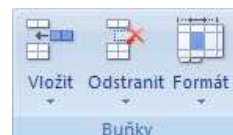
VYMAZÁVÁNÍ ÚDAJŮ, ŘÁDKŮ A SLOUPCŮ, JEJICH VKLÁDÁNÍ

Co v případě, kdy budete chtít vymazat nesprávné nebo nepotřebné údaje? Stejně jako v jiných programech k tomu slouží klávesa Delete = vymazat; vyberete buňky jejichž obsah chcete vymazat a stisknete klávesu Delete. Buňky zůstanou, ale jsou náhle prázdné, vymazali jste jejich obsah.

Pozor vymaže se pouze obsah buňky, formát zůstane zachován!

Vymazání a přidání buněk, sloupců a řádků lze provést pomocí karty Buňky na záložce Domů. Zde bude platit pravidlo že tam kde chci vložit nový řádek, sloupec či buňku tam musím tzv. stát neboli mít označenou buňku nebo buňky popř. i samozřejmě sloupec či řádek.

- klikněte na **Vložit** okamžitě se vloží to co máte označeno (př. mám označenou buňku vloží se buňka, označím celý sloupec vloží se sloupec), pokud byste chtěli mít více možností klikněte na šipku u příkazu vložit na **kartě Vložit**
- postup pro odstranění je stejný s tím rozdílem, že zvolíme příkaz **Odstranit**



Druhou možností je následující postup: Vyberte sloupec (či řádek, můžete ale vybrat i více řádků nebo sloupců současně) popř. buňku, kterou chcete odstranit z tabulky a **klikněte pravým tlačítkem** na označení sloupce, řádku nebo na samostatnou buňku a vyberte **Odstranit**.

Opačným příkazem, je vložení řádku nebo sloupce. Provádí se tak že opět pravým tlačítkem **kliknete pravým tlačítkem** na označení řádku či sloupce kde chcete vložit nový a zvolíte **Vložit buňky...**

AUTOMATICKÉ FORMÁTOVÁNÍ

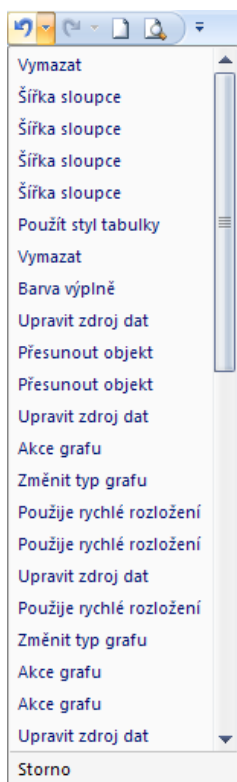
Tvůrci Excelu vědí, že většina tabulek si je podobná jako vejce vejci: vlevo popis řádků, nahoře popisy sloupců, ve vlastní tabulce pak příslušné hodnoty. Proto nabízí možnost **automatického formátu tabulky**, který se vybírá pomocí **karty Styly** umístěné na **záložce Domů**, zde máme na výběr použití **Formátovat jako tabulku** nebo **Styly buňky**, po kliknutí na šipku vyjede galerie stylů. Než-li samotný styl uplatníte, je dobré si tabulku označit, i když není to povinné a stačí označit pouze jednu buňku tabulky. Pokud

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

poté vyberete nějaký styl z nabídky Formátovat jako tabulku, zeptá se vás Excel, na které buňky chcete formát uplatnit, zde stačí dát pouze **OK**. Všimněte si, že v záhlaví tabulky se objevila malá šipka v pravém dolním rohu každé buňky záhlaví, jedná se o tzv. **filtr**, viz další kapitoly. Pokud použijete příkaz Styly buňky, Excel se na nic neptá a ihned uplatní styl na vámi zvolené buňky.

VRÁCENÍ ODVOLÁNÍ PROVEDENÝCH KROKŮ

I v Excelu se vám občas podaří, že provedete něco nežádoucího, například si smažete půl tabulky. Máte možnost právě provedený krok, případně i několik kroků vrátit, odvolat. Vracení bezprostředně provedeného kroku provedete příkazem **Zpět** z panelu nástrojů pro rychlý přístup umístěného zpravidla u hlavní nabídky  nebo také klávesovou zkratkou **Ctrl+Z**. Provedený krok se vrátí zpět, jako kdyby nebyl nikdy učiněn – nevztahuje se to ovšem na případy, kdy jste například soubor uložili nebo zavřeli.



Můžete rovněž vrátit (odvolat) více naposledy provedených kroků, a to buď postupným zadáváním příkazu **Zpět** (každý příkaz vás vrátí o jeden krok dozadu) nebo i najednou tím, že klepnete na šipku vedle ikony **Zpět** a z rozbaleného seznamu provedených kroků jich vyberete více najednou. Pokud zjistíte, že jste krok nebo i více kroků vrátili nesprávně a provedli jste víc škod než užitku, můžete „odvolat odvolání“ klávesovou zkratkou **Ctrl-Y** nebo stiskem ikony vpravo od **Zpět**.

CHYTRÉ TABULKY

Když se podíváte na vytištěnou tabulku, nevíte zda je „hloupá“ nebo „chytrá“, jestli obsahuje jen vložená čísla nebo jestli je také řízená vzorci a jinými vztahy mezi nimi. Hloupou tabulku už udělat umíme, nyní se naučíme vytvářet tabulky chytré – a začneme příkladem.

Naším úkolem bude sečíst příjmy jednotlivých studentů.

Představme si ale obrovskou tabulku třeba se stovkami řádků a s komplikovanějšími čísly – pěkně

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Kapesné	Brigády	Od babičky	Příjmy
3		Simona	500	700	500	
4		Vojta	800	600	600	
5		Petra	900	500	450	
6		Dominik	1000	1000	360	
7		Simona	850	1400	780	
8		Vojta	1400	1800	960	
9		Petra	990	1000	800	

bychom se nadřeli a určitě bychom někde při sčítání udělali chybu. A ještě přibývá další komplikace: tabulky jsou často „živé“ a údaje se v nich často mění a doplňují – pokud bychom takto ručně sečetli sloupec, a pak bychom třeba zjistili že musíme některé výchozí údaje pozměnit, museli bychom jej znovu ručně sčítat. To ale samozřejmě v éře

počítačů není nutné. Excel obsahuje stovky matematických funkcí, od základní aritmetiky (se kterou obvykle vystačíme), až po složité statistické a databázové funkce. Tyto funkce lze zadávat jako rovnice (vzorečky), ve kterých jako proměnné právě vystupují obsahy buněk. Víme už, že buňky jsou pojmenované, každá má své jedinečné jméno v dané kombinaci písmene sloupce a čísla řádku – nyní je nám to k užítu, protože můžeme říci: „sečti buňky C3, D3 a E3 a výsledek zapiš do buňky F3“, zapsali bychom to: **F3 = C3 + D3 + E3**.

V Excelu se přesně tento typ zápisu používá, pouze s tou změnou, že do cílové buňky zapíšete znak **rovnítko** a pravou stranu rovnice, do pole F3 tedy napíšete **= C3 + D3 + E3**. A stisknete **ENTER**.

Pokud jste skutečně v buňkách C3, D3 a E3 je součet příjmů slečny Simony správný. Podobné vzorce můžete napsat i do dalších buněk F4 až F9.

Můžete namítnout, že takové sčítání je pracnější, než ruční (na kalkulačce); jenomže vtip je v tom, že když nyní jakkoliv změníte vstupní hodnotu (příjem), vzoreček se automaticky a okamžitě přepočítá, takže v součtových buňkách jsou zase správné hodnoty.

DALŠÍ FUNKCE USNADŇUJÍCÍ MOŽNOSTI

Jakmile jste pochopili tento mechanismus na sčítání buněk, nebude jej těžké zobecnit – stejně tak, jako se sčítá, se odčítá, násobí, dělí. Vzorec vždy začíná rovnítkem (=) a pro přednost operací se používají závorky stejně jako v aritmetice; jestli chcete vypočítat průměrný příjem slečny Simony buňky vzorec: **=(C3+D3+E3)/3**.

Stejně jako na kalkulačce se pro násobení používá znak hvězdička, tj. „*“, pro dělení pak znak lomítka „/“. Jak vidíte z výše uvedeného vztahu, můžete používat také konstanty.

Jistě vás už napadlo, že pro sečtení sloupce se sto řádky by bylo asi psaní vzorce typu „**A1+A2+A3+...+A100**“ hodně nešikovné. Na tomto velmi častém příkladě si ukážeme funkci Excelu (zatím šlo jen o běžnou matematiku). Excel obsahuje velké množství funkcí, které se zadávají způsobem: **FUNKCE** (argumenty).

To je známé z matematiky, jistě si vzpomenete třeba na funkci sinus, která se zadává stejně. Pro sečtení hodnot v libovolně velké uzavřené oblasti má Excel k dispozici funkci **SUMA**, a její syntaxe je **SUMA (oblast)**.

Jak se ale definuje uzavřená oblast? Pomocí zápisu: (jeden_roh:protilehlý_roh)

Vysvětlíme: příjmy slečny Simony jsou v buňkách C3, D3 a E3. V Excelu popíšeme buňky takto:

(C3:E3)

nebo

(E3:C3)

Sečtení všech příjmů by se tedy řešilo vzorcem **=SUMA(C3:E3)**. Zde je jedno zda-li je suma napsána velkým či malým písmem.

AUTOMATICKÝ SOUČET

Se sčítáním se v Excelu setkáte nejčastěji, prakticky stále. Proto je k dispozici funkce automatického součtu, která usnadňuje zadání vzorce, protože přece jen psaní rovnítek, dvojteček a závorek lidem do ruky příliš nejde.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			Kapesné	Brigády	Od babičky	Příjmy	
3		Simona	500	700		=SUMA(C3:E3)	
4		Vojta	800	600	600	SUMA(číslo1; [číslo2]; ...)	
5		Petra	900	500	450		

Nyní klikněte do buňky **F3** a stiskněte na **kartě Úpravy** na ikonu Σ . Excel si řekne: aha, ty chceš sečíst nějaké buňky; podívám se, mohly by to být tyto? A čárkovanou čárou obklopí oblast, která se

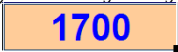
jí nejblíže, současně pak do buňky napíše vzorec pro součet této oblasti.

Pokud přesně toto chcete, **stiskněte Enter** – a součtový vzorec je správně hotový.

I pokud to není úplně přesné, můžete vzorec schválit – kdykoliv poté jej můžete upravit tím, že vložíte kurzor do buňky se vzorcem a vzorec buď upravíte v řádku vzorců (nalézá se pod pásmem karet), nebo stisknete klávesu F2 a vzorec upravíte přímo v buňce; klávesa F2 přepne zobrazení z výsledku vzorce na zobrazení vzorce.

Ted' by bylo dobré dopočítat celou tabulku. V případě těchto pár buněk by vkládání funkce Součet neboli Suma, zabralo pár okamžiků, představte si však, že byste v tabulce měli mnohem více studentů a jejich příjmů (řádově desítky), poté by už vkládání vzorce bylo komplikované a zdlouhavé, proto si ukážeme jak vzorec zkopírovat a upravit tak, aby odpovídal správným buňkám. Způsobu je několik.

Způsob první:

- pomocí postupu uváděným výše sečteme příjmy slečny Simony a výsledek umístíme do F3
- poté uchopíme buňku za bod umístěný vpravo dole 
- přidržíme levé tlačítko myši a tahem dolů stáhneme obdélník na požadované buňky, jakmile pustíte levé tlačítko myši, sloupec je dopočten

Poznámka: všimněte si, že v buňce F3 je vzorec =SUMA(C3:E3), zatímco v buňce F4 je vzorec =SUMA(C4:E4),

tzn. **tahem právě dolů** jsme Excelu určili jak má upravovat vzorec v našem případě po řádcích

Způsob druhý:

- pomocí postupu uváděným výše sečteme příjmy slečny Simony a výsledek umístíme do F3
- buňku F3 **zkopírujeme** (CTRL+C)
- označíme buňky, do kterých bychom chtěli vložit výsledek a stiskneme **CTRL+V** nebo použijeme **Vložit** z karty **Schránka**
- opět je výsledek hotový

Poznámka: můžeme postupovat výjimečně i tak, že označíme buňky, kde budeme očekávat výsledek a klikneme na součet na kartě **Úpravy**. Tento postup nelze použít vždy.

ABSOLUTNÍ ADRESOVÁNÍ

Vytvořme si ještě jednu tabulku:

	A	B
1	Cestovní náhrady:	3,40 Kč
2		
3	Délka cesty	Náhrada
4	35	
5	88	
6	120	
7	47	
8	90	

Naším úkolem bude vypočítat cestovní náhrady, tzn. délka cesty * náhrada za 1km umístěna v buňce B1. Vzorec umístěný v buňce B4 by vypadal takto **=B1*A4**. Vzorec zkopírujeme i do ostatních buněk.

Jenže když se podíváte na výsledky tak jsou „divné“. Jak může $88 \cdot 3,40$ být 0??? Zkusme se podívat do **buňky B5**. Vzorec **=B2*A5**, v buňce **B6** je to pak **=B3*A6** atd. Tzn. že opravdu se nám vzorec upravil podle toho, jak jsme jej potáhli, v našem případě směrem dolů. Jak tedy zaručit aby vzorec vypadal všude tak, že se bude odkazovat pořád na buňku B1? Odpovědí nám budiž **dolar \$** my totiž buňku B1 tzv. **zadolarujeme**.

Zadolarováním se z buňky stane konstanta, něco co se nebude měnit ve vzorcích. Kam ale ten dolar vložit? Před písmeno označující sloupec nebo za něj? Abychom nad tím nemuseli přemýšlet a pamatovat si to, umístili tvůrci Excelu symbol dolaru pod funkční klávesu **F4**. Postup je takový, klikneme ve vzorci k buňce, kam chceme dolar umístit a **stiskneme F4** a dolar se nám vloží jak **před písmeno sloupce**, tak i **před číslo řádku**. Existují ještě 2 varianty, ale o těch až později.

	A	B
1	Cestovní náhrady:	3,40 Kč
2		
3	Délka cesty	Náhrada
4	35	119,00 Kč
5	88	0,00 Kč
6	120	#HODNOTA!
7	47	5 593,00 Kč
8	90	0,00 Kč

=B\$1*A4

Buňku jsme tímto způsobem tzv. zadolarovali, teď když budete buňku, resp. vzorec v ní kopírovat jakýmkoliv směrem, bude se v něm pořád počítat s buňkou B1. Nyní jsou už výsledky správné a přesné. Symbol dolaru se objevuje v Excelu poměrně často a jistě jste se s ním již setkali nebo setkáte.

..

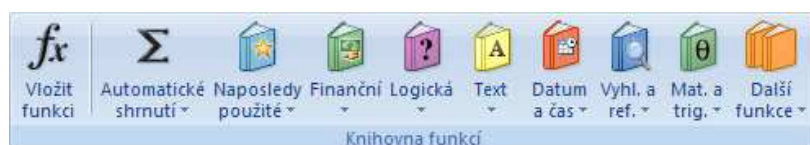
	A	B
1	Cestovní náhrady:	3,40 Kč
2		
3	Délka cesty	Náhrada
4	35	119,00 Kč
5	88	299,20 Kč
6	120	408,00 Kč
7	47	159,80 Kč
8	90	304,30 Kč

POZNÁMKY:

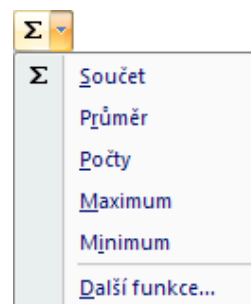
- Znak dolaru se na české klávesnici přímo nenalézají, ale existují klávesové kombinace Ctrl+Alt+ů, pak se napíše znak dolaru.
- Excel sám má jakousi vnitřní zkratku na přepínání absolutních a relativních adres: klávesu přepíná mezi absolutním a relativním adresováním – cykluje mezi všemi čtyřmi možnostmi, které jsme znázornili výš.
- Pokud jsem výše napsal, že při absolutním adresování vzorce vždy odkazují na tuto absolutně adresovanou buňku, ať cílovou buňku kopírujete kam chcete, má to samozřejmě jednu výjimku: pokud posunete jinam samotnou absolutně adresovanou buňku, tedy náš koeficient z tabulky výše, přepíší se všechny vzorce, aby mířily na její nové umístění.
- Zatímco relativně adresovaná buňka je vždy jen kombinací řádku a sloupce, tj. „řádek\$sloupec“, je při absolutním adresování vsunut znak dolaru před řádek i před sloupec, tj. „\$řádek\$sloupec“ (můžete absolutně adresovat jen řádek a nebo jen sloupec z adresy, tedy „\$řádek\$sloupec“ nebo „řádek\$sloupec“)

DALŠÍ FUNKCE EXCELU

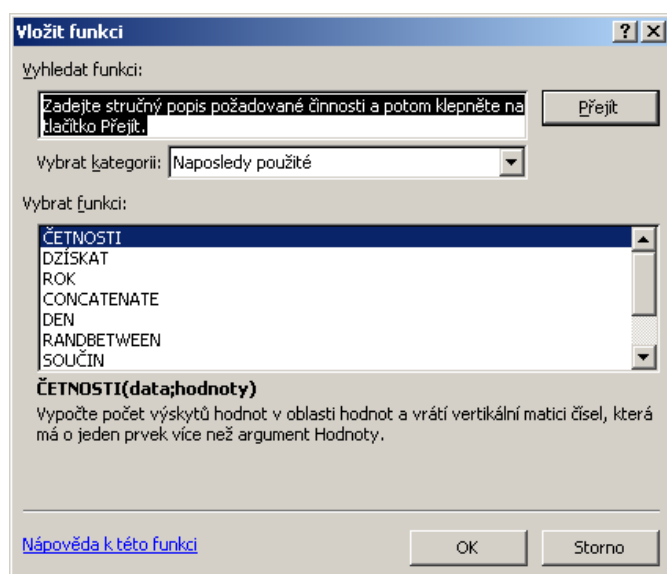
Nebudeme vás učit všem cca 341 funkcím, které excel obsahuje – drtivou většinu z nich nebudete v životě potřebovat a i kdyby, najdete si k nim nápovědu v programu. Ukážeme si nyní, jaké typy a skupiny funkcí ještě v excelu jsou a jak se vůbec používá příkaz Vložit funkci, který je vlastně jakýmsi průvodcem uživatele při vkládání složitějších funkcí.



Příkaz vložit funkci je v programu na několika místech. Jednak vlevo vedle řádku vzorců,



jako malý nápis **fx**, ve slotečnosti je to tlačítko a nebo také jako příkaz z nabídky, která se rozvine, pokud klepnete na šipečku vedle ikony autosoučet. Nově lze vložit funkci přímo z **karty Knihovna funkcí**, kterou naleznete na záložce **Vzorce**. Rychlejší je použití kombinace kláves **SHIFT+F3**. Jediné co tedy musíte mít předem vybráno, je buňka, do které budou funkce a její výsledek vloženy.



Provedet-li jeden z těchto postupů, objeví se dialogový panel, ve kterém danou funkci zvolíte. Neplatí pokud vyberete funkci přímo z kategorie funkcí na kartě Knihovna funkcí, platí je při použití příkazu Vložit funkci. Protože je funkcí velmi mnoho, panel vám cestu k nim usnadňuje. Můžete do políčka vyhledat funkci zadat slovo nebo výraz, který je buď názvem funkce (součin, sinus ...) nebo i širěji popisuje oblast několika funkcí – zkuste zadat například „úroky“ nebo „statistika“ nebo „mocnina“, objeví se dole seznam spřízněných funkcí. Právě tak ale můžete funkce vybírat z kategorií v roletce Vybrat kategorii.

Možnosti jsou:

- **Naposledy použité:** Toto není ještě kategorie podle typu funkce, ale objeví se zde deset naposledy použitých funkcí Excelu, bez ohledu na kategorie. To je užitečné, protože obvykle používáte stále tytéž funkce, kterých není mnoho, a zde k nim máte přístup.
- **Vše:** pokud byste náhodou preferovali zobrazení úplně všech funkcí v jednom místě, máte zde možnost – pravý seznam zobrazí úplně všechny funkce Excelu, seřazené podle abecedy.
- **Finanční:** funkce z účetnictví a finančnictví, jako jsou úrokové míry, odpisy, splátky půjček atd.
- **Datum a čas:** méně používané funkce pracující s hodnotami typu datum a čas.
- **Matematické:** skupina často používaných funkcí v běžných výpočtech, včetně funkcí trigonometrických.
- **Statistické:** nesmírně důležité funkce, Excel je program jako stvořený pro statistická zkoumání, využitelná v ekonomice, finančnictví a managementu.
- **Vyhledávací:** pomocné funkce, které odkazují přímo na pozice buněk v tabulce, ve kterém řádku a sloupci buňka je atd.
- **Databáze:** funkce určené pro spolupráci s databází.
- **Text:** funkce, které pracují s textovými hodnotami, tedy vlastně pokročilejší formátovací funkce.
- **Logické a informační:** funkce pracující s argumenty libovolných druhů, vracející výsledky typu „pravda“ nebo „nepravda“.
- **Inženýrské**
- **Krychle**

PŘÍKLAD POUŽITÍ FUNKCE V EXCELU

Jakmile vyberete funkci, kterou chcete použít, stiskněte tlačítko OK; průvodce pak pokračuje vytvořením funkce. Toto pokračování je u každé funkce jiné, neboť každá funkce má jinou syntaxi, která vyžaduje jeden argument, jiná větší skupinu argumentů.

Argumenty funkce

MAX

Číslo1 = číslo

Číslo2 = číslo

=

Vrátí maximální hodnotu množiny hodnot. Přeskočí logické hodnoty a text.

Číslo1: číslo1; číslo2; ... je 1 až 255 čísel, prázdných buněk, logických hodnot nebo čísel ve formátu textu, jejichž maximální hodnotu chcete nalézt.

Výsledek =

[Nápověda k této funkci](#)

OK Storno

Vybereme si nyní poměrně jednoduchou funkci MAX (ze skupiny statistických funkcí, ale můžete ji také snadno nalézt zadáním slovíčka „maximum“ do pole Vyhledat funkce a bude ji aplikovat na náš prodej zeleniny – zajímá nás, jaký byl největší prodej některé komodity ve sledovaném období vůbec. Objeví se další krok tohoto průvodce – panel:

Takto či podobně vypadají všechny dialogy pro dokončení funkce. V horní části jsou políčka pro argumenty (vstupní hodnoty funkce), přičemž je důležité, že pokud je argumentem adresa buňky (nebo více buněk nebo oblast buněk), máte možnost klepnutím na ikonu s červenou šipčkou vpravo se dočasně přepnout do tabulky a buňku nalézt, vybrat. Klepněte tedy na tuto ikonu –

dialogový panel zmizí a objeví se zase list Excelu, nicméně zůstává v něm návratový řádek ikonkou opět s červenou šipkou, která ovšem jako by mířila zpět.

Důležité je, že nyní se můžete pohybovat v tabulce, tj. vybírat oblast a vybraná oblast nebo vybrané buňky se automaticky zapíší do úzkého řádku. Jste-li s výběrem spokojeni, klepněte na návratovou ikonu a jste zpět v našem dialogovém panelu, přičemž se ale do řádku už automaticky doplnily potřebné údaje.

(B2:E6)	2004	2004	2005
Okurky	19	15	17
Rajčata	9	12,23	10,8
Papriky	17	5	5,5
Celkem	45	32,23	33,3

Argumenty funkce
B2:E6

obr. 62: tabulka s návratovým řádkem s ikonou šipky

Prohlédneme si dialog dále. Vpravo od řádku číslo1 se pro orientaci objeví konkrétní hodnoty pro to, co jste v dialogu vnesli (zde rozsah buněk). V dolní části pak vidíte důležitý popis, vysvětlení, co funkce provádí, ale také jaká je její syntaxe – u této konkrétní funkce MAX například vidíte, že můžete vybrat až 255 (nebo 255 oblastí s čísly), že je vrácena maximální hodnota z tohoto celého seznamu a také, že funkce automaticky přeskočí logické a textové hodnoty, tj. ignoruje je a nenahlásí chybu.

Jste-li se zadáním v tomto kroku spokojeni, stiskněte OK. U složitějších funkcí může nastat ještě další krok či kroky (další dialog); funkce MAX je jednoduchá a tímto je ukončena – v políčku, které bylo aktuální při startu funkce, se nyní objeví výsledek. Nezapomeňte, že kdykoli později můžete funkci upravit tím, že ji v políčku editujete; dokonce když u složitější funkce dostanete znovu ikonu „fx“, objeví se opět návodný dialogový panel, ve kterém se funkce upravuje snáze.

GRAFY A DIAGRAMY

Nyní se naučíme totiž vytvářet grafy, obecně jakákoliv vizuální ztvárnění tabulek v Excelu. Tabulky jsou samozřejmě nezbytným základem, protože obsahují vlastní data, vlastní „čísla“; graf je pak přehlednou, na první pohled srozumitelnou reprezentací těchto dat – ihned vidíte, jak se vyvíjeli sledované údaje v čase nebo v závislosti na jiném ukazateli.

VYTVÁŘÍME GRAF KROK ZA KROKEM

Graf se v Excelu vytvoří nesmírně snadno, skutečně, na několik klepnutí myši; důležitá je obrovská pestrost možností při vytváření i úpravách grafu. Zkusíme nyní udělat z naší tabulky příjmů studentů graf, který bude vizuálně porovnávat jednotlivé příjmy. Postupujte následovně:

1. Vyberte celou tabulku včetně popisek, tj. tak, jak ukazuje obrázek, ale nikoli řádek součtu hodnot.
2. Nyní zvolíme záložku Vložení a budeme se orientovat na kartě Grafy

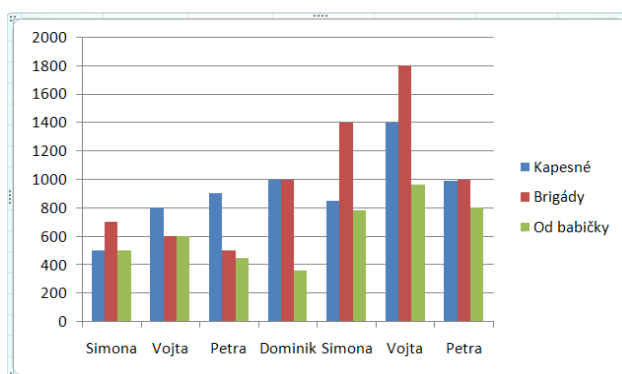
	Kapesné	Brigády	Od babičky
Simona	500	700	500
Vojta	800	600	600
Petra	900	500	450
Dominik	1000	1000	360
Simona	850	1400	780
Vojta	1400	1800	960
Petra	990	1000	800

3. Prvním nesmírně důležitým krokem je zvolit typ grafu, **Excel 2007** nás oproti starším verzím nezdržuje průvodcem vytvořením grafu, tudíž můžeme z karty grafu a po kliknutí na šipku u příslušného typu rovnou vybrat graf. V tomto případě bude nejlepší zřejmě graf **Sloupcový**



4. Graf se nám ihned vytvoří a vloží do aktuálního listu

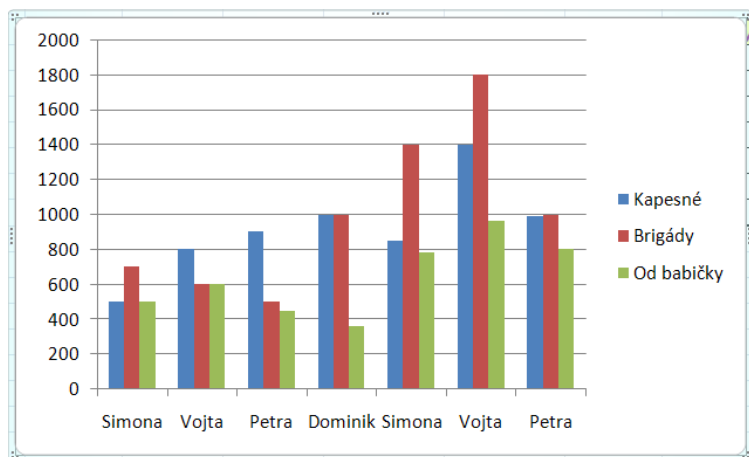
Možnosti úpravy a změny grafu si ukážeme níže a do podrobností se pustíme v kurzu Excel II.



TYPY GRAFŮ A K ČEMU SE POUŽÍVAJÍ

Sloupcový graf (též kuželový, jehlanový a válcový)

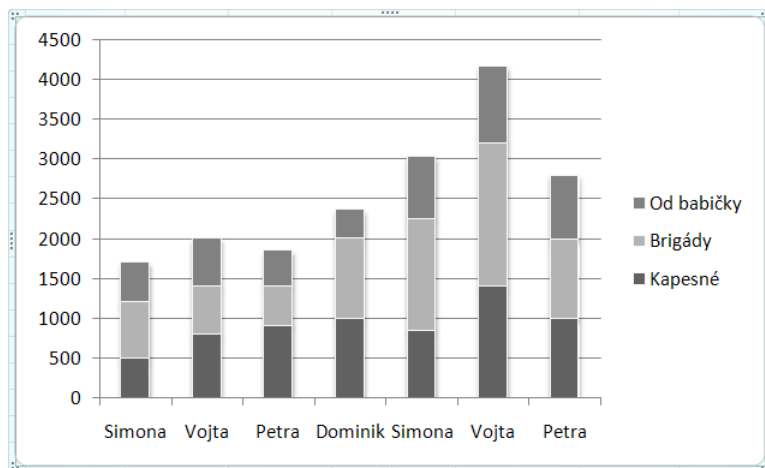
Je to vůbec nejčastější typ grafu, a proto také existuje v dalších variantách (kuželový, jehlanový, válcový), které ale nemají žádný jiný význam, než že „hezky vypadají“. Sloupcový graf se velice často používá právě v porovnání hodnot za určité období, když nás zajímají údaje jako



kdy to bylo nejvíc a kdy nejmíň nebo kolik to bylo v tomto roce s porovnáním s jinými atd. Ze sloupcového grafu jsou vidět i trendy, ale jsou zcela nepodstatné; jak sloupcový graf vypadá, jsme už uvedli výše. Nejjednodušší sloupcový graf má jen jednu řádku, kde osa x obsahuje časové (nejčastěji) údaje, v ose y jsou hodnoty. Vidíme na první pohled, že nejvyšší příjem z brigád má Vojta.

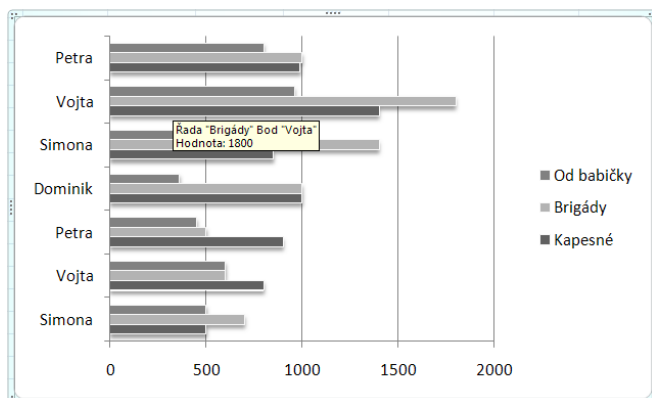
Skládaný sloupcový graf

Má výhodu i nevýhodu. Vidíte na něm celkové součty (takže současně sledujete jak vypadaly celkové prodeje), což je výhoda, ale už méně přehledné jsou výsledky v jednotlivých kategoriích. Skládaný sloupcový graf má smysl jen tehdy, když jsou jednotlivé kategorie sčitatelné.



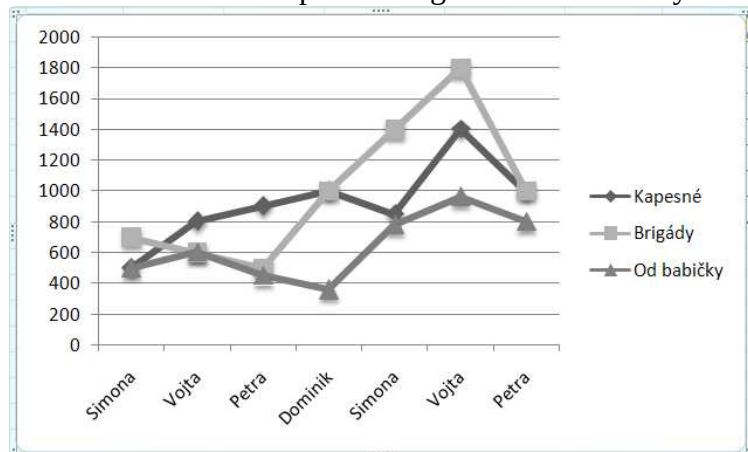
Pruhový graf

Podobným grafem, jako graf sloupcový, je graf pruhový; je to vlastně „položený“ sloupcový graf a používá se zejména tehdy, když jsou pro vás důležité vlastní hodnoty a když nejde o časový vývoj, ale třeba geografické rozdělení



Spojnicový graf

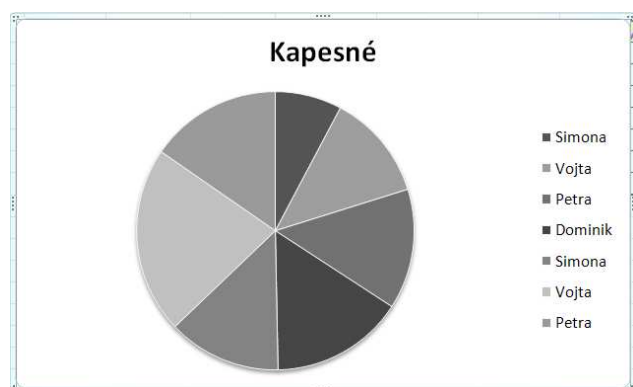
Má blízko ke sloupcovému grafu – skoro vždy v něm jde o sledování hodnot za pravidelná



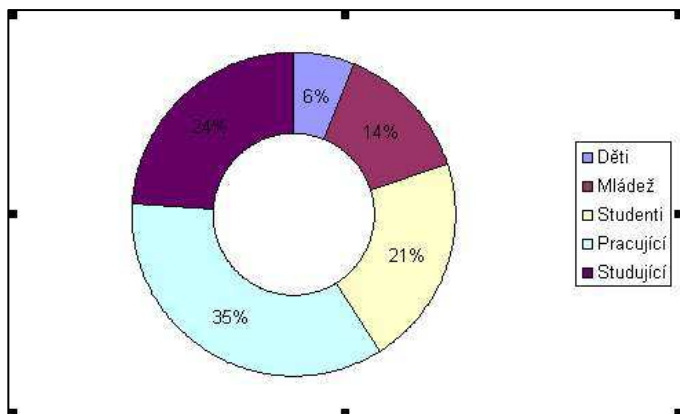
časová období. Důležité jsou trendy, tj. jak linie směřuje nahoru nebo dolů, a také je dobré jej používat pro hodně sledovaných hodnot, protože se do něj snáze vejdu. Dal by se dobře použít třeba u vývoje za nějaké období, ihned pak vidíte kdy ceny rostly či naopak klesaly: lépe než u sloupcového grafu vidíte trendy, tendence růstu nebo poklesu.

Výsečový graf (koláčový)

Dva další z častých, typických grafů. Skutečně výstižné je ono pojmenování koláčový, protože určuje, jaký podíl z celkového koláče má sledovaný prvek. Nikdy nejde o trend v čase, vždy naopak o vzájemné porovnání v daném okamžiku nebo na daném místě, musí jít o výborně porovnatelné položky:



Prstencový graf



Jak vidíte, záměrně jsem do grafu dodal ještě popisku, a to procenta. Ta totiž bývají velmi důležitá, protože doplňují vizuální informaci – z té jasně vidíte proporce, chcete-li upřesnění, přečtete si procentuální informace. Velmi často bývají dva tyto grafy vedle sebe, protože z nich bývá vidět porovnání v různých časových obdobích – to se také dá řešit určitou variantou výsečového grafu, kterou je graf prstencový:

Bodový graf a další grafy

Bodový graf používají hlavně statistici ke zjištění rozložení; mají velké množství nasbíraných či naměřených údajů (např. měří na určitých místech nebo v určité době výskytu nějaké látky v ovzduší) a potřebují je vizuálně ztvárnit.

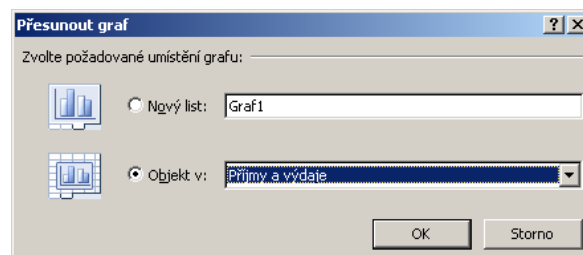
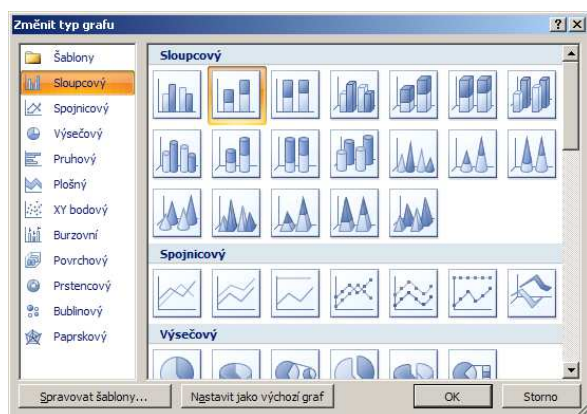
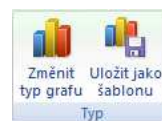
Tento graf zrovna nevypadá, že by moc sděloval, ale není to pravda: je vidět celkem jasná závislost, tj. že vzrůst veličiny x zhruba lineárně ovlivňuje i vzrůst veličiny y ; například osa x může být hustota provozu automobilů v počtech aut projíždějících po silnici za hodinu a osa y pak naměřená úroveň škodlivé látky ovzduší.

Podobným statistickým grafem je graf bublinový; v něm se rovněž jedná o podobné statistické hodnoty, ale ty mají ještě svou „váhu“, která je dána velikostí bubliny

ÚPRAVY JIŽ HOTOVÝCH GRAFŮ A DALŠÍ MOŽNOSTI

Změna typu grafu

- změnit typ je velice jednoduché stačí kliknout na graf, zvolit záložku Návrh (umístěna vpravo od ostatních záložek)
- zde naleznete kartu Typ a příkaz Změnit typ grafu, po jeho zvolení se objeví dialogové okno se všemi dostupnými typy grafů

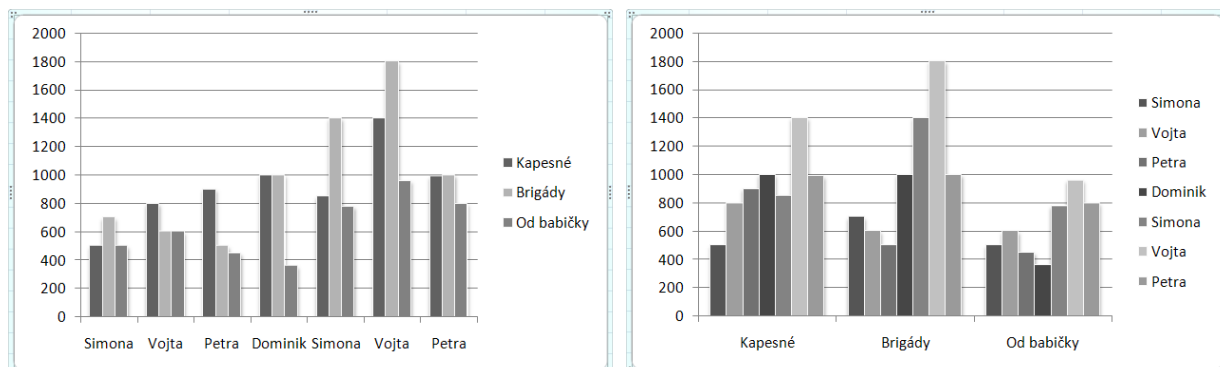


Změna umístění grafu

- pokud potřebuje graf umístit na jiný list či aby graf tvořil list samostatný, použijeme kartu Umístění opět na záložce Návrh
- kliknutím na Přesunout graf vyvoláme dialogové okno, kde zvolíme, buď jméno nového listu, kam bude graf přesunut nebo jméno již existujícího listu.

Přepnutí řádku či sloupce

- všimněte si že, to co ve výchozí tabulce tvoří sloupce je v grafu umístěno v legendě a to co v tabulce tvoří řádky je umístěno na ose X. Klikněte na příkaz Přepnout řádek či sloupec na kartě **Data** a pozorujte změny
- nyní to co tvořilo legendu je součástí osy X a to co tvořilo osu X je nyní v legendě



obr. grafy s použitím příkazu Přepnout řádek či sloupec

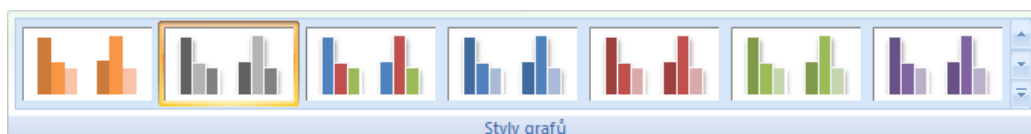
Výběr dat

- pokud byste chtěli zvolit jiné data pro graf, není nic jednoduššího než použít kartu **Data** a příkaz **Vybrat data**

ÚPRAVY FORMÁTU GRAFU

Styly grafů

- Microsoft Excel 2007 nám nabízí galerii již předem připravených stylů grafů, což není nic jiného než již připravený vzhled grafu, který se pomocí pár kliknutí přeneseme rovnou na graf
- stačí kliknout na příslušný graf a z karty **Styly grafů** zvolit dle ukázky styl, který nám vyhovuje, pokud kliknete na šipku v pravém dolním rohu, získáte přehlednou galerii stylů



Formát grafu

- pokud byste přeci jen chtěli formát grafu vzít do svých rukou, budeme muset použít záložku **Formát**
- graf je vlastně tvořen několika dalšími objekty, částmi, které je možno samostatně upravovat
- nejčastější úpravou je změna formátu např. sloupců grafu (v případě sloupcového grafu)
- klikněte na prvek grafu, čili sloupec
- poté klikněte na záložku **Formát** na kartě **Styly tvaru** máme opět přednastavené možnosti úpravu, tak proč je nevyužít, změna se ihned projeví
- pokud toužíte po vlastním nastavení využijte příkazy **Výplň tvaru**, **Obrys tvaru** a **Efekty tvarů**, pokaždé když kliknete na příkaz, rozevře se nabídka úprav formátu



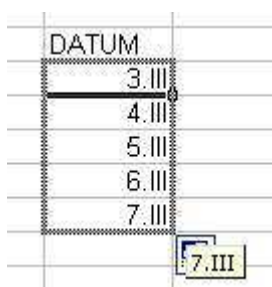
Poznámka: podrobněji se nastavení grafu budeme věnovat v kurzu Excel II.

DALŠÍ MOŽNOSTI EXCELU

AUTOMATICKÉ VYPLŇOVÁNÍ

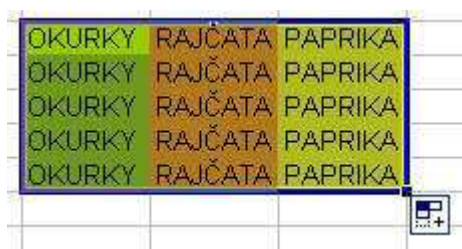
Jedná se o několik funkcí Excelu, které vám pomohou zejména při tvorbě a vyplňování tabulek, zbaví vás pracných a jednotvárných úkonů. První zajímavou funkcí je automatické vyplňování. Pokud v Excelu například vyplňujete do sloupce datum po dnech, nemusíte pracně vyplňovat jeden den za druhým; Excel to pochopí a je schopen řádky či sloupce vyplnit za vás. Naučíme se to na příkladu:

1. Budeme do řádků zadávat datum počínaje třetím březnem (bez roku) dál. Napište do jednoho řádku 3./3 (toto zadání Excel pochopí jako zadání data) a tuto buňku vyberete.
2. Vidíte, že v pravém dolním rohu buňky se objevil uchopovací čtvereček; uchopte jej myší (ukážte kurzorem a přidržte tlačítko) a vlečte o kus dále směrem dolů. Excel tuší, že pokud do políčka uvedete datum, pak tímto rozšířením směrem dolů s největší pravděpodobností budete chtít napsat datum následující a pole vyplní; výsledek pak může být jako na obrázku:



Tento postup platí v nejrůznějších dalších případech, Excel se vždy snaží odhadnout, co máte na mysli, co žádáte doplnit. Pokud do políčka dáte jenom jedno číslo (ne datum), pak Excel vyplní další vybrané buňky tímto stejným číslem. Pokud ale vyplníte a vyberete dvě čísla, pak Excel doplní řadu podle posloupnosti: pokud zadáte do buněk čísla „0“ a „5“, doplní Excel „10,15,20“ atd. Zadáte-li text, nebo texty (kupříkladu ony okurky a paprika), pak Excel samozřejmě nemůže tušit posloupnost, a opakuje v dalších buňkách toto zadání. Ostatně – vyzkoušejte si sami.

Důležité je, že takto můžete pracovat i s atributy, jako je například výplň. Předpokládejme, že vytvoříte políčka a označíte je. Pak, když je vyberete a uchopíte za čtvereček v pravém dolním rohu a potáhnete směrem dolů, bude výsledek například takovýto:



Tímto způsobem můžete velice často snadno připravit rutinní podklady pro tabulku a vlastně ji i rychle zformátovat (podobně se přenáší cokoliv dalšího, tj. typy a další atributy písma, barvy písma a ohraničení, druhy ohraničení atd.)

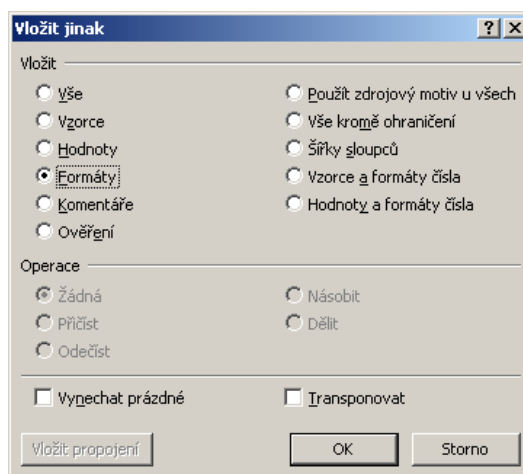
PŘENESENÍ JEN NĚKTERÝCH ATRIBUTŮ

Můžete se ale setkat i s opačným problémem: máte buňku (pracovně zformátovanou) a na buňku, případně buňky jiné z ní chcete přenést pouze něco. Například jste pečlivě vybrali druh a další parametry ohraničení, barvu výplně atd., což chvilku vezme, a chcete to rychle přenést na další buňky, abyste je nemuseli opět stejným postupem upravovat ručně. Zde pomůže jiný postup, a to s využitím schránky. Předpokládejme, se nám velmi líbí výše zobrazená „páskovaná“ část tabulky a chcete ji přenést i na sloupec doprava, nicméně už bez obsahu, bez čísel uvnitř (kdybychom ji chtěli přenést i s čísly uvnitř, bylo by to snadné – buď výběrem buňky a přenosem přes schránku, přes **Ctrl**+**C** a **Ctrl**+**V**, nebo vybráním a protažením směrem doprava). Postupujte následovně, že máme buňky, jejichž formát chceme přenést, nikoliv obsah ale pouze formát.

1. Vybereme buňky nebo buňku, jejíž formát chceme přenést a stiskneme příkaz **Kopírovat formát** (malý štětec) z karty **Schránka** záložky **Domů** 
2. Ihned tahem myši označíme buňky, na které chceme formát přenést
3. formát se ihned přenes

Druhá možnost je tato:

1. Vybereme buňky nebo buňku, jejíž formát chceme přenést a stiskneme **CTRL+C**
2. Označíme buňky, na které chceme přenést formát a na kartě **Schránka** klikneme na šipku u příkazu **Vložit** a zvolíme **Vložit jinak...** v dialogovém okně pak zvolíme **Formáty**



Opět je jasné, že všechno ostatní jsou pouze varianty na toto téma, takže stačí vysvětlit už jenom stručně. Čtyři první možnosti jsou nejčastěji používané:

- Vše vloží buňky kompletně se všemi atributy, takže je to vlastně typický postup jako u **Ctrl**+**C**/**Ctrl**+**V**. Můžete ovšem zaškrtnout volby v Operace, popřípadě vynechat prázdné a transponovat, o tom víc dále.
- Vložíte-li pouze vzorec, pak to znamená, že se tabulka přenes bez formátování (tj. bez nastavení typu dat); kde jsou v buňkách vzorečky, tak se přenesou, kde jsou konstanty, přenesou se také, ale beze změny
- Vložíte-li pouze hodnoty, pak vlastně dojde k odstranění vzorců a vloží se jejich výsledky. To má smysl, když chcete tabulku i s výsledky jaksi zafixovat, nechcete, aby se nějakými úpravami tabulky měnily jiné buňky, neboť jsou dopočítávány podle vzorců. Současně toto lze používat k přenesení pouze „vnitřku“ buněk, vlastního obsahu, bez formátování okolo.
- Vložíte-li pouze Formáty, pak se nepřenes nic, co je uvnitř buňky, ale přenes se její výplň, ohraničení a také volby písma

Další možností jsou málo časté. Je možné kombinovat i dvě možnosti.

Všimněte si že pomocí příkazu **Vložit jinak...** můžeme kopírovat či přenášet různé vlastnosti buněk, kdyby buňka obsahovala vzorce můžeme kopírovat i ty, stačilo by zaškrtnout **Vzorce**. Častokrát však potřebujeme zkopírovat pouze výsledky nějakého výpočtu nebo pouze obsah buňky, v tomto okamžiku zvolíme možnost **Hodnoty**.

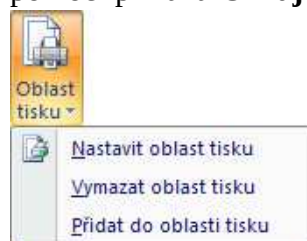
V závěrečné části panelu je velice důležité až závěrečné políčko s názvem **Transponovat**. Může se totiž stát, že pracně vytvoříte tabulku a pak zjistíte, že jste ji vlastně chtěli vytvořit naopak – místo sloupců řádky, místo řádků sloupce. Ruční přepsání tabulky je pracné, musíte postupovat políčko po políčko – ovšem volba Transponovat to vyřeší za vás.

TISK TABULKY

Zatímco při psaní textu nemáte obvykle problém s tím, jak stránku upravit pro tisk (automaticky se píše formát, obvykle A4), tabulky se tomu vymykají – tabulka je široká a vysoká, kolik je v ní řádek a sloupců, takže u velkých tabulek je nutné se s tiskem trochu poprat. Před tiskem je vždy vhodné prohlédnout, jak bude výsledek vypadat, a to příkazem z nabídky  kde naleznete příkaz **Tisk**, po umístění kurzoru myši se po pravé straně objeví mimo jiné i příkaz **Náhled**. Náhled ukáže jednotlivé stránky papíru, jak budou na výtisku vypadat; pokud se tabulka nevejde na jednu stránku, následují další stránky s tím, že pokud je tabulka příliš široká, než aby se vešla na stránku, přidají se další stránky směrem doprava. Excel tak přesahující elementy rozřízne a umístí na více stránek; na výtisku je pak můžete slepit k sobě, ale to není moc dobré. Pomocí úprav lze totiž dosáhnout, aby se tabulka vešla na stránku, nebo na více stránek, ale v dobrém formátu.

Slouží k tomu příkaz **Vzhled stránky** umístěný přímo v náhledu, popř. lze využít záložku **Rozložení stránky** a kartu **Vzhled stránky**. K umístění na jednu stránku už často pomůže změna orientace z výšky na šířku, stačí kliknout na ikonu **Orientace** a zvolit příslušnou volbu. Další možností je pak změnit měřítko, to provedeme na kartě

přizpůsobit měřítko. Můžeme použít i variantu **přizpůsobit**, kde nastavíme počet stránek, na které chceme danou tabulku vytisknout a Excel sám upraví měřítko, volby zde máme zvlášť pro šířku a výšku. Jednou z dalších možností je i zmenšení okrajů, což provedeme opět na kartě **vzhled stránky**, pomocí příkazu **Okraje**, kde je možno využít buď, přednastavené okraje nebo použít volbu **Vlastní okraje** a nastavit si je dle libosti a potřeb. V případě že chcete vytisknout



jen část listu je potřeba nastavit tzv. **Oblast tisku**, postup je takový že vyberete čili označíte buňky, které chcete zahrnout do tisku a pomocí tlačítka **Oblast tisku** a příkazu **Nastavit oblast tisku**, zajistíte, že se vytiskne Vámi zvolená část, v případě že již tuto oblast nechcete vytisknout, stačí zvolit příkaz **Vymazat oblast tisku**.

