

Počítačová akadémia seniorov (PAS)
Základy PC pre začiatočníkov

Príručka pre absolventov kurzu

Základy PC a OS Windows
Základy MS Word
Základy internetu a elektronická pošta

Meno absolventa

Kurz v dňoch -

1. Základy PC	- 3 -
1.1 Úvod do informatiky	- 3 -
1.1.1 Technické súčasti počítača – hardvér a príslušenstvo PC.....	- 3 -
1.1.2 Základná organizácia dát v PC a bezpečnosť	- 3 -
1.2 Základné pojmy v informatike	- 5 -
1.3 Hlavné časti PC	- 6 -
Základná doska	- 6 -
Procesor	- 7 -
Pamäte	- 8 -
Pevný disk – harddisk.....	- 9 -
Disketa – Flopy disk.....	- 11 -
CD ROM.....	- 12 -
Monitor	- 13 -
2. Operačný systém Windows XP	- 15 -
2.1 Úvod	- 15 -
2.2 Popis	- 15 -
2.3. Tlačidlo Ponuky Štart.....	- 17 -
2.4. Ovládací panel (Control Panel).....	- 18 -
2.5. Moje Dokumenty	- 19 -
Obsluha Pomocou myši.....	- 19 -
2.6. Funkcia koša (Recycle Bin)	- 21 -
2.7. Obsluha pomocou Klávesnice.....	- 22 -
3. Word.....	- 23 -
3.1 Úvod	- 23 -
3.2 Pojem Objekt	- 23 -
3.3 Obsluha pomocou myši a klávesnice.	- 23 -
3.4 Popis Obrázovky	- 23 -
3.5 Všeobecne.....	- 26 -
3.6 Hlavné menu	- 26 -
4. Internet.....	- 29 -
4.1 Úvod	- 29 -
4.2 Riziká spojené s prácou pomocou Internetu.....	- 29 -
4.3 Obsluha pomocou myši a klávesnice	- 30 -
4.4 Samotná obsluha internetu.....	- 30 -
4.5 Panel nástrojov: Položky štandardné tlačidlá a Pole pre adresu	- 32 -
4.6 Portály a Vyhľadávače na Internete.....	- 32 -

1. Základy PC

1.1 Úvod do informatiky

1.1.1 Technické súčasti počítača – hardvér a príslušenstvo PC

Hardvér (Hardware- HW) predstavuje v PC všetko, čo v počítači reprezentuje hmatateľnú techniku. Ide nielen o jednotlivé časti výpočtového systému, ale aj o káble a spínače.

Softvérom (Software - SW) rozumieme programové vybavenie počítača – teda programy.

Operačný systém je prostriedok určený nato, aby mohol daný SW – program správne bežať na technickom vybavení – na HW.

Hardvér je teda napríklad:

skriňa počítača, základná doska, procesor, pamäť RAM, zdroj, pevný disk, CD/DVD ROM, napáľovačka, floppy mechanika, zvuková karta, grafická karta.

Periférne zariadenia sú zariadenia, ktoré sú určitým spôsobom pripojené k PC. Patrí medzi ne napr. tlačiareň, zip mechanika, monitor.

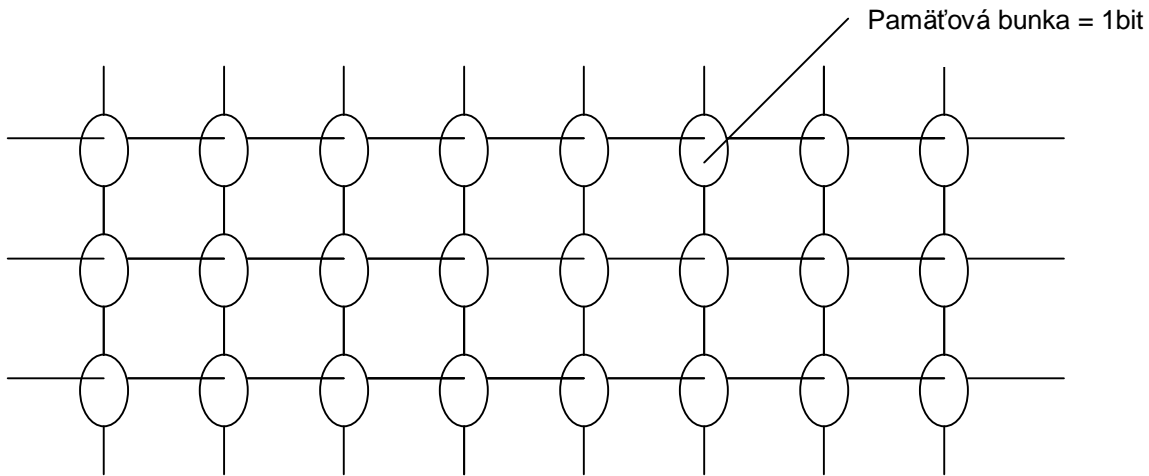
1.1.2 Základná organizácia dát v PC a bezpečnosť

Organizácia pamäte

V princípe je každá pamäť tvorená maticou miniatúrnych elektronických prvkov. Každá z týchto súčiastok môže nadobúdať stavu 0 alebo 1 a je tak nositeľom informácii s hodnotou 1 bit. Osem takýchto prvkov – bitov tvorí jeden bajt.

Pamäťové prvky sú spojené riadkovými a stĺpcovými vodičmi. Týmito vodičmi je možné prvky elektronicky ovládať – zapisovať do nich nové hodnoty a čítať skôr uložené dáta.

Typ elektronickej súčiastky tvoriaci pamäťový prvok definuje vlastnosti celej pamäte.

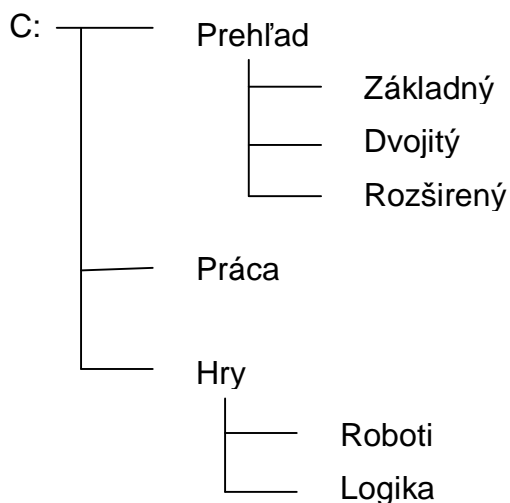


Obr.1 Fyzikálny princíp pamäte

V počítači sú teda všetky dáta z fyzikálneho pohľadu uložené ako hodnoty 1 alebo 0. Tieto jednotky a nuly ale človek pri PC nikdy neuvidí, sú pre neho schované a vidí len konečný produkt, ktorý sa z týchto núl a jednotiek z fyzikálneho pohľadu skladá.

Základnou dátovou jednotkou z pohľadu užívateľa je súbor. Súbor je organizovaný v adresároch. Adresáre sú uložené na diskoch. Napr. Vám niekto môže povedať súbor pamiatky.txt nájdeš v adresári Prehľad na disku C. Cesta k tomuto súboru je teda C:/Prehľad/pamiatky.txt.

Na každom disku môžeme vytvoriť pestrú adresárovú štruktúru. Zobrazíť ju môžeme nasledovne:



Bezpečnosť

Bezpečnosť je dnes jedným zo základných atribútov, na ktorý treba myslieť pri práci s PC či už je to doma alebo v práci.

Základné zásady bezpečnosti pri práci s PC:

- pravidelná zmena hesla do PC , ktoré sa skladá z kombinácie písmen a čísel, heslo nikde nezapisovať
- zaheslovanie dôležitých súborov, resp. nastaviť ich na čítanie
- PC zabezpečiť antivírovým programom a pravidelne ho aktualizovať, nastaviť antivírový štít pred útokmi vírusov z elektronickej pošty
- Neotvárať podozrivo vyzerajúce maily od neznámych užívateľov, hlavne s prílohami
- PC nenechávať otvorené, ale pred odchodom PC zamknúť
- Dôležité dáta zálohovať na druhý disk, prípadne na CD – médium
- Robiť pravidelnú údržbu PC , antivírové testy, defragmentáciu disku, scandisk atď.

1.2 Základné pojmy v informatike

HW, SW – spomenuté vyššie

Ako základ dnes slúžia informačné a komunikačné technológie

Informačné technológie je pojem komplexný. Zahŕňa tak HW aj SW, siete aj komunikáciu a ďalšie oblasti.

Komunikačné technológie – úzko súvisia s informačnými technológiami, sú nerozlučne späté. Komunikácia je možná medzi 2 užívateľmi (bod-bod) alebo medzi mnohými užívateľmi (sieť).

základné rozdelenie sietí:

LAN – lokálna sieť, napríklad v podniku

WAN – vzdialené, rozľahlé siete (napríklad 2 podniky sú sieťovo spojené)

Druhy počítačov

- sálový: veľké výkonné počítače, starajúce sa o výpočty, zabezpečenie pripojenia, archív, prípadne aj správu lokálnych počítačov. Väčšinou bežia na starších OS od firiem IBM atď. (AS 400...). K sálovému PC býva lokálne PC pripojené WAN sieťou a beží na ňom v terminálovom režime. Pripojenie sa deje cez telnet alebo inú vzdialenú službu.
- sieťový počítač: ako vyplýva z názvu je to PC pripojené do siete. V sieti môžu byť 2 alebo viac PC. Základnou a najjednoduchšou sieťou sú 2 PC prepojené medzi sebou napr. sériovým káblom, resp. sieťovým káblom
- prenosný počítač (laptop, notebook) je menší ako bežne používané PC, ale HW časti má v zásade rovnaké. Používa sa v teréne, alebo modernejšie pre pripojenie na internet všade tam, kde je to možné či už cez priame pripojenie alebo cez WiFi sieť – bezdrôtový prístup.
- osobný digitálny asistent – PDA. Malý vreckový počítač s možnosťou pripojenia na internet. Dnes veľmi výkonný pracujúci pod určitým operačným systémom. Napríklad od Microsoftu Pocket PC 2002. Dnes už majú špičkové PDA ROM 32 MB, RAM 64 MB, rýchly procesor, komunikačné rozhrania IrDA, USB, Bluetooth. Slúžia zároveň aj ako mobilné telefóny ...

1.3 Hlavné časti PC

Základná doska

je základnou časťou PC, pevne pripevnená k skrini PC, na ktorej sú umiestnené základné časti PC: procesor, sloty DIMM pre pamäte RAM, porty (sériový, paralelný), PCI sloty pre rozširujúce karty (grafická karta, sieťová karta, zvuková karta), batéria, Chipset, USB rozhranie, rozhranie pre konektor RJ45, AGP rozhranie – pre grafiku.



Obr. Základná doska

Hlavní výrobcovia základných dosiek: MSI, Microstar, Asus.

Processor

Processor je základný stavebný kameň počítača. Ide o integrovaný obvod zabezpečujúci základné funkcie počítača a tak vlastne tvorí "srdce" a "mozog" celého počítača. Významnou mierou stále určuje výkon PC.

Hlavnými výrobcami sú Intel a AMD. anglická skratka je CPU.

Processory Pentium

Mikroprocesor INTEL Pentium bol uvedený na trh v máji v roku 1993. Pentium je tiež prvý superskalárnym procesorom firmy Intel. Predstavuje procesor, ktorý má viac než jeden zásobník /front/ pre zretážované spracovávanie inštrukcii.

K najdôležitejším vlastnostiam patrí šírka dátovej zbernice 64 bitov, adresová zbernica má šírku 32 bitov. Šírka toku dát je 64 bitov. Táto je zachovaná až k dvom oddeleným vyrovnávcím pamätiam /inštrukcie+dáta/. Dáta sa spravovávajú 32 bitovo. Na čipe je umiestnená tiež aritmetická jednotka pre operácie s pohyblivou desatinnou čiarkou. Procesor pentium používa 8 univerzálnych registrov a zásobníkovú pamäť. Operácie s pohyblivou čiarkou prebiehajú 5 – 10 x rýchlejšie ako pre 486 DX/33. Podporované frekvencie procesora boli voľakedy max. 75 - 150 Mhz, dnes je to už Pentium IV s frekvenciou viac ako 3GHz.

Špičkovým procesorom Pentium je dnes napríklad:

Intel Pentium 4, 3.4GHz 800MHz BOX LGA775 2MB a stojí okolo 14000 Sk.

(Intel® Pentium® 4 Processor s podporou Hyper-Threading s 2MB L2 cache, socket LGA 775 vhodný do počítačov pre domácnosť, kancelárie, aj pre servery. BOX s chladičom)



Obr. Procesor Intel Pentium II

Pamäte

Funkcia:

Umožňujú prijímať, uchovávať a poskytovať informácie. Základnou informačnou jednotkou je 1 bit, základnou jednotkou na meranie veľkosti pamäti je 1 Byte. Vzťah medzi bitom a bytom znázorňuje nasledujúca tabuľka.

1 Byte	8 bit
1 kByte	1024 bit
1 MByte	1024 kByte
1GByte	1024 MByte

Všeobecne možno rozdeliť pamäťové média do troch kategórii:

- A. MAGNETICKÉ
- B. POLOVODIČOVÉ
- C. OPTICKÉ

Pamäte magnetického typu realizujú záznam zmagnetizovaním feromagnetickkej vrstvy na danom type nosiča. Zaraďujeme harddisk, disketu a ostatné média využívajúce magnetický záznam. Patria sem aj páskové pamäte, ktoré svoje uplatnenie nachádzajú v zálohovaní serverov. Polovodičové pamäte pracujú na elektrickom princípe. Veľmi dôležitou súčasťou každého počítača je **BIOS**. Basic Input Output System. Tu sú uchované všetky potrebné údaje o počítači. Uloženie je prostredníctvom pamäte typu ROM. Bez tejto by bol počítač nepoužiteľný!!! Taktiež operačná pamäť je tohto typu a v súčasnosti, keď sa nároky na operačného systému ale i aplikačného softvéru neustále narastajú, tak je viac ako relevantné sa týmito otázkami zaoberať. Optické pamäte zapisujú a čítajú údaje optickým lúčom s určitou vlnovou dĺžkou. Patrí sem CD ROM, CD RW ROM, DVD

1. Podľa spôsobu prístupu:

RAM – Pamäť s ľubovoľným prístupom – random access memory

SAM – Pamäť so sekvenčným prístupom – seq. access memory

Pamäte typu CAM, LIFO, FIFO

2. Podľa možnosti zmeny údajov:

RWM – Pamäť určená na čítanie a zápis údajov

/Read Write Memory/

ROM – Pamäť určená len na čítanie

/Read Only Memory/

PROM – Programovateľná pamäť len na čítanie

/Program. Read Only Memory/

EPROM – Zmazateľná programovateľná pamäť len na čítanie

/Eras. Program. Read Only Memory/

EEPROM – Elektricky zmazateľná programovateľná pamäť len na čítanie

/Electr. Eras. Program. Read Only Memory/

3. Podľa technickej realizácie

DIPP – Naletované priamo na doske /1 kB – 512 kB/

/Dual Inline Pin Pacage/

SIPP – Tvorené z niekoľkých obvodov typu DIPP. Spojenie sprostredkuje päťica.

/Single Dual Inline Pin Pacage/

SIMM – Novší vývojový stupeň SIPP. Pripojenie pomocou kontaktných plôšiek.

/Single Inline Memory Modul/

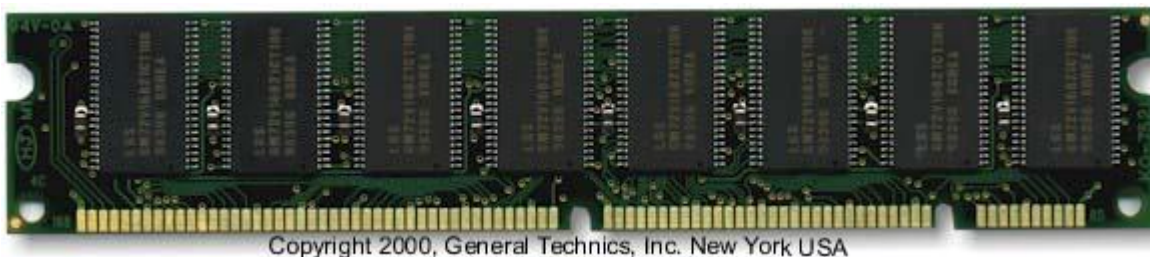
30 kontaktov zaručovalo šírku zbernice 8 bitov /256 kB – 16 MB/

PS/2 – Určené pôvodne pre počítače IBM PS/2, odtiaľ pochádza ich názov.

Konštrukčne boli pokračovaním SIMM. 72 pinov /kontaktov/ zaručuje šírku zbernice 32 bitov. /4 MB – 32 MB/ napr. EDO DRAM

DIMM – Najnovší typ pamätí, ktorý vyšiel z konštrukcie PS/2. Ich vývoj si vynútili zvýšené požiadavky na kapacitu operačnej pamäte a problémy pri montáži. Majú 168 pinov a šírku zbernice 64 bitov /8 MB – 512 MB/

/Dual Inline Memory Modul/



Obr. Pamäť RAM

SDRAM – Sú variantom pamäte DIMM. Vylepšenie prístupovej doby. Pracujú synchronne s externým taktom vonkajšej jednotky.

Podporované frekvencie sys. zbernice FSB /66 MHz – 133 MHz/.

/Synch. Dynamic Read Only Memory/

Pevný disk – harddisk

Je principiálne to isté ako disketa. Na rozdiel od diskety nie je prístupný a vymeniteľný. Od diskety sa líši podstatne väčšou kapacitou a prístupovou rýchlosťou. Kapacity pevných diskov sa pohybujú od "muzeálnych" 40 MB po 9 GB, čo však nie je konečná hranica.

Pevné disky majú rozmer kotúča s dátami podobný ako diskety: 3.5", 5.25", niekedy 8" (vysokokapacitné), alebo 2" (pre prenosné počítače). Kompletý disk je vždy tvorený viac než jedným kotúčom, najmenej dvoma, ale tiež štyrmi aj viac kotúčmi. Informácie sa ukladajú obojstranne, pričom vonkajší horný a vnútorný dolný nie je využitý. Disk tvorený napr. štyrmi kotúčmi má teda šesť aktívnych

záznamových povrchov a každý povrch má svoju **čítaciu a záznamovú hlavu**. Disk je aj s hlavami uzatvorený v puzdre, ktoré ho chráni pred prachom. Pevný disk sa netočí na požiadanie, ale točí sa stále a oveľa rýchlejšie ako disketa (obvykle okolo 60 otáčok za sekundu, vysokokapacitné disky ešte rýchlejšie). Čítacie a záznamové hlavy, na rozdiel od diskety, sa nedotýkajú povrchov pevného disku. Sú od neho nepatrne vzdialené a plávajú na tenkej vrstvičke vzduchu, nadnášané rotujúcim diskom.



Obr. Pevný disk (Hard disk)

Pevných diskov sa vyrába asi stovka druhov od zhruba desiatky výrobcov. Medzi typických predstaviteľov takýchto výrobcov patria: Western Digital, Seagate, Maxtor, Quantum, Fujitsu a samozrejme IBM.

Hlavným kritériom pri výbere disku je:

- jeho kapacita – množstvo dát, ktoré naň možno umiestniť,
- vyhľadávacia doba - čas, ktorý potrebujú čítacie, alebo zapisovacie hlavy disku k tomu, aby sa presunuli na danú stopu,
- prístupová doba – skladá sa z vyhľadávacej doby, z doby potrebnej na nastavenie sektora pod hlavu a z doby spotrebovanej radičom na riadenie tejto činnosti,
- rýchlosť prenosu dát.

Dáta sa na pevný disk ukladajú v bajtoch (byte). Zapisujú sa rovnako ako na disketu, tj. usporiadané v sústredných kružniciach – **stopách** (track). Každá strana každého diskového kotúča (ktorej sa niekedy hovorí plocha alebo povrch) je rozdelená podobne ako disketa na sústredné stopy. Stará disketa 360 KB má obvykle 40 stôp, ale pevné disky ich majú najmenej 305 a ich počet stále narastá. Kotúč má obvykle priemer 5,25 palca podobne ako disketa, takže je jasné, že stopy na pevnom disku sú viac natlačené ako na diskete. Kotúče pevných diskov sa vyrábajú o priemeroch 5.25, 3.5, 2.5 a 1.75 palca. Záznamové hlavy sa pohybujú iba všetky naraz, ak je teda hlava na jednom z aktívnych povrchov nastavená na určitú stopu, sú na tú istú stopu nastavené aj ostatné hlavy.

Súhrn stôp rovnako vzdialených od stredu, ale nachádzajúcich sa na rôznych aktívnych povrchoch, sa nazýva **valec** (cylinder). Stopy sú kružnice a keď sa poskladá rad kružníc jedna na druhú, vytvorí valec. Počet stôp na jednom povrchu je totožný s počtom cylindrov. Stopy sa číslujú od okraja k stredu počnúc od nuly.

Každá stopa je rozdelená na úseky – **sektory** (sector). U starších diskov je obvyklé delenie na 17 sektorov, novšie používajú 26 a viac sektorov. Jeden sektor je väčšinou schopný obsiahnuť 512 bajtov. Všetky stopy sa delia na rovnaký počet sektorov, takže sektory na stopách, bližších ku stredu sú kratšie, a teda musia byť zapísané s väčšou hustotou záznamu než sektory na okrajových stopách (to však nemusí vždy platiť).

Podobne ako disketová jednotka má i pevný disk čítaco/zápisovú hlavu pre obe

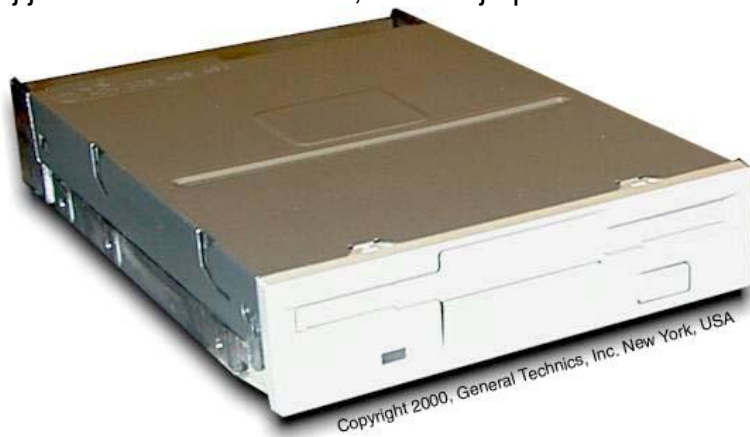
Disketa – Floppy disk

Je najstarším záznamovým médiom, ktoré sa u osobných počítačov používalo. Prvé počítače PC boli vybavené iba disketovou jednotkou (alebo viacerými disketovými jednotkami) a ako systém, tak i programy sa spúšťali z diskiet a rovnako i dátové súbory vytvorené užívateľom sa ukladali na disketu.

Dnes sa môžeme stretnúť s dvoma druhmi diskiet. Najrozšírenejšie sú 3.5" diskety, majúce pevné plastické puzdro. Staršie a v súčasnosti už prakticky nepoužívané sú 5.25" diskety, ktoré majú tenký pružný obal.

Disketa pracuje na rovnakom princípe magnetického záznamu ako pevný disk, iba presnosť a rýchlosť čítania záznamu je podstatne nižšia. Je to dané jednoduchšou a lacnejšou konštrukciou tak mechaniky, ako i diskety a tiež tým, že disketa sa vyberá – nie je možné preto dosiahnuť takého presného usadenia diskety, ako je tomu u pevného disku.

Disketa je veľmi tenká krabička obsahujúca pružný magnetický kotúčik. Krabička obsahuje radiálny otvor, nad ktorým sa pohybuje čítacia a záznamová hlava mechaniky a otvor vo svojom strede, v ktorom je kotúč mechanikou uchopený, vycentrovaný a otáčaný. Na rozdiel od pevného disku je disketa priamo určená k výmenám – v počítači je preto zabudovaná mechanika (podobná ako u pevného disku), do ktorej je možné disketu vložiť, nechať ju prečítať a zasa vybrať.



Obr. Floppy mechanika

Disketa sa používa pre niekoľko účelov:

- ako prenosné médium, ak potrebujeme premiestniť dáta medzi počítačmi, ktoré nie sú prepojené sieťou,
- ako archivačné médium, ak potrebujeme uložiť dáta mimo počítač, buď z dôvodu ich utajenia, alebo z toho dôvodu, že sa už nezmestia na pevný disk,
- zriedka sa využívajú aj na spustenie niektorých programov,
- pre štart operačného systému z diskety, keď havaruje možnosť štartu operačného systému z pevného disku počítača.

CD ROM

Vývoj technológii optického uchovávania informácií prešiel už viacerými generáciami. K pôvodnému kompaktnému disku CD /Compact Disc/ nedávno pribudol i digitálny viacúčelový disk DVD /Digital Versatile Disc/, ktorý výrazne rozšíril kapacitné možnosti uchovávania informácií. Podobne sa rozšírili aj možnosti, ktoré ponúkajú optické jednotky.

Technológia CD ROM /read only/

CD ROM sa po prvý krát stali atraktívnymi po zavedení OS WIN 3.0, ktorý znamenal zrod multimédií pre osobné počítače. So svojou kapacitou 650 MB sa stal ideálnym na distribúciu veľkým multimediálnych súborov, či aplikácií v čase keď pevné disky dokázali uchovať 10MB – 40 MB. Vyrábajú sa dva typy CD ROM diskov. Prvý sa podobá klasickému hudobnému CD s priemerom 12 cm a druhý má priemer 8 cm označovaný tiež ako mini CD ROM. Na disku CD ROM nie je záznam usporiadaný vo forme stôp ako pri pevnom disku, ale podobne ako pri gramofónovej platni v jednej špirálovitej stope. Táto špirála má okolo 20 000 závitov a jej dĺžka je viac ako 5 km.



Obr. CD-rom médium

Záznam sa na CD ROM delí na minúty, každá minúta sa delí na 60 sekúnd. Disk sa otáča tak aby bola rýchlosť snímania bola konštantná, preto sú v rôznych rôznych miestach disku rôzne otáčky. Pomer rýchlosti otáčania disku na okraji ku

stredú disku je 1 : 3. Prenosová rýchlosť je najdôležitejším parametrom každej CD ROM mechaniky. V minulosti to bola rýchlosť 150 kB/s, čo zodpovedá rýchlosti čítania klasického hudobného CD. Postupne sa táto rýchlosť zvyšovala /označuje sa ako násobok rýchlosti čítania klas. CD čiže 150 kB/s = 1x/až dospela k dnešným hodnotám ktoré sa pohybujú na hranici 50x. Možno najrozšírenejším patria 32 rýchlostné mechaniky ktoré majú dobrý pomer výkon:oprava chýb. To je práve ďalší parameter, ktorý je veľmi dôležitý. Na trhu sa objavujú aj mechaniky s označením napr. 32x MAX. 32x znamená 32 násobnú rýchlosť čítania. MAX označuje, že tento parameter bude dodržaný iba na vonkajšom okraji disku. Mechaniky bez tohto označenia zaručujú udržanie deklarovanú rýchlosť v celom rozsahu média. V súčasnosti je viac ako 80% osobných počítačov vybavených s jednotkou CD ROM a s tisíckami titulov, ktoré možno získať na CD ROM médiách. Z toho vyplýva, že táto technológia sa stala nevyhnutným štandardom.



Obr. CD ROM mechanika

Monitor

Charakteristika

Je jedným zo základných komunikačných zariadení medzi používateľom a počítačom. Jeho prioritná úloha spočíva v tom, že sprostredkúva obraz vysielať z grafickej karty. Hoci má relatívne dosť vysokú cenu, pomer ceny a kvality je pri monitore najvýhodnejší spomedzi všetkých zobrazovacích jednotkami. Medzi jeho nevýhody patrí predovšetkým nedokonalosť v stabilite obrazu (najmä náchylnosť na rušenie elektromagnetickými poliami), veľké rozmery a hmotnosť spotreba elektrickej energie a vyžarovanie elektromagnetického žiarenia.



Obr. Monitor

Ako pracuje?

Monitory vytvárajú obraz zložený zo skupiny blízko seba uložených bodov. Obraz je vykresľovaný na farebnej obrazovke pomocou troch elektrónových lúčov pohybujúcich sa po tienidle /fluoreskujúca vrstva na jeho povrchu/. Obrazovka je vzduchoprázdna sklenená banka. V jej zadnej časti je katóda, označovaná tiež ako elektrónové delo. Emituje elektróny smerom k anóde, ktorú tvorí práve tienidlo obrazovky. Elektróny sú na tejto ceste vychyľované elektromagnetickým poľom, ktoré vytvárajú vychyľovacie cievky. Z technologických dôvodov nemôžu byť vychyľované o viac ako 110° , čo limituje zmenšovanie hĺbky obrazovky, a tým celého monitora. Tzv. maska je veľmi dôležitá pre verné zobrazenie. Tvorí ju kovová fólia s mnohými otvormi, ktorá usmerňuje elektrónové lúče na správne body.

Monitor a zdravie

Z hľadiska ochrany zdravia je významná miera elektromagnetického žiarenia a elektrostatických polí. Dnešné typy už spĺňajú normy na vyžarovanie, ale aj tak sa odporúča ďalšia ochrana, ktorú možno pomerne spoľahlivo dosiahnuť použitím filtra obrazovky. Pričom sklenené filtre sú uprednostňované pred plastickými pre ich lepšie optické vlastnosti a výšku trvanlivosti. Takýto filter zvyšuje kontrast obrazovky a tým znižuje zaťaženie a prípadnú únavu očí. Pamätajte, že monitor sám najviac elektromagnetického žiarenia vyžaruje smerom dozadu a na boky, a to aj v prípade ak spĺňa normu!!!

2. Operačný systém Windows XP

2.1 Úvod

Operačný systém Windows XP je program, ktorý umožňuje užívateľovi efektívne pracovať s osobným počítačom. Zabezpečuje komunikáciu užívateľa a iných programov s Hardweroým vybavením Osobného počítača (v Anglickom jazyku Personal Computer-skratka: PC, ďalej v texte už len počítača). Využíva grafické prostredie, tak ako ho vidíme na Obrázku 1.1. Treba si uvedomiť že Obrázok 1.1 je len ilustračný obrázok a Windows XP ponúka užívateľovi možnosť pozmeniť grafiku prostredia, napr.: zmeniť obrázok pozadia Pracovnej plochy, zmeniť rozlišovaciu schopnosť obrazovky, grafiku zobrazovania súborov atď.



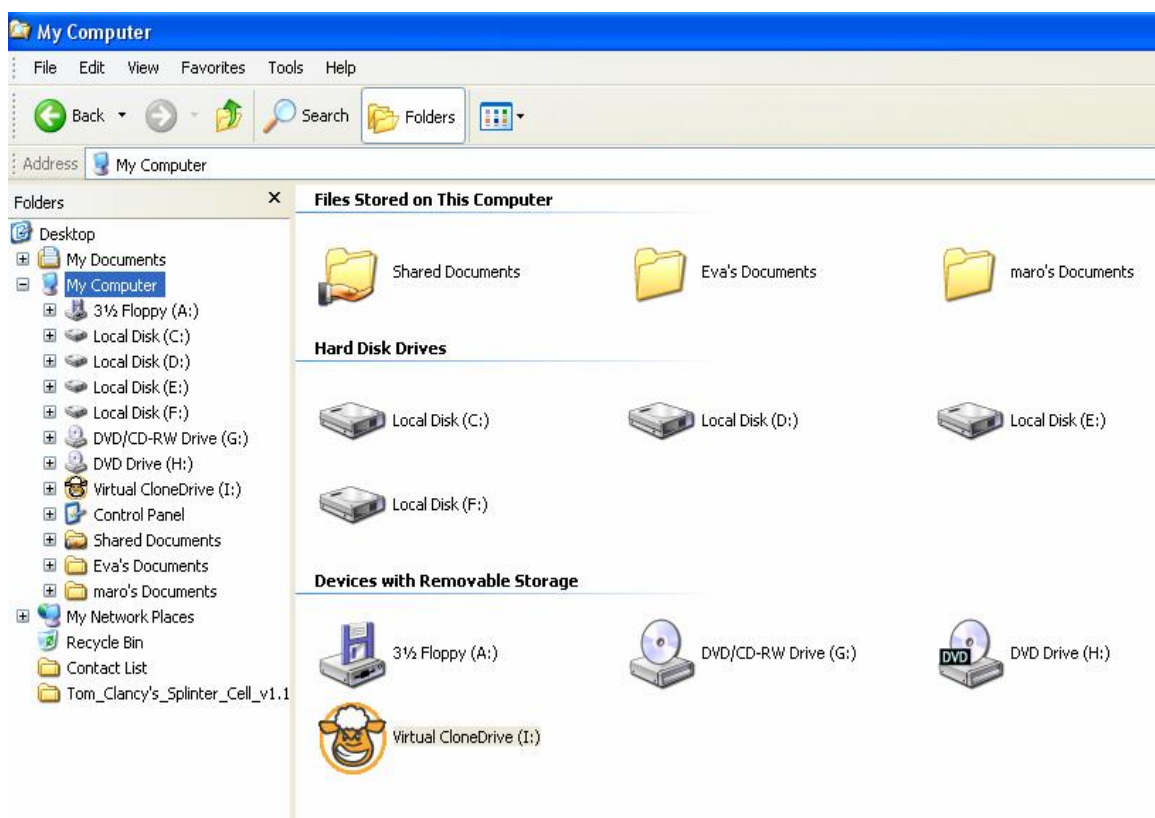
Obrázok 1.1

2.2 Popis

Na Obrázku 1.1 vidíme **Pracovnú plochu**. Je to plocha, ktorá slúži danému práve do systému prihlásenému užívateľovi. Obsahuje v sebe prvky ako sú **Ikony**, **Pozadie pracovnej plochy**.

Ikony na Pracovnej ploche sú odkazmi na miesta v pamäti počítača. Slúžia na zefektívnenie práce užívateľa a to tak, že je možné za pomoci nich program priamo z **Pracovnej plochy** spustiť, alebo otvoriť okno s obsahom súboru, ktorý sa nachádza hlboko v súborovej štruktúre operačného systému Windows XP. **Ikunami** sa takisto graficky znázorňujú všetky priečinky nachádzajúce na ľubovoľnom mieste v pamäti počítača.

Súborovú štruktúru vidíme na Obrázku 1.2 pod hlavičkou **Folders (Priečinky)** v ľavej časti obrázka. Vidíme že úplne navrchu tejto štruktúry zaujíma pozíciu **Desktop (Pracovná plocha)**. Hlbšie pod **Pracovnou plochou** sa nachádzajú na spoločnej úrovni priečinky ako My Documents (Moje dokumenty), My Computer (Tento počítač) a My Network Places (Miesta v sieti). Na tomto obrázku sa práve pozeráme na obsah priečinku My Computer (Tento počítač), kde sa nachádzajú **ikony** smerujúce na miesta na Pevnom Disku (Hard Disk Drives) , alebo na pamäťové jednotky (Devices with Removable Storage), ktoré môžu byť disketová mechanika, cd mechanika, dvd mechanika ale aj iné.



Obrázok 1.2: Časť otvoreného okna na adrese My Computer (Tento počítač) .

Na Obrázku 1.3 uvidíme detailný pohľad na **Hlavný panel**, ktorý v sebe zahŕňa jeho najužitočnejšie súčasti. Zľava vidíme **Ponuku Start**, priestor pre tlačidlá **rýchleho spustenia**, priestor pre minimalizované okná a programy bežiacie v pozadí, priestor pre rolovacie menu možnosti zmeny používaného jazyka (týka sa jazyka klávesnice), priestor pre procesy (t. j. programy spustené pri štarte systému, ako sú napr.: Nepretržitá antivírusová ochrana) a nakoniec **hodiny**. Treba tu tiež spomenúť, že hlavný panel môže s malými obmenami vyzeráť inak ako na Obrázku 1.3 v závislosti od jeho nastavení. Znamená to iba toľko, že užívateľ má možnosť si na hlavnom paneli navoliť menej či viac jeho súčastí, ako je vidíme na tomto Obrázku 1.3.



Obrázok 1.3

2.3. Tlačidlo Ponuky Štart

Tlačidlo **Ponuky Štart** je súčasťou **Hlavného panelu**. Po jeho otvorení sa nám zobrazí jeho ponuka, tak ako vidíme na obrázku 1.4. V hlavičke tejto ponuky je zobrazené meno „Eva“ prihláseného užívateľa a ním nastavený obrázok. Popíšme si jednotlivé oblasti, tak ako sú označené na obrázku číslicami 1 až 7. Čiže oblasti:

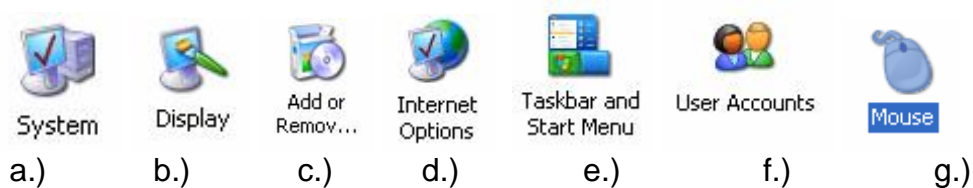
- 1: Nachádzajú sa tu tlačidlo pre spustenie programu Internet Explorer, ktorý slúži ako internetový prehliadač. Tlačidlo pre spustenie programu Outlook Express, ktorý je základným programom slúžiacim pre vytvorenie ale aj prijímanie a odosielanie elektronickej pošty (E-Mailu) v sieti Internet.
- 2: Tu sa nachádzajú tlačidlá pre spustenie najviac užívateľom používaných programov.
- 3: Prístup ku všetkým nainštalovaným programom v operačnom systéme.
- 4: Prístup ku miestam ako sú napr.: Tento počítač a Moje Dokumenty.
- 5: Pre našu prácu zaujímavý Control Panel (Ovládací panel) budeme sa mu podrobnejšie venovať neskôr.
- 6: Obsahuje Help (Pomocník), program Search (vyhľadávač), ktorý slúži na vyhľadávanie napr. súborov, priečinkov, počítačov pripojených na lokálnu sieť atď. Obsahuje program Run (Spustiť), ktorého funkciou sa zaoberať nebudeme.
- 7: Nachádzajú sa tu tlačidlá Log Off a Turn Off Computer. Tlačidlo Turn Off nám zobrazí ponuku, ktorá obsahuje možnosť korektne vypnúť počítač, reštartovať operačný systém a uviesť počítač do režimu Stand by, čo je režim, v ktorom je počítač v stave minimálnej práce a je schopný sa z neho veľmi rýchlo uviesť do normálneho stavu práce bez straty údajov v operačnej pamäti počítača. Tlačidlo Log off nám ponúka Prepínač medzi užívateľmi (Switch User) a odhlásenie užívateľa (Log Off). Odhlásením užívateľa sa nám zatvoria všetky programy.



Obrázok 1.4

2.4. Ovládací panel (Control Panel)

Otvorením Ovládacieho panelu cez tlačidlo **Ponuky Štart**, tak ako sme si uviedli v kapitole **Ponuka Štart** sa nám otvorí okno s množstvom rôznych **Ikón**. Nás bude zaujímať iba pár a to tie na Obrázku 1.5. Skúsme si ich teda popísať.



Obrázok 1.5

- a.) Ikona System, nám po otvorení zobrazí okno s názvom System Properties (Vlastnosti systému), kde v záložke General (Všeobecné) nám podá stručné informácie o operačnom systéme o type procesora, veľkosti jeho taktovacej frekvencie a o veľkosti operačnej pamäti. V záložke Hardware pod tlačidlom Device Manager (Manažment zariadení) nám umožňuje pristupovať k nastaveniam vlastností komponentov počítača.
- b.) Ikona Display, nám po otvorení zobrazí okno s názvom Display Properties (Vlastnosti obrazovky), kde v záložke Desktop (Pozadie) si môžeme nastaviť ľubovoľný obrázok pozadia. V záložke settings (nastavenia) môžeme meniť rozlíšenie obrazovky a kvalitu farieb obrazovky.
- c.) Ikona Add or Remove (Pridať alebo Odobrať), nám po otvorení zobrazí okno s názvom Add or Remove Programs (Pridať alebo Odobrať

Programy). Je tu možnosť odinštalovať akýkoľvek do systému nainštalovaný program a to pod záložkou Change or Remove Programs jednoduchým označením daného programu a následným kliknutím na tlačidlo Change/Remove alebo iba Remove.

- d.) Ikona Internet Options (Nastavenia Internetu), nám po otvorení zobrazí okno s názvom Internet Properties (Vlastnosti Internetu). Pod záložkou General (Všeobecné) je tu možné si nastaviť Home Page (Domovskú stránku) a nastaviť si dĺžku trvania uchovania užívateľom navštívených Internetovských stránok v priečinkoch Histórie a vyčistenie tejto Histórie.
- e.) Ikona Taskbar and Start Menu (Hlavný Panel a Ponuka Štart), nám po otvorení zobrazí okno s názvom Taskbar and Start Menu Properties (Vlastnosti Hlavného Panelu a Ponuky Štart). Je tu možné meniť grafiku týchto nástrojov, zviditeľňovať a naopak skývať rôzne ich súčasti.
- f.) Ikona User Accounts (Kontá užívateľov), nám po otvorení zobrazí okno s názvom User Accounts (Kontá užívateľov). Je tu možné vytvoriť nové konto, premenovať, zmeniť obrázok a zmeniť prístupové heslo už existujúceho konta.
- g.) Ikona Mouse (Myš), nám po otvorení zobrazí okno s názvom Mouse Properties (Vlastnosti Myši). Je tu možné meniť nastavenia myši, napr.: funkciu tlačidiel myši, grafiku zobrazovania kurzora a mnoho iného.
- h.)

2.5. Moje Dokumenty

Otvorené okno na adrese Moje Dokumenty užívateľa s názvom Eva vidíme na Obrázku 1.6. Moje Dokumenty je miesto v pamäti počítača, ktoré vytvorí Windows každému užívateľovi.

Obsluha Pomocou myši

Myš je zariadenie ktoré uľahčuje a zefektívňuje prácu užívateľovi. Popíšeme si funkcie dvoch základných tlačidiel myši. Tieto funkcie, tak ako si povieme sú preddefinované, ale je možné ich zmeniť napr.: cez **Ovládací Panel** a **Ikona ako je na Obrázku 1.5 g.)**.

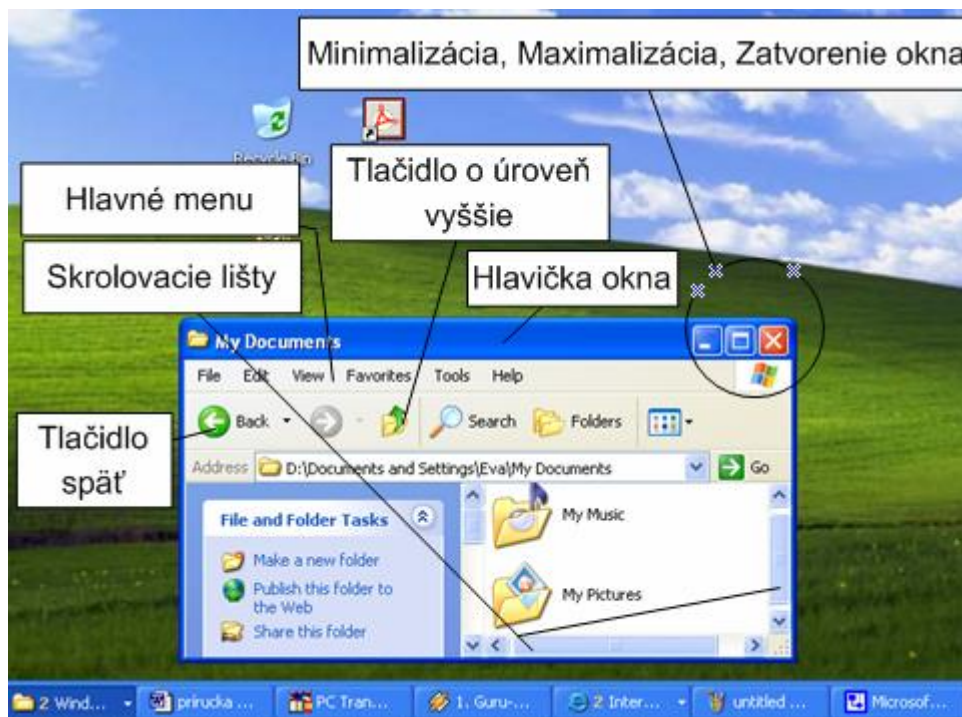
1. Pohyb myši po podložke nám zabezpečuje **pohyb kurzora** po obrazovke.
2. **Jednonásobný klik ľavým tlačidlom myši (ďalej už len skratka LTM)** na tlačidlá, napr.: na tlačidlá na **Hlavnom Paneli** alebo v **Ponuke Štart**, nám otvorí program prislúchajúci danému tlačidlu.
3. **Dvojnásobný klik LTM** na **Ikony**, nám spustí daný program, alebo otvorí okno na ktoré Ikona odkazuje.
4. Stlačením **LTM** a **pohybe kurzora** po obrazovke vytvárame obraz selektujúceho štvorhranu, kde keď stlačené ľavé tlačidlo myši pustíme označíme všetky Ikony nachádzajúce sa vo vnútri tohoto selektujúceho štvorhranu, tak ako vidno na Obrázku 1.6. Takto označené Ikony môžeme potom naraz podrobovať rôznym akciám ako je napr.: presun po ploche, vymazanie atď.
5. Presun Ikon po ploche sa vykonáva označením jednej alebo viacerých Ikon(bod 4.) a stlačením LTM na nich a súčasným pohybom myši. Pustením držaného tlačidla pustím aj označené Ikony na danom mieste a odznačím ich jednonásobným klikom LTM na voľné miesto na ploche alebo v okne.

6. Jednonásobným kliknutím pravého tlačidla myši (**dalej už len skratka PTM**) na čokoľvek čo vidíme, teda na Ikonu, Hlavný panel, Priečinky ale aj Hlavné menu okien, programov, plochy okien atď., nám zobrazí t.z.v. Pop Up Menu. Toto Pop Up Menu nám ponúka množstvo rôznych akcií.



Obrázok 1.6

Zamerajme sa teraz na otvorenie okna kliknutím na Ikonu Tento počítač, ktorú ako už iste vieme nájdeme na Pracovnej Ploche. Otvoríme ju dvojnásobným klikom LTM a zobrazí sa nám okno ako vidíme na Obrázku 1.2. Potom takisto otvoríme priečinku Eva's Dokumenty (Evine Dokumenty) a zobrazí sa nám okno ako vidíme na Obrázku 1.7. Na obrázku sú popísané tlačidlá pre prácu s oknami. Ich funkcia je jasná z obrázku. Presun okna ľubovoľne po ploche môžeme spraviť súčasťou stlačením LTM na hlavičke okna a posúvaním kurzora po obrazovke.

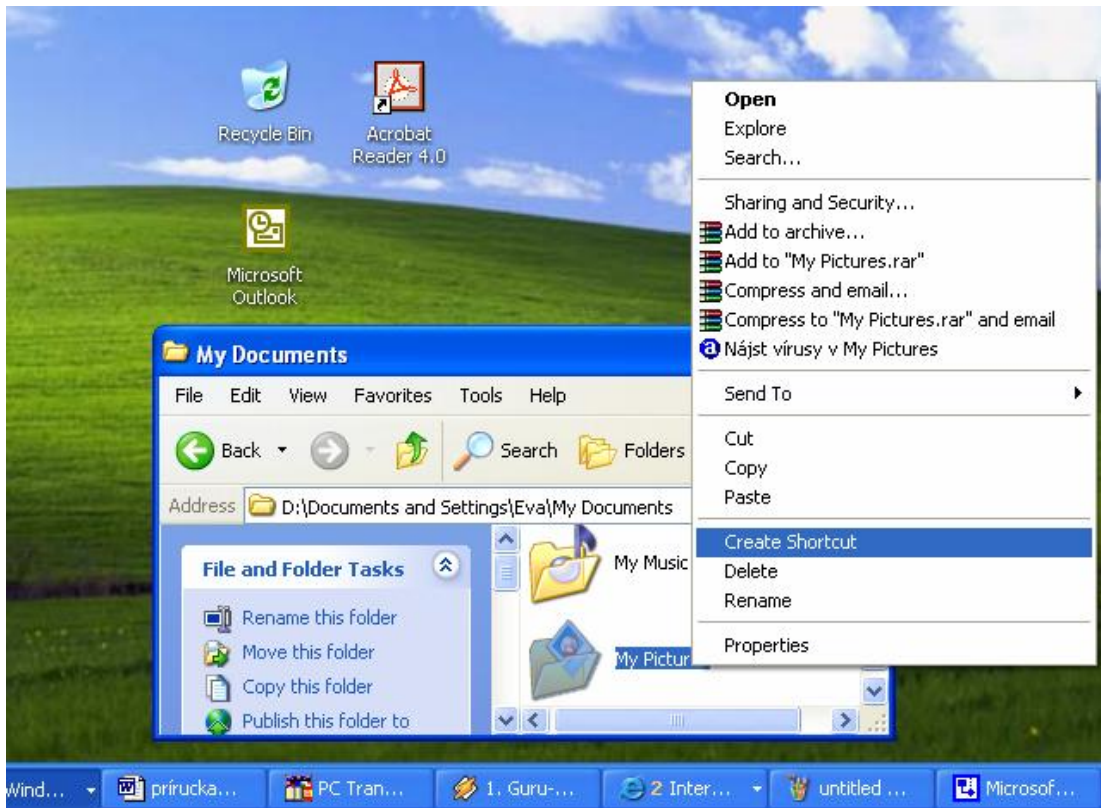


Obrázok 1.7

Vytvorenie nového adresáru (priečinky), textového súboru a odkazu, ich premenovanie (Rename), vymazanie (Delete), kopírovanie (Copy), vystrihnutie (Cut) a prilepenie (Paste).

Tieto akcie je pomerne jednoduché vykonávať pomocou už spomínaného Pop Up Menu (viď kapitola Obsluha Pomocou myši, bod 6).

Na Obrázku 1.8 vidíme ako sme schopný pomocou otvorenia Pop Up Menu na danom adresári veľmi jednoducho vytvoriť odkaz (Create Shortcut). Tento odkaz sa nám vytvorí do príslušného okna. My sme jednoduchým skopírovaním a následným prilepením schopný tento odkaz premiestniť napr.: na Pracovnú Plochu. Túto operáciu presunu odkazu sme schopný takisto vykonať jednoduchým premiestnením odkazu (ikony), tak ako je popísané v kapitole Obsluha Pomocou myši, bod 4. Na obrázku vidíme tiež, že Pop Up Menu nám ponúka možnosť prezerať vlastnosti súboru (napr.: jeho veľkosť, kde sa v pamäti počítača nachádza daný súbor atď.).



Obrázok 1.8

Ďalej na Obrázku 1.9 vidíme ako sme schopný napr. vytvoriť nový adresár. Robí sa to taktiež pomocou Pop Up Menu otvoreného na voľnej ploche (viď kapitola Obsluha Pomocou myši, bod 6). Voľbou New (Nový) sa nám vyroluje ďalšie menu a tam voľba Folder (Adresár) nám už vytvorí nový adresár, ktorý si máme možnosť hneď aj ľubovoľne pomenovať.

2.6. Funkcia koša (Recycle Bin)

Kôš je tiež miesto v pamäti počítača. Veľkosť jeho pamäti závisí od nastavení v jeho vlastnostiach (Recycle Bin Properties). Slúži na zber vymazaných dát, ktoré ak sa doňho zmestia v plnej svojej veľkosti je možné ich ešte zachrániť obyčajným premiestnením týchto dát na ľubovoľné prístupné miesto v pamäti počítača ale aj do pamätí periférnych zariadení ako je napr.: disketa vložená do disketovej mechaniky.



Obrázok 1.9

2.7. Obsluha pomocou Klávesnice

Klávesnica čo sa obsluhy Windowsu týka je schopná skoro úplne nahradiť myš. Jej používanie v porovnaní s Myšou má isté výhody, ale i nevýhody. Výhodou v určitých prípadoch môže byť väčšia rýchlosť, menšia prácnosť, nevýhodou väčšia prácnosť, menšia rýchlosť a opačne.

Ukážme si isté klávesové skratky ktorých používanie predstavuje už spomenuté výhody:

- Označenie všetkých ikon v danom aktívnom okne: Ctrl+A.
- Zmazanie označených ikon : Delete.
- Kopírovanie označených ikon : Ctrl+C.
- Vystrihnutie označených ikon : Ctrl+X.
- Prilepenie skopírovaných alebo vystrihnutých ikon : Ctrl+X.
- Prepínanie medzi oknami (vrátane v pozadí bežiacich aplikácií) : Alt+Tab.
- Ukáž pracovnú plochu: Win+D.
- Označenie prvej ikony v danom aktívnom okne alebo na Pracovnej Ploche: Home.
- Označenie poslednej ikony v danom aktívnom okne alebo na Pracovnej Ploche: End.
- Pohyb po ikonách v danom okne: šípkami na kurzore.
- Otvorenie okna na danej ikone alebo spustenie programu: Enter.
- Pohyb v súborovej štruktúre o úroveň vyššie v danom okne: Back (kláves na klávesnici označená šípkou doľava, známa ako kláves pri písaní textu slúžiaca na vymazanie znaku v ľavo od kurzora.)

3. Word

3.1 Úvod

Word je program pre operačný systém Windows, ktorý je určený pre prácu s textom a dokumentmi (Dokumentom programu Word je každý súbor s koncovkou .doc, teda súbor v tvare: názov súboru.doc.)

Program Word je skutočne veľmi silný prostriedok na prácu s textom, lebo vie používať rozličné druhy písma, umožní robiť ľahko opravy v texte, automatické číslovanie strán, kapitol, vytvárať formálnu stránku dokumentu a mnoho iného. Pozná tabuľky, grafy, obrázky a obsahuje v sebe aj veľmi jednoduché nástroje na kreslenie atď.

3.2 Pojem Objekt

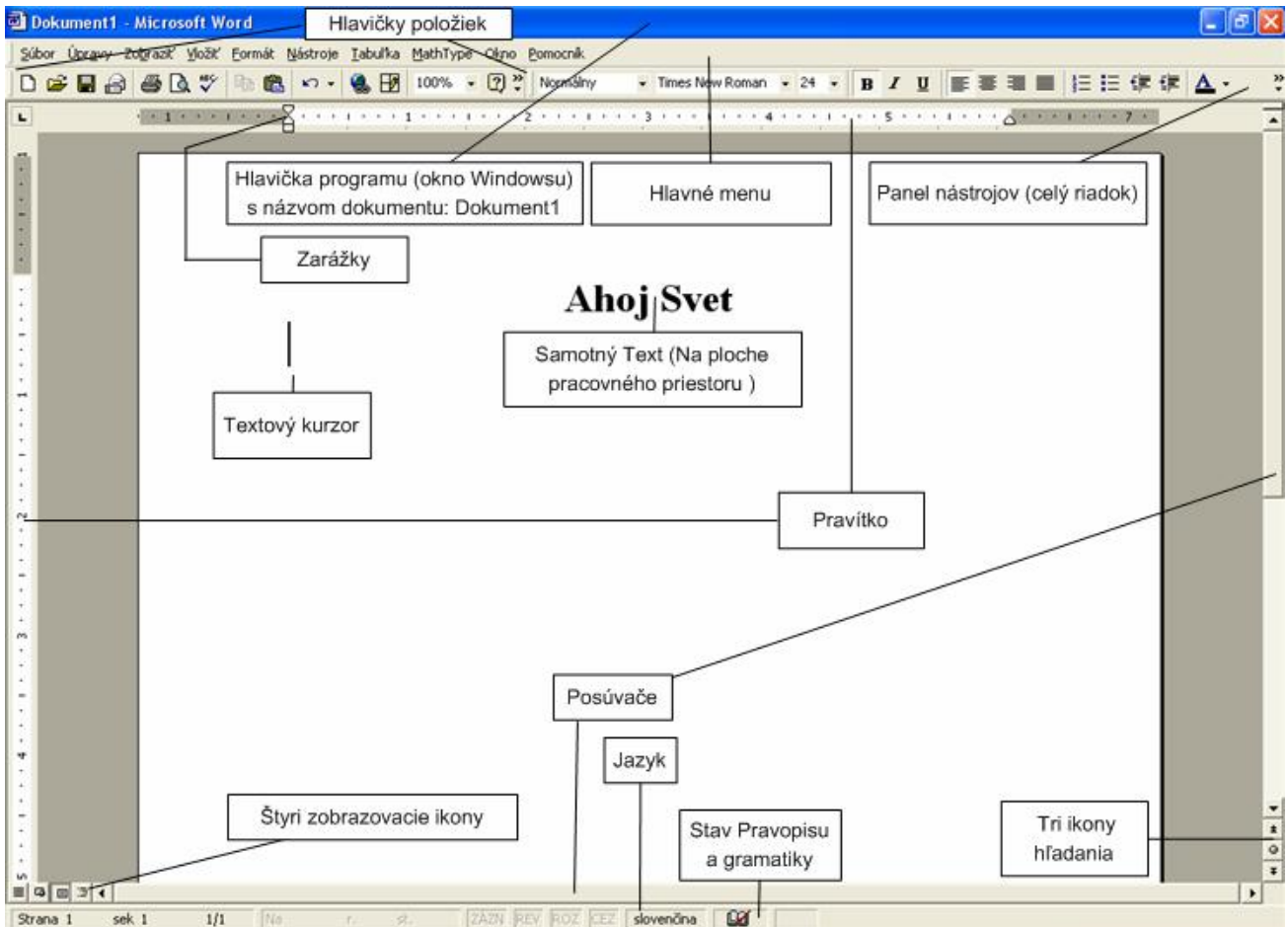
Veľa krát v tejto príručke o programe Word používame pojem Objekt. Tento pojem je pojem myslený vo veľmi všeobecnom zmysle a môže predstavovať rôzne objekty nachádzajúce sa v dokumente. Napr. rôzne obrázky, objekty iných programov ako napr.: pracovný hárok programu Microsoft Excel, ale aj samotné znaky textu.

3.3 Obsluha pomocou myši a klávesnice.

Keďže program Word je program, ktorý pracuje pod operačným systémom Windows a ešte je aj produktom tej istej spoločnosti Microsoft, obsluha pomocou myši a klávesnice je veľmi podobná, ako pri práci v operačnom systéme Windows. Preto sa v týchto dvoch kapitolách odvolajme na prislúchajúce kapitoly v časti práce o operačnom systéme Windows. Platia tu ekvivalencie čo sa týka pohybu, označovania, presunu, kopírovania, vystrihovania, prilepovania objektov a aj zobrazenia kontextového menu. Klávesové skratky ako napr. klávesová skratka tlačidla späť čo je skratka Ctrl+Z, môžeme nájsť priamo pri tlačidlách ponúk Hlavného menu.

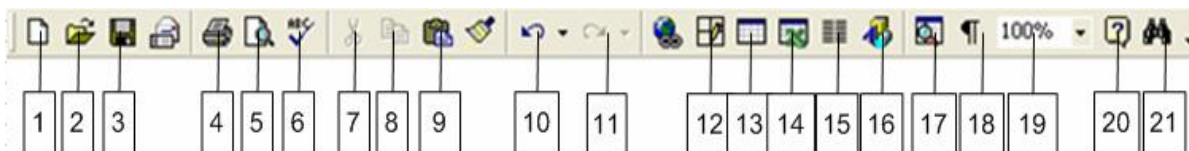
3.4 Popis Obrazovky

Tak takto ako vidíme na Obrázku 1 vyzerá obrazovka programu Word. Možno sa teraz divíte, prečo vaša obrazovka vyzerá inak ako na tomto obrázku. Môže to byť z viacerých dôvodov a to tým že máte nainštalovanú inú verziu Wordu, alebo máte na panely nástrojov navolené iné položky (nástroje).



Obrázok 3.1

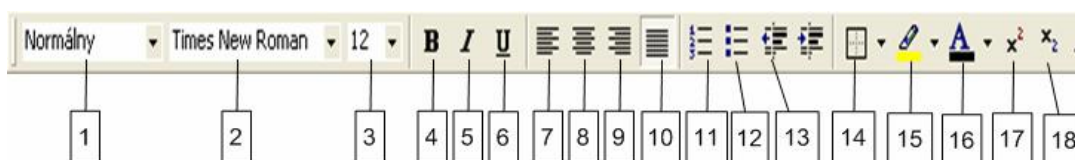
Preto sa v prvom zamerajme nato, ako môžeme pracovať s Panelom nástrojov. Dôležité je vedieť, že ak ukážeme kurzorom myši na akékoľvek tlačidlo na Panely nástrojov a zotrváme na ňom niekoľko sekúnd, zobrazí sa nám pomocník so stručnou charakteristikou daného tlačidla. Pridávať alebo odoberať položky Panelu nástrojov môžeme vykonávať kliknutím pravého tlačidla myši (ďalej už len skratka: PTM) na plochu Panelu nástrojov a následným kliknutím ľavého tlačidla myši (ďalej už len skratka: LTM) na príslušnú položku. Jednotlivé položky sú od seba oddelené. Hranicou týchto oddelení položiek sú Hlavičky položiek, ktoré sú zvýraznené zvislou čiarkou ako vidíme na úplnom začiatku Panela. Uchopením kurzorom myši môžeme premiestňovať tieto položky a vytvoriť tak viacriadkový Panel nástrojov. Takto uchopenú Položku môžeme pustiť aj na Ploche pracovného priestoru. Je možné ju presúvať aj po riadku, v ktorom sa práve nachádza a tak zväčšovať jej podiel plochy v danom riadku na úkor inej položky. Tlačidlo na úplnom konci každej položky označené týmto znakom ▾, ponúka pridať alebo odstrániť ďalšie tlačidlá. Ak sa na obraz nezmestia všetky tlačidlá danej položky, potom sa označenie tohto tlačidla zmení na tento znak ⌵. Využívaním Panela nástrojov pri práci ušetríme mnoho času, lebo veľké množstvo operácií či už s textom, súbormi, objektmi, môžeme vykonávať pomocou tlačidiel na Panely nástrojov, inak by sme ich museli hľadať v Hlavnom menu. Neskôr si ešte povieme v kapitolách Obsluha klávesnice a myši, ako pracovať s ešte väčšou efektívnosťou. Ukážme si teraz preto na nasledujúcich obrázkoch niektoré položky s niektorými tlačidlami Panela nástrojov.



Obrázok 3.2

Na Obrázku 3.2 vidíme štandardnú položku s označenými tlačidlami, číslicami 1 až 22. Popíšme si ich takto označené.

- 1-Tlačidlo pre vytvorenie úplne nového prázdneho dokumentu.
- 2- Tlačidlo pre otvorenie ľubovoľného, niekde uloženého dokumentu.
- 3- Tlačidlo pre uloženie dokumentu pod názvom aktuálneho dokumentu.
- 4- Tlačidlo pre nastavenie tlače a tlač.
- 5- Tlačidlo pre ukážku pred tlačou. Otvorí sa ukážka v novom okne, ktoré je možné zavrieť bez toho aby sa nám zavrelo okno s naším dokumentom.
- 6- Tlačidlo pre kontrolu pravopisu a gramatiky v dokumente.
- 7- Tlačidlo pre vystrihnutie označených objektov v dokumente. Sprístupní sa užívateľovi ak je označený objekt (napr.: stačí aj 1 znak).
- 8- Tlačidlo pre kopírovanie. Platí to isté ako pre vystrihnutie, ibaže funkcia tlačidla je rozdielna. Oproti vystrihnutiu, kopírovať znamená, že skopírovaný objekt ostáva i naďalej v dokumente.
- 9- Tlačidlo pre prilepenie. Služi pre prilepenie skopírovaného, alebo vystrihnutého objektu na miesto aktuálnej polohy textového kurzora.
- 10- Tlačidlo pre vrátenie udalosti o krok späť.
- 11- Tlačidlo pre vrátenie udalosti o krok vpred v prípade, že sme predtým použili vrátenie udalosti o krok späť.
- 12- Tlačidlo pre vytvorenie novej položky s názvom Tabuľky a orámovania.
- 13- Tlačidlo pre vytvorenie tabuľky s ľubovoľným rozmerom $m \times n$, kde m je počet riadkov a n počet stĺpcov tabuľky.
- 14- Tlačidlo pre vloženie pracovného hárku programu Microsoft Excel rozmerov $m \times n$, kde m je počet riadkov a n počet stĺpcov pracovného hárku.
- 15- Tlačidlo pre vytvorenie stĺpcov.
- 16- Tlačidlo pre vytvorenie novej položky s názvom Kreslenie.
- 17- Tlačidlo pre ukážky štruktúry dokumentu.
- 18-Zobrazenie znakov medzier, tabulátorov a enterov v texte.
- 19- Lupa.
- 20- Tlačidlo pre spustenie pomocníka. Pomocníka je možné ľahko skryť, kliknutím PTM na telo pomocníka a vybratia možnosti Skryť.
- 21- Tlačidlo pre aktivovanie procedúry hľadania.



Obrázok 3.3

Na Obrázku 3 vidíme položku Formátovanie s označenými tlačidlami, číslicami 1 až 18.

- Popíšme si ich takto označené.
- 1-Vol'ba štýlu.

- 2- Voľba typu písma.
 - 3- Voľba veľkosti písma.
 - 4- Tlačidlo pre voľbu tučného písma.
 - 5- Tlačidlo pre voľbu kurzíva písma.
 - 6- Tlačidlo pre voľbu podčiarknutého písma.
 - 7- Tlačidlo pre zarovnanie textu na úroveň ľavej zarážky.
 - 8- Tlačidlo pre centrovanie.
 - 9- Tlačidlo pre zarovnanie textu na úroveň pravej zarážky.
 - 10- Tlačidlo pre zarovnanie textu podľa okraja.
 - 11- Tlačidlo pre číslovanie začínajúce od 1, kde s každým stlačením klávesy enter začína nový riadok s číslom predchádzajúceho riadku +1.
 - 12- Tlačidlo pre vytváranie odrážok na začiatku každého riadku , kde s každým stlačením klávesy enter začína nový riadok.
- 13- Prvé z tejto dvojice je tlačidlo pre zväčšenie zarážky a druhé pre zmenšenie.
- 14- Tlačidlo pre vytvorenie orámovania ľubovoľného z preddefinovaných typov. Výber týchto typov je možný po kliknutí na tento znak ▾ tohto tlačidla. Orámuje označený objekt, alebo úsek medzi stlačenou klávesou enter, kde sa práve nachádza textový kurzor .
- 15- Tlačidlo pre zvýraznenie textu. Po zatlačení tohto klávesu môžeme zvýrazňovať označovaním myšou, takisto aj odznačovaním zrušíme zvýraznenie. Výber farby je možný po kliknutí na tento znak ▾ tohto tlačidla.
- 16- Tlačidlo pre nastavenie farby písma. Po kliknutí LTM na tlačidlo sa nám zmení farba označeného textu na nastavenú farbu. Výber (nastavenie) farby je možný po kliknutí na tento znak ▾ tohto tlačidla.
- 17- Tlačidlo pre Horný index. Po kliknutí LTM na tlačidlo sa nám zobrazí označený text či znak ako horný index.
- 18- Tlačidlo pre Dolný index. Po kliknutí LTM na tlačidlo sa nám zobrazí označený text či znak ako dolný index.

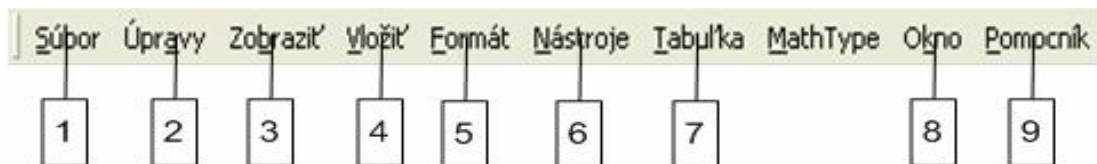
3.5 Všeobecne

Ako ste si už isto všimli veľa vecí vo Worde a aj vo Windowse sa dá robiť z rôznych miest, či už z Hlavného menu, pomocou tlačidiel na Panely nástrojov, kontextového menu, klávesnice atď. V popise obsahu jednotlivých ponúk Hlavného menu sa budeme zaoberať len tými funkciami, ktoré sme si v predchádzajúcich častiach ešte nespomenuli.

3.6 Hlavné menu

Kliknutím na ľubovoľné tlačidlo ponuky Hlavného menu sa nám zobrazí táto ponuka a jednoduchým pohybom v pravo alebo vľavo myšou alebo šípkami kurzoru klávesnice si môžeme prezerať všetky ostatné ponuky.

Na Obrázku 3.4 vidíme Hlavné menu s označenými ponukami, číslicami 1 až 9. Popíšme si ich takto označené.



Obrázok 3.4

1-Ponuka s názvom Súbor. Ak si ju necháme zobrazit' tak vidíme, že obsahuje mnoho akcií, ktorých význam sme si vysvetlili už pri tlačidlách na Panely nástrojov. Za povšimnutie pre nás teraz stoja tlačidlá:

- Tlačidlo s názvom Uložit' ako. Umožňuje nám uložit' daný dokument pod vlastným názvom a na nami vybrané miesto dostupnej pamäti počítača.
- Tlačidlo s názvom Nastavenie strany. Umožňuje nám napr. Zvoliť orientáciu papiera na šírku alebo výšku, číslovať riadky atď.
- Tlačidlo s názvom Vlastnosti. Umožňuje nám prezerať si údaje o dokumente ako je jeho aktuálna veľkosť v pamäti počítača, štatistiku atď.

2- Ponuka s názvom Úpravy.

- Tlačidlo s názvom Prilepiť špeciálne. Umožňuje nám napr. prilepiť prepojenie, čo jednoducho povedané znamená, že vytvorí prepojenie so zdrojovým súborom a všetky zmeny vykonané v zdrojovom súbore sa nám prejaví aj na mieste takéhoto prilepenia. Znamená to, že ak chceme napr. prilepiť ľubovoľné bunky z pracovného hárku programu Microsoft Excel v danom možnom formáte a po tomto prilepení s prepojením, zmeníme obsah niektorej z týchto buniek v pracovnom hárku, zmena sa prejaví aj v našom prilepenom odkaze (toho čo vidíme v dokumente).

3- Ponuka s názvom Zobrazit'. Nachádzajú sa tu tlačidlá, ktoré už poznáme.

4- Ponuka s názvom Vložit'

- Tlačidlo s názvom Čísla strán, nám umožňuje automaticky očíslovať strany, tak ako si zvolíme.
- Tlačidlo s názvom Symbol, nám umožňuje vložit' ľubovoľný symbol z ponuky rôznych symbolov, ktoré sa nám zobrazia v novom okne.

5- Ponuka s názvom Formát. Nachádza sa tu veľa užitočných akcií, ktoré užívateľ nenájde medzi tlačidlami v Panely nástrojov. Popíšeme si tu tlačidlá tieto akcie vykonávajúce, ktoré väčšinou zobrazia pred samou akciou okno, v ktorom je možné si nastaviť, ako sa má príslušná akcia vykonať. V zmysle týchto nastavení si o týchto tlačidlách budeme hovoriť.

- Tlačidlo s názvom Písmo. Umožňuje nám nastavenie formátu písma: rôzne prečiarknutia, podčiarknutia iba slov, textové efekty ale aj nastavenie formátu medziznakových medzier.
- Tlačidlo s názvom Odsek. Umožňuje nám napr. nastavenie spôsobu stránkovania, nastavenia veľkosti odseku pri zarážkovaní a mnoho iného.
- Tlačidlo s názvom Odrážky a číslovanie. Umožňuje nám nastaviť spôsob a grafiku viaúrovňového číslovania, grafiku zobrazenia odrážok atď.
- Tlačidlo s názvom Orámovanie a podfarbenie.
- Tlačidlo s názvom Stĺpce.
- Tlačidlo s názvom Tabulátory.

6- Ponuka s názvom Nástroje

- Voľba s názvom Jazyk a tlačidlo nastaviť jazyk. Tu je možné užitočne pre označený text meniť jazyk, v závislosti od čoho je schopný Word kontrolovať pravopis (Podľa pravidiel pravopisu daného jazyka) a v texte

označiť chybný pravopis vlnkovým podčiarknutím červenej farby. Potom pomocou kontextového menu nám Word sám ponúka možnosti na opravu chybného slova za správne.

7- Ponuka s názvom Tabuľka

8- Ponuka s názvom Okno

9- Ponuka s názvom Pomocník

4. Internet

4.1 Úvod

Možnosti výpočtovej techniky dnešnej doby umožňujú navzájom spájať počítače a to káblovým, alebo bezdrôtovým spojením. Takto spojené počítače môžu ponúkať viac možností ako jeden samotný. To čo je na jednom počítači (napr. obrázok, program alebo dokument) je k dispozícii ktorémukoľvek inému pripojenému počítaču. S touto myšlienkou prišlo už v sedemdesiatich rokoch oddelenie amerického ministerstva obrany, ktoré financovalo špičkový výskum dnes nazývaný DARPA (Defence Advanced Research Agency). Na základe technológií, ktoré tento výskum priniesol vznikla prvá sieť pracujúca spôsobom vzdialene podobným dnešnému Internetu-Arpanet. Dnešný Internet sa Arpanet-u už príliš nepodobá.

Internet je teda celosvetová sieť, ktorá svojou používanosťou dnes nie je výsadou vedeckých a akademických prác, tak ako bolo tomu na začiatku. Využíva ho stále viac ľudí po celom svete. Umožňuje vykonávanie bankových transakcií pomocou Internet Banking, komunikáciu napr. prostredníctvom elektronickej pošty a je zdrojom veľkého množstva informácií. Na Internete môžete nájsť časopisy, noviny, najrôznejšie služby, rádiá, televízie, obchody a mnoho ďalších kategórií.

V súčasnosti sa možnosti Internetu podstatne rozšírili vďaka novým technológiám, výkonnejším počítačom, zvýšenými komunikačnými možnosťami, zvýšenou rýchlosťou prenosu medzi jednotlivými počítačmi pripojenými k Internetu a väčšej priepustnosti liniek, ktoré sú schopné za rovnaký čas preniesť stále viac dát.

Ako sa menia možnosti Internetu získavajú jeho užívatelia prístup k obrazovým a zvukovým dátam. Z Internetu je tak možné sledovať televízne vysielanie, počúvať rozhlas z druhého konca sveta, alebo mať prístup k elektronickej podobe niektorej svetovej knižnice. Je možné hrať cez Internet hry s kýmkoľvek na svete, stačí len byť k Internetu pripojený. Organizujú sa videokonferencie, ktorých jednotliví účastníci sú od seba vzdialení stovky kilometrov. Cez Internet je možné telefonovať, čo je lacnejšie ako klasická telefónna linka. Skrátka možnosti Internetu sú prakticky nekonečné. Najväčším hitom v súčasnosti je nakupovanie cez Internet.

4.2 Riziká spojené s prácou pomocou Internetu

Asi najrozšírenejšou hrozbou z pohľadu bežného používateľa internetu po celom svete je možnosť šírenia sa počítačových vírusov prostredníctvom Internetu na jeho počítač. Rôznych počítačových vírusov je veľké množstvo a líši sa aj ich deštruktívny účinok na údajový obsah počítača. Niektoré z nich môžu spôsobiť kolaps operačného systému alebo niektorých programov (čo narušuje ich činnosť), ale niektoré z nich môžu zapríčiniť aj stratu údajov v počítači, čo je asi najväčšou hrozbou.

Najrozumnejší spôsob, ako sa chrániť pre počítačovými vírusmi je si do operačného systému nainštalovať Antivírusový program a prostredníctvom internetu priebežne aktualizovať databázu vírusov, čo poskytuje výrobca daného

antivírusového programu. Moderný antivírusový program plní úlohu neustálej ochrany pred vírusmi, vlastnej kontroly dát v prípade podozrenia, liečenia a vymazania infikovaných súborov atď.

S používaním internetu je spojené aj riziko práce Internetových pirátov, známych ako Hacker-ov. Títo internetový piráti môžu byť schopný zneužiť informácie v podobe dát na vašom počítači alebo sledovať rôzne prístupové heslá do rôznych vašich napr. aj bankových účtov. V prípade hrozby zneužitia informácií v podobe dát na vašom počítači je celkom účinná ochrana využívanie programov známych pod názvom Firewall (Ohňová stena). V prípade hrozby sledovania prístupových hesiel niekde na ceste po internete sú tieto heslá postačujúco šifrované a kľúč na dešifrovanie týchto hesiel pozná väčšinou len ten konkrétny subjekt poskytujúci tie dané služby.

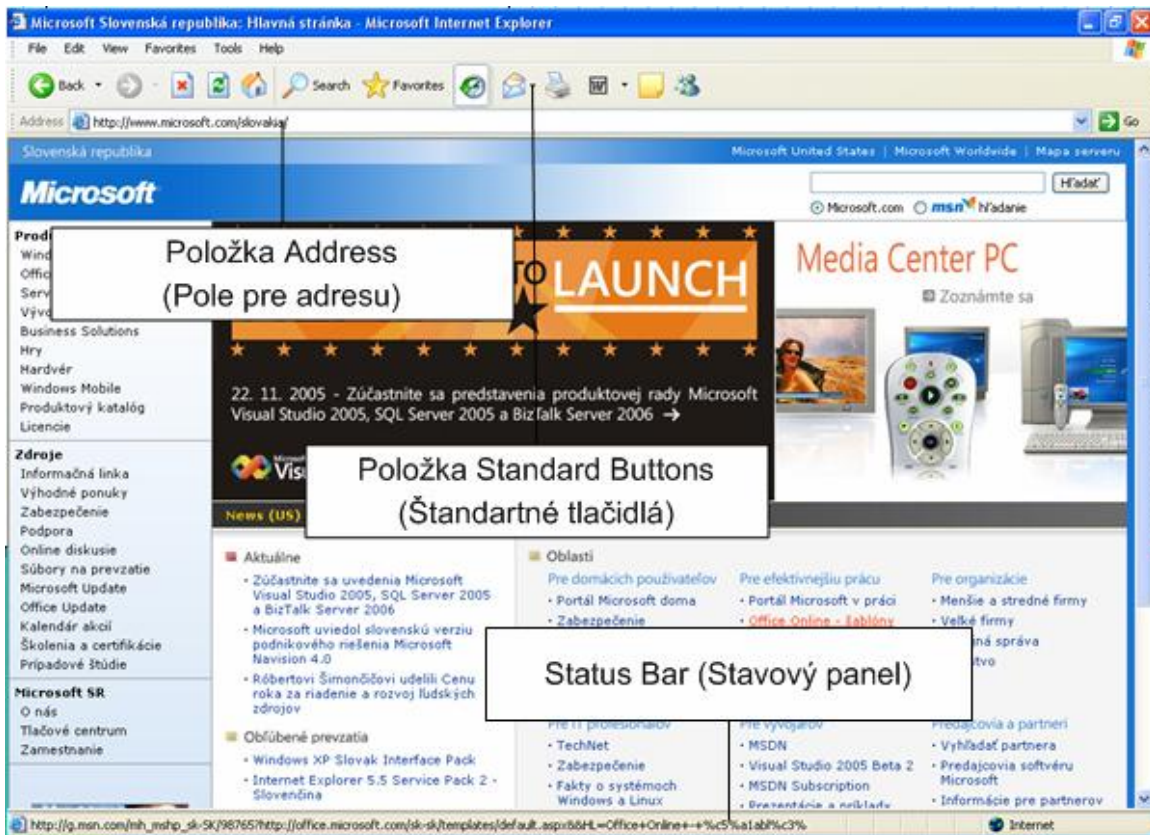
4.3 Obsluha pomocou myši a klávesnice

Obsluha pomocou myši a klávesnice je veľmi podobná, ako pri práci v operačnom systéme Windows. Preto sa v týchto dvoch kapitolách odvolajme na prislúchajúce kapitoly v časti práce o operačnom systéme Windows. Platia tu ekvivalencie čo sa týka práce s oknom, práce s Hlavným menu, práce s Panelom nástrojov a aj zobrazenia a využívania kontextového menu.

4.4 Samotná obsluha internetu

Windows XP nám vo svojej základnej inštalácii ponúka svoj internetový prehliadač (program) s názvom Internet Explorer.

Ukážme si teraz Okno tohto programu na internetovej stránke s adresou www.microsoft.sk. Čiže spustíme program Internet Explorer cez Ponuku Štart. Zobrazí sa nám okno s obsahom domovskej stránky. Po inštalácii operačného systému je Domovská stránka nastavená práve na niektorú z jazykových verzií stránky spoločnosti Microsoft. Ak už niekto zmenil adresu Domovskej stránky, tak do pola s názvom address (adresa) tohto okna prepíšeme adresu stránky na www.microsoft.sk (stačí napísať microsoft.sk) a potvrdíme klávesom enter. Okno po týchto krokoch vyzerá ako okno na Obrázku 4.1.



Obrázok 4.1

Na Obrázku 4.1 vidíme nám už veľmi známu podobu okna programu operačného systému Windows XP s Hlavným menu, s Panelom nástrojov a polom pre adresu. Dokonca aj obsluha by nám mala byť známa, lebo práci s oknom, s Hlavným menu, s Panelom nástrojov sme sa venovali už v predchádzajúcich kapitolách. Spomenieme si teraz už iba niektoré zvláštnosti potrebné pri práci s internetom. Prvá zvláštnosť je samotný obsah stránky. Môže sa tam nachádzať množstvo textu, obrázkov a animácií. Všetky tieto 3 zložky môžu plniť aj funkciu odkazu na inú internetovskú stránku, kde po kliknutí na tento odkaz sa nám stránka otvorí buď v tom istom, alebo v inom okne. Odkazy sa líšia tým, že sa zmení grafika kurzora myši po prechode cez ne. Môže sa tu samozrejme nachádzať aj veľké množstvo rôznych tlačidiel.

-Status Bar (Stavový panel) je panel, ktorý nám v okne programu Internet Explorer ukazuje adresu odkazu, na ktorom sa práve nachádzame kurzorom myši. Ukazuje nám aj informácie o stave (nahrávanie) otvárania stránky.

Status Bar (Stavový panel) plní svoju funkciu aj v otvorenom okne operačného systému Windows XP zobrazujúcom obsah priečinku. Hovorí nám o tom koľko súborov sa v ňom nachádza a akú majú veľkosť v pamäti počítača. Ak sú niektoré z nich, či už priečinky, alebo súbory označené tak tieto informácie platia pre ne.

Ak chceme určite otvoriť stránku v novom okne, klikneme na daný odkaz so stlačeným klávesom Shift.

4.5 Panel nástrojov: Položky štandardné tlačidlá a Pole pre adresu



Obrázok 4.2

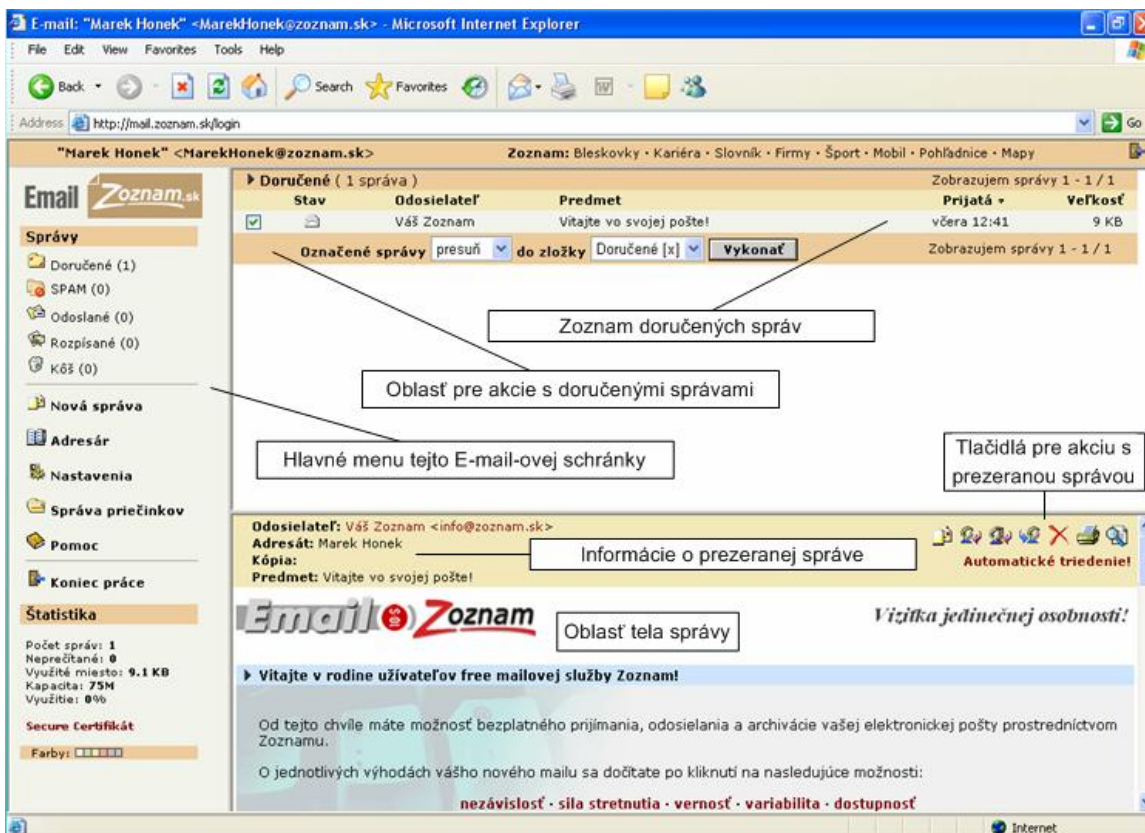
Popíšme si Obrázok 4.2 a tlačidlá popísané na ňom.

- Tlačidlo Stop nahrávania nám zastaví nahrávanie danej Internetovej stránky.
- Tlačidlo Obnovenie nahrávania nám znovu nahrá obsah danej Internetovej stránky. Použijeme v prípade nejakej poruchy, alebo vtedy, keď chceme vidieť zmeny v obsahu stránky (napr. Ak si s niekým píšem správy cez Internetovský Chat (rozhovor), použijem toto tlačidlo a uvidíme tak nové správy.) Toto znovu nahrávanie sa vykonáva aj automaticky v nejakých časových intervaloch.
- Tlačidlo Nahrať Domovskú stránku nám nahrá obsah Domovskej stránky v danom okne.
- Tlačidlo Oblíbené nám zobrazí odkazy na nami obľúbené stránky a tlačidlom add umožní pridať danú stránku medzi obľúbené.
- Tlačidlo História nám zobrazí históriu nami navštívených stránok za obdobie, ktoré je možné nastaviť v Internet options (nastavenia internetu).
- Tlačidlo Potvrdenie má funkciu totožnú s potvrdením pomocou klávesu enter.

4.6 Portály a Vyhľadávače na Internete

Na Internete máme možnosť nájsť veľa takých stránok, ktoré nám umožňujú hľadať odkazy na stránky, ktoré hľadáme. Kritériom vyhľadávania bývajú kľúčové slová. Takéto stránky nazývame Vyhľadávače. Svoju tiež zaujímavú službu ponúkajú stránky, ktoré nazývame Portály. Ponúkajú užívateľovi napr. miesto svojej pamäti pre jeho E-mailovú schránku. Väčšina stránok poskytujúcich jednu z týchto dvoch služieb poskytuje aj tu druhú službu, takže plnia funkciu aj Portálu aj Vyhľadávača. Jednou z nich je aj stránka na adrese www.zoznam.sk. Táto stránka poskytuje užívateľovi tzv. free mail, čo je E-mailová schránka zadarmo. Na svojich stránkach uvádzajú, že ponúkajú E-mailovú schránku s obrovskou kapacitou, s antivírusovou kontrolou pošty, blokovanie SPAM-u a nevyžiadanej pošty, automatické triedenie, prístup cez WWW, POP3 aj IMAP zdarma a tiež sms notifikáciu. Čiže ako vidíme, poskytujú celkom kompletný a dnes už aj štandardný sortiment služieb týkajúcich sa vašej E-mailovej schránky. Stačí sa len zaregistrovať priamo na ich stránkach a po registrácii sa môžete pod svoju adresu prihlásiť tiež priamo na ich stránkach použitím hesla, ktoré ste si zvolili pri registrácii.

Na ďalšom Obrázku 4.3 môžeme vidieť okno už po prihlásení a kliknutí na ponuku Doručené. Nachádzame sa teda na mieste, kde vidíme doručenú poštu. Kliknutím na konkrétny názov pošty (pod hlavičkou s názvom Predmet) sa nám objaví v spodnej časti stránky tzv. telo tejto správy (pole pre samotný text správy). Dôležitý fakt používania elektronickej pošty je to, že správa okrem tela správy, ktoré má svoj informačný obsah, môže obsahovať aj prílohu. Prílohou správy môže byť ľubovoľný súbor.



Obrázok 4.3

Popíšme si teraz tlačidlá, pre akciu s prezeranou správou, tak ako sú na obrázku 4.3 zľava

- Tlačidlo s názvom nová správa.
- Tlačidlo s názvom odpovedať
- Tlačidlo s názvom odpovedať všetkým.(Znamená to, že odpoveď bude adresovaná nielen adresátovi, ale aj tým, ktorým bola správa doručená)
- Zmazať správu.
- Vytlačiť správu.
- Zobrazíť v novom okne.