



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM

**VZDELÁVANÍM
PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH
RÓMSKYCH KOMUNÍT**



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

Metodicko – pedagogické centrum

Národný projekt

VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKYCH KOMUNÍT

Mgr. Jarmila Balážiková

**Mladý informatik 5. ročník
1. časť**

2014

Vydavateľ: Metodicko-pedagogické centrum,
Ševčenkova 11, 850 01
Bratislava

Autor UZ: Mgr. Jarmila Balážiková

Kontakt na autora UZ: ZŠ Divín, Lúčna 11,
jbalazikova@centrum.sk

Názov: **Mladý informatik 1**

Rok vytvorenia: 2014

**Oponentský posudok
vypracoval:** Mgr. Aneta Zvarová

ISBN 978-80-8052-901-7

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inklúzii marginalizovaných rómskych komúní. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.

Obsah

Úvod	4
1 Informácie okolo nás.....	5
1.1 Informácia, bit, bajt.	5
1.1.1 Informácia a údaj	5
1.1.2 Jednotky informácie.....	5
1.1.3 Textový editor.....	6
1.1.4 Grafický editor	7
1.1.5 Textový editor WORD a práca v ňom	8
1.1.6 Kopírovanie a vkladanie obrázkov	10
1. Vloženie obrázka ClipArt.....	10
2. Vloženie prepojeného obrázka z webovej stránky.....	11
3. Vloženie obrázka zo súboru	11
1.1.7 Ukladanie dokumentu (Word 2010)	12
1.1.8 Súbor	13
Záver	16
Zoznam použitej literatúry	17

Úvod

Cieľom tejto publikácie je vytvoriť učebný materiál pre žiakov piateho ročníka pre predmet „Mladý informatik“. Predmet má dôležité postavenie vo vzdelávaní žiakov, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov. Vede ich k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie. Má viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi a toku informácií v počítačových systémoch. Budovať informatickú kultúru, t.j. vychovávať k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Celé učivo je zahrnuté do piatich celkov. Informácie okolo nás, komunikácia prostredníctvom IKT, postupy, riešenia problémov, princípy fungovania IKT a informačná spoločnosť. Prvá časť je venovaná tematickému celku **INFORMÁCIE OKOLO NÁS**.

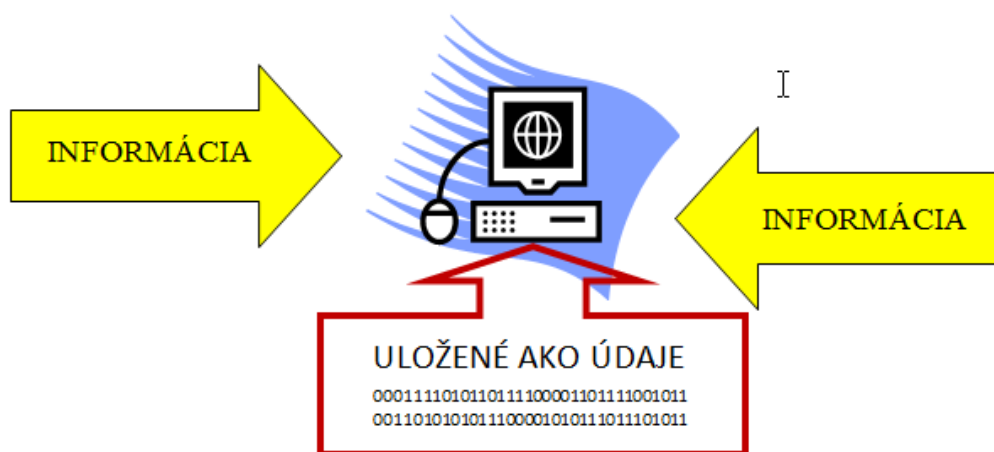
1 Informácie okolo nás

1.1 Informácia, bit, bajt.

1.1.1 Informácia a údaj

INFORMÁCIA v bežnom jazyku označujeme **údaj** tými istými slovami ako **informácie**: fakty, ktoré získavame z masmédií, vymieňame písomným, ústnym prejavom,... Za informáciu môžeme považovať každý zmyslový vnem. Keď informácie uložíme do počítača, stávajú sa údajmi. Hovoríme, že informácie digitalizáciou prevedieme na údaje. Informácie sú **zvukové, obrazové, textové, ...**, digitalizáciou ich zakódujeme do postupnosti jednotiek a núl (číselné údaje v dvojkovej sústave). Počítače s touto formou informácií vedia pracovať.

01101010



Informatika je veda, ktorá sa zaoberá spracovávaním, uchovávaním a prenosom údajov (dát, informácií).

1.1.2 Jednotky informácie

Základnou jednotkou informácie je bit (značka – malé **b**, dvojková číslica). Jeden bit vyjadruje, či nastal jeden z dvoch stavov, 1 alebo 0 (áno, alebo nie, resp. zapnuté, alebo vypnuté). Často sa stretávame aj s pojmom jeden byte (značka veľké **B**), či s jeho násobkami. 1 byte je osem usporiadaných bitov (názov bajt).

1 bajt = 8 bitov

¹Väčšie jednotky:

1 KB (kilobajt) = 1 024 **B**

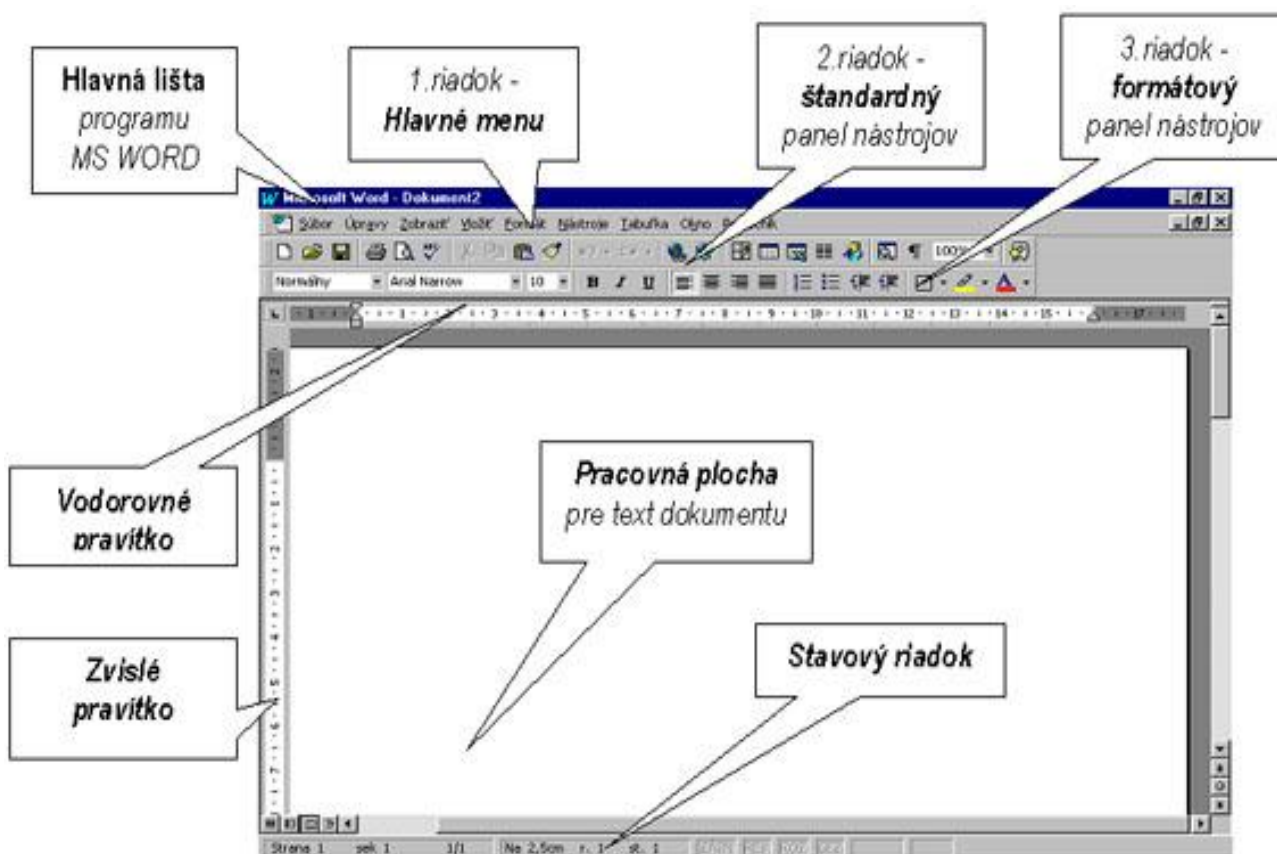
1 MB (megabajt) = 1 048 576 **B** = 1 024 **kB**

1 GB (gigabajt) = 1 073 741 824 **B** = 1 048 576 **kB** = 1024 **MB**

1 TB (terabajt) = 1 073 741 824 **kB** = 1 048 576 **MB** = 1024 **GB**

1.1.3 Textový editor

Je program, ktorý sa využíva pri práci s textom. Slúži na jeho editovanie, umožňuje text písať, meniť, prepisovať alebo dopĺňať jeho časti, upravovať jeho vzhľad, vytlačiť na papier. Teda umožňuje vytvárať textové dokumenty, upravovať a formátovať ich.



Textový editor Word

Patrí medzi pokročilejšie textové editory. Poskytuje veľké množstvo rôznych druhov písma, prácu s tabuľkami, obrázkami. Je vybavený prekladovým slovníkom. Umožňuje kontrolu gramatiky a pravopisu. Poskytuje použitie vzorových dokumentov – šablóny.

1.1.4 Grafický editor

Na prácu s obrázkami používame **grafický editor**, ktorý umožňuje kresliť nové obrázky a upravovať už existujúce obrázky. Obrázok si môžeme vytlačiť z grafického editora, vložiť do textového dokumentu, poslať elektronickou poštou, použiť na webových stránkach. V grafických editoroch môžeme upravovať nielen nakreslené obrázky, ale aj obrázky získané digitalizáciou z papierovej podoby – skenovaním, alebo nasnímané digitálnym fotoaparátom.

Jeden

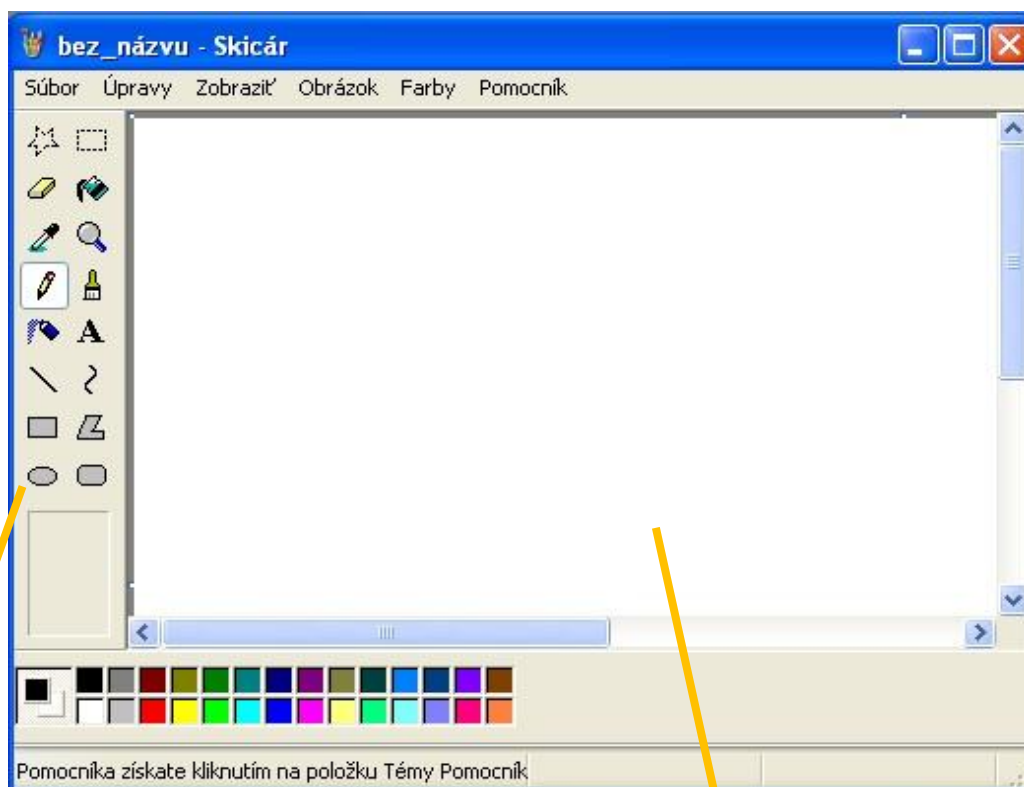
grafický

súbor

obsahuje

jeden

obrázok



Panel s nástrojmi

Panel farieb

Pracovná plocha - výkres

Grafický editor – SKICÁR

Je to program, pomocou ktorého môžeme vytvárať jednoduché ale aj zložitejšie obrázky. Tie môžu byť čiernobiele alebo farebné a môžeme ich ukladať ako bitové mapy. Obrázky môžeme vytlačiť, použiť ako pozadie pracovnej plochy alebo ich skopírovať do iného dokumentu. Program Skicár môžeme použiť aj na zobrazenie a úpravu naskenovaných fotografií, na prácu so súbormi obrázkov typu .jpg, .gif alebo .bmp.

1.1.5 Textový editor WORD a práca v ňom

Pri písaní a zadávaní údajov počítaču používame klávesnicu. **Klávesnica** je vstupné zariadenie. Umožňuje ručný vstup informácií – vkladanie textu, príkazy a ovládanie počítača. Pri vkladaní znakov z klávesnice sa na monitore orientujeme pomocou špeciálnej značky, tzv. **kurzora**. **Kurzor** môže byť zvislá čiarka, vodorovná čiarka a podobne. Niekedy musíme použiť súčasné stlačenie dvoch alebo troch klávesov – **dvojkľáves (dvojhmät)** alebo **trojkľáves (trojhmät)**.

Keď sa pozrieme na klávesnicu zhora, môžeme ju rozdeliť na niekoľko častí:



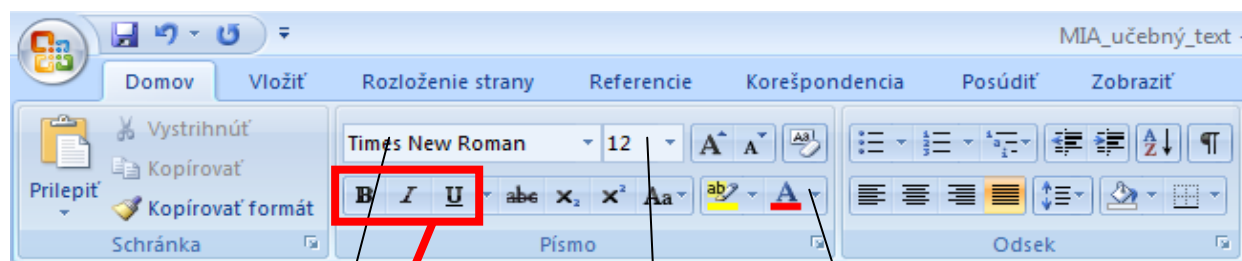
1. **alfanumerická časť** - základ klávesnice
2. **numerická časť** - slúži na zadávanie čísel a operátorov
3. **časť funkčných kľúčov** - označené ako F1 až F10
4. **časť riadiacich klávesov** - kurzorové klávesy, ENTER, ESC
5. **navigačná časť**
6. **indikačná časť** - kontrolky (LED-diódy)

Niektoré funkcie dvojkľávesov:

Hľadať	Ctrl+F	Oddialiť	Ctrl+-
--------	--------	----------	--------

Vystrihnúť	Ctrl+X	Zdroj stránky	Ctrl+U
Kopírovať	Ctrl+c	Tlač	Ctrl+P
Vložiť	Ctrl+v	Uložiť stránku	Ctrl+S
Vybrať všetko	Ctrl+A	Priblížiť	Ctrl++
Krok späť	Ctrl+Z	Normálne	Ctrl+0
Krok dopredu	Ctrl+Y	priblíženie	

K základným zmenám napísaného textu patrí zmena veľkosti písma, farby písma, zmena fondu - druhu písma, hrúbky písma, podčiarknutie a "kurzíva" - naklonené písmo. Text vo Worde najčastejšie píšeme písmom Times New Roman s veľkosťou 12. Takéto písmo je nastavené po spustení editora.



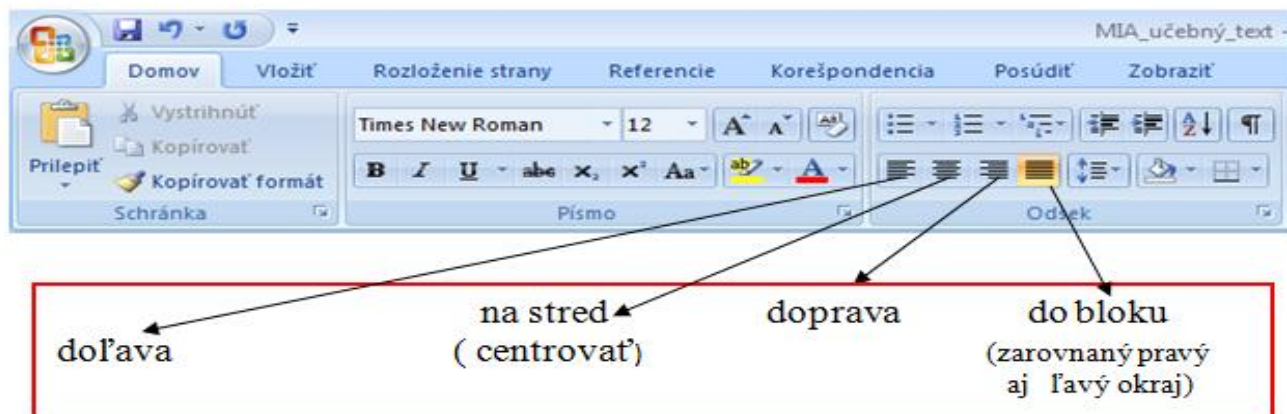
Druh písma

Farba písma

Veľkosť písma

Píšeme vo worde
Píšeme vo worde
Píšeme vo worde
Píšeme vo worde

Text vo Worde môže byť zarovnaný rôznymi spôsobmi - doľava, na stred, doprava a do bloku. Na výber zarovnania použijeme ikonky:



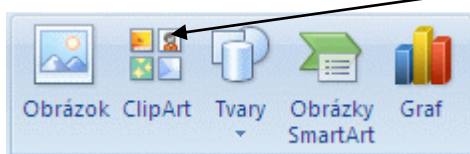
1.1.6 Kopírovanie a vkladanie obrázkov

Obrázky a obrázky ClipArt je možné vkladat' alebo kopírovať do dokumentu z viacerých zdrojov,

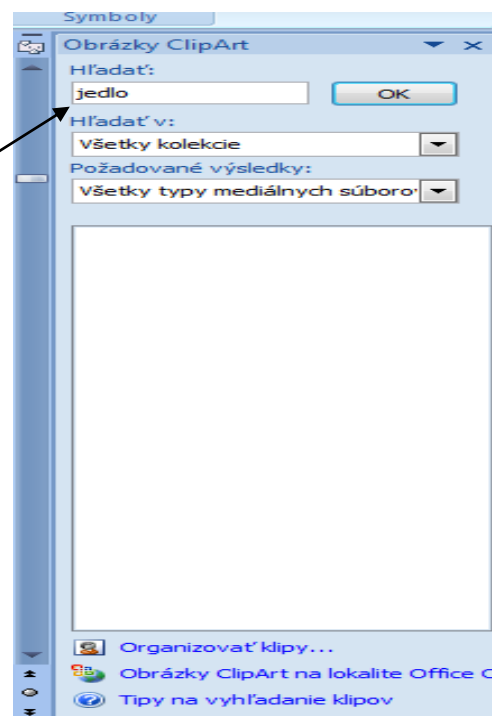
1. z obrázkov ClipArt,
2. z webovej stránky
3. zo súboru, do ktorého obrázky ukladáme

1. Vloženie obrázka ClipArt

Na karte **Vloženie** klikneme na položku **ClipArt**.

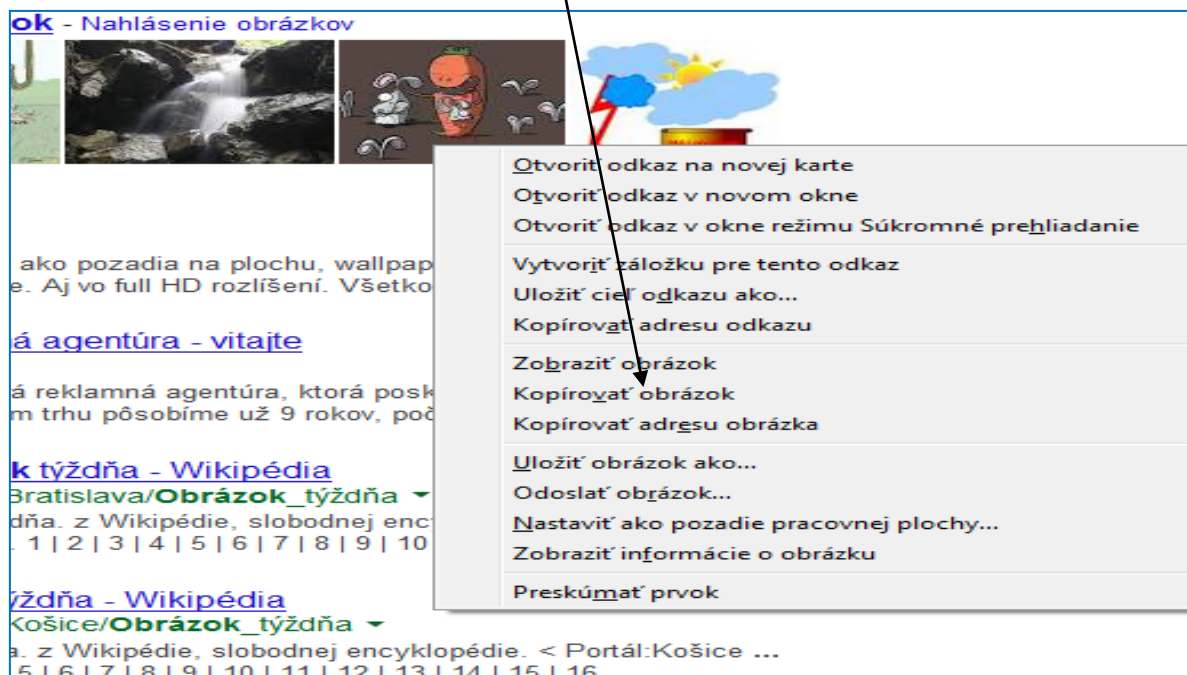


1. Na pracovnej table ClipArt zadáme do textového poľa **Hľadať slovo** alebo frázu, ktorá popisuje požadovaný obrázok ClipArt,
2. Kliknite na tlačidlo OK.
3. Kliknutím v zozname výsledkov vložíte obrázok ClipArt.

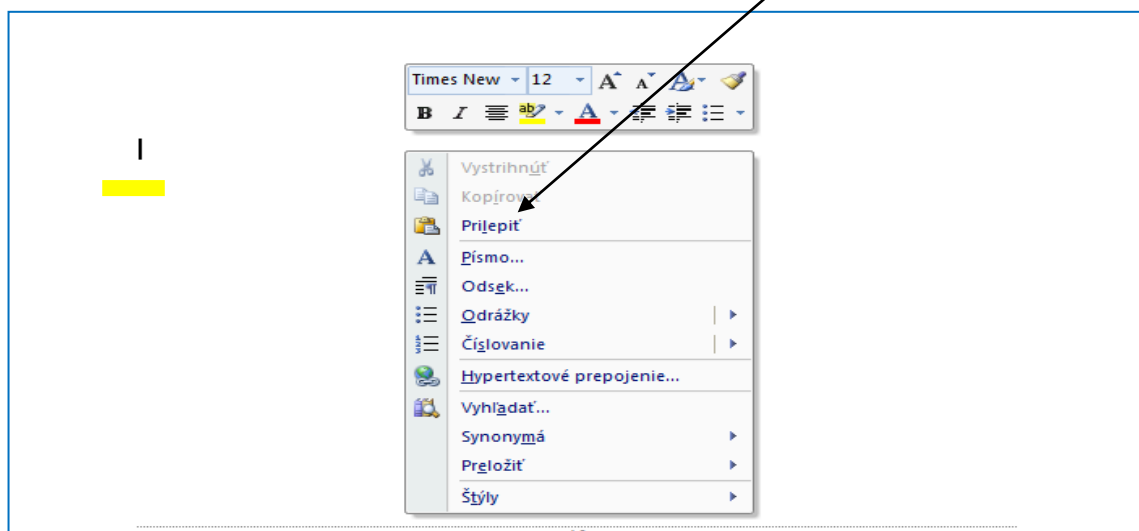


2. Vloženie prepojeného obrázka z webovej stránky

1. Otvoríme dokument programu Word.
2. Na webovej stránke klikneme na požadovaný obrázok pravým tlačidlom myši a v ponuke klikneme na položku **Kopírovať obrázok**.



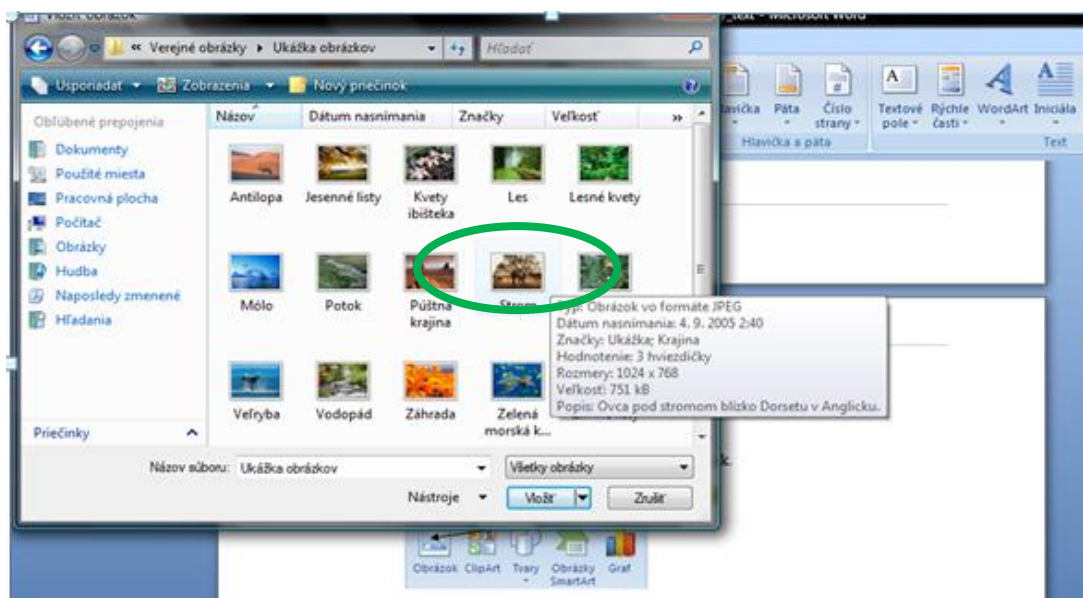
3. V dokumente programu Word klikneme pravým tlačidlom myši na miesto, kam chceme obrázok vložiť, a potom na položku **Prilepiť**.



0 Vloženie obrázka zo súboru

1. Klikneme na miesto, kam chceme vložiť obrázok.

2. Na karte Vložiť klikneme na položku **Obrázok**.



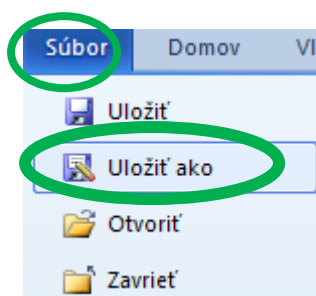
3. N

ájde
me
obrá
zok,
ktorý
chce
me
vloži
ť.

4. Dvakrát klikneme na obrázok, ktorý chceme vložiť.

1.1.7 Ukladanie dokumentu (Word 2010)

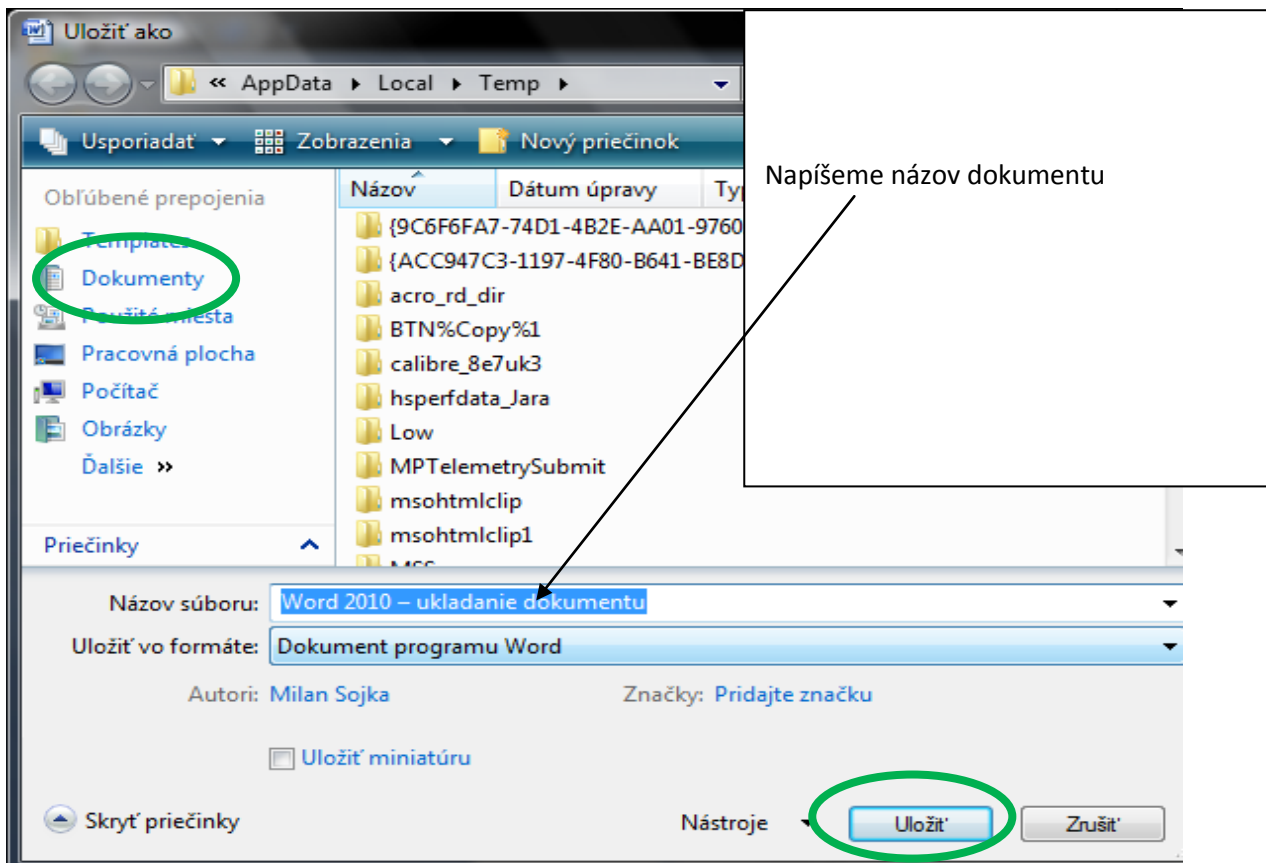
Ak sme nový textový dokument dopísali, môžeme ho uložiť.



Klikneme na **Súbor** a potom na **Uložiť ako**

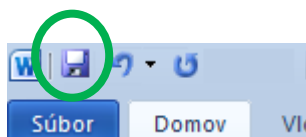
Otvorí sa okno **Uložiť ako**

Program nám ponúka uložiť súbor do priečinku **Dokumenty**.

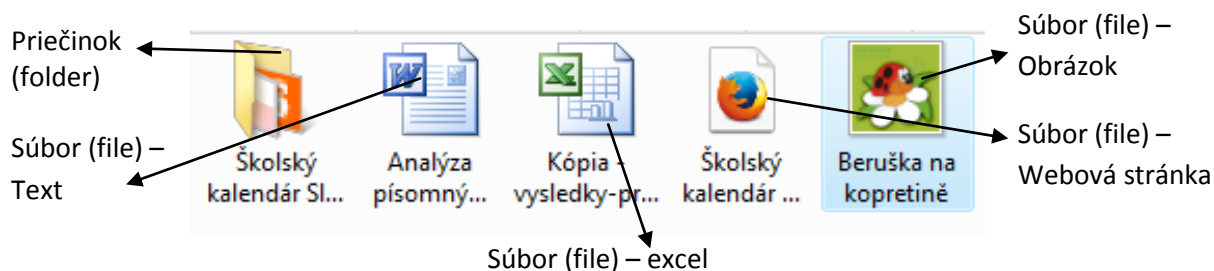


Ak sme nepísali nový dokument, ale sme otvorili nejaký starší dokument, ktorý už mal aj meno a robíme v ňom len nejaké úpravy, prípadne niečo dopíšeme, môžeme kliknúť na ikonu diskety.

1.1.8 Súbor



Súbor je položka, ktorá obsahuje informácie, napríklad text, obrázky alebo hudbu. V počítači sa súbory zobrazujú ako ikony. Na základe ikony je možné jednoducho rozpoznať, o aký typ súboru ide.



Súbory, ktoré spolu logicky súvisia, zvyčajne ukladáme na určité miesto – do jedného "šuflíka" = priečinka (folder). Každý priečink má tiež svoj názov, ktorý nám prezrádza aké súbory sú v ňom vložené.



Vytvorenie priečinka

Tam, kde chceme vytvoriť nový priečink

1. Klikneme pravým tlačidlom myši
2. Zvolíme Nový -> Priečink
3. Pomenujeme ho
4. Nový priečink je hotový

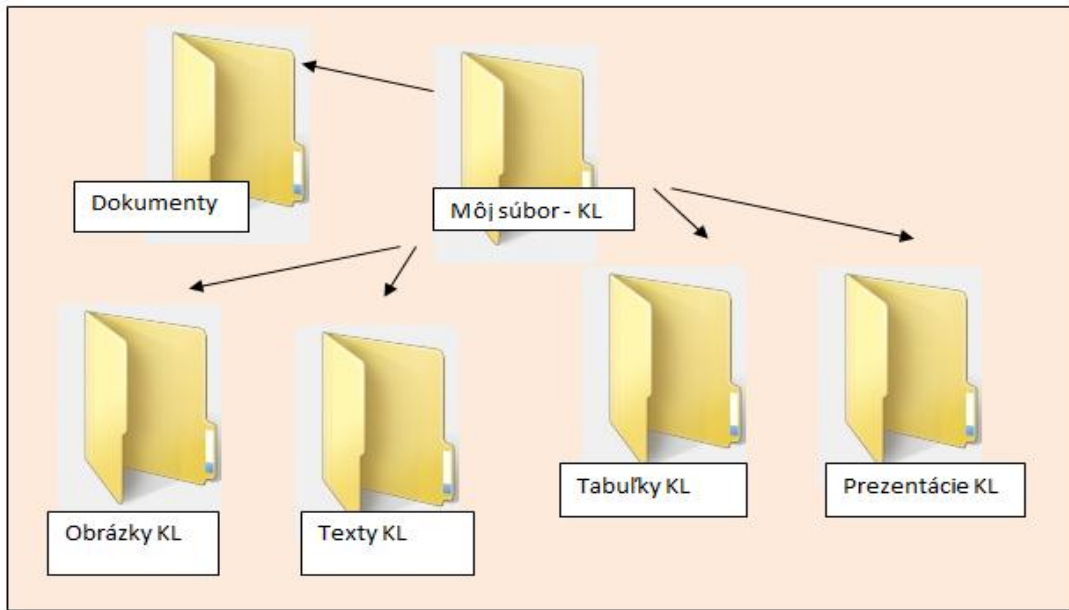
Premenovanie priečinka

Ak chceme premenovať priečink, tak

1. Klikneme naň pravým tlačidlom myši
2. Zvolíme Premenovať
3. Prepíšeme starý názov na nový
4. Stlačíme ENTER (alebo potvrdíme myšou)
5. Priečink je premenovaný

Strom so svojimi vetvami sa veľmi podobá rozkonáreným priečinkom v počítači.

Preto sa im hovorí stromová štruktúra.



Vytvorenie súboru

Otvoríme si príslušný program podľa toho, aký súbor chceme vytvoriť:

– Obrázok -> Skicár

- Textový dokument -> Poznámkový blok, Word

V danom programe napíšeme text, alebo namaľujeme obrázok.

V hornej lište klikneme na súbor, uložiť ako, a v ponuke vyberieme priečinok, kde chceme súbor uložiť.

Odstránenie priečinka so súborom

Priečinok, ktorý chceme odstrániť 1. označíme pravým tlačidlom myši

2. zvolíme odstrániť

3. stlačíme ENTER (alebo potvrdíme myšou)

4. počítač nám oznámi, že všetko, čo je v priečinku bude

odstránené: - ak chceme odstrániť celý priečinok, stlačíme enter

5. a priečinok bude odstránený

Záver

Cieľom tohto učebného materiálu bolo pomôcť žiakom k vytváraniu správnych zručností a návykov práce s IKT na hodinách MIA v oblasti informácií okolo nás. Zintenzívniť rozvoj schopností práce s počítačom a jeho aplikáciami pri učení sa i zábave. Preto všetkým, ktorí budú s ním pracovať prajem aby vždy v ňom našli, čo budú k práci potrebovať.

Zoznam použitej literatúry

- [1] Kovářová, L.: INFORMATIKA pro základní školy 1. Kralice na Hané, Computer Media s.r.o., 2004
- [2] Dostupné na internete: http://www.spslevice.sk/soc-uceb-inf2007/ucebnica_inf/internet/hist_internet/historia_internet.htm
- [3] Dostupné na internete: <http://www.bezpecnenainternete.sk/?file=skoly/spravanie-na-internete>
- [4] Dostupné na internete: <http://sk.wikipedia.org>
- [5] Dostupné na internete: <http://www.neposednenoznice.sk/search/label/papierov%C3%A9%20rolky>
- [6] Dostupné na internete: <http://archiv.inet.sk/919-zoznamenie-sa-s-pocitacom.html>
- [7] Dostupné na internete: <http://windows.microsoft.com/sk-sk/windows/computer-parts#1TC=windows-7&TopOfPageTarget>