Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity Katedra technické a informační výchovy



# Kancelářské programové vybavení

Ing. Martin Dosedla

2007

# 1. Kancelářské programové vybavení

# 1.1 Osnova předmětu

- Balík kancelářských programů, instalace, součásti a možnosti využití.
  - (Seznámení se strukturou a obsahem balíku MS Office, popis jednotlivých produktů, jejich výběr a instalace)
- Textové editory I.
  - (Základy práce v textovém editoru MS Word, tvorba a úprava textu, pracovní prostředí)
- Textové editory II.
  - o (Pokročilé možnosti při editaci textů, vkládání objektů, styly, nástroje, ...)
- Tabulkové editory I.
  - (Tvorba tabulek v MS Excel, principy práce s buňkami, obsah buněk, základní vzorce)
- Tabulkové editory II.
  - (Tvorba složitějších vzorců, adresace, nástroje, tvorba grafů a úprava dokumentu)
- Elektronická prezentace I.
  - (Využití MS PowerPoint při tvorbě presentačních a výukových materiálů, základy práce,...)
- Elektronická prezentace II.
  - (Šablony prezentace, vkládání objektů, časování, přechody, animace, tisk a el. prezentace)
- Editory www stránek I.
  - (Typy editorů, tvorba www v textových editorech a MS FrontPage, pojmy odkaz, URL,...)
- Editory www stránek II.
  - (Tvorba www stránky bez znalosti HTML kódu, odkazy a vkládání objektů na stránku, dělení prostoru webu)
- Alternativní kancelářské aplikace.
  - o (OpenOffice.org a online kancelářské programy výhody a nevýhody)

- Propojení a přenositelnost dokumentů.
  - (Možnosti spolupráce jednotlivých součástí kancelářských balíků, programů různých výrobců a práce s kancelářskými aplikacemi v MS Windows a jiných operačních systémech)
- Samostatná práce na projektech.
  - o (Opakování a samostatná práce podle zadaných témat)



Cílem předmětu je získání základních vědomostí a dovedností při práci s balíkem kancelářských programů, zejména pak při jeho instalaci a výběru podpůrných nástrojů pro práci s dokumenty, dále pak při práci s textovými editory, tabulkovými procesory, prezentačními programy a základy tvorby webových prezentací pomocí WYSIWYG editorů.

# 1.2 Doporučená literatura ke studiu

- VORÁČEK, K. FrontPage 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 182 s.
- PÍSEK, S. *HTML tvorba jednoduchých internetových stránek*. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 136 s.
- MĚSTECKÝ, P. MS Office 2000 & XP. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 411 s.
- MAGERA, I. ŠIMEK, T. MS Office 2000. Praha: ComputerPress, 2001. 1. vydání. 399 s
- PECINOVSKÝ, J. Office XP. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 432 s.
- BŘÍZA, V. PowerPoint 2002. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 132 s.
- PECINOVSKÝ, J. PowerPoint v kanceláři. Praha: Grada, 2003. 1. vydání. 152 s.
- BROŽA, P. Programování www stránek. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 161 s.
- KŘÍŽ, J. Velký frekvenční slovník počítačů 2003. Praha: Montanex, 2002. 1 vydání. 510 s.
- PECINOVSKÝ, J. PECINOVSKÝ, R. Word 2000. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 272 s
- BŘÍZA, V. Word 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 216 s.

- PECINOVSKÝ, J. Excel 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 212 s.
- VORÁČEK, K. FrontPage 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 182 s.

#### Studijní opory:

- E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. HORA, V. Kancelářské programové vybavení.
- E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Textové editory a software pro prezentace.
- E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. HORA, V. Tabulkové editory a databázové systémy.
- E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Tvorba webových stránek.

# 2. Balík kancelářských programů, instalace, součásti a možnosti využití

(Seznámení se strukturou a obsahem balíku MS Office, popis jednotlivých produktů, jejich výběr a instalace)

## 2.1 Instalace

MS Word 2003 lze používat v rámci celého kancelářského balíku (ale lze jej získat i samostatně), a z toho vycházejí i požadavky na hardwarové a softwarové vybavení počítače. Podle doporučení budeme potřebovat minimálně počítač s procesorem Pentium 133 MHz nebo rychlejším, doporučen je ale procesor Pentium III. Minimum paměti je 64 MB RAM pro operační systém (doporučeno 128 MB) a dalších 8 MB RAM pro každou současně spuštěnou aplikaci. Na pevném disku bychom měli mít nejméně 245 MB volného místa, z toho 115 MB místa na disku, kde je nainstalován operační systém (využití místa na disku závisí na konfiguraci; vlastní možnosti instalace mohou vyžadovat více či méně volného místa na disku).

Instalace se spustí automaticky po vložení instalačního CD do mechaniky. Prvním krokem je zadání kódu Product Key, který slouží k ověření pravosti instalačního media. Další krok umožňuje zvolení základního typu instalace. Pokud máme nainstalovanou některou z předchozích verzí Office, můžeme zvolit inovaci, tedy takovou instalaci, která odebere starou verzi programů a nové nainstaluje se stejnou konfigurací. Dalšími možnostmi jsou standardní úplná a minimální instalace, případně typická instalace (zahrnuje nejčastěji používané komponenty). Pokud si zvolíte vlastní instalaci, můžete v dalším průběhu sami vybrat instalované komponenty.

U instalovaných komponent je možno zvolit, aby se nainstalovaly až při prvním použití. Pokud budeme chtít takovou funkci později v programu použít, budeme vyzváni k vložení instalačního disku a dojde k jejímu automatickému doplnění. Upravit rozsah instalace můžeme kdykoliv i sami pomocí ovládacího panelu Přidat nebo odebrat programy.

Jsme-li připojeni na internet, můžeme nechat instalační program zkontrolovat aktuálnost instalačních souborů, a případně nechat stáhnout a doinstalovat opravy a update. Podobně jako v Office XP, i nyní je nutno aktivovat program u výrobce. Před aktivací je možné sadu Office spustit na omezenou dobu. Po vypršení tohoto časového limitu přejde sada Microsoft

Office do režimu s omezenou funkčností. V tomto režimu nebude možné ukládat úpravy dokumentů ani vytvářet nové dokumenty a budou omezeny další funkce produktu. Po aktivaci budou všechny aplikace opět plně funkční.

MS Office je balík spousty kancelářských programů, kdy každý je určen ke svému specifickému úkolu a zároveň je kladen důraz na vzájemnou spolupráci. Balík se možné zakoupit v několika verzích podle toho jak bohatý je obsah právě jednotlivých součástí. Obecně se také liší různé verze podle vydání. Kromě toho, některé součásti lze zakoupit i úplně samostatně. Mezi základní součásti může patřit např.:

- Microsoft Word (textový procesor)
- Microsoft Excel (tabulkový kalkulátor)
- Microsoft Outlook (e-mailový a groupwareový klient)
- Microsoft PowerPoint (program pro vytváření prezentací)

V různých verzích bývají součástí Microsoft Office i další aplikace firmy Microsoft jako např.

- Microsoft Access (databázový program)
- Microsoft FrontPage (aplikace pro vytváření webových stránek v HTML)
- Microsoft Internet Explorer (webový prohlížeč)
- Microsoft Project (program pro správu projektů)
- Microsoft Visio (program pro kreslení schémat)

# 2.2 Úkol



Pokuste se bez cizí pomoci přeinstalovat MS Office na svém počítači.

# 2.3 Doporučená literatura ke studiu

- MĚSTECKÝ, P. MS Office 2000 & XP. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 411 s.
- MAGERA, I. ŠIMEK, T. MS Office 2000. Praha: ComputerPress, 2001. 1. vydání. 399 s
- PECINOVSKÝ, J. Office XP. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 432 s.

#### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. - HORA, V. Kancelářské programové vybavení.

# 3. Textové editory I.

#### 3.1 Okno editoru

Pracovní prostředí Wordu 2003 se, příliš neliší od prostředí předchozích verzi. V horní části, pod modrým záhlavím aplikace, se nachází hlavní lišta, integrující nejobecnější hladinu menu určených k ovládání programu. Jde především o funkce pro manipulaci s dokumenty (Soubor), úpravy textu a práce se schránkou (Úpravy), zobrazení objektů a pomůcek pro orientaci v textu (Zobrazit) a funkce pro vkládání speciálních objektů (Vložit). Dále zde nalezneme menu pro definování formátu stránky, odstavce, písma a dialogy pro manipulaci se styly (Formát). V menu Nástroje najdeme pomůcky pro jazykové korekce, práce s revizemi, makry, hromadnou korespondencí. Položka Tabulka skrývá nástroje pro snadnou tvorbu tabulek, menu Okno pak příkazy pro pohyb mezi aktuálně editovanými soubory. Poslední položkou menu je nápověda (Nápověda). Abychom se v seznamu příkazů jednotlivých menu lépe orientovali, zobrazí se v každém menu jen několik nejpoužívanějších příkazů. Další nabídky se rozbalí po kliknutí na šipku ve spodní části roletky. Pokud nám tato funkce přijde nepohodlná, změníme chování menu na panelu Nástroje  $\rightarrow$  Vlastní, zaškrtnutím volby Zobrazovat vždy úplné nabídky.

- Pod touto lištou je prostor pro volitelné zobrazení panelů, obsahujících téměř všechny funkce editoru. Na obrázku hlavního okna vidíme zapnuté panely Standardní a Formát. Přesuneme-li na některou z ikon kurzor myši, objeví se po chvilce textový popisek (tzv. "bublinová nápověda").
- Zapnout a vypnout jednotlivé panely můžeme v kontextovém menu dostupném kliknutím pravým tlačítkem myši v této oblasti.
- Funkce jsou na panelech seskupeny podle oblasti jejich působení. Volbou Vlastní v seznamu panelů vyvoláme okno, kde můžeme nastavit chování a parametry menu a panelů.
- Na záložce Panely zapínáme/vypínáme zobrazení panelů. Můžeme si také vytvořit vlastní panely s funkcemi dle našeho výběru.
- Záložka Příkazy umožňuje modifikovat menu, na záložce Možnosti nastavujeme chování menu a zobrazení ikon na panelech.

- Každý panel nástrojů je samostatný objekt a může být buď ukotven k některé straně okna dokumentu, nebo má formu tzv. plovoucího okna, které lze umístit kdekoliv na pracovní plochu.
- Většinu okna editoru zabírá plocha, zobrazující editovaný dokument. Protože většinou nevidíme na obrazovce celý text, jsou na okrajích (pravém a dolním) okna posuvníky, usnadňující pohyb po dokumentu.
- Po krajích plochy lze zobrazit pravítka (vodorovné a svislé). Ta slouží nejen k
  porovnávání délek a vzdáleností, ale můžeme na nich také nastavit velikostí
  okrajů stránky. Na vodorovném pravítku lze navíc určovat odsazení řádků a
  odstavců, případně nastavit zarážky (tabelátory). "
- Ve spodní části okna najdeme stavový řádek s informacemi o aktuální stránce, oddílu, celkovém počtu stránek, pozici v textu atd. V této části okna se rovněž zobrazují informace o nastaveném jazyku, stavu kontroly pravopisu a gramatiky a další systémové informace (např. o probíhajícím tisku nebo automatickém ukládání). Při práci s některými nástroji (např. při kreslení) zde naleznete stručnou nápovědu.
- Velmi šikovným pomocníkem může být panel nazvaný podokna úloh. Při práci s některými funkcemi (např. formátováni nebo manipulace se schránkou) se v pravé části okna programu zobrazí příslušné podokno úloh, integrující v sobě potřebné příkazy v přehledném zobrazení. Podokna můžeme přetáhnout k levému okraji nebo nechat volně na pracovní ploše.

#### 3.2 Nastavení prostředí programu, karta Možnosti

Prostředí editoru a jeho chování lze nastavit přesně podle našich požadavků. O nastaveních týkajících se panelů jsme se již zmínili. Další nastavení najdeme v menu Nástroje  $\rightarrow$  Možnosti. Zde najdeme množství karet s tematicky rozdělenými nastaveními.

#### 3.2.1 Zobrazení

V poli Zobrazit zapneme zobrazení prvků ulehčujících práci s editorem a orientaci v textu (podokno, stavový řádek, posuvníky, inteligentní značky).

Pole značky formátování definuje, které formátovací značky budou neustále zobrazovány. Zobrazení ostatních dosáhneme kliknutím na ikonu Zobrazit nebo skrýt (¶) na standardním panelu.

#### 3.2.2 Obecné

Zde nastavíme především používané měrné jednotky a chování programu při převodu dokumentu do HTML formátu (webové možnosti) a při odeslání dokumentu mailem (možnosti e-mailu).

# 3.2.3 Úpravy

Zde nastavíme chování některých editačních postupů:

- Výběr bude nahrazen psaním … odstraní vybraný text, jakmile začnete psát. Jestliže zrušíme zaškrtnutí tohoto políčka, vloží aplikace Word nový text před text vybraný, a vybraný text nebude odstraněn.
- Úpravy textu přetažením ... umožňuje přesunout nebo zkopírovat vybraný text přetažením. Chceme-li text přesunout, vybereme jej a přetáhneme do nového umístění. Chceme-li text zkopírovat, vybereme jej a při přetažení do nového umístění podržíme stisknutou klávesu CTRL.
- Klávesa INS pro vložení … vloží obsah schránky sady Office do dokumentu pomocí klávesy INSERT.
- Režim přepisování ... existující text bude nahrazován během psaní po jednom znaku. Chceme-li tento režim spustit nebo ukončit, poklepeme na stavovém řádku na tlačítko PŘES.
- Použít inteligentní kurzor … určuje pohyb kurzoru při přechodu nahoru nebo dolů. Jestliže stiskneme klávesy ŠIPKA VLEVO, ŠIPKA VPRAVO, ŠIPKA NAHORU nebo ŠIPKA DOLŮ, bude kurzor reagovat na aktuálně zobrazené stránce, nikoli na pozici před posunem.
- Editor obrázků … určuje program, který bude aplikací Word používán jako editor obrázků.
- Způsob vložení obrázků ... určuje způsob vkládání obrázků do aplikace Word s ohledem na text v dokumentu. Obrázky lze vkládat rovnoběžně s textem, je

možné povolit přesouvání obrázků s textem nebo oblékání textu kolem obrázku, před obrázkem nebo za ním.

- Inteligentní výběr odstavců … při výběru celého odstavce vybere i znak konce odstavce. Jestliže vybereme při vyjímání a vkládání odstavce i znak konce odstavce, na místě vyjmutého odstavce nezůstane prázdný odstavec a formátování odstavce zůstává po jeho vložení na jiné místo automaticky zachováno.
- Přejít na odkaz podržením klávesy Ctrl a klepnutím ... určuje, že na odkaz je možné přejít stisknutím klávesy CTRL a klepnutím na odkaz.
- Automaticky vybírat celá slova ... jestliže vybereme část slova, bude automaticky vybráno celé slovo a následující mezera.
- Automatické přepínání klávesnice … změní jazyk klávesnice a písmo podle jazyka textu v místě kurzoru. Jestliže zrušíme zaškrtnutí tohoto políčka, změní se pouze písmo.

# 3.2.4 Tisk

Tato karta definuje, co a jak se bude tisknout. V poli Možnosti tisku nastavíme mimo jiné:

- Jen koncept ... vytiskne dokument s minimálním formátováním, což může urychlit proces tisku. Některé tiskárny tuto funkci nepodporují.
- Aktualizovat pole ... před vytištěním dokumentu aktualizuje všechna pole v dokumentu.
- Aktualizovat propojení ... před vytištěním dokumentu aktualizuje všechny propojené informace.
- Povolit záměnu formátů A4 a Letter … automaticky upraví dokumenty tak, aby odpovídaly standardní velikosti papíru příslušného národního prostředí. V některých národních prostředích je jako standardní velikost papíru používán formát A4, některá používají jako standardní velikost papíru formát Letter. Tato možnost se týká jen výtisků a nemá vliv na formátování.
- Tisk na pozadí … vytiskne dokumenty na pozadí, což umožňuje po dobu tisku pokračovat v práci. Tato možnost má za důsledek větší využití volné paměti. Jeli tisk nepřijatelně pomalý, zrušte zaškrtnutí tohoto políčka.
- Opačné pořadí tisku ...vytiskne stránky v opačném pořadí počínaje poslední stránkou dokumentu.

V poli Tisknout s dokumentem zvolíme prvky, které se budou tisknout spolu s textem dokumentu.

#### 3.2.5 Ukládání

Zde především povolíme Automaticky ukládat po a vyplníme vhodný interval. Tak máme zaručeno, že při náhodném výpadku nepřijdeme o celou práci, ale jen o část od posledního uložení. Ukládat je vhodné samozřejmě i ručně a co nejčastěji.

#### 3.2.6 Zabezpečení

Na této kartě nastavujeme možnost šifrování a digitálního podpisu dokumentu.

#### 3.2.7 Pravopis

Pokud chceme využívat možností kontroly pravopisu, nastavíme ji právě zde. V poli Pravopis jednak zapneme samotnou automatickou kontrolu pravopisu. Další volby upřesňují chování automatické kontroly:

- Skrýt pravopisné chyby ... skryje červené vlnovky podtrhující možné chyby pravopisu v dokumentu. Jestliže zrušíme zaškrtnuti tohoto políčka, červené vlnovky se v aplikaci Word zobrazí, avšak neprojeví se v tisku. Chceme-li zobrazit seznam návrhů oprav, klepneme na podtržení pravým tlačítkem myši.
- Opravy zobrazovat vždy … automaticky zobrazí při kontrole pravopisu seznam návrhů na změnu pravopisu. Tato možnost nemá vliv na kontrolu pravopisu na pozadí.
- Pouze z hlavního slovníku ... návrhy na správný pravopis budou čerpány jen z hlavního slovníku, a nikoli z otevřených vlastních slovníků. Chceme-li, aby aplikace Word zobrazovala návrhy správného pravopisu ze všech otevřených vlastních slovníků a z hlavního slovníku, zrušíme zaškrtnutí tohoto políčka.
- Přeskakovat slova VELKÝMI PÍSMENY … při kontrole pravopisu budou přeskakována slova psaná velkými písmeny.
- Přeskakovat slova s číslicemi … při kontrole pravopisu budou přeskakována slova obsahující číslice.
- Ignorovat adresy Internetu a souborů Adresy Internetu ... názvy souborů a adresy elektronické pošty budou při kontrole pravopisu přeskakovány.

Klepnutím na tlačítko Vlastní slovníky zobrazíme dialogové okno Vlastní slovníky. Pomocí tohoto dialogového okna můžeme vytvářet, měnit a odebírat vlastní slovníky.

# 3.3 Základní editace textu

Po spuštění Wordu je k dispozici prázdný dokument s názvem Dokument1, do nějž je možné začít psát. Přitom způsob zobrazeni papíru, počet panelů nástrojů a další prvky si Word pamatuje od minulého ukončení.

# 3.4 Kurzor

V textovém editoru existuje jeden důležitý prvek, a to kurzor. Je to malá svislá blikající čárka na řádku v ploše papíru. Kurzor bliká a neustále ukazuje, kde v textu se právě nacházíme. Kurzor lze přemístit do jiné oblasti textu buď prostřednictvím šipek na klávesnici, nebo myší. Bez kurzoru by nebylo možné editovat a psát text – bez kurzoru by byl uživatel textového editoru dezorientován.

# 3.5 Základní klávesy

K základní editaci textu jsou určeny klávesy na klávesnici, jejichž význam je pro další úspěšnou práci ve Wordu nutné bezpodmínečně znát.

4	
Klávesa	Význam klávesy
Enter	Odsadí odstavec, eventuelně nadpis.
Šipky	Přesunou kurzor v textu v naznačeném směru.
Insert	Přepíná mezi režimem vkládání a přepisováni. Pokud je aktivován režim
	vkládáni, bude nový text vložen mezi již existující text. Pokud bude aktivován
	režim přepisování, pak nový text bude přepisovat již existující text od kurzoru
	doprava. O tom, jaký režim je aktivován, informuje stavový řádek ve spodní
	části Wordu.
Delete	Smaže znak vpravo od kurzoru.
Home	Nastaví kurzor na začátek řádku.

End	Nastaví kurzor na konec řádku.
Page Up	Přesun o jednu obrazovku nahoru.
Page Down	Přesun o jednu obrazovku dolů.
Backspace	Smaže znak vlevo od kurzoru.
Shift	Klávesa Shift se používá vždy s nějakou další klávesou. Umožňuje psaní
	velkých písmen. Například Shift+A napíše velké písmeno A.
Tab	Přesune kurzor doprava na nejbližší tabulátorovou pozici. Každé následující
	stisknutí Tab posune kurzor na další nastavený tabulátor doprava.
Caps Lock	Trvale aktivuje (příp. deaktivuje) psaní velkých písmen (alternativa držení
Caps Lock	Trvale aktivuje (příp. deaktivuje) psaní velkých písmen (alternativa držení klávesy Shift). Aktivace je zobrazena svítící diodou v pravém horním rohu
Caps Lock	Trvale aktivuje (příp. deaktivuje) psaní velkých písmen (alternativa držení klávesy Shift). Aktivace je zobrazena svítící diodou v pravém horním rohu klávesnice.
Caps Lock	Trvale aktivuje (příp. deaktivuje) psaní velkých písmen (alternativa držení klávesy Shift). Aktivace je zobrazena svítící diodou v pravém horním rohu klávesnice.         Aktivuje nebo deaktivuje numerickou klávesnici. Aktivovaná numerická
Caps Lock	Trvale aktivuje (příp. deaktivuje) psaní velkých písmen (alternativa držení klávesy Shift). Aktivace je zobrazena svítící diodou v pravém horním rohu klávesnice. Aktivuje nebo deaktivuje numerickou klávesnici. Aktivovaná numerická klávesnice má opět vlastní indikátor. Numerickou klávesnici doporučuji mít

Pozn. Zbývající klávesy Alt, Esc, apod. mají stejný význam jako ve Windows.

# 3.6 Odstavce

Možná zní nepochopitelně, proč se při seznamování s editaci textu zabýváme nejprve odstavci, ale věřte, že to má své opodstatnění. Je velmi důležité pochopit, jak Word chápe odstavce. Odstavec je pro Word vše, co je na začátku a na konci odděleno klávesou Enter. Odstavec je tedy například nadpis. Odstavec je i jedno slovo, které je samo na řádku. Odstavec je ale i dlouhý nepřerušovaný text na několik řádků.

Proč je však odstavec pro Word tak důležitý?

Podle odstavce Word formátuje text. Je tedy důležité, abyste i vy věděli, jak Word chápe odstavec, a abyste potom po Wordu nepožadovali něco, co prostě není proveditelné. Tomu musíte částečně přizpůsobit i způsob psaní textu ve Wordu.

V podstatě jde o to zažít si dvě základní pravidla:

 píšete souvislý text, pak neukončujte řádek klávesou Enter! Word "sám přeskočí" na další řádek – provede automaticky zalomení řádku. Mějte na paměti, že pouze souvislý text může brát jako jeden odstavec. Vše, co je odděleno klávesou Enter, je pro Word nový odstavec. Pokud sami oddělovali řádky klávesou Enter, pak by nebylo možné provést například zarovnání textu

 Ať již píšete text, dopis, knihu, či jakýkoliv jiný dokument, vždy je lepší nejprve text napsat a teprve potom jej upravovat. Ač se to na první pohled nezdá, řídit se tímto pravidlem znamená ušetřit spoustu času při vytváření konečného vzhledu dokumentu.

# 3.7 Bloky

V úvodu kapitoly bylo zmíněno základní pravidlo: "Nejprve je dobré text napsat a teprve potom ho upravovat". Aby bylo možné text v dokumentu upravovat, je potřeba sdělit Wordu, s jakou částí textu budeme pracovat, resp. jakou část textu budeme upravovat. K tomu slouží takzvané bloky. Blok je ohraničeni určité části textu, na který se budou vztahovat další operace. Do bloku můžeme ohraničit jeden znak, jeden odstavec nebo třeba dvacet stránek. Velikost bloku není nijak omezena.

Text ohraničený do bloku se jeví jako inverzní. Nejběžněji se do bloku označuje text prostřednictvím myši:

- 1. Nastavte se kurzorem na místo v textu, kde bude začátek bloku.
- 2. Stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- Táhněte myší směrem k budoucímu konci bloku (např. směrem vpravo). Při taženi si můžete všimnout, jak se blok začíná vytvářet.

Jakmile bude označen veškerý požadovaný text, uvolněte levé tlačítko myši – blok je hotov.

Označení bloku zrušíte klepnutím levým tlačítkem myši kamkoliv do textu či stisknutím některé z šipek na klávesnici.

Ve Wordu existuje několik zjednodušených postupů jak označit do bloku například pouze jedno slovo, jeden odstavec apod. Zde je výčet nejpoužívanějších:

Co označit	Jak postupovat
Jedno slovo	Na slovo poklepejte levým tlačítkem myši.
Dvě a více slov	Jednou levým tlačítkem myši klepněte na první slovo, které si přejete
	označit, držte tlačítko stisknuté a táhněte směrem k dalšímu slovu vpravo
	nebo vlevo. Tímto způsobem je možné označit i rozsáhlý blok.
Celý odstavec	Uprostřed odstavce třikrát klepněte levým tlačítkem myši.

Celý řádek	Nastavte kurzor myši za levý okraj dokumentu tak, aby se šipka myši
	zobrazila zrcadlově překlopená, a klepněte levým tlačítkem myši. Řádek, u
	kterého byla myš postavena, bude označen.
Celý dokument	Někdy je třeba provést změnu v celém dokumentu. Označovat celý soubor
	některým z uvedených způsobů může být v případě desítek stran
	nepříjemné. Pro označení celého dokumentu do bloku nastavte myš za levý
	okraj dokumentu tak, aby se šipka zrcadlově překlopila. Poté klepněte
	třikrát za sebou levým tlačítkem myši.
Klávesami	Blok lze označit i prostřednictvím klávesnice. Nastavte se na začátek
	budoucího bloku a stiskněte klávesu Shift. Za současného držení klávesy
	Shift stiskněte a držte některou z kurzorových kláves (šipek). Blok se začne
	označovat.

# 3.8 Upřesnění pojmů:

- klepnutí myší jedno stisknutí tlačítka myši
- poklepání myší dvojí stisknuti tlačítka myši (rychlost poklepání se nastavuje v Ovládacích panelech Windows).

# 3.9 Upozornění:

Pozor na označený blok! Jestliže máte kdekoliv v dokumentu označený blok a začnete například psát text, pak Word smaže obsah bloku a nahradí jej tímto textem. Word to pochopí tak, že již označenou část textu nepotřebujete a že ji chcete nahradit novým, právě psaným textem.

# 3.10 Sloupcový blok

Speciálním případem bloku je takzvaný sloupcový blok. Tento typ bloku má tu vlastnost, že neoznačuje slova po řádcích, ale může označit libovolný výsek textu jako sloupec. A k čemu je to dobré? Dejme tomu, že byste chtěli smazat desetinná místa u všech čísel. Pokud byste ale použili klasický blok, pak by se označily i řádky, a tedy i zbývající text, nejen desetiny. Zde se použití sloupcového bloku přímo nabízí.

- Nastavte se kurzorem do prostoru dokumentu, kde bude levý horní roh budoucího sloupcového bloku.
- 2. Stiskněte klávesu Alt.
- 3. Stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- Táhněte myší směrem k pravému dolnímu rohu okna. Stále musí být stisknutá klávesa Alt i levé tlačítko myši.
- 5. Na požadované pozici uvolněte nejprve levé tlačítko myši a následně pusťte klávesu Alt.

Sloupcový blok je vytvořen. Lze s ním pracovat naprosto stejně a provádět všechny operace jako s běžným řádkovým blokem.

# 3.11 Pohyb po dokumentu

Pro pohyb v dokumentu slouží tyto klávesy:

Klávesa	Význam
←	posun o jeden znak vlevo
$\rightarrow$	posun o jeden znak vpravo
<b>↑</b>	posun o jeden řádek nahoru
$\downarrow$	posun o jeden řádek dolů
$Ctrl + \leftarrow$	pohyb po slovech dozadu
$Ctrl + \rightarrow$	pohyb po slovech dopředu
PageUp	skok o obrazovku nahoru
PageDown	skok o obrazovku dolů
Home	skok na začátek řádku
End	skok na konec řádku
Ctrl + Home	skok na začátek dokumentu
Ctrl + End	skok na konec dokumentu

Pro pohyb po dokumentu můžeme použít také svislý posuvník.

- Kliknutím na tlačítko se šipkou se dokument posune o jednu řádku nahoru (dolů) nebo o část stránky vpravo (vlevo).
- Kliknutím do pásu posuvníku se dokument posune o výšku (šířku) pracovního okna, směr posunu záleží na tom, zda klikneme mezi tlačítko bez označeni a začátek nebo konec posuvníku.

 Tahem za neoznačené tlačítko při stisknutém levém tlačítku myši můžeme dokument plynule posunovat zvoleným směrem.

V otevřeném dokumentu se tedy můžeme pohybovat obvyklými prostředky (rolovací lišty, šipky, klávesy PageUp a PageDown), nebo můžeme využít procházení po vybraných objektech. K tomu slouží spodní část svislého posuvníku s tlačítky dvojšipky nahoru, dolů (předchozí, další) a středním puntíkem.

Kliknutím na ikonu puntíku se otevře box s nabídkou možných typů objektů. Vybereme-li například "Procházet grafiku", pak se pomocí tlačítek budeme pohybovat po grafických objektech v dokumentu. Podobně se lze pohybovat po dalších objektech, jako jsou tabulky, poznámky pod čarou, oddíly a další.

#### 3.12 Psaní textu

Začneme vložením nějakého textu. Při psaní se nemusíme zaobírat konci řádků, protože program si řádek sám ukončí (přeruší) na vhodném místě. Naopak, kdybychom řádky ukončovali klávesou Enter, mohli bychom později mít problémy s některými funkcemi. Klávesou Enter dochází k ukončení odstavce, používáme ji tedy jen v případě, že chceme ukončit odstavec.

Chceme-li do již napsaného textu vložit znak, slovo nebo celou větu, stačí vložit kurzor na určitou pozici a začít psát. Text vpravo se bude automaticky posouvat. Stane-li se, že místo posouvání textu dochází k přepisování, je nutné editor přepnout do režimu vkládání. Editor pracuje ve dvou základních režimech – přepisování, kdy je text vpravo od kurzoru přepisován novým textem, a vkládání – kdy se text vpravo od kurzoru posunuje. Přepínání režimů se provádí klávesou Insert. Režim přepisování je indikován na stavovém řádku zkratkou PŘES zobrazenou ve spodním stavovém řádku.

Mazání textu provedeme klávesou Backspace (klávesa nad Enterem) – maže text vlevo od kurzoru, nebo klávesou Delete – maže text vpravo od kurzoru.

#### 3.13 Výběr části textu

Je-li třeba smazat větší úsek textu, použijeme jinou metodu – výběr části textu. Slovo vybereme tak, že na něj dvakrát klikneme. Klikneme-li třikrát, vybereme celý odstavec.

Můžeme také umístit kurzor na začátek úseku textu, pak stiskneme klávesu Shift kurzor umístíme na konec úseku a stiskneme pravé tlačítko myši. Tak se vybere celý úsek. Při výběru textu lze používat i klávesových zkratek:

Klávesová zkratka	Význam
Shift + ←	vybere znak vlevo do aktuální pozice kurzoru
Shift $+ \rightarrow$	vybere znak vpravo do aktuální pozice kurzoru
$Shift + Ctrl + \leftarrow$	vybere slovo vlevo od postavení textového kurzoru
Shift + Ctrl + $\rightarrow$	vybere slovo vpravo od postavení textového kurzoru
Shift + ↑	slouží k výběru jednoho řádku nad textovým kurzorem
Shift + $\downarrow$	slouží k výběru jednoho řádku pod textovým kurzorem

Nakonec zde ještě existuje možnost vybrat celý obsah dokumentu, a to pomocí klávesové zkratky Ctrl + A (nabídka Úpravy → Vybrat vše).

S takto vybranou částí textu můžeme libovolně pracovat – vymazat pomocí klávesy Delete, vystřihnout do schránky pomoci příkazu Vyjmout z menu Úpravy (nebo klávesové zkratky Ctrl + X), případně do schránky jen zkopírovat pomocí příkazu Kopírovat z téhož menu (klávesová zkratka Ctrl + C).

# 3.14 Přesun bloku

Přesunutím se blok přenese na jiné místo téhož dokumentu:

- pomocí klávesnice … při přesunu využijeme vystřihnutí do schránky a následné vlepení na cílové místo. Označíme požadovaný blok textu. Blok vystřihneme příkazem Vyjmout v menu Úpravy (klávesovou zkratkou Ctrl + X, popř. Shift + Delete). Další možnost nabízí jedno z tlačítek z lišty. Kurzor nastavíme na místo, kam chceme blok vlepit. Obsah schránky vložíme příkazem Vložit z menu Úpravy nebo klávesovými zkratkami Ctrl+V či Shift + Ins. Je také možné použít odpovídající tlačítko z lišty.
- ; ... postup tzv. drag & drop je jednoduchý, vyžaduje však určitý cit: Označíme blok nebo objekt. Kurzor myši nastavíme na libovolné místo uvnitř označení bloku nebo na libovolné místo uvnitř objektu. Stiskneme a držíme levé tlačítko myši. Kurzor se změní na šipku doplněnou malým symbolickým rámečkem.

Tlačítko myši máme neustále stisknuté a pohybujeme myší, s jejím posunem se zároveň pohybuje pomůcka, která nám umožní přesně lokalizovat bod pro vložení přesouvaného bloku. Uvolníme tlačítko myši. Blok (objekt, oblast) se přesune na vybrané místo. Blok nelze přesouvat ani kopírovat do sebe samého.

# 3.15 Kopírování bloku

Při kopírování je původní obsah dokumentu zachován a do schránky se přenáší pouze kopie vybrané části. Postup je podobný jako u přesunu bloku, pouze při celé operaci držíme stisknutou klávesu Ctrl. Kurzor myši je v tuto chvíli doplněn o symbol znaku "plus" ve čtvercovém rámečku (+).

Veškeré změny v textu, provedené nejen těmito funkcemi, lze vzít zpět pomocí volby Zpět z menu Úpravy, případně klávesovou zkratkou Ctrl + Z.

#### 3.16 Inteligentní značky a schránka Office

Při manipulaci s částmi testu, ale i grafickými a jinými objekty můžeme s výhodou použít tzv. inteligentních značek a rozšířené schránky.

Inteligentní značky jsou tlačítka, která se objeví v textu po provedení nějakého úkonu a nabízejí možnost dodatečného nastavení provedené akce. Kromě standardních inteligentních značek je možno do kteréhokoliv programu sady Office XP doplnit další značky. Seznam nainstalovaných inteligentních značek nalezneme v nabídce Nástroje/Možnosti automatických opravna záložce Inteligentní značky. Pokud máme zapnuty automatické opravy, využijeme například automatické značky ke korekci automatických oprav. Jakmile program rozpozná překlep, automaticky jej opraví – například první slovo věty s malým počátečním písmenem bude automaticky změněno na velké. Umístíme-li kurzor myši na upravené slovo, zobrazí se symbol inteligentní značky. Nabízené možnosti obsahují vrácení provedené změny zpět, zakázání provádění této konkrétní změny v budoucnu a zobrazení dialogového okna Možnosti automatických oprav, v němž lze upravit automatické chování aplikace.

Další případ, kdy inteligentní značky často použijeme, je kopírování, o němž byla řeč v předchozí kapitolce. Po vložení textu se objeví značka, která nabízí možnosti týkající se

formátování. Můžeme zachovat původní formátování zdroje, přizpůsobit formátováni cíli, tedy odstavci, do kterého jsme text zkopírovali, případně přenést pouze text.

Vlastní rozšířenou schránkou Word disponoval už v několika předchozích verzích. Tato schránka umožňuje schraňovat více (až 24) výběrů. Nemusí přitom jít pouze o text, ale i o objekty z jiných programů. Pro manipulaci s těmito objekty slouží podokno Schránka, které vyvoláme z menu Úpravy  $\rightarrow$  Schránka sady Office, nebo dvojím stisknutím kláves Ctrl + C při provádění výběru.

#### 3.17 Hledání a náhrada části textu

Konkrétní text v dokumentu je možné najít příkazem Úpravy  $\rightarrow$  Najít... (klávesová zkratka Ctrl + F). Otevře se dialogové okno, ve kterém zadáme hledaný text. Tlačítkem Více zobrazíme rozšíření tohoto okna o další volby a nastavení. Zde můžeme nastavit kterým směrem z hlediska postavení kurzoru v textu chceme vyhledávat, zda se má hledání vztahovat pouze na celá slova, či zda je kladen důraz na velká a malá písmena (v poli Hledat). Pod tlačítkem Formát zúžíme hledání na prvky textu s daným formátováním (písmo, odstavec...). Tlačítkem Speciální vyvoláme seznam editačních znaků, které nemají přímou alfanumerickou interpretaci (např. znak konce odstavce se zapisuje pomocí znaků ^p, libovolný znak nahradíme sekvencí ^?, ale i další parametry hledání podle určitého písma, odstavce, stylu a mnoha dalších atributů. Se zaškrtnutou volbou Regulární výrazy můžeme pro vyhledávání využít speciální vyhledávací operátory nebo znaky.

Chceme-li zadaný výraz pouze najít, klikneme na tlačítko Najít další. Pokud hodláme nalezený výraz nahradit jiným, přepneme se na záložku Hledat. Zde potom slovo určené za náhradu vepíšeme do pole Nahradit za a stiskneme tlačítko Nahradit nebo Nahradit vše. Funkce Nahradit vše provede operaci okamžitě a oznámí nám pouze počet provedených záměn. Tlačítko Nahradit stiskneme v případě, že si nejsme jisti, zda chceme všechna nalezená slova zaměnit. Při použití této volby se totiž vyhledávání na každém nalezeném slově zastaví a je na nás, zda změnu potvrdíme opětovným stisknutím tlačítka Nahradit, či zda přejdeme na další nalezené slovo tlačítkem Hledat.

#### 3.18 Vytvoření nového dokumentu

Po spuštění programu z nabídky Start nám Word zobrazí prázdný dokument a podokno úloh Začínáme. To nabízí seznam několika naposledy otevřených souborů (jejich počet lze nastavit v nabídce Nástroje/Možnosti na záložce Obecné) i s odkazem na další dokumenty. My ale klikneme na volbu Vytvořit nový dokument ve spodní části okna. Otevře se nám podokno Nový dokument. Zde najdeme několik voleb pro vytvoření nového souboru. Kromě nového prázdného dokumentu nebo webové stránky lze například použít některou z nainstalovaných šablon nebo spustit vyhledávání šablon na internetu. Podokno úloh Nový dokument můžete zobrazit kdykoliv během práce výběrem příkazu Nový z nabídky Soubor.

### 3.19 Vytvoření nového souboru pomocí šablony

Tvůrci Wordu vytvořili pro nejpoužívanější typy dokumentů tzv. šablony. Šablona je prázdný formulář, například fax, životopis apod., který stačí pouze doplnit potřebnými údaji. Šablona tak velmi usnadňuje práci a čas – není nutné zabývat se tvorbou grafické úpravy dokumentu, stačí pouze údaje doplňovat.

Pozor, šablony jsou obecně rozděleny do dvou kategorií. Šablony s "kouzelnickou hůlkou" na ikoně obsahují tzv. průvodce – program provádí uživatele tvorbou šablony od začátku do konce. Šablony bez "kouzelnické hůlky" otevřou pouze prázdný dokument v podobě formuláře, do něhož uživatel doplní údaje následně.

Postup při použití šablony je následující:

- 1. Klepněte na Soubor v hlavni nabídce Wordu.
- V otevřené podnabídce vyberte položku Nový, podobně jako u vytvoření nového dokumentu.
- 3. V dalším postupu můžete použit i Podokna úloh, které vám opět nabízí řadu možností a výběru postupů při zakládání nového dokumentu, v tomto případě věnujte pozornost oddílu šablon a klepněte na možnost V mém počítači...
- 4. V zobrazeném okně Šablony je několik záložek, rozdělených a pojmenovaných podle kategorie. Vyberte záložku s kategorií, jež odpovídá typu dokumentu, který potřebujete vytvořit. V pravé části ponechte zatrženu volbu Dokument.

- Rozhodněte se a vyberte konkrétní typ dokumentu, který potřebujete vytvořit. Klepněte na ikonu s "kouzelnickou hůlkou" – například na Průvodce faxem.
- 6. Nyní budete muset projít několika okny. Postup je vždy stejný. V horní části okna vyplníte požadované údaje a klepnete na Další. Zobrazí se další okno s dalšími formuláři. Počet oken a vzhled formulářů je zcela závislý na typu zvolené šablony průvodce.
- V okamžiku, kdy již tlačítko Další nebude aktivní, resp. kdy se dostanete na poslední okno v průvodci šablon, klepněte na tlačítko Dokončit.

Dokument je vytvořen.

#### 3.20 Uložení vlastní šablony

Kromě předdefinovaných šablon od autorů Wordu můžete vytvořit libovolné množství vlastních. Šablony je výhodné používat u neustále se opakujících hlavičkových dopisů, častých formulářů atd. Vytvoření šablony je velmi jednoduché – vytvoříte dokument běžným způsobem, ale uložíte ho ve speciálním formátu.

- Vytvořte dokument, hlavičkový papír nebo formulář, který bude sloužit jako nová šablona.
- Klepněte na Soubor v hlavní nabídce Wordu a tam zvolte položku Uložit jako. Otevře se standardní okno pro ukládání souboru běžným způsobem.
- 3. V rozevírací nabídce Typ souboru zvolte položku "šablona dokumentu (\*.dot). V tom okamžiku Word změní cílový adresář uložení souboru. Nyní stačí dopsat název, pod kterým bude šablona vystupovat, a klepnout na tlačítko Uložit.

#### 3.21 Otevření existujícího dokumentu

V prostředí Windows otevřeme dokument aplikace Word obvyklým poklepáním na daný soubor v Průzkumníku, nebo v jiném souborovém manažeru.

Chceme-li otevřít existující dokument v programu Word, použijeme volbu Soubor  $\rightarrow$  Otevřít. Tímto příkazem vyvoláme okno, v jehož levé části najdeme několik předdefinovaných záložek (Poslední dokumenty, Plocha, Dokumenty, Tento počítač, Místa v síti). S vybraným souborem můžeme naložit několika způsoby, jejichž seznam získáme po kliknutí na šipku vedle tlačítka Otevřít. Kromě otevření se nabízí např. volba Otevřít kopii (vytvoří se nejprve kopie souboru, a až ta se otevře) nebo nově také možnost Otevřít a opravit. Ta se využije v případě, že při minulé manipulaci s dokumentem (ukládání, načítání apod.) došlo k chybě a hrozí, že je soubor poškozený.

Uvedený způsob ovšem není zdaleka jediný, jak lze dokument otevřít. Soubor Wordu lze otevřít prakticky z jakéhokoliv libovolného místa Windows (např. ze složky, pracovní plochy apod.) pouhým poklepáním na ikonu dokumentu. To, že se jedná o dokument pro Word, poznáte podle charakteristické ikony. Stačí na ni poklepat levým tlačítkem myši a bude spuštěn Word (pokud ještě není) a přímo načten tento dokument.

#### 3.22 Uložení dokumentu

Uložit dokument je třeba nejen na závěr práce. Především pří nenadálých výpadcích v elektrické sítě oceníme, že jsme si práci průběžně ukládali. Uložení provedeme stisknutím tlačítka Uložit na Panelu funkcí nebo výběrem stejnojmenné položky v menu Soubor. Při prvním uloženi se objeví podobné dialogové okno jako během otevírání dokumentu. Vybereme si adresář, do dialogového řádku vepíšeme jméno dokumentu a potvrdíme.

Při dalším ukládání stačí stisknout tlačítko Ulož. Chceme-li uložit již rozpracovaný dokument pod novým názvem, použijeme volbu Uložit jako v menu Soubor. Jak jsme již zmiňovali, je výhodné nastavit si automatické ukládání dokumentu po určitém časovém intervalu. To se provádí volbou Nástroje  $\rightarrow$  Možnosti na kartě Ukládání v položce. Chceme-li zachovat vždy předposlední verzi souboru, zaškrtneme položku Vždy vytvořit záložní kopie. Tak bude předchozí verze souboru uložena pod stejným jménem s koncovkou .wbk ve stejném adresáři, kde se nachází originál dokumentu.

Jako už v předchozích verzích, i ve Wordu 2003 lze k uložení použít řadu formátů. Nechybí mezi nimi formát webové stránky (ukládá soubory s využitím značek XML), nebo lze dokument uložit jako webovou stránku ve zjednodušeném formátu, využívajícím pouze standardní HTML příkazy.

#### 3.22.1 První uložení

Po napsání určité části textu do nového dokumentu je nutné jej poprvé uložit. Protože se jedná o první uloženi, je nutné zadat jméno souboru a místo (resp. přesnou cestu), kam bude soubor uložen.

- 1. Klepněte levým tlačítkem myši na ikonu diskety.
- Word zobrazí okno, kde se nastavují všechny potřebné parametry pro uložení souboru.
- 3. Nejprve je nutné zvolit, kam, resp. do jakého adresáře či složky má být soubor uložen. Tuto volbu zprostředkovává rozevírací nabídka Uložit do v horní části okna pro ukládání. Word automaticky nabízí složku Dokumenty, která je v systému Windows a balíku Office považována za výchozí pro načítání a ukládání dokumentů. Doporučujeme ponechat.
- 4. Ve spodní části okna je dialog Název souboru. Ten obsahuje prozatímní název, který je obvykle shodný s první větou v dokumentu. Většinou je ale tento název nevhodný. Vepište proto do dialogu vlastní název souboru. Název může obsahovat mezery, háčky a čárky. Název souboru volte co nejkratší a nejvýstižnější.
- 5. Další prvky, jako Typ souboru, vytvoření nové složky apod., zatím nevyužijeme.
- 6. Klepněte na tlačítko Uložit v pravém dolním rohu okna.

Word uloží soubor do zvolené složky pod zvoleným názvem.

#### Poznámka:



Složka Dokumenty je pro všechny programy balíku Office (tzn. Word, Excel, PowerPoint, Access, atd.) výchozí složkou pro otevírání a ukládání všech vytvořených dokumentů, dopisů, složek, tabulek apod. Není ale bezpodmínečně nutné, aby všechny vytvořené dokumenty byly ukládány právě sem. Klidně je možné vytvořit kdekoliv jinde jinou složku a do ní nasměrovat všechny cesty Wordu. Používat složku Dokumenty je ale výhodné, neboť se na ni odkazuje mnoho tlačítek v celém systému Windows.

#### Tip:



Doporučujeme vytvořit ve složce Dokumenty další podsložky (např. pomocí Průzkumníka ve Windows), pojmenované tematicky podle budoucího obsahu – například Pracovní, Dopisy, Škola, apod. V budoucnu budou soubory postupně přibývat a jistě by bylo nepřehledné mít všechny soubory koncentrované na jednom místě.

#### 3.22.2 Druhé a další uložení

Jakmile je již soubor jednou uložen, má přiřazené jméno a je umístěn v určité složce (adresáři), pak je každé další uloženi velmi jednoduché. Stačí pouze klepnout na ikonu diskety a Word uloží změny, které byly provedeny od posledního uložení celého dokumentu do současnosti. Pro rychlé uložení lze použít i klávesovou zkratku Ctrl+S.



#### Upozornění:

Nepodceňujte pravidelné ukládání! V závislosti na typu dokumentu buď po každém odstavci, stránce, nebo kapitole proveďte uložení. Vyhnete se tak ztrátě dat. Věřte, že ztráta dat je daleko bolestnější než občasné klepnutí na ikonu diskety! Pravidelné ukládání můžete nastavit i prostřednictvím tzv. automatického ukládání Jedná se o speciální funkci Wordu, která po nastaveném počtu minut bude dokument pravidelně ukládat. Nemusíte tak stále myslet na to, že je třeba soubor po každém napsaném odstavci uložit.

# 3.23 Uložení pod jiným jménem (Uložit jako...)

Dejme tornu, že otevřete nějaký dopis. V něm budete chtít provést určité změny, např. oslovení nebo adresy příjemce, ale budete chtít mít v počítači uložený jak původní dopis (před provedením změn), tak nový, upravený dopis.

Právě k takovým a podobným operacím je určeno uložení do jiného souboru – Uložit jako. Původní soubor zůstane beze změn a kopie se změnami bude uložena pod novým názvem.

- 1. V hlavní nabídce Wordu klepněte na položku Soubor.
- 2. V otevřené podnabídce zvolte a klepněte na Uložit jako...

- 3. Word zobrazí stejné okno jako při ukládání nového souboru.
- Zde v dialogu Název souboru bude napsáno jméno souboru, pod kterým je dosud dokument uložen.
- 5. Přidělte souboru nový název a klepněte na tlačítko Uložit.

Soubor bude uložen pod novým názvem. Přitom původní soubor zůstane uložen pod starým názvem beze změn. Nyní veškeré operace, které budete se souborem provádět, se již budou vztahovat na nové pojmenovaný soubor.

# 3.24 Zobrazení dokumentu

Word nabízí několik typů zobrazení, usnadňujících orientaci v textu a jeho editaci. Tyto volby najdeme v menu Zobrazit, případně pod ikonami v levé části vodorovného posuvnému.

- Normálně ... výchozí nastavení pro zobrazování obsahu dokumentu
- **Rozložení webové stránky** ... zobrazí dokument tak, jak by se zobrazil po uložení ve formátu HTML a otevření ve webovém prohlížeči.
- Rozložení při tisku … zobrazí jednotlivé stránky opticky odděleně jako listy.
   V tomto režimu se zobrazí také svislé pravítko.
- **Rozloženi pro čtení** ... jedna z novinek Wordu 2003. Zobrazí text s vyhlazeným písmem optimalizovaným pro pohodlné čtení dokumentů z monitoru.
- Osnova ... zobrazí členění textu podle přiřazených úrovní. Typicky se používá pro rychlý náhled na hierarchické členění dokumentu do odstavců a jejich správné zanoření. V poli Zobrazit úroveň na standardním panelu nastavíme úroveň, která se má ještě zobrazit. Toto zobrazení využijeme zejména při tvorbě rozsáhlejších dokumentů, protože přetažením lze měnit pořadí jednotlivých částí (např. kapitol) nebo nastavit a měnit úrovně nadpisů.
- Rozvržení dokumentu ... zobrazí osnovu v pruhu vlevo od okna dokumentu.
   Kliknutím na položku v osnově se rychle přesuneme na příslušné místo v dokumentu.
- **Miniatury** ... zobrazí vlevo od dokumentu náhledy na jednotlivé stránky, pomocí nichž se opět můžeme pohybovat v rámci textu.

#### 3.25 Formát znaku

Základní parametry písma, které chceme právě použít, nastavíme jednoduše na panelu Formát. Ve druhém okně zleva nastavíme požadovaný font, vedle velikost písma a pomocí následujících třech tlačítek zvolíme, zda má být písmo tučné, psané kurzívou, či podtržené (zleva v tomto pořadí). Takto lze změnit styl písma i pro větší úsek textu prostě tím, že část textu vybereme některým z postupů popsaných výše a zvolíme příslušné písmo. Tato změna bude aplikována na celý vybraný úsek.

Chceme-li změnit více parametrů písma, použijeme kartu dostupnou pomocí volby Formát  $\rightarrow$  Písmo. V sekci Písmo lze opět zvolit druh písma, styl a velikost. V poli Písmo především vybereme druh písma. K výběru dostaneme všechna písma momentálně nainstalovaná ve Windows. Ve vedlejším poli určíme řez, tedy zda bude písmo:

- obyčejné
- psané kurzívou
- tučné
- psané tučnou kurzívou.

Velikost volíme s ohledem na čitelnost textu, pro text na stránce formátu A4 je optimální velikost 10 až 12. Záložka Styl nabízí některé základní efekty jako podtržení, přeškrtnutí, zobrazení písmen (velká, malá, kapitálky) a reliéf.

V okně Barvy lze nastavit barvu písma. Na kartě Proložení znaků se nastavují další atributy písma. Lze zde například nastavit velikost mezer mezi znaky a umístění na řádku. Na záložce Textové efekty se nastavují různé textové animace – ty se ovšem projeví pouze při prohlížení dokumentu v počítači. Veškeré nastavení písma okamžitě uvidíme v okně Náhled.

#### 3.26 Typ písma

Změna typu písma je jedním ze základních požadavků na textový editor. Před změnou typu písma je nutné označit do bloku text, na který se změna bude vztahovat.

Ke změně typu písma slouží rozevírací nabídka na panelu nástrojů Formát. V nabídce je zobrazen vždy název písma, který je v daný okamžik aktuální. Klepnutím na šipku směřující dolů bude rozevřena nabídka se všemi typy písem, které je možné použít. Nabídka je rozdělena čarou na písma, která již byla použita (nad čarou), a všechna ostatní dostupná písma, řazená podle abecedy (pod čarou).

Základními a nejpoužívanějšími typy písem jsou Times New Roman (tzv. knižní písmo) a Arial (proporcionální písmo). V nabídce jsou i typy písem, které obsahují místo čitelných znaků symboly, například Wingdings. Příklady často používaných typů písem:

- Times New Roman
- Arial
- Arial Narrow
- Courier New

Pokud název písma přesně znáte, není nutné nabídku otevírat – stačí klepnout do oblasti určené pro název písma a vepsat sem kompletní název.



#### Upozornění:

Ve Wordu je možné použít pouze takové typy písem, které jsou nainstalovány v systému Windows. Word, Excel a další programy balíku Office pouze přebírají písma z Windows.



#### Tip:

Nepoužívejte v jednom dokumentu velké množství různých typů písem. Možná se vám to nejprve může zdát atraktivní ale není tornu tak. Aby dokument vypadal věrohodně a měl úroveň, pak se doporučuje použít dva, maximálně tři typy písem v rámci celého dokumentu.

# 3.27 Velikost písma

Velikost písma je další důležitou funkcí dokumentu. Před změnou velikosti písma je opět nutné označit požadovaný text do bloku. Ke změně velikosti písma slouží rozevírací nabídka umístěná vedle nabídky s volbou typu písma. V nabídce se ukazuje velikost písma aktuálního označeného textu, nebo textu, na kterém je umístěn kurzor.

Pro změnu velikosti písma stačí klepnout na šipku směřující dolů a vybrat jednu z nabídnutých hodnot. Hodnoty v seznamu ale nejsou všechny možné hodnoty, které lze použít. Namísto vybírání velikostí v nabídce můžete klepnout přímo na číslo (vedle šipky

vlevo) a přepsat je. Tak lze nastavit například velikost písma 13 nebo 17, která v nabídce nefiguruje. Velikost písma lze v případě potřeby měnit i po polovině bodu, např. 10,5 nebo 11,5 atd.

# 3.28 Řez písma

Téměř všechny typy písem mají tři základní řezy. Tučné (B), Kurzívu (1) a Podtržené (U). Jednotlivé řezy písem lze kombinovat, takže můžete dosáhnout například podtržené kurzívy nebo písma tučného podtrženého. Pro změnu řezu písma je nutné nejprve označit do bloku oblast, která bude modifikována, a následně stisknout odpovídající tlačítko. Deaktivaci řezu provedete opětovným stiskem na požadovaný řez písma.

#### 3.28.1 Typ, velikost a řez písma

Typ, velikost, řez a zarovnání písma jsou naprostými základy každého textového editoru. Přestože se jedná o čtyři jednoduché funkce, jedná se zároveň i o čtyři nejpoužívanější funkce, které při zkombinování poskytují uživateli širokou škálu možností, jež by například na běžném psacím stroji nebyly proveditelné.



#### Poznámka:

Word promítá všechny vlastnosti písma (velikost, typ, řez, atd.) aktuálně do všech nabídek a tlačítek. Pokud tedy nastavíte kurzor do nadpisu, který je například zvýrazněn tučným písmem větší velikosti a odlišným typem písma, pak se všechny tyto vlastnosti okamžitě projeví v odpovídajících nabídkách. To znamená, že tlačítko B bude stlačeno, přesná velikost písma bude vidět v nabídce velikosti, typ písma bude zobrazen podle typu v dokumentu apod.

#### 3.29 Formát odstavce

Odstavec je v pojetí textového editoru část textu mezi dvěma stisknutími klávesy Enter. Zapneme-li zobrazení netisknutelných znaků, objeví se na konci odstavce znak ¶. Pro každý odstavec je možno nastavit velké množství parametrů. Karta, která všechny tyto možnosti nabízí, je dostupná z hlavního menu pomocí volby Formát  $\rightarrow$  Odstavec. Na záložce Odsazení a mezery se nastavuje vzdálenost řádků od okrajů stránky a mezery mezi předchozím a následujícím odstavcem.

V poli Odsazení lze nastavit, jak daleko budou odsazeny všechny řádky zleva a zprava. Vše je názorně vidět v okně Náhled.

V poli Speciální nastavíme, zda chceme odsadit první řádek nebo celý odstavec. Odsazení řádků lze nastavit i myší na vodorovném pravítku. Vlevo na začátku pravítka jsou proti sobě dva trojúhelníčky. Horní slouží k nastavení odsazení prvního řádku vzhledem k ostatním, spodní k odsazení celého odstavce. Na pravém konci pravítka je stejný prvek pro nastavení odsazení zprava.

V poli Mezery se nastavuje vzdálenost od předchozího a následujícího odstavce a řádkování.

Záložka Tok textu řídí dělení slov na konci řádku a odstavců na konci stránky.

Volbou Kontrola osamocených řádků lze v aplikaci Microsoft Word zakázat tisk samotného posledního řádku v odstavci na začátku stránky nebo samotného prvního řádku odstavce na konci stránky.

Volba Svázat řádky zakáže umístit konec stránky do odstavce.

Chceme-li z nějakého důvodu zobrazit dva po sobě jdoucí odstavce na jedné stránce, zaškrtneme volbu Svázat s následujícím. Tím zakážeme umístit konec stránky mezi vybraný a následující odstavec. Toho můžeme využít například v dokumentech s nadpisy, kde není žádoucí, aby byl nadpis kapitoly na konci stránky a samotný text až na další stránce.

Naopak, chceme-li, aby za vybraným odstavcem následoval konec stránky, zaškrtneme Vložit konec stránky před. Pokud nejsme spokojeni s funkcí automatického děleni slov (nastavuje se v okně Nástroje  $\rightarrow$  Jazyk  $\rightarrow$  Dělení slov zaškrtneme Bez dělení slov.

Pro usnadnění práce při formátování Word disponuje dvěma podokny úloh – Zobrazit formátování a Styly a formátování. Příkazy pro zapnutí obou těchto podoken se nacházejí v nabídce Formát, případně jsou dostupné z rozbalovací roletky v záhlaví podokna úloh.

Podokno Zobrazit formátování zobrazuje v rámečku ukázku vybraného textu. Pod ním je detailní informace o nastaveném formátu písma, odstavce, případně dalších objektů (tabulky a jejich buňky, oddíly apod.). Každá z položek formátování obsahuje odkaze na dialogové okno, kterým lze příslušné nastavení změnit.

Zaškrtnete-li políčko Porovnat s jiným výběrem a vyberete jinou část textu, uvidíte výpis všech formátovacích prvků, v nichž se tyto dva výběry liší.

31

# 3.30 Zarovnání textu (odstavce)

Každý odstavec je možné zarovnat vzhledem k okrajům stránky. Existuje zarovnání na střed stránky, k pravému a levému okraji a zarovnání oboustranné. Zarovnáváte-li odstavec, není nutné jej předtím označovat do bloku, stačí stát kurzorem kdekoliv uvnitř odstavce a stisknout správné tlačítko. Čtyři tlačítka pro zarovnání odstavce jsou k dispozici na panelu nástrojů Formát.

#### 3.30.1 Nastavení zarovnání pomocí myši

Od verze Wordu 2000 je k dispozici nová funkce. Při psaní je možné pouhým poklepáním myši určit, jakým způsobem bude řádek (resp. odstavec) zarovnán. Touto funkci disponuje i Word 2003.

- Nastavte se na nový řádek, na kterém dosud není žádný text (např. stisknutím klávesy Enter).
- V rovině tohoto řádku pohybujte myší zleva doprava a všimněte si, že se u kurzoru myši objevují následující symboly, a to v závislosti na tom, u kterého okraje právě jste.
- 3. Vyberte pozici, na kterou si přejete texty zarovnávat.
- Dvakrát klepněte levým tlačítkem myši. Zarovnání se přepne k tomu okraji, u kterého jste poklepání provedli, a podle toho, jaký symbol byl zobrazen v daném okamžiku.

# 3.31 Režimy – přepisovaní/vkládaní

Při psaní textu ve Wordu můžete celý text psát ve dvou režimech. V režimu vkládání a v režimu přepisování. O co se jedná?

Pokud budete psát text dovnitř již nějakého napsaného textu, text od kurzoru vpravo se bude posouvat – bude vytvářet místo pro nový vkládaný text. Takový režim se nazývá vkládání a je automaticky nastaven ihned po instalaci Wordu jako výchozí.

V některých případech by se ale mohlo hodit, aby při psaní textu nový text neodsouval již napsaný text dál, ale aby jej prostě přepisoval. Jinými slovy, co napsané nové písmeno, to smazané (přepsané) staré písmeno. Tomuto režimu se říká přepisování.

Mezi oběma režimy se lze přepnout nejsnadněji stisknutím klávesy Insert. O tom, ve kterém režimu je Word právě nastaven, informuje stavový řádek – lišta u spodního okraje Wordu. Zde je přepisování věnován výřez s označením PŘES. Pokud je šedý (neaktivní), je Word v režimu vkládáni, pokud je ale zvýrazněn černým písmem, pak je Word v režimu přepisování.



#### Upozornění:

Uživatelé Wordu často omylem stisknou klávesu Insert (aniž o tom vědí) a Word je pak přepnutý do režimu přepisování. Když pak při psaní textu nový text přepisuje již napsaný nevědí si rady Proto je dobré, abyste se s touto funkcí seznámili již v úvodu.

# 3.32 Úkol



Vezměte si libovolný text (rozsah cca 2500 znaků) a upravte ho tak, aby každý odstavec vypadal jinak (různé zarovnání, barva písma, typ písma, velikost písma, ...).

Dokument uložte jako Word\_1

# 3.33 Doporučená literatura ke studiu

- PECINOVSKÝ, J. PECINOVSKÝ, R. Word 2000. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 272 s
- BŘÍZA, V. Word 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 216 s.

#### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Textové editory a software pro prezentace.

# 4. Textové editory II.

#### 4.1 Grafika v dokumentu

Spolu s příchodem zpracování textu na počítači v textových editorech se zvýšily obecné nároky na úroveň dokumentu. Již nestačí pouze napsat text, zvětšit písmo a zarovnat ho. U firemních nebo školních dokumentů se předpokládá vložené logo, samozřejmostí jsou grafy, schémata, obrázky. Tyto grafické prvky mohou být buď vytvořeny přímo prostředky Wordu, nebo mohou být do dokumentu vloženy v podobě obrázku z jiného zdroje.

# 4.2 Vkládání obrázků a grafických objektů

Obrázek je typickým grafickým objektem. Do dokumentu je možné vložit obrázky ze dvou obecných zdrojů:

- a) Z Klipartu. Po instalaci balíku MS Office 2003 se současně nainstaluje i sada obrázků, které vytvořili tvůrci Wordu. Každý takový obrázek se nazývá klipart a je možné jej kdykoliv vložit do dokumentu.
- b) Z externího (vlastního) zdroje. Do dokumentu je možné vložit prakticky jakýkoliv grafický obrázek. Podmínkou je, aby byl uložen ve formátu, který Word podporuje. Tímto způsobem je možné do dokumentu "dostat" například naskenovanou fotografii z dovolené, logo, snímek výrobku do propagačního materiálu apod.

#### 4.2.1 Vektor, nebo rastr?

Obrázky lze obecně rozdělit do dvou skupin, podle toho, jakého typu obrázek je:

 Vektorové obrázky jsou složeny z křivek. To znamená, že obrys každého objektu, každá čára a vůbec všechno, co se na obrázku nachází, je matematicky počítáno a složeno z čar a křivek. Výhodou vektorového obrázku je zachovaná ostrost a oblost hran při jakémkoliv zvětšení. Nevýhodou je omezená vypovídací schopnost vektorové grafiky (např. vektorová fotografie není možná). Příkladem vektorového obrázku je jakýkoliv klipart.

 Rastrový obrázek se celý skládá z bodů, které jsou poskládány jeden vedle druhého. Jednotlivé body jsou velmi malé a mají různou barvu, a proto je lidské oko vidí jako obrázek. Výhodou rastrového obrázku je velká vypovídací schopnost, nevýhodou je snížení kvality při zvětšování. Klasickým příkladem rastrového obrázku je například naskenovaná fotografie z dovolené.

# 4.3 Vložení klipartu

Jak již bylo uvedeno, klipart je vektorový obrázek, který je součástí celé skupiny obrázků, jež byla do systému nainstalována spolu s balíkem Office 2003.

- Nastavte se kurzorem na místo, kam přibližně bude klipart vložen. Slovo přibližně je namístě, protože nelze předpokládat, že Word vloží klipart (zejména větších rozměrů) přesně na pozici kurzoru.
- 2. V hlavní nabídce Wordu klepněte na Vložit  $\rightarrow$  Obrázek  $\rightarrow$  Klipart.
- 3. Podokno úloh Klipart nabízí další možnosti. Kromě možnosti stažení klipartů ze serveru společnosti Microsoft, tipů pro hledání klipartů a možnosti nastavení prohledávání kolekcí klipartů je k dispozici i nabídka Uspořádat klipy..., prostřednictvím které můžete realizovat vkládání klipartů do dokumentu Wordu.
- Po zvolení nabídky Uspořádat klipy..., se otevře okno galerie médií, které nabízí řadu postupů a voleb.
- V některé z kategorií Seznamu kolekcí..., vyberte požadovaný obrázek a klepněte na něj jednou levým tlačítkem myši.
- 6. U obrázku se po jeho pravé straně objeví tlačítko se šipkou. Po klepnutí na toto tlačítko se zobrazí nabídka s možnostmi vykonání příslušné operace s klipartem
  - a. klipart můžete pro potřebu umístění na plochu dokumentu kopírovat do schránky;
  - b. klipart můžete zkopírovat do jiné sekce galerie;
  - c. klipart můžete v případě potřeby z kolekcí a Galerie médií odstranit;
  - d. prostřednictvím poslední možnosti nabídky Náhled → Vlastnosti zobrazíte podrobné informace klipartu a jeho zvětšený náhled.

Pro vložení klipartu do dokumentu můžete zvolit dvojí postup:

- Vložení klipartu prostřednictvím kopírování do schránky a v prostředí dokumentu Wordu jeho vložením ze schránky.
- Uchopením klipartu prostřednictvím levého tlačítka myši a jeho přetažení na dokument Wordu. Levé tlačítko myši je při této operaci stále stisknuté.

Klipart bude vložen do dokumentu. Je velmi pravděpodobné, že velikost a umístění klipartu nejsou takové, jak byste si představovali. Je proto nutné obrázek buď zvětšit, nebo zmenšit dle potřeby a následně přesunout na požadovanou pozici.

S obrázky typu Klipart lze i po vložení do dokumentu dále pracovat. Např. prostřednictvím nabídky Formát obrázku... můžete v rámci tohoto panelu a tlačítka Přebarvit měnit jednotlivé barvy vybraného klipartu.

# 4.4 Vložení obrázku (z externího zdroje)

Vkládání obrázku z externího zdroje je pravděpodobně nejčastější způsob vkládání obrázků vůbec. Ať již do dokumentu potřebujete vložit logo školy, obrázek z dovolené, či jakýkoliv jiný obrázek, musí splňovat následující podmínky:

- Obrázek by měl být uložen nejlépe přímo v počítači (resp. na disku počítače). Není to sice nutná podmínka, ale pro pozdější případnou aktualizaci obrázku je tato varianta vhodnější.
- Obrázek by neměl být příliš velký (rozumí se svou velikostí na disku, nikoliv velikostí šířky x délky). Příliš velký obrázek by totiž zbytečně zvětšoval velikost dokumentu
- Obrázek musí být ve formátu, který Word umí načíst. Word zvládá mimo jiné tyto standardní formáty: JPG, JPEG, BMP, GIF, PCX, TIF, TGA, WMF, EPS a několik dalších, méně používaných formátů. Neumí ale například PS, DXF, CMF apod.

Pokud obrázek splňuje všechny výše uvedené podmínky, je možné jej vložit do dokumentu:

- 1. Nastavte se kurzorem na místo, kam přibližně bude obrázek vložen.
- 2. V hlavní nabídce Wordu klepněte na Vložit.
- 3. V otevřené podnabídce vyberte položku Obrázek.
- 4. Zobrazí se další podnabídka, v ní klepněte na druhou položku shora Ze souboru.
- 5. Word zobrazí okno Vložit obrázek.
- Jedná se o stejné okno, jaké Word zobrazuje při otevírání souborů. Zde je třeba najít ve stromové struktuře disku požadovaný soubor s obrázkem.
- 7. Vyberte klepnutím levým tlačítkem myši požadovaný obrázek.
- 8. Klepněte na tlačítko Vložit a obrázek bude vložen do dokumentu.

Všimněte si, že tlačítko Vložit je rozděleno na dvě části. Pokud klepnete na větší (levou) část tlačítka, bude obrázek vložen do dokumentu. Pokud ale klepnete na menší (pravou) část tlačítka se šipkou směřující dolů, zobrazí se nabídka, v níž lze blíže určit, jakým způsobem bude obrázek do dokumentu vložen. K dispozici jsou tři možnosti:

- a) Vložit vloží obrázek do dokumentu standardním způsobem. Má stejný význam jako klepnutí na levou část tlačítka Vložit.
- b) Připojit k souboru provede se tzv. připojení. Připojením se vytvoří přímá vazba mezi dokumentem a souborem s obrázkem. Obrázek se fyzicky nevloží do dokumentu, ale po každém otevření se aktualizuje. Změní-li se soubor s obrázkem, změní se vzhled obrázku i v dokumentu. Při této variantě je nezbytné, aby se obrázek při otevření a práci s dokumentem nacházel stále na stejném místě, kde byl při vkládání obrázku do dokumentu. Výhodou této varianty vkládání je, že dokument nezvětší svoji velikost o velikost obrázku (což se děje při běžném vkládání) a že obrázek je stále aktuální. Nevýhodou je fakt, že obrázek se musí nacházet stále na původním místě nesmí být smazán, přemístěn apod., což je nutné brát v úvahu hlavně při kopírování nebo přesouvání dokumentu na jiné disky, diskety atd.

#### Pozn.:

Obrázky je možné samozřejmě vkládat i přes schránku. Tedy (CTRL+C, CTRL+V, CTRL+X) a to i z jiného dokumentu nebo zdroje. Často je také třeba (např. při vytváření výukových materiálů vkládat do dokumentu obrázky obrazovky monitoru nebo okna. Do schránky obrazovku můžeme sejmout pomocí kláves "PrtScr" nebo ALT+PrtScr.

# 4.5 Automatické tvary

Word umožňuje vložit do dokumentu celou škálu tvarů, čar, křivek, bublin, obdélníků a jiných objektů. Všechny tyto prvky se nazývají automatické tvary a jsou snadno přístupné z panelu nástrojů Kreslení (Zobrazit  $\rightarrow$  Panely nástrojů  $\rightarrow$  Kreslení).

Nejucelenější seznam automatických tvarů nabízí tlačítko Automatické tvary na panelu nástrojů Kreslení. Po klepnutí na toto tlačítko se zobrazí nabídka se seznamem kategorií – Čáry, Základní tvary, Plné šipky atd. Každá kategorie pak obsahuje konkrétní grafické objekty, například v kategorii Základní tvary jsou to různé obdélníky, n-úhelníky, čtverce, obličej atd.

## 4.5.1 Jak přenést automatický tvar do dokumentu?

Dejme tomu, že budete chtít v dokumentu automatický tvar pod názvem "veselý obličej".

- 1. Klepněte na tlačítko Automatické tvary na panelu nástrojů Kreslení.
- 2. V seznamu kategorií vyberte položku Základní tvary.
- Zobrazí se další podnabídka, kde v prvním sloupci, zhruba uprostřed, je malý symbol veselého obličeje. Klepněte na tuto ikonu.
- 4. Nabídka zmizí a kurzor myši se změní na kříž.
- Nastavte se myší na pozici, která bude tvořit pomyslný levý horní roh budoucího tvaru, a stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- 6. Za stále stisknutého tlačítka táhněte myší směrem k budoucímu pravému spodnímu rohu budoucího tvaru. Při "natahování" si můžete všimnout, jak se vytváří a deformuje automatický tvar, který jste vybrali.
- Jakmile budete s velikostí a poměrem stran automatického tvaru (veselého obličeje) spokojeni, uvolněte levé tlačítko myši.

Automatický tvar je vytvořena umístěn na plochu dokumentu. Tímto způsobem je možné vytvořit v dokumentu všechny zbývající automatické tvary z nabídky.

Nejčastěji používaným druhem automatických tvarů je čára, čára se šipkou, obdélník a elipsa. Proto jsou tyto objekty umístěny přímo na panelu nástrojů Kreslení, hned vedle tlačítka Automatické tvary. Pro jejich použití tedy není nutné procházet nabídkou přes tlačítko Automatické tvary.

#### Tip:



Jak vyrobit kružnici? V automatických tvarech lze poměrně snadno vyrobit prakticky jakoukoliv elipsu. Jak ale vytvořit skutečnou kružnici? Stačí použít automatický tvar pro elipsu, ale při tažení myší (předchozí postup, bod č. 6) držte stisknutou ještě klávesu Shift. V bodě 7 pak nejprve uvolněte tlačítko myši a teprve potom klávesu Shift. Tím bude vytvořena skutečná kružnice.

## 4.5.2 Změna parametrů u některých automatických tvarů

U vybraných automatických tvarů je možné měnit některé jejich části. Děje se tak prostřednictvím speciálních žlutých úchopných teček (mají je pouze některé automatické tvary). Pokud například klepnete na již vytvořený automatický tvar "veselý obličej", který jste vytvořili v předchozím příkladu, pak se u čáry úst obličeje zobrazí malý žlutý čtvereček. Stačí na něj nastavit myš, stisknout a držet levé tlačítko a pouhým pohybem (nahoru a dolů) lze z úsměvu vyrobit zamračení.

Další možnosti, jak upravit vzhled většiny objektů automatických tvarů, je změna jejich barvy:

- Poklepáním myší na objektu automatického tvaru ze zobrazí nabídka nástrojů okna Formát automatického tvaru.
- Záložka Barvy a čáry vám nabízí řadu nástrojů jak změnit barvu výplně a čar automatického tvaru, včetně možnosti Přechodu více barev, Textury či Vzorku u barvy výplně.

Na záložkách panelu Formát automatického tvaru rovněž naleznete nástroje pro nastavení Velikosti automatického tvaru (včetně možnosti Otočení a změny Měřítka zobrazení v %).

# 4.6 WordArt

Prostřednictvím tlačítka WordArt na panelu nástrojů Kreslení lze do dokumentu vložit trojrozměrné písmo, které se vzhledem k Wordu chová jako jakýkoliv jiný grafický objekt (např. jako obrázek).

- 1. Klepněte na tlačítko WordArtu.
- Word zobrazí okno Galerie objektů WordArt s možností výběru stylu WordArtu. Klepnutím myši vyberte jeden z nabízených stylů a klepněte na tlačítko OK.

- Budete vyzváni k zadání textu, který bude do WordArtu převeden. Napište text a klepněte na OK.
- 4. Text je umístěn do dokumentu. Tvorba WordArtu je dokončena.

Pokud na již vytvořený WordArt klepnete jednou levým tlačítkem myši, Word zobrazí panel nástrojů, který slouží výhradně k modifikaci vlastností WordArtu.

WordArt se nabízí k případné tvorbě nadpisů, například při tvorbě reklamních materiálů, pozvánek, upoutávek apod. Psát ale WordArtem obyčejný text není příliš vhodné.

# 4.7 Textová pole

Textové pole tvoří samostatnou část dokumentu, je to "okno", které lze umísťovat nezávisle na ostatním textu. Pole může obsahovat text, grafické prvky, tabulky... Mezi další výhody patří možnost nastavit obtékání, barvu textu, pozadí, rámeček.

Pro vložení textového pole disponuje Word příkazem Vložit  $\rightarrow$  Textové pole. "Tovární nastavení" Wordu aktivuje při vkládání pole automaticky objekt Plátno, jenž slouží k jako podklad pro více grafických objektů, které jsou vzhledem k plátnu absolutně polohovány, ovšem plátno i s objekty lze v ploše stránky libovolně přesouvat. Pro práci s textovými poli je ale tato pomůcka nevhodná, takže ji vypneme příslušnou volbou na kartě Nástroje  $\rightarrow$  Možnosti, karta Obecné, volba Při vkládání automatických tvarů vytvořit automaticky kreslící plátno.

Pokud máme aktivovaný nástroj pro vkládání textového pole, změní se kurzor na křížek a my tahem nakreslíme pole požadovaných rozměrů. Dovnitř pole můžeme psát, vkládat libovolné objekty, například další textové pole. Kliknutím do oblasti pole dojde ke zvýraznění jeho hranic – to je signál, že pole je aktivní a my jej můžeme upravovat. Myší jej lze přesouvat po stránce, případně upravovat jeho velikost. Podrobnější nastavení vlastností pole dosáhneme z kontextového menu kliknutím pravým tlačítkem myši na hranici pole a výběrem příkazu Formát textového pole.

Na záložce Barvy a čáry nastavíme ohraničení pole (styl a tloušťku čáry) a barvy. Chceme-li, aby pole nemělo žádné viditelné ohraničení, nastavíme hodnotu pole Barva čáry na hodnotu bez barvy.

Další záložka, Velikost, slouží k přesnému určení rozměrů pole. Na záložce Pozice nastavujeme obtékání pole textem a zarovnání pole vzhledem k okrajům stránky. Záložka Textové pole obsahuje nastavení vnitřních okrajů pole a zalamování řádku uvnitř něj.

Pokud vytvoříme objekt složený z několika vnořených polí, uvítáme možnost svázat tato pole dohromady, takže při přesouvání se budou pohybovat zároveň. Dosáhneme toho současným vybráním dvou a více polí (kliknutím myší zároveň se stisknutou klávesou Ctrl) a příkazem Seskupit z kontextového menu. Pro nastavení vzájemné polohy oken vzhledem k sobě a vzhledem k textu slouží volby v položce Pořadí z kontextového menu.

## 4.8 Diagramy

Pro rychlé vytvoření organizačního diagramu, obrázku znázorňujícího vztahy mezi určitými hierarchicky řazenými objekty, slouží volba Vložit → Diagram. Ze zobrazené nabídky si vybereme nejvhodnější diagram. Řešení jeho vzhledu je za pomoci voleb panelu Organizační diagram, který se automaticky zobrazí, poměrně intuitivní záležitost.

# 4.9 Kreslení

Kreslení zastřešuje a propojuje všechny již popsané možnosti vkládání objektů. Navíc nabízí možnost vkládat vektorové obrazce, čáry a další objekty s přesně definovanými vlastnostmi. Na panelu Kreslení najdeme tyto možnosti pod lehce rozpoznatelnými tlačítky. Položka Kreslit, nacházející se nahoře na panelu, nabízí možnosti vzájemného uspořádání více objektů vůči sobě a možnost kreslit v rastru nadefinovaném oknem Mřížka.

#### 4.10 Tabulky

Tabulky patří při mezi nejčastěji používané objekty při psaní nejrůznějších zpráva dokumentací. Nejjednodušší způsob, jak vložit tabulku, představuje dialogové okno Tabulka  $\rightarrow$  Vložit  $\rightarrow$  Tabulka.

V prvních dvou řádcích specifikujeme rozměry tabulky. Dále zde lze upravit šířku tabulky a její přizpůsobování se obsahu buněk. Pokud se nespokojíme s jednoduchým ohraničením buněk můžeme použít průvodce automatickým formátem tabulky. Kliknutím na tlačítko

automatický formát vyvoláme okno s obsáhlou nabídkou formátů. Vybraný formát vidíme v náhledovém okně, pod kterým lze několika zaškrtávacími políčky zajistit odlišné formátování význačných částí tabulky.

Pokud se rozhodneme navrhnout ohraničení tabulky sami, můžeme použít tlačítko Vnější ohraničení z panelu nástrojů Formát nebo komplexnější nástroj z menu Tabulka  $\rightarrow$  Navrhnout tabulku.

Na tomto panelu můžeme rychle nastavit styl čáry a její tloušťku. Ikonka s tužkou nastavuje barvu ohraničení a ikonka s kbelíkem s barvou barvu stínování. Druhá ikonka zprava v horní řadě slouží k nastavení oblastí, které chceme ohraničovat. Vybrat si lze některou nebo všechny vnější hranice buněk, jednotlivé vnitřní hrany a další. Vhodnou kombinací lze poskládat zajímavé ohraničení, usnadňující orientaci v tabulce.

S tabulkami můžeme pracovat jako s jednoduchým tabulkovým editorem. Butiky lze do tabulky přidávat, odebírat, slučovat a provádět s nimi základní tabulkové operace (třídění, atd...). Příkazy pro tyto akce najdeme v menu Tabulka.



#### Upozornění:

Tvorba a modifikace tabulky je jeden z prvků, který je u verzí Wordu 2003, 2002/XP a 2000 odlišný od verze Wordu 97. Základní filozofie je stejná, ale některé nabídky a položky mají jiné uspořádání a jsou více či méně odlišné od původních verzí.

# 4.11 Základní tvorba tabulky – přes nabídku Wordu

Ve Wordu je několik možností jak navrhnout a vytvořit tabulku. Základním předpokladem je dobře vědět, jak má tabulka v konečné fázi vypadat. I když ji lze kdykoliv později téměř jakkoliv modifikovat, vždy je lepší navrhnout tabulku co nejvíce podobnou našim původním požadavkům. Pokud přesně víme, jak bude tabulka vypadat, pak asi nejlepší způsob je vytvořit ji pomocí hlavní nabídky Wordu.

- 1. V hlavní nabídce Wordu klepněte na položku Tabulka.
- 2. V otevřené podnabídce zvolte položku Vložit.
- 3. Zobrazí se další podnabídka, v ní klepněte na první položku shora Tabulka.

- 4. Word zobrazí okno Vložit tabulku s nabídkou parametrů pro vytvoření nové tabulky. Nejdůležitějšími prvky jsou zde Počet sloupců a Počet řádků. Doplňte do dialogů požadovaný počet sloupců a řádků budoucí tabulky.
- 5. Nyní je již možné klepnout na OK tabulka bude vytvořena.

Okno Vložit tabulku ale obsahuje i další prvky, které však pro základní vytvoření tabulky nejsou nezbytně nutné. Jedná se o prvky:

Pevná šířka sloupce – tato volba je nastavena při vytváření tabulek jako implicitní. Znamená, že tabulka bude vytvořena na celou šířku stránky a jednotlivé sloupce budou velikostně rovnoměrně rozděleny. Pokud ale bude v související nabídce jiná hodnota než Auto, bude šířka každého sloupce a tedy i celé tabulky závislá právě na této hodnotě.

Přizpůsobit obsahu – tabulka bude vytvořena s požadovaným počtem řádků a sloupců, ale šířka sloupců bude po vytvoření nejmenší možná (sloupce budou úzké). Šířka každého sloupce se bude zvětšovat až při vepisováni údajů do sloupců.

Přizpůsobit oknu – volba určená především pro tabulky a dokumenty, u kterých se předpokládá převod do HTML formátu, resp. internetové stránky. Tabulka vytvořená s touto volbou se vždy bude přizpůsobovat oknu, resp. internetovému prohlížeči.



#### Poznámka:

Okno Vložit tabulku je ve verzi Wordu 2000, 2002/XP a 2000 odlišné od okna ve verzi Word 97. Stejně tak i práce s tabulkami je mírně odlišná v novějších verzích v porovnání s verzí Wordu 97.

# 4.12 Základní tvorba tabulky – nakreslení "tužkou"

Tabulku lze vytvořit i tzv. od ruky, a to pomocí myši. Tabulka se vlastně nijak matematicky nedefinuje, ale "kreslí" tahem ruky. Tento způsob je možné použít u tabulek, u nichž příliš nezáleží na přesných mírách sloupců a řádků. Pokud jsou ale šířky a výšky sloupců a řádků důležité, zvolte raději předcházející způsob tvorby tabulky.

- Klepněte levým tlačítkem myši na ikonu tužky na tabulce (první zleva) na panelu nástrojů Tabulky a ohraničení (pokud není zobrazen na ploše Wordu, zobrazte jej klepnutím na Zobrazit → Panely nástrojů → Tabulky a ohraničení).
- 2. Tvar myši se z klasické šipky změní na tužku.
- 3. Nastavte se do oblasti, kde si přejete mít budoucí levý horní roh tabulky.
- Stiskněte a držte levé tlačítko myši a táhněte směrem k budoucímu pravému spodnímu rohu budoucí tabulky. Při tažení myší by měla vznikat čárkovaná čára.
- Jakmile budete na pozici pravého spodního rohu tabulky, uvolněte tlačítko myši tabulka by se měla vytvořit. Zatím se ale skládá pouze z jednoho řádku a jednoho sloupce.
- 6. Pro vytvořeni více buněk je nutné je do vytvořené tabulky "dokreslit". Například pokud je třeba rozdělit vytvořenou tabulku na dvě poloviny (přidat příčku), stačí nakreslit ji opět levým tlačítkem myši. Obdobným postupem můžete tabulku navrhnout podle vašich představ.
- 7. Může se stát, že některé "nakreslené" čáry nejsou umístěny správně nebo je prostě nepotřebujete. K výmazu čar nebo určité oblasti tabulky slouží ikona gumy, které je na panelu nástrojů umístěno hned vedle tlačítka tužky vpravo.
- Postup mazání gumou je obdobný jako postup vytváření čar tužkou. Opět je nutné stisknout a držet levé tlačítko myši. Ty čáry, které "zaberete" do obdélníku, budou po uvolnění levého tlačítka myši smazány.

## 4.13 Editace textu v tabulce

Po buňkách (políčkách) v tabulce se pohybujeme kurzorovými šipkami na klávesnici, nebo myší – klepnutím do požadované buňky. Často se dělá chyba v přechodu o jednu buňku v tabulce dolů – namísto šipky dolů uživatelé někdy stisknou klávesu Enter a políčko tabulky se rozšíří. Pro návrat zpět je nutné stisknout klávesu Backspace. Každá buňka se chová jako samostatný prostor pro editaci textu. Znamená to, že v každé buňce v rámci jedné tabulky může být nastavena jiná velikost písma, jiné zarovnání, odlišné stínováni a každá buňka může mít dokonce i jinou tloušťku a styl čáry.

Při všech úpravách je postup stejný jako při práci s běžným textem. Jednotlivé buňky v tabulce mohou být označovány do bloku a data kopírována nebo přesouvána.

# 4.14 Změna šířky a výšky buněk v tabulce

Jen málokdy se stane, že vytvořená tabulka odpovídá svou velikostí, počtem sloupců a řádků a hlavně šířkou buněk přesně našim představám. Je proto nezbytné naučit se s tabulkou pracovat – upravovat ji, měnit její vzhled apod.

Každý sloupec lze zúžit nebo rozšířit pouhým tahem myši.

- 1. Nastavte se myši na hranici dvou buněk (na svislou čáru).
- V okamžiku, kdy se kurzor myši změní na "oboustrannou šipku", stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- 3. Tažením vlevo nebo vpravo změníte šířku sloupce.
- 4. Na požadované pozici uvolněte tlačítko myši.
- Podobným způsobem postupujte i při změně výšky řádku v tabulce. U řádku pochopitelně musíte uchopit vodorovnou čáru.
- Uvedeným způsobem je možné měnit šířku všech buněk, resp. celého sloupce. Někdy ale potřebujeme změnit pouze šířku jednoho sloupce tak, aby ostatní čáry ve sloupci zůstaly na původní pozici.
- Nastavte se myší k levé hranici té buňky, jejíž svislá čára má být posunuta. Myš by se měla změnit na tvar malé černé šipky.
- 8. Klepněte jednou levým tlačítkem myši. Buňka od myši vpravo by měla zčernat.
- 9. Nastavte se myši na hranici dvou sousedních buněk (tedy jedné momentálně černé a druhé bílé), a jakmile se tvar myši změní na oboustrannou šipku, táhněte požadovaným směrem.
- Uvolněte tlačítko myši. Čára by měla být posunuta tak, že se posune pouze její jedna část, vztahující se k označené buňce. Zbývající čára sloupce zůstane na původní pozici.

# 4.15 Slučování a rozdělování buněk v tabulce

Sousedící buňky v tabulce je možné spojovat (slučovat) a rozdělovat. Slučování a rozdělování buněk může být užitečné zejména při tvorbě složitějších tabulek nebo formulářů. Pokud byste

například chtěli vytvořit formulář faktury, objednávky apod., asi byste se bez slučování neobešli.

### 4.15.1 Sloučení buněk

- 1. Označte do bloku ty buňky, které budou sloučeny (dvě a více sousedících buněk).
- 2. V hlavni nabídce Wordu zvolte položku Tabulka a tam položku Sloučit buňky.
- Word buňky okamžitě sloučí. Od tohoto okamžiku se sloučené buňky chovají jako jedna buňka. Je možné ji zaplnit textem, centrovat, vybarvit apod.

#### 4.15.2 Rozdělení buněk

- Pro rozdělení jedné buňky na dvě a více buněk nejprve klepněte do buňky, která má být rozdělena.
- Poté v hlavní nabídce zvolte položku Tabulka a tam položku Rozdělit buňky. Volbou nástroje se zobrazí okno, ve kterém zadáte do jakého počtu sloupců a řádků se má označená buňka rozdělit.
- Bude nabídnuto okno s dialogy, kde je nutné doplnit, na kolik sloupců a kolik řádků se má rozdělit oblast, kterou jste označili nebo ve které stojíte kurzorem. Doplňte požadované hodnoty a klepněte na OK.

# 4.16 Čáry v tabulce

Po vytvoření tabulky jsou všechny čáry automaticky nastaveny na tenkou. Word dovoluje změnit styl a tloušťku čáry doslova u každé buňky individuálně. Teoreticky tak tedy každá buňka může mít z každé strany jiný typ čáry a jinou tloušťku čáry. Všechny prvky pro ovládání typů čar jsou v podobě nabídek a tlačítek umístěny na panelu nástrojů Tabulky a ohraničení (Zobrazit  $\rightarrow$  Panely nástrojů  $\rightarrow$  Tabulky a ohraničení).

- Nejprve je třeba vybrat buňku nebo oblast buněk, u kterých bude provedena změna typu čáry. Pokud se nastavíte kurzorem do jediné buňky, budou se změny vztahovat pouze na tuto jedinou buňku. Jestliže má být změna vztažena na celou oblast buněk, je třeba označit ji do bloku.
- Na panelu nástrojů Tabulky a ohraničení vyberte prostřednictvím podlouhlé rozevírací nabídky jeden z typů čáry.
- V sousedící rozevírací nabídce směrem vpravo je možné vybrat tloušťku vybraného typu čáry.

- 4. Již máme typ čáry a její tloušťku tedy základní parametry. Nyní zbývá jen určit, na které strany buněk bude čára nanesena. K tornu slouží tlačítko se symbolem čtverce a malou šipkou směřující dolů na panelu nástrojů. Klepněte na malou šipku směrem dolů a Word zobrazí detailnější nabídku s možností výběru stran. Nabídka obsahuje několik malých tlačítek se symboly. Tečkovanou čarou je na ikonách znázorněna jakoby tabulka a plnou čarou je vždy znázorněna ta strana, na kterou by po stisknutí tlačítka byla zvolená čára nanesena.
- 5. Vyberte jednu z možností, resp. klepněte na jedno z tlačítek.
- 6. Nové typy čar se okamžitě promítnou do tabulky.

Všimněte si, že v nabídce způsobu ohraničení figurují i tlačítka, jejichž symbol tabulky je tečkovaný po všech stranách – nemají po žádné straně plnou čáru. Tyto ikony (tlačítka) slouží k odstranění čar v buňce, a to bez ohledu na to, jakou čáru má buňka přiřazenu.



#### Pamatujte:

Při ohraničování čar v tabulce platí, že každá nová čára nanesená na jakoukoliv stranu automaticky "přemaže" starou čáru, která na dané straně buňky dosud byla nanesena.



#### Tip:

Veškeré čáry, o kterých byla v předchozím popisu řeč, budou do tabulky promítnuty v černém provedení. Každá čára ale může mít jinou barvu. K tomu slouží tlačítko nacházející se mezi nabídkou tloušťky čar a výběrem hran, které budou ohraničeny Má tvar tužky podtržené tučnou černou čarou.

# 4.17 Barvy v tabulce

V tabulce lze měnit i barvu pozadí buněk. Opět platí, že v každé buňce může být jiná barva pozadí.

- 1. Označte do bloku oblast buněk, u kterých má být změněna barva pozadí.
- Na panelu nástrojů Tabulky a ohraničení klepněte u ikony "kbelíku" na šipku směřující dolů.
- Word otevře menší okno s nabídkou barev, které je možné použít jako pozadí tabulky.
- 4. Vyberte požadovanou barvu a klepněte na ni.
- 5. Barva bude okamžitě přenesena do tabulky.
- 6. Grafická úprava tabulky a vůbec celého dokumentu je pro výsledek "díla" velmi důležitá. Někdy se třeba právě díky grafické úpravě může dokument stát "významnějším", než ve skutečnosti je.

# 4.18 Přidání a odebrání buněk v tabulce

Při práci s tabulkou často vzniká potřeba jeden řádek či sloupec přidat, nebo naopak ubrat. Word disponuje funkcemi, které dokáží tabulku kdykoliv rozšířit o další řádky a sloupce, stejně jako jí řádky a sloupce odejmout.

#### 4.18.1 Vložení sloupců / řádků

Umístěte kurzor v tabulce do té buňky, která bude sousedit s novou přidanou buňkou (řádkem nebo sloupcem).

- 1. V hlavni nabídce Wordu vyberte položku Tabulka a tam položku Vložit.
- 2. V další otevřené podnabídce vyberte jednu z možností:
  - a. Sloupce nalevo vloží do tabulky od pozice kurzoru vlevo nový sloupec.
  - b. Sloupce napravo vloží do tabulky od pozice kurzoru vpravo nový sloupec.
  - c. Řádky nad nad řádek, kde právě stojíme s kurzorem, vloží nový řádek.
  - d. Řádky pod pod řádek, kde právě stojíme s kurzorem, vloží nový řádek.

#### 4.18.2 Odebrání sloupců / řádků

- 1. Umístěte kurzor do toho řádku, příp. sloupce, který chcete odebrat.
- 2. V hlavní nabídce Wordu zvolte položku Tabulka a tam položku Odstranit.
- 3. Word zobrazí další podnabídku, kde vyberte jednu z následujících možnosti:
  - a. Tabulka odstraní kompletně celou tabulku.

- b. Sloupce odstraní celý sloupec, ve kterém je umístěn kurzor.
- c. Řádky odstraní celý řádek, ve kterém je umístěn kurzor.
- d. Buňky nabídne několik možností s tím, co a jakým způsobem se má odstranit.

## 4.19 Přemístění tabulky

Ve Wordu 2003 je přemístění tabulky z jedné pozice na druhou velmi jednoduché. Pokud se myší nastavíte kamkoliv do prostoru tabulky, zobrazí se v levém horním rohu tabulky čtvereček s šipkami.

- 1. Nastavte se na čtvereček se šipkami v levém horním rohu tabulky.
- 2. Stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- 3. Táhněte myši požadovaným směrem. Tabulka bude tažena spolu s myší.
- 4. Na požadované pozici tlačítko myši uvolněte.

## 4.20 Smazání tabulky

Ve Wordu se téměř všechny objekty vymažou stiskem klávesy Delete. Označíte-li všechny buňky v tabulce do bloku a poté stisknete klávesu Delete, bude smazán pouze obsah tabulky. Mazání celé tabulky je trošku zákeřné. Aby došlo k vymazáni samotné tabulky, je třeba při označování do bloku označit i jeden řádek buď nad, nebo pod tabulkou. Po následném stisku klávesy Delete by měla být tabulka odstraněna.

## 4.21 Další možnosti vkládání objektů

V závislosti na rozsahu instalace programu Word můžeme vkládat některé další objekty. Například pro ty, kteří potřebují psát rovnice a vzorce, existuje možnost nainstalovat modul Math, pomocí něhož lze komfortně psát matematické výrazy.

Do dokumentu lze ale vložit i objekt vytvořený jiným programem – například zvukový soubor, animaci... Takový objekt bude v dokumentu zastupovat ikona. Klikneme-li na ni, spustí se aplikace, v níž byl objekt vytvořen, a např. již zmíněný zvukový soubor přehraje.

# 4.22 Formát stránky

Ještě než začneme tvořit nový dokument, je namístě nastavit rozměry stránky. Pokud nechceme použít výchozí rozměr A4, nastavíme rozměry papíru pomocí volby Soubor  $\rightarrow$  Vzhled stránky.

Záložka Okraje slouží k zadání orientace stránky (na výšku nebo na šířku) a určení velikostí okrajů. V sekci Stránky nastavíme některé speciální možnosti pro vícestránkové dokumenty (např. možnost zrcadlových okrajů u lichých a sudých stránek). Všechny parametry vzhledu stránky se dají použít buď na celý dokument, nebo od daného místa v textu dál.

Na záložce Papír lze specifikovat rozměry stránky (výběrem formátu A4, A5, B5 apod. nebo přímým zadáním rozměrů).

Karta Rozložení obsahuje pokročilé funkce použitelné v delších dokumentech (nastavení začátků oddílů, svislého zarovnání stránky, parametry záhlaví apod.).

# 4.23 Tisk dokumentu

Před samotným tiskem zkontrolujeme, zda je text správně naformátován. K tomu slouží volba Soubor  $\rightarrow$  Náhled. Zde se zobrazí dokument přesně tak, jak se vytiskne na tiskárně. V režimu náhledu lze prohlížet jednotlivé stránky nebo i několik stránek najednou, nastavit zvětšení nebo zmenšení zobrazení. Ikona Zmenšit o stránku v panelu nástrojů náhledu provede přizpůsobení dokumentu (např. zmenšení písma), tak aby celkový počet stránek byl o jednu menší.

Jsme-li s hotovým dokumentem spokojeni, můžete přistoupit k jeho tisku. Ikonou tiskárny z panelu nástrojů zahájíme okamžitý tisk bez nastavování parametrů. Volbou Soubor → Tisk zobrazíme dialogové okno pro nastavení parametrů tisku. Vybereme tiskárnu, na kterou se má tisknout, rozsah tisku (celý dokument nebo jen některé stránky), počet kopií tisku... V sekci Lupa můžeme nastavit tisk více stránek na jeden list nebo přizpůsobit měřítko dokumentu na jiný rozměr papíru.

## 4.24 Nastavení cest k souborům

Jak již bylo uvedeno, programy Office se při ukládání a otevírání souborů automaticky nastavují do složky Dokumenty na disku C. Tuto cestu lze ale ve Wordu změnit jednou provždy. Postup naleznete v kapitole Nastavení Wordu.

## 4.25 Tlačítka Zpět a Znovu

Funkce Zpět a Znovu jsou velmi užitečnými prvky Wordu. Prostřednictvím funkce Zpět je možné vrátit nejen poslední provedenou operaci, ale i x operaci nazpět – to je obrovská výhoda! Tlačítko Zpět je rozděleno na dvě oblasti – na "zkroucenou" modrou šipku a rozevírací nabídku. Každým klepnutím na modrou šipku budete vráceni o jeden krok zpět. Pokud chcete vrátit práci s Wordem o několik kroků, klepněte na malou černou šipku u pravé části tlačítka směřující dolů. Zobrazí se nabídka se seznamem posledních prováděných operací. Pouhým klepnutím myši na některý z řádků vrátí Word všechny předcházející operace zpět – nebudete tak muset mnohokrát po sobě klepat na šipku tlačítka Zpět.

Opakem tlačítka Zpět je tlačítko Znovu. Nachází se vpravo od tlačítka Zpět a má tvar zrcadlově obrácené šipky. Anuluje operace provedené tlačítkem Zpět. Jeho použití je naprosto shodné s tlačítkem Zpět. Obě tlačítka výrazně usnadňují práci s dokumentem. Jejich kombinací lze průběhem práce s dokumentem pohodlně procházet.



#### Poznámka:

Počet operaci; o které je možné se vrátit, nelze přesně specifikovat – to závisí na paměti počítače, takže v některých případech se lze vrátit až na začátek práce se souborem.

#### 4.26 Měřítko zobrazení

V závislosti na nastaveném rozlišení obrazovky, počtu panelů nástrojů, velikosti písma v dokumentu a mnoha dalších parametrů se může zdát pohled na zobrazený papír na obrazovce příliš velký, nebo malý. Procentuální náhled na papír lze změnit v rozevírací nabídce čísla s procenty, která je umístěna v pravé části panelu nástrojů Standardní. Procentuální náhled je možné buď vybrat z nabídnuté číselné řady (která ale není příliš bohatá), nebo dopsat požadované číslo do nabídky přímo. Krok zvětšení nebo zmenšení lze nastavovat s přesnosti na jedno procento.

Zřejmě nejvhodnější nastavení je takové, kdy je přes celou pracovní plochu Wordu vidět celá šíře dokumentu. V tomto případě vyberte z rozevírací nabídky možnost Šířka stránky. Dokument není ani příliš velký, ani příliš malý (nejsou zbytečně prázdné okraje).



#### Upozornění:

Tato funkce je často mylně zaměňována se zvětšováním a zmenšováním písma! Není tomu tak! Jedná se o zvětšování či zmenšování náhledu na dokument vzhledem k obrazovce počítače. Na tisk nemá tato funkce absolutně žádný vliv.

# 4.27 Kopírování formátu

Může se stát, že v dokumentu je často použit jeden způsob zvýrazněni slova. Dejme tomu, že důležitá slova zvýrazníte tučnou podtrženou kurzívou a ještě k tomu odlišným typem písma. K provedení takové operace bylo zapotřebí provést tři kroky – změnit typ písma, zvýraznit písmo a podtrhnout písmo. Jestliže potřebujete v rozsáhlém dopise zvýraznit podobným způsobem více slov, bylo by časově velmi náročné, kdyby se na každé slovo aplikovaly všechny tři změny zvlášť. Daleko jednodušší je použít funkci Kopírování formátu. Tím se rozumí přenesení řezu, velikosti a typu písma z jednoho slova na jiné slovo nebo část textu v dokumentu. Ke kopírování formátu slouží ikona štětce na panelu nástrojů Standardní.

- 1. Klepněte na slovo, ze kterého bude formát kopírován.
- Klepněte na ikonu štětce na panelu nástrojů (formát se tím "namočí"). Ikona myši se změnila na kurzor se štětcem.
- Nyní můžete klepnout na slovo, které má být změněno podle vzoru. Slovo se změní a postup je možné opakovat.

Pokud namísto klepnutí v bodě 3 na cílové slovo označíte určitou část textu do bloku, pak se změní vše, co bylo v bloku označeno, na formát, ze kterého bylo kopírováno. Prostřednictvím funkce kopírování formátu je možné kopírovat i styly nadpisů a odstavců.

# 4.28 Formát stránky

Pro psaní delších textů nabízí Word prostředky, pomocí kterých budeme moci snadno vytvářet aktuální obsah, generovat rejstříky, psát poznámky pod čarou...

#### 4.28.1 Záhlaví a zápatí

Záhlaví a zápatí jsou oblasti za horním a spodním aktivním okrajem stránky. Obvykle sem umísťujeme čísla stránek, jak jsme si popsali v předchozí kapitole. Můžeme sem ale umístit libovolnou opakující se informaci, například číslo a název kapitoly, název knihy a další.

Pro editaci záhlaví a zápatí slouží panel, který vyvoláme z menu Zobrazit  $\rightarrow$  Záhlaví a zápatí. Po jeho aktivaci se kurzor přepne od oblasti záhlaví, zatímco text na stránce se znevýrazní a bude pro editaci nedostupný. Na panelu najdeme tlačítka pro vkládání některých objektů, jako je počet stran a nastavení jejich formátu. Tlačítkem Přepnout mezi záhlavím a zápatím se přepneme do oblasti zápatí a zpět.

Do oblasti záhlaví nyní můžeme vkládat libovolný text, ale i grafické prvky.

Výchozí text záhlaví je zarovnaný vlevo. Abychom na jednom řádku mohli zobrazit více informací, použijeme klávesu Tab. Při prvním stisknutí se kurzor přesune doprostřed řádku v záhlaví a po druhém k jeho pravému okraji. Pochopitelně lze její funkci kombinovat s nastavením zarovnání celého odstavce.

Záhlaví i zápatí se bude zobrazovat na všech stránkách dokumentu. Pokud náš dokument obsahuje více oddílů, můžeme pro každý oddíl nastavit vlastní záhlaví a zápatí. V takovém případě pak mezi jednotlivými záhlavími přepínáme tlačítky Zobrazit další, Zobrazit předchozí. Editaci záhlaví ukončíme tlačítkem Zavřít.

#### 4.28.2 Čísla stránek

Pořizujeme-li delší text, uvítáme možnost automatického vkládání čísel stránek. Použijeme k tomu dialog Vložit → Čísla stránek.

Zde především vybereme umístění čísel stránek – záhlaví nahoře, dole, dále pak vpravo nebo vlevo na stránce, u dokumentů se zrcadlovými okraji (použijeme jej, pokud chceme výtisk svázat) lze dále nastavit umístění uvnitř nebo vně stránky. Velmi častý problém je vytvořit dokument, kde na několika prvních stránkách bude Útulní stránka, obsah a až pak vlastní text, u kterého chceme zobrazit čísla stránek začínající od místa vlastního textu. K tomu použijeme možnosti členění dokumentu do oddílů.

Titul a obsah budou ve výchozím prvním oddíle. Před vlastní text vložíme konec oddílu. Chceme-li nyní vložit čísla stránek, klikneme v dialogu Čísla stránek na tlačítko Formát. Zde můžeme nastavit nejen detaily číslování, ale také odkdy se budou stránky počítat:

- **pokračovat z předchozího oddílu** ... číslovat se bude v našem případě od začátku dokumentu
- **začít od** ... zde se bude číslovat od začátku aktuálního oddílu, můžeme nastavit číslo první stránky.

## 4.28.3 Odrážky a číslování

Tyto prvky použijeme, pokud se v dokumentu objeví výčet prvků, seznam, nebo je vhodné řádky nebo odstavce "vypíchnout".

Nejjednodušším způsobem, jak použít odrážky nebo číslování, je vybrat příslušnou část dokumentu a kliknout na ikonu Číslování nebo Odrážky. V takovém případě se každý z odstavců ve výběru převede na jednu položku seznamu.

Pro aktivaci vytváření seznamu můžeme použít funkce automatických oprav. Během psaní textu kontroluje program začátek odstavce. Pokud "usoudí", že by první znaky odstavce mohly představovat odrážku nebo číslování, provede automaticky po ukončení odstavce převod na příslušný seznam, a další odstavec bude ihned formátován jako další položka seznamu.

Chceme-li používat víceúrovňové odrážky nebo číslování a přesně si definovat zobrazování jednotlivých úrovní, použijeme dialogové okno z menu Formát  $\rightarrow$  Odrážky a číslování.

Na záložce Odrážky si můžeme zvolit s předdefinovaných symbolů, které se použijí pro odpíchnutí jednotlivých prvků seznamu. Kliknutím na tlačítko Vlastní zobrazíme okno, ve kterém můžeme zvolit za odrážku libovolný znak nebo i obrázek, který se načte z externího souboru.

Mezi další parametry, které lze ovlivnit, patří Umístění odrážky, tedy o kolik se posune osazený prvek seznamu oproti běžnému kraji odstavce. V poli Umístění textu nastavíme odsazení textu seznamu za odrážkou (pole Šířka tabulátoru za číslem) a odsazení dalších řádků v případě, že se seznam nevejde na jeden řádek (pole Odsadit na). Vše můžeme kontrolovat na schematickém zobrazení odsazení v náhledovém okně.

Velmi podobně nastavujeme vlastnosti číslování na následující, stejnojmenné záložce.

Poněkud variabilnější je nastavení číslovaných seznamů, kde je navíc možno nastavit, jestli se má vždy číslovat od začátku nebo navázat na číslování nejbližšího předchozího seznamu v dokumentu.

Nejvíce možností, jak odsazovat víceúrovňové seznamy, nabízí záložka Víceúrovňové. Pro každou úroveň seznamu můžeme nastavit jiný styl číslování nebo odrážek (včetně grafických), odsazení a umístění textu. Můžete také zajistit vzájemnou návaznost jednotlivých úrovní nebo propojit úroveň s některým stylem odstavce.

## 4.28.4 Oddíly, vložení konce stránky

Oddíly představují ucelené části dokumentu, na které lze aplikovat různé formátování, ohraničení, číslování stránek, atd. Nový oddíl vytvoříme příkazem Vložit  $\rightarrow$  Konec. Zde můžeme jednak ukončit stránku. To je vhodné například na konci delší kapitoly. Oddílů se týkají volby v sekci konce oddílů. Zde určíme, jakým způsobem začít nový oddíl:

- Na další stránce … Vloží konec oddílu a ukončí stránku, takže následující oddíl bude začínat na začátku následující stránky.
- Na stejné stránce … Vloží konec oddílu a zahájí nový oddíl bez vložení konce stránky.
- Na sudé stránce … Vloží konec oddílu a zahájí následující oddíl na následující sudé stránce. Pokud konec oddílu vyjde na sudou stránku, aplikace Word ponechá následující lichou stránku prázdnou.
- Na liché stránce … Vloží konec oddílu a zahájí následující oddíl na následující liché stránce. Pokud konec oddílu vyjde na lichou stránku, aplikace Word ponechá následující sudou stránku prázdnou.

Číslo aktuálního oddílu je zobrazeno na stavovém řádku.

#### 4.28.5 Sloupcová sazba

Pokud se rozhodneme vytvářet například školní plátek, nebo jen jednostránkové dokumenty na nástěnku, nemusíme nutně používat speciální tiskařské programy. Spokojíme-li se s jednodušší sazbou, poměrně dobře nám poslouží i program Word. Pro tyto účely nabízí jednoduché formátování textů do dvou nebo více sloupců.

Na panelu, který vyvoláme z menu Formát  $\rightarrow$  Sloupce, vidíme několik polí. V horním lze vybrat nejčastější formáty sloupců. Pokud se s nabídkou nespokojíme, můžeme si v následujícím řádku nadefinovat libovolný počet sloupců a v poli Šířka sloupců a mezer přesně určit jejich rozměry. Pro snazší orientaci v dokumentu lze mezi sloupce vložit dělicí čáru.

I zde můžeme využít členění dokumentu na oddíly – sloupcovou sazbu lze aplikovat na celý dokument, nebo pouze na vybraný oddíl.

#### 4.28.6 Poznámky pod čarou

Poznámky pod čarou slouží k podrobnějšímu vysvětlení některého pojmu, jenž se vyskytuje na dané stránce.

Postup vkládání poznámky pod čarou je jednoduchý. Umístíme kurzor na pozici, ve které chceme vytvořit odkaz na poznámku. Poté vybereme menu Vložit  $\rightarrow$  Odkaz volbu Poznámka pod čarou. Zde nastavíme, kam chceme poznámku zobrazit, případně další parametry. Po kliknuti na tlačítko Vložit se do textu vloží odkaz na poznámku, a my se ocitneme v oblasti poznámek, kde nyní vložíme text vlastní poznámky. Tuto oblast můžeme kdykoliv zpětně editovat. Podobně vkládáme i vysvětlivky – ty se liší pouze umístěním textu (bývá většinou na konci kapitoly).

#### 4.28.7 Rejstřík

Rejstřík je seznam důležitých pojmů obsažených v textu s odkazy na stránku výskytu. Abychom mohli rejstřík vygenerovat, je třeba označit výrazy, které se v něm mají zobrazit. Na záložce Rejstřík v dialogovém okně Vložit → Odkaz → Rejstříky a seznamy klikneme na tlačítko Označit. Vyvoláme tak dialogové okno, které zůstane otevřené během editace textu. Vložení slova do rejstříku dosáhneme tak, že jej vybereme a klikneme na dialogové okno. Slovo se pře nese do pole Hlavní položka. V poli Možnosti vybereme, co se zobrazí v textu odkazu v rejstříku k danému výrazu. Tlačítkem Označit zařadíme slovo do rejstříku.

Abychom poznali, že slovo bylo do rejstříku uloženo, automaticky se aktivuje zobrazení formátovacích značek, v němž se ukazují i názvy polí. Pokud již nechceme vkládat další slova do rejstříku, můžeme dialogové okno zavřít a skrýt formátovací značky v dokumentu.

V momentě, kdy budeme chtít vygenerovat rejstřík, přemístíme kurzor na vhodné místo (nejčastěji konec stránky) a vyvoláme dialogové okno Vložit  $\rightarrow$  Odkaz  $\rightarrow$  Rejstřík a seznamy. Zde určíme zobrazení rejstříku a potvrdíme tlačítkem OK.

#### 4.28.8 Obsah

Abychom mohli vygenerovat obsah, musíme především důsledně dodržovat užívání stylů (nadpisy opravdu vytvářet stylem Nadpis s patřičnou úrovní). Kontrolu úrovní nadpisů nejsnáze provedeme přepnutím zobrazení na zobrazení osnovy (Zobrazit  $\rightarrow$  Osnova). Je-li vše v pořádku, je vygenerování obsahu otázkou okamžiku.

V menu vybereme Vložit  $\rightarrow$  Odkaz  $\rightarrow$  Rejstřík a seznamy. Na záložce Obsah nastavíme v poli Formát vhodný styl a tlačítkem OK potvrdíme vygenerování obsahu.

# 4.29 Tisk dokumentu

Před samotným tiskem zkontrolujeme, zda je text správně naformátován. K tomu slouží volba Soubor  $\rightarrow$  Náhled. Zde se zobrazí dokument přesně tak, jak se vytiskne na tiskárně. V režimu náhledu lze prohlížet jednotlivé stránky nebo i několik stránek najednou, nastavit zvětšení nebo zmenšení zobrazení. Ikona Zmenšit o stránku v panelu nástrojů náhledu provede přizpůsobení dokumentu (např. zmenšení písma), tak aby celkový počet stránek byl o jednu menší.

Jsme-li s hotovým dokumentem spokojeni, můžete přistoupit k jeho tisku. Ikonou tiskárny z panelu nástrojů zahájíme okamžitý tisk bez nastavování parametrů. Volbou Soubor  $\rightarrow$  Tisk zobrazíme dialogové okno pro nastavení parametrů tisku. Vybereme tiskárnu, na kterou se má tisknout, rozsah tisku (celý dokument nebo jen některé stránky), počet kopií tisku... V sekci Lupa můžeme nastavit tisk více stránek na jeden list nebo přizpůsobit měřítko dokumentu na jiný rozměr papíru.

### 4.30 Rovnice

Při zpracování různých matematických nebo fyzikálních úloh na počítači se většinou nelze obejít bez speciálních značek (odmocniny, symbolů pro průnik či množinu, matice, apod.). Word většinu používaných matematických, fyzikálních a částečně i elektrotechnických symbolů nabízí prostřednictvím objektu Microsoft Equation. Jedná se o externí modul, který je dodáván spolu s balíkem Microsoft Office, a mohou jej používat všechny aplikace uvedeného balíku. Pro zdárné používání matematických symbolů je nutné, aby byl objekt Microsoft Equation nainstalován. Postup vložení rovnice, resp. matematického symbolu do dokumentu:

- Nastavte se kurzorem v dokumentu do míst, kam má být vložena rovnice nebo matematický symbol.
- 2. V hlavni nabídce Wordu klepněte na položku Vložit.
- 3. V otevřené podnabídce klepněte na položku Objekt.
- 4. V zobrazeném okně na záložce Vytvořit nový vyberte položku Microsoft Equation. Jestliže funkce Microsoft Equation není v seznamu k dispozici, pak bude nutné ji zpětně doinstalovat z instalačního CD Microsoft Office.

- Klepněte na OK a zobrazí se podlouhlé okno Rovnice s funkcemi. Zároveň se v dokumentu objeví textový rám, v němž bude rovnice editována. Rovnice se vzhledem k Wordu chová jako samostatný objekt.
- Pokud klepnete na některou ze značek v okně Rovnice, otevře se podnabídka s celou škálou symbolů. Teprve zde je možné vybrat konkrétní symbol nebo matematickou značku.
- 7. Vyberte a klepněte na značku, kterou potřebuje vložit do dokumentu. Ta bude přenesena do textového pole v dokumentu. Do textového pole můžete vepisovat libovolný text a čísla a tak libovolně upravovat a měnit konečnou podobu vzorce nebo značek, které jsou do rámu vloženy. Rovněž každá značka se chová jako jakýkoliv znak, takže ji lze i pohodlně smazat. Do jednoho textového pole můžete přidat libovolné množství matematických symbolů.
- Po dokončeni editace rovnice klepněte myší mimo textové pole. Okno Rovnice zmizí, textové pole se stane běžně nepřístupné a lze pokračovat v práci na dokumentu.



#### Tip:

Po opuštění textového pole zmizí okno Rovnice a pole se stane pro normální editaci nepřístupné. Aby bylo možné vzorec kdykoliv později upravit nebo změnit, stačí na oblast dvakrát klepnout levým tlačítkem myši. Poté se opět zobrazí okno Rovnice a text a symboly uvnitř pole lze bez problémů editovat.

# 4.31 Jazykové nástroje

Word nabízí několik nástrojů pro efektivní psaní textů. Klíčovým nastavením je nastavení jazyka volbou Nástroje  $\rightarrow$  Nastavit  $\rightarrow$  Jazyk  $\rightarrow$  Nastavit jazyk. Podle zde nastaveného jazyka se budou používat příslušné slovníky, jsou-li nainstalovány. Program automaticky volí jazyk podle nastavení systému.

Pro kontrolu pravopisu lze jednak použít průběžné automatické kontrolování, které si nastavíme v menu Nástroje → Možnosti na kartě Pravopis. Chceme-li provést kontrolu již napsaného dokumentu, použijeme příkaz Pravopis z menu Nástroje. Tento nástroj prochází postupně celý text a pokud narazí na slovo, jež neodpovídá jeho slovníku (může jít třeba o

překlep), nabídne nám několik nejpodobnějších alternativ, ze kterých si většinou vybereme. Neznámé slovo můžeme přidat do slovníku, chybu opravit výběrem z nabídky či ruční opravou (editací v náhledovém okénku nástroje Pravopis), případně je můžeme přeskočit. Pokud se nám zdá, že používáme některá slova příliš často, můžeme zkusit využít Tezaurus, což je databáze synonym, tedy slov s podobným významem. Aktivujeme jej stejnojmennou volbou z nabídky Nástroje  $\rightarrow$  Jazyk. V podokně úloh zadáme v poli Hledat slovo, ke kterému program dohledá slova podobná, a vypíše je i s jejich přesným významem.

#### 4.32 Makra

Makra jsou nástroj pro pokročilé uživatele, kteří s Wordem pracují často a provádějí operace, jež lze automatizovat. Jednoduché makro vytvoříme pomocí volby Záznam nového makra v menu Nástroje → Makro. Stiskem tlačítka OK se začne makro nahrávat. Jakákoliv prováděná činnost se zaznamená do makra až do ukončení stisknutím tlačítka Ukončit záznam makra z plovoucího panelu Záznam makra.

## 4.33 Hromadná korespondence

Hromadná korespondence slouží pro generování většího množství podobných dokumentů se stejnou strukturou, lišících se obsahem – např. pro tisk adres na obálky. Základem je databáze údajů (může jít třeba o textový soubor). Při generování hromadné korespondence nám pomůže průvodce Hromadná korespondence, nacházející se v menu Nástroje  $\rightarrow$  Dopisy a korespondence.

## 4.34 Hlavní dokument

Pomocí hlavního dokumentu můžeme zastřešit několik dílčích dokumentů. Každý z nich můžeme zpracovávat nezávisle na ostatních, ačkoliv nakonec budou tvořit souvislý text. Příkladem může být psaní knihy, kterou píšeme po kapitolách, ale nástroje hlavního dokumentu zajistí například správnost číslování a návaznost stylů. Pro práci s hlavním a vnořenými dokumenty přepneme na zobrazení Osnova.

Příslušný panel nástrojů nám umožní připojit k vybraným nadpisům vnořené dokumenty a dále s nimi pracovat.

# 4.35 Iniciála

Občas bychom potřebovali získat ve Wordu jednu zvláštnost – zvětšit jeho první písmeno. Tak, jak to bývá u starších nebo noblesnějších knih či jak si to pamatujeme z pohádkových knížek. Pokud budete potřebovat takový efekt někdy použít, Word má pro něj vytvořenou samostatnou funkci – iniciálu. Funkce Iniciála ve své podstatě pouze převede první písmeno z odstavce do textového rámu a tento rám nechá obtékat. Celý proces byste dokázali pomocí textového rámu vytvořit i sami, ale proč dělat složitě něco, co jde jednoduše?

- 1. Nejprve napište odstavec, u kterého má být použita iniciála.
- V hlavní nabídce Wordu klepněte na Formát a v otevřené nabídce vyberte klepnutím položku Iniciála.
- Word zobrazí okno Iniciála, v něm vyberte jednu ze tří podob iniciály. V praxi je nejpoužívanější prostřední podoba.
- 4. Ve spodní polovině okna máte možnost nastavit písmo iniciály, které může být odlišné od písma odstavce. Lze tak nastavit "slavnostnější" písmo například u historických dokumentů apod.
- 5. Rovněž lze určit, kolik řádků iniciála zabere (čímž se nepřímo udá její velikost).
- 6. Po nastavení všech parametrů klepněte na OK. Iniciála bude vytvořena.

## 4.36 Automatické tvary

Word umožňuje vložit do dokumentu celou škálu tvarů, čar, křivek, bublin, obdélníků a jiných objektů. Všechny tyto prvky se nazývají automatické tvary a jsou snadno přístupné z panelu nástrojů Kreslení (Zobrazit  $\rightarrow$  Panely nástrojů  $\rightarrow$  Kreslení).

Nejucelenější seznam automatických tvarů nabízí tlačítko Automatické tvary na panelu nástrojů Kreslení. Po klepnutí na toto tlačítko se zobrazí nabídka se seznamem kategorií – Čáry, Základní tvary, Plné šipky atd. Každá kategorie pak obsahuje konkrétní grafické objekty, například v kategorii Základní tvary jsou to různé obdélníky, n-úhelníky, čtverce, obličej atd.

### 4.36.1 Jak přenést automatický tvar do dokumentu?

Dejme tomu, že budete chtít v dokumentu automatický tvar pod názvem "veselý obličej".

- 1. Klepněte na tlačítko Automatické tvary na panelu nástrojů Kreslení.
- 2. V seznamu kategorií vyberte položku Základní tvary.
- Zobrazí se další podnabídka, kde v prvním sloupci, zhruba uprostřed, je malý symbol veselého obličeje. Klepněte na tuto ikonu.
- 4. Nabídka zmizí a kurzor myši se změní na kříž.
- Nastavte se myší na pozici, která bude tvořit pomyslný levý horní roh budoucího tvaru, a stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- 6. Za stále stisknutého tlačítka táhněte myší směrem k budoucímu pravému spodnímu rohu budoucího tvaru. Při "natahování" si můžete všimnout, jak se vytváří a deformuje automatický tvar, který jste vybrali.
- Jakmile budete s velikostí a poměrem stran automatického tvaru (veselého obličeje) spokojeni, uvolněte levé tlačítko myši.

Automatický tvar je vytvořena umístěn na plochu dokumentu. Tímto způsobem je možné vytvořit v dokumentu všechny zbývající automatické tvary z nabídky.

Nejčastěji používaným druhem automatických tvarů je čára, čára se šipkou, obdélník a elipsa. Proto jsou tyto objekty umístěny přímo na panelu nástrojů Kreslení, hned vedle tlačítka Automatické tvary. Pro jejich použití tedy není nutné procházet nabídkou přes tlačítko Automatické tvary.

## Tip:



Jak vyrobit kružnici? V automatických tvarech lze poměrně snadno vyrobit prakticky jakoukoliv elipsu. Jak ale vytvořit skutečnou kružnici? Stačí použít automatický tvar pro elipsu, ale při tažení myší (předchozí postup, bod č. 6) držte stisknutou ještě klávesu Shift. V bodě 7 pak nejprve uvolněte tlačítko myši a teprve potom klávesu Shift. Tím bude vytvořena skutečná kružnice.

## 4.36.2 Změna parametrů u některých automatických tvarů

U vybraných automatických tvarů je možné měnit některé jejich části. Děje se tak prostřednictvím speciálních žlutých úchopných teček (mají je pouze některé automatické tvary). Pokud například klepnete na již vytvořený automatický tvar "veselý obličej", který jste vytvořili v předchozím příkladu, pak se u čáry úst obličeje zobrazí malý žlutý čtvereček. Stačí

na něj nastavit myš, stisknout a držet levé tlačítko a pouhým pohybem (nahoru a dolů) lze z úsměvu vyrobit zamračení.

Další možnosti, jak upravit vzhled většiny objektů automatických tvarů, je změna jejich barvy:

- Poklepáním myší na objektu automatického tvaru ze zobrazí nabídka nástrojů okna Formát automatického tvaru.
- Záložka Barvy a čáry vám nabízí řadu nástrojů jak změnit barvu výplně a čar automatického tvaru, včetně možnosti Přechodu více barev, Textury či Vzorku u barvy výplně.

Na záložkách panelu Formát automatického tvaru rovněž naleznete nástroje pro nastavení Velikosti automatického tvaru (včetně možnosti Otočení a změny Měřítka zobrazení v %).

# 4.37 WordArt

Prostřednictvím tlačítka WordArt na panelu nástrojů Kreslení lze do dokumentu vložit trojrozměrné písmo, které se vzhledem k Wordu chová jako jakýkoliv jiný grafický objekt (např. jako obrázek).

- 1. Klepněte na tlačítko WordArtu.
- Word zobrazí okno Galerie objektů WordArt s možností výběru stylu WordArtu. Klepnutím myši vyberte jeden z nabízených stylů a klepněte na tlačítko OK.
- Budete vyzváni k zadání textu, který bude do WordArtu převeden. Napište text a klepněte na OK.
- 4. Text je umístěn do dokumentu. Tvorba WordArtu je dokončena.

Pokud na již vytvořený WordArt klepnete jednou levým tlačítkem myši, Word zobrazí panel nástrojů, který slouží výhradně k modifikaci vlastností WordArtu.

WordArt se nabízí k případné tvorbě nadpisů, například při tvorbě reklamních materiálů, pozvánek, upoutávek apod. Psát ale WordArtem obyčejný text není příliš vhodné.

# 4.38 Úkol



Napište cca 2 strany o něčem, co Vás zajímá. Text upravte tak, aby měl ozdobný nadpis, obrázky odpovídající textu. Dále text bude obsahovat tabulku a vše bude ve zvoleném stylu, který si sami vymyslíte a předdefinujete.

# 4.39 Doporučená literatura ke studiu

- PECINOVSKÝ, J. PECINOVSKÝ, R. Word 2000. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 272 s
- BŘÍZA, V. Word 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 216 s.

### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Textové editory a software pro prezentace.

# 5. Tabulkové editory l.

# 5.1 Popis prostředí

Pracovní prostředí programu Excel 2002 doznalo, oproti předchozím verzím, několika poměrně podstatných změn. Hned na první pohled si uživatel všimne odlišného grafického designu programu. Celá aplikace nepůsobí tak "pestře" jako ve starších verzích, panely nástrojů i nabídky jsou méně výrazné a zmizel u nich rovněž efekt prostorového zobrazení. Stejně jako v Office 2000 dochází i v Excelu 2002 ke skrývání málo využívaných příkazů pod šipku na dolním okraji nabídky.

Rozložení jednotlivých prvků v okně programu se příliš nezměnilo. Projdeme-li okno postupně shora dolů, uvidíme:

- Titulek okna Windows, obsahující mimo jiné název aplikace a jméno souboru, se kterým právě pracujeme.
- Menu neboli nabídku příkazů, jež zpřístupňují jednotlivé funkce programu.
  V pravé části se nachází pole, do kterého je možno zadat dotaz pro nápovědu.
- Panely nástrojů s tlačítky, jež usnadňují přístup k nejčastěji používaným funkcím Excelu. Ve výchozím nastavení se zobrazují jen panely se standardními a formátovacími funkcemi, přičemž jsou umístěny do dvou řádků pod sebou. Každý uživatel si může přizpůsobit polohu panelu nástrojů jeho prostým přetažením (je potřeba kliknout mimo tlačítka). Po kliknutí pravým tlačítkem v prostoru panelu nástrojů se zobrazí nabídka, umožňující zapnout nebo vypnout zobrazování dalších panelů. Poslední její položkou je příkaz Vlastní sloužící k přidání či odebrání tlačítek z jednotlivých panelů nástrojů, nastavení klávesových zkratek apod. Každý panel nástrojů je samostatný objekt a může být buď ukotven k některé straně okna dokumentu, nebo má formu tzv. plovoucího okna, které lze umístit kdekoliv na pracovní plochu Excelu.
- Řádek s polem názvů pro snadný přesun na pojmenované buňky a řádek vzorců, sloužící k zápisu funkcí a výpočtů.
- Záhlaví řádků a sloupců, které určuje souřadnice jednotlivých buněk v tabulce jednoho listu.
- Plochu tabulky s buňkami pro zápis vstupních hodnot, výpočtů, zobrazování grafů atd.

- Záložky ("ouška") s názvy jednotlivých listů, tvořících sešit aplikace Excel.
- Řádek s informacemi o aktuálním stavu buňky (zadávání nebo úprava dat), automatickým výpočtem (při označení skupiny buněk obsahujících čísla se zobrazí jejich součet) a dalšími informacemi. Při práci s některými nástroji (např. při kopírování) zde naleznete stručnou nápovědu.

Kromě těchto běžných prvků se v Office XP objevuje nová součást pracovního prostředí. Pro zjednodušeni některých úkonů byla zavedena tzv. podokna úloh. Při práci s některými funkcemi (např. manipulace se schránkou nebo vytváření kontingenčních tabulek) se v pravé části okna programu zobrazí příslušné podokno úloh, integrující v sobě potřebné příkazy v přehledném zobrazení. Jestliže vám umístění podokna u pravého okraje obrazovky nevyhovuje, můžete jej přetáhnout k levému okraji nebo nechat volně v pracovní ploše. Jednotlivým podoknům úloh se budeme věnovat při popisování souvisejících funkcí.

# 5.2 Práce se souborem

#### 5.2.1 Vytvoření

S prvním podoknem úloh se setkáte ihned po spuštění programu z nabídky Start. Excel zobrazí prázdný sešit a podokno úloh Nový sešit (pro zobrazení dalších podoken klikněte na malou šipku v jeho záhlaví). To nabízí seznam několika naposledy otevřených souborů (jejich počet lze nastavit v nabídce Nástroje  $\rightarrow$  Možnosti na záložce Obecné i s odkazem na další sešity a několik voleb pro vytvoření nového souboru. Kromě nového prázdného sešitu lze např. použít některou z nainstalovaných šablon nebo spustit vyhledávání šablon na internetu. Podokno úloh Nový sešit můžete zobrazit kdykoliv během práce výběrem příkazu Nový z nabídky Soubor.

#### 5.2.2 Otevření

Tatáž nabídka obsahuje také volbu Otevřít, která slouží k vyhledání a otevření již existujících souborů. Po výběru tohoto příkazu se zobrazí dialogové okno, v jehož levé části je několik předdefinovaných záložek (Dokumenty, Plocha, Oblíbené položky atd.). Po kliknutí na záložku Historie se v pravé části vypíše rozsáhlý seznam naposledy otevřených souborů a složek. Chcete-li sami určit, která složka se má prohledávat, zadejte ji do pole Oblast

hledání v horní části okna. Vedle tohoto pole se nacházejí další nabídky, jež umožňují např. vytvořit novou složku nebo změnit formát výpisu aktuální složky. Pod tlačítkem Nástroje se ukrývají pokročilejší funkce, včetně možnosti vyhledávání souborů podle textu, který obsahují. K takovému vyhledávání můžete v Excelu 2002 použít i podokno úloh, zobrazitelné příkazem Hledat z nabídky Soubor.

Poté, co určíte, se kterým souborem se bude pracovat, máte několik možností jak jej otevřít. Jejich seznam získáte po kliknutí na šipku vedle tlačítka Otevřít. Kromě "obyčejného" otevření se nabízí např. volba Otevřít kopii (vytvoří se nejprve kopie souboru, a až ta se otevře) nebo nově také možnost otevřít a opravit. Ta se využije v případě, že při minulé manipulaci se sešitem (ukládání, načítání apod.) došlo k chybě a hrozí, že je soubor poškozený.

#### 5.2.3 Uložení

Příkazy pro ukládání dokumentů jsou rovněž k dispozici v nabídce Soubor. Nejkompletnější funkce nabízí volba Uložit jako, která zobrazí dialogové okno s možnostmi nastavení názvu souboru, jeho typu a dalších parametrů. Zkušenější uživatelé mohou využít dodatečné nastavení pomocí příkazů v nabídce Nástroje (např. zadání hesla).

Stejně jako předchozí verze, také Excel 2002 disponuje celou řadou formátů pro ukládání dokumentů. Kromě standardního souboru s příponou \*.xls lze data uložit např. ve formátu webové stránky, tabulky XML, některého z jiných tabulkových procesorů nebo několika druhů textových souborů.

Na tomto místě je možná vhodné zmínit další novinku v Office XP. Z různých důvodů docházelo v dřívějších verzích k chybám, které způsobily "zamrznutí" aplikace a ztrátu neuložených dat. Proto bylo vytvořeno několik funkcí, jež by měly tyto problémy řešit. V případě, že aplikace přestane reagovat, přejděte do nabídky Start operačního systému a zvolte Programy  $\rightarrow$  Nástroje sady Microsoft Office a vyberte příkaz Obnovení aplikace sady Microsoft Office. V případě, že se utilitě nepodaří aplikaci obnovit, dojde k jejímu restartování a obnovení dokumentu. Navíc má uživatel možnost zaslat zprávu o chybě přímo společnosti Microsoft nebo osobě odpovědné v jeho firmě za informační technologie.

#### 5.2.4 Vzhled stránky a tisk

Na rozdíl od textových editorů nejsou data v Excelu primárně umísťována na jednotlivé listy papíru. Až když dá uživatel pokyn k tisku, provede Excel podle nastavených parametrů rozdělení tabulky na potřebný počet listů zadaného formátu.

Ten se nastavuje společně s dalšími souvisejícími parametry příkazem Vzhled stránky z nabídky Soubor. První záložka slouží k výběru formátu a orientace papíru, kvality tisku, číslování stránek a upravení nastavení tiskárny (pod tlačítkem Možnosti). Užitečné může být nastavení měřítka. Data lze tisknout zmenšená či zvětšená nastavením procent normální velikosti, nebo může Excel přizpůsobit velikost písma tak, aby se celý rozsah tisku vešel na předem určený počet stránek.

Karta Okraje obsahuje standardní nastavení velikosti okrajů stránky a záhlaví. Pokud se tiskne oblast buněk, která je menší než stránka, může být na papíře centrována jak ve svislém, tak ve vodorovném směru.

Pro definování obsahu záhlaví a zápatí tiskových stránek slouží samostatná záložka. Pro obě části lze buď vybrat předdefinovaný obsah (např. jméno souboru a číslo stránky), nebo vytvořit vlastní. Novinkou je možnost vložit do záhlaví nebo zápatí grafická data ze souboru.

Poslední je záložka List slouží k nastavení několika podstatných parametrů tisku. Zejména lze určit Oblast tisku; tedy skupinu buněk, která se bude tisknout (její nastavení lze provést i samostatným příkazem z nabídky Soubor Jestliže se nevejde celá oblast na jednu stránku, může uživatel určit, které sloupce (resp. řádky) se budou opakovat na dalších listech. Další volby upřesňují zejména formát tiskového výstupu (zobrazení mřížky, černobílý tisk apod.) a definují pořadí stránek pro případ, že je nutno tištěnou oblast rozložit na několik listů.

Před zahájením tisku se může uživatel podívat na náhled. Tento režim zobrazení lze aktivovat stejnojmenným příkazem z nabídky Soubor nebo odpovídajícím tlačítkem ze standardního panelu nástrojů. V horní části okna s náhledem je několik tlačítek, sloužících k pohybu po jednotlivých stránkách, zvětšení nebo zmenšení zobrazení, změně parametrů tisku a vzhledu stránky atd. Tlačítko Zobrazit konce stránek přepne Excel do režimu, v němž lze jednoduchým přetažením myší měnit hranice jednotlivých stránek, na které program rozdělil tištěná data (funkce je dostupná i z normálního zobrazení volbou Zobrazit  $\rightarrow$  Konce stránek). Hranice tiskových stran pak zůstane viditelná i ve standardním zobrazení, a to ve formě přerušované čáry.

Tisknout data z aktuálního listu s využitím standardního nastavení je možno přímo stiskem tlačítka s ikonou tiskárny na standardním panelu nástrojů. K úpravě parametrů a rozsahu tisku je nutno použít příkaz Tisk z nabídky Soubor.

# 5.3 Základy práce s daty

Excel 2002 je schopen pracovat s dokumenty několika různých formátů (např. HTML, XML nebo i textové soubory TXT či CSV). Jako výchozí se však používají sešity ukládané v souborech s příponou XLS.

Každý sešit je tvořen z listů (minimálně jednoho), jejichž maximální počet je omezen pouze velikosti dostupné paměti. Standardně se nový sešit vytvoří se třemi listy.

Základní jednotkou pro ukládání dat, zápis vzorců, provádění výpočtů a dalších operací je buňka. Všechny buňky jednoho listu tvoří jakousi velkou tabulku, jejíž řádky jsou označeny čísly (1, 2, 3,...) a sloupce písmeny (A, B, C, ..., Z, AA, AB,...). Díky tomuto označení je každá buňka jednoznačně identifikovatelná. Každý list má 65 536 řádků a 256 sloupců, což dohromady dává poměrně rozsáhlý pracovní prostor.

Každá buňka obsahuje několik typů informací. Standardně je zobrazena hodnota buňky (číslo, text, procentuální vyjádření apod.), která do ní může být zadána přímo uživatelem, nebo vznikne jako výsledek výpočtu funkce nebo vzorce. Jestliže aktivní buňka obsahuje vzorec, může jej uživatel vidět v řádku vzorců. Dalšími informacemi, které se ukládají pro každou buňku sešitu, jsou např. Formátovací parametry (typ uložených dat, písmo, barva...), nastavení ohraničujících čar nebo uživatelem zadaný komentář.

Novinkami v Excelu 2002, stejně jako v dalších programech sady Office, jsou inteligentní značky a tlačítka možností. První z nich jsou speciální symboly, které se zobrazí ve chvíli, kdy by je mohl uživatel potřebovat a většinou umožňují provést nějakou akci ve spolupráci s další aplikací. Např. napíšete-li jméno osoby, které jste nedávno poslali elektronickou poštu z aplikace Outlook 2002, zobrazí se inteligentní značka s nabídkou příkazů týkajících se e-mailu (odeslání pošty, otevření kontaktu atd.). Seznam všech nainstalovaných inteligentních značek spolu s možností doplnění dalších (např. stažených z webových stránek firmy Microsoft) naleznete po vybrání nabídky Nástroje  $\rightarrow$  Možnosti automatických oprav na záložce Inteligentní značky.

V některých situacích (po rozpoznání chyby ve vzorci, po provedení automatické opravy, po vložení textu ze schránky apod.) se zobrazí tlačítka možností, obsahující několik voleb, kterými lze upřesnit právě provedenou akci. Typicky se nabízí volba pro vrácení dané akce nebo pro další upřesnění chování tlačítka možností. Tyto parametry lze většinou nastavit i z menu aplikace. Např. tlačítko možnosti automatických oprav se řídí pravidly definovanými v nabídce Nástroje  $\rightarrow$  Možnosti automatických oprav na záložce Automatické opravy.

68

Detailnímu popisu jednotlivých tlačítek možností se budeme věnovat vždy v částech věnovaných jimi nabízeným funkcím.

# 5.4 Způsoby zobrazení dokumentu

Kromě základního (normálního) zobrazení nabízí Excel několik dalších variant pohledů na zpracovávaná data. V části věnované tisku již byly zmíněny režimy náhledu a úpravy konců stránek.

Jestliže pracujete s mnoha údaji na jednom listu a potřebujete vidět co největší počet buněk, můžete změnit měřítko zobrazení (vpravo na standardním panelu nástrojů) nebo příkazem Zobrazit → Celá obrazovka skrýt všechny panely nástrojů i řádek vzorců.

Novinkou ve verzi 2002, podstatnou zejména s ohledem na stále větší integraci s internetem, je možnost prohlédnout si aktuální soubor jako webovou stránku v prohlížeči. Slouží k tomu volba Náhled webové stránky z nabídky Soubor.

Další upřesňující parametry pro zobrazování dat v Excelu jsou k dispozici po zadání příkazu Nástroje → Možností na záložce Zobrazení.

# 5.5 Pohyb v sešitu

Pro ovládání a pohyb v programu se používá několik typů kurzorů, z nichž základní jsou:

- standardní kurzor myši (šipka) pro výběr příkazů v nabídkách a pro přepínání mezi jednotlivými listy sešitu (kliknutím na jejich ouška) apod.
- kurzor myši ve tvaru bílého znaku "plus" pro výběr a označováni buněk
- buňkový kurzor označující aktivní buňku (případně buňky)

S dalšími variantami kurzorů se uživatel setká např. při kopírování a přesouvání buněk, zapisování hodnot nebo vytváření řad (viz dále).

Pro pohyb na jednom listu lze použít jak kurzorové šipky na klávesnici, tak myš. Pracujete-li s větší plochou listu, využijete i posuvníky na pravém a dolním okraji viditelné části listu. K zefektivnění pohybu mezi buňkami obsahuje Excel i velké množství klávesových zkratek, jejichž seznam a podrobný popis je k dispozici v nápovědě k programu.

Jestliže uživatel zná označení buňky, na kterou chce přemístit buňkový kurzor, může využít pole názvů (vlevo od řádku vzorců). Do něj lze napsat souřadnice buňky (např. H15)

a po potvrzení bude na zadanou buňku přesunut. K dalšímu zjednodušení přispěje pojmenování buněk.

Uživatel může kterékoliv buňce nebo skupině buněk přiřadit v rámci listu jedinečné jméno. Stačí buňku (resp. buňky) jen označit a požadované pojmenování zadat do pole názvů. Kdykoliv později, kdy je potřeba s těmito buňkami pracovat, stačí kliknout na šipku vedle pole názvů, vybrat příslušný název a Excel aktivuje označení, při kterém byly buňky pojmenovávány. Takto vytvořené názvy buněk nebo oblasti pak lze používat i ve vzorcích při dalších výpočtech. Další funkce pro manipulaci s názvy buněk jsou k dispozici v nabídce Vložit  $\rightarrow$  Název.

## 5.6 Vkládání a editování dat

Při práci s daty v buňkách se rozlišují režimy zadávání a změny (editace) údajů. Jak zápis, tak oprava dat se týká vždy aktivní buňky, tedy té, která je označena buňkovým kurzorem.

Zápis nových údajů do buňky lze začít jednoduše tak, že z klávesnice zadáte písmeno, číslici nebo jiný znak. Jakmile je v buňce vše, co jste chtěli zapsat, můžete zadávání ukončit některým z následujících úkonů: stisknutím klávesy Enter, stisknutím libovolné kurzorové klávesy, kliknutím na jinou buňku na listu, kliknutím na tlačítko Zadat v řádku vzorců. Pokud byste chtěli přerušit zadávání, aniž by se zapsané údaje uložily, stiskněte klávesu Esc nebo klikněte na tlačítko Storno na řádku vzorců.

Excel se pokouší rozpoznat typ dat, která jsou zadávána. Jestliže po uložení hodnot rozpozná některý ze známých datových typů (viz formátování buněk), ihned pro butiku nastaví odpovídající formát. Např. zadáte-li text "10. 4. 2002", provede se nastavení formátu na datum a buňku lze dále využívat ve specifických funkcích (např. určení dne v týdnu).

Jednoduše lze dosáhnout i vložení stejné hodnoty do několika buněk současně. Stačí označit všechny potřebné buňky, napsat hodnotu a zadáváni ukončit stiskem kombinace kláves Ctrl + Enter.

Pro změnu hodnoty v buňce je potřeba zapnout režim úprav buď stisknutím klávesy F2, kliknutím do řádku vzorců nebo dvojitým kliknutím na buňce. Režim editace, na rozdíl od obyčejného vkládání údajů, umožňuje pohybovat se v buňce pomocí kurzorových kláves. Z toho je patrné, že se kurzorové šipky nedají použít pro uložení změn. Ty se musí potvrdit buď klávesou Enter, nebo tlačítkem Zadat v řádku vzorců.

Využití režimu úprav nemusí být vždy nejjednodušším postupem pro změnu hodnoty buňky. Jestliže je potřeba obsah buňky zcela změnit, může být rychlejší postupovat stejně jako při zadávání nového údaje a původní data tak přepsat a nahradit novými.

Při práci s Excelem může uživatel, stejně jako v jiných aplikacích, pracovat s historií provedených akcí, a v případě potřeby se vrátit o několik kroků zpět (klávesovou zkratkou Ctrl + Z nebo tlačítkem Zpět ze standardního panelu nástrojů).

Ke smazání hodnot z aktivní buňky (popř. z označených buněk) slouží klávesa Delete (Del). Po jejím stisku se však odstraní pouze obsah buňky, nikoliv její formát. Detailnější kontrolu nad mazáním údajů v buňce dává příkaz Vymazat v nabídce Úpravy.

# 5.7 Základní operace s buňkami

Buňka je základním stavebním kamenem Excelu. Buňka jako taková je již konkrétním nosičem informace. Abyste mohli pokračovat v jakékoliv další práci s Excelem, je nezbytně nutné znát základy, uvedené v této kapitole.

#### 5.7.1 Typy buněk

Každá buňka může nést informaci nezávisle na jiné buňce. Podle toho, o jakou informaci se jedná, můžeme rozdělit typ informací v buňce do několika kategorií. Rozdělení je důležité proto, že každá kategorie dat v buňce se chová trochu jinak. Jinak se například bude chovat text napsaný do buňky, a jiné vlastnosti bude mít číslo. Základní typy dat jsou následující:

- řetězec (text) jedná se o jakýkoliv text. Textová buňka může obsahovat prakticky cokoliv – čísla, text, znaménka, ale například i kombinaci prostého textu s číslem.
- číslo jakákoliv číselná hodnota. Pokud má číselná buňka být skutečně číselná, nesmí obsahovat NIC jiného než číslo, a to bez jakýchkoliv dalších znaků! Například obsah buňky 135 let již nelze považovat za číselný, protože se jedná o kombinaci čísla a textu. V takovém případě by se jednalo o prostý řetězec.
- vzorec vzorec vždy začíná znakem "=". Vzorec je důležitým prvkem, bez něhož by nebylo možné provést jakýkoliv výpočet. Vše, co je za rovnítkem považuje Excel za definici vzorce

 datum – buňka obsahující datum v předem stanovené formě zápisu. Typ buňky datum se používá výhradně pro zápis data.



#### Upozornění:

Pokud například buňka obsahuje "15 300 tun", pak se nejedná o číselnou buňku, ale o buňku textovou, protože číselná buňka nesmí obsahovat žádný text. Jednotky je možné definovat následně v nastavení formátu buňky.

# 5.7.2 Pohyb po buňkách – zadávání dat do buněk

Po buňkách se v Excelu můžete pohybovat kurzorovými šipkami, nebo klepnutím myší vždy na tu buňku, jakou si přejete vybrat. Aktuální buňka je vždy zvýrazněna tučnou černou čarou. Buňku, se kterou budete pracovat, je nutné zvýraznit, resp. postavit se na ni. Kromě toho, že obsah je vidět v buňce samotné, její skutečný obsah je také zobrazen v řádku vzorců.

Termín "skutečný obsah" používáme proto, že ne vždy musí být skutečný obsah takový, jaký vidíte v buňce. Může být pozměněn formátem, může být delší apod. Nehledě na to, že například v případě vzorců se v buňce zobrazí výsledek vzorce, zatímco v řádku vzorců je vidět skutečný vzorec, který výsledek spočítal.

Text, číselnou hodnotu, datum nebo vzorec zadáte do buňky pouhým napsáním.

- Nastavte se klepnutím myši nebo kurzorovými klávesami do buňky, do niž si přejete zadat hodnotu.
- 2. Zadejte do buňky text nebo jakoukoliv hodnotu.
- 3. Obsah buňky potvrďte klávesou Enter nebo některou z kurzorových kláves.

Kurzorová klávesa ↑	Přejdi o jednu buňku nahoru.
Kurzorová klávesa ↓	Přejdi o jednu buňku dolů.
Kurzorová klávesa →	Přejdi o jednu buňku doprava.
Kurzorová klávesa ←	Přejdi o jednu buňku doleva.
Ctrl+↑	Přejdi na horní okraj celé tabulky.
Ctrl+↓	Přejdi na dolní okraj celé tabulky.

#### 5.7.3 Klávesy pro pohyb po buňkách
$Ctrl+\rightarrow$	Přejdi na pravý okraj celé tabulky.
Ctrl+←	Přejdi na levý okraj celé tabulky.
Page Up	Přejdi o obrazovku nahoru.
Page Down	Přejdi o obrazovku dolů.
F5	Vyvolá okno, ve kterém je možné přesně zadat, na kterou buňku
	budeme přesunuti.

## 5.7.4 Oprava obsahu buňky – F2

Pokud potřebujete opravit obsah již napsané buňky, pak pro editaci slouží klávesa F2. Přitom nezáleží na tom, zda se jedná o buňku obsahující text, číslo, vzorec apod.

- 1. Nastavte kurzor na buňku, která bude opravována.
- Stiskněte klávesu F2 a proveďte opravu obsahu buňky, nebo klepněte myší na opravované místo v řádku vzorců.
- 3. Změny potvrď te klávesou Enter.

## 5.7.5 Přepsání původního obsahu buňky

Jestliže potřebujete buňku přepsat jiným, novým obsahem, pak se nastavte na tuto buňku a rovnou začněte psát nový text. Po potvrzení klávesou Enter bude automaticky starý obsah nahrazen novým.

## 5.7.6 Vymazání obsahu buňky

Smazání buňky je velmi jednoduché. Stačí nastavit kurzor na buňku, jež má být smazána, a stisknout klávesu Delete – obsah buňky bude smazán. Pozor, klávesou Delete se skutečně maže pouze obsah, nikoliv formát buňky. Například nastavíte-li v buňce určitý typ písma, případně polohu desetinné čárky, pak bude formát v buňce nastaven i nadále.

## 5.7.7 Dlouhý text v buňce

Snadno se může stát, že text v buňce je příliš dlouhý a v buňce se nezobrazí. Přesto že text např. začíná v buňce B2, prochází buňkou C2 a končí v buňce D2, vztahuje se pouze k buňce B2.

Na dalším řádku např. obsahuje buňka B3 naprosto stejný text, ale tento již není zobrazen celý, protože následující buňka vpravo (C3) je již plná. To ale neznamená, že by byl původní text zkrácen – pouze není vidět. Pokud bychom buňku C3 smazali, uvolnila by prostor pro zbytek textu z buňky B3.

#### 5.7.8 Nastavení šířky sloupce

Nastavte myš v záhlaví řádků na pravou hranici buňky, jejíž šířku si přejete změnit. Myš by měla získat tvar oboustranné šipky.

Stiskněte a držte levé tlačítko myši a táhněte vlevo nebo vpravo na požadovanou pozici.

Uvolněte levé tlačítko myši a šířka sloupce je změněna.

Šířku sloupce lze nastavit i přesně podle nejširšího obsahu buňky ve sloupci. Podobně jako v předchozím případě nastavte myš v záhlaví řádků na pravou hranici buňky, jejíž šířku si přejete změnit. Až se tvar myši změní na oboustrannou šipku, pak dvakrát poklepejte levým tlačítkem myši. Šířka celého sloupce bude změněna přesně podle nejširší buňky, která se ve sloupci nachází.

# 5.8 Blok – označování buněk do bloku

V Excelu budete velmi často pracovat a modifikovat více buněk současně. Například v celé tabulce bude nutné upravit formát zobrazení čísla, nebo bude nutné celou tabulku přemístit apod. Abyste nemuseli každou buňku upravovat zvlášť, můžete označit několik buněk do bloku a operaci pak provést s celým blokem najednou.

Blok lze označit mnoha způsoby. Rovněž záleží na tom, jaká oblast buněk má blok tvořit. Pokud se bude jednat o klasické označení několika buněk v tabulce, pak postupujte následovně:

- 1. Nastavte myš na buňku, která bude tvořit levý horní roh budoucího bloku.
- 2. Stiskněte a držte levé tlačítko myši
- Táhněte levým tlačítkem myši k pomyslnému pravému spodnímu rohu bloku tabulky. Při táhnutí se označuje oblast buněk – budoucí blok.
- V okamžiku, kdy je označen blok podle vašich požadavků, uvolněte levé tlačítko myši.

Blok je označen.



#### Upozornění:

Při označování oblasti do bloku není výchozí horní levá buňka označena inverzně (černě), ale přesto se na ni blok vztahuje!

## 5.8.1 Označení celé tabulky do bloku

Poměrně snadno lze označit do bloku celou tabulku, lépe řečeno celý list. U takového bloku je zaručeno, že bude obsahovat skutečně vše, co se na daném listě nachází.

Celou tabulku označíte do bloku tak, že klepnete jednou levým tlačítkem myši do šedého prostoru nad čísla, která označují řádky, a vlevo od písmen označujících sloupce. Tento prostor naleznete v levém horním rohu oblasti buněk. Jedná se o jedinou šedou prázdnou oblast bez písmena či čísla, kde se protínají popisky sloupců a řádků.

## 5.8.2 Označení celého sloupce

Velmi snadno je možné označit jeden či více sloupců. Opět se jedná o označení kompletně celého sloupce, to znamená od prvního do úplně posledního řádku tabulky. K označení stačí klepnout na název takového sloupce v záhlaví sloupců. Například chcete-li označit sloupec E, klepněte v záhlaví na šedé poličko E. Pro označení více sloupců postupujte následovně:

- Na záhlaví sloupce, který bude z levé strany začínat výběr více sloupců, stiskněte a držte levé tlačítko myši. Například při označeni sloupců B až F stiskněte levé tlačítko myši na záhlaví sloupce B.
- Táhněte myší směrem doprava. Spolu stáhnutím se budou postupně označovat další sloupce.
- 3. Po označení požadovaného počtu sloupců uvolněte levé tlačítko myši.

# 5.8.3 Označení celého řádku

Postup označení celého řádku je velmi podobný označení sloupce. I zde platí, že řádek bude tímto způsobem označen kompletně celý, tedy Od písmene A až do konce.

K označení stačí klepnout v záhlaví řádků na číslo řádku, které potřebujete označit.

Pro označení více řádků postupujte následovně:

- V záhlaví řádku, který bude shora začínat jako první, stiskněte a držte levé tlačítko myši. Například při označení řádků 3 až 10 stiskněte levé tlačítko myši na záhlaví řádku 3.
- Táhněte myší směrem dolů (případně nahoru). Spolu s táhnutím se budou postupně označovat další řádky.
- 3. Po označení požadovaného počtu řádků uvolněte levé tlačítko myši.

# 5.8.4 Označení více oblastí současně do bloku

Ve všech předchozích uvedených případech bylo možné označit jako blok pouze jednu jedinou celistvou oblast. Excel ale umožňuje, aby uživatel mohl současně označit několik bloků a pracovat s nimi jako s jedním celkem. Pokud bychom například chtěli pracovat s různými částmi tabulky, které nejsou u sebe, pak bychom museli každou část tabulky označit vždy samostatně a provést požadovanou operaci několikrát.

Jak vytvořit více bloků?

- 1. Standardním způsobem vytvořte první blok.
- 2. Stiskněte a držte klávesu Ctrl.
- Začněte označovat druhý blok. Přitom stále držte klávesu Ctrl. Již při označování si všimněte, že první označený blok je stále na svém místě.
- 4. Po označení druhého bloku můžete začít označovat za stále stisknuté klávesy Ctrl třetí a další blok. Počet celkově označených bloků není nijak omezen.
- 5. Uvolněte klávesu Ctrl.

Po označení všech potřebných bloků je možné s nimi začít pracovat stejně jako s jediným blokem.

## 5.8.5 Zrušení označeného bloku

Zrušení označeného bloku provedete:

- buď klepnutím levým tlačítkem myši na jakoukoliv buňku v tabulce
- nebo stisknutím jedné z kurzorových kláves (šipek) na klávesnici.

# 5.9 Vzorce

### 5.9.1 Zápis vzorců

Zvláštním a zřejmě nejdůležitějším typem dat, která mohou být obsažena v buňce, jsou vzorce. Pomocí nich se zadávají funkce, provádějí výpočty a získávají nové informace.

Od jiných dat v buňkách se vzorce odlišují tak, že začínají znakem rovná se ("="). Každý vzorec je tvořen operandy a operátory. Operandem může být číslo, text, datum, adresa nebo jméno buňky, funkce atd. Operátory se dělí do několika skupin:

- Aritmetické ... pro výpočty s čísly: + (sčítání), (odčítání), \* (násobení),
  / (dělení), ^ (mocnina; např. 2^3 dá výsledek 8) a % (procenta).
- Relační ... slouží pro porovnávání hodnot: =, <, >, <=, >=, <> (nerovná se, je různé).
- Textový operátor & ... pro spojování více textových hodnot do jedné.
- Odkazovací … pro kombinování oblastí buněk ve výpočtech: ; (středník odděluje jednotlivé argumenty funkcí), : (dvojtečka slouží pro zadávání oblasti; viz dále), mezera (operátor průniku oblasti).

Kromě těchto prvků mohou vzorce obsahovat také závorky pro udání priority operací a zpřehlednění výpočtu. Při zadávání dat program vždy zvýrazní závorky, které si odpovídají. Excel provádí také kontrolu správnosti počtu závorek, a v případě nesrovnalostí zobrazí okno, které na tuto skutečnost upozorní. Bez správného zadání závorek není možno vzorec do buňky uložit.

Při vytváření vzorce není nutné zadávat odkazy na buňky a oblasti buněk ručně z klávesnice. Jakmile totiž buňka obsahuje jako první znak =, tzn. bude v ní vzorec, neukončí se zadávání údajů kliknutím na jinou buňku. Místo toho se na aktuální pozici kurzoru v upravované budce vloží souřadnice buňky, na kterou uživatel kliknul. Stejným způsobem lze do vzorců vkládat také oblasti. Stačí místo kliknutí na jednu buňku označit skupinu buněk.

Přepnete-li se v buňce obsahující vzorec do režimu úprav, zobrazí se přehledně barevně ohraničené všechny buňky a oblasti, které se při výpočtu používají. Pomocí myši lze tato ohraničení přesouvat (přetažením za hranu ohraničené buňky) nebo měnit jejich velikost (přetažením některého z úchytů v rozích označených oblastí). Podle toho, jak uživatel mění označené oblasti, mění Excel i příslušný vzorec.

Kromě kontroly správného počtu závorek provádí Excel i několik dalších kontrolních testů. Např. se pokouší zjistit, zda po zadání vzorce nedochází k cyklickým výpočtům. To by se stalo např. tehdy, jestliže by vzorec v buňce A1 využíval k výpočtu buňku B5, jež by opět obsahovala odkaz na buňku A1. Jestliže Excel takovou situaci rozezná, zobrazí se okno, které uživatele na takovou situaci upozorní. Po kliknutí na tlačítko OK se zobrazí jednak nápověda k problematice cyklických odkazů, a také plovoucí panel nástrojů, umožňující procházet jednotlivé odkazy mezi buňkami a usnadňující nápravu tohoto stavu. Zejména při složitějších výpočtech může být tento kontrolní mechanismus velmi užitečný.

Další kontrolní nástroje se týkají např. logické správnosti zadaných dat. Např. se prověřuje, jestli se uživatel nepokouší použít textovou hodnotu pro číselný výpočet. Pokud by buňka A1 obsahovala text "abc" a v buňce B2 by byl vzorec "=5+A1", zobrazil by se místo výsledku v buňce B2 text "#HODNOTA!" symbolizující, že vzorec obsahuje chybu. Novinkou verze 2002 je zobrazení indikátoru chyby v levém horním rohu buňky. Přesune-li se buňkový kurzor na takto označenou buňku, zobrazí se tlačítko možností kontroly chyb, které obsahuje několik voleb pro ošetření této situace. Uživatel si např. může nechat zobrazit nápovědu k této konkrétní chybě nebo u složitějších vzorců prověřit jednotlivé kroky výpočtu a zjistit, v které jeho části došlo k chybě. Dále lze chybu ignorovat nebo v řádku vzorců provést úpravu výpočtu, můžete také upravit nastavení kontroly chyb nebo zobrazit panel nástrojů Závislosti vzorců (viz dále). Přehled všech chybových hodnot, jež se mohou objevit při vzniku různých chyb spolu s návodem na jejich odstranění, je k dispozici v nápovědě aplikace.

### 5.10 Funkce

#### 5.10.1 Práce s funkcemi

Kromě "jednoduchých" operandů typu čísla nebo odkazu na buňku se ve výpočtech v hojné míře využívají funkce. Jsou to předdefinované předpisy (vzorce), které ze zadaných vstupních hodnot (argumentů) počítají výsledek. Zápis funkce má následující strukturu:

=FUNKCE(argument1;argument2;...)

Úvodní znak = se nezadává, jestliže se funkce používá uprostřed vzorce. Za názvem funkce následují v závorkách uvedené jednotlivé parametry (vstupní hodnoty, argumenty) oddělené středníky. Závorky se zapisují i tehdy, když funkce nemá žádné vstupní argumenty (např. funkce =DNES() vrátí jako výsledek systémové datum). V závislosti na definici funkce mohou jako argumenty vystupovat čísla, textové hodnoty, odkazy na buňky, další (tzv.

vnořené) funkce, logické hodnoty atd. Maximální počet argumentů u jedné funkce je 30 a délka zápisu funkce nesmí (stejně jako u vzorce) překročit 1.024 znaků.

Vložit funkci do vzorce (nebo přímo do buňky) lze několika způsoby. U jednoduchých a často používaných funkcí bývá nejrychlejší přímý zápis funkce z klávesnice. Některé funkce (součet, průměr, počet, maximum a minimum) jsou snadno přístupné pomocí šipky vedle tlačítka AutoSum na standardním panelu nástrojů. Po výběru některé z těchto funkcí Excel nabídne oblast, na kterou se má funkce aplikovat. Např. jestliže je aktivní buňka pod sloupcem čísel, nabídne aplikace právě tato data. Nabízený výběr lze pochopitelně přesunout nebo změnit.

Jestliže napíše uživatel do buňky znak =, objeví se v levé části řádku vzorců šipka, skrývající deset naposledy použitých funkcí. Jestliže seznam obsahuje požadovanou funkci, stačí na ni pouze kliknout a začne její zadávání. Poslední položka v seznamu zobrazí dialogové okno Vložit funkci, které obsahuje všechny dostupné funkce.

Tento dialog lze vyvolat jednodušeji také kterýmkoliv z následujících postupů:

- stisknutím tlačítka Vložit funkci na řádku vzorců
- volbou Funkce z nabídky Vložit
- stisknutím klávesové zkratky Shift + F3

Oproti minulým verzím Excelu doznalo toto dialogové okno několika změn. Funkce jsou i nadále děleny do několika kategorií podle zaměření. Poté, co v rozbalovací nabídce Vybrat kategorii určíte typ funkcí, zobrazí se v poli Vybrat funkci všechny funkce ze zadané kategorie. Jestliže hledáte konkrétní funkci a nevíte, do které skupiny patří, zvolte kategorii Vše. V ní je obsaženo všech 329 vestavěných funkcí.

Další užitečnou kategorii představují Naposledy použité funkce. Jedná se o deset funkcí, které uživatel vložil během předešlé práce s programem. Tato kategorie se rovněž zobrazí v levé části řádku vzorců při zadávání funkcí.

Novinkou ve verzi 2002 je možnost vyhledání potřebných funkcí pomocí dotazu v přirozeném jazyce. Do pole Vyhledat funkci může uživatel napsat, jakou činnost by měla funkce provádět (např. "výpočet úroků"). Po kliknutí na tlačítko Přejít se nastaví kategorie funkcí na doporučené a zobrazí se seznam funkcí, jež by (podle Excelu) měly vyhovovat zadaným požadavkům. To může být velice užitečné zejména pro začátečníky, kteří tak nemusí procházet jednotlivé funkce a v jejich opisu hledat, zda provádějí tu či onu činnost.

Poté, co uživatel našel potřebnou funkci, kliknutím na tlačítko OK ji vloží do aktivní buňky a zobrazí se okno pro zadání potřebných argumentů. Každému ze vstupních parametrů funkce je vyhrazeno jedno pole, v dolní části okna se zobrazuje stručný popis činnosti funkce

a vysvětlení významu právě zadávaného argumentu. V průběhu zapisování hodnot argumentů provádí Excel jejich částečné vyhodnocování (výsledek se ukazuje vždy vpravo od řádku s argumentem) a u dolního okraje okna také zobrazuje, jaký výsledek by měla celá funkce s takto zadanými parametry. Potřebujete-li detailnější popis činnosti funkce, můžete kliknout na hypertextový odkaz v okně a zobrazit si tak podrobnou nápovědu včetně komentářů a vzorových příkladů.

Zadávat argumenty je možno dvěma základními způsoby. Hodnoty můžete buď zapisovat přímo z klávesnice, a (nebo) jedná-li se o odkazy na buňky či oblasti, můžete využít zadání pomocí myši. Jakmile kliknete na kterékoliv buňce v listu, přepíše se její souřadnice do hodnoty aktuálně editovaného argumentu. V případě, že by vám při zadávání buněk nebo oblastí překáželo okno s argumenty funkce, můžete kliknout na tlačítko Sbalit dialog na konci řádku pro zadání hodnoty parametru, a z celého okna zůstane zobrazen jen tento jeden řádek. Můžete snadno označit potřebné buňky, a opětovným stisknutím téhož tlačítka se vrátíte do původního zobrazení dialogu argumentů funkce.

Již bylo řečeno, že v roli argumentu jedné funkce může být použita jiná funkce. Maximálně lze takto vnořovat funkce do sedmé úrovně. Jestliže chcete do argumentu v místě kurzoru vložit další funkci, klikněte v řádku vzorců na tlačítko s šipkou a vyberte požadovanou funkci, případně přejděte volbou Další funkce do dialogového okna Vložit funkci. Jakmile si požadovanou funkci vyberete, vloží se do vytvářeného vzorce a zobrazí se dialog pro nastavení jejích argumentů. Vrátit se zpět k úpravě parametrů nadřazené funkce můžete tak, že v řádku vzorců kliknete na její název. V řádku argumentu, do nějž jste vkládali vnořenou funkci, již uvidíte její zápis. Jakmile jste se zápisem argumentů hotovi, kliknutím na tlačítko OK vložíte vytvářenou funkci do aktivní buňky.

Další novinkou této verze aplikace Excel jsou komentáře k argumentům funkcí. Jestliže zadáváte nebo editujete data v buňce (případně v řádku vzorců), zobrazí se ke každé vkládané funkci komentář. U nově zadávaných funkcí stačí zapsat znak "=", jméno funkce, a úvodní závorku. Zobrazená "bublina" obsahuje přehled všech argumentů, které má editovaná funkce. Zobrazené texty jsou navíc aktivní. Po kliknutí na název funkce v komentáři se zobrazí příslušná detailní nápověda a kliknutím na kterýkoliv z argumentů se vybere příslušná část v zápisu funkce.

Zejména při provádění složitějších výpočtů ocení uživatelé nové možnosti kontroly a sledování výpočtu. Přístup k jednotlivým funkcím nabízí menu Nástroje  $\rightarrow$  Závislosti vzorců a příslušný panel nástrojů, jehož zobrazení lze z této nabídky zapnout. Protože přístup

k příkazům je jednodušší pomocí panelu nástrojů než přes menu, je následující přehled funkcí seřazen podle uspořádání tlačítek na zmíněném panelu:

- Kontrola chyb … spouští tentýž příkaz jako stejnojmenná volba z nabídky Nástroje. V podstatě se jedná o stejnou funkci, kterou permanentně Excel používá ke kontrole a vyhledávání chyb v buňkách. Při jejím ručním spuštění program projde všechny buňky, a jestliže některá obsahuje chybovou hodnotu, zobrazí dialogové okno. To obsahuje stejné příkazy, které jsou k dispozici prostřednictvím inteligentní značky možnosti kontroly chyb (viz výše). Navíc lze pomocí tlačítek Předchozí a Další procházet postupně všechny chyby v aktuálním listu.
- Předchůdci … nakreslí šipky ze všech buněk, které se využívají pro výpočet v aktivní buňce. Po opakovaném kliknutí se vykreslí i nepřímé vazby ("předchůdci předchůdců"). Toto grafické ztvárnění závislostí vzorců může být vynikající pomůckou při zpětné kontrole prováděných výpočtů a při případném dohledávání chybných vztahů.
- Odstranit šipky předchůdců ... smaže jednu úroveň šipek závislostí předchůdců ve výpočtu. Odstraňování probíhá opačným směrem než přidávání, tzn. nejdříve se smažou nejvzdálenější nakreslené šipky, a až jako poslední se skryje znázornění přímých předchůdců aktivní buňky.
- Následníci a Odstranit šipky následníků … fungují analogicky předchozím dvěma příkazům. Zapínají a vypínají zobrazení šipek k buňkám, v jejichž výpočtu se využívá aktivní buňka. Opakovaným stisknutím těchto tlačítek lze opět pracovat i s nepřímými závislostmi.
- Odstranit všechny šipky ... skryje všechny šipky závislosti předchůdců i následníků z celého listu.
- Najít chybu ... používá se pro buňky, které obsahují chybovou hodnotu.
  Po stisknutí tohoto tlačítka se vykreslí šipky závislostí k těm buňkám, jež způsobují vznik chyby.
- Nový komentář … umožní zapsat do "bubliny" k aktivní buňce krátký komentář. Stejný příkaz, stejně jako další volby pro manipulaci s již existujícím komentářem, obsahuje také kontextová nabídka, která se zobrazí po kliknuti pravým tlačítkem myši na aktivní buňce.

- Zakroužkovat neplatná data ... způsobí vykreslení červeného zvýraznění kolem buněk, jejichž hodnoty překračují omezení, nastavená uživatelem. Definovat taková omezení lze v nabídce Data příkazem Ověření. Dialogové okno pro nastavení ověření dat obsahuje tři záložky, umožňující určit podmínku pro data (např. musí být vloženo datum nebo musí být vložena celočíselná hodnota ze zadaného rozsahu), zapsat zprávu, která se zobrazí před zadáváním dat, a případně text, jenž upozorní na zadání nevyhovující hodnoty.
- Vymazat kroužky omezení ... skryje označení zakreslené předchozím příkazem.
- Zobrazit okno kukátka ... zapne zobrazení další z novinek v Excelu 2002, tzv. okna kukátka. Jedná se o speciální panel nástrojů, který umožňuje sledovat základní informace o určených buňkách. K zapnutí sledování aktivní buňky v oknu kukátka slouží tlačítko Přidat kukátko. Po jeho aktivaci se zobrazí dialogové okno s adresou buňky včetně listu a kliknutím na Přidat se buňka zapíše do seznamu sledovaných buněk. U každé z nich se zobrazují informace o sešitu a listu, v němž se buňka nachází, název buňky (má-li nějaký přidělen), adresa buňky na listu, hodnota, a pokud existuje, i vzorec obsažený v buňce. Okno kukátka zůstává vždy zobrazeno, bez ohledu na počet otevřených sešitů, a umožňuje tak okamžité sledování podstatných údajů o několika buňkách. Navíc se lze jednoduše dostat přímo ke sledované buňce. Stačí pouze dvakrát kliknout v oknu kukátka na příslušný řádek. Celý panel může být buď "plovoucí" (umístěný kdekoliv v pracovní ploše), nebo jej lze přesunout ke kterékoliv straně okna aplikace, kde se automaticky přichytí. Přetažením dělících čar v záhlaví sloupečků v okně lze měnit jejich šířku, a zobrazit tak i relativně dlouhé vzorce. Kliknutím na tlačítko Odstranit kukátko se vybraná buňka vyřadí ze seznamu sledovaných.
- Vyhodnocení vzorce … slouží ke sledování postupu výpočtu vzorce v aktivní buňce krok za krokem. V levé části okna vyhodnocení vzorce se zobrazuje odkaz na zpracovávanou buňku a v pravé části probíhá postupné vypočítávání její hodnoty. Právě zpracovávaná část vzorce je zvýrazněna podtržením a poslední vypočítaná hodnota je vypsána kurzívou. Každý další krok výpočtu se provede po stisknutí tlačítka Vyhodnotit. Jakmile uživatel projde jednotlivými kroky výpočtu až k výsledné hodnotě, změní se text tohoto tlačítka na Restartovat a po jeho opětovném stisknutí se celý proces spustí od začátku. Tlačítka Vstoupit

a Vystoupit slouží k zobrazení a skrytí vnořených výpočtů. Lze tak snadno projít jednotlivé fáze výpočtu a odhalit případné překlepy nebo nepřesně zadané parametry výpočtu.

Jedinou funkcí, přístupnou pouze přes menu Nástroje  $\rightarrow$  Závislosti vzorců a nikoliv prostřednictvím panelu nástrojů Závislosti vzorců, je možnost zapnutí a vypnutí režimu závislostí vzorců. Jde o speciální variantu zobrazení listu, při němž se v buňkách nezobrazují hodnoty, ale vzorce. Navíc pokud uživatel klikne na buňku se vzorcem, zvýrazní se barevně všechny buňky, jejichž hodnoty se používají při výpočtu v aktivní buňce. Přetažením jednotlivých zvýrazňujících rámečků lze jednoduše měnit vzorec aktivní buňky.

#### 5.10.2 Aplikace nejpoužívanějších funkcí

V následující kapitole je krok za krokem popsána tvorba funkci, které uživatelé Excelu často používají nebo které jsou typické pro určitou kategorii funkcí. Jednoznačně nejpoužívanější funkce, totiž SUMA a PRŮMĚR již v této kapitole popsány byly popsány byly (resp. budou popsány níže). Z níže uvedených postupů můžete snadno odvodit použití ostatních funkci. Širší seznam důležitých funkcí se dozvíte v dalších lekcích.

#### 5.10.3 SUMA

Ačkoliv je vytváření vzorců pomocí základních znamének jistě užitečné, dlouho bychom si s nimi zřejmě nevystačili. Budete-li chtít využit sílu výpočtů v Excelu skutečně "pořádně", pak nezbývá než sáhnout po některé z excelových funkcí. Detailnější popis práce s funkcemi Excelu je v kapitole Tvorba vzorců. Nejzákladnější funkcí Excelu je jednoznačně SUMA – funkce pro sečtení oblasti buněk. Vzhledem k tomu, že je velmi často používána, má na panelu nástrojů i své tlačítko (pochopitelně v podobě sumy). Použití funkce SUMA aplikujeme na příkladu s cestovní kanceláří. Dejme tomu, že budete chtít sečíst tržby cestovní kanceláře za jeden měsíc (tj. ze všech míst).

- 1. Nastavte se do té buňky, ve které má být zobrazen výsledek.
- 2. Klepněte na tlačítko sumy.
- Excel označí blikající čarou oblast buněk nad (někdy též pod nebo vedle) buňkou, ve které má být vzorec. Do této buňky se vzorec zároveň dopíše.
  - a. Pokud s navrženou oblastí buněk souhlasíte, stiskněte klávesu Enter, vzorec bude vytvořen a součet buněk vypočítán.

b. Pokud s navrženou oblastí nesouhlasíte, označte do bloku jinou oblast, která má být funkcí SUMA sečtena. Postup označováni je naprosto stejný jako při označování běžných buněk "do bloku", s tím rozdílem, že namísto černě zvýrazněného bloku bude tento mít blikající okraje. Teprve nyní můžete potvrdit blok klávesou Enter.

Všimněte si, že vzorec vymezuje oblast buněk, která budou sečteny. Na příkladu je to oblast buněk C5 až C9. Vše mezi těmito buňkami bude tedy do vzorce zahrnuto. Odpadá vypisování C5+C6+C7+... atd.

#### Upozornění:



V bodě č. 3 předchozího postupu Excel "navrhl" oblast označenou do bloku, která má být použita pro výpočet sumy Excel navrhl právě tuto oblast proto, že je bezprostředně svázána (sousedí) s buňkou, ve které má být zobrazen výsledek (resp. umístěn vzorec). To ale neznamená, že oblast, kterou Excel navrhne, musí uživatel akceptovat. Pokud s oblastí souhlasí potvrdí to klávesou Enter. Pokud ale nesouhlasí, pak je možné Excelem navrženou blikající oblast buněk upravit libovolně podle vlastní potřeby – viz bod č. 3b.



#### Tip:

Tlačítko SUMA na panelu nástrojů pouze zjednodušuje, resp. automatizuje zadávání vzorce SUMA. Pokud byste totiž do příslušné buňky celý text (tzn. =SUMA(C5:C9)) dopsali "ručně', výsledek by byl stejný, nicméně dosažený pracnější cestou.

#### 5.10.4 MIN, MAX

Určení minimální a maximální hodnoty v seznamu buněk. Funkce MIN a MAX slouží k určení minimální nebo maximální hodnoty ze seznamu buněk.

- 1. Nastavte se do buňky, ve které bude vzorec (a tedy i výsledek) umístěn.
- Na panelu nástrojů klepněte na šipku dolů u tlačítka sumy pro aktivací rozevírací nabídky.

- 3. Excel zobrazí nabídku, ze které se běžně klepnutím na položku Další funkce můžete dostat do seznamu všech funkcí. Ovšem v tomto případě (v případě funkce MIN a MAX) je možné tyto funkce aktivovat přímo z nabídky. Stačí klepnout buď na položku Maximum nebo minimum.
- 4. Excel označí přímo v tabulce do bloku ty buňky, které jsou podle logiky Excelu připraveny pro provedení funkce (tzn. v těchto buňkách bude provedeno vyhledání nejmenší nebo největší hodnoty). Pokud Excel označil buňky správně, můžete přejít k dalšímu kroku. Pokud ovšem Excel označil buňky nesprávně, je nutné je ručně označit. To provedete tak, že proste a jednoduše označíte do bloku ty buňky, z nichž má být proveden výběr. Určitou zvláštnosti při této operaci je to, že se buňky budou označovat do tzv. blikajícího bloku.
- 5. Po správném označeni buněk stiskněte klávesu Enter.

Tím je funkce MIN, resp. MAX zadána. Ze seznamu označených hodnot bude po aplikaci funkce MIN zobrazeno nejmenší číslo. Stejně jako funkci MIN můžete vytvořit funkci MAX. V kroku č. 3 tak zvolíte namísto položky MIN položku MAX.

# 5.10.5 KDYŽ



Podmínka; jestliže X>Y pak proveď stanovenou akci, v opačném případě proveď jinou stanovenou akci.

Podmínka je velmi důležitou funkcí tabulkového procesoru. Pomocí podmínky je možné vytvořit ve funkcích jakousi výhybku mezi dvěma možnostmi, ze kterých si vzorec podle výsledku sám vybere, jakým způsobem bude pokračovat.

Dejme tomu, že bude pod sebou seznam žáků a k nim v druhém sloupci napsaný prospěch. Bude nutné zajistit, aby v případě, že bude prospěch žáka menší nebo roven 3, pak ať Excel do připravené buňky napíše OK. Bude-li prospěch horší jak 3, ať do buňky napíše skutečný prospěch.

Podmínka se definuje následujícím způsobem:

- Nastavte se do buňky, ve které bude vyhodnocení podmínky ve které se bude nacházet vzorec.
- 2. Klepněte na šipku dolů u tlačítka  $\sum$  a v zobrazené nabídce zvolte položku Další funkce. Anebo přímo na řádku vzorců klepněte na tlačítko funkce fx.
- V okně Vložit funkci zvolte v nabídce typ funkce Logické a následně v hlavním seznamu funkcí uprostřed klepněte na podmiňovací funkci KDYŽ.
- 4. Poté klepněte na tlačítko OK.
- 5. Excel zobrazí okno, ve kterém je třeba doplnit tři údaje.
  - a. Podmínka doplňte samotné znění podmínky. Podmínku je nutné doplnit tak, aby po jejím výpočtu bylo možné jednoznačně určit, zda byla nebo nebyla splněna. Na příkladu je pomocí podmínky nutné zjistit, zda buňka C3 bude menší nebo rovna 3 (C3<=3).</li>
  - b. Ano napište, co požadujete provést, pokud výše uvedená podmínka bude splněna. V našem případě napište text OK umístěný v uvozovkách.
  - c. Ne doplňte, co se má provést, pokud výše uvedená podmínka nebude splněna. V našem případě vypíše obsah buňky C3, proto stačí doplnit řetězec C3.
- 6. Klepněte na tlačítko OK podmínka je zadána a vyhodnocena. V buňce D3 by se měl objevit text buď text OK (pokud jsou v buňce C3 známky 1, 2 nebo 3) nebo totéž, co v buňceC3 (pokud jsou zde známky 4 nebo 5). Jestliže zkusíte změnit hodnotu v buňce C3, pak se okamžitě v buňce D3 objeví také číslo – začne pracovat druhá část podmínky.

Při definici podmínek je možné do dialogu Podmínka napsat jakýkoliv libovolný vzorec Excelu. Použít lze základní operátory /\* – + a pak i všechny funkce Excelu (např. SUMA, PRŮMĚR, MIN, MAX, atd.). Důležité je, aby podmínka měla "dvě strany" a mezi nimi byla porovnávací znaménka <, >, = nebo jejich kombinace. Uvedený příklad demonstroval použití podmínky v nejjednodušší podobě. Do dialogů Ano nebo Ne lze zadat prakticky libovolnou funkci Excelu nebo uživatelem vytvořený vzorec. Dokonce je možné vnořit do sebe i několik podmínek najednou (vytvořit podmínku v podmínce). Tak by bylo například možné, aby v případě, že podmínka nebude splněna, Excel spočítal, kolik žáků mělo také horší známku než 3, kolik stupňů chybělo do trojky apod.

# 5.10.6 POČET



Určí počet neprázdných buněk obsahujících číslo v zadaném seznamu.

Funkce POČET slouží pro zjišťování toho, kolik neprázdných buněk se v zadaném seznamu momentálně nachází. A k čemu je takové funkce dobrá? Dejme tomu, že například potřebujete při pořádání závodů evidovat přihlášené závodníky a vždy vědět jejich aktuální počet. Každý závodník bude mít své osobní číslo a právě sloupec s osobními čísly bude sloužit pro evidenci počtu závodníků.

- Nastavte se do buňky, ve které má být zobrazen výsledek aktuální počet závodníků.
- 2. Klepněte na šipku dolů u tlačítka  $\sum$  a v zobrazené nabídce zvolte položku Další funkce. A nebo přímo na řádku vzorců klepněte na tlačítko funkce *fx*.
- 3. V okně Vložit funkci zvolte v nabídce typ funkce Statistické.
- 4. Následně v hlavní části klepněte na funkci POČET.
- 5. Klepněte na OK.
- 6. Excel zobrazí okno, kde do dialogu Hodnota1 je nutné zadat oblast buněk, ze kterých bude zjištěn počet neprázdných buněk obsahujících číslo; jinými slovy počet závodníků. Odsuňte levým tlačítkem myši toto okno tak, aby nezakrývalo oblast buněk, kterých se vzorec týká.
- 7. Označte do bloku oblast buněk, ze kterých má být počet neprázdných buněk obsahujících číslo zjištěn. Blok bude označen čárkovanou blikající čarou.
- 8. Klepněte na OK a vzorec bude do buňky dosazen a výsledek okamžitě zobrazen.

Zkuste doplnit další jméno a další osobní číslo. Uvidíte, že po doplnění osobního čísla vzorec ihned zobrazí aktuální stav počtu závodníků. Tato funkce nekalkuluje s textovými buňkami, tzn. Pokud byste namísto čísla do sloupce osobního čísla napsali jakýkoliv text, pak by tato buňka nebyla započítána do celkového počtu neprázdných buněk.

### 5.10.7 SVYHLEDAT



Prohledá tabulku s údaji a podle zadaného řetězce dokáže převzít ostatní údaje na nalezeném řádku.

Funkce SVYHLEDAT je příkladem vyhledávací funkce, i když částečně by bylo možné ji považovat za funkci databázovou. Co dokáže? Funkce se používá zejména u rozsáhlejších tabulek, které mají charakter databáze nebo seznamů (např. seznam jmen žáků ve třídě apod.). Pomocí funkce SVYHLEDAT je možné najít podle údajů v jednom sloupci i zbývající údaje na tomto nalezeném řádku. Srozumitelnější představu o této funkci získáte po pochopení následujícího příkladu.

Dejme tomu, že po celostátní olympiádě v programování, které se zúčastnilo 1000 lidí, budete mít před sebou výsledkovou listinu v Excelu, kde budou jednotlivé osoby seřazeny podle místa, na kterém se umístily. Pokud byste chtěli zjistit, kdo se umístil na 850. místě, museli byste tento řádek pracně hledat. Proto si vytvoříte takový vzorec, který po napsání pořadového čísla (umístění) vypíše jméno člověka, jenž se na tomto místě umístil.

Dejme tomu, že v našem příkladu je do buňky B3 dopsáno číslo 2, Excel do buněk C3, D3 a E3 doplní z tabulky údaje o člověku, který se na druhém místě umístil.

Ještě předtím než začnete vytvářet tento vzorec, je nutné, abyste někde poblíž výsledku vzorce nechali volnou buňku pro číslo, které bude vstupním údajem. V našem příkladu je to buňka B3. Teprve na základě této buňky je možné vzorec používat.

- Nastavte se do buňky, v níž bude zobrazen údaj z tabulky na základě zadané hodnoty. Pozor, tímto není myšlena buňka pro zadávání výchozí hodnoty. Na příkladu je to buňka C3.
- 2. Klepněte na šipku dolů u tlačítka  $\sum$  a v zobrazené nabídce zvolte položku Další funkce. A nebo přímo na řádku vzorců klepněte na tlačítko funkce *fx*.
- V okně Vložit funkci zvolte v nabídce typ funkce Vyhledávací a následně v hlavní části se seznamem vzorců klepněte na funkci SVYHLEDAT.
- 4. Klepněte na tlačítko OK.
- 5. Excel zobrazí okno, kde je potřeba doplnit tři údaje:

- a. Hledat zde je nutné zadat odkaz na buňku, podle níž má být tabulka prohledávána. Tato buňka bude moci být libovolně měněna a právě pomocí této buňky vzorec vyhledá "ten správný" řádek.
- b. Tabulka do dialogu Tabulka je nutné zadat oblast buněk, ve kterých bude hledáno. Je to tedy tabulka se zdrojem dat – naše databáze.
- c. Sloupec zde zadejte pořadové číslo sloupce zleva, ze kterého se má údaj vypsat. Pokud byste například v předchozím příkladu chtěli vypsat jméno, pak pořadové číslo sloupce je 2 (druhý sloupec zleva).
- 6. Po doplnění všech údajů klepněte na tlačítko OK.

Do buňky, kterou jste právě teď vytvořili, se okamžitě doplní hodnota z tabulky. Pokud do sousední buňky vpravo budete chtít doplnit další údaje (např. příjmení, město), je nutné stejný vzorec zadat i do těchto buněk, ale s tím rozdílem, že do dialogu Sloupec zadáte jiné číslo sloupce (podle toho, jaký údaj má být zobrazen).

### Upozornění:



Podmínkou této funkce je, aby tabulka byla seřazena vzestupně podle hodnoty, podle které bude funkce SVYHLEDAT tabulku prohledávat. V předchozím příkladu to bylo umístění soutěžících. Pokud by tabulka nebyla seřazena vzestupně, prohledávání údajů by probíhalo chybně, nebo by vzorec údaj nenašel i přesto, že se v tabulce nachází!



## Tip:

Tímto způsobem si můžete vytvořit například databázi obchodních partnerů na jednom listu a určitý formulář na druhém listu (například potvrzenku nebo fakturu). Jestliže formulář nastavíte tak, aby stačilo do některé buňky zadat pouze číslo obchodního partnera, pak se do odpovídajících kolonek automaticky dopíší jeho iniciály, adresa apod. Možností využití této funkce je skutečně mnoho.

## 5.10.8 Funkce uvnitř funkci

V předchozích uvedených příkladech byla vždy použita pouze jedna funkce. Například podmínka (funkce KDYŽ) byla založena na jednoduchém vztahu, na jehož základě se funkce rozhodla, kterým ze dvou směrů bude pokračovat. Například, pokud bude obsah buňky větší než 50, potom ať se provede něco, v opačném případě ať se provede něco jiného.

Velkou výhodou ale je, že Excel umožňuje vnořit jednu funkci do druhé. Můžete tak počítat s nějakou funkcí, jejíž některou část tvoří jiná funkce. Například v případě podmínky můžete nastavit, že pokud průměr všech hodnot bude větší jak 20, potom ať funkce zobrazí nějaký výsledek, v opačném případě ať zobrazí jiný výsledek. Zde již funkce nevyhodnocuje pouze rovná se, je větší či menší než, ale k porovnání používá funkci průměr. Tedy průměr je vnořenou funkcí funkce KDYŽ (podmínky).

Je dokonce možné, aby bylo vnořeno několik funkcí do sebe. Výsledná funkce tak může klidně obsahovat i několik dalších "podfunkcí", čímž se ze vzorce stane poměrně silný výpočetní mechanismus.

V praxi by pak takové vnořování vypadalo následuj cm způsobem.

# Příklad:

Dejme tomu, že úkolem bude zjistit průměrný prospěch žáka z pěti předmětů. Pokud bude průměr známek žáka lepší než 3, pak ať Excel vypíše text "postačující prospěch". Jestliže ale bude mít žák průměr ze zkoumaných předmětů stejný nebo horší jak známka 3, potom ať Excel spočítá a vypíše, o kolik je jeho průměr vyšší než zmíněná známka 3.

Jak jistě vidíte, na tomto příkladu bude použita podmínka. Příklad se neobejde bez vnořených funkcí, které budou počítat jak průměr žáka v podmínce, tak také to, o kolik se žák v případě nevyhovujícího průměru odchýlil od známky 3.

Například pokud má žák Karel známky 1, 2, 3, 2, 1 (průměr činí 1,8), podmínku splňuje a proto byl vypsán text "postačující prospěch". Pokud však bude mít známky 4, 4, 3, 4, 2 (průměr činí 3,4), má žák průměrný prospěch vyšší jak 3 a vzorec spočítá rozdíl mezi skutečným prospěchem a Karlovým průměrným prospěchem – ten činí 0,4.

- 1. Nejprve je nutné vytvořit zdrojovou tabulku.
- V buňce B8 bude vzorec s podmínkou, která žákův průměr vyhodnotí. Nastavte se proto do této buňky.
- 3. Klepněte na šipku dolů u tlačítka  $\sum$  a v zobrazené nabídce zvolte položku Další funkce. A nebo přímo na řádku vzorců klepněte na tlačítko funkce fx.
- V okně Vložit funkci zvolte v nabídce typ funkce Logické a následně v hlavní části klepněte na funkci KDYŽ.
- 5. Klepněte na tlačítko OK.
- 6. Excel zobrazí okno se standardní definicí podmínky. U jednoduchých podmínek by stačilo do jednotlivých dialogů dopsat jednoduché vztahy (např. C5>3, apod.). V tomto případě je ale nutné, aby již samotné vyhodnocení byla další

funkce – a to funkce Průměr. Funkce se do dialogu zadává tak, jako by tento dialog byl samostatná buňka. Jsou dvě metody, jak funkci do dialogu "dostat". Buď přesnou syntaxi znáte a funkci do dialogu dopíšete "ručně", nebo použijete jakéhosi podprůvodce funkcemi.

- a. Jednoznačně rychlejší je funkci do dialogu dopsat. Je však nutné znát přesně její syntaxi.Ta v konkrétním případě zní 3<=PRUMĚR(B2:B6). Tento zápis zajistí, že podmínka bude zkoumat, jestli průměr buněk B2 až B6 je větší nebo roven číslu 3.
- b. Pokud si netroufnete na "ruční" zápis, klepněte na rozevírací nabídku, která se momentálně zobrazuje na řádku vzorců vedle tlačítka s nápisem KDYŻ. Po klepnutí bude zobrazen seznam naposledy použitých funkcí. Zde se buď průměr vyskytuje, nebo je nutné klepnout na položku Další funkce... Každopádně nalezněte položku PRŮMĚR a klepněte na ni. Poté bude zobrazeno okno pro definici průměru. Uvědomte si ale, že se jedná o jakousi formu podprůvodce - zadání této hodnoty je omezeno pouze na funkci PRUMĚRU, která je ale součástí funkce KDYŽ (podmínky). Faktem totiž je, že zadávání vnořené funkce pomocí průvodce do již existující funkce nemusí vždy pracovat správně. Excel totiž ne vždy "pochopí", jak má funkce nořit a jaké argumenty ještě chybí doplnit do okamžiku, než je funkce zadána. Při zadávání vnořených funkcí doporučuji nastudovat zápis těch funkcí, které budou vnořeny. Je totiž lepší do dialogů průvodce vepisovat jednoznačný zápis, než se neustále "proklikávat" k vnořeným a vnořeným podprůvodcům, přičemž výsledek tohoto počínání nemusí vést je zdárnému konci. Rovněž je u takových složitějších funkcí dobré, abyste zápis těchto funkcí chápali a dokázali tak odstranit případné chyby nebo funkci opravit.
- 7. Pokud již máte zadanou podmínku v dialogu Podmínka, je nyní nutné nastavit, co se stane v případě, že podmínka bude splněna. Jak již bylo v zadání řečeno, bude-li průměr známek menší jak 3, potom podmínka vypíše text "postačující prospěch". Přepněte se proto v průvodci funkcí KDYŽ do dialogu Ano.
- Do dialogu Ano je nutné zadat další funkci. Tentokrát takovou, která spočítá rozdíl mezi číslem 3 a průměrem žáka. Zápis této funkce je následující: 3-PRŮMĚR(B2:B6).
- 9. Přepněte se do dialogu Ne.

- Zde podle zadání skočí podmínka v případě, když bude průměr menší jak 3. Pak vypíše text. Do dialogu Ne proto tento text vepište do uvozovek.
- 11. Klepněte na tlačítko OK.

Funkce, obsahující vnořené funkce je hotova. Můžete vyzkoušet její správnou činnost dosazením odpovídajících známek žáka Karla.

#### Upozornění:



Není povoleno a ani není možné vnořit jakoukoliv funkci do jakékoliv jiné funkce. Jinými slovy, není možné vnořit do funkce která očekává číselný výsledek jinou funkci, jejímž výsledkem je logická hodnota (například PRAVDA). Pokud byste toto provedli, výsledek celé funkce by nahlásil chybu. Vždy při rozmýšlení složitější funkce proto raději zvažte, zda případný výsledek vnořené funkce odpovídá výsledku, který očekává nadřazená funkce.

# 5.11 Formátování buněk

Již výše bylo řečeno, že každá buňka v sobě nese několik druhů údajů. Jejich součástí jsou i parametry formátování, tzn. typ údaje, zarovnání, nastavení barev a ohraničení atd. Změna formátování se týká aktivní buňky, případně všech označených buněk. Ke komplexnímu definování všech parametrů formátu se používá samostatný dialog zobrazitelný příkazem Buňky z nabídky Formát. Úpravu některých základních formátovacích prvků nabízí tlačítka na panelu nástrojů Formát, který je standardně zobrazen při spuštění aplikace. Jednotlivá tlačítka jsou rozdělena do několika skupin. Postupně zleva se nabízejí příkazy pro úpravu typu a velikosti písma, zvýraznění textu tučným písmem, kurzívou nebo podtržením, zarovnání a sloučení buněk. Novinkou ve verzi 2002 je doplnění funkčnosti tlačítka pro sloučení buněk o schopnost opakovaným kliknutím sloučené buňky znovu rozdělit. Formátovací panel nástrojů dále obsahuje tlačítka pro změnu stylu buňky (viz nabídka Formát  $\rightarrow$  Styl), úpravu počtu zobrazovaných desetinných míst čísel, zvětšení nebo zmenšení odsazení textu od okraje buňky a nastavení grafického vzhledu buňky (ohraničení, barva písma, barva výplně).

Každé z posledních tří tlačítek má na pravé straně přidruženou šipku. Když na ni uživatel klikne, může nastavit funkčnost tlačítka (konkrétní barvu nebo určitou část ohraničení). Pak již stačí jen kliknout na vlastní tlačítko a v aktivní buňce se provede nastavená úprava. V Excelu 2002 obsahuje tlačítko Ohraničení novou volbu Nakreslit ohraničení. Po jejím

výběru se zobrazí panel nástrojů Ohraničení, který velmi usnadňuje kreslení ohraničení u buněk. Na panelu jsou obsažena tlačítka pro zapnuti a vypnutí režimů kreslení nebo mazání čar, nastavení stylu čáry (plná, přerušovaná, dvojitá...) a její barvy. Kromě standardního ohraničení lze také u jednotlivých buněk nakreslit úhlopříčnou čáru, symbolizující proškrtnutí buňky.

Jestliže chce uživatel provést změnu několika vlastností formátování najednou, je vhodnější provést potřebné úpravy pomocí nabídky Formát  $\rightarrow$  Buňky (příkaz je dostupný i z kontextového menu buňky). Jednotlivá nastavení v dialogovém okně formátu buněk jsou členěna do šesti záložek:

- Číslo … slouží k definování datového typu hodnoty, obsažené v budce. V levé části lze vybrat některý z přednastavených druhů (číslo, datum, text atd.) nebo vytvořit vlastní. Pro každý z vybraných typů se v pravé části zobrazí dodatečné nastavení (např. u čísla počet zobrazovaných desetinných míst) a v horní části je ukázka vzhledu hodnoty v buňce s použitím aktuálního nastavení.
- Zarovnání … umožňuje určit umístění hodnoty v buňce. Vzhledem k tomu, že se rozměry buněk dají měnit jak do šířky, tak do výšky (viz dále), nabízí se možnost zarovnání ve vodorovném i svislém směru. Obsah buněk se nemusí vypisovat vždy vodorovně, a proto lze v sekci Orientace nastavit úhel sklonu textu. Další nastavení umožňuje zalomit text (dlouhý text se rozdělí do více řádků), přizpůsobit text buňce (nastaví se taková velikost znaků písma, aby byl při dané šířce buňky vidět celý text). Jestliže bylo před vyvoláním dialogu Formát buněk vybráno více buněk, lze další volbou provést jejich sloučení. Posledním výběrovým políčkem lze změnit směr textu (např. nastavit hodnotu "zprava doleva").
- Písmo … obsahuje standardní možnosti nastavení písma textu, např. typ, velikost, podtržení, barvu, horní index apod. V pravé dolní části je zobrazen náhled písma s použitím nastavených voleb.
- Ohraničení … představuje další možnost, jak vytvořit ohraničení buňky. V pravé části se definuje styl a barva čáry, nahoře vlevo jsou tři tlačítka přednastavených ohraničení (žádné, vnější, vnitřní), z nichž poslední lze použít, bylo-li vybráno několik buněk. Největší plochu záložky zaujímá náhledové okno, symbolizující vybranou buňku nebo buňky. Po jeho obvodu jsou tlačítka, jimiž se zapíná a vypíná zobrazení jednotlivých čar ohraničení.

- Vzorky … slouží k určení barvy pozadí buňky. Uživatel si může vybrat kteroukoliv z několika desítek nabízených základních barev. Tyto základní barvy představují pouze zlomek barevného spektra. Určit, které barvy má Excel nabízet, lze v nabídce Nástroje → Možnosti na záložce Barva. Kromě jednolité barevné výplně buňky je k dispozici několik druhů šrafování, které si lze vybrat v políčku Vzorky. Výsledný barevný vzhled buňky je zobrazen v ukázkovém rámečku.
- Zámek … obsahuje dvě volby, jež ovlivňují chování buňky při uzamknutí sešitu příkazem Zamknout list z nabídky Nástroje → Zámek. První z nich určuje, zda se má buňka zamykat (tzn. nepůjde provést změnu nebo smazání), a druhá umožní skrýt vzorec v buňce tak, že se nezobrazí v řádku vzorců, když je buňka aktivní.

Další nástroje pro změnu formátu jsou k dispozici v nabídce Formát. Nejčastěji se používají úpravy parametrů celých řádků nebo sloupců. U obou těchto objektů lze nastavit jejich rozměr (výšku u řádku a šířku u sloupce), nebo je nechat přizpůsobit se obsahu (např. sloupec se roztáhne podle nejširšího textu v některé z jeho buněk). Další možnosti slouží ke skrytí a zobrazení sloupců. Lze tak ze zobrazení "vyloučit" např. pomocné výpočty. Všechny zmíněné funkce jsou přístupné také z kontextové nabídky, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši v záhlaví řádku nebo sloupce. Rozměry je možno upravit také myší, a to přetažením dělící čáry mezi záhlavím dvou řádků nebo sloupců. Dvojitým kliknutím na tomto předělu dojde k přizpůsobení šířky (resp. výšky) podle obsahu.

Formát buňky je do značné míry nezávislý na jejím obsahu. V buňce jsou tyto informace uloženy odděleně. Pokud tedy uživatel smaže data z buňky, nastavení jejího formátu se nezmění. Samostatně lze formát smazat (přesněji nastavit na výchozí) příkazem Formáty z nabídky Úpravy  $\rightarrow$  Vymazat.

# 5.12 Detailní nastavení formátu buňky

Kompletní nastavení všech vlastností jedné buňky nebo více označených buněk do bloku lze provést pomocí okna Formát buněk. Jedná se o hlavní okno se všemi dostupnými vlastnostmi jedné konkrétní buňky.

Všechny operace popsané v předchozích odstavcích (velikost písma, barvy, ohraničení apod.) je možné v okně Formát buněk provést také. Přitom je k dispozici daleko širší škála nastavení a konfigurace.

V okně Formát buněk je jedna nabídka, která tak pohromadě jinde v Excelu není. Jedná se o nastavení formátu zobrazení zejména u číselných buněk. Jinými slovy, pomocí této nabídky je možné navolit způsob zobrazování.

## 5.12.1 Zobrazení okna Formát buněk

- 1. Označte do bloku oblast buněk, na které se nastavení pomocí okna Formát buněk bude vztahovat. Má-li být nastavována pouze jedna buňka, postavte se na ni.
- 2. V hlavní nabídce Excelu klepněte na položku Formát.
- 3. V otevřené podnabídce klepněte na položku Buňky.

Excel zobrazí okno Formát buněk, které je hlavním oknem pro konfiguraci vlastností označených buněk. Okno obsahuje celkem šest záložek.

## 5.12.2 Záložka číslo (okno Formát buněk)

Záložka Číslo umožňuje nadefinovat, jak se bude hodnota v buňce zobrazovat. Pokud je v buňce například číslo 1520,20, může se zobrazit například s oddělenými tisíci jako 1 520,20 nebo se symbolem měny (Kč) 1 520,20 Kč nebo 10\*10+3E a podobně. Jedná se vlastně o nastavení jakési "vizuální" masky na skutečnou hodnotu buňky. Důležité ale je, že skutečná hodnota buňky zůstává nezměněna – formátem se definuje pouze zmíněná "maska" buňky.

Pokud tedy například buňka bude obsahovat číslo 11256,3 a formátem z ní vytvoříte 11 256,30 Kč, pak skutečný obsah buňky zůstane i nadále 11256,3. Připomínám, že skutečný obsah buňky zjistíte tak, že se na buňku postavíte kurzorem a přečtete řádek vzorců – jedině ten zobrazuje skutečný stav.

#### Upozornění:



V souvislosti s nastavením formátu buňky je nutné zmínit jednu zásadní skutečnost. Formát buňky je tu proto, aby uživatel až následně (teprve po zadání hodnot v tabulce) mohl určit, jak bude hodnota v buňce vypadat. Vždy tedy nejprve vytvořte tabulku s prostými čísly bez jakéhokoliv zarovnání či mezer mezi čísly apod. a potom teprve nastavte formát.

Zásadně při vytváření tabulky nepište hodnoty s mezerami mezi čísly (pro oddělení řádu) nebo například se symbolem měny na konci (Kč, Sk, apod.). To proto, že by Excel pak takto upravené buňky nepovažoval za buňky číselné, ale za buňky textové a případné výpočty by byly provedeny bez těchto buněk – vzorce by je vynechávaly, což by zkreslilo výsledek. Díky tomuto nesprávnému postupu již mnoho uživatelů vytvořilo tabulky se špatnými údaji.

V levé části záložky Číslo lze zvolit jeden z druhů zobrazení a ten pak konkrétněji nastavit v pravé části okna. Vždy podle toho, na jakou položku klepnete v levé části, zobrazí se odpovídající volby v pravé části okna. Jestliže například v levém sloupci vyberete položku Měna, pak v pravé části můžete zvolit počet desetinných míst, symbol měny, který se automaticky doplní za číslo, a způsob zobrazení záporných čísel. Ukázka nadefinovaného formátu je aktuálně zobrazována v horní části záložky v poli Ukázka.

K dispozici je celá řada druhů formátů zobrazení:

- Obecný jedná se o zobrazení v takovém stavu, v jakém byl obsah buňky zadán standardně. Jinými slovy, tato varianta nezmění na buňce od jejího stavu po napsání vůbec nic. Používá se snad jen v případě, kdy uživatel chce z nějakého formátu buňku "dostat" zpět do původního stavu tak, jak byla původně napsána.
- Číslo jedná se o nastavení formátu čísla. Po klepnutí na položku se zobrazí několik možností změny formátu. V první řadě se jedná o možnost změnit počet desetinných míst pomocí přepínače Desetinná místa. Standardně je nastaven na hodnotu 2 a doporučujeme jej tak ponechat. Významné je rovněž zatržítko Oddělovat 1000 (). Jedná se o to, zda bude každý řád tisíců oddělen mezerou. Rovněž doporučujeme zaškrtnout. Ve spodní části je pak několik možností, jakým způsobem budou zobrazována případná záporná čísla, vyskytnou-li se někdy v buňce. Dokonce je zde možnost červeného zvýraznění. Jednu z možností lze vybrat pouhým klepnutím na ni.
- Měna formát typu Měna je velmi podobný formátu typu Číslo. Jediný rozdíl v nabídnutých možnostech je ten, že je zde k dispozici rozevírací nabídka se seznamem snad všech symbolů peněžitých měn, které se v praxi mohou použít.
- Účetnický účetnický formát je naprosto shodný s formátem Měna, ale s tím rozdílem, že v účetnickém formátu si již nemůžete vybírat způsob, jakým budou zobrazeny záporné hodnoty. Počet desetinných míst a symbol měny si ale vybrat lze.

- Datum jak již název druhu formátu napovídá, umožňuje tento nastavovat formát data. Po klepnutí na tuto položku se v pravé části zobrazí několik možných způsobů zobrazení. Po pravdě, jen malá část je skutečně použitelná v reálném světě. Při zadávání data je vhodné zadávat je do buňky ve tvaru 15.1.2001 (DD.MM.RRRR). Přitom mezi číslicemi musí být tečky, nikoliv čárky, které svádí k chybě na numerické klávesnici!
- Čas nastavení času je prakticky totožné s nastavením data. Pochopitelně nabídka a možnosti formátů času jsou poněkud odlišné.
- Procenta možnosti formátu procent jsou omezeny víceméně na přidání znaku % za obsah buňky. Avšak pozor, formát procent zároveň zvýší řád čísla o 100. To znamená, že z čísla 150 vytvoří 15 000%, z 15,3261 vytvoří 1 532,61% apod.!
- Zlomky formát Zlomky není příliš používaným formátem. Podle toho, jaký Typ formátu Zlomky v pravé polovině okna zvolíte, tak bude číslo v buňce rozděleno. Rozdělení probíhá tak, že nejprve je napsáno číslo v celém tvaru a poté rozdělení ve tvaru zlomku, přičemž zlomek je nahrazen lomítkem. Takže například číslo 15,236 bude zapsáno jako 15 21/89.
- Matematický matematický formát se používá zejména u vysokých čísel. Tento formát je převede do zkráceného matematického zápisu. Například číslo 152632 by Excel v matematickém formátu se dvěma desetinnými čísly zobrazil takto: 1,53E+05. Matematický formát se podobně jako formát Zlomky příliš často nepoužívá.
- Text druh formátu Text je velmi zajímavý a někdy se může hodit. Použijete jej v případě, kdy potřebujete, aby se číselná buňka chovala jako textová. To způsobí, že s buňkou, která má formát nastaven na Text, nebudou žádné vzorce počítat budou tuto buňku ignorovat, a to i přesto, že buňka byla zadána jako číslo a i nadále se jako číslo jeví (pouze formát je nastaven na Text).
- Speciální speciálním druhem formátu je myšlen formát telefonního čísla a PSČ.
  V podstatě se jedná pouze o to, že telefonní číslo Excel rozdělí na seskupení dvojčísel (např. 22 56 89) a PSČ na troj a dvojčíslo (např. 798 21). Toť vše, žádná další věda. Tento formát se prakticky vůbec nepoužívá možná i proto, že mnoho uživatelů ani neví, že existuje.

Vlastní – formát Vlastní je velmi užitečný. Jedná se o možnost nadefinovat prakticky jakýkoliv typ formátu podle vlastní potřeby. To znamená, že je možné vytvořit téměř libovolnou "masku", podle které se čísla nastavená na tento formát budou zobrazovat. Je tak možné vytvořit například tyto tvary: z čísla 1520 vyrobit 1 520 metrů; z čísla 56230,30 vytvořit ==56 230 Kč a 30 h atd. Tvorbou vlastního typu formátu se zabývá následující odstavec.

## 5.12.3 Tvorba vlastního formátu

Položka Vlastní na záložce Číslo v okně Formát buněk slouží pro vytvoření téměř libovolného druhu formátu podle přání uživatele.

Nový formát se musí zadat obecně, pomocí stanovených znaků a pravidel. Jedná se především o následující:

- # křížek zastupuje jedno číslo, či skupinu čísel různých od nuly
- 0 nula umístí na pozici číslo
- – mezera zabezpečí oddělování tisíců
- , čárka způsobí oddělení desetinných míst

Uvedené znaky je ale ještě nutné správně nakombinovat. Někdy stačí jedna chybná mezera a formát má úplně jiný význam.

Definice vlastního druhu se provádí v dialogu Typ. Pokud budete například chtít, aby číslo mělo formát 15 260,00 tun, pak by se do dialogu Typ napsal následující text # ###,00" tun". První křížek zastupuje skupinu znaků před řádem tisíců. Řád tisíců odděluje mezera od dalších třech křížků. Poté následuje čárka, která zastupuje desetinnou čárku. Následují dvě nuly – tak je značen počet desetinných míst (jedna nula by znamenala jedno desetinné místo). Jakýkoliv text, který má být před nebo za číslem v buňce, musí být v uvozovkách. Proto i text tun je v uvozovkách. Pozor ale na mezeru, uvozovky musí být umístěny bezprostředně za dvěma nulami a mezera mezi posledním desetinným číslem a textem tun se zadává až do uvozovek. Pokud by mezera byla zadána jinak (např. před uvozovkami), měl by zápis úplně jiný význam.

Tvorba vlastního formátu vyžaduje určitou zkušenost s Excelem. Zejména správné pořadí znaků se může začátečníkům zdát nelogické.

V každém okamžiku nastavování nového formátu je v poli Ukázka v horní části záložky k dispozici náhled na číslo tak, jak bude po použití právě vytvářeného formátu vypadat. Je to zároveň i jakási kontrola správnosti vaší práce.

## 5.12.4 Záložka Zarovnání (okno Formát buněk)

Záložka Zarovnání v okně Formát buněk slouží pro nastavení zarovnání obsahu buňky, ať již buňka obsahuje vzorec, text, nebo číslo.

Základní zarovnání bylo možné provést třemi tlačítky na panelu nástrojů – na levou stranu buňky, na pravou stranu buňky a na střed buňky. Excel ovšem nabízí podstatně širší možnosti zarovnání, a to i ve směru svislém.

Standardní zarovnání na jednu ze stran buňky lze provést pomocí rozevírací nabídky Vodorovně. Zde si vyberte, zda bude obsah buňky zarovnán doleva, doprava, nebo na střed. Mimo tyto standardní způsoby zarovnání jsou zde i další dvě možnosti – Do bloku a Vyplnit. Zarovnání do bloku může být užitečné zejména u buněk, jejichž obsah je značně větší, než by

se do buňky mohl vejít. To je aktuální hlavně u delších textů. Proto po napsání delší věty, která se do běžně široké buňky nemá šanci vejít, podle standardních pravidel Excelu přesáhne směrem doprava, pokud ovšem sousedící buňka vpravo není obsazena. Pokud nastavíte způsob zarovnání do bloku, text se zalomí a bude pokračovat na dalším řádku téže buňky. Velikost buňky, a tedy celého řádku se tím zvětší.



#### Tip:

Stejného efektu, tedy zalomení textu do jedné buňky lze dosáhnout zatržením zatržítka Zalomit text.

Rozdíl mezi zvolením položky Do bloku a zatržením Zalomit text je ten, že v případě volby Do bloku se text v buňce bude zarovnávat na obě strany, což u úzkých buněk může tvořit velké mezery mezi slovy. V případě zatržítka Zalomit text bude text zarovnán standardně na levou stranu nebo je možné následně zvolit způsob zarovnání v rozevírací nabídce Vodorovně.

Volba Vyplnit v rozevírací nabídce Vodorovně provede u buněk s dlouhým obsahem to, že tu část textu, která se již do buňky nevejde prostě nezobrazí. Buňka se tak chová stejně, jako by sousedící buňka vpravo nebyla prázdná.

Pokud je buňka příliš vysoká, pak hraje významnou estetickou roli i zarovnání ve svislé poloze. Tento způsob zarovnání není ve standardní nabídce žádného panelu nástrojů a je

možné jej provést pouze v okně Formát buňky. Pro zarovnání ve svislé poloze slouží rozevírací nabídka Svisle.

Dalším zajímavým a někdy i užitečným prvkem při zarovnávání textu nebo čísla v buňce je možnost nastavení orientace textu v rozmezí 180°. Tato možnost se používá především u nadpisů tabulek, které při postavení textu "na výšku" nezaberou příliš místa, a celý sloupec tak kvůli nadpisu nemusí být zbytečně široký.

Pro nastavení orientace slouží pravá horní část okna, nazvaná Orientace. Zde je možné buď pomocí myši klepnout do půlkruhovitého výřezu a tím snadno nastavit "sklon" textu, nebo sklon přesně nastavit pomocí stupňů v dialogu.

V dolní části záložky jsou tři zatržítka – Zalomit text, Přizpůsobit buňce a Sloučit buňky. Význam zatržítka Zalomit text byl vysvětlen v předchozích odstavcích. Význam zatržítka Přizpůsobit buňce

spočívá v tom, že pokud text svojí délkou mírně přesahuje velikost této buňky, pak velikost a vzdálenost jednotlivých písmen Excel přizpůsobí tak, aby se text do buňky přesně vešel.

Zatržítko Sloučit buňky slouží ke spojení dvou a více jinak samostatných buněk. Z několika sloučených buněk se po sloučení stane pouze jedna "velká" buňka. Ta se pak chová úplně stejně a má tytéž vlastnosti jako jakákoliv jiná buňka v Excelu.

## 5.12.5 Záložka Písmo (okno Formát buněk)

Záložka Písmo je určena pro detailní nastavení parametrů písma v buňce nebo v buňkách označených do bloku. Kromě typu písma je možné nastavit i jeho řez, velikost, způsob podtržení, barvu a tři "efekty" (přeškrtnuté písmo, horní index a dolní index). Skutečná podoba písma tak, jak nakonec bude v buňce vypadat, je zobrazena v poli Náhled.

## 5.12.6 Záložka Ohraničení (okno Formát buněk)

Záložka Ohraničení slouží k nastavení typů čar a k určení toho, z jakých stran budou buňky jakým typem čáry ohraničeny. Předně připomínáme, že v Excelu je možné každou jednu buňku nechat ohraničit z každé strany jiným typem čáry, jinou tloušťkou této čáry, která navíc může mít pokaždé jinou barvu. Výsledná tabulka tak může být z vnějšku ohraničena například dvojitou tučnou čarou a uvnitř jednoduchou tenkou plnou čarou. Navíc je prostřednictvím této záložky možné zvolit speciální druh čáry – tzv. přeškrtnutí buňky.

Obecný postup při tvorbě ohraničení pomocí okna Formát buněk a záložky Ohraničení.

1. Označte do bloku oblast buněk, která má být vybraným stylem čáry ohraničena.

- Zobrazte okno Formát buněk (Hlavní nabídka → Formát → Buňky) a zde klepněte na záložku Ohraničení.
- 3. Nejprve je nutné vybrat typ čáry, který má být použit. To provedete pomocí výřezu Styl v pravé horní části okna. Je zde k dispozici 14 druhů čar (včetně žádné). Lze použít pouze tyto typy čar, žádné vlastní není možné vytvářet. Na vybraný typ klepněte myší.
- 4. Nyní musíte rozmyslet, které strany buněk budou zvoleným typem čáry ohraničeny. Pokud byla vybrána (bod č. 1) pouze jedna buňka, je možné provést ohraničení pouze jejích čtyř stěn. Pokud však do bloku bylo označeno několik buněk, pak je možné jiným typem čáry ohraničit vnitřní čáry této oblasti a jiným typem čáry vnější čáry označené oblasti.
- 5. Označte strany, které budou vybraným typem čáry ohraničeny. Existuje několik způsobů jak buňky ohraničovat:
  - a. Pomocí velkých tlačítek Žádné, Vnější, Vnitřní v horní části okna jsou tři velká tlačítka. Pokud klepnete na Vnější, celá oblast označená do bloku bude zvoleným typem čáry ohraničena kolem dokola. Tlačítko Vnitřní naopak zajistí ohraničení pouze všech vnitřních čar.
  - b. Pomocí malých tlačítek ohraničení okolo náhledu uprostřed okna jsou malá tlačítka. Každé tlačítko zastupuje jednu stranu označené oblasti. Klepnutím na každé jedno tlačítko aktivujete a deaktivujete ohraničení. Zde si můžete všimnout i tlačítek se symbolem šikmých typů čar. Ta umožňují aktivovat tzv. přeškrtnutou buňku.
  - c. Klepnutím do náhledu tabulky pro aktivaci čar stačí i klepnutí přímo na tuto čáru do náhledu uprostřed okna. Jedním klepnutím zvolený typ čáry aktivujete a dalším ji deaktivujete.
- 6. Klepněte na tlačítko OK a nastavení se okamžitě projeví do tabulky.

## 5.12.7 Záložka Vzorky (okno Formát buněk)

Záložka Vzorky je určena pro detailní nastavení pozadí jedné buňky nebo oblasti buněk označené do bloku.

Nastavení pozadí pomocí této záložky je velmi jednoduché. Pozadí se může skládat buď z jedné barvy, nebo z určitého vzorku (například svislé čáry, mřížka čar apod.), nebo může být kombinací obojího, tzn. jak z barevného pozadí, tak z vybraného vzorku.

Barvy vyberete pouhým klepnutím myší na požadovaný odstín. Chcete-li vybrat nějaký vzorek, musíte před tím vybrat barvu – jinak by nabídka Vzorek nebyla aktivována.



#### Tip:

Doporučujeme vzorky nastavovat jen výjimečně. Na vzorcích je totiž velmi špatně vidět samotný obsah buňky (text i čísla). Vzorky se často nastavují pouze do prázdných buněk jako symbol nepřístupnosti buňky.

## 5.12.8 Záložka Zámek (okno Formát buněk)

Excel disponuje tzv. funkcí zamykání. Pokud si uživatel z nějakého důvodu přeje, aby některé buňky nebylo možné editovat (manipulovat s nimi a měnit jejich obsah), pak takové buňky uzamkne (lze nastavit i heslo).

Pozor, zaškrtávací box Uzamčeno pouze určí, zda při zamčení celého listu bude zamčena i tato konkrétní buňka. Volba sama o sobě nic nezamyká. K zamčení listu je třeba klepnout na položku Nástroje v hlavní nabídce, a tam zvolit položku Zámek a v podnabídce položku Zamknout list. Teprve po zamčení listu budou uzamknuty všechny buňky, které mají zaškrtnuto Uzamčeno.

# 5.13 Tisk a předtisková příprava

Jedním ze základních předpokladů vytváření tabulky v Excelu je možnost přenést následně tuto tabulku na papír – vytisknout. Tabulky v Excelu ale mohou být různě veliké, široké, dlouhé, navazující na sebe, rozdělené atd. Prostě existuje celá řada variant a tomu musí být přizpůsoben i tisk. Tiskové možnosti v Excelu jsou velmi rozsáhlé. Je možné nastavit celou řadu parametrů, počínaje okraji stránky, až po automatické záhlaví buněk. Možnosti při tisku v Excelu jsou rozsáhlejší než například ve Wordu.

## 5.14 Nejsnadnější tisk – tlačítko tiskárny

Nejjednodušší způsob, jak vytisknout obsah listu je pomocí tlačítka tiskárny. Stačí klepnout na tlačítko tiskárny a Excel vytiskne veškerý obsah listu, na kterém právě stojíte.

Přitom tisk proběhne na tiskárnu, která je ve Windows nastavena jako výchozí, budou nastaveny standardní okraje a tisk "vyjede" v jedné kopii. Uvedené parametry není možné pomocí tlačítka tiskárny měnit. Proto se toto tlačítko používá hlavně u jednoduchých tabulek, které je třeba rychle a snadno vytisknout.

## 5.15 Náhled na tabulku – předtisková příprava

Složitější a dlouhé tabulky se obvykle nevejdou na jednu stránku. Někdy na druhou stránku papíru přesahuje třeba pouze jeden sloupec. Ještě předtím než tabulku vytisknete se můžete podívat na to, jak přesně bude na papíře vypadat, na kolik papírů se vlastně vejde a zda by nebylo možná například rozšířit okraje, aby se na papír vešel ještě jeden sloupec.

Náhled zobrazíte klepnutím na ikonu lupy s papírem v panelu nástrojů.

Po klepnutí na ikonu lupy s papírem se Excel přepne do speciálního režimu. Zmizí všechny panely nástrojů a všechny dosud dostupné funkce budou nedostupné. Naopak se zobrazí speciální tlačítka, pomocí kterých je možné nastavit parametry stránky před tiskem.

Uprostřed stránky se nachází papír se zobrazenou tabulkou tak, jak bude skutečně vypadat na papíře po vytištění. Vše je v měřítku a odpovídá skutečnosti. Můžete si všimnout, že pokud máte nainstalovanou např. černobílou laserovou tiskárnu, potom v náhledu Excel převedl barvy do šedé škály – prostě tak, jak budou vypadat po vytištění.

Význam tlačítek v horní části okna s náhledem je následující:

#### 5.15.1 Lupa

Pomocí tohoto tlačítka je možné zvětšit nebo zmenšit náhled. Stejného efektu dosáhnete klepnutím na určitou oblast papíru – rovněž dojde ke zvětšení či zmenšení pohledu na papír.

### 5.15.2 Tisk

Tímto tlačítkem aktivujete tiskové okno. To však doporučujeme až v okamžiku, kdy budou všechna nastavení dokončena.

#### 5.15.3 Okraje

Toto tlačítko aktivuje a zároveň deaktivuje zobrazení čárkované čáry okolo papíru, která zastupuje okraje. S okraji je možné manipulovat pomocí myši.

Stačí se nastavit na čárkovanou čáru okraje, a jakmile se tvar myši změní na "oboustrannou šipku", stiskněte a držte stisknuté levé tlačítko myši. Táhnutím doprava nebo doleva můžete posouvat s okrajem. Na požadované pozici tlačítko myši uvolněte a okraj bude přenastaven.

Zkušenost je taková, že okraje nastavené jako výchozí jsou obvykle příliš velké. To u rozsáhlých tabulek způsobuje, že se na jeden list papíru vejde méně sloupců a celá tabulka je tak rozkouskována na zbytečně mnoho listů. Pokud okraj posunete (resp. zmenšíte), pak větším tabulkám postačí méně listů papíru na vytištění. U malých, resp. méně rozsáhlých tabulek na nastavení velikosti okrajů obvykle až tak příliš nezáleží.

#### 5.15.4 Vzhled

Tlačítko Vzhled aktivuje velmi důležité okno Vzhled stránky. Toto je detailněji popsáno v samostatném odstavci.

## 5.16 Zavření náhledu

Pokud jste si tabulku prohlédli a pokud jste spokojeni s jejím umístěním na stránce, můžete ji buď vytisknout klepnutím na tlačítko Tisk, nebo zavřít náhled tlačítkem Zavřít a teprve pak ji vytisknout (případně před tiskem provést ještě nějaké úpravy).

Z režimu náhledu se do standardního zobrazení Excelu dostanete klepnutím na tlačítko Zavřít. Pokud náhled opustíte tlačítkem Zavřít, budete vráceni zpět do standardního prostředí Excelu. Ovšem při podrobnějším prozkoumání tabulky si můžete všimnout jedné odlišnosti od původního stavu. Čára mezi některými buňkami není šedá, ale tence černě čárkovaná. To proto, že takto dává Excel najevo, kde končí stránka a kde začíná další v případě tisku. Snadno tak při manipulaci s tabulkou poznáte, zdali tento sloupec bude ještě na stejné stránce jako sousední sloupec, nebo ne.

# 5.17 Vzhled stránky

Nastavení vzhledu stránky je před tiskem zejména rozsáhlejších tabulek velmi důležité. K nastavení vzhledu stránky slouží okno Vzhled stránky. Do tohoto okna se můžete dostat klepnutím na tlačítko Vzhled z náhledu nebo klepnutím na položku Soubor v hlavní nabídce Excelu a následně na položku Vzhled stránky.

Okno obsahuje celkem čtyři záložky.

### 5.17.1 Záložka Stránka

Prostřednictvím záložky Stránka je možné nastavit orientaci a velikost stránky na papíře. K nastavení orientace není co dodat – stačí klepnout na jednu z nabízených možností.

Důležitý je ale Formát papíru. Ten je standardně nastaven podle nainstalované tiskárny, většinou na rozměr A4.

Poměrně zajímavá je i volba Upravit na ... zhruba uprostřed okna. Pomocí této volby je možné libovolně "hýbat" s měřítkem tabulky na papíře. To bývá někdy velmi důležité, protože pokud se například tabulka na papír nevejde pouze kvůli jednomu řádku a okraje jsou již nastaveny na minimum, pak stačí místo 100% velikosti zvolit např. 90% velikost tabulky. Uživatel nic nepozná a účel bude splněn. Stejná "finta" se používá například v případě, kdy je nezbytně nutné, aby se celá tabulka vešla na jeden papír, ač je jasné, že za normálních okolností by to nikdy nebylo možné.

Zbývající volby na záložce Stránka se v praxi příliš nepoužívají.

#### 5.17.2 Záložka Okraje

Tato záložka, jak již název napovídá, slouží k nastavení okrajů stránky. To je velmi jednoduché, stačí do odpovídajících dialogů doplnit požadované hodnoty.

Okraje lze ale stejně pohodlně, nicméně ne tak přesně nastavovat i v náhledu, a to pomocí myši.

Za zmínku na této záložce ale stoji dvě nenápadná zatržítka v dolní části – Vodorovně a Svisle. Jedná se o možnost vycentrovat tabulku vzhledem k papíru. Doporučujeme zejména u menších tabulek zatrhnout volbu vodorovně. Tabulka pak po vytištění bude umístěna pěkně uprostřed stránky.

### 5.17.3 Záložka Záhlaví a zápatí

Záložka Záhlaví a zápatí umožňuje nastavit do záhlaví a zápatí text, který se bude objevovat na každé vytištěné stránce. Záhlaví a zápatí se obvykle používá pro nastaveni číslování stránek, někdy též k vypsání autora tabulky, případně data a času vytvoření tabulky. Každopádně do záhlaví a zápatí v Excelu není možné například umístit obrázek nebo propracovat záhlaví vizuálně tak dokonale, jako například ve Wordu

Záložka obsahuje dvě bílé oblasti, které v náhledu zobrazují, jaké záhlaví (nahoře) a zápatí (dole) je právě nastaveno. Uprostřed je nabídka, která obsahuje několik variant přednastavených záhlaví a zápatí. Můžete si jednu z nabídnutých vybrat.

Pokud ale chcete vytvořit vlastní záhlaví nebo zápatí, klepněte na tlačítko Vlastní záhlaví (příp. zápatí). Excel zobrazí okno s třemi oblastmi. Do každé oblasti můžete vložit proměnnou hodnotu (např. datum, čas, stránku, počet stránek apod.). Oblasti jsou tři a jsou rozděleny podle toho, v jaké části se budou tisknout (zleva, uprostřed, zprava).

Po nastavení záhlaví či zápatí a klepnutí na OK budete vráceni zpět do okna Vzhled stránky, kde bude záhlaví promítnuto do náhledu.

## 5.17.4 Záložka List

Posledním záložkou okna Vzhled stránky je záložka List. Troufáme si tvrdit, že se jedná o záložku nejdůležitější. Obsahuje totiž nastavení, která opět hlavně u delších tabulek mohou být při tisku klíčová.

## Oblast tisku

Tento dialog je důležitý v případě, že nechcete tisknout celou tabulku, ale pouze některou její část. Pak stačí do tohoto dialogu doplnit rozsah buněk, které mají být vytištěny. Pokud dialog zůstane prázdný, bude vytištěna kompletně celá tabulka.

## Nahoře opakovat řádky / Vlevo opakovat sloupce

Dialogy Nahoře opakovat řádky a Vlevo opakovat sloupce jsou hlavně u dlouhých nebo širokých tabulek velmi důležité. Pokud si totiž představíte tabulku, která má cca 500 řádků, pak tato bude k vytištění jistě potřebovat několik desítek papírů. Ovšem na straně řekněme 23 již určitě nebudete vědět, co znamená čtvrtý sloupec zleva. Proto by bylo dobré, aby se hlavička sloupců objevovala na každém papíru (stále dokola). Právě k tomu je určeno tzv. opakování řádků. Pokud se nastavíte do dialogu Nahoře opakovat řádky nebo Vlevo opakovat sloupce a následně klepnete myší do tabulky na řádek, který chcete na každém papíru zopakovat, název tohoto řádku se do dialogu automaticky doplní.

# Zatržítko Mřížka

Další poměrně zajímavou volbou je možnost nechat tisknout i Mřížku. Připomínám, že standardně se šedá mřížka mezi buňkami na papír netiskne. Tisknou se až čáry, které nastavíte zvlášť. Pokud ovšem má být tabulka vytištěna pouze pro informační či pracovní účely, nemusíte se s nastavením čar zdržovat a můžete nechat vytisknout standardní mřížku Excelu.

# Dolů, pak příčně / Příčně, pak dolů

Nastavte způsob, jakým budou "vyjíždět" stránky za sebou. Tato volba může být důležitá proto, abyste tabulku dokázali po vytištění správně seskládat.

Ostatní možnosti, zatržítka a volby na záložce List jsou buď nepodstatné, nebo se příliš nepoužívají.

# 5.18 Samotný tisk tabulky

Jestliže jste úspěšně absolvovali všechna nastavení, zatržítka a konfigurace, je konečně čas k samotnému tisku.

- 1. V hlavní nabídce Excelu klepněte na Soubor.
- 2. V otevřené nabídce vyberte položku Tisk.
- 3. Excel zobrazí okno s možností konfigurace tiskové úlohy.

Pomocí rozevírací nabídky Název můžete určit tiskárnu, na kterou bude tabulka vytištěna. V okně se standardně zobrazuje tiskárna, která je ve Windows nastavena jako výchozí.

Chcete-li tabulku vytisknout několikrát, zadejte do dialogu Počet kopií odpovídající číslo. Pozor, pod nastavením počtu kopií se nachází zatržítko Kompletovat. Jestliže bude Kompletovat zatrženo, bude vytištěna vždy jedna kopie celé vícestránkové tabulky a poté bude následovat další a další. Pokud ovšem zatržítko zatrženo nebude, pak budou vytištěny nejprve všechny první stránky, pak všechny druhé stránky atd.

Klepnutím na tlačítko OK dojde k vytištění tabulky tak, jak byla nastavena.

# 5.19 Tisk pouze části tabulky

Pokud nechcete vytisknout celou tabulku, ale pouze některou její část, označte tuto část do bloku ještě předtím, než aktivujete okno Tisk. V okně Tisk pak zatrhněte přepínač Výběr. Tím Excelu sdělíte, že má tisknout pouze tu oblast buněk, která je označena do bloku.



#### Poznámka:

Možnost nastavit pro tisk pouze vybranou část tabulky máte k dispozici i v okně Vzhled stránky na záložce List. Výhodnější je ale používat tuto variantu (tj. nejprve označit buňky do bloku a poté aktivovat okno Tisk).

## 5.20 Formátování buněk

Již výše bylo řečeno, že každá buňka v sobě nese několik druhů údajů. Jejich součástí jsou i parametry formátování, tzn. typ údaje, zarovnání, nastavení barev a ohraničení atd. Změna formátování se týká aktivní buňky, případně všech označených buněk. Ke komplexnímu definování všech parametrů formátu se používá samostatný dialog zobrazitelný příkazem Buňky z nabídky Formát. Úpravu některých základních formátovacích prvků nabízí tlačítka na panelu nástrojů Formát, který je standardně zobrazen při spuštění aplikace. Jednotlivá tlačítka jsou rozdělena do několika skupin. Postupně zleva se nabízejí příkazy pro úpravu typu a velikosti písma, zvýraznění textu tučným písmem, kurzívou nebo podtržením, zarovnání a sloučení buněk. Novinkou ve verzi 2002 je doplnění funkčnosti tlačítka pro sloučení buněk o schopnost opakovaným kliknutím sloučené buňky znovu rozdělit. Formátovací panel nástrojů dále obsahuje tlačítka pro změnu stylu buňky (viz nabídka Formát  $\rightarrow$  Styl), úpravu počtu zobrazovaných desetinných míst čísel, zvětšení nebo zmenšení odsazení textu od okraje buňky a nastavení grafického vzhledu buňky (ohraničení, barva písma, barva výplně).

Každé z posledních tří tlačítek má na pravé straně přidruženou šipku. Když na ni uživatel klikne, může nastavit funkčnost tlačítka (konkrétní barvu nebo určitou část ohraničení). Pak již stačí jen kliknout na vlastní tlačítko a v aktivní buňce se provede nastavená úprava. V Excelu 2002 obsahuje tlačítko Ohraničení novou volbu Nakreslit ohraničení. Po jejím
výběru se zobrazí panel nástrojů Ohraničení, který velmi usnadňuje kreslení ohraničení u buněk. Na panelu jsou obsažena tlačítka pro zapnuti a vypnutí režimů kreslení nebo mazání čar, nastavení stylu čáry (plná, přerušovaná, dvojitá...) a její barvy. Kromě standardního ohraničení lze také u jednotlivých buněk nakreslit úhlopříčnou čáru, symbolizující proškrtnutí buňky.

Jestliže chce uživatel provést změnu několika vlastností formátování najednou, je vhodnější provést potřebné úpravy pomocí nabídky Formát  $\rightarrow$  Buňky (příkaz je dostupný i z kontextového menu buňky). Jednotlivá nastavení v dialogovém okně formátu buněk jsou členěna do šesti záložek:

- Číslo … slouží k definování datového typu hodnoty, obsažené v budce. V levé části lze vybrat některý z přednastavených druhů (číslo, datum, text atd.) nebo vytvořit vlastní. Pro každý z vybraných typů se v pravé části zobrazí dodatečné nastavení (např. u čísla počet zobrazovaných desetinných míst) a v horní části je ukázka vzhledu hodnoty v buňce s použitím aktuálního nastavení.
- Zarovnání … umožňuje určit umístění hodnoty v buňce. Vzhledem k tomu, že se rozměry buněk dají měnit jak do šířky, tak do výšky (viz dále), nabízí se možnost zarovnání ve vodorovném i svislém směru. Obsah buněk se nemusí vypisovat vždy vodorovně, a proto lze v sekci Orientace nastavit úhel sklonu textu. Další nastavení umožňuje zalomit text (dlouhý text se rozdělí do více řádků), přizpůsobit text buňce (nastaví se taková velikost znaků písma, aby byl při dané šířce buňky vidět celý text). Jestliže bylo před vyvoláním dialogu Formát buněk vybráno více buněk, lze další volbou provést jejich sloučení. Posledním výběrovým políčkem lze změnit směr textu (např. nastavit hodnotu "zprava doleva").
- Písmo … obsahuje standardní možnosti nastavení písma textu, např. typ, velikost, podtržení, barvu, horní index apod. V pravé dolní části je zobrazen náhled písma s použitím nastavených voleb.
- Ohraničení … představuje další možnost, jak vytvořit ohraničení buňky. V pravé části se definuje styl a barva čáry, nahoře vlevo jsou tři tlačítka přednastavených ohraničení (žádné, vnější, vnitřní), z nichž poslední lze použít, bylo-li vybráno několik buněk. Největší plochu záložky zaujímá náhledové okno, symbolizující vybranou buňku nebo buňky. Po jeho obvodu jsou tlačítka, jimiž se zapíná a vypíná zobrazení jednotlivých čar ohraničení.

- Vzorky … slouží k určení barvy pozadí buňky. Uživatel si může vybrat kteroukoliv z několika desítek nabízených základních barev. Tyto základní barvy představují pouze zlomek barevného spektra. Určit, které barvy má Excel nabízet, lze v nabídce Nástroje → Možnosti na záložce Barva. Kromě jednolité barevné výplně buňky je k dispozici několik druhů šrafování, které si lze vybrat v políčku Vzorky. Výsledný barevný vzhled buňky je zobrazen v ukázkovém rámečku.
- Zámek … obsahuje dvě volby, jež ovlivňují chování buňky při uzamknutí sešitu příkazem Zamknout list z nabídky Nástroje → Zámek. První z nich určuje, zda se má buňka zamykat (tzn. nepůjde provést změnu nebo smazání), a druhá umožní skrýt vzorec v buňce tak, že se nezobrazí v řádku vzorců, když je buňka aktivní.

Další nástroje pro změnu formátu jsou k dispozici v nabídce Formát. Nejčastěji se používají úpravy parametrů celých řádků nebo sloupců. U obou těchto objektů lze nastavit jejich rozměr (výšku u řádku a šířku u sloupce), nebo je nechat přizpůsobit se obsahu (např. sloupec se roztáhne podle nejširšího textu v některé z jeho buněk). Další možnosti slouží ke skrytí a zobrazení sloupců. Lze tak ze zobrazení "vyloučit" např. pomocné výpočty. Všechny zmíněné funkce jsou přístupné také z kontextové nabídky, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši v záhlaví řádku nebo sloupce. Rozměry je možno upravit také myší, a to přetažením dělící čáry mezi záhlavím dvou řádků nebo sloupců. Dvojitým kliknutím na tomto předělu dojde k přizpůsobení šířky (resp. výšky) podle obsahu.

Formát buňky je do značné míry nezávislý na jejím obsahu. V buňce jsou tyto informace uloženy odděleně. Pokud tedy uživatel smaže data z buňky, nastavení jejího formátu se nezmění. Samostatně lze formát smazat (přesněji nastavit na výchozí) příkazem Formáty z nabídky Úpravy  $\rightarrow$  Vymazat.

### 5.21 Detailní nastavení formátu buňky

Kompletní nastavení všech vlastností jedné buňky nebo více označených buněk do bloku lze provést pomocí okna Formát buněk. Jedná se o hlavní okno se všemi dostupnými vlastnostmi jedné konkrétní buňky.

Všechny operace popsané v předchozích odstavcích (velikost písma, barvy, ohraničení apod.) je možné v okně Formát buněk provést také. Přitom je k dispozici daleko širší škála nastavení a konfigurace.

V okně Formát buněk je jedna nabídka, která tak pohromadě jinde v Excelu není. Jedná se o nastavení formátu zobrazení zejména u číselných buněk. Jinými slovy, pomocí této nabídky je možné navolit způsob zobrazování.

#### 5.21.1 Zobrazení okna Formát buněk

- Označte do bloku oblast buněk, na které se nastavení pomocí okna Formát buněk bude vztahovat. Má-li být nastavována pouze jedna buňka, postavte se na ni.
- 2. V hlavní nabídce Excelu klepněte na položku Formát.
- 3. V otevřené podnabídce klepněte na položku Buňky.

Excel zobrazí okno Formát buněk, které je hlavním oknem pro konfiguraci vlastností označených buněk. Okno obsahuje celkem šest záložek.

#### 5.21.2 Záložka číslo (okno Formát buněk)

Záložka Číslo umožňuje nadefinovat, jak se bude hodnota v buňce zobrazovat. Pokud je v buňce například číslo 1520,20, může se zobrazit například s oddělenými tisíci jako 1 520,20 nebo se symbolem měny (Kč) 1 520,20 Kč nebo 10\*10+3E a podobně. Jedná se vlastně o nastavení jakési "vizuální" masky na skutečnou hodnotu buňky. Důležité ale je, že skutečná hodnota buňky zůstává nezměněna – formátem se definuje pouze zmíněná "maska" buňky.

Pokud tedy například buňka bude obsahovat číslo 11256,3 a formátem z ní vytvoříte 11 256,30 Kč, pak skutečný obsah buňky zůstane i nadále 11256,3. Připomínám, že skutečný obsah buňky zjistíte tak, že se na buňku postavíte kurzorem a přečtete řádek vzorců – jedině ten zobrazuje skutečný stav.

#### Upozornění:



V souvislosti s nastavením formátu buňky je nutné zmínit jednu zásadní skutečnost. Formát buňky je tu proto, aby uživatel až následně (teprve po zadání hodnot v tabulce) mohl určit, jak bude hodnota v buňce vypadat. Vždy tedy nejprve vytvořte tabulku s prostými čísly bez jakéhokoliv zarovnání či mezer mezi čísly apod. a potom teprve nastavte formát.

Zásadně při vytváření tabulky nepište hodnoty s mezerami mezi čísly (pro oddělení řádu) nebo například se symbolem měny na konci (Kč, Sk, apod.). To proto, že by Excel pak takto upravené buňky nepovažoval za buňky číselné, ale za buňky textové a případné výpočty by byly provedeny bez těchto buněk – vzorce by je vynechávaly, což by zkreslilo výsledek. Díky tomuto nesprávnému postupu již mnoho uživatelů vytvořilo tabulky se špatnými údaji.

V levé části záložky Číslo lze zvolit jeden z druhů zobrazení a ten pak konkrétněji nastavit v pravé části okna. Vždy podle toho, na jakou položku klepnete v levé části, zobrazí se odpovídající volby v pravé části okna. Jestliže například v levém sloupci vyberete položku Měna, pak v pravé části můžete zvolit počet desetinných míst, symbol měny, který se automaticky doplní za číslo, a způsob zobrazení záporných čísel. Ukázka nadefinovaného formátu je aktuálně zobrazována v horní části záložky v poli Ukázka.

K dispozici je celá řada druhů formátů zobrazení:

- Obecný jedná se o zobrazení v takovém stavu, v jakém byl obsah buňky zadán standardně. Jinými slovy, tato varianta nezmění na buňce od jejího stavu po napsání vůbec nic. Používá se snad jen v případě, kdy uživatel chce z nějakého formátu buňku "dostat" zpět do původního stavu tak, jak byla původně napsána.
- Číslo jedná se o nastavení formátu čísla. Po klepnutí na položku se zobrazí několik možností změny formátu. V první řadě se jedná o možnost změnit počet desetinných míst pomocí přepínače Desetinná místa. Standardně je nastaven na hodnotu 2 a doporučujeme jej tak ponechat. Významné je rovněž zatržítko Oddělovat 1000 (). Jedná se o to, zda bude každý řád tisíců oddělen mezerou. Rovněž doporučujeme zaškrtnout. Ve spodní části je pak několik možností, jakým způsobem budou zobrazována případná záporná čísla, vyskytnou-li se někdy v buňce. Dokonce je zde možnost červeného zvýraznění. Jednu z možností lze vybrat pouhým klepnutím na ni.
- Měna formát typu Měna je velmi podobný formátu typu Číslo. Jediný rozdíl v nabídnutých možnostech je ten, že je zde k dispozici rozevírací nabídka se seznamem snad všech symbolů peněžitých měn, které se v praxi mohou použít.
- Účetnický účetnický formát je naprosto shodný s formátem Měna, ale s tím rozdílem, že v účetnickém formátu si již nemůžete vybírat způsob, jakým budou zobrazeny záporné hodnoty. Počet desetinných míst a symbol měny si ale vybrat lze.

- Datum jak již název druhu formátu napovídá, umožňuje tento nastavovat formát data. Po klepnutí na tuto položku se v pravé části zobrazí několik možných způsobů zobrazení. Po pravdě, jen malá část je skutečně použitelná v reálném světě. Při zadávání data je vhodné zadávat je do buňky ve tvaru 15.1.2001 (DD.MM.RRRR). Přitom mezi číslicemi musí být tečky, nikoliv čárky, které svádí k chybě na numerické klávesnici!
- Čas nastavení času je prakticky totožné s nastavením data. Pochopitelně nabídka a možnosti formátů času jsou poněkud odlišné.
- Procenta možnosti formátu procent jsou omezeny víceméně na přidání znaku % za obsah buňky. Avšak pozor, formát procent zároveň zvýší řád čísla o 100. To znamená, že z čísla 150 vytvoří 15 000%, z 15,3261 vytvoří 1 532,61% apod.!
- Zlomky formát Zlomky není příliš používaným formátem. Podle toho, jaký Typ formátu Zlomky v pravé polovině okna zvolíte, tak bude číslo v buňce rozděleno. Rozdělení probíhá tak, že nejprve je napsáno číslo v celém tvaru a poté rozdělení ve tvaru zlomku, přičemž zlomek je nahrazen lomítkem. Takže například číslo 15,236 bude zapsáno jako 15 21/89.
- Matematický matematický formát se používá zejména u vysokých čísel. Tento formát je převede do zkráceného matematického zápisu. Například číslo 152632 by Excel v matematickém formátu se dvěma desetinnými čísly zobrazil takto: 1,53E+05. Matematický formát se podobně jako formát Zlomky příliš často nepoužívá.
- Text druh formátu Text je velmi zajímavý a někdy se může hodit. Použijete jej v případě, kdy potřebujete, aby se číselná buňka chovala jako textová. To způsobí, že s buňkou, která má formát nastaven na Text, nebudou žádné vzorce počítat budou tuto buňku ignorovat, a to i přesto, že buňka byla zadána jako číslo a i nadále se jako číslo jeví (pouze formát je nastaven na Text).
- Speciální speciálním druhem formátu je myšlen formát telefonního čísla a PSČ.
  V podstatě se jedná pouze o to, že telefonní číslo Excel rozdělí na seskupení dvojčísel (např. 22 56 89) a PSČ na troj a dvojčíslo (např. 798 21). Toť vše, žádná další věda. Tento formát se prakticky vůbec nepoužívá možná i proto, že mnoho uživatelů ani neví, že existuje.

Vlastní – formát Vlastní je velmi užitečný. Jedná se o možnost nadefinovat prakticky jakýkoliv typ formátu podle vlastní potřeby. To znamená, že je možné vytvořit téměř libovolnou "masku", podle které se čísla nastavená na tento formát budou zobrazovat. Je tak možné vytvořit například tyto tvary: z čísla 1520 vyrobit 1 520 metrů; z čísla 56230,30 vytvořit ==56 230 Kč a 30 h atd. Tvorbou vlastního typu formátu se zabývá následující odstavec.

#### 5.21.3 Tvorba vlastního formátu

Položka Vlastní na záložce Číslo v okně Formát buněk slouží pro vytvoření téměř libovolného druhu formátu podle přání uživatele.

Nový formát se musí zadat obecně, pomocí stanovených znaků a pravidel. Jedná se především o následující:

- # křížek zastupuje jedno číslo, či skupinu čísel různých od nuly
- 0 nula umístí na pozici číslo
- mezera zabezpečí oddělování tisíců
- , čárka způsobí oddělení desetinných míst

Uvedené znaky je ale ještě nutné správně nakombinovat. Někdy stačí jedna chybná mezera a formát má úplně jiný význam.

Definice vlastního druhu se provádí v dialogu Typ. Pokud budete například chtít, aby číslo mělo formát 15 260,00 tun, pak by se do dialogu Typ napsal následující text # ###,00" tun". První křížek zastupuje skupinu znaků před řádem tisíců. Řád tisíců odděluje mezera od dalších třech křížků. Poté následuje čárka, která zastupuje desetinnou čárku. Následují dvě nuly – tak je značen počet desetinných míst (jedna nula by znamenala jedno desetinné místo). Jakýkoliv text, který má být před nebo za číslem v buňce, musí být v uvozovkách. Proto i text tun je v uvozovkách. Pozor ale na mezeru, uvozovky musí být umístěny bezprostředně za dvěma nulami a mezera mezi posledním desetinným číslem a textem tun se zadává až do uvozovek. Pokud by mezera byla zadána jinak (např. před uvozovkami), měl by zápis úplně jiný význam.

Tvorba vlastního formátu vyžaduje určitou zkušenost s Excelem. Zejména správné pořadí znaků se může začátečníkům zdát nelogické.

V každém okamžiku nastavování nového formátu je v poli Ukázka v horní části záložky k dispozici náhled na číslo tak, jak bude po použití právě vytvářeného formátu vypadat. Je to zároveň i jakási kontrola správnosti vaší práce.

#### 5.21.4 Záložka Zarovnání (okno Formát buněk)

Záložka Zarovnání v okně Formát buněk slouží pro nastavení zarovnání obsahu buňky, ať již buňka obsahuje vzorec, text, nebo číslo.

Základní zarovnání bylo možné provést třemi tlačítky na panelu nástrojů – na levou stranu buňky, na pravou stranu buňky a na střed buňky. Excel ovšem nabízí podstatně širší možnosti zarovnání, a to i ve směru svislém.

Standardní zarovnání na jednu ze stran buňky lze provést pomocí rozevírací nabídky Vodorovně. Zde si vyberte, zda bude obsah buňky zarovnán doleva, doprava, nebo na střed. Mimo tyto standardní způsoby zarovnání jsou zde i další dvě možnosti – Do bloku a Vyplnit. Zarovnání do bloku může být užitečné zejména u buněk, jejichž obsah je značně větší, než by se do buňky mohl vejít. To je aktuální hlavně u delších textů. Proto po napsání delší věty, která se do běžně široké buňky nemá šanci vejít, podle standardních pravidel Excelu přesáhne směrem doprava, pokud ovšem sousedící buňka vpravo není obsazena. Pokud nastavíte způsob zarovnání do bloku, text se zalomí a bude pokračovat na dalším řádku téže buňky. Velikost buňky, a tedy celého řádku se tím zvětší.



#### Tip:

Stejného efektu, tedy zalomení textu do jedné buňky lze dosáhnout zatržením zatržítka Zalomit text.

Rozdíl mezi zvolením položky Do bloku a zatržením Zalomit text je ten, že v případě volby Do bloku se text v buňce bude zarovnávat na obě strany, což u úzkých buněk může tvořit velké mezery mezi slovy. V případě zatržítka Zalomit text bude text zarovnán standardně na levou stranu nebo je možné následně zvolit způsob zarovnání v rozevírací nabídce Vodorovně.

Volba Vyplnit v rozevírací nabídce Vodorovně provede u buněk s dlouhým obsahem to, že tu část textu, která se již do buňky nevejde prostě nezobrazí. Buňka se tak chová stejně, jako by sousedící buňka vpravo nebyla prázdná.

Pokud je buňka příliš vysoká, pak hraje významnou estetickou roli i zarovnání ve svislé poloze. Tento způsob zarovnání není ve standardní nabídce žádného panelu nástrojů a je

možné jej provést pouze v okně Formát buňky. Pro zarovnání ve svislé poloze slouží rozevírací nabídka Svisle.

Dalším zajímavým a někdy i užitečným prvkem při zarovnávání textu nebo čísla v buňce je možnost nastavení orientace textu v rozmezí 180°. Tato možnost se používá především u nadpisů tabulek, které při postavení textu "na výšku" nezaberou příliš místa, a celý sloupec tak kvůli nadpisu nemusí být zbytečně široký.

Pro nastavení orientace slouží pravá horní část okna, nazvaná Orientace. Zde je možné buď pomocí myši klepnout do půlkruhovitého výřezu a tím snadno nastavit "sklon" textu, nebo sklon přesně nastavit pomocí stupňů v dialogu.

V dolní části záložky jsou tři zatržítka – Zalomit text, Přizpůsobit buňce a Sloučit buňky. Význam zatržítka Zalomit text byl vysvětlen v předchozích odstavcích. Význam zatržítka Přizpůsobit buňce

spočívá v tom, že pokud text svojí délkou mírně přesahuje velikost této buňky, pak velikost a vzdálenost jednotlivých písmen Excel přizpůsobí tak, aby se text do buňky přesně vešel.

Zatržítko Sloučit buňky slouží ke spojení dvou a více jinak samostatných buněk. Z několika sloučených buněk se po sloučení stane pouze jedna "velká" buňka. Ta se pak chová úplně stejně a má tytéž vlastnosti jako jakákoliv jiná buňka v Excelu.

#### 5.21.5 Záložka Písmo (okno Formát buněk)

Záložka Písmo je určena pro detailní nastavení parametrů písma v buňce nebo v buňkách označených do bloku. Kromě typu písma je možné nastavit i jeho řez, velikost, způsob podtržení, barvu a tři "efekty" (přeškrtnuté písmo, horní index a dolní index). Skutečná podoba písma tak, jak nakonec bude v buňce vypadat, je zobrazena v poli Náhled.

#### 5.21.6 Záložka Ohraničení (okno Formát buněk)

Záložka Ohraničení slouží k nastavení typů čar a k určení toho, z jakých stran budou buňky jakým typem čáry ohraničeny. Předně připomínáme, že v Excelu je možné každou jednu buňku nechat ohraničit z každé strany jiným typem čáry, jinou tloušťkou této čáry, která navíc může mít pokaždé jinou barvu. Výsledná tabulka tak může být z vnějšku ohraničena například dvojitou tučnou čarou a uvnitř jednoduchou tenkou plnou čarou. Navíc je prostřednictvím této záložky možné zvolit speciální druh čáry – tzv. přeškrtnutí buňky.

Obecný postup při tvorbě ohraničení pomocí okna Formát buněk a záložky Ohraničení.

- 1. Označte do bloku oblast buněk, která má být vybraným stylem čáry ohraničena.
- Zobrazte okno Formát buněk (Hlavní nabídka → Formát → Buňky) a zde klepněte na záložku Ohraničení.
- 3. Nejprve je nutné vybrat typ čáry, který má být použit. To provedete pomocí výřezu Styl v pravé horní části okna. Je zde k dispozici 14 druhů čar (včetně žádné). Lze použít pouze tyto typy čar, žádné vlastní není možné vytvářet. Na vybraný typ klepněte myší.
- 4. Nyní musíte rozmyslet, které strany buněk budou zvoleným typem čáry ohraničeny. Pokud byla vybrána (bod č. 1) pouze jedna buňka, je možné provést ohraničení pouze jejích čtyř stěn. Pokud však do bloku bylo označeno několik buněk, pak je možné jiným typem čáry ohraničit vnitřní čáry této oblasti a jiným typem čáry vnější čáry označené oblasti.
- 5. Označte strany, které budou vybraným typem čáry ohraničeny. Existuje několik způsobů jak buňky ohraničovat:
  - a) Pomocí velkých tlačítek Žádné, Vnější, Vnitřní v horní části okna jsou tři velká tlačítka. Pokud klepnete na Vnější, celá oblast označená do bloku bude zvoleným typem čáry ohraničena kolem dokola. Tlačítko Vnitřní naopak zajistí ohraničení pouze všech vnitřních čar.
  - b) Pomocí malých tlačítek ohraničení okolo náhledu uprostřed okna jsou malá tlačítka. Každé tlačítko zastupuje jednu stranu označené oblasti. Klepnutím na každé jedno tlačítko aktivujete a deaktivujete ohraničení. Zde si můžete všimnout i tlačítek se symbolem šikmých typů čar. Ta umožňují aktivovat tzv. přeškrtnutou buňku.
  - c) Klepnutím do náhledu tabulky pro aktivaci čar stačí i klepnutí přímo na tuto čáru do náhledu uprostřed okna. Jedním klepnutím zvolený typ čáry aktivujete a dalším ji deaktivujete.
- 6. Klepněte na tlačítko OK a nastavení se okamžitě projeví do tabulky.

### 5.21.7 Záložka Vzorky (okno Formát buněk)

Záložka Vzorky je určena pro detailní nastavení pozadí jedné buňky nebo oblasti buněk označené do bloku.

Nastavení pozadí pomocí této záložky je velmi jednoduché. Pozadí se může skládat buď z jedné barvy, nebo z určitého vzorku (například svislé čáry, mřížka čar apod.), nebo může být kombinací obojího, tzn. jak z barevného pozadí, tak z vybraného vzorku.

Barvy vyberete pouhým klepnutím myší na požadovaný odstín. Chcete-li vybrat nějaký vzorek, musíte před tím vybrat barvu – jinak by nabídka Vzorek nebyla aktivována.



#### Tip:

Doporučujeme vzorky nastavovat jen výjimečně. Na vzorcích je totiž velmi špatně vidět samotný obsah buňky (text i čísla). Vzorky se často nastavují pouze do prázdných buněk jako symbol nepřístupnosti buňky.

#### 5.21.8 Záložka Zámek (okno Formát buněk)

Excel disponuje tzv. funkcí zamykání. Pokud si uživatel z nějakého důvodu přeje, aby některé buňky nebylo možné editovat (manipulovat s nimi a měnit jejich obsah), pak takové buňky uzamkne (lze nastavit i heslo).

Pozor, zaškrtávací box Uzamčeno pouze určí, zda při zamčení celého listu bude zamčena i tato konkrétní buňka. Volba sama o sobě nic nezamyká. K zamčení listu je třeba klepnout na položku Nástroje v hlavní nabídce, a tam zvolit položku Zámek a v podnabídce položku Zamknout list. Teprve po zamčení listu budou uzamknuty všechny buňky, které mají zaškrtnuto Uzamčeno.

## 5.22 Úkol



Vytvořte tabulku, kterou nazvete "Roční výdělek". Ke každému měsíci připište, libovolnou částku. Dále spočítejte jaký je celkový výdělek za rok a jaký je průměrný výdělek za měsíc. V tabulce využijte funkcí "Min a Max" a "Podmíněné formátování". Vytvořte různobarevné záhlaví tabulky.

List uložte jako "Roční výdělek".

Roční výdělek	
Měsíc	Zisk
Leden	25 000
Únor	39 000
Březen	45 000
Duben	26 000
Květen	23 680
Červen	54 821
Červenec	26 854
Srpen	12 589
Září	59 987
Říjen	36 512
Listopad	32 654
Prosinec	46 200
Celkem	428 297
Průměrně za měsíc	35 691
Maximální měsíční výdělek	59 987
Minimální měsíční výdělek	12 589

## 5.23 Doporučená literatura ke studiu

• PECINOVSKÝ, J. Excel 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 212 s.

#### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. - HORA, V. Tabulkové editory a databázové systémy.

# 6. Tabulkové editory II.

Grafy jsou jednou velkou samostatnou kapitolou Excelu. Grafy přenáší "strohá" data z mnohdy složitých tabulek do vizuálně přehledné, srozumitelné a jasné podoby. Excel nabízí široké spektrum grafů, od dvojrozměrných sloupcových (přes pruhové, plošné, prstencové) až po trojrozměrné kruhové, jehlanové, kuželové a další.

Graf se vzhledem k Excelu chová jako grafický objekt, například obrázek. Můžete plynule měnit jeho velikost, přesouvat jej, kdykoliv ho přemístit na jiný list nebo pomocí schránky do jiné aplikace (např. do Wordu).

#### 6.1.1 Několik pravidel a zásad pro tvorbu grafů

- Grafy se vytváří nejčastěji z již hotové tabulky, naplněné daty.
- Excel má k dispozici velké množství grafů různých typů a tvarů.
- Graf vytvořený na základě tabulky (tj. drtivá většina všech grafů v Excelu) se vždy okamžitě a aktuálně přizpůsobuje tabulce. To znamená, že pokud se v tabulce změní určitá hodnota, v grafu se tomu okamžitě přizpůsobí výška sloupce, tvar křivky apod.
- Již hotový graf je možné kdykoliv později dotvářet měnit jeho vzhled, barvy, velikost, dokonce i typ grafu.
- Při tvorbě grafu si uvědomte, že ne každý typ grafu je možné použít na jednu konkrétní tabulku!
- Některé typy grafů umí zpětné vyčíslení dat. To znamená, že podle toho, jak "pohneme" čarou v grafu, tak se přizpůsobí čísla ve zdrojové tabulce.

## 6.2 Základní vytvoření grafu

Před samotným vytvořením grafu je třeba vypracovat zdrojovou tabulku, ze které bude graf vytvořen. Dejme tomu, že budete analyzovat tržby cestovní kanceláře do jednotlivých zemí za měsíce červen, červenec a srpen.

- Vytvořte tabulku se zdrojovými daty. Je důležité, aby buňka tvořící levý horní roh tabulky byla prázdná.
- 2. Označte tabulku do bloku, a to včetně názvů měsíců i názvů zemí.

- 3. Na panelu nástrojů klepněte na tlačítko pro vytvoření grafu.
- 4. Excel aktivuje Průvodce grafem,který vás v několika krocích provede a usnadní vytvoření grafu. V levé části vyberte klepnutím Typ grafu a v pravé části se podle zvoleného typu zobrazí ekvivalentní podtypy. Konkrétní graf vyberte klepnutím myší v pravé části. Zběžný náhled s aktuálními daty získáte klepnutím na tlačítko Stisknutím zobrazíte ukázku. Průvodce grafem v tomto okamžiku disponuje ještě záložkou Vlastní typy, která nabízí graficky propracovanější grafy zejména v podobě 3D grafů, stínované grafy atd. Začátečníkům však doporučujeme nejprve trénink na standardních typech.
- 5. Klepněte na tlačítko Další.
- 6. Průvodce grafem zobrazí další okno s předběžným náhledem na vytvářený graf. Do dialogu Oblast dat nic nevpisujte a nic zde neměňte, protože tato oblast byla zadána již při označení grafu. Dále jsou tu možnosti volby, zda datovou řadu budou tvořit řádky nebo sloupce původní tabulky. Datová řada je jinými slovy způsob, jak budou data do grafu zobrazena a sčítána – zda formou řádků nebo sloupců. Jedná se vlastně o dva možné pohledy na jedna data. Zkuste se mezi nimi přepnout a vyberte vyhovující variantu. Následně opět klepněte na tlačítko Další.
- 7. V tomto okamžiku Průvodce grafem zobrazí okno se šesti záložkami. První záložka Názvy, umožňuje zadat název grafu a popis jednotlivých os. Tyto údaje nemusíte zadávat povinně a lze je doplnit až po vytvoření grafu. Pokud již ale název grafu znáte, pak nic nebrání jejich doplnění. Před opětovným klepnutím na tlačítko Další doporučujeme projít postupně všechny záložky.
- 8. Klepněte na záložku Osy. Pomocí této záložky lze zvolit, u které osy bude přenesen popis řádků nebo sloupců z původní datové tabulky. Popisem se rozumí text, který je v tabulce nad nebo vedle dat jako nadpis řádku či sloupce (v našem případě červen, červenec, srpen). Doporučujeme všechna zatržítka zatrhnout a u osy X nastavit automaticky.
- 9. Klepněte na záložku Mřížky. Záložka Mřížky aktivuje nebo deaktivuje u každé osy tzv. hlavní a vedlejší mřížku. Jedná se o mřížku zobrazenou na stěnách grafu, která má pomoci při odhadování velikostí hodnot z grafu. Hlavní mřížka má hrubý rastr, vedlejší mřížka jemnější. Můžete vyzkoušet postupně zaškrtávat jednotlivé volby a jejich chování se okamžitě promítne do náhledu grafu v pravé části okna.

- Klepněte na další záložku v pořadí Legenda. Legenda je automaticky vytvořený popis sloupců, umístěný obvykle pod nebo vedle grafu. Uvedená záložka povoluje nebo zamezuje zobrazení legendy, případně upřesňuje pozici legendy.
- Další záložkou jsou Popisky dat. Umožňuje nad každým sloupcem zobrazit hodnoty sloupce nebo popisky.
- 12. Poslední záložkou v pořadí je Tabulka dat. Ta určuje, zda bude pod grafem zobrazena původní datová tabulka, ze které byl graf vytvořen. Pokud bude zatržena volba Zobrazit tabulku dat, pak pod grafem bude figurovat tabulka velmi podobná zdrojové tabulce, ze které je graf vytvářen. Tato možnost se ale používá pouze výjimečně.
- 13. Nyní je možné klepnout na tlačítko Další pro přechod do dalšího okna.
- 14. Poslední okno, kterým je nutné projít před vytvořením grafu, je umístění grafu. Excel nabízí dvě umístění grafu – Jako nový list, anebo jako objekt do listu stávajícího. Jak již název napovídá, pokud zvolíte variantu jako nový list, bude vytvořen zcela nový list, který bude celý věnován grafu. Pokud zvolíte druhou variantu (Jako objekt do), graf bude vložen do již existujícího listu, na kterém pravě jste a bude s ním možné pohodlněji manipulovat a měnit jeho parametry.
- 15. Klepněte na tlačítko Dokončit.

Graf bude vytvořen.

Po vytvoření způsobem jako objekt do se graf umístí do speciálního rámu, ohraničeného jednoduchou plnou čarou. Kdykoliv je možné na tento objekt klepnout tlačítkem myši a graf bude "aktivní" – tj. v rozích se zobrazí černé čtvercové úchopné body a zároveň bude v tabulce barevně odlišena oblast dat, ze kterých graf čerpá.

Kroky 8 – 12 můžete vynechat. Procházení jednotlivými záložkami není nutné – v takovém případě zůstávají mnohé hodnoty a nastavení podle standardní konfigurace Excelu.

U každého typu grafu může být obsah záložek (bod 8 – 12) odlišný od jiného typu grafu. Některé typy grafů mohou dokonce obsahovat takové prvky, které se u jiných grafů vůbec nezobrazují. V některých případech jsou některé prvky pouze neaktivní.

Bezprostředně po dokončení vytváření grafu bude graf zobrazen tak, jak jej vygeneruje Excel. Graf v takové podobě je sice "použitelný", ale zdaleka není nejoptimálněji vizuálně upraven. Často je samotný graf příliš malý, popisy os kategorií jsou zbytečně velké a zabírají příliš mnoho místa, jednotlivé sloupce či výseče grafu by mohly být výrazněji barevně nebo rastrově odlišeny apod. Jestliže vám na vzhledu grafu skutečně záleží, pak doporučuji po jeho vytvoření provést úpravu grafu, která je dále detailněji popsána.

#### Pamatujte:



Již při vytváření tabulky (bod 1), tj. ještě před vytvořením grafu, je dobré, aby tabulka měla prázdnou buňku, která tvoří horní levý roh tabulky. Proč? Protože v takovém případě dokáže Excel snadno rozlišit, kam až sahají sloupce grafu a co jsou řady grafu. Kdyby ale tabulka byla celistvá, pak by i první sloupec (tj. v našem případě seznam států) mohl být grafem považován za první datovou řadu.

## 6.3 Úprava grafu

Každý již vytvořený graf je možné kdykoliv později prakticky jakkoliv upravit. Je možné měnit barvy a výplň sloupců, vzhled pozadí grafu, čáry, nadpisy, velikosti písem u popisů os a mnoho dalších parametrů. Dokonce je možné změnit i typ existujícího grafu.

Mimo jiné je možné s grafem jako celkem manipulovat podobně jako s jakýmkoliv jiným grafickým objektem uvnitř Excelu – to znamená měnit měřítko, přemisťovat jej na jinou pozici, kopírovat pomocí schránky apod.

## 6.4 Manipulace s grafem

Jak již bylo zmíněno, po vytvoření grafu se graf vloží do listu jako grafický objekt, tj. bude vložen do speciálního obdélníku, který je obvykle ohraničen plnou tenkou černou čarou. Pokud do grafu klepnete, můžete s ním manipulovat (např. přesunovat apod.). Velmi důležité ale je, kam přesně do grafu klepnete.

- Pokud klepnete myší do oblasti grafu spíše k vnější hranici (tj. k čáře, která je viditelná okolo grafu), zobrazí se okolo této oblasti v rozích úchytné body. Zároveň se barevnými čarami zvýrazní ty buňky v tabulce Excelu, ze kterých graf čerpá data. V této pozici je možné s grafem jako celkem poměrně snadno manipulovat. Je možné ho snadno přemístit, změnit měřítko, umístit do schránky apod. Této oblasti se říká oblast grafu.
- Pokud klepnete myši těsně ke grafu samotnému (ale ne přímo do grafu!), pak se těsně okolo grafu zobrazí dosud neviditelná tučná čára s úchytnými body. Jedná se o jakousi "oblast v oblasti". Pomoci této oblasti je možné měnit velikost grafu jako takového vzhledem například k popiskům apod. – to vše ale pouze v rámci velké oblasti, zmíněné v předchozím odstavci. Můžete si například vybrat, zda

bude graf spíše ve středu oblasti, nebo blíže některé ze stran. Této oblasti se říká zobrazovaná oblast.

 Pokud klepnete myší přímo na graf nebo na jeho pozadí, budete již moci v rámci možností měnit parametry samotného grafu. Jedná se například o natočení grafu, barvy stěn apod.

Uvedené tři možnosti označení grafu a jeho oblastí je dobré si zapamatovat. Pokaždé totiž můžete s grafem provádět zcela jiné operace. Navíc, následující text v knize se na jednotlivé možnosti bude odkazovat.

## 6.5 Přemístění grafu

Graf vytvořený způsobem jako objekt do je možné kdykoliv a jakkoliv přemísťovat na jinou pozici na listu.

- 1. Klepněte a držte stisknuté levé tlačítko myši v oblasti grafu blízko hranice grafu.
- Táhněte myší požadovaným směrem. Současně při táhnutí bude tažena i čárkovaná čára, symbolizující velikost a tvar grafu.
- 3. Na požadované pozici tlačítko uvolněte a graf bude přemístěn.

Uvedeným způsobem je možné graf přemístit pouze v rámci jednoho listu. Pokud byste potřebovali graf přemístit na jiný list, je nutné využít k tornu schránku. Označený graf nejprve klepnutím na tlačítko dvou papírů zkopírujte do schránky, přepněte na jiný list a tam následně klepnutím na ikonu schránky graf vložte. Při manipulaci se schránkou si rovněž můžete vybrat, zda půjde o přesun, nebo kopírování.

## 6.6 Změna měřítka grafu

Velikost oblasti grafu můžete poměrně snadno zvětšovat nebo zmenšovat.



#### Upozornění:

V případě grafu můžete jeho velikost změnit dvojím způsobem. A) Buď změníte velikost celé oblasti grafu a tornu se v měřítku přizpůsobí i všechny nadpisy, čísla, velikost legendy apod. Nebo B) změníte pouze velikost samotného grafu v oblasti, přičemž oblast grafu zůstane stejně velká (pouze bude obsahovat rozměrově větší graf). Postup u obou způsobů je naprosto stejný záleží jen na tom, kterou oblast myší vyberete.

#### 6.6.1 Změna velikosti celé oblasti grafu

- 1. Klepněte myší do oblasti grafu spíše k vnějšímu ohraničeni grafu.
- Jakmile se zobrazí úchopné body v rozích oblasti, nastavte se na jeden z nich a stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- Táhněte požadovaným směrem. Oblast grafu bude "deformována" podle toho, zda ji budete "natahovat", nebo "smršťovat".
- 4. Uvolněte levé tlačítko myši. Velikost grafu bude změněna.

### 6.6.2 Změna velikosti pouze grafu

V tomto případě zůstane celková oblast stejně velká a na stejné pozici. Stejně tak veškeré popisky, legendy a písem zůstane stejná. Změna se bude týkat pouze velikosti samotného grafu.

Tato varianta změny velikosti se používá hlavně v případech, kdy Excel vytvoří graf, který nevypadá příliš pěkně – poměr velikosti písem popisků a legendy je v poměru k velikosti samotného grafu příliš velký (malý graf, velké písmo).

- 1. Klepněte poblíž ke grafu tak, aby se oblast okolo grafu zobrazila tučnou poloprůhlednou čarou. Zároveň se zobrazí v rozích úchopné body.
- 2. Nastavte se na jeden z úchopných bodů a stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- 3. Táhněte myší požadovaným směrem.
- 4. Na požadované pozici uvolněte levé tlačítko myši.

Velikost grafu uvnitř oblasti grafu bude změněna.

## 6.7 Změna velikosti a typu písma popisků os grafu a nadpisů

Po vytvořeni grafu je popiskům os, nadpisu a údajům v legendě přiřazeno písmo určité velikosti. Zpravidla však není vyhovující. Po vytvoření grafu Excelem je obvykle písmo zbytečně velké.

- 1. Klepněte na text popisku, u kterého si přejete změnit velikost a typ písma.
- Nyní můžete provést změnu velikosti písma a případně typu písma na panelu nástrojů standardními prostředky Excelu – tj. pomocí nabídek a na panelech nástrojů.

Stejným způsobem postupujte při změně typu a velikosti písma v legendě, nadpisu či popiscích os. Jediným rozdílem je, že namísto klepnutí na čísla u osy (bod č. 1 předchozího postupu) klepnete na ten prvek, jehož parametry si přejete změnit.

### 6.8 Legenda

Položka Legenda umožňuje nastavit parametry, barvy a umístění legendy v oblasti grafu. Legenda je do grafu přidána automaticky, jestliže při vytváření byla zatržena příslušná volba.

- 1. Na panelu nástrojů Graf nastavte v první nabídce zleva položku Legenda.
- Následně klepněte na tlačítko, které aktivuje vlastnosti této položky. Nachází se hned vedle rozevírací nabídky vpravo.
- 3. Bude zobrazeno okno Formát legendy.

Okno Formát legendy obsahuje celkem tři záložky – Vzorky, Písmo, Umístění. Přitom záložky Vzorky a Písmo jsou naprosto stejné jako stejnojmenné záložky u jiných oken. Záložka Umístění obsahuje pět variant umístění legendy. Vybrat můžete jednu z nich. Jestliže si přejete umístit legendu na jinou pozici v oblasti grafu, než je jedna z pěti možností, snadno tak učiníte přetažením legendy pomocí levého tlačítka myši.

## 6.9 Smazání grafu

Každý graf můžete smazat podobně jako jakýkoliv jiný grafický objekt.

- 1. Klepněte na oblast grafu tak, aby byly vidět jeho úchopné body (aby byl graf označen).
- Stiskněte klávesu Delete. Graf bude okamžitě smazán bez jakéhokoliv upozornění. Smazaný graf můžete ještě vrátit zpět tlačítkem Zpět na panelu nástrojů (je to ona modrá zkroucená šipka).

## 6.10 Tisk a předtisková příprava

Jedním ze základních předpokladů vytváření tabulky v Excelu je možnost přenést následně tuto tabulku na papír – vytisknout. Tabulky v Excelu ale mohou být různě veliké, široké, dlouhé, navazující na sebe, rozdělené atd. Prostě existuje celá řada variant a tomu musí být

přizpůsoben i tisk. Tiskové možnosti v Excelu jsou velmi rozsáhlé. Je možné nastavit celou řadu parametrů, počínaje okraji stránky, až po automatické záhlaví buněk. Možnosti při tisku v Excelu jsou rozsáhlejší než například ve Wordu.

### 6.11 Nejsnadnější tisk – tlačítko tiskárny

Nejjednodušší způsob, jak vytisknout obsah listu je pomocí tlačítka tiskárny. Stačí klepnout na tlačítko tiskárny a Excel vytiskne veškerý obsah listu, na kterém právě stojíte.

Přitom tisk proběhne na tiskárnu, která je ve Windows nastavena jako výchozí, budou nastaveny standardní okraje a tisk "vyjede" v jedné kopii. Uvedené parametry není možné pomocí tlačítka tiskárny měnit. Proto se toto tlačítko používá hlavně u jednoduchých tabulek, které je třeba rychle a snadno vytisknout.

#### 6.12 Náhled na tabulku – předtisková příprava

Složitější a dlouhé tabulky se obvykle nevejdou na jednu stránku. Někdy na druhou stránku papíru přesahuje třeba pouze jeden sloupec. Ještě předtím než tabulku vytisknete se můžete podívat na to, jak přesně bude na papíře vypadat, na kolik papírů se vlastně vejde a zda by nebylo možná například rozšířit okraje, aby se na papír vešel ještě jeden sloupec.

Náhled zobrazíte klepnutím na ikonu lupy s papírem v panelu nástrojů.

Po klepnutí na ikonu lupy s papírem se Excel přepne do speciálního režimu. Zmizí všechny panely nástrojů a všechny dosud dostupné funkce budou nedostupné. Naopak se zobrazí speciální tlačítka, pomocí kterých je možné nastavit parametry stránky před tiskem.

Uprostřed stránky se nachází papír se zobrazenou tabulkou tak, jak bude skutečně vypadat na papíře po vytištění. Vše je v měřítku a odpovídá skutečnosti. Můžete si všimnout, že pokud máte nainstalovanou např. černobílou laserovou tiskárnu, potom v náhledu Excel převedl barvy do šedé škály – prostě tak, jak budou vypadat po vytištění.

Význam tlačítek v horní části okna s náhledem je následující:

#### 6.12.1 Lupa

Pomocí tohoto tlačítka je možné zvětšit nebo zmenšit náhled. Stejného efektu dosáhnete klepnutím na určitou oblast papíru – rovněž dojde ke zvětšení či zmenšení pohledu na papír.

#### 6.12.2 Tisk

Tímto tlačítkem aktivujete tiskové okno. To však doporučujeme až v okamžiku, kdy budou všechna nastavení dokončena.

#### 6.12.3 Okraje

Toto tlačítko aktivuje a zároveň deaktivuje zobrazení čárkované čáry okolo papíru, která zastupuje okraje. S okraji je možné manipulovat pomocí myši.

Stačí se nastavit na čárkovanou čáru okraje, a jakmile se tvar myši změní na "oboustrannou šipku", stiskněte a držte stisknuté levé tlačítko myši. Táhnutím doprava nebo doleva můžete posouvat s okrajem. Na požadované pozici tlačítko myši uvolněte a okraj bude přenastaven.

Zkušenost je taková, že okraje nastavené jako výchozí jsou obvykle příliš velké. To u rozsáhlých tabulek způsobuje, že se na jeden list papíru vejde méně sloupců a celá tabulka je tak rozkouskována na zbytečně mnoho listů. Pokud okraj posunete (resp. zmenšíte), pak větším tabulkám postačí méně listů papíru na vytištění. U malých, resp. méně rozsáhlých tabulek na nastavení velikosti okrajů obvykle až tak příliš nezáleží.

#### 6.12.4 Vzhled

Tlačítko Vzhled aktivuje velmi důležité okno Vzhled stránky. Toto je detailněji popsáno v samostatném odstavci.

#### 6.13 Zavření náhledu

Pokud jste si tabulku prohlédli a pokud jste spokojeni s jejím umístěním na stránce, můžete ji buď vytisknout klepnutím na tlačítko Tisk, nebo zavřít náhled tlačítkem Zavřít a teprve pak ji vytisknout (případně před tiskem provést ještě nějaké úpravy).

Z režimu náhledu se do standardního zobrazení Excelu dostanete klepnutím na tlačítko Zavřít. Pokud náhled opustíte tlačítkem Zavřít, budete vráceni zpět do standardního prostředí Excelu. Ovšem při podrobnějším prozkoumání tabulky si můžete všimnout jedné odlišnosti od původního stavu. Čára mezi některými buňkami není šedá, ale tence černě čárkovaná. To proto, že takto dává Excel najevo, kde končí stránka a kde začíná další v případě tisku. Snadno tak při manipulaci s tabulkou poznáte, zdali tento sloupec bude ještě na stejné stránce jako sousední sloupec, nebo ne.

### 6.14 Vzhled stránky

Nastavení vzhledu stránky je před tiskem zejména rozsáhlejších tabulek velmi důležité. K nastavení vzhledu stránky slouží okno Vzhled stránky. Do tohoto okna se můžete dostat klepnutím na tlačítko Vzhled z náhledu nebo klepnutím na položku Soubor v hlavní nabídce Excelu a následně na položku Vzhled stránky.

Okno obsahuje celkem čtyři záložky.

#### 6.14.1 Záložka Stránka

Prostřednictvím záložky Stránka je možné nastavit orientaci a velikost stránky na papíře. K nastavení orientace není co dodat – stačí klepnout na jednu z nabízených možností.

Důležitý je ale Formát papíru. Ten je standardně nastaven podle nainstalované tiskárny, většinou na rozměr A4.

Poměrně zajímavá je i volba Upravit na ... zhruba uprostřed okna. Pomocí této volby je možné libovolně "hýbat" s měřítkem tabulky na papíře. To bývá někdy velmi důležité, protože pokud se například tabulka na papír nevejde pouze kvůli jednomu řádku a okraje jsou již nastaveny na minimum, pak stačí místo 100% velikosti zvolit např. 90% velikost tabulky. Uživatel nic nepozná a účel bude splněn. Stejná "finta" se používá například v případě, kdy je nezbytně nutné, aby se celá tabulka vešla na jeden papír, ač je jasné, že za normálních okolností by to nikdy nebylo možné.

Zbývající volby na záložce Stránka se v praxi příliš nepoužívají.

#### 6.14.2 Záložka Okraje

Tato záložka, jak již název napovídá, slouží k nastavení okrajů stránky. To je velmi jednoduché, stačí do odpovídajících dialogů doplnit požadované hodnoty.

Okraje lze ale stejně pohodlně, nicméně ne tak přesně nastavovat i v náhledu, a to pomocí myši.

Za zmínku na této záložce ale stoji dvě nenápadná zatržítka v dolní části – Vodorovně a Svisle. Jedná se o možnost vycentrovat tabulku vzhledem k papíru. Doporučujeme zejména u menších tabulek zatrhnout volbu vodorovně. Tabulka pak po vytištění bude umístěna pěkně uprostřed stránky.

#### 6.14.3 Záložka Záhlaví a zápatí

Záložka Záhlaví a zápatí umožňuje nastavit do záhlaví a zápatí text, který se bude objevovat na každé vytištěné stránce. Záhlaví a zápatí se obvykle používá pro nastaveni číslování stránek, někdy též k vypsání autora tabulky, případně data a času vytvoření tabulky. Každopádně do záhlaví a zápatí v Excelu není možné například umístit obrázek nebo propracovat záhlaví vizuálně tak dokonale, jako například ve Wordu

Záložka obsahuje dvě bílé oblasti, které v náhledu zobrazují, jaké záhlaví (nahoře) a zápatí (dole) je právě nastaveno. Uprostřed je nabídka, která obsahuje několik variant přednastavených záhlaví a zápatí. Můžete si jednu z nabídnutých vybrat.

Pokud ale chcete vytvořit vlastní záhlaví nebo zápatí, klepněte na tlačítko Vlastní záhlaví (příp. zápatí). Excel zobrazí okno s třemi oblastmi. Do každé oblasti můžete vložit proměnnou hodnotu (např. datum, čas, stránku, počet stránek apod.). Oblasti jsou tři a jsou rozděleny podle toho, v jaké části se budou tisknout (zleva, uprostřed, zprava).

Po nastavení záhlaví či zápatí a klepnutí na OK budete vráceni zpět do okna Vzhled stránky, kde bude záhlaví promítnuto do náhledu.

### 6.14.4 Záložka List

Posledním záložkou okna Vzhled stránky je záložka List. Troufáme si tvrdit, že se jedná o záložku nejdůležitější. Obsahuje totiž nastavení, která opět hlavně u delších tabulek mohou být při tisku klíčová.

### Oblast tisku

Tento dialog je důležitý v případě, že nechcete tisknout celou tabulku, ale pouze některou její část. Pak stačí do tohoto dialogu doplnit rozsah buněk, které mají být vytištěny. Pokud dialog zůstane prázdný, bude vytištěna kompletně celá tabulka.

### Nahoře opakovat řádky / Vlevo opakovat sloupce

Dialogy Nahoře opakovat řádky a Vlevo opakovat sloupce jsou hlavně u dlouhých nebo širokých tabulek velmi důležité. Pokud si totiž představíte tabulku, která má cca 500 řádků, pak tato bude k vytištění jistě potřebovat několik desítek papírů. Ovšem na straně řekněme 23 již určitě nebudete vědět, co znamená čtvrtý sloupec zleva. Proto by bylo dobré, aby se hlavička sloupců objevovala na každém papíru (stále dokola). Právě k tomu je určeno tzv. opakování řádků.

Pokud se nastavíte do dialogu Nahoře opakovat řádky nebo Vlevo opakovat sloupce a následně klepnete myší do tabulky na řádek, který chcete na každém papíru zopakovat, název tohoto řádku se do dialogu automaticky doplní.

### Zatržítko Mřížka

Další poměrně zajímavou volbou je možnost nechat tisknout i Mřížku. Připomínám, že standardně se šedá mřížka mezi buňkami na papír netiskne. Tisknou se až čáry, které nastavíte zvlášť. Pokud ovšem má být tabulka vytištěna pouze pro informační či pracovní účely, nemusíte se s nastavením čar zdržovat a můžete nechat vytisknout standardní mřížku Excelu.

### Dolů, pak příčně / Příčně, pak dolů

Nastavte způsob, jakým budou "vyjíždět" stránky za sebou. Tato volba může být důležitá proto, abyste tabulku dokázali po vytištění správně seskládat.

Ostatní možnosti, zatržítka a volby na záložce List jsou buď nepodstatné, nebo se příliš nepoužívají.

## 6.15 Samotný tisk tabulky

Jestliže jste úspěšně absolvovali všechna nastavení, zatržítka a konfigurace, je konečně čas k samotnému tisku.

- 1. V hlavní nabídce Excelu klepněte na Soubor.
- 2. V otevřené nabídce vyberte položku Tisk.
- 3. Excel zobrazí okno s možností konfigurace tiskové úlohy.

Pomocí rozevírací nabídky Název můžete určit tiskárnu, na kterou bude tabulka vytištěna. V okně se standardně zobrazuje tiskárna, která je ve Windows nastavena jako výchozí.

Chcete-li tabulku vytisknout několikrát, zadejte do dialogu Počet kopií odpovídající číslo. Pozor, pod nastavením počtu kopií se nachází zatržítko Kompletovat. Jestliže bude Kompletovat zatrženo, bude vytištěna vždy jedna kopie celé vícestránkové tabulky a poté bude následovat další a další. Pokud ovšem zatržítko zatrženo nebude, pak budou vytištěny nejprve všechny první stránky, pak všechny druhé stránky atd.

Klepnutím na tlačítko OK dojde k vytištění tabulky tak, jak byla nastavena.

## 6.16 Tisk pouze části tabulky

Pokud nechcete vytisknout celou tabulku, ale pouze některou její část, označte tuto část do bloku ještě předtím, než aktivujete okno Tisk. V okně Tisk pak zatrhněte přepínač Výběr. Tím Excelu sdělíte, že má tisknout pouze tu oblast buněk, která je označena do bloku.



Poznámka:

Možnost nastavit pro tisk pouze vybranou část tabulky máte k dispozici i v okně Vzhled stránky na záložce List. Výhodnější je ale používat tuto variantu (tj. nejprve označit buňky do bloku a poté aktivovat okno Tisk).

## 6.17 Úprava a formátovaní grafu

Vzhled grafu, tak jak byl nastaven v průvodci, pochopitelně nemusí být konečný. Kdykoliv později lze kterýkoliv parametr předefinovat, ať se jedná o typ grafu, zdroj dat nebo další nastavení.

Výsledný graf je tvořen několika částmi, které jsou aktivní, tzn. že se dají označit a lze jim nastavit parametry. Po najetí myší nad kterýkoliv prvek grafu se po chvilce zobrazí "bublina" s jeho pojmenováním. To může zejména začínajícímu uživateli usnadnit orientaci v názvech jednotlivých částí grafu.

Na kterékoliv z těchto částí lze kliknout pravým tlačítkem myši a zobrazí se kontextová nabídka. Ta vždy obsahuje volby pro formátování nebo vymazání aktivního prvku grafu. Další příkazy v kontextové nabídce se mění podle typu vybrané součásti grafu. Změnu základních parametrů grafu lze provést z kontextového menu oblasti grafu nebo zobrazované oblasti.

Změna formátu jednotlivých prvků většinou obsahuje nastavení barvy prvku, typu, velikosti a barvy písma, umístění v grafu apod. Celým grafem stejně jako jeho jednotlivými částmi lze pochopitelně pohybovat také pomocí myši. Rovněž změna rozměru grafu je možná pouhým přetažením za hranu nebo rohové body grafu.

Jakmile uživatel klikne na graf, zobrazí se v listu barevné zvýraznění oblastí, které se používají při tvorbě grafu. Graf zůstává se svým zdrojem dat svázán, takže při každé změně

hodnot v tabulce se provede příslušná změna i v grafu. Celý proces dokonce funguje i obráceně. Např. u sloupcového grafu může uživatel označit jeden ze sloupců a myší změnit jeho velikost (výšku). Zároveň s tím, jak se mění grafická reprezentace, dopočítává Excel i číselné hodnoty v tabulce na listu.

Rozhodne-li se uživatel, že chce do existujícího grafu doplnit další řadu, stačí když zapíše do listu potřebné hodnoty (měly by být umístěny tak, aby sousedily s původní oblastí). Pak se nově doplněná řada označí, uchopí myší za okraj výběru jako při kopírování a přetáhne se nad plochu grafu. Excel automaticky rozšíří oblast dat grafu o nově doplněné hodnoty a zobrazí v grafu další řadu.

Stejně jednoduché je i odstranění některé z datových řad z grafu. Stačí kliknout na kteroukoliv hodnotu, která je součástí dané řady, a stisknout klávesu Delete (Del). Řada se vymaže z grafu, ale její hodnoty zůstanou zachovány v buňkách listu.

### 6.18 Práce s listy sešitu

Jak již bylo zmíněno výše, při práci s Excelem není uživatel omezen pouze na jednu "tabulku", ale může pracovat současně na několika listech. Přepínat se mezi jednotlivými listy lze buď kliknutím na ouško požadovaného listu, nebo kombinacemi kláves Ctrl + PageUp (předchozí list) a Ctrl + PageDown (další list).

Standardně se v nově založeném sešitu vytvoří tři listy. Jejich počet lze jednoduše změnit. Přidání listu (vždy za aktivní list) zajistí nabídka Vložit  $\rightarrow$  List a smazání listu je možné volbou Úpravy  $\rightarrow$  Odstranit list. Jednodušeji jsou obě tyto funkce přístupné z kontextového menu, jež se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem na ouško listu.

Kromě příkazu pro vložení a odstranění listu obsahuje tato nabídka také příkaz pro přejmenování listu, přesunutí nebo zkopírování listu (buď v rámci aktuálního sešitu, nebo do sešitu nového), výběr všech listů atd.

Nově je zařazena také možnost Barva karty, která umožní obarvit ouško listu libovolnou barvou. Různým nastavením barev oušek lze dosáhnout lepší orientace v sešitech s mnoha listy.

Přesunout list lze i myší tak, že uživatel přetáhne ouško daného listu do místa, kam jej chce přesunout. Bude-li přitom zároveň držet stisknutou klávesu Ctrl, list se nepřesune, ale vytvoří se jeho kopie.

Pomocí nabídky Formát  $\rightarrow$  List lze navíc vybraný list dočasně skrýt nebo vybrat obrázek, který se umístí na pozadí listu.

Excel umožňuje provádět výpočty i v rámci několika listů a dokonce i v rámci několika sešitů (souborů). Připomínám, že na každém listě může být samostatná tabulka, nezávislá na tabulce v jiném listu. Stejně tak ale mohou být tabulky na listech mezi sebou prakticky libovolně propojeny.

Vždy po vytvoření nového dokumentu nebo po spuštění Excelu (kdy je nový dokument k dispozici) jsou k dispozici tři listy, pojmenované List1, List2 a List3.

Listy naleznete v levém spodním rohu okna Excelu v podobě šedých záložek. Záložka, která má bílou barvu, je právě aktivní – na té stojíte.

#### 6.18.1 Ouško, karta, list? Co je co?

Určitým paradoxem neustálého vývoje Excelu je bohužel skutečnost, ze v programu je jedna věc v tomto případe List nazýván několika jmény. V některých nabídkách je List pojmenován jako Karta, jinde Ouško, jinde Záložka. V následujícím výkladu bude vždy používán pojem List.

## 6.19 Přepínání mezi listy

Přepínání mezi listy je velmi snadné. Stačí klepnout jednou levým tlačítkem myši na "záložku" toho listu, na který si přejete přepnout. Ten bude po přepnutí zvýrazněn bílou barvou.

Okamžitě po přepnutí na jiný list se pochopitelně na pracovní ploše Excelu zobrazí i tabulka, která k danému listu náleží.

## 6.20 Vytvoření nového listu

Každý sešit může mít až 255 listů. Toto množství by mělo stačit i hodně kreativním uživatelům. Jak již ale bylo řečeno, standardně jsou k dispozici s novým sešitem pouze tři listy (i to lze ale nastavit). Nový list do sešitu vložíte následujícím způsobem.

- 1. V hlavní nabídce Excelu zvolte položku Vložit.
- 2. V otevřené podnabídce zvolte položku List.

Bude vytvořen nový list s názvem ListX, kde X je další číslo listu v pořadí.

Každý nový list můžete vytvořit i následovně:

- 1. Klepněte na jakýkoliv již existující list jednou pravým tlačítkem myši.
- 2. Excel zobrazí nabídku, kde vyberte první položku shora Vložit.
- Bude zobrazeno okno Vložit s nabídkou několika prvků, které je možné do sešitu vložit. Klepněte na ikonu List a následně na tlačítko OK.

List bude vložen do sešitu.

### 6.21 Přejmenování listu

Excel standardně pojmenovává listy List1, List2, List3 atd. Každý list ale můžete pojmenovat vlastním názvem, který lépe vystihuje to, co list obsahuje. Několik rad pro přejmenování listu:

- Listy se snažte pojmenovávat stručně a výstižně, nevolte příliš dlouhé názvy. Uvědomte si, že pojmenování listu může být součástí vzorce a u dlouhého jména listu úměrně prodlužujete délku vzorců, operujících s tímto listem.
- Název listu může obsahovat háčky, čárky a mezery.
- Název listu může být dlouhý maximálně 31 znaků včetně mezer.
- Po přejmenování listu se nové jméno automaticky dosadí do všech vzorců, které s listem počítají. Nemusíte se tak obávat případného kolapsu takových vzorců.
- List lze přejmenovávat nesčetněkrát po sobě. Přejmenování nemá na nic vliv.

#### 6.21.1 Postup při přejmenování listu

1. Nastavte se na list, který si přejete přejmenovat.

- Dvakrát poklepejte na záložku tohoto listu tak, aby se název listu označil do černého bloku.
- Nyní můžete začít psát nový název. Starý název se smaže ihned po napsání prvního písmene.
- 4. Po napsání názvu stiskněte klávesu Enter.

List bude přejmenován.

## 6.22 Smazání listu

Každý existující list můžete ze souboru smazat klepnutím na Úpravy v hlavní nabídce Excelu a tam na položku Odstranit list. Předtím je pochopitelně nutné, abyste na listu, který chcete smazat, stáli. List můžete smazat i pomocí rozevírací nabídky.

- 1. Klepněte na list, který si přejete smazat, jednou pravým tlačítkem myši.
- 2. V otevřené nabídce vyberte položku Odstranit a klepněte na ni.
- 3. Bude zobrazeno okno pro potvrzení zamýšlené operace. Zde klepněte na OK.



#### Upozornění:

Pozor, smazaný list není možné žádným způsobem obnovit! Před smazáním listu tuto operaci vždy dobře promyslete.

## 6.23 Překopírování listu

Každý list je možné zkopírovat pod jiným jménem. Kopie listu je užitečná v případě, kdy potřebujete dvě téměř totožné tabulky s rozdílem pouze v některých buňkách.

- 1. Stiskněte a držte levé tlačítko myši na listu, kterýsi přejete zkopírovat.
- 2. Stiskněte a držte klávesu Ctrl.
- Za současného stisknutí klávesy Ctrl táhněte listem ve vodorovném směru. Malá šipka nad listy ukazuje, kam bude nový list umístěn.
- 4. Uvolněte nejprve levé tlačítko myši a následně klávesu Ctrl. List bude překopírován s původním názvem a s číslovkou (2) v závorce.

## 6.24 Přeuspořádání listů

Pořadí listů v takovém sledu, jak jdou za sebou, není závazné. Listy lze vzájemně jakkoliv přeuspořádat, resp. změnit pořadí toho, jak jdou za sebou.

- 1. Nastavte se myší na záložku listu, kterou si přejete přesunout mezi jiné dva listy.
- 2. Na této záložce stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- Táhněte směrem mezi záložky, kde má být nová pozice tažené záložky. Malá šipka nad listy ukazuje, kam bude list umístěn.
- 4. Uvolněte levé tlačítko myši a záložka bude přemístěna.

### 6.25 Skrytí listu

Každý list můžete nechat skrýt tak, aby ho nebylo vidět (nebude se dole zobrazovat jeho záložka), ale zároveň aby stále byl součástí sešitu (souboru). Bude se prostě chovat jako "skrytý".

- 1. Nastavte se na list, který si přejete skrýt. Tento list musí být v danou chvíli aktivní.
- 2. V hlavní nabídce Excelu klepněte na položku Formát.
- V otevřené podnabídce zvolte List a v další otevřené podnabídce pak klepněte na Skrýt.

List bude okamžitě skryt tak, že jeho záložka zmizí ze seznamu v dolní části okna Excelu.

### 6.25.1 Zobrazení skrytého listu

Ze skrytého stavu lze list pochopitelně nechat kdykoliv zobrazit.

- 1. V hlavní nabídce klepněte na Formát.
- V otevřené podnabídce zvolte List a v další otevřené podnabídce pak klepněte na Zobrazit.
- Bude zobrazeno okno Zobrazit se seznamem všech listů, které předtím byly skryty. Klepněte myší na jméno toho listu, který si přejete nechat zobrazit.
- 4. Klepněte na tlačítko OK a list bude zobrazen.



#### Upozornění:

Skrytý list je stále součástí sešitu. To znamená, že kdokoliv si ho může kdykoliv nechat zobrazit. Nehledě na to, že v sešitu zabírá stále tolik místa (myšleno velikostí na disku), kolik zabíral v zobrazeném stavu.

### 6.26 Změna barvy listu

V Excelu 2003 (ne ve všech předchozích verzích to bylo možné) je možné obarvit "záložky" jednotlivých listů různými barvami. Tato funkce slouží k usnadnění orientace při práci s větším množstvím listů. V rozsáhlém projektu například víte, že zelené listy jsou datové podklady, červenou barvou si můžete zvýraznit listy s výsledky a jinou barvou například pomocné listy s pomocnými vzorci.

Barvu na list nastavíte tak, že na list klepnete jednou pravým tlačítkem myši, v zobrazené nabídce zvolíte položku Barva karty. Po klepnutí se zobrazí barevná paleta s možností nastavení barvy.

### 6.27 Vzorce v rámci listů

Dosud se v knize veškeré vzorce týkaly pouze jednoho jediného listu. Jedna tabulka byla provedena vždy na jednom listu a v rámci něj se také všechny vzorce pohybovaly. Jak již ale bylo uvedeno, Excel "umí" vzorci propojit jednotlivé listy prakticky libovolně. Snadno tak může vzniknout poměrně složitý propletenec mezi jednotlivými listy.

Například dejme tomu, že každý list by obsahoval seznam žáků a jejich známek v jedné třídě. Jeden list by byl pro 1.A, druhý pro 2.A atd. V jednom souboru by tedy byla uložena celá škola, přehledně roztříděna podle tříd (na listech), a to i se známkami. Pokud by ale bylo třeba spočítat průměr známek za celou školu, pak by to bez možnosti propojení vzorců přes listy nebylo možné. Protože ale tuto možnost Excel má, pak bude stačit na dalším novém listu vytvořit tabulku se vzorcem, který spočítá průměr známek ze všech tříd a bude se přitom odkazovat na všechny vzorce (všech tříd).



#### Pamatujte:

Se vzorci, které pracují s údaji na jiných listech, se pracuje naprosto stejně, jako kdyby tyto vzorce byly vytvářeny v rámci jednoho listu. Jediný rozdíl spočívá v tom, že se před buňku jiného listu zadá název tohoto listu s vykřičníkem.

### 6.27.1 Jednoduchý vzorec odkazující se na jiný list

Dejme tornu, že na jednom listu bude seznam dárců nějaké organizace s výškou jejich příspěvku. Na druhém listu pak bude součet příspěvků od všech dárců. Vzorec z druhého listu bude muset použít údaje z prvního listu.

- 1. Vytvořte tabulku dárců včetně částek, které darovali na prvním listu.
- 2. Přepněte se na druhý list a zde napište do buňky B2 text "Součet dárců".
- 3. Nastavte se do buňky C2 na druhém listu.
- 4. Klepněte na tlačítko SUMA.
- Excel bude chtít zadat oblast buněk pro výpočet sumy. Protože se tato oblast nachází na prvním listu, přepněte se na něj klasickým způsobem, tj. klepnutím na záložku v dolní části okna Excelu.
- 6. Nyní, na prvním listu označte do blikajícího bloku oblast buněk D3 až D7. Jedná se o tu oblast, která bude zahrnuta do sumy.
- 7. Po označení stiskněte klávesu Enter.

Okamžitě poté budete přepnuti na druhý list (se vzorcem) a vzorec bude spočítán. Pokud se nastavíte na vzorec ve druhém listu a stisknete-li klávesu F2, můžete si všimnout zápisu =SUMA(List1!D3:D7). Jedná se o standardní zápis vzorce s tím rozdílem, že před označenou oblastí buněk je údaj o názvu listu (na kterém jsou buňky umístěny) s vykřičníkem List1!.

### 6.27.2 Vzorec pomocí průvodce odkazující se na jiný list

Postup vytváření vzorců pomocí průvodce je v případě propojení více listů téměř shodný jako při klasickém vytváření vzorců pomocí průvodce.

Navážeme na předchozí příklad. Dejme tornu, že budete chtít na druhém listu zjistit, jaká byla průměrná výše daru.

- První list je již vytvořen z předchozího příkladu, proto se přepněte na druhý list, který bude průměrnou hodnotu počítat.
- 2. Nastavte se do buňky, ve které bude vzorec a tím pádem i výsledek vzorce.
- 3. V adresním řádku klepněte na tlačítko fx průvodce funkcemi.
- V rozevírací nabídce vyberte požadovanou kategorii.V případě našeho příkladu je to kategorie statistických vzorců – proto statistické.
- V hlavní části se seznamem funkcí vyberte odpovídající funkci. Pro náš řešený příklad je to funkce PRŮMĚR.
- 6. Klepněte na tlačítko OK.
- Excel zobrazí další okno. Zde je nutné zadat oblast buněk, ze kterých se průměr bude počítat. V běžném případě by stačilo označit buňky do bloku. Nyní je ale předtím nutné přepnout na list se zdrojem dat – na List1.
- 8. Přepněte se na první list s údaji o dárcích.
- 9. Označte do bloku požadovanou oblast dat (částky, které darovali).
- 10. Stiskněte klávesu Enter.

Budete přepnuti zpět na druhý list, a vzorec bude doplněn a okamžitě zobrazí výsledek. Tímto způsobem je možné propojovat jakoukoliv buňku na jakémkoliv listu s jakoukoliv jinou buňkou na jiném listu.

## 6.28 Několik pravidel pro práci s více listy

- Pokud dojde k přejmenování listu, pak se automaticky nové jméno změní i ve všech vzorcích, které s tímto listem souvisejí (pracují).
- Pokud dojde ke smazání listu, pak pochopitelně vzorce, které s tímto listem souvisejí, přestanou fungovat.
- Pokud bude list skryt, pak se všechny vzorce, které se odkazují na tento list, budou chovat úplně normálně tak, jako by skrytý list byl vidět. Nenastane žádný kolaps vzorců.
- Listy lze vzájemně propojit prakticky jakkoliv. To znamená, že na výsledek, který je vypočítán z výsledků jiných listů, je možné se dále odkazovat. Může tak klidně vzniknout složitý propletenec na sebe se odkazujících vzorců v rámci listů.

## 6.29 Vzorce v rámci více souborů (sešitů)

Kromě toho, že Excel umí propojit mezi sebou vzorci jednotlivé listy v rámci jednoho sešitu (souboru), umí pomocí vzorců mezi sebou propojit i jednotlivé soubory. Praktická skutečnost je ale taková, že se tato možnost příliš nevyužívá, protože má několik výrazných nevýhod. Postup při vytvoření propojení na jiný soubor:

- Dejme tomu, že budete chtít vytvořit součet hodnot, které se nachází v jiném souboru. Oba soubory si nejprve otevřete.
- 2. Nastavte se do souboru, ze kterého se budete na ten druhý odkazovat.
- 3. Klepněte na tlačítko pro funkci SUMA. Po klepnutí bude Excel požadovat oblast s buňkami, které má zahrnout do vzorce a sečíst. Tímto se ale nenechte zmást.
- 4. V hlavní nabídce Excelu klepněte na položku Okno.
- Zde by se ve spodní části nabídky měl objevit seznam všech otevřených souborů. Mezi nimi i ten, na který se funkce SUMA má odkazovat. Klepněte na něj.
- 6. Budete přepnuti do tohoto souboru. Zde označte do blikajícího bloku oblast číselných buněk, které mají být funkcí SUMA z předchozího souboru spočítány.
- 7. Po označení bloku stiskněte klávesu Enter a budete vráceni zpět do původního souboru.

Vzorec bude vytvořen. Přitom bude kalkulovat s jiným než aktuálním souborem, to i přesto, když soubor bude kdykoliv později zavřen.

Nyní můžete prohlédnout zápis vzorce. Zápis by měl obsahovat jméno souboru, případně i cestu k němu. Toto je příklad zápisu vzorce, který obsahuje data z jiného souboru. Na první pohled vypadá vzorec poměrně děsivě, ale jedná se o pouhou sumu několika buněk:

#### =SUMA(,C:\PROJEKTY\priklady\[Priklady ke knize3.xls]List3'!\$B\$2:\$B\$6)

#### 6.29.1 Výhody vzorců v rámci více souborů

- Pokud je třeba vytvořit tak velkou strukturu tabulky nebo výpočtu, že by jeden soubor nestačil (a to ani s 255 listy), poskytuje propojení několika souborů dostatečný prostor i těm nejnáročnějším uživatelům.
- Pokud je třeba čerpat jeden údaj nebo malé množství údajů z tabulky v jiném souboru, nemá smysl tuto tabulku vytvářet celou na samostatném listě. Zvlášť, pokud je příliš rozsáhlá.

#### 6.29.2 Nevýhody vzorců v rámci více souborů

- Při jakékoliv změně v cestě, názvu, či jiném zásahu do souboru, na který se funkce odkazují, nedochází k aktualizaci vzorce tak, jak se to děje u listů! To je velmi silná, ovšem logická nevýhoda.
- Neustále je nutné dbát na to, aby cesty k souborům zůstávaly zachované, případně je nutné je "udržovat". Jinak by vzorce, odkazující se na jiný soubor, nefungovaly.
- Přenos a manipulace se souborem, který v sobě obsahuje vzorce s odkazy na jiné soubory je velmi nepružný. U takových souborů je například při kopírování, přesouvání apod. nutné vždy kopírovat či přesouvat i všechny svázané soubory, jinak vzorce nebudou fungovat.



#### Tip:

Nevede-li vás k tornu skutečně pádný důvod, raději se odkazům na jiné soubory vyhýbejte. Většinou lze navrhnout takovou strukturu tabulek, která se bez odkazů na jiné soubory obejde.

## 6.30 Adresování buněk a oblastí

Již výše bylo uvedeno, že adresa buňky sestává z označení sloupce a řádku (A5, D14, apod.). Tento způsob adresování buněk je sice výchozí, ale není jediný. Používají se ještě další dvě varianty. Výpočet vzorce v jedné buňce není závislý na typu použitých odkazů na buňky, rozdíl mezi jednotlivými variantami adresování se projeví až při kopírování vzorců s těmito odkazy. Celkově se tedy používají tyto typy odkazů na buňku:

 Relativní (A1)... standardní typ odkazu, jenž je založen na relativním umístění buňky obsahující vzorec a buňky, na kterou odkaz odkazuje. Jestliže se mění umístění buňky, která obsahuje vzorec, změní se i odkaz. Např. obsahuje-li vzorec v buňce F9 odkaz na buňku B4 a buňka F9 se zkopíruje do buňky E10, odkaz v ní se změní na A5. Relativní pozice buňky se vzorcem a odkazované buňky tedy zůstane stejná.

- Absolutní (\$A\$1) ... pevný odkaz, který odkazuje vždy na tutéž buňku. Při kopírování buňky se takto zadaný odkaz nemění.
- Smíšený (\$A1 nebo A\$1) ... kombinace obou předchozích typů. Vždy jedna ze souřadnic (ta, před kterou je umístěn symbol "\$") zůstává stále pevná, fixovaná a druhá souřadnice je relativní, tzn. po změně polohy buňky se rovněž změní.

Aby měl excelový vzorec smysl, používá téměř ve všech případech minimálně jeden odkaz na proměnnou buňku, např. =C5\*1,5. Jistě jste si při kopírování buněk v některém z předchozích odstavců všimli, že se spolu s každým řádkem mění i proměnné (přizpůsobují se řádku, na němž právě jsou).

Tato situace není vždy žádoucí. Proč? To ukazuje následující příklad: V tabulce jsou uvedeny měsíční výdělky čtyř zaměstnanců. Je třeba odečíst daň, která se mění, a proto je pod tabulkou v jedné buňce zapsána formou koeficientu. Výsledek tvoří násobek příjmu a koeficientu – výsledek je vypočten do sloupce D. Pokud vzorce zkopírujeme, záhy zjistíme, že odkazují na prázdné buňky.

Pokud nadefinujete první řádek, vše je v pořádku a výpočet je proveden. Jestliže kopírujete vzorec do druhého řádku a dalších, výsledkem bude nula. Chyba se stala v okamžiku, kdy se u druhého řádku (buňka D4) vzorec posunul z původního =C3\*C8 na =C4\*C9. To by v normálním případě bylo v pořádku, ale nyní potřebujete, aby hodnotu C8 Excel neposouval. Je třeba ji zafixovat, "zmrazit".

Proto Excel disponuje absolutním a relativním adresováním buněk. U relativního adresování se adresy (odkazy) na buňky mění podle toho, jak se mění samotná buňka – pokud buňku, na kterou jsou odkázány vzorce, přesunete na jinou pozici, Excel na ni automaticky předefinuje i všechny odkazy.

U absolutního adresování se adresa definuje bez možnosti jakékoliv pozdější automatické změny. Absolutní adresování spočívá v přidání znaku před prvek, který potřebujete absolutně adresovat (zafixovat). Má-li být absolutně adresován sloupec, přidá se před sloupec (C3), pokud řádek, přidá se před něj (CS3), jestliže potřebujeme fixovat řádek i sloupec – C3. Vzorec v uvedeném příkladu by měl tedy správně vypadat takto: =C3\*

Znak \$ nemusí být vždy přidán ručně. Ke změně adresování slouží klávesa F4. Podmínkou použití této klávesy je, že musíte být v editačním režimu buňky (musí blikat kurzor) a musíte stát před prvkem, který si přejete absolutně adresovat.

1. Nastavte se na buňku se vzorcem, ve kterém si přejete některou z adres nastavit jako absolutní.

- Stiskněte klávesu F2 tím se dostanete do editačního režimu. V buňce začne blikat kurzor.
- 3. Nyní se kurzorem nastavte doprostřed odkazu, který má být nastaven na absolutní.
- Stiskněte klávesu F4. Můžete ji celkem stisknout 4x, přičemž každé následující stisknutí přidá znak \$ před jinou část odkazu. Vyzkoušejte.
- 5. Jakmile vám bude pozice \$ vyhovovat (resp. jakmile bude absolutní "zaaretování" nastaveno správně), stiskněte klávesu Enter a funkce bude v nové podobě potvrzena. Nyní již i při změně pozice buněk nebudou absolutně adresované odkazy aktualizovány.

Jestliže je nutno do výpočtu zahrnout buňku z jiného listu téhož sešitu, musí se před její adresu zapsat jméno příslušného listu a znak "!" (vykřičník). Např. buňka G4 na listu List5 bude mít adresu List5!G4.

V některých případech je výhodné nepracovat se samostatnými buňkami, ale s oblastí buněk. Např. při sčítání hodnot ve všech buňkách mezi A1 a D4 by vzorec bez využití oblastí musel obsahovat výčet odkazů na všechny dotčené buňky (=SUMA(A1;A2;A3;A4;B1;...;D4)), což je pro rozumnou práci nepředstavitelné.

Oblast je skupina buněk, se kterými je možno pracovat jako s celkem a které lze, podobně jako jednotlivým buňkám, přiřadit jméno. Oblasti lze rozdělit na tzv. 2D (dvojrozměrná – na jednom listu) a 3D (trojrozměrná – na více listech), přičemž každá z nich může být jak souvislá (vybrané buňky tvoří na listu obdélník), tak nesouvislá (některé z buněk spolu na listu nesousedí).

2D souvislou oblast lze vybrat tak, že uživatel klikne na buňku v levé horní části budoucí oblasti (např. A1) a při stisknutém tlačítku přesune kurzor nad pravý dolní roh oblasti (např. D4). Zvýrazněné buňky představují danou oblast, která se do vzorce zapíše jako A1:D4 (např. SUMA(A1:D4)). Nesouvislá oblast je vlastně spojením několika souvislých oblastí. Při vybírání je nutno mít stisknutou klávesu Ctrl a označovat jednotlivé dílčí souvislé oblasti. Chceme-li do vzorce zapsat odkaz na nesouvislou 2D oblast, oddělují se jednotlivé souvislé podoblasti středníkem (např. SUMA(A1:B5;D4:G15)).

Při označování 3D oblasti je nutno postupovat tak, že se nejprve na jednom listu vybere požadovaná 2D oblast a pak se vyberou listy, které mají tvořit zmíněnou 3D oblast. Vybrat listy lze buď se stisknutou klávesou Shift (vyberou se všechny listy od aktuálního po ten, na jehož ouško uživatel kliknul), nebo se stisknutou klávesou Ctrl (vyberou se jen ty listy, jejichž záložky se označí).
Je-li potřeba označit na jednom listu rozsáhlou oblast, je možno označit první buňku, najít koncovou buňku a kliknout na ni se současně stisknutou klávesou Shift. Označí se všechny buňku mezi těmito dvěma zadanými. Vybrat celý sloupec lze kliknutím na jeho záhlaví (vhodné např. při přidávání nebo odebírání řádků). Kliknutím na políčko v průsečíku záhlaví řádků a sloupců se označí úplně celá tabulka jednoho listu (stejného výsledku docílíte stiskem kláves Ctrl + A).

# 6.31 Podmíněné formátování

Při tvorbě vzorců jste se již jistě seznámili s klasickou podmínkou (funkce KDYŽ). Připomínáme, že se jednalo o funkci, jež se na základě určitého výsledku sama rozhodla, kterou ze dvou možností bude pokračovat. Tato funkce nezbytně potřebovala ke své existenci buňku, ve které vyhodnocení proběhlo (nacházel se zde vzorec a tedy i výsledek).

Excel ale nabízí ještě jednu alternativu podmínky – tzv. podmíněné formátování. Na rozdíl od podmíněné funkce je výsledkem nikoliv výsledek vzorce, ale vizuální změna formátu buňky – například tučné písmo, odlišná barva pozadí (vzorek), jiné orámování apod.

Například pokud vzorec spočítá průměr známek žáka, a ten bude vyšší než 3, potom ať se buňka zbarví červeně a písmo ať je nastaveno tučně (buňka bude vypadat "křiklavě"). Pokud však obsah buňky, tj. vypočítaný průměr bude menší než 3, potom ať se vzhledem buňky neděje nic.

### 6.32 Nastavení podmíněného formátování

- Postavte se do buňky, na kterou se podmíněné formátování má vztahovat. Znovu připomínáme, že na rozdíl od funkce KDYŽ (tj. podmíněné funkce) se tady nevytváří žádná funkce, není tedy třeba používat jakoukoliv novou buňku. Pokud má být stejné podmíněné formátování nastaveno na několik buněk současně, označte je do bloku.
- 2. V hlavní nabídce Excelu klepněte na Formát.
- 3. V rozevřené nabídce zvolte a klepněte na Podmíněné formátování.

- 4. Excel zobrazí okno Podmíněné formátování, v němž je možné nastavit jednak samotnou podmínku a jednak i formát, resp. vzhled buňky, který bude použit v případě, že podmínka bude splněna.
- 5. První nabídku zleva nechejte nastavenou na položce Hodnota buňky. Pokud byste ji nastavili na položku Vzorec, pak byste mohli nastavit podmínku výhradně pomocí vlastního vzorce. Tato varianta se však téměř nepoužívá.
- 6. V sousední nabídce vpravo můžete vybrat jeden z osmi způsobů podmínek. Název položek plně vystihuje jejich význam. Snad jen u položky "je mezi" je nutné brát v úvahu, že budete muset zadat dvě krajní hodnoty (hodnotu od a do ). Rovněž dobře rozlišujte položku "je větší než" od položky "je větší než nebo rovno".
- Do posledního dialogu vpravo napište hodnotu, podle níž se bude porovnávat. Musí to být jakékoliv číslo (i desetinné).
- 8. Klepněte na tlačítko Formát.
- 9. Excel zobrazí okno Formát buněk, které je velmi podobné běžnému oknu pro nastavení formátu buňky. Pouze některé funkce a možnosti jsou zde omezené. Pomocí tohoto okna je možné upravovat řez písma a jeho barvu. Dále je možné nastavovat barevné pozadí buňky a její ohraničení. Nastavte všechny parametry tak, jak uznáte za vhodné. Pozor, stále mějte na paměti, že tento formát buňky se na buňku bude vztahovat až v případě, že bude splněna zadaná podmínka. Jinak bude mít buňka stále svůj původní formát. Po nastavení formátu, barev apod. klepněte na OK a budete vráceni zpět do okna Podmíněné formátování.
- 10. Nyní můžete klepnout na OK a podmíněné formátování bude na aktuální buňku aktivováno.

Správnou funkčnost můžete vyzkoušet tak, že do buňky vepíšete takové číslo, o kterém víte, že určitě splní podmínku podmíněného formátování. Okamžitě po potvrzení čísla klávesou Enter by se odlišný formát měl projevit. Poté můžete vrátit hodnotu zpět a podmíněný formát zmizí. Při nastavování podmíněného formátování je možné nastavit celkem až tři podmínky vztahující se na jednu buňku. Takže například jinak se buňka "obarví", pokud průměr žáka bude větší jak 3, a jinak bude obarvena, pokud průměr žáka bude menší jak 3. Do třetice je možné nastavit, že ještě jinak bude buňka obarvena, pokud se průměr žáka bude rovnat 3. A jak že se nastaví druhá a další podmínka na jednu jedinou buňku? Velmi snadno. Stačí, když navážete na předchozí postup, tj. v bodě č. 10 neklepnete na tlačítko OK, ale na tlačítko Přidat.

- 11. Po klepnutí na tlačítko Přidat bude okno nataženo. Zobrazí se ještě jednou úplně stejný řádek s nabídkami jako při nastavování první podmínky.
- 12. V nově zobrazených nabídkách je možné nastavit podmínku úplně stejně jako v předchozím řádku. Bude se jednat již o druhou podmínku v pořadí. Pozor ale, aby se obě podmínky svým rozsahem nepřekrývaly.
- 13. Nyní můžete klepnout na tlačítko OK. Pokud ale chcete nastavit i třetí podmínku, stačí znovu klepnout na tlačítko Přidat. Pro náročné uživatele dodáváme, že více jak tři podmínky podmíněného formátování v Excelu není možné nastavit.

Smazání podmínek podmíněného formátování

- 1. První, druhou nebo třetí podmínku podmíněného formátování můžete smazat tak, že zobrazíte standardním postupem okno podmíněného formátování.
- 2. Zde klepněte na tlačítko Odstranit.
- Excel zobrazí okno Odstranit podmíněný formát. Zde pomocí zatržítek vyberte ty podmínky, které si přejete odstranit. Chcete-li mít jistotu, že bude odstraněno podmíněné formátování úplně, zatrhněte všechna tři.
- 4. Klepněte na OK a budete vráceni zpět do okna podmíněného formátování. Zde opět klepněte a OK.



#### Upozornění:

Nastavení podmíněného formátování se nesmaže automaticky po smazání obsahu buňky klávesou Delete. Občas se stává, že uživatelé nastaví na buňku podmíněné formátování a za dlouhou dobu smažou obsah buňky, do které potom napíší další hodnoty, případně vzorce, a pak se diví, proč jim z ničeho nic text v buňce mění barvu nebo řez písma a ohraničení.

# 6.33 Filtry

V Excelu můžete pracovat s tzv. filtry. Filtrem se rozumí podmínka, kterou je testován každý řádek v tabulce. Vyhoví-li podmínce, pak řádek v tabulce zůstane zobrazen. Pokud podmínce nevyhoví, jeví se jako skrytý, což ovšem neznamená, že bude smazán. Filtr má význam u rozsáhlejších tabulek, kde v daném okamžiku pracujete pouze s daty, která vyhovují určitému kritériu.

# Příklad:

Dejme tomu, že máte seznam několika lidí, u nichž znáte jméno, bydliště a profesi. Pro další práci s tabulkou je třeba vybrat pouze ty, kteří bydlí v Praze. Na řešení tohoto problému se nabízí použití filtru.

- Umístěte kurzor do hlavičky libovolného sloupce, v našem případě například na buňku s textem Bydliště.
- 2. V hlavní nabídce Excelu zvolte položku Data a tam položku Filtr.
- 3. V otevřené podnabídce vyberte Automatický filtr.
- Pokud jste postupovali správně, pak se u záhlaví buněk objeví šipky směřující dolů.
- 5. U sloupce, na kterém má být aplikován filtr, klepněte na šipku.
- 6. Excel zobrazí nabídku se seznamem položek, které jsou stejné jako obsah buněk ve sloupci. Pouhým vybráním jedné položky se již definuje filtr. To znamená, že vyberete-li Praha, pak se v tabulce zobrazí pouze řádky obsahující ve sloupci Bydliště slovo Praha.

Posloupnost čísel řádků je narušena, neboť nevyhovující řádky jsou skryté.

Filtry lze i kombinovat. Například potřebujete-li pracovat s buňkami, kde sloupec Bydliště obsahuje pouze slovo Praha a zároveň jméno obsahuje pouze například Pepa, lze jednoduše nadefinovat u každého sloupce filtr zvlášť. Excel ve výsledné podobě zobrazí pouze řádky, které vyhovují všem definovaným filtrům.



#### Upozornění:

To, že daný filtr je aktivní poznáte podle toho, že jeho šipka je zbarvena modrou barvou. Rovněž skutečnost, že je v tabulce aktivní nějaký filtr, poznáte jednak podle toho, že řádky nejdou číselně za sebou, a jednak podle toho, že čísla řádků i minimálně jedna z šipek je zbarvena modře.

# 6.34 Složitější filtry

Na předchozím příkladu byla uvedena nejjednodušší aplikace filtru. Existují i složitější definice, pomocí nichž lze zejména u číselných řádků přesně definovat kritéria filtru. Postup

aktivace filtru (aktivace tlačítek S šipkami) je naprosto stejný jako v předchozím případě. Rozdíl spočívá až v konkrétní definici.

- Klepněte na tlačítko šipky dolů tak, aby se otevřela nabídka se seznamem hodnot, které korespondují s hodnotami ve sloupci.
- Všimněte si prvních třech položek v nabídce (vše, prvních 10..., vlastní). Zvolte položku Vlastní – pro definici vlastního formátu.
- Excel zobrazí okno Vlastní automatický filtr, kde pomocí rozevíracích nabídek můžete snadno nadefinovat filtr. Na obrázku vpravo je příklad filtru, který propustí pouze řádky, v nichž bude číselná hodnota v rozsahu 10500 – 25000.
- 4. Klepněte na tlačítko OK a filtr bude aplikován.



#### Tip:

U definice tzv. vlastních filtrů můžete používat i zástupné znaky, jako je ? (otazník) a \* (hvězdička). Zástupné znaky jsou užitečné zejména při definici filtru, který obsahuje textový řetězec.

# 6.35 Seřazování dat (podle abecedy a hodnot)

Zejména u tabulek s větším počtem řádků je někdy potřeba tabulku abecedně seřadit podle určeného sloupce. Excel umí třídit jak podle textového obsahu buněk, tak i podle číselných hodnot. Třídění může být vzestupné (od A do Z, Č Od I do X) i sestupné.

- Označte celou tabulku do bloku (i když budete řadit data pouze podle jednoho sloupce). Pozor, v případě, že má tabulka nad každým sloupcem nadpis (tzv. záhlaví), označte tabulku do bloku bez tohoto prvního řádku, který záhlaví tvoří (na obrázku jsou to buňky Jméno a Výdělek).
- V hlavní nabídce Excelu klepněte na položku Data a v rozevřené nabídce na první položku shora – Seřadit.
- 3. Excel otevře okno Seřadit.
- 4. V nabídce "Seřadit podle" určete sloupec, podle nějž má být provedeno řazení. Na výběr bude tolik sloupců, kolik je jich označeno v tabulce do bloku. Sloupce budou označeny Sloupec A, Sloupec B atd. Pokud ovšem tabulka, kterou chcete

seřadit, obsahuje záhlaví (nadpisy sloupců), pak se v nabídce budou zobrazovat přímo tyto názvy a snadněji tak získáte informaci o tom, podle kterého sloupce bude řazena.

- Pomoct přepínačů Vzestupně/Sestupně určete, zda se bude jednat o řazení vzestupné nebo sestupné.
- 6. Klepněte na tlačítko OK a tabulka bude seřazena.

V některých tabulkách se může stát, že bude několik položek v tabulce shodných (například se vyskytne několik jmen Petr). V takovém případě Excel neví, jak má shodné položky seřadit, a proto je dobré při definici sloupce (krok 4) v nabídce Seřadit podle nadefinovat také zbývající nabídky "Dále podle" a "Pak podle". Tyto volby se při řazení stanou aktivní právě tehdy, když v předchozím řazení Excel nalezne stejné hodnoty. Pokud bude několik řádků v seřazovaném sloupci shodných, aktivuje Excel druhou podmínku Dále podle. Kdyby se náhodou stalo, že i druhý sloupec bude obsahovat shodné položky, pak Excel aktivuje třetí podmínku "Pak podle".

### 6.35.1 Seřazování po řádcích

Může nastat případ, kdy je třeba řadit údaje v řádcích (tzn. např. zleva doprava). Tuto možnost Excel standardně nenabízí, je nutné ji aktivovat.

- 1. Označte do bloku řádky, které mají být seřazeny.
- V hlavní nabídce Excelu klepněte na položku Data a v rozevřené nabídce na první položku shora – Seřadit.
- 3. Excel otevře okno Seřadit.
- 4. Zde v levém dolním rohu klepněte na tlačítko Možnosti.
- Excel zobrazí okno Možnosti řazení, ve kterém úplně dole zatrhněte volbu "Seřadit zleva doprava".
- 6. Klepněte na tlačítko OK a budete vráceni zpět do klasického okna pro řazení.
- 7. Nyní se již v nabídkách Řadit podle budou namísto sloupců objevovat řádky.
- 8. Zbývající postup řazení je stejný jako v případě řazení sloupců.

# 6.36 Práce s řadami

Excel obsahuje jednoduchý nástroj usnadňující práci s řadami čísel nebo dat (časových údajů typu datum). Chce-li uživatel např. zapsat do sloupce pod sebe několik po sobě jdoucích dnů, nemusí je všechny vypisovat. Stačí, když do jedné buňky zapíše první datum (den týdne,

název měsíce...), klikne levým tlačítkem myši na (výplňový) úchyt (černý čtvereček) v pravém dolním rohu buňkového kurzoru a přetáhne jej v požadovaném směru. Excel automaticky vyplní po sobě jdoucí data.

Navíc je možno např. zapsat do dvou sousedních buněk data, mezi kterými je rozdíl několik dní, označit obě buňky a opět výběr roztáhnout pomocí úchytu. Další vložené datové údaje budou mít mezi sebou stejný rozdíl.

U čísel je situace obdobná. Pokud se napíše číslo do jedné buňky a roztáhne se, do všech dalších buněk se vloží jeho kopie (funguje i pro další typy dat, např. pro texty). Zapíše-li uživatel dvě různá čísla do dvou sousedních buněk, obě je označí a opět roztáhne, vloží se aritmetická číselná řada. Mezi každými dvěma sousedními čísly bude stejný rozdíl jako mezi prvními dvěma (aritmetická posloupnost s diferencí).

Více možností je k dispozici v kontextovém menu, které se zobrazí, jestliže uživatel při roztahování označených buněk použije pravé tlačítko namísto levého. Mezi nabízenými funkcemi je např. možnost vyplnit pouze formáty, kopírovat buňky, nebo vložit růstovou řadu (další čísla vznikají násobením rozdílem prvních dvou).

Pro vkládání řad je k dispozici i samostatná funkce v nabídce Úpravy  $\rightarrow$  Vyplnit řady, která dává větší kontrolu nad typem a charakteristikou řady.

Kromě číselných a kalendářních řad lze vkládat také některé další předdefinované seznamy, jako jsou např. jména dnů v týdnu nebo měsíců v roce. Seznam všech takto definovaných seznamů, spolu s možností zadání nového, je dostupný po výběru volby Nástroje  $\rightarrow$  Možnosti na záložce Vlastní seznamy.

# 6.37 Používání a definice řady

Excel usnadňuje uživatelům práci kromě mnoha jiných prvků také takzvanou řadou. Řadou se rozumí posloupnost předem nadefinovaných logicky svázaných řetězců – například leden, únor, březen, duben, nebo pondělí, úterý, středa… Pokud napíšete první slovo ze seznamu do libovolné buňky a poté budete tuto buňku myší rozpínat (pomocí symbolu + v jejím pravém dolním rohu), pak se do ostatních buněk doplní text automaticky. Nemusí se vypisovat leden až prosinec, ale stačí napsat pouze leden a buňku roztáhnout – ostatní měsíce budou dopsány automaticky.

## 6.37.1 Použití řady

Aplikaci řady vyzkoušíme na již zmíněných měsících.

- 1. Napište do libovolné buňky Leden.
- Nastavte se myší do pravého spodního okraje buňky na černý čtvereček tak, aby se myš změnila na černý křížek.
- Stiskněte a držte levé tlačítko myši a táhněte myší buď doprava, nebo dolů. Zároveň si všimněte, jak se u myši zobrazuje text dalšího měsíce.
- Na měsíci, kterým si přejete řadu zakončit, uvolněte levé tlačítko myši a tvorba řady je hotova. Měsíce budou okamžitě doplněny do buněk.

Automaticky po instalaci jsou k dispozici následující řady:

Dny v týdnu zkratkovitě	Po , Út, St, Čt, Pá, So, Ne
Dny v týdnu plným jménem	Pondělí, Úterý, Středa, Čtvrtek, Pátek, Sobota, Neděle
Měsíce označení římskými číslicemi 1–12	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII
Měsíce plným jménem	Leden, Únor, Březen, Duben, Květen, Červen,

# 6.37.2 Vytvoření řady

Řady zmíněné v předchozí tabulce jsou sice užitečné, ale není nad to mít možnost nadefinovat vlastní řady takové, které často používáte v praxi právě vy.

Definici řady provedete prostřednictvím okna Možnosti.

- V hlavní nabídce Excelu klepněte na Nástroje a poté v otevřené podnabídce na položku Možnosti.
- Excel zobrazí okno Možnosti s několika záložkami. Klepněte na záložku Vlastní seznamy.
- Záložka Seznamy je rozdělena na dvě významná pole. V poli "Vlastní seznamy" jsou již nadefinované seznamy. V poli Položky seznamu je prostor k tvorbě nového seznamu.
- Klepněte v levé části na položku NOVÝ SEZNAM a do pravé části začněte psát řadu. Jednotlivé položky řady oddělujte klávesou Enter.
- 5. Jakmile bude nová řada nadefinována, klepněte na tlačítko Přidat.

Řada je hotova a můžete ji hned vyzkoušet v tabulce.

Odstranění řady provedete opět v okně Možnosti. Stačí klepnout na řadu a poté na tlačítko Odstranit.

### 6.37.3 Používání logických řad – posloupnosti

Řady, které byly popsány v předchozím postupu, musely být předdefinovány buď tvůrci Excelu, nebo je předdefinoval uživatel. Navíc se jednalo o řady většinou textové.

Excel ale umí používat i řady, získané na základě matematických vzorců, a to vždy aplikované na konkrétní případ posloupnosti dat.

Tak například pokud budete chtít vytvořit číselnou posloupnost, kde mají být pouze lichá čísla, stačí vyplnit první tři buňky 1, 3, 5 a Excel pochopí, že zbývající buňky budou 7, 9, 11. Postup je následující:

- Vyplňte pod sebe (případně podle potřeby vedle sebe) do prvních tří buněk první čísla požadované posloupnosti. Vyplnit musíte tolik buněk, aby z nich bylo zřejmé, o jaký typ posloupnosti se jedná. Obvykle stačí právě tři buňky.
- 2. Buňky označte do bloku.
- Nastavte se do pravého dolního rohu bloku (a tedy i poslední buňky) tak, aby se kurzor šipky u myši změnil na černý křížek.
- Jakmile bude namísto šipky křížek, stiskněte a držte levé tlačítko myši a táhněte směrem dolů (případně doprava, podle toho, zda jsou buňky pod sebou, nebo vedle sebe).
- 5. U každé další buňky, kterou budete míjet, se zobrazí ve žlutém obdélníčku její hodnota. Jedná se o vypočítanou hodnotu, která byla spočítána podle algoritmu na základě posloupnosti prvních třech buněk.
- Jakmile dosáhnete požadovaného počtu buněk, uvolněte levé tlačítko myši a hodnoty budou do buněk okamžitě doplněny.



### Tip:

Excel dokonce umí rozpoznat i logickou posloupnost, pokud se v buňce vyskytuje číslo s textem. Například pokud napíšete do jedné buňky 1. čtvrtletí a tuto buňku "roztáhnete", bude se nadále doplňovat 2. čtvrtletí, 3. čtvrtletí atd.



#### Upozornění:

Nečekejte od této funkce zázraky. Ani Excel není superinteligentní je to pouhý program. Jakékoliv složitější vztahy si proto začne "vykládat po svém" a vytvoří nereálné algoritmy. Tento typ logicky vytvářených řad je vhodný u načítaných hodnot (např. násobky X, přičítání čísel po určité hodnotě apod.).

# 6.38 Úkol



Vymyslete si název nějaké firmy a také čím se tato firma zabývá. Poté vytvořte tabulku, ve které zachytíte příjmy, výdeje a zisk této firmy za půl rok (podle předlohy – použijte v tabulce formát měna). Dále vytvoříte vhodné 3 grafy, které budou zachycovat jednotlivé skutečnosti (výdaje, příjmy a zisk).

Firmy XYZ			
	Náklady na provoz	Výdělky	Zisk
1. měsíc	19 000 Kč	25 000 Kč	6 000 Kč
2. měsíc	20 000 Kč	32 000 Kč	12 000 Kč
3. měsíc	19 500 Kč	19 000 Kč	-500 Kč
4. měsíc	20 550 Kč	34 000 Kč	13 450 Kč
5. měsíc	19 568 Kč	20 000 Kč	432 Kč
6. měsíc	21 000 Kč	30 000 Kč	9 000 Kč
Náklady celkem	119 618 Kč		
Výdělek celkem		160 000 Kč	
Zisk celkem			40 382 Kč

Celé to uložte jako "Firma XYZ.xls"

# 6.39 Doporučená literatura ke studiu

• PECINOVSKÝ, J. Excel 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 212 s.

### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. - HORA, V. Tabulkové editory a databázové systémy.

# 7. Elektronická prezentace I.

# 7.1 Multimediální prezentace

Zvláště větší komerční firmy kladou při přenosu informací stále více důraz nejen na obsahovou složku, ale i na formu, v jaké je informace předkládána. Proto multimediální prezentace zažívají v poslední době obrovský rozmach. Jsou používány například k reklamním účelům, k předvedení výrobků či služeb. Velmi často se používají jako doprovodný prostředek k přednáškám. Prezentace je většinou dopředu nastavena tak, aby se kliknutím myši na stránku či objekt spustil další krok prezentace – zobrazil se další poznatek, graf, či nová stránka s další kapitolou.

### 7.2 Tvorba webových stránek

Internet je dost značným fenoménem poslední doby a děti se s ním uč pracovat poměrně rychle a bez problémů. Proto přijímají velmi kladně možnost tvořit si své vlastní stránky.

Doporučený věk pro výuku webových stránek není, žáci by ale měli mít za sebou výuku textového editoru a měli by také být zběhlí v používání internetu. I když žáci šesté či sedmé třídy jsou schopni naučit se techniku editování stránek celkem bez problémů, teprve žáci osmých či devátých tříd jsou podle mého názoru schopni nejen používat techniku, ale i vymyslet obsah stránek, dát jim jiskru a humor, myslet s nadhledem a kreativně. Takže bych doporučila toto téma do osmé, případně do deváté třídy.

Před spuštěním programu byste měli zařadit úvod o tom, jak funguje služba web. Vysvětlit, že webová stránka je v podstatě textový dokument psaný v jazyce HTML. Tento dokument je uložen někde na serveru a je mu jednoznačně přiřazena určitá adresa. Například webová adresa www.math.slu.cz/algebra/zapocet.htm určuje textový dokument, který se jmenuje "zapocet.htm" a je uložen v adresáři "algebra' na počítačovém serveru Slezské univerzity v Opavě (www.math.slu.cz).

Autor vytvoří dokument v HTML a zpřístupní ho všem ostatním. Dokument v jazyce HTML obsahuje text, který chce uživateli sdělit, ale kromě toho taky příkazy, které říkají, jak se má text ukázat.

A protože uživatel jazyk HTML nezná a byl by z něho dost zmatený, musí mít na své straně (tj.ve svém počítači) nainstalovaný tzv. prohlížeč webových stránek. Může to být například Microsoft Explorer, Netscape Navigator, Opera, Mozilla nebo jakýkoliv jiný program, který umí "přechroustat" kódové značky jazyka HTML a podle nich zobrazit webovou stránku.

## 7.3 Druhy prezentací

Výše zmíněné doprovodné prezentace k přednáškám mají poměrně jednoduchou, lineární strukturu. To znamená, že jednotlivé snímky jsou za sebou přesně řazeny a z každého snímku se (ať už automaticky, nebo po kliknutí myši) přejde na následující snímek.

Kromě toho můžete dělat i prezentace se složitější, nelineární strukturou. Jednotlivé snímky celého souboru na sebe nenavazují jednoznačně, ale zobrazují se podle toho, na které tlačítko uživatel klepne myší. Má tak možnost ovlivňovat to, co chce vidět, čili aktivně zasahovat do procesu zobrazování.

Protože program PowerPoint může velice pěkným způsobem rozvíjet dětskou představivost, kreativitu a zároveň učí žáky samostatné, zodpovědné práci, můžete se klidně věnovat tvorbě prezentací ve dvou letech (například osmý a devátý ročník), aniž byste měli pocit, že jde o ztrátu času.

# 7.4 Prezentace v programu PowerPoint

PowerPoint je nejčastěji používaný program pro tvorbu prezentací v prostředí Windows. Nahrává mu jak poměrně intuitivní prostředí a velká rozšířenost, tak samozřejmě i příslušnost k balíku Microsoft Office.

Dilematem zůstává, zda popisovat starší verzi PowerPoint 2000, nebo novější verzi 2002. Pro starší variantu mluví to, že je asi v současné době na základních školách rozšířenější a i programové vybavení standardně dodávané v rámci projektu Indoš obsahuje právě tuto verzi. Na druhou stranu popisovat starší verze programů většinou nemá smysl, protože časem prostě musí dojít k tomu, že i školy budou používat novější verze. A navíc PowerPoint 2002 obsahuje minimálně jednu novinku, kterou by mohl čitatel velice ocenit.

Proto jsme se rozhodli udělat kompromis a popisovat v podstatě obě verze. Pravda je totiž taková, že v drtivé většině popisovaných věcí je to jedno, programy jsou podobné. Bude zde

tedy popisována novější verze a tam, kde bude docházet k odlišnostem, bude krátce popsán i postup ve starší verzi.

# 7.5 PowerPoint

Spolu s balíkem Microsoft Office získáte při koupi tzv. prezentační manažer PowerPoint. Jeho prostřednictvím je možné navrhnout, kvalitně graficky a esteticky ztvárnit a následně spustit prezentaci. Prezentací se rozumí většinou graficky ztvárněné obrazovky, které mohou být doplněny o různé animace, triky a multimediální prvky. Prezentace nebo grafické obrazovky vytvářené v takových typech programů mají většinou za úkol představit konkrétní firmu, produkt, služby nebo mohou napomoci při schůzkách a jednáních.

Prezentace může mít mnoho podob. Oblíbené jsou takové, které slouží jako doplněk výkladu přednášejícího. Přednášející může prezentaci ovládat myší, takže třeba každé klepnutí myší posune prezentaci o krok vpřed (zobrazení grafu, textu, přechod na jiný snímek).

## 7.6 Jak začít s PowerPointem

Po spuštění PowerPointu se zobrazí okno, které nabízí vytvoření nové prezentace jedním ze tří způsobů, nebo otevření již existující prezentace. Vyberte možnost vytvoření nové prezentace pomocí šablony.

- Stručný průvodce … má usnadnit prvotní vytvoření šablony. Jakýkoliv sebemenší krok při vytváření prezentace je doprovázen četnými dotazy průvodce. Je určen pro naprosté začátečníky – ostatní uživatele při tvorbě prezentace zdržuje.
- Šablona návrhu … nabídne mnoho typů šablon, které budou sloužit jako prostředí (resp. pozadí) prezentace. Zvolení šablony návrhu je asi nejlepší možnost při vytváření prezentace.
- Prázdná prezentace ... doporučeno zkušenějším uživatelům. Tato volba nenabídne hotové prostředí (pozadí a barvy), ale přímo prázdné rozvržení prvního snímku.
- Otevřít existující prezentaci ... jak sám název napovídá, tato volba otevře nabídku se soubory, jejichž prostřednictvím je možné otevřít již vytvořenou prezentaci.

Optimální volba při vytváření nové prezentace je Šablona návrhu.

# 7.7 Princip snímků

Při prezentaci se pracuje s takzvanými snímky. Každý snímek je jedna obrazovka, která je po grafické a obsahové stránce ztvárněna nezávisle na jiném snímku. PowerPoint lze nadefinovat tak, aby se po každém klepnutím myší zobrazil následující vytvořený snímek. Klepnutí myši může vyvolat i akci v rámci jednoho snímku.

# 7.8 Rozvržení obrazovky

Při prezentaci je důležitý estetický a grafický vzhled – prezentace by měla být "přitažlivá". K tomu je třeba, abyste každý snímek a objekty na snímku dobře rozvrhli. Snímek může obsahovat prakticky jakýkoliv objekt – obrázek, textové okno, klipart, předdefinované tvary Office, tabulky, grafy, vzorce, organizační diagramy, trojrozměrný text WordArt a další.

Pomoc při rozvržení snímku poskytuje okno Nový snímek, které se zobrazí hned po vybrání některé z voleb po spuštění PowerPointu. Aktivuje se vždy, když chcete do vytvářené prezentace zařadit nový snímek. Rozvržení snímků je uspořádáno od snímku s nadpisem přes snímky s odrážkami, sloupci atd. V pravém dolním rohu okna je k dispozici prázdný snímek, po jehož zvolení se předpokládá vlastní rozvržení objektů na snímku. Jakmile některý ze snímků vyberete a klepnete na OK, PowerPoint zobrazí snímek s vybraným pozadím a rozvrženou oblastí textu. Nyní můžete začít pracovat na samotné prezentaci.

### 7.9 Vzhled PowerPointu

Svým vzhledem je PowerPoint podobný ostatním programům z balíku Office. V horní části je hlavní nabídka a pod ní panely nástrojů s nejdůležitějšími prvky (tlačítky) PowerPointu. Uprostřed obrazovky se nachází snímek, na němž bude prezentace tvořena. Pozor, snímek v PowerPoint není stejný jako dokument ve Wordu. Není zde žádná oblast pro psaní textu, ale text je možné psát prostřednictvím tzv. textového pole.

Nejnižší řádek PowerPointu se nazývá stavový. Podobně jako u ostatních programů informuje o tom, kolik snímků je v dokumentu, na kolikátém snímku jste postaveni a jak se aktivní soubor jmenuje. U spodního a pravého okraje jsou k dispozici posuvníky. Ty slouží k přechodu mezi jednotlivými snímky.

Kromě samotného snímku se na pracovní ploše PowerPointu nachází ještě okno Běžné úkoly. Obsahuje tři nejzákladnější operace:

- Nový snímek ... přidá do prezentace nový snímek.
- Rozvržení snímku ... umožňuje změnit předdefinovaný návrh rozvržení snímku na jiný předdefinovaný návrh.
- Použít šablonu návrhu … umí změnit prostředí (pozadí) prezentace. V levé spodní části snímku se nachází několik tlačítek určených k volbě způsobu zobrazení snímku. Ten lze zobrazit (zleva) jako standardní velký snímek, nebo jako osnovu, poznámky či řazené snímky. Poslední ikona zleva, resp. ikona s pomyslným plátnem aktivuje prezentaci k prohlížení.

# 7.10 Prezentace v programu Microsoft FrontPage

Je úplně jedno, jakým způsobem k dokumentu v jazyce HTML dospějete. Jednou z možností je použít libovolný textový editor (klidně zápisník) a obsah stránky psát přímo v jazyce HTML. Není to tak složité, jak to vypadá, a rozhodně se vyplatí značky jazyka HTML umět. Proč? Například proto, že některé složitější akce či animace se dají dělat pouze pomocí HTML příkazů. Jiné akce se prostě vytváří pomocí HTML pohodlněji. Navíc se člověk nemusí spoléhat pouze na přednastavené možnosti. U předdefinovaných nástrojů totiž vzniká reálné nebezpečí, že pak všichni uživatelé vytvoří v podstatě stejný produkt.

Pokud se budete chtít jazyku HTML intenzivněji věnovat, existuje celá řada publikací, které můžete využít k jeho studiu. Nicméně pokud zrovna neučíte v kroužku pro vybrané zájemce nebo ve třídě s rozšířenou výukou informatiky, připadá mi tato metoda pro žáky základní školy zbytečně složitá. Kromě toho, že je potřeba pamatovat si celou řadu příkazů, je také nutné dodržovat přesně danou syntaxi (jako ostatně v jakémkoliv programovacím jazyce).

Už toho důvodu je vhodnější využít pro výuku program, který tvorbu webových stránek zjednoduší. Jedním z nich je MS FrontPage. Není jediným nebo nejlepším programem tohoto druhu, ale je poměrně rozšířený a navíc je standardně dodáván i v základním programovém vybavení učeben Indoš.

Jde o program, pomocí kterého tvoříte webovou stránku velice podobným způsobem, jako píšete textový dokument v textovém editoru, například v Microsoft Wordu. Stejným způsobem můžete měnit velikost písma, používat tučné písmo, kurzívu, podtržení,

zarovnávání atd. Program FrontPage už se sám postará o to, aby za vás oddřel všechnu špinavou práci, tzn. aby úpravu vašich stránek převedl do jazyka HTML.

# 7.11 Úvod do prezentace

Přestože PowerPoint 2003 je poměrně snadný program a práce v něm je velmi příjemná, připravit jej k běžné práci není zase až tak snadné jako například u Wordu. V první řadě je nutné zvolit, zda budete prezentaci vytvářet podle předem vytvořené šablony, a dále je nutné nastavit rozvržení snímků.

Po spuštění programu PowerPoint 2003 (prostřednictvím zástupné ikony z programové skupiny Microsoft Office 2003 z nabídky Start) se automaticky zakládá prázdný snímek ze základním rozvržením objektů na jeho pozadí. Editace tohoto snímku je možná, nicméně pohodlné vytvoření nové prezentace opět nabízí Podokno úloh v pravé části pracovní plochy programu PowerPoint.

- Rychlé načtení používaných souborů prezentací volba Otevřít... nabídne soubory prezentací, se kterými program PowerPoint 2003 naposledy pracoval (v základní konfiguraci prostředí se zobrazují názvy čtyř souborů, se kterými program naposledy pracoval).
- Otevření existující prezentace jak sám název napovídá, tato volba prostřednictvím tlačítka Další... otevře nabídku s již editovanými, uloženými soubory prezentací.
- Vytvoření nové prezentace volbou Vytvořit novou prezentaci aktivujete stávající panel Podokna úloh do podoby, kdy vám nabídne podrobnější volby pro tvorbu nové prezentace:
  - Prázdná prezentace pomocí této volby aktivujete možnost výběru rozložení objektů a textu na prázdném snímku. Tato volba je vhodná spíše pro zkušenější uživatele programu PowerPoint, neboť nenabízí prostředí (pozadí) snímku nýbrž pouze základní rozvržení objektů či textu.
  - Ze šablony návrhu touto volbou přidáte na snímek kromě základního rozvržení objektů a textu i prostředí (pozadí) ze Šablon návrhů, Barevných a Animačních schémat.

- Ze stručného průvodce má usnadnit prvotní vytvoření šablony. Jakýkoliv sebemenší krok při vytváření prezentace je doprovázen četnými dotazy průvodce. Je určen pro naprosté začátečníky – ostatní uživatele při tvorbě prezentace zdržuje.
- Z existující prezentace volba načte již existující projekt prezentace, který buďto využijete pro tvorbu nové nebo tomto stávajícím můžete editací pokračovat dále.
- V mém počítači touto volbou vybíráte ze šablon návrhů prezentací. Tato možnost se do jisté míry podobá volbě Ze šablony návrhu.

V rámci vaší volby postupu při zakládání nového projektu prezentace se můžete pohybovat v prostředí Podokna úloh, a to Zpět i Vpřed prostřednictvím tlačítek která jsou umístěna při jeho horním okraji. Tlačítko se symbolem vám umožní návrat do výchozího bodu voleb v tomto panelu.

Optimální volba při vytváření nové prezentace je pomocí šablon V mém počítači. Je také svojí podstatou sledu kroků nejvíce podobná postupu užití šablon ve starších verzích programu PowerPoint (např. ve verzi 2000).

Zvolením příslušné Šablony návrhu a jejím potvrzení tlačítkem OK založíte první snímek v prezentaci, který obsahuje prostředí (pozadí) a předdefinované typy písem, které budou nastaveny pro celou prezentaci, tj. ve všech snímcích. Vyberte některou ze šablon, která vyhovuje vašim představám, a klepněte na OK.

PowerPoint aktivuje v Podoknu úloh volbu Rozložení snímku, kde je možné vybrat jeho grafické rozvržení.

Při prezentaci je důležitý estetický a grafický vzhled – prezentace by měla být "přitažlivá". K tomu je třeba, abyste každý snímek a objekty na něm dobře rozvrhli. Snímek může obsahovat prakticky jakýkoliv objekt – obrázek, textové okno, klipart, předdefinované tvary Office, tabulky, grafy, vzorce, organizační diagramy, trojrozměrný text WordArt a další. Okno se aktivuje vždy (resp. pokud to není v nastavení výslovně zakázáno), když chcete do vytvářené prezentace zařadit nový snímek. Rozvržení snímků je uspořádáno od snímku s nadpisem (vlevo nahoře) přes snímky s odrážkami, sloupci atd. V pravém dolním rohu okna je k dispozici prázdný snímek, po jehož zvolení se předpokládá vlastní rozvržení objektů na snímku.

Jakmile některé ze schémat Rozložení snímku vyberete a klepnete na ně, PowerPoint zobrazí vaši volbu na snímku. Nyní můžete začít pracovat na samotné prezentaci.

# 7.12 Popis prostředí PowerPointu

Po spuštění programu PowerPoint se zobrazí samotná pracovní plocha prostředí, rozdělená na čtyři větší části.

- Největším a zároveň nejdůležitějším výřezem na obrazovce je samotná plocha pro tvorbu a úpravu snímků prezentace. Zde se bude odehrávat většina textových a grafických prací na snímku.
- Levý sloupec je určen pro zobrazování osnovy snímků prezentace. Sem se automaticky vpisují názvy snímků a popisy položek snímků. Tato část má smysl zejména u delších prezentací, které jsou složeny z mnoha snímků. Osnova pomáhá v lepší orientaci, neboť tvůrce prezentace přesně ví, na jakém snímku se nachází jaký text. Z osnovy se lze přepnout přímo na libovolný snímek.
- Spodní výřez pod snímkem prezentace je určen pro poznámky vztahující se vždy k aktuálnímu snímku. Tyto informace jsou určeny spíše interně pro autora prezentace, v samotné prezentaci se nikdy nezobrazí.
- Podokno úloh nabízí prostředí, ve kterém se můžete pohybovat v nabídkách úloh a postupů, které provází editaci vaší prezentace. Umožňuje vám i návrat k předchozím volbám a návrat k úvodní (výchozí) nabídce Podokna úloh.

# 7.13 První prezentace

Hned v úvodu výuky programu PowerPoint vytvoříme první jednoduchou prezentaci. V tomto okamžiku nemusíte znát o PowerPointu vůbec nic. Snad jen to, jak se tento program spouští. Postupujte přesně podle následujících kroků a dospějete k vaší první prezentaci. To, jaký význam jednotlivé kroky měly, rozebereme v dalším textu.

Dejme tomu, že budete chtít vytvořit prezentaci vašeho pejska na výstavu, tedy takovou prezentaci, aby po jejím zhlédnutí divák nabyl dojmu, že se jedná o psa, který stojí za to a který určitě vyhraje.

- Spusťte program PowerPoint například z nabídky Start → Programy → Microsoft Office → Microsoft Office PowerPoint.
- V pravé časti pracovní plochy PowerPointu se zobrazí Podokno úloh s několika možnostmi otevření a založení prezentace. Klepněte na variantu Šablony → V mém počítači...

- 3. Zobrazí se další okno s názvem Nová prezentace, které obsahuje tři záložky. Klepněte na záložku Šablony návrhu, pod kterou naleznete seznamem návrhů šablon. Každá šablona obsahuje jiný grafický vzhled prezentace. Vyberte třeba šablonu s názvem Javor a klepněte na OK.
- 4. Touto volbou návrhu šablony aktivujete první snímek prezentace. V Podoknu úloh PowerPointu vyberete rozvržení snímku, tj. v jaké části bude text, v jaké obrázek apod. Vzhledem k tomu, že budete v prezentaci chtít úvodní snímek, klepněte na levý horní čtvereček.
- 5. Nyní jste již konečně uvnitř samotné prezentace a můžete se věnovat tvorbě jejího obsahu. Největší výřez na obrazovce zabírá právě plocha jednoho (resp. aktuálního) snímku prezentace. Uvnitř této plochy se vyskytuje několik předefinovaných ploch s nápisem Klepnutím vložíte nadpis.
- 6. Klepněte do plochy s nápisem Klepnutím vložíte nadpis a napište text "Můj pes REX". Všimněte si, že barva písma, jeho velikost i typ jsou již předem nastaveny. Podobně klepněte do podnadpisu a vepište například text "Představení čistokrevného šampióna".
- Tím je první snímek prezentace hotov. Nyní je tedy nutné aktivovat druhý snímek.
  Klepněte proto v hlavní nabídce PowerPointu na položku Vložit a poté na Nový snímek.
- Tímto postupem vytváříte nový, v pořadí prezentace druhý snímek. V Podoknu úloh PowerPointu opět zvolíte, jaké bude mít tento snímek rozvržení. Nyní klepněte na druhý čtvereček zleva v první řadě shora.
- Zobrazí se nový snímek s rozvržením textu podle zvolené předlohy. Doplňte do políček text podle předlohy.
- 10. Tímto způsobem byste mohli pokračovat ke třetímu a dalšímu snímku prakticky donekonečna. Snímky lze pochopitelně obohatit o spoustu prvků, jako jsou obrázky, grafické objekty, animace apod. Ve vaší první prezentaci ale postačí pouze textové informace.
- 11. Nyní, když je prezentace hotova, můžete ji spustit.
- 12. Stiskněte klávesu F5 (ta slouží ke spuštění prezentace).
- 13. PowerPoint zobrazí přes celou obrazovku první snímek prezentace (v tomto případě snímek s nadpisem "Můj pes REX"). Klepněte jednou levým tlačítkem myši a PowerPoint přepne na druhý snímek prezentace. Pokud by snímků bylo více, každým klepnutím byste se dostali o krok dál.

 Klepněte znovu levým tlačítkem myši. Zobrazí se černá obrazovka – to je signál konce prezentace. Nyní po dalším klepnutí myší budete vráceni zpět do PowerPointu do režimu úpravy prezentace.

Uvedená prezentace byla nejjednodušší možná, jakou lze během cca 5 minut vytvořit. Neobsahovala žádné další efekty jako postupné zobrazování písmen, plynulé zobrazování obrázků, hudbu, videosekvence a podobně. Žádné efekty, žádné triky, nic složitého. Nicméně dokázali jste si udělat představu o tom, k čemu asi PowerPoint slouží a jak lze při vynaložení poměrně malého úsilí a za krátkou dobu vyrobit docela slušně vypadající "dílko".

Pokud má být ale prezentace skutečně profesionální, měla by být propracována do detailů. Jednotlivé kroky by na sebe měly navazovat, měly by se spouštět buď automaticky, nebo po klepnutí myší ve správném sledu, efekty by měly být v souladu s celkovým designem prezentace apod. Jak dosáhnout takovýchto efektů vám prozradí následující kapitoly.

Ovšem pozor, PowerPoint není program určený výhradně pro tvorbu prezentací. Jedná se o jakousi formu vektorového grafického editoru. PowerPoint můžete klidně použít jako nenáročný program pro vaše nákresy, jednoduchá schémata, plánky apod. Disponuje všemi standardními grafickými nástroji jako ostatní programy Office, tj. čarami, křivkami, automatickými tvary, textovým polem, WordArtem apod. Na druhé straně ale nelze v tomto směru od PowerPointu očekávat "zázraky", neboť například umístění objektů přesně na desetiny milimetru v prostoru plochy není zrovna jeho silná stránka.

### 7.14 Snímky

Při prezentaci se pracuje s takzvanými snímky. Každý snímek je jedna obrazovka, která je po grafické a obsahové stránce ztvárněna nezávisle na jiném snímku. Každá prezentace je složena minimálně z jednoho snímku, maximální počet snímků není nijak omezen. PowerPoint lze nadefinovat tak, aby se po každém klepnutí myší zobrazil následující vytvořený snímek. Klepnutí myší může vyvolat i akci v rámci jednoho snímku.

### 7.14.1 Přidání nového snímku

Kdykoliv při tvorbě prezentace můžete přidat nový snímek, a to i mezi dva již existující snímky. Tato operace je naprosto nezbytná, neboť každá prezentace (i se šablonou) začíná obvykle pouze s jedním snímkem a teprve podle potřeby si uživatel snímky přidává.

Nový snímek můžete do projektu přidat těmito způsoby:

- Prostřednictvím hlavní nabídky v hlavní nabídce klepněte na položku Vložit
   → Nový snímek.
- Prostřednictvím tlačítka Nový snímek nalezněte na panelu nástrojů tlačítko Nový snímek a klepněte na něj. Snímek bude automaticky přidán.

### 7.14.2 Odebrání aktuálního snímku

- 1. Nastavte se na snímek, který si přejete odebrat.
- V hlavní nabídce PowerPointu klepněte na položku Úpravy a poté na položku Odstranit snímek. Snímek bude bez varování odstraněn.

### 7.14.3 Prohazování pořadí snímků

Pokud je potřeba, PowerPoint umí prohodit jednotlivé snímky mezi sebou. Prohozen je možné provést buď přímo v Osnově, nebo v režimu zobrazení řazení snímků. Prohození snímků pomocí osnovy:

- V osnově stiskněte a držte levé tlačítko myši na grafickém symbolu snímku, který si přejete přesunout na jinou pozici.
- Táhněte myší směrem mezi snímky, kam si přejete snímek přesunout. Při tažení se zobrazuje vodorovná čára, která udává případnou polohu přesouvaného snímku.
- Jakmile dosáhnete požadované pozice, uvolněte levé tlačítko myši. Snímek bude přemístěn.

### 7.14.4 Obecný postup při tvorbě prezentace

Obecně by se dal postup při vytváření prezentace shrnout do tří základních bodů.

- Promyslet osnovu prezentace, počet snímků a jejich rozvržení a vytvořit textovou část jednotlivých snímků.
- 2. Dotvořit prezentaci po grafické stránce, tj. vložit obrázky, čáry, popisky, automatické tvary apod.

- Přiřadit jednotlivým položkám v prezentaci efekty, určit posloupnost zobrazovaných údajů, případně zautomatizovat některé kroky.
- Budete-li ovšem pracovat s PowerPointem častěji, naučíte se jednotlivé kroky uvedeného postupu spojovat, tj. při vytváření textu mu budete rovnou přiřazovat efekt, snímek po dopsaní textu obohatíte obrázkem apod.

# 7.15 Text v prezentaci

Pokud máte vybranou šablonu a navržené rozmístění snímku, můžete začít s tvorbou vlastní prezentace. Každá šablona předpokládá vstup textových údajů, takže na snímcích jsou často zobrazeny tečkované oblasti s textem "Klepnutím vložíte nadpis". Tyto oblasti mají předdefinovaný typ a velikost písma (podle zvolené šablony), aby pouhým klepnutím a napsáním byl nadpis nebo jiný řádek hotov. PowerPoint tak šetří váš čas a zároveň udržuje určitou grafickou úroveň. Jakmile klepnete do tečkovaného obdélníku a napíšete vlastní text, je nadpis hotov. Nyní můžete klepnout do dalšího obdélníku a postupně doplnit všechny ostatní texty na daném snímku.

# 7.16 Textové pole

Uvedené tečkované obdélníky jsou ve skutečnosti pouhá textová pole. Jedná se o speciální objekt, který mohou požívat všechny programy balíku MS Office. Pokud budete na snímku potřebovat více textových oblastí, než je v návrhu rozvržení snímku, nezbývá než si takovouto oblast "ručně" vytvořit.

Postup vytvoření nového textového pole je velmi jednoduchý:

- Na panelu nástrojů Kreslení, jenž je umístěn ve spodní části PowerPointu, klepněte na tlačítko textového pole.
- Vzhled šipky myši se změní na tvar kurzoru (čárku) Nyní nastavte myš tam, kam si přejete umístit textové pole a klepnete levým tlačítkem myši.

Textové pole je vytvořeno. Jeho velikost je určena velikostí textu, který obsahuje. Textové pole se v tomto případě bude přizpůsobovat textu, který do něj budete psát. Pokud byste chtěli textové pole o pevné výšce a šířce, stačí klepnout na některý z bílých čtverečků v jeho rozích

a poté levým tlačítkem myši táhnout za čtvereček požadovaným směrem. Tím bude velikost pole přesně dána a již se nebude přizpůsobovat množství textu, který obsahuje.

# 7.17 Graf vytvořený v PowerPointu

PowerPoint disponuje jednoduchým nástrojem, pomocí kterého lze vytvořit jednoduchý graf. Možnosti grafu jsou poměrně široké, podobné možnostem vytváření grafu v tabulkovém kalkulátoru Excel. V PowerPointu je možné mimo jiné vybrat z několika typů grafu, nastavit detailně jeho vlastnosti, pohled na něj, orientaci v prostoru, typy a barvy čar a sloupců, nastavit osy, mřížky, popisky, legendu apod. Naopak není možné provádět s grafem složitější operace, náležící spíše funkcím tabulkového kalkulátoru, jako například zařadit do grafu sloupce generované automaticky počítanými hodnotami apod.

Dejme tomu, že budete chtít vytvořit graf, který bude vyjadřovat počet dosažených bodů osob Petry a Karla ze tří otázek.

- 1. Nastavte se na snímek, do kterého si přejete graf vložit.
- V hlavní nabídce PowerPointu zvolte položku Vložit a v otevřené nabídce pak položku Graf.
- 3. PowerPoint zobrazí přednastavený graf. Jedná se o jakousi šablonu, resp. výchozí návrh, jehož úpravou získáte požadovaný graf. Pod grafem je rovněž zobrazena tabulka s vyplněnými hodnotami. Ta je klíčem ke grafu podle ní se graf vytváří. Vzhledem k tornu, že budoucí graf bude poněkud odlišný od tohoto přednastaveného, je nutné tabulku zásadním způsobem upravit.
- 4. Tabulka bude mít pouze dva řádky a tři sloupce. Na řádcích budou figurovat jména Petra a Karel, ve sloupcích budou zobrazeny otázky 1, 2, 3. Nejprve je proto nutné vymazat třetí řádek, ve kterém je nyní vepsán název Sever. Výmaz provedete klepnutím pravým tlačítkem myši na šedé políčko s číslem 3.
- PowerPoint zobrazí malou podnabídku, ve které klepněte na položku Odstranit. Celý řádek se smaže.
- 6. Podobným způsobem klepněte na sloupec D a vymažte jej.
- Nyní přepište obsah buněk v tabulce novým, skutečným obsahem, který pro vaši tabulku potřebujete.
- Všimněte si, že ihned po změně obsahu jakékoliv buňky v tabulce se tato změna okamžitě promítne do grafu.

 Jakmile budete s úpravou tabulky hotovi, klepněte levým tlačítkem myši kamkoliv mimo graf a tabulku, resp. do volného prostoru snímku. Tabulka zmizí a graf si zafixuje konečnou podobu.

Kdykoliv později je možné se do tabulky dostat a změnit její hodnoty. To se provede dvojím poklepáním kamkoliv do prostoru grafu.

S grafem je možné manipulovat jako s jakýmkoliv jiným grafickým objektem. To znamená, že je možné měnit jak jeho velikost, tak také pozici. To vše stejným způsobem jako u jakéhokoliv jiného grafického objektu.

# 7.18 Tabulka vytvořená v PowerPointu

PowerPoint disponuje nástrojem, který "umí" vytvořit jednoduchou tabulku, jež může být součástí snímku. Podobně jako v případě grafu se jedná pouze o jednoduchou tabulku bez větších možností. Na úvod nutno podotknout, že tabulka neumí žádné výpočty či matematické vzorce (jako například v Excelu), jedná se o čistě grafickou podobu tabulky.

- 1. Nastavte se na snímek, do kterého si přejete tabulku vložit.
- V hlavní nabídce PowerPointu klepněte na Vložit a poté klepněte na položku Vložit tabulku.
- PowerPoint zobrazí malé okno s dialogy pro zadání počtu sloupců a počtu řádků nové tabulky. Zadejte požadované údaje a klapněte na OK.

Tabulka je vytvořena.

# 7.19 Organizační diagram

Organizační diagram je součástí balíku Office 2003 jako funkce standardně instalovaná při prvním použití. Pomocí organizačního diagramu je možné vytvořit určitou logicky svázanou strukturu jednotlivých polí, přičemž obsah těchto polí může být tvořen textem, nebo nadefinovanou funkcí. Pomocí organizačního diagramu můžeme snadno provést to, co bychom jinak museli pracně "malovat" pomocí čar.

Příkladem jednoduchého organizačního diagramu je znázornění struktury zaměstnanců školy. Podle toho, jakou má který zaměstnanec funkci, v takové je skupině, resp. spadá pod určitou kategorii (např. učitelé do učitelského sboru, ekonom pod sekretariát a všichni pod ředitele školy). Přitom vytvoření takového organizačního diagramu může trvat pouhých cca 5 minut.

# 7.20 Úkol



Vytvořte jednoduchou prezentaci, která bude obsahovat titulní snímek a pak další 4 snímky, které budou obsahovat krátký text, o čemkoli, co Vás napadne. Do snímků vložte graf, obrázek a textové pole.

Prezentaci uložte jako: Prezentace\_1

# 7.21 Doporučená literatura ke studiu

- BŘÍZA, V. PowerPoint 2002. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 132 s.
- PECINOVSKÝ, J. PowerPoint v kanceláři. Praha: Grada, 2003. 1. vydání. 152 s.

### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Textové editory a software pro prezentace.

# 8. Elektronická prezentace II.

## 8.1 Nastavení efektů v prezentaci

V předchozích kapitolách byla popsána základní tvorba snímku. Již tedy umíte do snímku vkládat text formou textového pole, umíte snímek obohatit obrázkem, grafem či tabulkou. Zatímco uvedené operace jsou i v ostatních programech balíku MS Office 2003 podobné, nyní budou popsány takové operace a funkce, které lze provádět pouze v PowerPointu. Jedná se o nastavení takzvaných efektů.

Efekty jsou v prezentaci používány proto, aby ji po spuštění zatraktivnily a učinily ji pro posluchače prezentace poutavější. Jistě bude pro posluchače například zajímavější, pokud budou texty v průběhu výkladu postupně přijíždět jakoby z okraje snímku, než kdyby se snímky pouze stroze zobrazovaly tak, jak jdou za sebou. Souhrnně řečeno, efekty jsou každopádně užitečné a mohou přispět ke zvýšení pozornosti posluchače v průběhu prezentace. Nic se ale nemá přehánět, a proto i velké množství použitých efektů může z jinak seriózní prezentace vytvořit úsměvnou show.

PowerPoint 2003 je konstruován tak, že obecně nabízí 13 jednoduchých, 9 pokročilých a 11 složitých základních schémat efektů (uspořádaných do skupin), z nichž každý může, nebo nemusí mít další rozšiřující podefekty. Obecně je jedno, na jaký typ objektu je efekt použit. PowerPoint nerozlišuje, zda bude například efekt blikání použit na text, obrázek nebo graf. To je velká výhoda, protože je možné na každý objekt použít jiný efekt nezávisle na ostatních objektech.

# 8.2 Základní efekty – panel nástrojů

#### 8.2.1 Efekty animace

Efekty animace se po aktivaci zobrazují v Podokně úloh. Jsou rozděleny na základní a rozšířené a jsou přehledně uspořádány ve skupinách.

#### 1. Základní schémata efektů animace

Všechny základní efekty se nachází v Podokně úloh pod základními schématy Efektů animace. Tato schémata můžete v Podokně úloh aktivovat klepnutím na ikonu hvězdy nebo pomocí hlavní nabídky volbou Prezentace  $\rightarrow$  Schémata animace...

### 2. Rozšířená nabídka efektů animace

K podrobnějším volbám a nastavením efektů animace se dostanete buďto pomocí hlavní nabídky volbou Prezentace → Vlastní animace nebo označením objektu, kterému má být efekt animace přiřazen prostřednictvím pravého tlačítka myši. Z nabídky pak vyberete položku Vlastní animace...

V obou případech máte ve spodní části podokna úloh k dispozici řadu dalších ovládacích prvků. Je-li např. aktivována volba Automatický náhled, efekt animace se u daného objektu, kterému je přidán, ihned - přímo na snímku zobrazí. Máte tak možnost pohodlně sledovat vizuální stav a vhodnost vámi volených efektů.

#### 8.2.2 Přiřazení efektu konkrétnímu objektu v prezentaci

Jak již bylo uvedeno, každému objektu na snímku je možné přiřadit jiný efekt. Efekt přiřadíte objektu tak, že se na objekt nastavíte (klepnete na něj, aby byl aktivní), a poté vybíráte požadovaný efekt animace z dané nabídky Podokna úloh. Pozor, ne všechny efekty je možné použít na všechny typy objektů! Například efekt psacího stroje lze použít pouze na text. Aplikovaný efekt je vidět již při jeho přidávání danému objektu (aktivována možnost Náhledu efektu), je však vhodné kontrolovat vzhled efektu animace v prostředí spuštěné prezentace. Chcete-li si animovaný snímek prohlédnout, klepněte na ikonu se symbolem plátna v levém spodním rohu PowerPointu.

#### 8.2.3 Pořadí zobrazení objektů v prezentaci

Každý nový objekt na snímku představuje jeden krok v prezentaci, resp. jedno klepnutí myší při předvádění prezentace. Znamená to například, že pokud snímek obsahuje jeden nadpis, jeden textový rámeček a jeden obrázek, uživatel bude muset při předvádění prezentace minimálně třikrát klepnout myší, aby se postupně zobrazily všechny objekty na snímku. Je-li objektů na snímku více, bývá obvykle nutné nastavit pořadí zobrazování jednotlivých objektů.

Aby se například nejprve zobrazil nadpis, poté text související s nadpisem a až nakonec obrázek.

Pořadí snímků v prezentaci lze velmi snadno nastavovat již při přiřazování efektů jednotlivým objektům. Slouží k tomu nabídka ovládacích šipek v Podokně úloh daných Efektů animace. Pokud určitým objektům přiřazujete nějaký efekt, můžete je již zde pomocí ovládacích šipek seřazovat v pořadí, jak mají být po sobě na snímku zobrazovány. Pokud nějaký objekt nemá přiřazen efekt, zobrazí se na snímku automaticky.

Další možnosti, jak ovlivnit spuštění animace daného objektu, naleznete pod volbami Spustit, Směr a Rychlost přímo v tomto režimu Podokna úloh a také Z nabídky, kterou aktivujete přímo u vybraného objektu z rozevírací nabídky. Možností, jak ovlivnit efekt animace vybraného objektu je mnoho, chce to zkoušet a vybírat z nejvhodnější kombinace...

# 8.3 Rozšířeně efekty

Paleta efektů animace, se kterou jste doposud pracovali, může být dále rozšířena individuálními vlastnostmi. Tato další nastavení mohou již aplikovaný efekt podstatně ovlivnit jak co do vzhledu výsledné finální animace. Okno těchto rozšiřujících nastavení aktivujete v Podokně úloh (výběrem daného objektu s již přiřazenou animací) prostřednictvím rozevírací nabídky a volby Možnosti efektu...

Okno rozšiřujících efektů obsahuje mnoho prvků a nastavení animací. V jeho horní části se nachází několik záložek – Efekt, Časování (a v případě objektu typu textové pole záložka Animace textu).

Prostřednictvím záložky Efekt nastavujete upřesnění chování zvoleného efektu, přiřazujete zvuk k animaci, ovlivňujete setrvání či skrytí objektu po animaci na snímku, u textu pak to, zda je text animován najednou, po slovech či jednotlivých písmenech. Záložka Časování pak umožňuje nastavení chování animovaných objektů při jejich zobrazování na snímku. Tedy zda bude aktuální objekt zobrazen bezprostředně Po předchozím (s nastavením prodlevy v sekundách), či současně s předchozím nebo Po klepnutí myší. Můžete nastavit i Rychlost zobrazení objektu a dokonce i to, zda efekt několikrát Opakovat.

U objektu typu textového pole pak (na záložce Animace textu) můžete vyzkoušet řadu upřesnění, jak se bude text v textovém poli s těmito upřesňujícími nastaveními zobrazovat.

# 8.4 Přiřazení zvuku k animaci objektu

Pod zmíněnými dvěma nabídkami se nachází další, dlouhá rozevírací nabídka, pomocí které je možné přiřadit ke každé animaci určitý zvuk. Nabídka obsahuje několik přednastavených zvukových efektů, jako například zvuk psacího stroje, potlesku, laseru apod. Dokonce je možné, abyste dosadili vlastní zvukové záznamy, např. nahrávky, úryvky písní, namluvené komentáře apod. K tomu je třeba vybrat položku Jiný zvuk. PowerPoint otevře okno s možností procházet stromovou strukturou disků. Zde můžete odkudkoliv z disku vložit jakýkoliv zvukový WAV soubor. Ovšem pozor, v tomto případě musí být nahrávka pouze ve formátu WAV! Jiný formát není PowerPoint schopen při animaci objektu přehrát.

Pokud byste však vkládali přímo na snímek objekt typu zvuk (Vložit  $\rightarrow$  Video a zvuk  $\rightarrow$  Zvuk ze souboru...), tak v tomto případě je PowerPoint schopen přehrát širokou škálu zvuků, od formátu WAV, přes formát MID a populární MP3 až k CDA formátu (tj. zvukovému souboru z klasického audio disku, zde ovšem pouze odkazem na soubor uložený přímo na tomto audio disku). Příslušný zvuk a jeho uložení vyhledejte prostřednictvím dialogového okna na disku (či CD nosiči zvukových souborů) a vložte na plochu snímku. Rozhodněte zda má být zvuk přehráván Automaticky či Po klepnutí myší. Vložený zvuk bude na ploše snímku symbolizován ikonou.



#### Upozornění:

Dávejte si pozor na velikost nahrávek, které vkládáte do prezentace. Formát WAV není komprimovaný, a proto se velmi snadno může stát, že vkládaný WAV soubor zabírá i desítky MB místa na disku. Všechna tato data se nekomprimovaně ukládají i do prezentace, takže pokud do ní vložíte několik větších zvukových záznamů (například písniček), snadno může velikost souboru s prezentací dosáhnout i stovek megabytů!!!

#### Poznámka:



Přiřazení zvukových efektů k animacím konkrétních prvků a je sice velmi působivé, ale dobře zvažte, zda zvuk ke konkrétní akci vůbec potřebujete. Prezentace, u které musí uživatel posluchačům přednášet, by neměla obsahovat výraznější zvuky typu potlesku, bubnu a podobně. Zvuková kulisa se používá hlavně v případě, kdy je prezentace spuštěna v automatickém režimu (např. za výkladní skříní) a běží bez nutnosti živého doprovodu řečníka. V takovém případě může být naopak žádoucí aby ke konkrétnímu snímku byl spuštěn nahraný zvuk (například při prezentaci zoologické zahrady bude u snímku zvířete zvuk s nahrávkou jeho řevu).

# 8.5 Po animaci

U každého animovaného objektu máte možnost nastavit, co se s ním stane po provedení animace objektu. V drtivé většině případů si uživatel přeje, aby objekt na snímku zůstal být vidět. Někdy je ale nutné, aby buď úplně zmizel, nebo aby například změnil barvu. Pro tyto případy je určena nabídka Po animaci, kterou naleznete pod záložkou Efekt rozšířených Možností efektů... Jestliže na ni klepnete, zobrazí se několik položek. Standardně je nastavena a většinou se používá položka Netlumit, která způsobí, že po provedení animace objekt zůstane trvale na snímku. Položka Skrýt po animaci způsobí, že objekt ihned po provedení animace ze snímku zmizí. Další položka Skrýt při dalším klepnutí myší způsobí, že objekt po provedení animace na snímku bude vidět do doby následujícího klepnutí myší, poté zmizí.

# 8.6 Nastavení přechodu snímku

Podobně jako lze nastavit efekty pro zobrazování objektů na snímku, umožňuje PowerPoint nastavit i několik efektů pro přechod mezi jednotlivými snímky.

- V hlavní nabídce PowerPointu vyberte a klepněte na Prezentace a poté v rozevřené nabídce na Přechod snímku.
- Podokno úloh s možnostmi Přechodu snímku nabízí více jak 50 efektů. Ihned při zvolení jakékoliv položky se efekt přechodu snímku zobrazí v náhledu.

- Pokud si přejete tento přechodový efekt použít při přechodu u všech snímků prezentace, klepněte na tlačítko Použít u všech snímků.
- Prostřednictvím tlačítka Přehrát a Prezentace ve spodní části Podokna úloh se můžete přesvědčit, jak bude vámi zvolený efekt přechodu snímků vypadat při projekci prezentace.

Při přechodu z jednoho snímku do druhého je možné podobně jako u efektů použít zvukovou kulisu. Zvuk lze nastavit rozevírací nabídkou Změnit přechod  $\rightarrow$  Zvuk ve střední části Podokna úloh. Opět je možno tomuto efektu přiřadit pouze zvuk ve formátu WAV. Prostřednictvím nabídky Rychlost nastavíte s jakou rychlostí se přechod snímku na snímek další odehraje.

Ve spodní části Podokna úloh můžete nastavit, zda bude přechod na další snímek proveden ručně, tj. klepnutím myší, nebo pomocí automatického časování, tj. po nastavení určitého počtu sekund od posledního zobrazeného objektu na snímku. V případě automaticky vedené prezentace (která se odvíjí jako "smyčka" a po ukončení projekce posledního snímku se znovu odvíjí od snímku prvního) je vhodné použít právě volbu Automaticky po s nastavením tohoto intervalu.

Naopak prezentace, která je doprovázena mluveným slovem nemůže přednášejícímu "utíkat" a proto je přechod snímků řízen právě samotným lektorem (zde tedy volba Při klepnutí myší). Jako u všeho, i u přiřazování efektů k přechodům snímků platí pravidlo jisté úměrnosti. V opačném případě může být jinak ucelená prezentace vizuálně "roztříštěná" např. různými typy přechodů snímků.

# 8.7 Automatický chod prezentace – časování

Dosud zmíněné způsoby prezentování byly popsány výlučně pro případy, kdy prezentující uživatel krok po kroku spouští další akce a snímky v pořadí a podává k nim výklad, například firemní či výuková prezentace promítaná dataprojektorem na projekční plátno. V mnoha případech je ale žádoucí, aby prezentace probíhala bez zásahu uživatele, tj. aby se jednotlivé akce s určitým časovým odstupem prováděly automaticky a aby PowerPoint automaticky přecházel mezi snímky. Navíc aby se prezentace po dokončení spustila znovu a celá se opakovala stále dokola.

Automatické prezentování má smysl například na různých výstavách či veletrzích, nebo za výkladními skříněmi, kdy si prezentující společnost, firma, škola nebo instituce postaví

monitor, na kterém stále dokola běží prezentované informace. Pokud si navíc představíte, že je k nim možné přidat i hudební doprovod například s komentářem, může tak vzniknout docela zajímavé pásmo dlouhé i několik desítek minut bez jakéhokoliv zásahu uživatele. Pokud má být celá prezentace plně automatizovaná, musí být nastaveny tři stupně automatizace:

- automatické zobrazování jednoho objektu za druhým v rámci jednoho snímku;
- automatický přechod z jednoho snímku do následujícího snímku;
- automatické nastavení neustálého opakování předvádění prezentace.

Každý z uvedených stupňů automatizace se přitom nastavuje zvlášť, nezávisle na ostatních stupních automatizace.

### 8.7.1 Automatické zobrazování v rámci jednoho snímku (časování)

Princip automatického zobrazování jednoho objektu za druhým v rámci jednoho snímku spočívá v tom, že se nastaví pořadí zobrazování jednotlivých objektů v rámci snímku a časové prodlevy mezi nimi.

Všechny operace související s nastavením časování snímku se provádějí pomocí oken Možnosti efektu v rámci Podokna úloh  $\rightarrow$  Vlastní animace. Stejná okna se používají k nastavení efektů (bylo popsáno výše).

Do okna se dostanete klepnutím na položku Prezentace v hlavní nabídce PowerPointu a tam na položku Vlastní animace. Vyberete příslušný objekt snímku a z rozevírací nabídky vyberete Možnosti efektu, záložku Časování. Zde nastavíte příslušné parametry spouštění objektu a jeho animace na snímku.

Co se týká časování automatického spuštění animace objektu – jedná se o časový interval v sekundách, který uběhne od posledního zobrazeného objektu do zobrazení objektu aktuálního. Pozor, zadaný čas je pouze orientační, neboť zejména u počítačů s pomalejší konfigurací se mohou nastavené časy při prezentování prodloužit.



#### Upozornění:

Má-li být celá prezentace plně automatická, musíte na všechny animované objekty nastavit automatiku časování (tj. buďto Po předchozím či S předchozím), tedy ani v jednom případě nesmí být zatržena volba Při klepnutí myší, neboť právě na tomto místě by se automatický chod prezentace zastavil.



#### Tip:

Pro urychlení práce můžete použít rovněž nabídky spouštění efektu animace přímo v Podokně úloh nebo vybírat již z rozevírací nabídky Podokna úloh daného objektu.

# 8.7.2 Automatizace přechodu z jednoho snímku na druhý

V PowerPointu je možné nastavit automatické časování (tj. automatický přechod bez zásahu uživatele) v rámci přechodu z jednoho snímku na druhý. To je nezbytně nutné, pokud má celá prezentace probíhat bez zásahu uživatele.

Aby automatické časování při přechodu mezi snímky pracovalo, je nutné, aby byly správně nastaveny volby ve dvou na sobě nezávislých konfigurační oknech. Správně nastaveny musí být obě varianty.

# V prvním případě:

- 1. V hlavní nabídce PowerPointu klepněte na položku Prezentace.
- 2. V otevřené nabídce klepněte na položku Přechod snímku.
- 3. V zobrazeném Podokně úloh máte v horní polovině k dispozici seznam efektů, které mohou doprovázet přechod jednoho snímku na další, ve spodní polovině pak nastavení rychlosti přechodu, přiřazení zvuku k přechodu snímku a hlavně volbu Automaticky po, kterou aktivujte společně s nastavením intervalu (v sekundách), po jakém má stávající snímek automaticky přejít na další v pořadí.
- 4. Pokud chcete stejný časový interval nastavit u všech snímků v prezentaci, klepněte na tlačítko Použít u všech snímků. Vzhledem ale k tomu, že na všech editovaných snímcích bude rozdílný obsah co do množství textu a obrázků, které si vyžadují individuální nastavení časového intervalu, nemusí tato možnost vyhovovat vašemu konceptu prezentace.

#### Upozornění:



V případě nastavení intervalu přechodu snímku na další v pořadí se jedná o nastavení časové ho úseku v sekundách od okamžiku zobrazení snímku. Pokud jsou ovšem ve snímku použity časovače efektů, je docela možné, že součet časů pro efekty ve snímku může být větší než nastavení přechodového času na další snímek. Dávejte proto na tuto skutečnost pozor a nastavte pro přechod na další snímek takový čas, aby byl dostatečný i na prohlédnutí posledního efektu.

## Ve druhém případě:

Ověřte, zda je zatrhnutá volba časování v okně nastavení celé prezentace.

- 1. V hlavní nabídce PowerPointu zvolte položku Prezentace.
- 2. V zobrazené podnabídce zvolte Nastavení prezentace...
- PowerPoint zobrazí okno s množstvím konfiguračních prvků. Pro správný chod časování je důležitá volba v pravé spodní části okna. Zde zatrhněte volbu S časováním, je-li k dispozici.
- 4. Klepněte na OK pro potvrzení.

Tato volba zajistí, že v projekci prezentace bude použito nastaveného časování (časových intervalů po kterém snímky přechází na další v pořadí).

### 8.7.3 Automatické opakování prezentace (nekonečná smyčka)

V okně Nastavení prezentace... (viz předchozí odstavec) je důležitá ještě jedna volba a to Opakovat až do stisknutí klávesy ECSC. Zatržením této položky zabezpečíte, že ve spuštěné prezentaci se po předvedení posledního snímku prezentace automaticky přepne na první snímek a spustí se znovu. Tento proces bude probíhat donekonečna, dokud nestisknete klávesu ESC.

### 8.7.4 Vyzkoušení časování s možností záznamu časových úseků

Nastavení relativně složitých časových pochodů není snadné, protože odhadnout správné časy ve vteřinách nemusí každý zvládnout hned na první pokus. Jednou z variant je vyzkoušet přímo v praxi spuštění celé prezentace a poté časy jednotlivých efektů i přechodových časů mezi snímky upravit podle potřeby. PowerPoint ale naštěstí počítá i s touto variantou a nabízí značně profesionálnější nástroj ke změně a optimalizaci časových úseků. Jedná se o funkci

Vyzkoušet časování, který aktivujete klepnutím na položku Prezentace v hlavní nabídce a poté na položku Vyzkoušet časování.

Spustí se prezentace v celoobrazovkovém režimu tak jako po stisknutí klávesy F5, ale s tím rozdílem, že se na obrazovce navíc zobrazí malé okno s odpočítáváním a několika ovládacími tlačítky.

Po spuštění prezentace v režimu zkušebního časování bude v okně Zkouška probíhat odpočítávání, a přitom bude v nastavených časech probíhat prezentace. V kterémkoliv okamžiku spuštěné prezentace můžete jakoukoliv část prezentace tzv. "popohnat" klepnutím na tlačítko šipky směřující doprava. Kdykoliv je možné se v probíhající prezentaci vrátit o jeden krok zpět klepnutím na tlačítko "zkroucené" šipky.

Z právě probíhající prezentace v režimu Zkouška se můžete ještě před jejím ukončením dostat stiskem klávesy ESC.

Pozor, časy, které jste změnili pomocí okna Zkouška (resp. pomocí tlačítka šipky doprava), se ukládají. Po provedené prezentaci zobrazí PowerPoint okno s dotazem hlášením, zda se mají nastavené časy použít pro prezentaci, či nikoliv. Pokud jste prezentaci prohlíželi oknem Zkouška a prováděli úpravy, které časové úseky vyladily, doporučuji, abyste nové časy uložili.

V takovém případě se objeví obrazovka s náhledem na všechny snímky, resp. PowerPoint se přepne do režimu Řazení snímků. Pod náhledem na každý snímek budou zobrazeny časové úseky v sekundách, takže získáte alespoň orientační přehled o celkové časové posloupnosti jednotlivých snímků.

### 8.8 Grafika na snímku

Kvalitní grafická úprava má v PowerPointu (jakožto v prezentačním manažeru) naprosto nezastupitelné místo. Má-li být prezentace opravdu na úrovni a je-li ještě k tomu rozsáhlejší, je prakticky nemyslitelné, aby se obešla bez vložených grafických objektů. Pokud by bylo (i velmi zajímavé) téma prezentace lektora, vyučujícího či obchodního zástupce vedeno pouze za pomoci mluveného slova, tak po určité době by pozornost zájmového publika, které výklad sleduje, zákonitě poklesla. Proto je užití "skutečné grafiky", které vhodně téma prezentace doplní, v PowerPointu velmi žádoucí a teprve ona učiní z celého projektu poutavé vizuální dílo. Záleží pak pouze na času, který tvůrce prezentace svému projektu věnuje a jeho grafickému cítění a tvůrčímu záměru.

Grafický objekt je libovolný vložený grafický prvek, se kterým lze zacházet jako s grafikou, například čára, obdélník, klipart, importovaný skenovaný obrázek vhodného grafického formátu nebo i videosekvence. Vše toto prostředí prezentačního programu PowerPoint 2003 podporuje a jejich použití v projektu prezentace vám umožní.

# 8.9 Vkládání obrázků a grafických objektů

Obrázek je typický grafický objekt. Do snímku je možné obrázky vložit ze dvou obecných zdrojů:

- **Z Klipartu** ... při instalaci balíku MS Office 2003 se současně nainstaluje i sada obrázků, které vytvořili jeho autoři. Každý takový obrázek se nazývá klipart a je možné ho kdykoliv vložit do dokumentu.
- Z externího (vlastního) zdroje … do dokumentu je možné vložit prakticky jakýkoliv grafický obrázek. Prezentace tak může obsahovat naskenovanou fotografii, dokumentární snímek pořízený digitálním fotoaparátem, logo firmy či školy apod. Podmínkou je, aby byl uložen ve formátu, který PowerPoint podporuje.

# 8.10 Vektor, nebo rastr?

Obrázky lze obecně rozdělit do dvou skupin, podle toho, jakého typu obrázek je. Jedná se o obrázky vektorové, anebo rastrové.

- Vektorové obrázky jsou složeny z křivek. To znamená, že obrys každého objektu, každá čára a vůbec všechno, co se na obrázku nachází, je matematicky počítáno a složeno z čar a křivek. Výhodou vektorového obrázku je zachovaná ostrost a oblost hran při jakémkoliv zvětšení. Nevýhodou je omezená vypovídací schopnost vektorové grafiky (např. vektorová fotografie není možná). Příkladem vektorového obrázku je jakýkoliv klipart.
- Rastrový obrázek se celý skládá z bodů, které jsou poskládány jeden vedle druhého. Jednotlivé body jsou velmi malé a mají různou barvu, a proto je lidské oko vidí jako obrázek. Výhodou rastrového obrázku je velká vypovídací schopnost, nevýhodou je snížení kvality při zvětšování. Klasickým příkladem
rastrového obrázku je například naskenovaná fotografie. Tato grafika také po vizuální stránce nejlépe doplňuje vznikající projekt prezentace.

### 8.11 Vložení klipartu

Jak již bylo uvedeno, klipart je vektorový obrázek, který je součástí celé skupiny obrázků, jež byla do systému nainstalována spolu s balíkem Office 2003.

- 1. Nastavte se na snímek, do kterého má být klipart vložen.
- 2. V hlavní nabídce PowerPointu klepněte na Vložit.
- 3. V otevřené podnabídce vyberte položku Obrázek.
- 4. Zobrazí se další podnabídka, kde klepněte na první položku shora Klipart.
- PowerPoint po pravé straně prostředí programu aktualizuje a zobrazí podokno úloh Klipart.
- 6. Podokno úloh Klipart nabízí další možnosti. Kromě možnosti stažení klipartů ze serveru společnosti Microsoft, tipů pro hledání klipartů a možnosti nastavení prohledávání kolekcí klipartů je k dispozici i nabídka Uspořádat klipy..., prostřednictvím které můžete realizovat vkládání klipartů do snímků vaší prezentace.
- Po zvolení nabídky Uspořádat klipy... se otevře okno Galerie médií, které nabízí řadu postupů a voleb. Po levé straně tohoto okna máte možnost výběru a volby dalšího postupu.
- V některé z kategorií Seznamu kolekcí... vyberte požadovaný obrázek a klepněte na něj jednou levým tlačítkem myši.
- U obrázku se po jeho pravé straně objeví pole s šipkou. Po klepnutí na toto pole se zobrazí nabídka s možnostmi vykonání příslušné operace s klipartem:
  - a) klipart můžete pro potřebu umístění na plochu snímku kopírovat do schránky;
  - b) klipart můžete zkopírovat do jiné sekce galerie;
  - c) klipart můžete v případě potřeby z kolekcí a Galerie médií odstranit;
  - d) prostřednictvím poslední možnost nabídky Náhled → Vlastnosti zobrazíte podrobné informace klipartu a jeho zvětšený náhled.

Pro vložení klipartu do snímku můžete zvolit dvojí postup:

- Vložení klipartu prostřednictvím kopírování do schránky a v prostředí snímku prezentace jeho vložením ze schránky.
- Uchopením klipartu prostřednictvím levého tlačítka myši a jeho přetažení na snímek prezentace. Levé tlačítko myši je při této operaci stále stisknuté.

Klipart bude vložen do snímku. Je velmi pravděpodobné, že velikost a umístění klipartu nejsou takové, jak byste si představovali. Je proto nutné obrázek buď zvětšit, nebo zmenšit dle potřeby a následně přesunout na požadovanou pozici.

S obrázky typu Klipart lze i po vložení na snímek prezentace dále pracovat. Např. prostřednictvím nabídky Formát obrázku... můžete v rámci tohoto panelu a tlačítka Přebarvit měnit jednotlivé barvy klipartu.

# 8.12 Vložení obrázku (z externího zdroje)

Vkládání obrázku z externího zdroje je pravděpodobně nejčastější způsob vkládání obrázků vůbec. Ať již potřebujete do prezentace vložit logo školy, obrázek z dovolené či jakýkoliv jiný obrázek, musí splňovat následující podmínky:

- Měl by být uložen nejlépe přímo ve vašem počítači (resp. na disku počítače). Není to sice nutná podmínka, ale pro pozdější případnou aktualizaci obrázku je tato varianta vhodnější.
- Neměl by být příliš velký (rozumí se svou velikostí co do objemu dat, nikoliv velikostí šířky a délky). Příliš velký obrázek by totiž zbytečně zvětšoval velikost souboru s prezentací.
- Musí být ve formátu, který PowerPoint umí načíst. PowerPoint zvládá mimo jiné tyto standardní formáty: JPG, JPEG, BMP, GIF, PCX, TIF, TGA, WMF, EPS a několik dalších, méně používaných formátů. Neumí ale například PS, DXF, CMF apod.

Pokud obrázek splňuje všechny výše uvedené podmínky, je možné jej vložit do prezentace:

- 1. Nastavte se na snímek, do kterého bude obrázek vložen.
- 2. V hlavní nabídce klepněte na Vložit.
- 3. V otevřené podnabídce vyberte položku Obrázek.
- 4. Zobrazí se další podnabídka, v ní klepněte na druhou položku shora Ze souboru.

- 5. PowerPoint zobrazí okno Vložit obrázek.
- Jedná se o stejné okno, jaké PowerPoint zobrazuje při otevírání souborů. Zde je třeba najít ve stromové struktuře disku požadovaný soubor s obrázkem.
- 7. Vyberte klepnutím levým tlačítkem myši požadovaný obrázek.
- 8. Klepněte na tlačítko Vložit a obrázek bude vložen do snímku.

Popis změny velikosti, obtékání a dalších operací s obrázkem naleznete v části Operace s grafickým objektem.

Všimněte si, že v okně Vložit obrázek je tlačítko Vložit rozděleno na dvě části. Pokud klepnete na větší (levou) část tlačítka, bude obrázek vložen do dokumentu. Pokud ale klepnete na menší (pravou) část tlačítka – se šipkou směřující dolů, zobrazí se nabídka, v níž lze blíže určit, jakým způsobem bude obrázek do prezentace vložen. K dispozici jsou dvě možnosti:

- vložit … Vloží obrázek do prezentace standardním způsobem. Má stejný význam jako klepnutí na levou část tlačítka Vložit.
- b) Připojit k souboru … Provede se tzv. připojení. Připojením se vytvoří přímá vazba mezi prezentací a souborem s obrázkem. Obrázek se fyzicky do dokumentu nevloží, ale po každém otevření se aktualizuje. Změní-li se soubor s obrázkem, změní se vzhled obrázku i na snímku. Při této variantě je nezbytné, aby se obrázek při otevření a práci s prezentací nacházel stále na stejném místě, kde byl při vkládání obrázku do prezentace. Výhodou této varianty vkládání je, že prezentace nezvětší svoji velikost o velikost obrázku (což se děje při běžném vkládání) a že obrázek je stále aktuální. Nevýhodou je, že obrázek se musí nacházet stále na původním místě nesmí být smazán, přemístěn apod.To je nutné brát v úvahu hlavně při kopírování nebo přesouvání prezentace na jiné disky, diskety atd., či při posílání prezentace e-mailem.

Při tvorbě běžných prezentací doporučujeme používat první variantu – tedy vkládat obrázek levou (širší) částí tlačítka Vložit. Prezentace sice "přibere na velikosti o velikost obrázku, ale bude zajištěno, že obrázek je její součástí, a tedy i při překopírování putuje prezentace jako celek se vším všudy.

### 8.13 Automatické tvary

PowerPoint 2003 umožňuje vložit do prezentace celou škálu tvarů, čar, křivek, bublin, obdélníků a jiných objektů. Všechny tyto prvky se nazývají automatické tvary a jsou snadno přístupné z panelu nástrojů Kreslení (Zobrazit  $\rightarrow$  Panely nástrojů  $\rightarrow$  Kreslení). Panel nástrojů Kreslení je po instalaci PowerPointu standardně zobrazen ve spodní části.

Nejucelenější seznam automatických tvarů nabízí tlačítko Automatické tvary na panelu nástrojů Kreslení. Po klepnutí na toto tlačítko se zobrazí nabídka se seznamem kategorií – Čáry, Základní tvary, Plné šipky atd. Každá kategorie pak obsahuje konkrétní grafické objekty, například v kategorii Základní tvary jsou to různé obdélníky, n-úhelníky, čtverce, obličej atd.

Jak přenést automatický tvar do snímku prezentace? Dejme tomu, že budete chtít v prezentaci automatický tvar pod názvem "veselý obličej".

- 1. Klepněte na tlačítko Automatické tvary na panelu nástrojů Kreslení.
- 2. V seznamu kategorií vyberte položku Základní tvary.
- Zobrazí se další podnabídka, kde v prvním sloupci, zhruba uprostřed, je malý symbol veselého obličeje.
- 4. Klepněte na tuto ikonu.
- 5. Nabídka zmizí a kurzor myši se změní na kříž.
- Nastavte se myší na pozici, která bude tvořit pomyslný levý horní roh budoucího tvaru, a stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- 7. Za stále stisknutého tlačítka táhněte myší směrem k budoucímu pravému spodnímu rohu budoucího tvaru. Při "natahování" si můžete všimnout, jak se vytváří a deformuje automatický tvar, který jste vybrali.
- Jakmile budete s velikostí a poměrem stran automatického tvaru (veselého obličeje) spokojeni, uvolněte levé tlačítko myši.

Automatický tvar je vytvořen a umístěn do snímku prezentace. Tímto způsobem je možné vytvořit v prezentaci všechny zbývající automatické tvary z nabídky.

Nejčastěji používaným druhem automatických tvarů je čára, čára se šipkou, i obdélník a elipsa. Proto jsou tyto objekty umístěny přímo na panelu nástrojů Kreslení, hned vedle tlačítka Automatické tvary. Pro jejich použití tedy není nutné procházet nabídkou přes tlačítko Automatické tvary.

#### Tip:



Jak vyrobit kružnici? V automatických tvarech lze poměrně snadno vyrobit prakticky jakoukoliv elipsu. Jak ale vytvořit skutečnou kružnici? Stačí použít automatický tvar pro elipsu, ale při tažení myší (předchozí postup, bod č. 6) držte stisknutou ještě klávesu Shift. V bodě 7 pak nejprve uvolněte tlačítko myši a teprve potom klávesu Shift. Tím bude vytvořena skutečná kružnice.

# 8.14 Změna parametrů u některých automatických tvarů

U vybraných automatických tvarů je možné měnit některé jejich části. Děje se tak prostřednictvím speciálních žlutých úchopných teček (mají je pouze některé automatické tvary). Pokud například klepnete na již hotový automatický tvar "veselý obličej", který jste vytvořili v předchozím příkladu, u čáry úst obličeje se zobrazí malý žlutý čtvereček. Stačí na něj nastavit myš, stisknout a držet levé tlačítko a pouhým pohybem (nahoru a dolů) změníte úsměv na zamračení.

Další možností, jak upravit vzhled většiny objektů automatických tvarů, je změna jejich barvy:

- 1. Poklepáním myší na objektu automatického tvaru ze zobrazí okno Formátu automatického tvaru.
- Záložka Barvy a čáry vám nabízí řadu nástrojů jak změnit barvu výplně a čar automatického tvaru, včetně možnosti Přechodu více barev, Textury či Vzorku u barvy výplně.

Na záložkách panelu Formát automatického tvaru rovněž naleznete nástroje pro nastavení Velikosti automatického tvaru (včetně možnosti Otočení a změny Měřítka zobrazení v %).

### 8.15 WordArt

Prostřednictvím tlačítka WordArt na panelu nástrojů Kreslení lze do prezentace vložit trojrozměrné písmo, které se vzhledem k Wordu chová jako jakýkoliv jiný grafický objekt (např. jako obrázek).

1. Klepněte na tlačítko WordArtu.

- PowerPoint zobrazí okno Galerie objektu WordArtu s možností výběru stylu WordArtu. Klepnutím myši vyberte jeden z nabízených stylů a klepněte na tlačítko OK.
- Budete vyzváni k zadání textu, který bude do WordArtu převeden. Napište text a klepněte na OK.
- 4. Text je umístěn do snímku. Tvorba WordArtu je dokončena.

Pokud na již vytvořený WordArt klepnete jednou levým tlačítkem myši, PowerPoint zobrazí panel nástrojů, který slouží výhradně k modifikaci vlastností WordArtu.

WordArt se přímo nabízí k tvorbě nadpisů snímků. Psát ale WordArtem obyčejný text není příliš vhodné.

# 8.16 Operace s grafickým objektem

V následujících odstavcích bude popsána manipulace a důležité operace s grafickými objekty. Za grafický objekt lze považovat veškerou grafiku obsaženou v prezentaci, například vložený rastrový obrázek, klipart, čáru, textový rám, automatický tvar, WordArt atd. Metody uvedené v následujících odstavcích jsou pro všechny grafické objekty stejné, resp. univerzální. Proto nebyly v předchozích kapitolách popsány u každého objektu samostatně.

#### 8.16.1 Změna velikosti

Změnu velikosti každého objektu můžete provést pomocí některého z úchytných bodů. Úchytný bod je malý bílý čtvereček většinou na okrajích grafického objektu. Pokud na grafický objekt klepnete jednou levým tlačítkem myši, zobrazí se všechny úchytné body daného objektu. Například obrázek bude mít v každém rohu jeden úchytný bod a uprostřed každé strany další.

- Klepněte na obrázek jednou levým tlačítkem myši (aby se zobrazily úchytné body).
- Nastavte se myší nad některý úchytný bod tak, aby se tvar myši změnil na tvar oboustranné šipky.
- 3. Stiskněte a držte levé tlačítko myši.

- 4. Táhněte směrem dovnitř obrázku obrázek se bude zmenšovat (pokud byste táhli směrem od obrázku, obrázek by se zvětšoval).
- Po dosažení požadované velikosti uvolněte levé tlačítko myši a obrázek bude mít novou velikost.

#### Upozornění:



Při změně velikosti velmi záleží na tom, který úchytný bod použijete. Pokud například u obrázku použijete jeden z rohových úchytných bodů (doporučuji), bude se obrázek zvětšovat nebo zmenšovat v měřítku – poměr stran zůstane zachován. Pokud ale použijete jeden z bodů na některé ze stran obrázku, budete zvětšovat nebo zmenšovat právě jen tuto stranu – dojde tak k deformaci obrázku a poměru jednotlivých stran.



#### Poznámka:

Zejména u vkládání klipartů a rastrových obrázků se bez změny velikosti neobejdete. PowerPoint totiž vkládá obrázky do prezentace většinou na střed a obvykle mají menší velikost, což je málokdy vyhovující. V těchto případech musí být obrázek téměř vždy velikostně upraven a přemístěn na jinou pozici.

#### 8.16.2 Přemístění objektu

Ať již se jedná o jakýkoliv grafický objekt, téměř vždy po jeho vložení do prezentace je třeba přemístit jej na jinou pozici. PowerPoint dokáže pracovat s grafickými objekty poměrně pohodlně, a proto není problém přemístit jeden objekt o centimetr stejně snadno jako i o několik snímků.

- 1. Klepněte na objekt pravým tlačítkem myši tak, aby se zobrazily úchytné body.
- Nastavte se doprostřed grafického objektu tak, aby se u myši zobrazil křížek na všechny strany.
- 3. Stiskněte a držte levé tlačítko myši.
- 4. Za stále stisknutého levého tlačítka táhněte směrem, kterým potřebujete objekt přesunout. Objekt bude tažen současně s myší.
- 5. Na požadované pozici uvolněte levé tlačítko myši přesun je dokončen.



#### Upozornění:

Pokud přesunete objekt (např. obrázek) tak, že některá jeho část vyčnívá za okraj snímku, bude tato část při prezentování automaticky oříznuta, tj. nebude vidět. Tato vlastnost je v některých případech tvůrcem prezentace přímo vyžadována.

### 8.16.3 Smazání objektu

Smazání jakéhokoliv grafického objektu (včetně textového pole) je naprosto nenáročná operace. Jednoduše objekt označte tak, aby byly vidět jeho úchytné body, a následně stiskněte na klávesnici klávesu Delete. Toť vše.

### 8.16.4 Barvy, čáry a výplň grafických objektů

U některých typů vektorových objektů můžete nastavit typ a tloušťku, případně barvu čáry nebo barvu pozadí. Podotýkáme, že tyto parametry není z principu možné nastavit u vložených rastrových obrázků.

- 1. Klepněte na objekt, u kterého má být provedena změna.
- Na panelu nástrojů Kreslení klepněte na jednu z následujících ikon podle toho, jaký parametr má být změněn.

Budete-li měnit barvu objektu nebo jeho výplň, klepněte u ikony vždy na malou šipku směřující dolů. Dosáhnete tak zobrazení celé palety barev nebo dalších možností.



#### Tip:

Pokud označíte rastrový obrázek a změníte typ nebo barvu čáry, promítnou se tyto parametry do ohraničení obrázku. U rastrového obrázku je tedy rovněž možné měnit jeho ohraničení.

### 8.17 HTML – principy a vytváření

WWW stránky jsou spolu s elektronickou poštou nejpoužívanějšími prostředky internetu. Pokud "brouzdáte" internetem, pak je to určitě prostřednictvím nějakého prohlížeče (většinou Microsoft Internet Exploreru, Mozilly nebo Opery). To, co vidíme na obrazovce v prohlížeči, je tzv. stránka. Aby se stránka zobrazila v takové podobě, v jaké ji vidíme, musí být naprogramovaná ve speciálním jazyce HTML. Nutno podotknout, že slovo "programování" je v tomto případě nadnesené, neboť v případě jazyka HTML se jedná spíše o "tvorbu" stránek.

#### 8.18 Co je to HTML

HTML je zkratka HyperText MarkUp Language, což by se dalo přeložit jako "nadtextový značkový jazyk". Na rozdíl od programovacích jazyků, jako je Pascal nebo "céčko", jsou zde namísto příkazů takzvané tagy neboli značky. Význam tagů si vysvětlíme později.

HTML dokument je pouze textový soubor, který je možné běžně přečíst v libovolném textovém prohlížeči. Protože HTML je běžný textový dokument, nemusí být přeložen žádným jiným překladačem do strojového kódu (jak je tomu u běžných programovacích jazyků). Stačí pouze napsat, uložit a stránka je hotova. Tak si stránku může vytvořit každý, kdo má k dispozici libovolný program pro editaci textového souboru – kdokoliv, kdo má například Windows.

Obrovská výhoda HTML spočívá ještě v jedné skutečnosti. Princip HTML je neobyčejně "přizpůsobivý" různým počítačům, operačním systémům a prohlížečům (souhrnně platformám). Některé organizace mají jako svůj internetový server například Unix, jiné Windows NT, další OS/2 apod. Stejně tak zdaleka ne všichni uživatelé mají Windows a prohlížeč Explorer. Někteří disponují Unixem, jiní pracují s Macintoshem a v nich s odlišnými internetovými prohlížeči. Pokud ovšem server poskytuje stránky v HTML jazyce a uživatelská stanice (resp. prohlížeč) zná tento jazyk, nezáleží na hardwaru ani operačním systému.

Aby prohlížeč poznal, že se jedná o stránku internetu, resp. o HTML dokument, bývá uložen s příponou HTM nebo HTML (podle serveru, na kterém je uložen), například index.htm, info.html, apod.

Zjednodušený princip zobrazení HTML stránky je následující. Na vzdáleném serveru je uložen textový HTML soubor, jenž má příponu HTML (nebo HTM).Ten obsahuje speciální značky – tagy. Na našem počítači načteme pomocí prohlížeče tento soubor a náš prohlížeč pomocí tagů "poskládá" stránku do takové podoby, v jaké ji vidíme na obrazovce. Po internetu se tedy nepřenáší celá stránka jako grafický obrázek (i když ji tak nakonec vidíme), ale přenese se pouze krátký textový dokument a obrázky. Teprve prohlížeč si celou stránku do výsledné podoby poskládá sám.

## 8.19 Co může obsahovat HTML dokument

Možnosti základního HTML dokumentu nejsou v oblasti návrhu stránky tak rozsáhlé jako například možnosti Wordu u klasické papírové stránky. Plnohodnotně však dostačují k tomu, aby bylo možné vytvořit esteticky kvalitní stránku.

#### 8.19.1 HTML dokument může obsahovat:

- běžný formátovaný text běžný text formátovaný různými barvami, velikostmi, řezem apod.
- seznamy (číslované i nečíslované)
- odkazy (hyperlink) odkazy na jiné stránky, jiné servery nebo jiné části jedné a téže stránky
- tabulky v nejrůznějších podobách s možností různě vysokých a různě širokých sloupců, pole tabulky mohou být téměř libovolně sloučené, jednotlivé tabulky se do sebe mohou nořit (tabulky v tabulce) apod.
- obrázky ve formátu JPG a GIF, ty mohou být i animované, mohou tvořit pozadí stránek, doplňující prvky na stránkách (např. tlačítka) apod.
- formuláře vstupní dialogy a ovládací prvky stejné jako ve Windows

Samotný jazyk HTML je dnes u moderních stránek základním stavebním kamenem pro další "nadstavbové" prvky. Jsou jimi například JavaScript, styly CSS apod.

### 8.20 Tagy

Jak bylo uvedeno v předchozím odstavci, TAG je vlastně značka, podle které se prohlížeč řídí. Tag určuje, jakým způsobem bude stránka upravena. Například – teď zarovnej text doprava, nyní zvětši písmo, u tohoto textu proved odkaz na jiný server, jiný text naopak zarovnej na střed stránky a podobně.

Výhodou HTML dokumentů je to, že pokud náhodou v dokumentu zadáte špatný tag, prohlížeč jej ignoruje a pokračuje dál. Nehrozí, že kvůli jedinému špatně zadanému tagu nebude načten celý dokument.

Tagy se v HTML dokumentu uzavírají do znaků <>, kde < značí začátek tagu a > konec tagu. Například pokyn pro tučné písmo vypadá takto <B>. Pokyn pro vložení obrázku by vypadal například takto <IMG SRC="obrl.gif" ALIGN="left">

### 8.21 Rozdělení tagů

Podle toho, jak se tagy používají, je můžeme rozdělit na párové a samostatné.

#### 8.21.1 Párový tag

Párové tagy jsou zapotřebí vždy dva. První tag aktivuje určitý formát, který je aktivní do té doby, dokud nenalezne druhý, uzavírací tag.

Příklad použití párového tagu:

Zápis tagu:	Toto	je	příklad	použiti	<b></b>	párového	tagu		v	HTML
	dokum	entu	ι.							
Zobrazený text:	Toto je	příkla	ad použití <b>pár</b>	<b>ového tagu</b> v	HTMI	dokumentu.				

### 8.21.2 Samostatný tag

Samostatný tag nepotřebuje žádný druhý tag, který by ho uzavíral. Samostatný tag může být například tag pro vytvoření vodorovné čáry nebo tag pro ukončení odstavce.

Příklad použití samostatného tagu:

Zápis tagu:	Toto je příklad použití samostatného tagu <p> pro ukončení</p>									
	odstavce.									
Zobrazený text:	Toto je příklad použití samostatného tagu									
	pro ukončení odstavce.									

# 8.22 Důležitá pravidla a shrnutí tvorby HTML

- Pro tvorbu HTML dokumentu nepoužívejte žádné složité textové editory. Nejlepší je běžný poznámkový blok (NotePad) nebo jiný editor, který po uložení nevkládá do dokumentu vlastní (nežádoucí) znaky. Nejlepší je využití textového editoru s možností zvýraznění syntaxe kódu a popř. s dalšími funkcemi pro tvorbu HTML. Další možností je využití programových prostředí specielně navržených pro kompletní tvorbu webů (např. Macromedia Dreamweaver Studio 8)
- HTML dokumenty ukládejte s příponou HTM nebo raději HTML.
- Stránky vytvářejte s ohledem na to, že přenos internetovými linkami není vždy ideální. Stránka by měla mít hlavně informační charakter. Grafiku (obrázky) používejte pouze v omezené míře jako doplněk, ne jako nosnou část stránky!
- Chybně zapsané tagy nebo značky jsou v prohlížeči ignorovány, ale správná stránka je bez chyb.
- Tagy lze do sebe libovolně vnořovat (až na některé výjimky).

### 8.23 Jak nejlépe psát HTML dokument

Pro psaní HTML dokumentu ve Windows se doporučuje používat např. Poznámkový blok. Abyste viděli, jak v daném okamžiku vypadá naprogramovaná stránka, doporučuji mít současně s poznámkovým blokem otevřený prohlížeč. V textovém editoru (v našem případě v poznámkovém bloku) uložte soubor, se kterým budete pracovat, pod konkrétním jménem s příponou HTML nebo HTM. Ve spuštěném prohlížeči načtěte tento soubor. Následná práce při tvorbě HTML dokumentu bude o to snazší, jestliže budete mít možnost zkontrolovat účinnost zadaného tagu. Stačí když po napsání tagu soubor uložíte. Poté se přepnete do prohlížeče a tam zvolíte znovunačtení stránky (reload).

# 8.24 Úkol

Vytvořte prezentaci, kterou byste mohli využít při výkladu nějaké látky z Vašeho oboru.



Nezapomeňte do prezentace vložit, různé obrázky, tabulky, grafy. Součásti prezentace budou i přechody jednotlivých snímku a animace jednotlivých odrážek na snímku. Nezapomeňte jednotlivé přechody načasovat a můžete své prezentace i ozvučit.

Rozsah je na Vás, ale minimum je 6 snímků.

Prezentaci uložte tak, jak se prezentace bude jmenovat (např.: Chobotnice.ppt)

# 8.25 Doporučená literatura ke studiu

- BŘÍZA, V. PowerPoint 2002. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 132 s.
- PECINOVSKÝ, J. PowerPoint v kanceláři. Praha: Grada, 2003. 1. vydání. 152 s.

#### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Textové editory a software pro prezentace.

# 9. Editory www stránek I – úvod a MS FrontPage.

### 9.1 Multimediální prezentace

Zvláště větší komerční firmy kladou při přenosu informací stále více důraz nejen na obsahovou složku, ale i na formu, v jaké je informace předkládána. Proto multimediální prezentace zažívají v poslední době obrovský rozmach. Jsou používány například k reklamním účelům, k předvedení výrobků či služeb. Velmi často se používají jako doprovodný prostředek k přednáškám. Prezentace je většinou dopředu nastavena tak, aby se kliknutím myši na stránku či objekt spustil další krok prezentace – zobrazil se další poznatek, graf, či nová stránka s další kapitolou.

#### 9.2 Tvorba webových stránek

Internet je dost značným fenoménem poslední doby a děti se s ním uč pracovat poměrně rychle a bez problémů. Proto přijímají velmi kladně možnost tvořit si své vlastní stránky.

Doporučený věk pro výuku webových stránek není, žáci by ale měli mít za sebou výuku textového editoru a měli by také být zběhlí v používání internetu. I když žáci šesté či sedmé třídy jsou schopni naučit se techniku editování stránek celkem bez problémů, teprve žáci osmých či devátých tříd jsou podle mého názoru schopni nejen používat techniku, ale i vymyslet obsah stránek, dát jim jiskru a humor, myslet s nadhledem a kreativně. Takže bych doporučila toto téma do osmé, případně do deváté třídy.

Před spuštěním programu byste měli zařadit úvod o tom, jak funguje služba web. Vysvětlit, že webová stránka je v podstatě textový dokument psaný v jazyce HTML. Tento dokument je uložen někde na serveru a je mu jednoznačně přiřazena určitá adresa. Například webová adresa www.math.slu.cz/algebra/zapocet.htm určuje textový dokument, který se jmenuje "zapocet.htm" a je uložen v adresáři "algebra' na počítačovém serveru Slezské univerzity v Opavě (www.math.slu.cz).

Autor vytvoří dokument v HTML a zpřístupní ho všem ostatním. Dokument v jazyce HTML obsahuje text, který chce uživateli sdělit, ale kromě toho taky příkazy, které říkají, jak se má text ukázat.

A protože uživatel jazyk HTML nezná a byl by z něho dost zmatený, musí mít na své straně (tj.ve svém počítači) nainstalovaný tzv. prohlížeč webových stránek. Může to být například Microsoft Explorer, Netscape Navigator, Opera, Mozilla nebo jakýkoliv jiný program, který umí "přechroustat" kódové značky jazyka HTML a podle nich zobrazit webovou stránku.

#### 9.3 Technologie na Webu

Základem www stránek je (X)HTML (eXtensible Hypertext Markup Language). Tento v několika verzích existující značkovací jazyk dává k dispozici možnosti pro strukturování a případně formátování webových stránek. Na dnešním Internetu existuje ale mnoho dalších modernějších technologií, které umožňují udělat stránky mnohem zajímavější, obohatit je o aktivní prvky a podobně. CSS (Cascading Style Sheets) umožňují mnohem efektivněji a detailněji než samotné HTML nastavovat atributy jednotlivých elementů na stránce (velikosti, pozice, vlastnosti písma, barvy, ...). Pokud potřebujeme stránky udělat jistým způsobem aktivní, nebudou se tedy staticky zobrazovat, ale reagovat třeba na akce uživatele, musíme do hry zapojit i programovací nebo skriptovací jazyky. Ty můžeme obecně rozdělit do dvou skupin, kdy každá je vhodnější pro určitou oblast. Skripty mohou být zpracovávané na straně klienta nebo na straně serveru. Mezi nejznámější a nejvyužívanější jazyky patří JavaScript, PHP, ASP.NET a další. Zatímco HTML (a i CSS) nám jenom přiřazováním atributů vytvářelo strukturovaný dokument s přiřazenými vizuálními nastaveními. Tyto programovací jazyky opravdu umožní na stránky umístit prvky, které se budou samostatně nebo na základě uživatele dynamicky měnit, nebo budou provádět další akce (počítat, zpracovávat formuláře, přistupovat k databázi a k datům v souborech, apod.). Ještě jedna technologie určitě stojí za zmínku a tou je Flash. Flash je grafická a animační technologie k tvorbě nejen webových a desktopových prezentací ale třeba i her. Je založena na vektorové grafice a k její tvorbě slouží aplikace firmy Marcomedia.

### 9.4 Prezentace v programu Microsoft FrontPage

Je úplně jedno, jakým způsobem k dokumentu v jazyce HTML dospějete. Jednou z možností je použít libovolný textový editor (klidně zápisník) a obsah stránky psát přímo v jazyce HTML. Není to tak složité, jak to vypadá, a rozhodně se vyplatí značky jazyka HTML umět.

Proč? Například proto, že některé složitější akce či animace se dají dělat pouze pomocí HTML příkazů. Jiné akce se prostě vytváří pomocí HTML pohodlněji. Navíc se člověk nemusí spoléhat pouze na přednastavené možnosti. U předdefinovaných nástrojů totiž vzniká reálné nebezpečí, že pak všichni uživatelé vytvoří v podstatě stejný produkt.

Pokud se budete chtít jazyku HTML intenzivněji věnovat, existuje celá řada publikací, které můžete využít k jeho studiu. Nicméně pokud zrovna neučíte v kroužku pro vybrané zájemce nebo ve třídě s rozšířenou výukou informatiky, připadá mi tato metoda pro žáky základní školy zbytečně složitá. Kromě toho, že je potřeba pamatovat si celou řadu příkazů, je také nutné dodržovat přesně danou syntaxi (jako ostatně v jakémkoliv programovacím jazyce).

Už toho důvodu je vhodnější využít pro výuku program, který tvorbu webových stránek zjednoduší. Jedním z nich je MS FrontPage dalším třeba Macromedia Dreamweaver. MS Front Page není nejlepším programem tohoto druhu, ale je poměrně rozšířený a práce s ním je snadná.

Jde o program, pomocí kterého tvoříte webovou stránku velice podobným způsobem, jako píšete textový dokument v textovém editoru, například v Microsoft Wordu. Stejným způsobem můžete měnit velikost písma, používat tučné písmo, kurzívu, podtržení, zarovnávání atd. Program FrontPage už se sám postará o to, aby za vás oddřel všechnu špinavou práci, tzn. aby úpravu vašich stránek převedl do jazyka HTML.

### 9.5 Obecné rady při tvorbě HTML

- Chcete-li mít přehled o HTML kódu, pak pro tvorbu HTML dokumentu nepoužívejte žádné složité textové editory. Nejlepší je běžný poznámkový blok (NotePad) nebo jiný editor, který po uložení nevkládá do dokumentu vlastní (nežádoucí) znaky.
- HTML dokumenty ukládejte s příponou HTM nebo HTML.
- Důsledně dodržujte psaní malých a velkých písmen při pojmenovávání souborů a odkazech na ně. Vyhněte se pokud možno použití česných znaků, mezer a dalších speciálních znaků!
- Stránky vytvářejte s ohledem na to, že přenos internetovými linkami není vždy ideální. Stránka by měla mít hlavně informační charakter. Grafiku (obrázky) používejte pouze v rozumné míře jako doplněk, ne jako nosnou část stránky!

- Chybně zapsané tagy nebo značky jsou prohlížečem ignorovány, ale i pro HTML existují normy.
- Kontrolujte své dílo při i po jeho vytvoření. Kontrolujte, zda stránky vypadají tak, jak mají, minimálně ve dvou typech prohlížečů, vyzkoušejte funkčnost hypertextových odkazů a provázání stránky s obrázky.

### 9.6 Kam umístit svou stránku

Při tvorbě internetových stránek je otázka "Kam umístit svou stránku?" naprosto zásadní. Umět vytvořit stránku je jedna věc, ale mít možnost umístit ji na internet je věc druhá. Asi žádný autor internetových stránek by podobně jako spisovatel knihy nebyl zrovna nadšen, kdyby jeho dílo skončilo v šuplíku.

Při rozhodování kam umístit vlastnoručně vytvořenou stránku máte v podstatě tyto možnosti:

- Na server instituce, firmy či školy, kde máte vytvořen přístup … Tato varianta připadá v úvahu v případě, že jste se správcem serveru (nebo jinou odpovědnou osobou) dohodnuti, že si na jejich server můžete vlastní stránky vložit. Pokud určité firmě vytváříte stránky na zakázku, je takový předpoklad samozřejmostí.
- Na libovolný free webhostingový server … Pokud výše uvedené možnosti nemáte, nezbývá než se obrátit na servery, které jsou pro hostování stránek určeny. Jedním z nich je například <u>www.mujweb.cz</u>. Server vám umožní vygenerovat si část adresy dle vlastního požadavku, například <u>www.mujweb.cz/pavel</u>. Tyto typy serverů nabízí několik MB volného místa, jednoduchý administrační systém, eventuelně e-mail zdarma.
- Na placený webhostingový server … Jedná se o obdobu předchozí varianty, ale s tím rozdílem, že služba je placená a má vyšší technickou kvalitu. Na rozdíl od předchozí varianty tak máte zajištěno například zálohování, napojení do SQL databází, podstatně větší diskový prostor apod. Poplatky za free webhostingové služby jsou již dnes ale tak nízké (desítky, max. stovky Kč za měsíc), že se vážnějším zájemcům tato služba určitě vyplatí.
- (Existuje i další možnost zařídit si webový server na svém počítači. Stačí nainstalovat správný program, který funguje právě jako server a mít veřejnou IP adresu)

### 9.7 Jak je to s doménovou adresou k mé stránce?

Umístění stránek s sebou samozřejmě nese i druhou polovinu problému, a tou je doménová adresa ke stránkám. Pokud si totiž umístíte stránky například na zmíněný <u>www.mujweb.cz</u>, pak vám systém přidělí adresu ve tvaru např. <u>www.mujweb.cz/www/karel01</u>. To je sice pěkné, ale obtížně zapamatovatelné. Není nad to mít například adresu ve tvaru <u>www.karelnovak.cz</u>.

V takovém případě je nutné zakoupit si doménu a přesměrovat ji na právě zmíněnou stránku. V praxi pak uživatel zadá doménové jméno, ale stránky se ve skutečnosti načítají například ze zmíněné adresy na free webhostingovém serveru.

### 9.8 Tvorba www pomocí MS FrontPage

Snad každý uživatel internetu někdy zatoužil mít v této neuvěřitelně rozsáhlé síti svou vlastní internetovou stránku.

Jak již ale bylo v úvodu kapitoly o HTML uvedeno, internetová stránka se skládá ze spousty značek – tagů – a jejich znalost a zvládnutí nemusí být pro všechny jednoduché.

Právě proto existují programy, které umožňují uživatelům vytvořit internetovou stránku i bez znalosti jediného tagu. Jedním z takových programů je Microsoft FrontPage, dodávaný s vyššími verzemi balíku Office.

#### 9.9 Pro a proti

Používat k vytváření internetových stránek FrontPage má své výhody a nevýhody. Jednoznačnou výhodou je relativní jednoduchost, s jakou lze i poměrně komplikovanou stránku vytvořit. V podstatě k tornu stačí podobné znalosti jako u textového editoru.

Pokud se ovšem zeptáte kteréhokoliv webdesignera (tvůrce internetových stránek), zda internetové stránky vytváří v programu FrontPage, pak se zřejmě v drtivé většině případů dozvíte, že tomu tak není.

Proč? Odpověď je jednoduchá. Při tvorbě stránek pomocí FrontPage nemáte zdrojový kód tak dobře pod kontrolou jako v případě, že vytváříte internetové stránky pomocí jednotlivých tagů.

Většina programů pro "snadné vytvoření stránek bez znalosti HTML kódu" (a nemusí to být pouze FrontPage) totiž vkládá do struktury HTML kódu vlastní strukturu a logiku, která není vždy vhodná, nebo je koncipovaná jinak, než jsme zvyklí. Výsledek je samozřejmě dobrý, tj. stránka po zobrazení v prohlížeči vypadá tak, jak jsme ji navrhli. Snadno se však může stát, že její velikost je dvojnásobná, někdy i podstatně větší, než kdyby zdrojový kód obsahoval pouze ty tagy, které jsou k zobrazení stránky skutečně potřeba.

FrontPage je ideální nástroj pro uživatele, kteří potřebují občas vytvořit internetovou stránku, vlastní prezentaci nebo prezentaci internetového projektu a nechtějí a nepotřebují se učit jednotlivé HTML tagy. V takovém případě programy jako FrontPage a jemu podobné dostačují.

### 9.10 Spuštění FrontPage

FrontPage spustíte podobně jako jakoukoliv jinou aplikaci MS Office, tj. například z nabídky START klepnutím na Programy a následně na položku Microsoft FrontPage.

Po spuštění FrontPage se zobrazí základní obrazovka tohoto programu.

Základní vzhled FrontPage je podobný jako u ostatních aplikací Office. V horní části se nachází tlačítka na panelech nástrojů, jejichž význam je podobný jako u Wordu. U levé strany okna je lišta s několika tlačítky – Page, Folder, Report... Jedná se o pohled na strukturu daného projektu. Ze začátku zcela jistě nevyužijete jiný typ pohledu než Page. Ostatní způsoby pohledu mají význam hlavně u složitějších projektů, u kterých vám FrontPage ukazuje propojení jednotlivých stránek, umístění souborů a složek, jejich velikosti apod. Hlavní pracovní plochou FrontPage je ona velká bílá plocha uprostřed okna.

#### 9.10.1 Režimy zobrazení pracovní plochy FrontPage

Nebude-li v textu dále uvedeno jinak, budou se veškeré operace s FrontPage odehrávat ve způsobu zobrazení Page (v levé liště). Pracovní plocha může být zobrazena ve třech režimech. V režimu návrhu (Normal), v režimu zobrazení zdrojového kódu (HTML režim) a v

režimu prohlížení výsledné stránky (Preview). Mezi jednotlivými režimy se můžete přepínat pomocí záložek.

### 9.11 Vytvoření nové stránky a její uložení

Ještě před zahájením tvorby stránky by bylo vhodné pojmenovat si ji a uložit do připraveného adresáře. Bylo by dobré, kdybyste před zahájením práce vyčlenili na tvorbu stránek samostatný adresář a do něj ukládali jednak vytvořené stránky, nebo i případné obrázky, které se na stránce budou nacházet. Pokud předpokládáte, že struktura stránek bude rozsáhlejší, bylo by vhodné vytvořit ji přímo, tj. např. na obrázky vytvořit samostatný adresář apod.

Ihned po spuštění programu FrontPage se zároveň připraví i nová, prázdná stránka, do které můžete ihned začít vytvářet vaše dílo.

Předtím si ale stránku určitě uložte.

- V hlavní nabídce programu FrontPage zvolte položku File a následně položku Save As
- Zobrazí se klasické okno pro uložení souboru. V horní části okna nalezněte složku (adresář), do které si přejete stránku uložit.
- 3. Ve spodní části pojmenujte soubor do dialogu File name. Doporučujeme pojmenovávat stránky krátkým a výstižným jménem bez mezer, háčků a čárek (diakritiky). Ne snad proto, že by nebylo možné použít diakritiku, ale protože stránky tvoříte obvykle pro internetové servery a nikdy nevíte, zda takový server bude například WINDOWSový nebo UNIXový, tj. jaké konvence je nutné dodržet.
- Ve spodní části okna pro uložení souboru se nachází ještě jedno tlačítko Change. Tím můžete nastavit titulní lištu stránky, tj. text, který se zobrazuje v prohlížeči v modré horní liště. Nastavte jej.
- 5. Po provedení všech nastavení klepněte na tlačítko Save.

#### 9.12 Základní návrh stránky

#### 9.12.1 PSANÍ TEXTU

Princip tvorby stránky v programu FrontPage je v podstatě obdobný jako úprava dopisu v textovém editoru (například Wordu či StarWriteru). K modifikaci jednotlivých parametrů textu se používají podobné nástroje a podobná tlačítka.

Internetová stránka ale pochopitelně nemá takové základní možnosti (myšleno možnostech základního HTML) jako stránka papíru v textovém editoru. Nelze zde například tak detailně nastavovat velikost písma, není možné umístit obrázek kamkoliv na stránku tak, jak zrovna chcete, pomocí myši. To jsou prostě omezení HTML kódu, se kterými je nutné počítat (do okamžiku, než nastoupí CSS styly, které tyto možnosti mají).

Text můžete psát a editovat naprosto stejně jako v textovém editoru, tj. je možné psát dlouhé věty i jednořádkové odstavce. Kdykoliv se můžete k napsanému textu vrátit a provést jakékoliv úpravy. Stejně tak je možné používat schránku pro přenos textových informací z a do internetové stránky apod.

#### 9.12.2 VELIKOST PÍSMA

Velikost písma můžete podobně jako ve Wordu modifikovat pomocí rozevírací nabídky na panelu nástrojů. Předtím je samozřejmě nutné mít text označen do bloku. Na rozdíl od textového editoru zde není možné měnit velikost písma po bodech, ale pouze v předem nastavených krocích 1 až 7, přičemž 1 je nejmenší písmo a 7 největší. V závorce u čísla je vždy ekvivalentní hodnota velikosti písma v bodech.

#### 9.12.3 TYP PÍSMA

Typ písma se u internetových stránek nemění tak často jako například u papírového dokumentu. Veškeré informace na stránce mohou klidně vystačit s jedním typem písma. Navíc je zde "záludnost" v tom, že se u internetových stránek používá tzv. defaultní písmo. Je to vlastně nenadefinované "standardní" písmo, které se v každém prohlížeči zobrazí tak, jak je prohlížeč nastaven.

To v praxi znamená, že pokud na internetovou stránku nadefinujete nějaký text a neurčíte u něj typ písma, pak se tento text zobrazí takovým typem písma, jaké má jednotlivě každý

internetový prohlížeč nastaven jako výchozí. U drtivé většiny internetových prohlížečů je typ písma standardně nastaven na Times New Roman – patkové knižní písmo.

Změnu písma můžete provést označením požadované oblasti do bloku a výběrem konkrétního typu z příslušné rozevírací nabídky. Nabízí taková písma, která jsou na straně uživatele, jenž si stránku prohlíží, nainstalována. Rozhodně ale nevytvářejte stránku se všemožnými typy písem!!! Stránka by se velmi pravděpodobně nezobrazila uživateli internetu tak, jak jste ji s různými typy písem navrhli.

Stránka totiž písma do prohlížeče ze serveru neposílá. Na stránce je pouze uvedeno, jaké písmo má prohlížeč při zobrazení stránky použít. Takové písmo bud' na daném počítači nainstalováno je (a použije se), nebo není (a pak se použije výchozí písmo).



#### Upozornění:

Pokud to vyloženě nevyžaduje situace nebo estetický dojem stránky, nechejte typ písma výchozí (default font). Chcete-li použít odlišné typy písem, pak i s nimi v rámci jedné stránky šetřete. Obvykle můžete vystačit s jedním, maximálně dvěma typy písem.

### 9.12.4 ŘEZ PÍSMA

Funkce řezu písma je naprosto shodná jako u textového editoru. Každou část textu je možné zvýraznit tučně, kurzívou nebo podtržené. Jednotlivé řezy je možné mezi sebou i kombinovat. Na základních panelech nástrojů se bohužel nenachází tlačítka pro nastavení horního a dolního indexu, eventuelně pro přeškrtnutí textu. Tato tlačítka si musíte aktivovat sami.

To provedete klepnutím na položku v hlavní nabídce View  $\rightarrow$  Toolbars  $\rightarrow$  Customize. V zobrazeném okně v levé části klepněte na položku Format. Nyní v levé části vyhledejte ikonu horního a dolního indexu (eventuelně přeškrtnutí) a levým tlačítkem myši postupně každou ikonu přetáhněte na panel nástrojů ve FrontPage. Tímto způsobem můžete na panel nástrojů jakoukoliv ikonu ze seznamu vložit, ale také z panelu nástrojů odebrat.

#### 9.12.5 STYL

Stylem se rozumí souhrn určitých vlastností textu, které lze najednou aplikovat na jakoukoliv jeho část.

FrontPage má několik předdefinovaných stylů, které vychází z jazyka HTML. Nelze je tedy přímo nějak modifikovat, ale je možné z nich vyjít při další editaci textu na stránce.

Styl aplikujete tak, že se postavíte do textu, který má být stylem upraven, a jednoduše z rozevírací nabídky vyberete jednu z položek.

### 9.12.6 ZAROVNÁNÍ TEXTU

Jakýkoliv nadpis či odstavec je možné nechat zarovnat k jedné ze stran prohlížeče (doprava / doleva) nebo na střed řádku. Standardními prostředky HTML bohužel není možné provést zarovnání do bloku, tj. na obě strany, tak jak to znáte z textového editoru.

K zarovnání můžete použít tři tlačítka na panelu nástrojů. Stačí, když se kamkoliv do textu daného nadpisu nebo odstavce postavíte a jedno z tlačítek stisknete. Zarovnání bude aplikováno.

Klasickými styly, které se používají pro nadpisy, jsou Heading 1 až Heading 6, přičemž nejmenší písmo má paradoxně Heading 6 a největší Heading 1. To je rovněž analogie z jazyka HTML, kde styl Heading zastupuje tag <H1>.

Styl **Formatted** je styl formátovaný písmem Courier. Používá se u výpisu zdrojových kódů nebo sestav, kde je nutné zachovat přesné zarovnání jednotlivých sloupců (což lze ovšem zařídit také tabulkou).

Styl **Address** opět vychází ze stejnojmenného tagu jazyka HTML. Jedná se o předdefinovanou kurzívu.

Styly **Numbered List** a **Bulleted List** jsou v podstatě předdefinovanými tagy pro automatické číslování a odrážky (viz další část v textu).

## 9.12.7 ODRÁŽKY A ČÍSLOVÁNÍ

Přestože odrážky a číslování je možné na text přímo aplikovat formou stylu (Numbered List a Bulleted List), je možné je nastavit i daleko detailněji pomocí k tomu určených nástrojů.

### **Odrážky**

Pro nastavení a definici odrážek slouží samostatná ikona na panelu nástrojů. Odrážky aplikujete tak, že nejprve napíšete pod sebe texty, které budou tvořit odrážky, následně je označíte do bloku a poté klepnete na tlačítko odrážek.

V rámci tvorby stránky je možné vytvořit i víceúrovňové odrážení. Stačí, když označíte do bloku ty odrážky, které mají tvořit druhou úroveň, a poté klepnete na tlačítko odsazení.

# Číslování

Princip vytvoření automatického číslování je naprosto shodný jako u vytvoření odrážek, jen namísto tlačítka pro odrážky klepnete na tlačítko pro číslování.

Ve FrontPage není bohužel možné klasickými nástroji standardního HTML vytvořit víceúrovňové číslování. Je ale možné vytvořit číslování s podúrovní odrážek. To provedete tak, že v již hotovém číslování označíte do bloku vybrané body a následně klepnete na ikonu pro vytvoření odrážek. Pak jen zbývá klepnout na ikonu pro vytvoření odsazení a efekt je hotov.

# 9.13 Práce s obrázky v editoru

Obrázek je spolu s textem a hypertextovým odkazem (bude o něm řeč v dalších částech) nejvýznamnějším prvkem internetové stránky. Co by to bylo za stránku, kdyby se na ní nenacházel obrázek?

Na internetových stránkách se můžete setkat s obrázky v několika podobách:

- V podobě klasického obrázku. Obrázek zde slouží jako doplněk textu. Může být téměř libovolně obtékán textem, libovolně velký a může jich být na stránce libovolný počet. Tato varianta je jednou z nejčastěji používaných forem obrázků na stránce.
- V podobě reklamního proužku. Reklama je neodmyslitelným prvek současného internetu. Reklamní proužky často z obrázků vycházejí. Využívají všech možností obrázků – jedná se zejména o možnost "animovaných" obrázků.
- V podobě pozadí. I pozadí může být tvořeno obrázkem. Obrázky používané na pozadí samozřejmě nejsou žádné fotografie nebo scenerie přírody. Jsou to obvykle jednolité nebo jednoduché rastry. Pokud se poskládají vedle sebe a pod sebe, vytvářejí dojem celkového pozadí, například pozadí písku, moře, nebe apod.
- V podobě doplňujícího "pracovního" obrázku. Na internetových stránkách se často můžete setkat i s obrázky, které na první pohled vůbec nevnímáte. Mohou to být

například zakulacené rohy tabulek, pozadí titulních lišt oken na stránce, pozadí nabídek apod. Tyto typy obvykle velmi malých obrázků slouží jednoúčelově k tornu, aby stránka lépe vypadala.

 V podobě tlačítek. Obrázky se často využívají i ke znázornění graficky "vyspělých" tlačítek. Pokud se na stránkách setkáte s jinými než klasickými Windows tlačítky, pak tato tlačítka budou na 90 % právě obrázky.

### 9.14 Jaké typy obrázků použít?

Na internetových stránkách se můžete setkat se dvěma základními formáty obrázků – s formátem GIF a formátem JPG. To znamená, že i vy, pokud připravujete nějaké obrázky pro internetovou stránku, měli byste je převést buď do formátu GIF, nebo JPG.

Formát JPG umožňuje poměrně velkou kompresi, takže stejný obrázek by ve formátu JPG byl oproti GIF menší. Na druhé straně ale GIF "umí" tzv. průhledné pozadí, tj. možnost mít v obrázku nevyplněná místa, která na stránce propouští pozadí – to je velmi ceněný efekt. GIF také umožňuje postupné zaostřování obrázku. To znamená, že obrázek se nejprve zobrazí v nepříliš vysoké kvalitě a postupně se zaostřuje, jeho kvalita se zlepšuje. Jestliže v okamžiku částečného zaostření zjistíte, že obrázek nepotřebujete, můžete pozastavit načítání stránky a tím šetříte čas.

#### 9.15 Vložení obrázku do stránky

V programu FrontPage v podstatě existují dvě možnosti, jak vložit obrázek do stránky. Buď klepnete na tlačítko pro vložení obrázku na panelu nástrojů, nebo v hlavní nabídce FrontPage zvolíte položky Insert  $\rightarrow$  Picture  $\rightarrow$  From File. Předtím se samozřejmě kurzorem nastavte na pozici, na které chcete mít obrázek umístěn.

Zobrazí se okno pro vložení obrázku do stránky. Zde je nutné vybrat soubor s obrázkem.

V otevřeném okně vyberte zdroj obrázku. Je přitom velmi důležité promyslet zadávání cest, a to i s ohledem na způsob, jakým budete stránku exportovat nebo umisťovat na server. Proč? Protože na internetové stránce se na obrázek pouze odkazuje příslušný odkaz. Obrázek se musí nacházet přesně na tom místě, na které se odkaz odkazuje. Pokud by tomu tak nebylo, obrázek by se nenačetl. Jenže pokud nyní načtete obrázek z disku, logicky nastavíte odkaz na stromovou strukturu disku, tj. např. /data/stranky/obrazek.gif. Jestliže ovšem stránku s tímto odkazem nakopírujete na internetový server, cesta se samozřejmě nezmění, tím pádem bude neplatná, protože těžko budete mít na serveru stejnou cestu jako na pevném disku.

Možností jak "záludnost" s cestami vyřešit je hned několik.

- Odkazovat se na obrázky na internetu, které sem předtím nakopírujete. Tato varianta vyžaduje už od samého začátku spolupráci se serverem a místem na něm, kde budou stránky nakonec umístěny.
- Všechny obrázky centralizovat do jednoho adresáře, který při publikování na webu rovněž zkopírujete a jednotně změníte všechny cesty. Metoda je vhodná pro menší projekty, u kterých lze v rámci několika odkazů strukturu stránek a obrázků "uhlídat".
- Vytvořit ve FrontPage projekt (bude zmíněno v poslední části), v něm vytvořit adresář se všemi obrázky a tento projekt pak publikovat na webu pomocí nástrojů FrontPage, tj. i se všemi obrázky a synchronizovanými odkazy na ně. Metoda je vhodná pro větší projekty.
- Editovat stránku pomocí programu FrontPage přímo na internetu. Rovněž možnost, kterou FrontPage docela dobře zvládá. Prostě načtete stránku ve FrontPage přímo na internetu a jakékoliv obrázky se budou do aktuálních adresářů přímo na webu ukládat, eventuelně z nich načítat. Díky tomu budou odkazy na ně vždy platné.

Po zvolení obrázku (ať už jakoukoliv cestou a z jakéhokoliv zdroje) klepněte na tlačítko OK. Obrázek bude vložen do editované internetové stránky.

# 9.16 Úprava velikosti obrázku

Přestože má obrázek po vložení do internetové stránky předem nastavenou velikost, je možné jej uměle zvětšit nebo zmenšit. Tím se ale nezmění jeho velikost na disku!

Zvětšení či zmenšení obrázku je velmi jednoduché.

- Klepněte na obrázek jednou levým tlačítkem myši tak, aby se u jeho okrajů zobrazily černé čtverečky.
- 2. Poté se nastavte na jakýkoliv čtvereček tak, aby se tvar klasické myši změnil na tvar oboustranné šipky. Následně stiskněte levé tlačítko myši a táhněte směrem

dovnitř, nebo vně obrázku. Můžete pozorovat, jak se obrázek zvětšuje, nebo zmenšuje.

Jakmile tlačítko uvolníte, velikost obrázku je změněna.

#### 9.17 Zarovnání a nastavení obtékání obrázku

Prakticky veškerá nastavení týkající se obrázku (i změnu způsobu obtékání) můžete najít v okně Picture Properties. Do něj se dostanete tak, že klepnete na obrázek levým tlačítkem myši a v zobrazené nabídce zvolíte položku Picture Properties.

Zobrazí se stejnojmenné okno se třemi záložkami. Způsob obtékání naleznete na záložce Appearane.

Rozevírací nabídka Alignment nabízí způsoby zarovnání, resp. polohy obrázku vůči textu tak, jak to dovolují pravidla HTML. Uvedené možnosti tedy v podstatě odpovídají skutečným tagům HTML pro práci s obrázkem. Nejzákladnější zarovnání je doleva (Left) a doprava (Right). V obou případech bude text vedle obrázku i obtékán. Obtékání ale není nastaveno například u způsobu zarovnání na střed (Center).

#### 9.18 Změna pozice obrázku

Změnit pozici obrázku na internetové stránce je velmi snadné. Stačí uchopit obrázek levým tlačítkem myši a standardně jej "přetáhnout" na jinou pozici na stránce.

### 9.19 Smazání obrázku

Smazat obrázek je rovněž velmi snadné. Stačí na něj klepnout levým tlačítkem myši a následně stisknout klávesu Delete. Obrázek bude okamžitě bez varování smazán.

#### 9.20 Tabulky v editoru

Důležitou součástí většiny moderních internetových stránek jsou tabulky. Na mnoha stránkách se tabulky nacházejí i přesto, že je na první pohled nevidíte.

Tabulky se totiž na internetových stránkách nepoužívají pouze pro potřeby zobrazení nějakých hodnot ve sloupcích a řádcích, ale velmi často slouží jako pomocné prvky při samotném návrhu stránky.

Možnosti tabulek na stránce jsou skutečně bohaté. Tabulky mohou mít různou tloušťku okrajů, různé barvy čar a pozadí jednotlivých buněk, buňky mohou být libovolně široké a vysoké, mohou se dokonce slučovat jak řádky, tak i sloupce.

### 9.21 Vytvoření tabulky

- 1. Nastavte se kurzorem na řádek, na kterém má být umístěna tabulka.
- 2. Nyní na panelu nástrojů klepněte na ikonu pro vytvoření tabulky. Zobrazí se podokno s mřížkou, ve kterém můžete snadno zvolit, kolik má mít tabulka řádků a kolik sloupců. Stačí jen myší pohybovat nad mřížkou. Ve spodní části se počty sloupců / řádků aktuálně zobrazují.
- Jakmile máte výběr počtu řádků / sloupců hotový, klepněte v tomto stavu levým tlačítkem myši. Tabulka bude na stránce vytvořena.

### 9.22 Úprava tabulky

Vytvořená tabulka jako taková je velmi snadno editovatelná textem. Pomocí šipek můžete přecházet z jedné buňky do druhé a doplňovat do nich text. Každá buňka je podobně jako v tabulkovém kalkulátoru samostatnou oblastí pro psaní a editaci textu.

Nicméně tabulka zobrazená ihned po vytvoření zřejmě i přes veškeré skvělé možnosti editace textu nebude v konečné podobě vypadat tak, jak ji vidíte. Určitě byste chtěli, aby pozadí některých buněk bylo barevné, aby tloušťka čar odpovídala významu buněk apod. To vše je možné nastavit.

## 9.23 Změna šířky sloupců tabulky

Šířku jakéhokoliv sloupce v tabulce je možné nastavit následovně.

- 1. Nastavte se na hranici jakéhokoliv sloupce tak, aby se tvar myši změnil na oboustrannou černou šipku.
- Stiskněte a držte levé tlačítko myši a pohybujte myší v požadovaném směru. Zároveň se bude měnit i šířka sloupce. Na požadované pozici tlačítko myši uvolněte.

### 9.24 Slučování buněk v tabulce

Při tvorbě internetových stránek se vám určitě stane, že dříve nebo později budete potřebovat sloučit dvě nebo více buněk do jedné. Přitom slučovat je možné nejen buňky na řádku, ale i buňky ve sloupci.

- 1. Označte do bloku buňky, které si přejete sloučit.
- Na některou z označených buněk klepněte pravým tlačítkem myši. Zobrazí se rozevírací nabídka.
- 3. V ní klepněte na položku Merge Cells.

Tím je sloučení buněk dokončeno. Tento postup je shodný jak při slučování buněk na řádku, tak při slučování buněk ve sloupci.

### 9.25 Rozdělování buněk v tabulce

Jedná se o funkci opačnou než v předchozím případě. Zde je výsledkem rozdělení jedné buňky na několik dalších.

- 1. Postavte se kurzorem do buňky, kterou si přejete rozdělit.
- 2. Klepněte do ní pravým tlačítkem tak, aby se zobrazila nabídka.
- 3. V otevřené nabídce vyberte položku Split Cells a klepněte na ni.
- 4. Zobrazí se okno ve kterém zatrhněte buď Split Into Columns pokud chcete rozdělit buňku na více sloupců, nebo volbu Split Into Rows, pokud chcete buňku rozdělit

na více řádků. Následně pak pomocí přepínače nastavte, na kolik buněk má být stávající buňka rozdělena.

5. Vše potvrďte klepnutím na tlačítko OK. Rozdělení se okamžitě provede.

#### 9.26 Barevná úprava a další nastavení tabulky

Barvy a nastavení řady dalších parametrů lze provádět v okně Table Properties. Zobrazíte je tak, že klepnete kamkoliv do tabulky jednou pravým tlačítkem myši a v zobrazené nabídce zvolíte položku Table Properties.

#### 9.27 Tabulka v tabulce

Standard HTML umožňuje vnořit tabulku do tabulky. To znamená, že jedna tabulka může obsahovat v jedné buňce celou další tabulku a ta může opět obsahovat další tabulku. K čemu tato možnost vůbec je? Tabulky se často používají k definici základního vzhledu stránky, kde například v horní části je nabídka (menu) a ve spodní části je samotný obsah stránky. Takové tabulky se obvykle skládají maximálně ze dvou řádků a sloupců.

Tabulku do tabulky vložíte snadno tak, že se postavíte do jakékoliv buňky, která má tabulku obsahovat. Poté vložíte tabulku naprosto shodným postupem jako při vkládání první tabulky do internetové stránky, tj. klepnutím na tlačítko pro vložení tabulky a následným výběrem počtu sloupců a řádků.

### 9.28 Smazání tabulky

Tabulku lze smazat například tak, že označíte všechny její buňky do bloku a následně stisknete klávesu Delete. Tabulka se smaže okamžitě bez varování.

### 9.29 Hypertextový odkaz – hyperlink

Hypertextový odkaz je prvek na internetových stránkách, který "dělá internet internetem". Představit si stránku bez hypertextového odkazu je téměř nemožné.

Hypertextový odkaz je část textu, obrázek nebo jakékoliv místo na stránce, které je provázáno s jinou stránkou na stejném serveru nebo jiném serveru kdekoliv v internetu. Díky hypertextovým odkazům je internet skutečnou propletenou pavučinou.

Hypertextový odkaz může být vytvořen na jakékoliv části textu nebo na obrázku.

#### 9.30 Vytvoření hypertextového odkazu na textu

- Označte do bloku tu část textu, která bude tvořit hypertextový odkaz. Například má-li být odkaz ve tvaru "…klepněte sem a dostanete se…", označte do bloku příslovce "sem".
- 2. Nyní na panelu nástrojů klepněte na tlačítko pro vytvoření hypertextového odkazu.
- 3. Zobrazí se okno Create Hyperlink. Prostřednictvím okna můžete zadat adresu stránky, na kterou se chcete odkázat. Stránku můžete vybrat buď ze seznamu nabídnutých souborů, nebo můžete přímo zadat její internetovou adresu. To v případě, že už stránka (nebo server) na internetu je a chcete se něj pouze odkázat. Například pokud byste se chtěli odkázat na adresu stránek Seznamu, napsali byste do dolního dialogu URL v plném tvaru, tj. <u>http://www.seznam.cz</u>.
- 4. Po doplnění adresy klepněte na tlačítko OK.

Z označeného textu se okamžitě stane hypertextový odkaz. Poznáte to mimo jiné tak, že změní barvu (na modrou – není-li nastaveno jinak). Pokud na odkaz najedete (v režimu Preview), změní se myš na tvar ruky. Hypertextový odkaz můžete v režimu Preview rovněž odzkoušet. Zkuste na něj klepnout – musí se zobrazit ta stránka (ať už lokální, nebo z internetu), kterou jste nadefinovali.

### 9.31 Vytvoření hypertextového odkazu na obrázku

Stejným způsobem, jako se vytváří hypertextový odkaz na textu, je možné vytvořit jej i u obrázku. To znamená, že po klepnutí na obrázek, ze kterého je vytvořen hypertextový odkaz, se dostanete na stránku, kterou nadefinujete.

Jistě vás napadá využití takovéto možnosti. Ano, díky n můžete vytvořit obrázky tlačítek a ty pak svázat pomocí hypertextu s jinými stránkami. Vizuálně to bude vypadat tak, že po klepnutí na tlačítko se stala určitá operace.

Odkaz na obrázku se také často používá v případech, kdy se klepnutím na obrázek dostanete na stránku se zvětšeninou tohoto obrázku. Možností použití je skutečně mnoho.

Postup při vytváření hypertextového odkazu na obrázku je téměř shodný s postupem při vytváření odkazu na textu. Rozdíl je jen v tom, že v první fázi klepnete na obrázek a teprve potom na ikonu pro vytvoření hypertextového odkazu.

### 9.32 Vytvoření e-mailového hypertextového odkazu

Princip vytvoření hypertextového odkazu na e-mail je opět velmi podobný vytváření klasického odkazu. Snad jen pro připomenutí, e-mailový hypertextový odkaz je nasměrován na konkrétní e-mailovou adresu. Pokud uživatel na takový odkaz v prohlížeči klepne, spustí se mu přímo program pro posílání pošty a rovnou se otevře okno s novým e-mailem, kde již bude tato adresa doplněna.

- Označte do bloku text, nebo klepněte na obrázek, který má sloužit jako hypertextový odkaz pro e-mail.
- 2. Klepněte na tlačítko pro vytvoření hypertextového odkazu.
- 3. V okně pro zadání hypertextového odkazu klepněte na tlačítko s obálkou.
- Zobrazí se okno s dialogem. Do něj napište e-mailovou adresu, na kterou se odkaz bude odkazovat. Adresu je nutné zadat v plném tvaru a správně. Následně klepněte na tlačítko OK.
- Budete vráceni zpět do okna pro zadání hypertextového odkazu. Nyní již ale bude v dialogu doplněna vámi zadaná adresa i se slůvkem "mailto:" před adresou. Právě tento výraz zajistí, že hypertextový odkaz bude e-mailovým odkazem.

Pokud si výraz zapamatujete, nemusíte již v budoucnu klepat na tlačítko s obálkou (to je ale samozřejmě jednodušší).

6. Klepněte na tlačítko OK – odkaz bude vytvořen.

### 9.33 Nastavení parametrů stránky

Každá internetová stránka má řadu parametrů, které je možné u ní nastavit. Jedná se například o nastavení barvy nebo obrázku pozadí stránky, titulku, který se bude zobrazovat v záhlaví (modré liště) prohlížeče, barvy navštíveného a ještě nenavštíveného hyperlinku atd.

Veškerá tato nastavení se definují v jednom konfiguračním okně s řadou záložek – Page Properties. Do něj se dostanete následovně:

- Klepněte pravým tlačítkem myši na plochu stránky do prázdného prostoru, kde ještě není žádný text, tabulka, obrázek ani jiný objekt.
- V zobrazené nabídce zvolte položku Page Properties. Pokud se zde tato položka nenachází, pravděpodobně jste klepnuli špatně.
- Zobrazí se okno Page Properties se šesti záložkami. Pro nastavení stránky jsou stěžejní záložky General a Background.

## 9.34 General (Hlavní nastavení)

Na záložce General je zřejmě nejdůležitějším prvkem nastavení titulku stránky. Jedná se o text, který bude zobrazen v titulní (modré) liště stránky prohlížeče. Text, který sem umístíte, může být prakticky libovolný.

Na této záložce rovněž můžete nastavit i případnou hudbu hrající na pozadí stránky při jejím prohlížení. To umožňuje část Background Sound. Tuto možnost ovšem nedoporučuji často využívat. Hudební soubory jsou obvykle velmi náročné na místo, tj. výrazně se zvýší délka načítání stránky. To by zejména pro uživatele připojené přes modem nemuselo být užitečné. Ostatní možnosti na stránce nejsou pro vás momentálně důležité.

# 9.35 Background (Pozadí)

Záložka Background – pozadí již nabízí podstatně více možností, které přímo ovlivňují vzhled vytvářené stránky.

- Pokud si přejete mít jako pozadí obrázek, aktivujte zatržítko Background picture a zadejte cestu k tomuto obrázku.
- Jestliže má být pozadí jednolitá barva, zvolte ji v nabídce Colors  $\rightarrow$  Background.
- Rovněž lze předdefinovat standardní barvu textu na celé stránce … Colors → Text.
- Pomocí tří voleb Hyperlink, Visited hyperlink a Active hyperlink je možné nadefinovat barvu hyperlinků ve třech možných stavech:
  - Hyperlink barva standardního zatím nenavštíveného hyperlinku;
  - Visited hyperlink barva již navštíveného hyperlinku;
  - Active hyperlink barva hyperlinku, na který právě klepete, v okamžiku, kdy je na něj klepnuto (tj. velmi krátký časový úsek).

Klepnutím na tlačítko OK nastavení potvrdíte.

# 9.36 Úkol



Vezměte si libovolný text (rozsah cca 2000 znaku), převeď te ho do formátu html. V textu upravte každý odstavec jinak (tučnost písma, zarovnání, barevnost písma,...)

## 9.37 Doporučená literatura ke studiu

- VORÁČEK, K. FrontPage 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 182 s.
- PÍSEK, S. *HTML tvorba jednoduchých internetových stránek*. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 136 s.
- BROŽA, P. Programování www stránek. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 161 s.
- VORÁČEK, K. FrontPage 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 182 s.

#### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Tvorba webových stránek.

# Editory www stránek II – tvorba pomocí tagů a další technologie.

V první části kapitoly je přehled HTML tagů a jejich příklady. V závěrečné části následuje další shrnutí (X)HTML a CSS s ohledem na validitu dokumentů.

## 10.1 Tagy

Jak bylo uvedeno v předchozím odstavci, tag je vlastně značka, podle které se prohlížeč řídí. Tag určuje, jakým způsobem bude stránka upravena. Například - teď zarovnej text doprava, nyní zvětši písmo, u tohoto textu proveď odkaz na jiný server, jiný text naopak zarovnej na střed stránky a podobně.

Výhodou HTML dokumentů je, že pokud náhodou v dokumentu zadáte špatný tag, prohlížeč jej ignoruje a pokračuje dál. Nehrozí, že kvůli jedinému špatně zadanému tagu nebude načten celý dokument.

Tagy se v HTML dokumentu uzavírají do znaků "<>", kde "<" značí začátek tagu a ">" konec tagu. Například pokyn pro tučné písmo vypadá takto: <B>. Pokyn pro vložení obrázku by vypadal například takto <IMG SRC="obrl.gif" ALIGN="left">.

#### 10.1.1 Obecné rady při tvorbě HTML

- Chcete-li mít přehled o HTML kódu, pak pro tvorbu HTML dokumentu nepoužívejte žádné složité textové editory. Nejlepší je běžný poznámkový blok (NotePad) nebo jiný editor, který po uložení nevkládá do dokumentu vlastní (nežádoucí) znaky.
- HTML dokumenty ukládejte s příponou HTM nebo HTML.
- Stránky vytvářejte s ohledem na to, že přenos internetovými linkami není vždy ideální. Stránka by měla mít hlavně informační charakter. Grafiku (obrázky) používejte pouze v rozumné míře jako doplněk, ne jako nosnou část stránky!
- Chybně zapsané tagy nebo značky jsou prohlížečem ignorovány.
Kontrolujte své dílo při i po jeho vytvoření. Kontrolujte, zda stránky vypadají tak, jak mají, minimálně ve dvou typech prohlížečů, vyzkoušejte funkčnost hypertextových odkazů a provázání stránky s obrázky.

## 10.2 Programování HTML dokumentu

#### 10.2.1 Kostra dokumentu

Každý HTML dokument by měl mít určitou strukturu. Jedná se zejména o definici hlavičky dokumentu a o definici samotné stránky. Definice celé struktury je pevně daná a nelze ji měnit.

Celý	Hlavička HTML	<html> <head> <title> Moje první stránka </title> </head></html>
HTML dokument	Tělo HTML	<body> Vlastní obsah WWW stránky </body> 

#### 10.2.2 HTML

HTML je párový tag, který ohraničuje celý dokument. Dává prohlížeči vědět, kde začíná a kde končí HTML dokument. Každá stránka by měla obsahovat na začátku <HTML> a na úplném konci </HTML>.

#### 10.2.3 HEAD

Každý HTML dokument se skládá ze dvou částí – hlavičky a samotného těla dokumentu. Párovým tagem <HEAD> je určen začátek a tagem </HEAD> konec hlavičky. V hlavičce bývá obvykle zahrnut titulek WWW stránky.

#### 10.2.4 TITLE

Mezi párovým tagem TITLE je uveden titulek hlavičky. Titulkem se rozumí text, který bude v okně prohlížeče napsán v modrém pruhu. Titulek by měl co nejlépe vystihovat obsah stránky, protože právě titulek bude případně zařazen do Bookmarku (seznamu adres) v prohlížeči návštěvníka stránky. Zároveň by neměl být příliš dlouhý.

Pokud tag TITLE nevyužijete, prohlížeč dosadí do modrého pruhu okna adresu stránky.

Zápis tagu:	<title></title>	Vítáme	Vás	na	stránkách	Pedagogické	fakulty	

#### 10.2.5 BODY

Body je opět párový tag. Mezi tagy BODY se nachází samotné tělo stránky, tedy vše, co budeme v následujících kapitolách probírat. Uvozující tag <BODY...> se používá hned po hlavičce a zakončovací tag </BODY> se zpravidla píše na konci dokumentu před tagem </HTML>.

Zápis tagu:	<body< th=""><th>(atribut="hodnota"]</th><th>[atribut="hodnota"]&gt;</th></body<>	(atribut="hodnota"]	[atribut="hodnota"]>
-------------	---	---------------------	----------------------

Tag BODY obsahuje několik atributů, které významně ovlivňují vzhled stránky. V jednom tagu BODY můžete za sebou použít i několik atributů současně.

#### 10.2.6 BACKGROUND="adresa\_obrázku"

Definuje adresu obrázku, který bude použit jako pozadí stránky. To znamená, že pozadí může tvořit konkrétní obrázek. Ten bude prohlížečem poskládán vedle sebe tak, aby byla zaplněna celá plocha stránky. Adresa musí být uvedena v uvozovkách.

Zápis tagu:	<body background="/obr/moje/podkl .gif"></body>	
-------------	---	--

#### 10.2.7 BGCOLOR="barva"

Definuje barvu, jež bude použita jako pozadí stránky (pokud není zvolen předchozím atributem pro pozadí obrázek). Barvu můžete zadat buď číselně – pokud znáte číselnou

kombinaci konkrétní barvy (#000FF) – nebo přímo anglickým názvem barvy (blue, white, red...)

Zápis tagu:	<body bgcolor="green"></body>

#### 10.2.8 TEXT="barva"

Definuje barvu textu, která bude aplikována na celou stránku. Při nastavení barvy textu platí stejná pravidla jako při nastavení barvy pozadí.

Zápis tagu:	<body text="black"></body>
-------------	----------------------------

#### 10.2.9 LINK="barva"

Definuje barvu hypertextového odkazu. Jestliže tento atribut nepoužijete, standardní barva hypertextového odkazu bude modrá.

#### 10.2.10 VLIN K="barva"

Definuje barvu již navštíveného hypertextového odkazu.

#### 10.2.11 ALINK="barva"

Definuje barvu tzv. aktivního hypertextového odkazu, tj. odkazu, na který jste právě klepli myší.

#### 10.2.12 Příklad jednoduchého dokumentu s použitím BODY

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Pokusy s HTML </TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="blue" TEXT="blafl" LINK="red">
Toto je text, který bude vidět na stránce.
...obsah dokumentu...
</BODY>
</HTML>
```

## 10.3 Základní formátování odstavce

V následujících odstavcích se naučíte, jak provádět základní operace s textem – tučné písmo, kurzíva, podtržení nebo zalomení řádku.

## 10.3.1 ZALOMENÍ ŘÁDKU <BR>

Vše, co napíšete mezi tag BODY, se zobrazí na stránce jako text. Běžný (holý) text není třeba uzavírat mezi žádné tagy – stačí jej prostě napsat. Pozor, v HTML však neplatí úplně všechna pravidla editace textu tak, jako v běžném textovém editoru. Například klávesa ENTER zde nerozdělí odstavce. Pokud bychom například psali v HTML dokumentu větu, která by byla uprostřed zalomena klávesou ENTER, prohlížeč by ji nezalomil, ale umístil na jeden řádek. Pro zalomení řádku je potřeba použít samostatný tag BR.

Zápis tagu:	Toto je text, který je zalomený speciálním tagem BR.
Zobrazený text:	Toto je text,
	který je zalomený speciálním tagem BR.

#### 10.3.2 ZALOMENÍ ODSTAVCE <P>

Kromě zalomení řádku disponuje jazyk HTML možností zalomení odstavce. Jedná se o funkci podobnou zalomení řádku, ale s tím, že u zalomení odstavce bude vynechán jeden řádek.

Pro zalomení odstavce se používá samostatný tag <P>.

Zápis tagu:	Toto je pro změnu text, u kterého je použito zarovnání
	odstavce. <p> Musím uznat, že nám to pěkně jde. Aby také ne,</p>
	s učebnicí je učení jedna radost. Tak honem s chutí do toho
	a půl je hotovo…
Zobrazený text:	Toto je pro změnu text, u kterého je použito zarovnání odstavce.
	Musím uznat, že nám to pěkně jde. Aby také ne, s učebnicí je učení jedna radost. Tak
	honem s chutí do toho a půl je hotovo

Tag <P> může mít i atribut ALIGN. Ten určuje, na jakou stranu bude text zarovnán. Atribut je nepovinný a zapisuje se za znak P. Například zápis <P ALIGN="right"> způsobí, že

následující odstavec bude zarovnán na pravou stranu stránky (kromě right můžete pochopitelně dosadit i center nebo left). Nutno podotknout, že atribut ALIGN není v případě tagu <> příliš používaný.

## 10.3.3 CENTROVÁNÍ ODSTAVCE <CENTER>

Každý odstavec je možné centrovat pomocí párového tagu CENTER.

Zápis tagu:	Uvedené tagy byly základním vstupem pro psaní HTML dokumentu.
	Jak je vidět, <center> programovat své WWW stránky </center>
	nebude zase tak obtížné. Stačí číst dál.
Zobrazený text:	Uvedené tagy byly základním vstupem pro psaní HTML dokumentu. Jak je vidět,
	programovat své WWW stránky
	nebude zase tak obtížné. Stačí číst dál.

## 10.4 Formátování textu

V oblasti formátování textu se většinou používají párové tagy, takže nezapomínejte aktivní tagy ukončovat – je to jedna z nejčastějších chyb začínajících autorů WWW stránek.

#### 10.4.1 DRUH PÍSMA

Podobně jako ve Wordu máme i v HTML jazyce možnost použít základní řezy písma – tučné, kurzívu a podtržené. Je zde k dispozici i tzv. velké písmo, malé písmo, dolní a horní indexy a blikající text.

Formátování	TAG	Ukázka
Tučné	<b> </b>	Tučné
Kurzíva	<i> </i>	Kurzíva
Podtržené	<u> </u>	Podtržené
Přeškrtnuté	<s></s>	Přeškrtnuté
S pevnou šířkou	<tt> </tt>	S pevnou šířkou
Velké	<big> </big>	Velké
Malé	<small> </small>	Malé
Dolní index	<sub> </sub>	XY <sub>Dolní index</sub>

Horní index	<sup> </sup>	XY <sup>Horní index</sup>
Blikající text	<blink> </blink>	Blikající text

Jednotlivé tagy je možné kombinovat, takže může vzniknout například tučná kurzíva nebo tučná podtržená kurzíva a podobně. Jednotlivé tagy lze do sebe libovolně vnořit.

## 10.4.2 VELIKOST, BARVA A TYP PÍSMA <FONT>

Pro nastavení velikosti, typu a barvy písma slouží párový tag FONT. Uvedený tag má několik atributů, které konkrétně určují, co přesně lze u písma modifikovat.

obecně:	<font (atribut="hodnota" [atribut="hodnota" ]="" j=""></font>
konkrétně:	<font ]="" color="red" size="4"></font>

#### 10.4.3 SIZE=5

Atribut SIZE určuje velikost písma. Velikost se může pohybovat v rozmezí 1 - 7, kde 1 je nejmenší a 7 největší písmo. Standardní hodnota je 3.

Zápis tagu:	<font size="6"></font>

#### 10.4.4 COLOR="barva"

Pro změnu barvy písma je určen atribut COLOR. Barvu lze opět zadat buď číselně, nebo názvem barvy v anglickém jazyce.

Zápis tagu:	<font color="blue"></font>
-------------	----------------------------

#### 10.4.5 FACE="font"

Jistě jste si všimli, že prohlížeč všechny texty zobrazuje fontem Times New Roman. Jedná se sice o často používaný a pěkný font, ale ne vždy je jeho použití žádoucí. Atribut FACE umožňuje nastavit pro písmo na stránce libovolný font, který je v počítači k dispozici.

Zápis tagu:	<font face="Arial"></font>
Zapis tagu.	<pre><fon1 face="Arial"></fon1></pre>

Pozor, použití atributu FACE může být nespolehlivé. Musíte počítat s tím, že ne všichni uživatelé mají k dispozici takový font, jaký atributem FACE nastavíte. Pokud totiž návštěvník stránky uvedený font k dispozici nemá, bude stránka zobrazena se standardním fontem Times New Roman. To stejné platí, pokud návštěvník neprohlíží stránky pod Windows. Nezapomeňte, že stránku mohou navštívit i uživatelé z UNIXu, OS/2, Macintoshe atd.!!!

Zápis tagu:	<font size="6"></font>
-------------	------------------------

Příklad použití tagu <FONT>

napsaný zmodifikovaným fontem!	Zobrazený text:	Tento text ie napsaný zmodifikovaným fontem!
Zabis lagu. ("Four Size-o FACE- Arrai Brack Colok- green > renco cext Je	Zapis tagu:	napsaný zmodifikovaným fontem!

Jak je vidět na příkladu, text uvozený mezi tagy FONT je nadefinován velikostí 6 a písmem Arial Black. Jeho zabarvení je zelené.

#### 10.4.6 NADPISY <H1> ... <H6>

Abyste nemuseli u každého nadpisu používat poměrně zdlouhavý zápis tagem FONT, existují velmi jednoduché tagy pro nadefinování velikosti nadpisů celkem v šesti úrovních <H1> ... </H1> až <H6> ... </H6>.

Nadpisy se definují tagem H s číslem, kde číslo udává velikost písma. Nejmenší velikost má číslo 6 a naopak největší velikost dosáhnete při použití čísla 1.

## <H1> Nadpis první úrovně </H1>

<H2> Nadpis druhé úrovně </H2>

<H3> Nadpis třetí úrovně </H3>

<H4> Nadpis čtvrté úrovně </H4>

<H5> Nadpis páté úrovně </H5>

<H6> Nadpis šesté úrovně </H6>

## 10.5 Oddělovací čára <HR>

HTML jazyk disponuje pro vizuální oddělení částí stránky vodorovnou čarou. Čáru lze jednoduše zadat prostřednictvím samostatného tagu <HR> – provede tenkou stínovanou vodorovnou čáru přes celou šířku stránky.

Tag HR má ještě čtyři parametry, které dovolují nadefinovat konkrétnější vlastnosti čáry. Jedná se o nastavení délky, šířky, zarovnání a stínovaní čáry.

#### 10.5.1 SIZE=6

Atribut SIZE definuje tloušťku čáry. Hodnota se může pohybovat v rozmezí 1 - 10.

Zápis tagu:	<hr size="5"/>

#### 10.5.2 NOSHADE

Zabezpečí, že čára nebude stínovaná.

#### 10.5.3 ALIGN="left"

Určí stranu, na kterou bude čára zarovnána. Jako parametr atributu je možné zadat left, center a right.

#### 10.5.4 WIDTH=120

Atribut WIDTH umožňuje měnit velikost čáry. Můžete zadat číselnou hodnotu v bodech nebo číselnou hodnotu v procentech. Pokud zadáte číselnou hodnotu v procentech, je třeba za číslem uvést i znak procent.

#### Příklady použití typů čar

<HR>

<HR SIZE=5>

<HR SIZE=15>

<HR NOSHADE>

<HR SIZE=15 NOSHADE>

<HR SIZE=3 WIDTH=120 ALIGN="center">

<HR SIZE=3 WIDTH=120 ALIGN="right" NOSHADE>

#### 10.6 Tvorba seznamů

Jazyk HTML umožňuje pro snazší tvorbu stránky automaticky generovat seznamy s odrážkami a řazené číselné seznamy.

#### 10.6.1 SEZNAM S ODRÁŽKAMI <UL>

Jedná se o seznam, ve kterém je každá položka oddělena určitým znakem (čtverečkem, tečkou, kolečkem). Prostřednictvím párového tagu UL a jeho atributu TYPE zadáte typ odrážení. Každá položka seznamu je uvozena tagem LI.

Zápis tagu:	<ul type="hodnota"></ul>
	<li> první položka </li>
	<li> druhá položka </li>
	<li> třetí položka </li>

Atribut TYPE může mít tři hodnoty:

TYPE=disc

4. První položka s atributem TYPE=disc

5. Druhá položka s atributem TYPE=disc

TYPE=circle

- 3. První položka s atributem TYPE=circle
- 4. Druhá položka s atributem TYPE=circle

TYPE=square

- První položka s atributem TYPE=square
- Druhá položka s atributem TYPE= square

Zápis tagu:	<ul type="square"></ul>		
	<li> První položka </li>		
	<li> Druhá položka </li>		
	<li> Třetí položka </li>		
Zobrazený text:	4. První položka		
	5. Druhá položka		
	6. Třetí položka		

I v tomto případě platí, že do sebe můžete tagy UL vnořovat. Pokud vnoříte do tagu UL další tag UL, vznikne odrážený víceúrovňový seznam.

## 10.6.2 ČÍSLOVANÝ SEZNAM

Číslovaný seznam dosadí na pozici odrážky číslo a automaticky zachovává číselnou řadu. Princip tvorby číslovaného seznamu je podobný jako u seznamu s odrážkami. Používá se zde tag OL. Číslovaný seznam má o něco víc možností než seznam odrážený.

```
Zápis tagu: <OL [atribut="hodnota"] [Atribut="hodnota"]>
```

Tag OL nabízí celkem čtyři atributy:

## TYPE="hodnota"

Atribut TYPE umožňuje nadefinovat, jakými znaky bude číslování seznamu provedeno. K dispozici je pět možností:

- a malými písmeny arabské abecedy
- A velkými písmeny arabské abecedy
- i římskými číslicemi malé abecedy
- I římskými číslicemi velkými písmeny
- 1 arabskými číslicemi (toto je implicitní hodnota)

## START="počáteční\_hodnota"

Atribut START dokáže nastavit, od které počáteční hodnoty začne seznam číslovat.

## **CONTINUE**

Atribut CONTINUE dovolí pokračovat v číslování v návaznosti na předchozí číslovaný seznam – zůstane zachovaná číselná řada (posloupnost). Tato varianta se používá v případě, že seznam je potřeba z nějakého důvodu přerušit (například obrázkem s textem apod.).

## ALIGN="zarovnání"

Atribut ALIGN definuje zarovnání položek seznamu na jednu ze tří stran. Může nabývat hodnot "left, right, center a justify".

Atributy se u číslovaných i odrážených seznamů nemusí vůbec používat. V takovém případě stačí uvést pouze uvozovací a uzavírací tag. Seznam bude vytvořen s implicitními (předdefinovanými) hodnotami.

Zápis tagu:	<ol align="left" start="5" type="1"></ol>
	<li> Měsíc květen</li>
	<li> Měsíc červen</li>
	<ul></ul>
	<li> první týden</li>
	<li> druhý týden</li>
	<li> Měsíc červenec</li>
	<li> Měsíc srpen</li>
	<ol type="A"></ol>
	<li> první týden</li>
	<li> druhý týden</li>
Zobrazený text:	7. Měsíc květen
	8. Měsíc červen
	a. první týden
	b. druhý týden
	9. Měsíc červenec
	10. Měsíc srpen
	a. první týden
	b. druhý týden
1	

Na příkladu je použit číslovaný seznam. Je definováno, aby začínal číslem 5 a aby používal standardní arabské číslice. Do tohoto seznamu je vnořen nejprve seznam s odrážkami (<UL>) a poté další číslovaný seznam. Ten je nakonfigurován tak, aby číslice byly zobrazeny velkými písmeny arabské abecedy. Jak je vidět, u položek seznamu není bezpodmínečně nutné používat uzavírací tagy </LI>.

## 10.7 Tvorba tabulek <TABLE>

Tabulky jsou velmi silným nástrojem jazyka HTML. Pomocí tabulek je možné dosáhnout zajímavých efektů. Tabulky jako takové umožňují spoustu možností.

	TABLE (ATRIBUT=hodnota] (ATRIBUT=hodnotaj>									
Zápis tagu:	<tr></tr>	<td></td> <td>datová_buňka</td> <td></td>		datová_buňka		<td></td> <td>datová_buňka</td> <td></td>		datová_buňka		
<tr></tr>	<td></td> <td>datová_buňka</td> <td></td>		datová_buňka		<td></td> <td>datová_buňka</td> <td></td>		datová_buňka			

#### 10.7.1 BORDER=hodnota

Atribut BORDER umožňuje nastavit tloušťku rámečku, která bude použita v tabulce. Pokud bude hodnota BORDER rovna nule, pak bude tabulka bez obrysového rámečku.

#### 10.7.2 WIDTH= hodnota

Atribut WIDTH definuje šířku tabulky. Můžete zadat šířku v procentech vzhledem k šířce okna prohlížeče (WIDTH=60%) nebo přesné číselné hodnoty (WIDTH=400).

#### 10.7.3 BGCOLOR="barva"

Definuje barvu pozadí tabulky. Pokud tento atribut nevyužijete, bude použita tabulka s průhledným pozadím, tj. pozadím stránky.

#### 10.7.4 CELLSPACING= hodnota

Určuje vzdálenost mezi jednotlivými buňkami v tabulce. Číselná hodnota je uváděna v bodech.

#### 10.7.5 CELLPADDING= hodnota

Definuje vzdálenost textu od okraje buňky. Standardně je nastaven 1 bod. Tento atribut se v praxi příliš často nevyskytuje.

Příklad použití	<table bgcolor="blue" border="3" cellspacing="5" width="300"></table>
atributů tagu	
IADLE.	

Vytvoří tabulku, která bude mít šířku 300 bodů, vzdálenost mezi buňkami 5 bodů, barva pozadí tabulky bude modrá s tloušťkou rámečku tři body.

## 10.7.6 TAGY PRO DEFINICI ŘÁDKŮ A BUNĚK V TABULCE

Tagem TABLE jste prohlížeči sdělili, že chcete mít na stránce tabulku, a určili její velikost a některé parametry. Nyní je třeba určit, jaké budou v tabulce buňky – naplnit je daty a definovat řádky v tabulce.

Všechny uvedené operace lze aplikovat prostřednictvím následujících tagů.

## <*TR*>

Tag TR zahajuje nový řádek v tabulce. Celý obsah jednoho řádku by měl být uzavřen mezi tímto párovým tagem.

## *<TD>*

Párový tag TD zahajuje datovou buňku. Každý obsah buňky by měl být uzavřen mezi tímto tagem. Všechny datové buňky daného řádku tabulky by pak měly být uzavřeny mezi předchozím párovým tagem TR.

#### *<TH>*

Zahajuje hlavičku řádku nebo sloupce tak, že zvýrazní text v hlavičce nebo sloupci. Jeho použití je obdobné jako u tagu TD.

#### 10.7.7 Příklad použití tagů pro definici řádků a buněk v tabulce:

Zápis tagu:	<table border="3" cellspacing="5" width="300"></table>							
	<tr> <th>Sloupec A</th> <th>Sloupec B</th> </tr>						Sloupec A	Sloupec B
Sloupec A	Sloupec B							
	<tr> <td>Leder</td></tr>	Leder	n <td>12500 Kč·</td>	12500 Kč·				
Leder								
	<tr> <td>Únor&lt;</td></tr>	Únor<	<td>18200 Kč&lt;,</td>	18200 Kč<,	/TD>			
Únor<								
	<tr> <td>Březe</td></tr>	Březe	en <td>13650 Kd</td>	13650 Kd	č			
Březe								

		Zobrazený	Sloupec A	Sloupec B	
icat.	Leden	12500 Kč			
	Únor	18200 Kč			
	Březen	13650 Kč			
Definice tabulky se může na první pohled zdát nepřehledná, ale po pozornějším prozkoumání jistě naleznete logickou podstatu zápisu. Uvedený příklad je jeden z nejjednodušších zápisů definice tabulky. Na některých stránkách se můžete setkat s opravdu velmi spletitými a

propracovanými tabulkami – jednotlivé tabulky obsahují obrázky, několik tabulek je do sebe vnořeno a podobně. Možností je skutečně mnoho.

## 10.7.8 Atributy tagů <TR> <TD> <TH>

Tagy <TR> <TD> a <TH> mají několik atributů. Jedná se o atributy pro zarovnání a sloučení několika buněk do jedné buňky.

## ALIGN=zarovnání

Definuje vodorovné zarovnání textu v jedné konkrétní buňce. Hodnota za atributem ALIGN může být – left, right, center, justify a char.

## VALIGN=zarovnání

Podobně jako u ALIGN definuje zarovnání, ale ve svislém směru. V tomto případě může nabývat hodnot top, middle, bottom a baseline.

Atributy ALIGN a VALIGN je možné použít u všech tří tagů <TR> <TD> a <TH>. Následující dva atributy je možné použít pouze u tagu <TD> a <PH>.

## ROWSPAN=hodnota

Atribut ROWSPAN sloučí více buněk do jedné buňky a zabere jejich místo. Atribut se používá pro sloučení buněk na řádku.

## COLSPAN=hodnota

Atribut COLSPAN sloučí více buněk do jedné buňky a zabere jejich místo. Atribut se používá pro sloučení buněk ve sloupci.

#### 10.7.9 Příklad použití tagů <TR> <TD> <TH> s atributy:

Zápis tagu:	<table border="3" cellspacing="5" width="300"></table>																						
	<tr> <th colspan="2"> Tabulka výdělků </th> </tr>							Tabulka výdělků															
Tabulka výdělků																							
	<tr> <th>Sloupec A</th> <th>Sloupec B</th> </tr>							Sloupec A	Sloupec B														
Sloupec A	Sloupec B																						
	<tr> <td>Leden</td> <td align="right">12500 Kč</td> </tr> <tr><td></td><td><tr> <td>Úno</td><td>r</td> <td align="rig&lt;/td"><td>ht&gt;18200 Kč</td> </td></tr></td></tr> <tr><td></td><td><tr> <td>Bře</td><td>zen</td> <td align="r:&lt;/td"><td>ight&gt;13650 Kč</td> </td></tr></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr>							Leden	12500 Kč		<tr> <td>Úno</td><td>r</td> <td align="rig&lt;/td"><td>ht&gt;18200 Kč</td> </td></tr>	Úno	r	<td>ht&gt;18200 Kč</td>	ht>18200 Kč		<tr> <td>Bře</td><td>zen</td> <td align="r:&lt;/td"><td>ight&gt;13650 Kč</td> </td></tr>	Bře	zen	<td>ight&gt;13650 Kč</td>	ight>13650 Kč		
Leden	12500 Kč																						
	<tr> <td>Úno</td><td>r</td> <td align="rig&lt;/td"><td>ht&gt;18200 Kč</td> </td></tr>	Úno	r	<td>ht&gt;18200 Kč</td>	ht>18200 Kč																		
Úno	r	<td>ht&gt;18200 Kč</td>	ht>18200 Kč																				
	<tr> <td>Bře</td><td>zen</td> <td align="r:&lt;/td"><td>ight&gt;13650 Kč</td> </td></tr>	Bře	zen	<td>ight&gt;13650 Kč</td>	ight>13650 Kč																		
Bře	zen	<td>ight&gt;13650 Kč</td>	ight>13650 Kč																				

		Zobrazený text:	Tabulka výdělků				
	Sloupec A	Sloupec B					
Leden	12500 Kč						
Únor	18200 Kč						
Březen	13650 Kč						
Tabulky mohou obsahovat i obrázky, odkazy na jiné stránky nebo servery. V tabulkách je možné používat typy písma definovaného standardními metodami jazyka HTML, do jedné tabulky lze vnořit další, nezávislou na tabulce vnější. Tabulka je mocným prostředkem jazyka HTML, a ač se to na první pohled nezdá, často řeší jinak obtížně proveditelné požadavky na realizaci určitého kroku.

## 10.8 Vytvoření hyperlinku <A> (odkazu na jinou stránku)

V kapitole o internetu je popsána síla hypertextu jako funkce umožňující snadné přepínání z jedné stránky na jinou pouhým klepnutím myši. Tak je možné mezi sebou prakticky libovolně provázat jakékoliv stránky na jakýchkoliv serverech na světě.

Aby bylo možné hypertext používat, musí stránka obsahovat tzv. linky (někdy hyperlinky nebo odkazy). Jedná se o místa, na která když uživatel klepne, bude přepnut na jinou stránku nebo server. Taková místa prohlížeč odliší jinou (většinou modrou) barvou a podtrhne čarou. Pokud na link nastavíte kurzor myši, pak se většinou tvar myši změní na ruku.

#### 10.8.1 Na co je možné vytvořit link?

- Na jinou stránku nejběžnější případ, kdy klepnutím na link získáte detailnější informace většinou z jiné než aktuální stránky.
- Na jinou pozici téže stránky odkáže uživatele na jinou pozici téže stránky. Používá se zejména u dlouhých stránek, kdy v horní části stránky je seznam kapitol stránky – klepnutím na odkaz přepne na požadované místo.
- Na obrázek často bývá použit odkaz na obrázek, ale zdaleka výjimečné nejsou ani případy, kdy samotný obrázek je odkazem na jinou stránku nebo další obrázek.
- Na soubor aby bylo možné prostřednictvím WWW stáhnout soubor, musí existovat možnost odkazu na něj. V tomto okamžiku není důležité, o jaký typ souboru se jedná, takže odkaz může být proveden například na zvuk WAV, animaci nebo spustitelný program a podobně.

obecně:	<a (atribut="adresa" ]=""></a>
konkrétně:	<a href="http://www.seznam.cz"> Odkaz na server Seznam </a>

Nejpoužívanější atribut tagu A je nepochybně HREF. Atribut HREF definuje cestu k souboru, resp. adresu, která se stane odkazem. Adresu je nutné uzavřít do uvozovek.

Pozor, existuje několik možností jak psát odkazy na adresu. Prostřednictvím atributu HREF můžete adresu zadat absolutně, nebo relativně.

Absolutně:	<a href="http://www.infotext.cz/aktual.html"></a>

... absolutně zadaná adresa. Ať již tento zápis umístíte na jakoukoliv stránku, vždy se bude odkazovat na adresu <u>www.infotext.cz</u>.

Relativně:	<a href="aktual.html"></a>

...relativně zadaná adresa. Pokud bude tento odkaz použit z adresáře na serveru, ve kterém se nachází i stránka odkazovaná, je vše v pořádku a odkaz bude fungovat. Pokud však tento odkaz použijete z jiného adresáře než adresáře s odkazovanou stránkou, pak fungovat nebude. Výhodou je, že když změníte strukturu adresářů, nemusíte měnit všechny odkazy.

## 10.8.2 Příklad použití hypertextového linku.

Zápis tagu:	Budete-li chtít aktuální informace o našem produktu, není nic							
	jednoduššího, než se podívat na naši							
	<a href="http://www.computermedia.cz/novinky.html"> stránku</a>							
	novinek							
	, kde naleznete vše potřebné.							
Zobrazený	Budete-li chtít aktuální informace o našem produktu, není nic jednoduššího,							
text:	než se podívat na naši stránku novinek, kde naleznete vše potřebné.							

Všimněte si, že odkaz nevystupuje v textu jako adresa, ale jako text, který je nadefinován mezi uvozujícím a uzavírajícím tagem <A>. Na příkladu se jednalo o text "stránku novinek", ale délka textu mezi tagy může být prakticky libovolná.

## 10.8.3 Hyperlink na jinou část téhož dokumentu

HTML jazyk umožňuje vyrobit odkaz (link) na tentýž dokument, na kterém se link nachází, na jeho jinou část (například o několik obrazovek hlouběji do stránky). Tento způsob se s oblibou používá u delších stránek, kde jsou její jednotlivé části provázány.

Aby bylo možné vytvořit odkaz na konkrétní místo téhož dokumentu, musíte si toto místo označit. U standardních odkazů nebylo označení nutné, ale zde by prohlížeč nevěděl, podle čeho se má orientovat.

## 10.8.4 Příklad adresace části dokumentu:

Zápis tagu:	<a name="aktualizace"> Zde je aktualizace </a>
Zobrazený text:	Zde je aktualizace

Text, na který se později budete odkazovat, musíte označit tagem A s atributem NAME (viz, příklad). Do uvozovek napište název, pod kterým budete odkazování provádět, a mezi párové tagy umístěte část textu, na kterém má prohlížeč při odkazování zastavit.

Pokud si na stránce přejete na adresovanou část textu odkázat, pak to proveď te následovně:

Zápis tagu:	<a< th=""><th>href="#aktualizace"&gt;</th><th>Tento</th><th>odkaz</th><th>přepne</th><th>na</th><th>odstavec</th></a<>	href="#aktualizace">	Tento	odkaz	přepne	na	odstavec
	AKT	UALIZACE					
Zobrazený text:	Ten	to odkaz přepne na odstavec	: AKTUA	LIZACI	<u></u>		

Všimněte si, že nyní jsme již použili standardní atribut HREF, ale text v uvozovkách má před sebou znak #. Ten je pro adresování v rámci jedné stránky bezpodmínečně nutný.

#### 10.8.5 Několik pravidel pro tvorbu linků:

- Odkazujete-li se na soubor nebo na adresu, která v sobě soubor zahrnuje, dbejte na velikost písma. Adresa <u>http://www.info.cz/nove.html</u> není totéž, co <u>http://www.ino.cz/Nove.html</u>!
- 9. U odkazů na soubory rozlišujte HTM a HTML.
- 10. Obecně se nedoporučuje používat odkazy typu: Klikněte ZDE, Klepněte SEM a podobně. Zkuste místo toho vymyslet výstižnější názvy pro linky.

#### 10.9 Jak dál?

Jazyk HTML se průběžně rozvíjí a obsahuje stále nové a dokonalejší prvky a vylepšení. Účelem tohoto textu bylo seznámení s naprostými základy jazyka HTML a objasnění stěžejních tagů tak, aby uživatel byl schopen po nastudování této kapitoly vytvořit vlastní stránku.

Pro tvorbu internetových stránek existuje spousta programů, pomocí nichž lze stránku vytvořit i bez znalosti jednotlivých tagů (například "Microsoft FrontPage" nebo pro zkušenější např. "AceHTML Pro apod.). Stránka se vytváří v prostředí, které připomíná textový editor, a úpravy se provádějí prostřednictvím tlačítek na panelech nástrojů. Pokud se však hodláte věnovat tvorbě HTML stránek hlouběji, doporučujeme znát jazyk HTML, neboť mnohých "triků" není možné ve zmíněných programech docílit.

Pokud se budete tvorbou HTML stránek zabývat detailněji, jistě se setkáte například s rámy, formuláři nebo s CGI, ASP, PHP, Java, ... skripty.

## 10.10 Složitější projekty ve FrontPage

V dosud uvedeném textu o FrontPage byla postupně popisována tvorba a editace jedné internetové stránky. Je to v podstatě to nejdůležitější, protože i obsáhlejší internetové weby se skládají z mnoha takových jednoduchých stránek, které někdo musel vytvořit.

Nicméně je fakt, že pokud je struktura stránek rozsáhlejší, je nutné si v nich vytvořit určitou strukturu. A to nejen pro dobrý pocit, ale hlavně pro přehlednost a proto, aby se stránky dobře udržovaly. Vždyť pokud kdykoliv později budete chtít ve stránkách provést jakoukoliv změnu, budete nejprve muset najít tu pravou stránku, kterou vlastně chcete editovat, a následně v ní najít to správné místo, kterého se změna týká.

Proto existují ve FrontPage pohledy na strukturu stránek, které jsme zatím nevyužili. Jsou to ony ikony v levé části okna FrontPage, které mezi jednotlivými režimy zobrazení přepínají. Projděme si teď nyní v rychlosti způsob tvorby trochu rozsáhlejšího webu.

## 10.11 Nastavení místa (složky) jako centra webových stránek – vytvoření nového webu

V první řadě je při vytváření určitého projektu nutné nastavit určitou složku nebo místo na internetu jako výchozí místo pro tvorbu internetových stránek. Odtud se budou načítat veškeré obrázky, zde budou ukládány veškeré vytvořené stránky apod.

- V hlavní nabídce FrontPage zvolte položku File a v zobrazené podnabídce položku New. Následně pak v další podnabídce položku Web.
- 6. Zobrazí se okno New, ve kterém je nejdůležitější v pravé části dialog "Specify the location of the new web". Do tohoto dialogu napište cestu ke složce (může být neexistující FrontPage ji vytvoří), ve které si přejete mít nový internetový projekt.
- 7. Klepněte na tlačítko OK projekt je vytvořen.

Nyní se v levé části klepnutím na tlačítko Folders přepněte do struktury složek. V této sekci máte možnost vidět strukturu vašeho projektu. Protože jste vytvořili nový projekt (nový web), bude prázdná. Všimněte si, že jednotlivými složkami a soubory se dá procházet podobně jako v průzkumníkovi Windows. Stejně tak je možné jakýkoliv HTML soubor ihned spustit a přepnout se tak do editačního režimu – stačí na něj poklepat levým tlačítkem myši.

V tomto režimu je rovněž možné jednotlivé soubory mazat (klávesou Delete).

#### 10.11.1 Režim Reports

Pokud v levém sloupci klepnete na tlačítko Reports, dostanete se do režimu, který má výhradně informační charakter – informuje o objektech vašeho webu.

Dozvíte se zde, jaké objekty a kolik máte ve vytvořeném webu a jak jsou velké. Tyto informace jsou cenné jednak kvůli své jedinečné přehlednosti a také hlavně pro optimalizaci webu. Snadno tak totiž můžete zjistit, že máte například příliš velké obrázky nebo je jich příliš mnoho a tím pádem bude váš web pro uživatele připojené pomalejší linkou hůře dostupný.

#### 10.11.2 Režim Hyperlinks

Tento režim má opět víceméně informační charakter, tentokrát z pohledu propojení jednotlivých stránek hypertextovými odkazy. Můžete zde snadno (a hlavně pěkně vizuálně) zjistit, jak jsou jednotlivé stránky mezi sebou vzájemně propojeny a zda se náhodou někde neskrývá "zakopaný pes".

Jednotlivé úrovně můžete otevírat nebo zavírat klepnutím na symboly + (plus) a - (minus).

#### 10.12 Napojení přímo na stránku

Dosud popsanými metodami jste vytvářeli, editovali a prohlíželi stránky pouze v rámci lokálního disku. FrontPage ale umí i přímé napojení na internetové stránky a jejich přímou on-line správu. Samozřejmě tato skutečnost předpokládá, že již máte na nějakém serveru zřízen účet a prostor pro své stránky, eventuelně že již nějaké základní stránky máte vytvořené.

- V hlavní nabídce FrontPage zvolte položku File a následně v zobrazené podnabídce klepněte na položku Open Web.
- Zobrazí se standardní okno pro otevření souboru (složky). Nyní je postup individuální podle toho, pomocí jakého protokolu máte povolen přístup k vašemu internetovému serveru. V drtivé většině je to přes FTP, tj. v horní nabídce byste nalezli a klepnuli na položku FTP Location. Zde buď již bude v nabídce figurovat váš internetový server, nebo budete muset nový server (vč. uživatelského jména a hesla) do systému zadat.
- Jakmile se napojíte na server, můžete se zde v rámci internetových stránek pohybovat podobně jako na lokálním disku. Následná práce se stránkami a jejich správa je potom pochopitelně obdobná.

Možností jak pomocí programu FrontPage spravovat stránky je hned několik. Jaký způsob správy zvolíte, je většinou na vás a vašich zvyklostech.

# 10.13 Publikování (přenesení) vytvořeného webu na internetové stránky

Jestliže již máte internetové stránky vytvořené (například na lokálním disku), můžete je přemístit na jakékoliv jiné místo, a to buď jinam na lokální disk, na lokální síťový server, nebo přímo na internet (například pomocí protokolu FTP).

- Jakmile máte stránky, které chcete přenést na server (nebo jiné místo, disk apod.), hotové, klepněte v hlavní nabídce FrontPage na položku File a následně na položku Publish Web.
- 11. FrontPage zobrazí okno, ve kterém je nutné zvolit cíl přenášených stránek. Cílem může být jak internetový server (přenos na něj pomocí protokolu FTP), tak i klasický disk. Proto buď do dialogu napište adresu cílového místa, nebo použijte tlačítko Browse... Následně klepněte na tlačítko Publish a přenos do cílového místa může začít. Délka přenosu bude přímo úměrná rychlosti linky, jakou jste k cílovému místu připojeni. Pokud aktualizujete stránky na internetu, počítejte s tím, že je-li struktura stránek složitější, bude i celý přenos trvat poměrně dlouho. Přenáší se totiž veškerá data, tj. nejen textová podoba stránek, ale i obrázky a veškeré podsložky, tj. veškeré stránky, na které se lze odkázat později po načtení hlavní stránky. Při přenosu se zároveň aktualizují i vazby (na obrázky a hypertextové vazby) a cesty vzhledem k cílovému místu. To je velmi užitečné, protože stránky "zůstanou" správně funkční i po přenosu.

Jak již bylo uvedeno, FrontPage samozřejmě není jediným programem pro tvorbu internetových stránek. Existuje řada dalších programů, více či méně kvalitních. Mezi nejkvalitnější patří například AceHTML editor, který z hlediska uživatele pracuje na podobném principu jako FrontPage, ale navíc "umí" CSS styly, PHP syntaxi, JavaScript syntaxi, řadu nastavení a dalších prvků. Tento a ostatní typy editorů jsou již určeny pro profesionální práci a tvorbu i poměrně složitých internetových stránek.

## 10.14 Dynamické html WWW stránky

V jedné z předchozích kapitol byly popsány tagy jazyka HTML, kterým se říká statické. Jinými slovy, lze jimi vytvořit plnohodnotnou a kvalitní statickou stránku. To znamená, že stránka sice bude obsahovat všechny potřebné informace, obrázky, tabulky, hypertextové

odkazy a podobné prvky, ale nebude jakkoliv dávat uživateli možnost interaktivně reagovat na obsah stránky – uživatel nebude mít k dispozici tlačítka, rozevírací nabídky, dialogy pro vstup údajů, údaje generované podle aktuálního stavu apod. To vše již vyžaduje náročnější strukturu HTML dokumentu a něco víc než "pouhé" tagy HTML.

Na tomto místě je třeba zmínit, že studium této kapitoly bezpodmínečně vyžaduje dobrou znalost kapitol předchozích, zejména pak tvorby klasických HTML stránek a tagů!

## 10.15 Formuláře

Formuláře jsou prvky, jejichž pomocí může návštěvník stránek komunikovat se serverem. Jedná se o nejrůznější rozevírací nabídky, tlačítka, dialogy, přepínače, apod. Jejich výhodou je velmi snadné a intuitivní ovládání a to, že vypadají a plní stejnou funkci jako stejné prvky v systému Windows. Na jedné stránce může být hned několik formulářových prvků (dialogy, přepínače, rozevírací nabídka, dialogy s hvězdičkovým zobrazováním a třeba tlačítko). S formuláři jste se jistě na internetových stránkách již setkali.



#### Upozornění

Formuláře jako takové samy o sobě neumí plnit žádnou funkci. Vždy je potřeba svázat je s nějakou procedurou nebo skriptem, který je naprogramován pro příjem dat z formuláře a jejich zpracování. To znamená, že na následujících řádcích se sice naučíte vytvářet pěkně vyhlížející formuláře, ale pokud jim zároveň nebudete umět "vdechnout život", nebudou k ničemu.

#### 10.15.1 PÁROVÝ TAG < FORM>

Objeví-li se kdekoliv na stránce jakýkoliv typ formuláře (bez ohledu na to, zda to bude tlačítko, dialog či cokoliv jiného), musí být ohraničen párovým tagem <FORM>. Ten sice není důležitý pro samotný formulář, ale je velmi důležitý pro provázání formuláře s konkrétní akcí (viz. předchozí upozornění).

#### 10.15.2 TAG < INPUT>

Většina tagů pro tvorbu formulářů je spjata s tagem <INPUT>. Ten je proto velmi důležitý. Tag <INPUT> pak prostřednictvím svého parametru TYPE totiž určuje, o jaký prvek se přesně jedná. Například <INPUT TYPE="text"> značí dialog, <INPUT TYPE="radio"> značí přepínač apod. Více pochopíte po přečtení následujících odstavců.

#### 10.15.3 DIALOG

Dialog je prvek, určený pro zadávání textu, resp. textového řetězce ze strany uživatele. K vytvoření dialogu je určen tag <INPUT>. Pro začátek napište do vašeho HTML dokumentu následující tři řádky. Dokument uložte a zobrazte v prohlížeči.

Zápis tagu:	<form> <input type="text"/></form>

Na stránce bude vidět dialog o určité velikosti, do kterého budete moci psát libovolný text. Jedná se o naprosto nejjednodušší možnou variantu definice dialogu. Tag <INPUT> ale může mít celou řadu parametrů, které ovlivňují jeho chování. Upravte předchozí příklad podle následujícího vzoru.

Zápis tagu:	<form name="pokus"></form>						
Zupis lugui	Zadejte SIZE="40"	Vaše MAXLEN	jméno: NGTH="40">	<input< td=""><td>TYPE="text"</td><td>NAME="dialog"</td></input<>	TYPE="text"	NAME="dialog"	

Před tagem <INPUT> můžete napsat text, který bude na internetové stránce umístěn před dialogem. Podobně lze umístit text za dialog. V této souvislosti je dobré si uvědomit, že dialog či jiný prvek formuláře je pouze dalším HTML prvkem, který má podobné vlastnosti jako ostatní HTML prvky, například hypertextové odkazy, obrázky atd.

## Parametr TYPE

Jak již bylo uvedeno v úvodu této kapitoly, parametr TYPE určuje význam formulářového prvku. Jestliže jeho hodnota je "text", znamená to, že se jedná o dialog s možností vstupu textového řetězce. Příbuznou hodnotou je "password" (například <INPUT TYPE="password">). V tomto případě bude dialog na první pohled zobrazen stejně jako v předchozím případě, ale při vkládání textu budou namísto písmen zobrazovány hvězdičky Tento typ dialogu se používá hlavně pro vstup a zadávání hesel, aby zadávaný řetězec nebyl vidět.

## Parametr NAME

Parametr NAME formulářový prvek přímo neovlivňuje. Nepřímo je ale důležitý v okamžiku, kdy bude dialog svázán s nějakou konkrétní operací, která se má provést (např. odeslat text na server apod.). Parametr slouží k pojmenování prvku.

## Parametr SlZE

Parametr SIZE je určen k nastavení velikosti (resp. délky) dialogu. Zkuste zadat větší číslo, a uvidíte, jak se dialog natáhne. Pozor, velikost dialogu neovlivňuje počet znaků, které může dialog obsahovat. K tomu je určen parametr MAXLENGHT.

## Parametr MAXLENGHT

Parametr MAXLENGHT je určen k nastavení maximálního počtu znaků, které může dialog obsahovat. Nastavíte-li například maximální počet na 10 a budete chtít psát dál, prohlížeč vás prostě "nepustí". Tento parametr nemá nic společného s parametrem SIZE. Je tedy klidně možné do vizuálně malého dialogu zadat dlouhý řetězec, a do velkého dialogu naopak pouze omezeně dlouhý řetězec.

## Parametr VALUE

Parametr VALUE se používá pro nadefinování tzv. přednastaveného textu. Pokud jako součást tagu <INPUT> uvedete například VALUE="Karel", znamená to, že v dialogu bude předem vepsán text Karel. Uživatel ho pochopitelně může smazat, nebo jakkoliv editovat. Tento parametr má význam v takových případech, kdy tvůrce stránky předpokládá, co asi uživatel zadá, a proto se mu jeho práci snaží usnadnit.



#### Poznámka

Uvedené parametry a jejich význam se u velké části formulářů opakují. Proto u následujících prvků nebudou všechny opakující se parametry uváděny.

## 10.15.4 TEXTOVÝ RÁMEČEK

Textový rámeček je prvek, který umožňuje ze strany uživatele zadávat delší texty (například delší odstavce, články, popisy apod.), pro něž by nebylo vhodné použít prostý dialog. Velikost vloženého textu není omezena.

Textový rámeček vytvoříte prostřednictvím tagu <TEXTAREA>. Pozor, jedná se o párový tag! To znamená, že musí být ukončen! Mezi úvodním tagem <TEXTAREA> a koncovým tagem </TEXTAREA> je možné zadat text, který bude tvořit přednastavený text uvnitř textového rámečku. Pokud si žádný přednastavený text nepřejete, můžete koncový tag </TEXTAREA> umístit hned za uvozující tag <TEXTAREA>.

Zápis tagu:	<form> <textarea cols="40" name="ramecek" rows="5"> Toto je text uvnitř textového rámečku. </textarea></form>

## Parametr COLS

Parametr COLS slouží pro nastavení šířky textového rámečku. Šířka se definuje v počtech znaků.

## Parametr ROWS

Parametr ROWS slouží pro nastavení počtu řádků rámečku. Měl by činit minimálně 2 řádky, aby jej nebylo možné zaměnit za klasický dialog.

## 10.15.5 ZATRŽÍTKO

Zatržítko je prvek, který dává uživateli možnost výběru z několika nabídnutých variant. Volba probíhá takzvaným zatržením prvku. Je důležité si uvědomit, že v seskupení několika zatržítek je možné vybrat jednu variantu, ale i několik variant, případně všechny, nebo žádnou variantu (na rozdíl od přepínače).

Zápis tagu:	<form></form>	
	<input checkdox="" jmeno="" name="" tipe=""/> PIVIT POTOZKA 	
	<input name="jmeno" type="checkbox"/> Druhá položka	
		_

## Parametr CHECKED

Jedním z důležitých parametrů zatržítka je CHECKED. Nastaví ihned po zobrazení stránky zatržítko jako aktivní, tj. zatržené. Poté může uživatel tento stav pochopitelně změnit. Parametr CHECKED se zadává bez jakýchkoliv dalších údajů.

Zápis tagu:	<input checked="" name="jmeno" type="checkbox"/>	
-------------	--	--

## Parametr DISABLED

Parametr DISABLED znemožní jakoukoliv manipulaci se zatržítkem. Zadává se opět bez jakýchkoliv dalších atributů – stačí napsat pouze slovo.

Zápis tagu:	<input disabled="" name="jmeno" type="checkbox"/>	
-------------	---	--

## 10.15.6 PŘEPÍNAČ

Přepínač je prvek velmi podobný zatržítku. Nabízí uživateli možnost výběru maximálně a zároveň minimálně jedné z nabídnutých možností. To znamená, že vybrána musí být vždy alespoň jedna volba, a zároveň maximálně jedna volba. Syntaxe je téměř stejná jako u zatržítka.

Parametry CHECKED a DISABLED se používají stejně jako u zatržítka.

## 10.15.7 ROZEVÍRACÍ NABÍDKA

Rozevírací nabídka slouží uživateli k výběru jedné z mnoha nabídnutých položek. Položkou přitom může být jakýkoliv text, číslo nebo jiný údaj. Počet položek, které rozevírací nabídka může obsahovat, je teoreticky neomezen.

Vytvořte podle následující předlohy jednoduchou rozevírací nabídku, uložte ji a prohlédněte v prohlížeči.

Zápis tagu:	<form></form>
1 0	<select name="nabidka"></select>
	<option value="Ostrava"> Ostrava </option>
	<pre><option value="Olomouc"> Olomouc </option></pre>
	<option value="Praha"> Praha </option>
	<option value="Brno"> Brno </option>
	<select></select>

Pozor, rozevírací nabídka je složena z párového tagu SELECT. Nezapomeňte jej proto na konci uzavřít. V tagu SELECT se nastavují parametry nabídky a tagem OPTION jsou

definovány jednotlivé položky. Tag OPTION je opět párový. Mezi oba páry tagu OPTION umístěte text, který bude zobrazen v nabídce jako položka.

## Parametr tagu OPTION – SELECTED

Má-li být některá z položek nastavena jako výchozí vybraná, stačí k tagu OPTION přidat parametr SELECTED. Tento parametr nemá žádné atributy.

#### 10.15.8 SEZNAM

Seznam je ovládací prvek příbuzný rozevírací nabídce. Umožňuje uživateli vybrat některou z nabídnutých položek. Rozdíl Od rozevírací nabídky spočívá v tom, že seznam povoluje výběr dvou a více položek současně. Při takovém výběru je nutné držet stisknutou klávesu CTRL a poté klepnout na požadované položky.

Důležitým parametrem pro vytvoření seznamu je MULTIPLE. Právě tento parametr je jedinou odlišností mezi rozevírací nabídkou a seznamem a právě tento parametr způsobí, že bude možné vybírat i více položek v rámci jednoho seznamu.

Zápis tagu:	<form></form>
1 0	<select multiple="" name="nabidka"></select>
	<pre><option value="Ostrava"> Ostrava </option></pre>
	<pre><option value="0lomouc"> 0lomouc </option></pre>
	<option value="Praha"> Praha </option>
	<option value="Brno"> Brno </option>

## 10.15.9 TLAČÍTKO

Tlačítko je jedním ze základních a velmi důležitých prvků formulářů. Tlačítko vytvoříte známým tagem INPUT, kde parametr TYPE bude nabývat hodnotu BUTTON. Text parametrem VALUE.

Zápis tagu:	<form> <input type="button" value="OK - Potvrdit"/> </form>
-------------	---

## Parametr DISABLED

Tento parametr způsobí deaktivaci tlačítka, tj. tlačítko se zobrazí jako neaktivní a nebude možné je stisknout. Parametr nemá žádné další atributy ani hodnoty, zadává se pouze jako jednoslovná součást tagu INPUT.

#### 10.15.10 ODESLÁNÍ DAT Z FORMULÁŘE

Jak již bylo uvedeno na začátku kapitoly, formulář sám o sobě neumí nic. Vždy je nutné ho nějakým způsobem aktivovat. To se na většině stránek děje pomocí JavaScritpů. Popsat ovšem v tomto textu JavaScript (resp. jeho základy) by vzhledem k obsáhlosti látky bylo nemyslitelné, proto si v následujících odstavcích uvedeme příklad odeslání dat z vyplněného formuláře e-mailem.

Bude se jednat o dotazník, který ve spodní části bude obsahovat dvě tlačítka. Tlačítkem Odeslat bude obsah dotazníku odeslán e-mailem na předem nastavenou adresu a tlačítkem Vymazat formulář bude obsah vyplněných polí vymazán.

Aby byl dotazník alespoň trochu přehledný, budou jeho jednotlivé položky (resp. pole formuláře) umístěny v tabulce. Podle předlohy opište přesně příklad a po uložení ho v prohlížeči spusťte.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>DOTAZNÍK< /TITLE>
</HEAD>
<BODY>
       NAME="Dotaznik"
                        ACTION="mailto:pokus@seznam.cz?subject=formulář"
<FORM
METHOD="POST" ENCTYPE="text/plain">
<TABLE>
<TR>
<TD><FONT size="2" FACE="Arial">Jméno a příjmení</FONT></TD>
<TD><INPUT TYPE="text" NAME="jmeno" SIZE="20" MAXLENGTH="20">
</TD>
</TR>
<TR>
<TD><FONT size="2" FACE="Aria1">Email</FONT></TD>
<TD><INPUT TYPE=text" NAME="e-mail" SIZE="20" MAXLENGTH="20">
</TD>
</TR>
<TR>
<TD><FONT SIZE="2" FACE="Arial">Adresa</FONT></TD>
<TD><INPUT TYPE="text" NAME="Adresa" SIZE="20" MAXLENGTH="20">
</TD>
</TR>
<TR><TD> <BR></TD> <TD> <BR></TD></TR>
< TR >
<TD><TEXTAREA NAME="Vzkaz" COLS="20" ROWS="5"></TEXTAREA></TD>
</TR>
</TABLE>
<INPUT TYPE="submit" VALUE="Odeslat">
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Vymazat formulář">
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

Po spuštění stránky, kterou jste podle předchozí předlohy vytvořili, doplňte do jednotlivých dialogů požadované údaje a stiskněte tlačítko Odeslat. Ihned poté bude zobrazeno okno s upozorněním, že údaje vložené do formuláře budou odeslány elektronickou poštou. Zde klepněte na OK e-mail bude zformátován podle zadaných parametrů.

Nový e-mail se automaticky zařadí do pošty k odeslání, a to do poštovního programu, který je v počítači nastaven jako výchozí (většinou je to Outlook, nebo Outlook Express). Přednastaven bude e-mail příjemce a předmět. Tyto údaje byly nadefinovány jednotlivými atributy tagu FORM. Na tag FORM se podíváme trochu podrobněji.

Zápis tagu:	<form n<="" th=""><th>AME="Dotaznik"</th></form>	AME="Dotaznik"
	ACTION="mailto:pokus@seznam.cz?subject=formulář"	METHOD="POST"
	ENCTYPE="text/plain">	

## Parametr METHOD=" POST"

Pomocí tohoto parametru určíte, že data z formuláře budou odeslána poštou, resp. e-mailem.

#### Parametr ACTION="mailto:pokus@seznam.cz?subject=formulář"

Parametr ACTION určí e-mailovou adresu, na kterou budou data z formuláře zaslána (v tomto případě pokus@seznam.cz). Za otazníkem je rovněž možné přednastavit předmět zprávy (v tomto případě text "formulář").

## Parametr ENCTYPE="text/plain"

Parametr ENCTYPE nastavuje způsob formátování textu zprávy. Vzhledem k tomu, že potřebujeme pouze text bez jakéhokoliv formátování a dalších řídících znaků, nabývá parametr hodnoty text/plain.

#### Tlačítka pro odeslání

Formulář obsahuje dvě tlačítka. Zde je rozhodující parametr TYPE. Pokud nabývá hodnotu submit, je formulář zpracován metodou, která je uvedena v tagu METHOD. Pokud je parametr TYPE obsahuje hodnotu reset, dojde k vymazání obsahu všech dialogů a polí vyplněného formuláře.

Zápis tagu:	<input type="submit" value="Odeslat"/>
	<input type="reset" value="Vymazat formulář"/>

#### Poznámka



Chcete-li se zabývat skutečným programováním internetových stránek, budete velmi pravděpodobně muset sáhnout po jazyku JavaScript. Jedná se o velmi rozsáhlý jazyk, umožňující provádět v rámci HTML dokumentu takové operace, které nelze standardními tagy dosáhnout – jedná se o výpočty, práce s databázemi, operace se soubory, atd.

## 10.16 Úvod do CSS (CSS styly)

HTML kód je naprostým základem při tvorbě internetových stránek. Je to nosný pilíř, který musí jakýkoliv tvůrce internetových stránek bez potíží ovládat. Pokud ale budete tvořit internetové stránky, časem možná poznáte, že pouze s pomocí standardního HTML kódu prostě "nejde" udělat spousta věcí, které se na jiných stránkách nacházejí. Jak je to možné?

HTML kód je sice základním pilířem internetových stránek, ale samotný kód jako takový nezvládá celou řadu zejména vizuálních "triků", které stránky výrazně obohacují. Proto přicházejí na řadu CSS styly (CSS – zkr. Cascading Style Sheets), které možnosti HTML velmi výrazně rozšiřují.

V první řadě je nutné podotknout, že CSS jsou skutečně (jak již ze samotného názvu plyne) pouze styly, nikoliv nové tagy. Jsou to vlastnosti, které rozšiřují současné známé tagy o nové možnosti. Například u definice typu písma je možné pomocí CSS nastavit jeho barvu, velikost, polohu na řádku apod. To by bez CSS tak snadno možné nebylo.

Předtím než se ponoříte do CSS stylů, je nutné zdůraznit ještě jednu důležitou věc. CSS stylů je tolik a jsou tak rozsáhlé, že tato látka svým rozsahem značně převyšuje problematiku klasického HTML, i když vlastně tvoří její doplněk. Je to sice paradoxní, ale je to tak. Z toho důvodu zde pochopitelně není zdaleka možné popsat všechny styly a metody jejich aktivace. Spíše naopak, naleznete zde pouze jakýsi úvod do CSS stylů.

## 10.17 Co všechno CSS styly umí?

Je toho opravdu hodně. Zde je výčet několika zajímavých možností CSS stylů.

Na rozdíl od standardních možností HTML umí poměrně přesně modifikovat a nastavovat parametry písma, tj. téměř libovolnou velikost, proklad, typ, nastavení pozice, definice kapitálek apod.

Mohou lépe operovat s textem jako takovým. Díky CSS je například možné vytvořit odsazení odstavce, zrušit mezeru mezi dvěma odstavci, zneviditelnit určitou část textu, nebo naopak určitou část textu nastavit jako poloprůhlednou apod.

Je možné nadefinovat hypertextové odkazy jako graficky dynamické, tj. po nastavení, resp. "přejetí" myši na odkaz se odkaz například podtrhne nebo jeho pozadí změní barvu, ztuční apod.

Díky CSS je možné poměrně detailně pracovat s objekty, tj. s textem nebo obrázkem. Text či obrázek je možné umístit na doslova jakoukoliv pozici na stránce. Jednotlivé objekty se mohou překrývat, jako by byly na sobě navrstveny atd.

CSS umí nastavit barvy čar v tabulkách, barvy pozadí téměř jakéhokoliv objektu (nabídky, tabulky, stránky, odstavce, slova apod.), umí oříznout téměř jakýkoliv objekt (tabulku, obrázek, text) a spoustu dalších nejen grafických "triků".

Kombinací vlastností CSS a skriptů je možné při jejich dobré znalosti vytvářet skutečně dynamické stránky, například rozevírací pohyblivé nabídky, kaskádové položky apod.

Vizuální "přetváření" stránek je pouze jednou z vlastností CSS stylů. Jejich další obrovskou výhodou je možnost automatizace. To znamená, že lze například nadefinovat, aby se veškeré nadpisy na všech stránkách změnily na určený typ písma, určenou velikostí a barvou a CSS to "zařídí" (samozřejmě není to tak jednoduché, jak to zní). Podobně je dokonce možné předefinovat význam stávajících tagů HTML na tag s "vlastním" významem.

## 10.18 Úskalí CSS stylů

Objektivně je nutné přiznat, že i CSS styly mají určitá úskalí. Největším problémem při tvorbě stránek s pomocí CSS stylů je zřejmě skutečnost, že ne všechny internetové prohlížeče akceptují striktní normu CSS a "vykládají si" stejné styly různě. Díky tomu je nutné vždy stránku optimalizovat pro jeden druh prohlížeče a není zaručeno, že se stejně tak zobrazí i v jiném prohlížeči. S tímto problémem se lze obecně setkat u složitějších stránek, resp. čím je stránka složitější, tím je pravděpodobnější, že se s vzájemnou nekompatibilitou prohlížečů setkáte.

#### 10.19 Jak definovat CSS styly

CSS styly je možné definovat třemi způsoby. Jaký ze způsobů zvolit je nutné zvážit případ od případu podle toho, jak moc se budou styly na stránce vyskytovat, jak budou stránky celkově navrženy, eventuelně jakou má mít styl prioritu oproti jiným použitým stylům.

#### 10.19.1 Přímý zápis stylu

Přímým zápisem stylu se rozumí definice stylu přímo v souvislosti s konkrétním tagem uvnitř stránky. Například pokud potřebujete vytvořit červený nadpis tučným písmem, sdělíte tuto skutečnost prohlížeči přímo u toho konkrétního tagu, kterého se to týká. Definice by vypadala takto:

Zápis stylu:	<h1< th=""><th>style="color:</th><th>red"&gt;Hlavní</th><th>červený</th><th>nadpis</th></h1<>	style="color:	red">Hlavní	červený	nadpis
--------------	---	---------------	-------------	---------	--------

Definice přímým zápisem stylu v textu se používá buď tehdy, když celá stránka styly neobsahuje, ale potřebujete je použít spíše výjimečně, nebo v případě, že sice máte nadefinované styly pro celý dokument, ale tento konkrétní styl musí "přebít" vlastnosti původních obecně nadefinovaných stylů (viz další dva způsoby).

#### 10.19.2 Definice stylu v hlavičce

Jestliže máte souhrn vlastností, které budete na stránce používat, je dobré si je jednou provždy nastavit do hlavičky stránky. Tyto nastavené styly se pak budou aplikovat u všech tagů, tj. nemusíte je psát stále dokola. Příklad s červeným nadpisem by zde vypadal takto:

```
Zápis stylu: <head>
...
<style>
h1 {color: red}
</style>
</head>
<body>
...
<hl>Nadpis</hl>
```

V tomto případě jste si jednou v hlavičce stránky nastavili, že nadpis bude červený. Kdykoliv později použijete tag h1, zobrazí se nadpis červeným písmem. Došlo vlastně k přenastavení vlastností standardního tagu h na tag s požadovanými vlastnostmi.

Mezi párovými tagy <style> můžete nadefinovat libovolný počet vlastních stylů. Kdekoliv v textu je pak možné nadefinovaný styl použít. Přitom se aktivují jeho vlastnosti nastavené v hlavičce.

#### 10.19.3 Externí soubor CSS

Tento způsob použijete zejména u složitějších projektů a struktur stránek, které ve větší míře používají CSS styly. Podobně jako v předchozím případě se zde styly definují na jednom místě. Nikoliv však pouze pro jednu stránku (jeden HTML dokument), ale pro celý projekt v samostatném externím souboru. Pokud tedy nadefinujete hlavičky a parametry jednou v tomto externím souboru, je možné jednou jedinou změnou parametru doslova změnit vzhled všech stránek. Všechny stránky se totiž na tuto stránku s nadefinovanými CSS styly budou odvolávat.

Externí soubor by měl mít příponu css – tj. měl by se jmenovat neco.css, například hlavicky.css. Na něj se pak budou odkazovat všechny HTML soubory, které s ním mají co do činění.

Soubor jako takový nemusí obsahovat žádné zvláštní uvozovací znaky ani jinou strukturu. Ihned po otevření souboru je možné definovat styly.

Je rovněž dobré zdůraznit, že soubor byste (podobně jako stránku HTML) neměli editovat v žádném "pokročilém" textovém editoru. To proto, aby soubor zůstal čistě v textovém tvaru a editor do něj nezanesl "smetí" v podobě pomocných znaků apod.

## Obsah souboru

V souboru prostě stačí klasicky bez jakýchkoliv dalších značek nadefinovat standardní metodou styl.

h2 {color: blue} h1 {color: green}

## Struktura HTML dokumentu

V HTML souboru, který bude CSS soubor využívat, je neobyčejně důležitý 4. řádek v hlavičce. Zde dáváte prohlížeči informaci o tom, z jakého souboru má CSS styly čerpat.

```
Zápis stylu: <html>
<head>
<title>Stránka se styly</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="pokus.css">
</head>
<body>
...
<hl> Nadpis nadefinovaným stylem</hl>
...
</body>
```

Je fakt, že právě tento způsob aplikace stylů je z hlediska "normy" stylů nejsprávnější. U jedné či dvou stránek, kde se sem tam objeví styl, však určitě nemá smysl definovat samostatný CSS soubor.

#### 10.20 SYNTAXE STYLŮ

Jednotlivé výše uvedené metody definování CSS stylů mají nepatrně odlišnou definici. Nicméně klíčovým slůvkem při definici stylů je STYLE.

U přímého zápisu stylu slouží slůvko style jako parametr klasického stylu a není nutné je zadávat do jakýchkoliv uvozovek nebo speciálních závorek. Prostě je jen spolu s jeho parametry (atributy) doplníte do již existujícího tagu. Například <h1 style="color: red">. Atributů za slůvkem style může být pochopitelně víc, například <h1 style="color: red; font-size:5">. V tomto případě se jednotlivé atributy stylu oddělí středníkem.

Obecná definice použití stylu formou přímého zápisu by tedy byla následující:

```
Zápis stylu: <TAG style="styl: hodnota; styl: hodnota; styl: hodnota; ...">
```

U definice stylu v hlavičce se slůvko style vyskytuje ve formě párového tagu v hlavičce HTML souboru. V takovém případě je nutné mezi párové tagy <style> </style> nadefinovat jednotlivé styly tak, že vždy napíšete název stylu a do složených závorek jeho vlastnosti, například hl {color: red}. Pokud je vlastností daného stylu víc, opět se oddělí středníkem, například tedy: hl {color: red; font-size: 1).

Uvnitř HTML souboru pak stačí pouze se na tento styl odkázat (použít jej klasickým způsobem) a styl nadefinovaný v hlavičce zařídí zbytek.
Definice stylu formou externího souboru má několik pravidel, která je nutné dodržovat. V CSS souboru se styly definují stejně jako u definice stylu v hlavičce, ale nepoužívá se zde párový tag <style> – prostě hned můžete začít definovat. Důležité je, abyste se ze stránky, která má tento soubor využívat, na něj správně odkázali tagem <link rel ...> (viz předchozí příklad). Pak už můžete nadefinované styly v klidu používat v podobě tagů klasickým způsobem na stránce.

#### 10.20.1 Další možnosti CSS

Při definování stylů je možné použít ještě celou řadu dalších vlastností. Jedná se například o třídy, identifikátory, složené deklarace apod. Pomocí těchto prvků je možné vytvářet internetovou stránku velmi promyšleně a modifikovatelně. Například pokud všechny nadpisy tagem h1 mají nastavené určité vlastnosti, je možné nastavit, aby některé nadpisy tyto vlastnosti nedědily nebo aby měly jiné vlastnosti apod. Nicméně vzhledem k rozsáhlosti tématu nemá smysl na takto malém prostoru tyto prvky uvádět.

V následujícím textu bude pro názornost používána metoda definice přímého zápisu stylu.

#### 10.21 Tagy <DIV> A <SPAN>

Ještě než se pustíme do samotných CSS stylů, je dobré zmínit tagy <div> a <span>. Jsou zajímavé tím, že samy o sobě v podstatě nic neznamenají. Vždy musí být spojeny s nějakým dalším tagem, aby měly význam. K čemu je to dobré?

Pokud jste si všimli, v popisu předchozích příkladů jsme u přímého zápisu stylu měnili barvu nadpisu h1 na červenou. To znamená, že zde byl CSS styl přiřazen tagu h1, protože tag h1 je nadpis. Jenže jak to udělat, kdybychom chtěli uvnitř nějakého řádku použít styl pouze na jedno slovo? V takovém případě prostě není možné použít žádný stávající tag, ke kterému bychom styl přiřadili, protože každý tag by se slovem udělal to, co je jeho původní vlastností (například zalomil řádek).

Právě proto existují zdánlivě nic neznamenající tagy <div> a <span>, které slouží právě k takovým účelům. Tagy <div> a <span> se od sebe nepatrně liší, a to ve způsobu použití. Zatímco tag <div> je určen hlavně pro práci s odstavcem, <span> je určen hlavně pro práci s částí textu kdekoliv uvnitř odstavce nebo věty. Rozdíl je totiž v tom, že tag <div> za sebe vloží oddělovač enter, tj. má v tomto podobnou vlastnost jako tag nebo <br>. S tagem

<span> je ale možné editovat kus jakéhokoliv textu kdekoliv na řádku a samotný tag <span> jej nijak nenaruší.

# 10.22 Styly pro úpravu textu

Nejzákladnější způsob použití CSS stylů je u úpravy a modifikace písma. Pro práci s písmem existuje poměrně široká škála CSS stylů. V následujícím výčtu budou uvedeny pouze základní.

#### 10.22.1 font-family (změna typu písma)

Pomocí stylu font-family je možné změnit typ písma. Ovšem pozor, v tomto případě je nutné brát ohled na to, že písmo se bere z počítače, na kterém se stránka v prohlížeči prohlíží. To znamená, že je nutné volit takový typ písma, který pravděpodobně bude mít na svém počítači většina uživatelů. Příklad použití je následující:

Zápis stylu:	Toto	je	<span< th=""><th>style="font-family:Arial"&gt;modifikovaný</th></span<>	style="font-family:Arial">modifikovaný
		text		
Zobrazení:	Toto je n	nodifik	ovaný text	

Přitom za typ fontu (např. Arial) je možné po oddělení čárkou napsat více fontů. Systém postupuje tak, že pokud by uživatel náhodou neměl na počítači první font, přistoupí k druhému atd.

#### 10.22.2 font-style (změna stylu písma)

CSS stylem font-style je možné změnit styl písma. Parametr stylu může být buď normal (standardní písmo), italic (kurzíva), nebo oblique (skloněné, ale vypadá stejné jako oblique).

Zápis stylu:	Toto	je	<span< th=""><th>style="font-style:italic"&gt;modifikovaný</th></span<>	style="font-style:italic">modifikovaný
		text		
Zobrazení:	Toto je <i>n</i>	nodifiko	<i>vaný</i> text	

font-style:parametr				
Parametr	Význam	Ukázka		
normal	normální písmo	text		
italic	kurzíva	text		
oblique	skloněné písmo (kurzíva)	text		

# 10.22.3 font-variant (kapitálky a široké písmo)

Stylem font-variant je možné vytvořit tzv. kapitálky.

Zápis stylu:	Toto je <span style="font-variant:small-caps">modifikovaný </span> text
Zobrazení:	Toto je modifikovaný text

font-variant:parametr			
Parametr	Význam	Ukázka	
normal	normální písmo	text	
small-caps	kapitálky	TEXT	

# 10.22.4 font-size (velikost písma)

Styl, který slouží k zadávání velikosti písma. Tento styl má poměrně rozsáhlé možnosti. Už jen proto, že velikost písma zde můžete zadat hned několika způsoby. Je možné napsat obecnou velikost (např. parametry xx-small, large apod.), rovněž je možné zadat velikost v bodech (např. l4pt), v pixelech (např. l4px) anebo například v procentech (např. 114 %). Záleží na tom, jak je to v dané situaci vhodné.

Zápis stylu:	Toto je <span style="font-size:18pt">jinak velký </span> text
Zobrazení:	Toto je jinak velký text

font-size:parametr		
Parametr	Význam	Ukázka
xx-small	velmi, velmi malé písmo	text
x-small	velmi malé písmo	text
small	malé písmo	text
medium	středně velké písmo	text

large	velké písmo	text
X-large	velmi velké písmo	text
xx-large	velmi, velmi velké písmo	text
15pt	velikost písma 15 bodů	text
15px	velikost písma 15 pixelů	text
130 %	velikost písma 130%	text

#### 10.22.5 text-decoration (práce s čarami u písma)

CSS styl, který umí pracovat s čarami a blikáním u písma. Text nemusí být pouze podtržený nebo přeškrtnutý, ale čára může být díky tomuto stylu například i nad textem.

Zápis stylu:	Toto	je	<span< th=""><th>style="font-decoration:line-</th></span<>	style="font-decoration:line-
	through">přešk	rtnutý <th>&gt;text</th> <th></th>	>text	
Zobrazení:	Toto je <del>přeškrtr</del>	<del>nutý</del> text		

text-decoration:parametr				
Parametr	Význam	Ukázka		
none	bez čar	ukázka textu		
underline	podtržení textu	<u>ukázka textu</u>		
overline	čára nad textem	ukázka textu		
line-throung	přeškrtnutí textu	<del>ukázka textu</del>		
blink (Explorer blink neumí)	blikající písmo	ukázka textu		

# 10.23 Styly pro úpravu odstavce

Další velkou skupinou stylů jsou styly pro úpravu odstavce. Pochopitelně to, že jsou zde následující uvedené styly rozděleny na "textové" a "odstavcové", nutně neznamená, že je za žádných okolností nelze použít v jiných než například odstavcových tazích. Styly uvedené v předchozí i následující části se vedle sebe běžně potkávají například v tabulkách, u složitějších nabídek apod.

# 10.23.1 letter-spacing (prostrkání – proklad mezi písmeny)

Tento styl definuje prostrkání znaků. Prostrkáním jsou myšleny mezery mezi jednotlivými znaky v textu. Styl lze použít nejen v rámci odstavce, ale i uvnitř něj, na jakékoliv slovo nebo jeho část.

Zápis stylu:	Toto je <span style="letter-spacing:4pt">jinak prostrkaný</span> text
Zobrazení:	Toto je jinak prostrkaný text

# 10.23.2 line-height (nastavení výšky řádku písma - řádkování)

Pomocí tohoto stylu je možné nastavit výšku řádků vzhledem k normálnímu stavu – řádkování.

Zápis stylu:	Toto je první řádek Toto je druhý řádek
Zobrazení:	Toto je první řádek

Je možné použít buď absolutní vyčíslení výšky řádku v bodech, procentní vyčíslení vzhledem k normálnímu stavu, nebo násobek standardní výšky řádku.

line-height:parametr		
Parametr	Význam	
normal	standardní výška řádku	
5	násobek standardní výšky	
85 %	procentní vyčíslení standardní výšky	
10pt	přesná definice výšky v bodech	

# 10.23.3 text-indent (nastavení odsazení prvního řádku odstavce)

Čistě odstavcový styl, pomocí kterého je možné nadefinovat odsazení prvního řádku odstavce.

Zápis stylu:	<pre>Zalomený text</pre>
	a druhý pokračující řádek
Zobrazení:	Zalomený text
	a druhý pokračující řádek

text-indent:parametr		
Parametr	Význam	
5	odsazení prvního řádku odstavce v bodech	
10 %	odsazení v procentech, počítaných ze šířky stránky	

#### 10.23.4 text-align (nastavení zarovnání odstavce)

Opět příklad klasického odstavcového stylu, který dokáže zarovnat odstavec na jednu ze tří stran prohlížeče (nikoliv obrazovky).

Zarovnání je možné provést vlevo, na střed, vpravo nebo do bloku – podobně jako u textového editoru.

Zápis stylu:	<div style="text-align:right">Celý tento odstavec bude zarovnán podle definovaného CSS stylu</div>
Zobrazení:	Celý tento odstavec bude zarovnán podle defnovaného CSS stylu

text-align:parametr		
Parametr	Význam	Ukázka
left	zarovnání vlevo	ukázka textu
right	zarovnání vpravo	ukázka textu
center	zarovnání na střed	ukázka textu
iustiny	zarovnání do bloku	ukázka
Justin J		textu

#### 10.23.5 vertical-align (nastavení zarovnání textu vertikálně)

Tento styl opět zarovnává text, ale tentokrát ve vertikálním směru. Ovšem pozor, v tomto případě nejsou všechny parametry chápány všemi prohlížeči správně, tj. může se stát, že ne u všech prohlížečů budou všechny zadané parametry tohoto stylu aktivovány.

Zápis stylu:	Následující text je <span style="text-align:super">modifikován</span>
Zobrazení:	Následující text je <sup>modifikován</sup>

text-align:parametr		
Parametr	Význam	Ukázka
sub	dolní index	<sub>dolní</sub> index
super	horní index	<sup>horní</sup> index

top	nejvyšší umístění na řádek	nejvyšší umístění na řádek
text-top	umístění vysoko na řádek	umístění <sub>vysoko</sub> na řádek
middle	umístění na střed řádku	umístění na střed řádku
bottom	nejnižší umístění na řádek	umístění na řádek nejnižší
text-bottom	umístění dole na řádek	umístění dole na řádek
60 %	procentuální nastavení výšky	procentuelní nastavení <sup>výšky</sup>

# 10.24 Styly pro úpravu barev a pozadí

#### 10.24.1 color (nastavení barvy)

Pomocí CSS stylů je možné obarvit v podstatě vše. Písmo, čáru, tabulky, pozadí apod. Syntaxe je přitom nesmírně jednoduchá a prostá – color:barva. Pokud bychom například chtěli použít předchozí příklad a text v horním indexu obarvit modře, syntaxe by byla následující.

Zápis stylu:	Následující	text	je	<span< th=""><th>style="text-</th></span<>	style="text-
	align:super;cold	or∶blue">modrý			
Zobrazení:	Následující text je	e <sup>modrý</sup>			

Podobně jako u klasického HTML lze barvy definovat buď anglickým pojmenováním barvy, nebo číselně. V takovém případě je ale nutné hodnotu barvy přesně znát (např. #00FFFF).

#### 10.24.2 background-color (nastavení barvy pozadí)

Díky tomuto stylu je možné zadávat barvu pozadí. A to jak pozadí klasických objektů (internetové stránky nebo tabulek), tak také jednotlivých částí textu, což je v některých situacích velmi potřebné.

Zápis stylu:	Toto je <span style="background-color:red">podbarveno červeně</span>
Zobrazení:	Toto je podbarveno červeně

Hodnota background může rovněž nabývat parametru "transparent" žádné pozadí. Tento parametr použijete například, pokud si přejete, aby určená buňka v tabulce měla průhledné pozadí.

#### 10.24.3 background-image (nastavení obrázku jako pozadí)

Pozadí internetové stránky nebo buněk tabulky nemusí vždy tvořit pouze jednolitá barva. Stejně snadno je totiž možné na pozadí umístit klasický obrázek. Přitom je nutné znovu zdůraznit, že tímto způsobem je možné nastavit pozadí nejen internetové stránky, ale i například každé jednotlivé buňky v tabulce samostatně, a dokonce i pozadí části textu, což je možnost v porovnání s klasickým HTML jedinečná. Nosným tagem tedy mohou být tagy tabulky, odstavce apod. Vzhledem k tomu, že lze nastavit pozadí i na jakoukoliv část textu, je možné tento styl uzavřít např. i do tagu SPAN.

Zápis stylu pro nastavení pozadí je ve tvaru background-image:url(cesta k souboru).

Zápis stylu:	<pre></pre>	
	obsah odstavce	

#### 10.24.4 background-repeat (nastavení opakujícího se pozadí)

Tento styl je v podstatě doplněním stylu předchozího a současně s ním se také používá. Umožňuje nechat obrázek na pozadí objektu (stránky, tabulky apod.) opakovat. Dokonce si lze vybrat, v jakém směru bude opakování probíhat.

Syntaxe stylu je následující:

Zápis stylu: ... tag style="background-repeat:parametr" ...

background-repeat:parametr		
Parametr	Význam	
no-repeat	zamezí opakování pozadí	
repeat	opakuje pozadí – vyskládá jím objekt ve všech směrech	
repeat-X	opakuje pozadí v ose X	
repeat-y	opakuje pozadí v ose Y	

#### 10.24.5 background-attachment (nastavení rolujícího se pozadí)

Pomocí tohoto stylu (který se používá spolu s předchozími styly) je možné nastavit poměrně zajímavý, ale nijak zvlášť užitečný efekt. Totiž zda se pozadí bude rolovat spolu s posunutím posuvníku, či nikoliv. Styl má pouze dva parametry – scroll (pozadí se posouvá) a fixed (pozadí je zafixované / nehybné).

```
Zápis stylu: ... tag style="background-image:url(obrazek.gif);
background-atachment:fixed" ...
```

tag style="background-image:url(obrazek.gif); background-attachment :flxed"

#### 10.24.6 background-position (nastavení obrázku na přesnou pozici pozadí)

Velmi užitečný styl, pomocí kterého je možné nastavit obrázek pozadí na přesnou pozici na stránce nebo v rámci tabulky či odstavce. Tento styl se opět používá ve spojení s ostatními styly (eventuelně tagy) pro umístění obrázku na pozadí stránky, tabulky či odstavce.

```
Zápis stylu: ... tag style="background-image:url(obrazek.gif);
background-position:right" ...
```

Hodnoty pozice můžete nastavit buď velmi obecně (top, center, bottom, right, left), nebo přesně pomocí čísel či procent. V případě, že si přejete pozici nastavit pomocí čísel, je nutné uvést vedle sebe souřadnice dvěma hodnotami oddělenými mezerou.

# 10.25 Styly pro definici rámů a čar

Nastavení rámů a jejich čar nabízí pomocí CSS stylů skutečně široké možnosti. K dispozici je celá řada typů čar, prostorové efekty a jiné prvky, které pomáhají vytvořit stránku takovou, jakou si jejich tvůrce představuje. Přitom rámeček, jak je již u CSS zvykem, je opět možné nastavit nejen u tabulky či ohraničení odstavce, ale lze jím ohraničit i několik slov či znaků. Možnosti CSS jdou navíc tak daleko, že lze ohraničení rámečkem nastavit na každou stranu zvlášť, tj. každá strana ohraničení může mít jiný styl, tloušťku a barvu čáry.

#### 10.25.1 border-style (nastavení typu rámečku)

Styl border-style dokáže nastavit typ čáry ohraničení. Na následujícím příkladu je odstavec ohraničen tečkovanou čárou. Jaké typy čar a způsoby ohraničení existují, vystihuje tabulka a náhled v levém modrém pruhu.

Zápis stylu: Toto je text ohraničený rámečkem

A takto by vypadal výsledek:

Toto je text ohraničený rámečkem

border-style:parametr		
Parametr	Význam	
none	bez rámečku	
dotted	tečkovaná čára rámečku	
dashed	čárkovaná čára rámečku	
solid	plná čára rámečku	
double	dvojitá plná čára rámečku	
groove	vtlačený efekt rámečku	
ridge	prostorově vystouplý okraj rámečku	
inset	prostorově zatlačená plocha rámečku	
outset	prostorově vystouplý rámeček	

#### 10.25.2 border-width (nastavení šířky rámečku)

U rámečku (ať už je jeho vzhled jakýkoliv) lze nastavit jeho tloušťku, a to stylem borderwidth. Styl se obvykle používá v kombinaci se stylem pro definici typu rámečku.

```
Zápis stylu:... Toto je text ohraničený rámečkovým stylem ...
```

Parametrem stylu border-width může být buď přesná číselná hodnota, nebo jeden z následujících textových výrazů.

border-width:parametr	
Parametr	Význam
thin	tenká čára rámečku
medium	běžná čára rámečku
thick	tučná čára rámečku
10	číselnou hodnotou nastavená tloušťka čáry rámečku

#### 10.25.3 border-color (nastavení barvy rámečku)

Podobně jako u stylu písma i u rámečků je možné nastavit jeho barvu. K tornu lze použít uvedený styl border-color.

```
Zápis stylu:... Toto je ohraničený text a ještě k tomu barevným rámečkem ...
```

Parametrem stylu může být buď přesná číselná hodnota barvy, nebo její anglický název.

# 10.26 Styly pro číslování a odrážky

#### 10.26.1 list-style-type (nastavení stylu číslování! odrážek)

Přestože lze odrážky a číslování vytvořit i pomocí HTML tagů, nabízí použití stylů podstatně širší možnosti. Jako odrážku je možné použít například i obrázek, lze si vybrat, zda bude text u odrážky odsazen formou celého odstavce, nebo pouze první řádek apod.

Nosným tagem může být například tag <1i> nebo pro všechny odrážky v seznamu , eventuelně <dir> apod.

Zápis stylu: Toto je text v odrážce

list-style-type:parametr			
Parametr	Význam	Ukázka	
disc	plný kruh	• text za odrážkou	
circle	prázdné kolečko	<ul> <li>text za odrážkou</li> </ul>	
square	čtvereček	■ text za odrážkou	
decimal	klasické číslování	5. text za odrážkou	
lower-roman	římské číslice	v. text za odrážkou	

lower-alpha	číslování malými písmeny a-z	b. text za odrážkou
upper-alpha	číslování velkými písmeny A-Z	B. text za odrážkou
none	bez číslování	text za odrážkou

#### 10.26.2 list-style-image (nastavení obrázku jako odrážky)

Jako symbol odrážky je možné nastavit nejen výše zmíněné prvky, ale i prakticky jakýkoliv obrázek. Pro jeho umístění před odrážený text se používá styl list-style-image.

```
Zápis stylu: Text v odrážce
```

# 10.26.3 list-style-position (nastavení odrážky v úrovni nebo mimo úroveň textu)

Odrážku je možné nastavit tak, aby buď samotný tvar odrážky byl v textu, nebo aby odrážka byla odražena více vlevo a celý odstavec byl odsazen doprava. V drtivé většině případů se používá druhý způsob, který je předdefinovaný, tj. pokud tento styl nepoužijete, automaticky bude odrážka zobrazena tak, jako by byl nastaven parametr outside. To je jeden ze dvou parametrů, které může tento styl mít. Tím druhým je inside.

Zápis stylu: style="list-style-type:circle; list-style-position:outside">
Toto je text v odrážce

- Příklad odrážky s parametrem outside. Text je odsazen na všech řádcích doprava. Tento způsob odrážek je nejpoužívanější.
- Příklad odrážky s parametrem inside. Text na dalších řádcích není odsazen doprava. Odrážka je méně přehledná, ale i tento způsob se někdy může hodit.

# 10.27 Definice pozice objektů

Jednou z velkých předností CSS stylů je možnost definovat přesnou pozici objektů. V praxi to znamená, že jakýkoliv obrázek, text, tabulku či jiný objekt můžete nechat umístit na přesnou pozici na stránce. Přitom jednotlivé objekty se mohou překrývat, být poloprůhledné apod. Definice pozice je neobyčejně užitečná a bez CSS stylů ji klasickými prostředky čistého jazyka HTML není možné nijak nahradit.

# 10.27.1 position (způsob pozicování)

Styl position se používá s jinými (níže uvedenými) styly. Definuje, zda následné údaje budou adresovány relativně (vůči nějakému jinému objektu vždy individuálně), nebo absolutně (s pevně stanovenými pozičními hodnotami).

Styl position tedy může nabývat pouze parametrů absolute a relative. Dalším parametrem je static, který způsobí umístění objektu na takovou pozici, jako by zde styl position nebyl.

V následujícím příkladu je obrázek posunut o 30 bodů od levého okraje prohlížeče doprava. Všimněte si, že byly použity dva styly – první pro definování způsobu pozicování a druhý (jež bude popsán dále) pro samotné nastavení pozice.

Zápis stylu: <img src="obrazek.gif" style="position:absolute; left:30px">

# 10.27.2 left / right (nastavení pozice od levého / pravého okraje stránky)

Pomocí tohoto stylu je možné nastavit vzdálenost objektu od levého nebo pravého okraje stránky. Přitom v drtivé většině se používá vzdálenost od levého okraje (left).

left:parametr	
Parametr	Význam
auto	bez posunu (jako by zde parametr nebyl)
50px	přesná adresace pozice v bodech
10 %	přesná adresace pozice v procentech

# 10.27.3 top / bottom (nastavení pozice od horního / dolního okraje stránky)

Pomocí tohoto stylu je možné nastavit vzdálenost objektu od horního nebo dolního okraje stránky. Přitom v drtivé většině se používá vzdálenost od horního okraje (top).

top:parametr	
Parametr	Význam
auto	bez posunu (jako by zde parametr nebyl)
50px	přesná adresace pozice v bodech
10 %	přesná adresace pozice v procentech



**Poznámka** Stylů pro pozicování je výrazně víc, než je zde uvedeno.

# 10.28 Další styly

Stylů jako takových pochopitelně existuje daleko více, než je uvedeno v tomto výčtu. A to i v rámci jednotlivých kategorií, které zde byly zmíněny. Při výuce stylů je důležité zkoušet jejich možnosti v praxi, ne je pouze mechanicky memorovat. Řadu stylů, které se na první pohled tváří jako téměř nikde nepoužitelné, je možné aplikovat ve specifických situacích, v nichž mají nezastupitelný význam."

# 10.29 Síla kombinace – příklady použití stylů

Jednotlivé styly je možné mezi sebou kombinovat. Už v jednotlivých tazích bylo na první pohled patrné, že CSS styly mají při formátování stránky oproti klasickým HTML tagům podstatně větší možnosti. A to ještě nebyla zmínka o vzájemné kombinaci stylů. Zde je malá ukázka.

Zápis stylu:	<img src="logo.gif" style="position:absolute; left:30px"/>
	<p style="font-family:Arial; font-size:20px; color:darkblue;&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;pre&gt;border-style:ridge; position:absolute; top:50pX"></p>
	Hlavní nadpis stránky

Na příkladu je logo v horní části stránky umístěno na přesnou pozici z levé strany. Shora je umístění nedefinované, tj. standardní. Na nadpis "Hlavní nadpis stránky" je použita řada stylů, od definice písma přes nastavení jeho barvy, velikosti až po definici rámečku a jeho stylu a pozici celého nadpisu.

V této fázi je dobré znovu podotknout, že přímý zápis stylu není v případě, že to se styly myslíte na stránce opravdu vážně, to nejlepší řešení. Důsledkem přímého zápisu stylu na

obsáhlé stránce je obrovské množství stylů u každého tagu, místo aby se styly na tag nadefinovaly jednou provždy například v hlavičce nebo v externím souboru. Stejný příklad jako výše uvedený by bylo možné napsat například takto:

```
Zápis stylu: <html>
<head>
<style>
h1 {font-family:Arial; font-size:20px; color:darkblue;
border-style:ridge;}
</style>
</head>
<body>
<img src="logocm.gif" style="position:absolute; left:30px">
<h1 style="position:absolute; top:50px">
Hlavní nadpis stránky
</h1>
</body>
</html>
```

Výsledkem bude naprosto stejná stránka jako v předchozím případě. Tentokrát jsme si ale předem v hlavičce definovali parametry nadpisu a na samotném místě ve stránce pouze upřesnili pozici nadpisu.

Jak již rovněž bylo v textu zmíněno, výhodou takového zápisu stylu je i skutečnost, že veškeré modifikace všech parametrů již nadefinovaného stylu jsou v případě zápisu stylů v hlavičce velmi jednoduché. Stačí jednou v hlavičce změnit parametry a změny se promítnou do celé stránky.

# 10.30 HTML, XHTML a CSS podle normy

V předchozích kapitolách bylo probráno jak psát html stránky pomocí editoru FrontPage a podobných aplikací i jak vytvořit podobný dokument např. v čistém textovém editoru přímým zápisem HTML značek. Ač bylo výše řečeno, že výhodou html je to, že chybný zápis značky je ignorován a stránka se většinou "nějak zobrazí", ve skutečnosti existují pravidla a normy pro (X)HTML jazyk. Dodržení určité normy by nám mělo zajistit (ač to tak vždy není), že se stránka korektně zobrazí v prohlížeči. Stránce, která je psána podle jisté normy říkáme validní.

Následující řádky stručně shrnují, opakují a prohlubují tvorbu (X)HTML a CSS dokumentů s ohledem na dodržení norem.

"Tagy" – značky. Slouží ke strukturování dokumentu (párové a nepárové)

```
<tag atribut1="hodnota atributu"> text </tag>
```

HTML – HyperText Markup Language

- HTML první verze 1991
- Značkovací jazyk pro zápis dokumentů na webu
- Existuje několik verzí. Poslední je HTML 4.01.
- HTML se dále nevyvíjí.

# Základní struktura stránky

<html></html>		
<head></head>		
záhlaví		stránky
<body></body>		
vlastni	zobrazeny	text

# XML - Extensible Markup Language

- Univerzální jazyk pro předávání strukturovaných informací.
- XML definuje jen způsob strukturování dokumentu (syntaktická pravidla).
- Nedefinuje použitelné značky.

- Použitelné značky a další pravidla záleží již na konkrétní aplikaci XML.
- Výhodné pro automatizované zpracování.

**<u>XHTML</u>** - Extensible HyperText Markup Language

- Jedná se o aplikaci XML.
- Na první pohled podobné HTML (použitelné tagy z něj vychází)
- Novější a modernější.
- Existuje několik verzí (1.0, 1.1, a druhů Strict, Trasitional, Frameset)
- Přísnější pravidla pro zápis.

Některé základní odlišnosti od HTML:

- Všechny atributy tagů mají hodnoty v uvozovkách
- Zákaz křížení tagů (<b><i> text </i></b>
- Všechny tagy a atributy jsou malými písmeny (case sensitive)
- Nepárové tagy končí lomítkem např.: <br />
- Párové tagy jsou párové povinně
- Všechny atributy musejí mít hodnotu
- Mírně odlišný zápis javascriptů a stylů
- Dokument má mít XML prolog.
- Dokument požaduje správný doctype.

Příklad základní stránky:

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-2" ?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"

"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1transitional.dtd">

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
xml:lang="cs" lang="cs">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=iso-8859-2" />
<title>Titulek stránky</title>
</head>
<body>
Text ...
</body>
</html>
```

#### Kódování češtiny:

ASCII tabulka 0-127 – popisuje základní znaky

128 – 255 – použitelné pro národní abecedy

Nejpoužívanější:

iso-8859-2 - ISO norma (Latin 2) pro východo(středo)evropské jazyky.

Standard hlavně na UNIXu (Linuxu)		
windows-1250	-	Windows kódování
UTF-8	-	Univerzální kódování Unicode

# Validita kódu:

Psát kódy podle norem (validní), možno ověřit na internetu http://validator.w3.org/

# <u>V praxi:</u>

- ne každý validní kód správně zobrazí i webový prohlížeč
- ne každý nevalidní kód zobrazí nesprávně

různé prohlížeče různé chování na stejném kódu (i validním)

# 10.31 (X)HTML – tagy – základní přehled

Opravdu velmi stručný přehled některých tagů. Pro další informace doporučuji např.:

http://www.jakpsatweb.cz/html/

U mnoha tagů lze použít různé atributy: border, bordercolor, height, width, ..... Spoustu atributů na formátování vzhledu a některé tagy je lepší nepoužívat (zastaralé) a nahradit CSS (kaskádovými styly)

Zák<u>ladní tagy</u> – viz. příklad výše:

<html><head><body>

Tagy v sekci HEAD:

<meta><title><link><script>

Př.:

<link rel="stylesheet" href="format.css" />

type="text/css"

Poznámky:

<!-- poznámka -->

<u>Formátování</u>	textu	(nahr	azovat	CSS	):
<b></b>		-	tučně		

<i></i>	-	kurzíva
<b>1</b>		Kuizivu

podtrženo <u> -

<sup><sub></sub></sup>	-	indexy
------------------------	---	--------

<font> - fonty

Formátování odstavců:

<span></span>	-	oddělení části textu s jiným formátováním		
<div></div>	-	blok textu (zalomuje řádek před i za)		
<h1> <h6></h6></h1>	-	nadpis 1. – 6. úrovně		
	-	odstavec (vytváří před a za mezeru)		
	-	odřádkování		
<center></center>	-	vycentrování		
<pre></pre>	-	předformátovaný text		
<hr/>	-	horizontální čára		
<ul></ul>	-	nečíslovaný seznam		
<li>bod 1</li>				

 .... 
 číslovaný seznam

# Odkazy:

```
<a href="http://www.mojestranka.cz">odkaz</a>
<a href="#zacatek">začátek</a>
<h1 id="zacatek">Hlavní nadpis stránky</h1>
```

parametry: href, target

#### Tabulky:

Pozn. pro slučování buněk slouží atributy colspan a rowspan

#### Obrázky:

```
<img src="obrazky/obrazek.jpg" alt="místo obrázku" />
```

atributy: src, alt, width, height, border, ....

#### Klikací mapy:

```
id="mapa"
                                           name="mapa">
<map
                  href="prvni.html"
                                           shape="rect"
      <area
coords="80,
                      80,
                                   130,
                                                  130">
                  href="druha.html"
      <area
                                           shape="rect"
coords="20,
                      20,
                                     50,
                                                   50">
</map>
<img src="obrazek.gif"
                              alt=""
                                         usemap="#mapa"
width="150" height="150">
```

# Vkládání objektů:

```
jen některé příklady
<object
    type="application/x-shockwave-flash"
data="flash.swf"
    width="100" height="40" >
    <param name="movie" value="flash.swf"
                                             />
</object>
<script type="text/javascript">
function podnabidka(id){
if(document.getElementById(id).style.display=='block'
)
  document.getElementById(id).style.display='none';
```

```
else
document.getElementById(id).style.display='block';
}
</script>
```

#### Rámce:

<frameset cols="250, \*"> <frame name="I1" src="menu.htm"> <frame name="I2" src="main.htm"> <noframes> když to nejede a co se vypisuje v některých vyhledávačích… </noframes> </frameset>

Atributy frameset: cols, rows, border, ...

Atributy frame: name, src, scrolling, noresize, ...

<a target="I2" href="002.htm"> - odkaz do rámu

Plovoucí rámce:

```
<iframe name="main" src="pg0.php" width="484"
frameborder="0" scrolling="no" > alternativní obsah
</iframe>
```

Formuláře: <form action="index.php" method="post"> ..... zde jsou jednotlivé prvky formuláře </form>

Atributy: action, method, accept-charset,

# Základní prvky formulářů:

<input> - vstupní pole (vypadá různě podle atributů)

atributy: type, name, value, disabled, readonly, (size, maxlength) Atribut type (jeho hodnota):

- text
- password
- hidden
- radio
- checkbox
- submit
- reset
- file

Atributy select: name, multiple, size, disabled

Atributy option: value, selected

Pozn. <optgroup>

<textarea> .... </textarea> - textové vstupní pole

Atributy: name, cols, rows, disabled, readonly, ...

Další prvky formulářů: label, optgroup, button, ....

# 10.32 CSS - Cascading Style Sheets

- CSS (Cascading Style Sheets) je soubor metod sloužících ke grafické úpravě HTML dokumentu.
- Nahrazuje některé HTML tagy a jejich atributy a přináší přehlednější a efektivnější způsob ke stylování dokumentu.
- Pro opravdové ovládnutí vzhledu HTML dokumentu je jejich využití prakticky nutností.
- Jakékoliv statické formátování je zvládnutelné pomocí CSS
- Novější verze (X)HTML vlastní atributy tagu pro stylování nepřipouštějí a počítají tomhle ohledu s využitím CSS.
- I CSS patří pod W3C a je možné ověřit validitu vytvářených dokumentů.

# CSS lze v dokumentu využít několika způsoby:

 Zápisem atributu "style" u jednotlivých tagu – jednoduchý a rychlý způsob pokud chceme jednotlivé některé části nastavit, ale nepřehledné a u opakujících se použití téhož stylu přímo nevhodné.

Jako atribut prakticky jakéhokoliv tagu je možné zapsat <u>style=""</u> a v uvozovkách uvést jednotlivé vlastnosti pro CSS.

<div style="border: 2px white; width: 180px;" >

 Stylopisem v hlavičce HTML dokumentu. Styly pro celý dokument jsou uvedeny mezi tagy <head></head>. Uvnitř párového tagu "style" uvedeme nastavení stylu pro jednotlivé elementy dokumentu.

<head>

<style type="text/css"> div { border: 2px white; width: 180px } </style>

</head>

3. Stylopisem v externím souboru. Jedná se o soubor, kde jsou zapsány všechny styly, které se budou opakovaně využívat v celé webové aplikaci a tento soubor se tagem "link" připojí k html dokumentu. Tento způsob je asi nejvýhodnější, chceme-li mít všechny styly pro aplikaci pohromadě a v jednotlivých souborech aplikace se pak na ně můžeme jen odkazovat a jinak již používat (X)HTML bez CSS.

<head>

k rel="stylesheet" type="text/css" href="format.css">

</head>

Všechny tři možnosti lze samozřejmě i kombinovat, ale u složitějších stánek je potřeba si v tom zavést určitý pořádek.

#### Vlastní zápis stylů (u možností 2) a 3)):

div { border: 2px white; width: 180px } --nadefinuje styl pro tag div → tag div teď bude vždy vypadat tak jak jej nastavíme

.mujstyl { text-color: red; text-decoration: underline; }

-- definujeme si vlastní třídu a tu pak budeme používat podle potřeby (přiřazovat ji jednotlivým tagům

Použití vlastní třídy: <tag class="mujstyl"> ...... <tag class="prvnistyl druhystyl"> ......

# Pozn.:

Místo třídy můžeme definovat i identifikátor - #mujstyl { ... } Přiřazení je pak přes atribut tagu: id="mujstyl" Obecně je jedno co použijete (doporučuji třídy) rozdíly jsou při zpracovávání skriptů

Deklarace pro více elementů současně: html, body { height: 100%; }

Kontextová deklarace: *td a { font-size: 10pt; }* 

Deklarace s pseudotřídou – (hlavně) tag a: *a {text-decoration: none; } a:hover {text-decoration: underline}* 

pseudotřídy: visited, hover, link, active

# Přehled některých nejpoužívanějších CSS vlastností

Zápis je vždy vlastnost:hodnota;

# <u>Vlastnosti:</u>

width	-	šířka
height	-	výška
color	-	barva, název nebo #RRGGBB
background-color	-	barva pozadí
background-image	-	obr. na pozadí url('cesta k obrazku')
background-repeat	-	opakování pozadí
font-family	-	písma – konkrétní názvy
font-style	-	styl
font-size	-	velikost
font-weight	-	tloušťka
text-decoration	-	dekorace textu
line-height	-	výška řádku
text-indent	-	odsazení 1. řádku
text-align	-	zarovnání text
vertical-align	-	vertikální zarovnání
margin	-	vnější okraj (margin-left,)
padding	-	vnitřní okraj ()
border	-	rámečky (spousta možností)

atd .... opravdu spousta dalších možností a vlastností

# Přehled např:

http://www.jakpsatweb.cz/css/css-vlastnosti-hodnoty-prehled.html
př.:
.nadpis {
 color: #454A3D;
 text-align:center;
 font-weight:bold;

font-style:italic; font-family: Arial, Verdana, Helvetica, sans-serif; font-size: 14pt; text-decoration: none; border-bottom: solid #454A3D 2px; border-top: solid #454A3D 2px; }

# 10.33 Úkol



Tabulku, kterou jste si vytvořili v 6. části Tabulkové editory II., nyní pomocí html tagů převed'te do www formátu. Na závěr zkontrolujte jestli je zmíněná stránka validní. V opačné případě proved'te vhodné úpravy.

Nápověda: http://validator.w3.cz/#validate-by-upload

# 10.34 Doporučená literatura ke studiu

- VORÁČEK, K. FrontPage 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 182 s.
- PÍSEK, S. *HTML tvorba jednoduchých internetových stránek*. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 136 s.
- BROŽA, P. *Programování www stránek*. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 161 s.
- VORÁČEK, K. FrontPage 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 182 s.

#### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Tvorba webových stránek.

# 11. Alternativní kancelářské aplikace

Kromě aplikací balík MS Office existují i další podobné kancelářské balíky či jednotlivé aplikace. Ač je MS Office asi nejrozšířenějším produktem v této oblasti, i jiné programy dokáží nabídnout řešení, které má své výhody. Takovou výhodou jiných aplikací bývá často cena. Některé jsou k dispozici dokonce úplně zdarma.

#### 11.1.1 OpenOffice.org

Tento otevřený programový balík je asi nejdokonalejším konkurentem MS Office. I když jeho design není tak barevný a pohledný, jeho vzhled i chování jsou obvyklé. S textovým editorem Writer a tabulkovým procesorem Calc dokáže bez problémů pracovat každý, kdo někdy použil některý konkurenční produkt.

Jeho největší předností je, že je zcela legálně dostupný zdarma na Internetu. Kromě toho oproti MS Office bezproblémově pracuje s formáty konkurenčních produktů a rovněž podporuje export do PDF.

Dosud byl dostupný ve dvou verzích:

- OpenOffice.org 1 první kancelářský balík dostupný zdarma
  - lokalizován do více než 30 jazyků
  - dostupný pro všechny hlavní počítačové platformy
    - (Microsoft Windows, Mac OS X, GNU/Linux, Solaris).
- OpenOffice.org 2 nový otevřený formát souborů ODF

#### 11.1.2 Co OpenOffice.org obsahuje?

Writer je textový procesor vhodný pro jakoukoliv činnost, od psaní krátkých dopisů až po psaní knih s obrázky, s křížovými odkazy, s obsahem, s rejstříky, seznamy použité literatury... Automatické dokončování slov, automatické formátování, automatická kontrola pravopisu během psaní velmi ulehčují práci. Writer je natolik výkonný, že si poradí i s úlohami z oblasti desktop publishing jako jsou sloupce (noviny) či brožury – jediným omezením je pouze vaše představivost. Pro práci s čísly použijte **Calc**. Tento mocný tabulkový procesor má všechny nástroje, které potřebujete při výpočtech, analýzách, souhrnech nebo v prezentacích vašich dat v tabulkách či grafech. Plně integrovaná nápověda ulehčuje práci se vzorci. Sofistikované

rozhodovací nástroje jsou snadno přístupné. S pomocí "Průvodce daty" můžete zpracovávat externí data, třídit je, filtrovat, vytvářet mezisoučty a statistické analýzy. Pro výběr typu grafu pro vaše data používejte náhledy grafů, CALC vám umožňuje výběr z třinácti kategorií 2D a 3D grafů, obsahující grafy čárové, oblasti, sloupcové, koláčové, XY, burzovní, síťové a mnoho jejich variant. **Impress** je nejrychlejší a nejmocnější nástroj pro tvorbu působivých multimediálních prezentací. Vaše prezentace budou skutečně výjimečné díky nástrojům pro zvláštní efekty, animace a působivé obrázky. **Draw** bude vytvářet vše od jednoduchých diagramů až po dynamické trojrozměrné obrázky a zvláštní efekty. **Base**, ve verzi 2 zcela nový nástroj, umožňuje práci s databázovými daty přímo uvnitř OpenOffice.org. Vytváří a upravuje tabulky, formuláře, dotazy a sestavy buď z vaší vlastní databáze a nebo přímo z vestavěného HSQL databázového stroje.

#### 11.1.3 602Office

Kancelářské programy české firmy Software602 se na trhu, a to nejen českém, objevují už řadu let. Jejich současný produkt 602Office je komerční verzí otevřeného balíku OpenOffice, který navíc obsahuje e-mailový program s plánovačem Mozilla Thunderbird, relační databázi 602SQL a různé doplňky, jako jsou šablony právních smluv nebo galerie obrázků.

Tento produkt, jehož součástí je kromě instalačních médií a tištěné dokumentace také technická podpora, je dostupný za zlomek ceny MS Office.

#### 602PC Suit

Je starším produktem této softwarové firmy, jehož vývoj byl zastaven s přechodem na 602Office. Ve školách se hodně objevoval koncem 90. let, kdy jim byl pro výuku nabízen bezplatně.

Zdarma, byť v okleštěné podobě, byla po registraci dostupná i jeho poslední verze. Byla určena především pro použití v domácnostech a obsahovala v podstatě jen textový editor 602Text a tabulkový procesor 602Tab. Ty sice nedosahují kvality současných 602Office, ale pro potřeby většiny domácích uživatelů plně postačují. Instalační soubor je na webových stránkách firmy stále k dispozici.

#### 11.1.4 Online aplikace

Kancelářské programy, které fungují přímo v okně internetového prohlížeče, nejsou žádnou třeskutou novinku. První takto řešené aplikace se na webu objevily už koncem devadesátých let. Do povědomí širší veřejnosti se ovšem dostaly až v loňském roce (2006), kdy jejich provoz spustila na svém portálu společnost Googole.

Vytvořila tak pomyslný kancelářský balík, který obsahuje ještě poštovního klienta Gmail, organizér Google Calendar, kecálka Google Talk, katalog obrázků Picasa a editor webových stránek Google Page.

Textový editor se jmenuje Writely a tabulkový procesor prostě Spreadsheet. Ačkoli tyto produkty nenabízí takové množství funkcí jako "běžné" Office, mohou oslovit řadu uživatelů. Lákavá je především možnost přistupovat ke svým dokumentům kdykoli a odkudkoli. Navíc není třeba nic stahovat ani instalovat, stačí jen dostatečně rychlé připojení na internet.

Ovšem to, co je výhodou, může být současně i nevýhodou. Pokud totiž nefunguje internetové připojení, nelze se k dokumentům nijak dostat ani s nimi pracovat. Google Docs & Spreadsheet navíc funguje pouze z prostředí Internet Exploreru, Firefoxu, Mozilly a Netscape, příznivci Opery nebo třeba Safari tak zůstávají zkrátka.

Systémové požadavky	MS Office	OpenOffice	602 PC	Google	
Procesor	Pentium	Pentium	Dontium	_	
11000501	133 MHz	1 Chitum	1 chthuin		
Operační paměť	64 MB	128 MB	64 MB	-	
Pevný disk	250 MB	300 MB	70 MB	-	
Připojení na internet	×	×	x	$\checkmark$	
	I	1		•	
Součásti balíku	MS Office	OpenOffice	602 PC	Google	
Textový editor	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
Tabulkový procesor	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
Prezentační program	$\checkmark$	$\checkmark$	x	×	
Databáze	$\checkmark$	$\checkmark$	x	×	
Program pro kreslení a grafiku	×	$\checkmark$	x	×	
Nástroj pro správu obrázků	$\checkmark$	×	×	$\checkmark$	

Jednotlivé kancelářské balíky jsou podrobněji srovnány v tabulce:

Nástroj pro správu digitálních fotografií	$\checkmark$		x		$\checkmark$		$\checkmark$	
E-mailový klient	$\checkmark$		×		x		$\checkmark$	
HTML editor	$\checkmark$		$\checkmark$		$\checkmark$		$\checkmark$	
	1		1					
Podporované formáty	MS Office		OpenOffice		602 PC		Google	
	čtení	zápis	čtení	zápis	čtení	zápis	čtení	zápis
PDF	×	×	×	$\checkmark$	x	$\checkmark$	x	$\checkmark$
RTF	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	×	$\checkmark$	$\checkmark$
TXT	$\checkmark$	×						
HTML	$\checkmark$							
XML	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	x	×	x	×
	1		1			1		
Vzájemná kompatibilita	MS Office		OpenOffice		602 PC		Google	
	čtení	zápis	čtení	zápis	čtení	zápis	čtení	zápis
MS Office			$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
OpenOffice	×	×			×	×	$\checkmark$	$\checkmark$
602pro PC	×	×	×	×			x	×
Google	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	×	×		

# 11.2 Doporučená literatura ke studiu

- MĚSTECKÝ, P. MS Office 2000 & XP. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 411 s.
- MAGERA, I. ŠIMEK, T. MS Office 2000. Praha: ComputerPress, 2001. 1. vydání. 399 s
- PECINOVSKÝ, J. Office XP. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 432 s.

# Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. - HORA, V. Kancelářské programové vybavení.

# 12. Propojení a přenositelnost dokumentů

Jak již bylo výše napsáno vývoj jednotlivých aplikací kancelářského balíku je veden s ohledem na jejich vzájemnou spolupráci. Ve výsledku to znamená, že můžeme využívat například tabulky z excelu ve wordu apod. Každá aplikace má sice interně svůj formát souborů, ale to nebrání jejich spolupráci a přenositelnosti.

Novější verze MS Office, ale i OpenOffice.org. využívají formátu souborů založeného na jazyce XML. Každý ale bohužel trochu odlišným způsobem.

Jak přenést dokument vytvořený v jednom programu do jiného? Jedním ze způsobů je využití formátu souboru (respektive uložení do něj), který je čitelný a použitelný pro obě/více aplikací. Aplikace často umí ukládat nejen do svého nativního formátu, ale i do jiných univerzálnějších jako je rtf, html, xml, txt apod. Pokud potřebujeme přenos jen za účelem čtení je jedním z nejpoužívanějších formát pdf. Do toho sice každá verze Office ukládat přímo neumí, ale existují programy třetích stran (často fungující jako virtuální tiskárny – např. http://sourceforge.net/projects/pdfcreator/), které umožní vytvoření PDFka.

Velkým problémem dnes není ani přenositelnost dokumentů mezi různými operačními systémy. Myšleno je hlavně MS Windows vs. Linux. OpenOffice je k dispozici pro obě platformy a tak zde je problém minimalizován. Z MS Office je ale zatím většinou vhodnější (zvláště u nových formátů souborů) převést data do univerzálního typu souboru. Z MS Office do OpenOffice bývá někdy přenos nedokonalý, ale situace se také zlepšuje.

# 12.1 Doporučená literatura ke studiu

- MĚSTECKÝ, P. MS Office 2000 & XP. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 411 s.
- MAGERA, I. ŠIMEK, T. MS Office 2000. Praha: ComputerPress, 2001. 1. vydání. 399 s
- PECINOVSKÝ, J. Office XP. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 432 s.
- KŘÍŽ, J. Velký frekvenční slovník počítačů 2003. Praha: Montanex, 2002. 1 vydání. 510 s.

#### Studijní opory:

• E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. - HORA, V. Kancelářské programové vybavení.

# 13. Samostatná práce na projektech

# 13.1 Témata na práci a na projekty:

- Práce v textovém editoru příprava na výuku
- Práce v textovém editoru formuláře
- Práce v textovém editoru hromadná korespondence
- Práce v tabulkovém editoru rozvrh hodin
- Práce v tabulkovém editoru faktura
- Elektronická prezentace příprava na výuku
- WWW stránky jednoduchá osobní stránka
- WWW stránky www prezentace školy

# 13.2 Doporučená literatura ke studiu

- VORÁČEK, K. FrontPage 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 182 s.
- PÍSEK, S. *HTML tvorba jednoduchých internetových stránek*. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 136 s.
- MĚSTECKÝ, P. MS Office 2000 & XP. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 411 s.
- MAGERA, I. ŠIMEK, T. *MS Office 2000.* Praha: ComputerPress, 2001. 1. vydání.
   399 s
- PECINOVSKÝ, J. Office XP. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 432 s.
- BŘÍZA, V. PowerPoint 2002. Praha: Grada, 2001. 1. vydání. 132 s.
- PECINOVSKÝ, J. PowerPoint v kanceláři. Praha: Grada, 2003. 1. vydání. 152 s.
- BROŽA, P. *Programování www stránek*. Praha: ComputerPress, 2002. 1. vydání. 161 s.
- KŘÍŽ, J. Velký frekvenční slovník počítačů 2003. Praha: Montanex, 2002. 1 vydání.
   510 s.

- PECINOVSKÝ, J. PECINOVSKÝ, R. Word 2000. Praha: Grada, 2001. 1. vydání.
   272 s
- BŘÍZA, V. Word 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 216 s.
- PECINOVSKÝ, J. Excel 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 212 s.
- VORÁČEK, K. FrontPage 2002. Praha: Grada, 2002. 1. vydání. 182 s.

#### Studijní opory:

- E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. HORA, V. Kancelářské programové vybavení.
- E-learning KTeIV Pdf MU: HORA, V. Textové editory a software pro prezentace.
- E-learning KTeIV Pdf MU: DOSEDLA, M. HORA, V. Tabulkové editory a databázové systémy.