

Software
obory: HT, EL, VHČ, DS

Předmět ICT

Software

Software

- Programové vybavení počítače.
- Software jsou všechna data, programy, tabulky..., vše co je elektromagnetickou formou zaznamenáno na nosiči dat (HDD, CD, DVD, disketa, paměťová karta ...)
- Vytvářejí je a prodávají softwarové firmy. Program autorské dílo. Nemůžeme si ho koupit jako celek, kupujeme si pouze právo k jeho používání, tzv. licenci

Komerční programy

Součástí dodávky programu bývá vlastní program na CD disku, manuál a poukaz na technickou podporu k programu.

K takto zakoupenému programu máme většinou nárok na zlevněný *upgrade*, tj. na novou verzi programu za nižší cenu

OEM software

jsou programy dodávané s počítačem,

Demoverze

Demoverze a zkušební verze - programů jsou plné nebo redukované verze programů, které zpravidla mají zablokované ukládání dat, případně fungují jen po určitou dobu. Slouží k vyzkoušení funkcí programu před jeho zakoupením.

Legální software - každý program, který je nainstalován na počítači, musí mít platnou licenci

Freeware

- **Freeware** je **software**, který je distribuován bezplatně. Jedná se tedy o volně šiřitelný program, bez placení autorského honoráře
- Autor si u freeware zpravidla ponechává autorská práva, například nedovoluje program upravovat nebo omezuje použití zdarma jen pro nekomerční či osobní potřebu.

Shareware

- **Shareware** je označení pro **software** chráněný **autorským právem**, který je možné volně distribuovat (typicky na internetu nebo na CD nebo DVD, jež jsou přílohami časopisů). Uživatel má možnost software po určitou dobu zkusit, zda mu vyhovuje nebo ne. Pokud ho ale nadále používá, je povinen se řídit podle autorovy licence a zpravidla zaplatit cenu **programu** nebo se třeba jen registrovat.
- Volně šířený shareware má obvykle zabudovaná omezení (**časové omezení – trial**)

Software

Operační systém - základní program, který oživuje technické díly počítače a poskytuje prostředí pro práci všech ostatních programů. Na každém počítači proto musí být nějaký operační systém nainstalován, jinak je počítač nefunkční.

Aplikační software - programy z nejrůznějších oblastí využití počítače

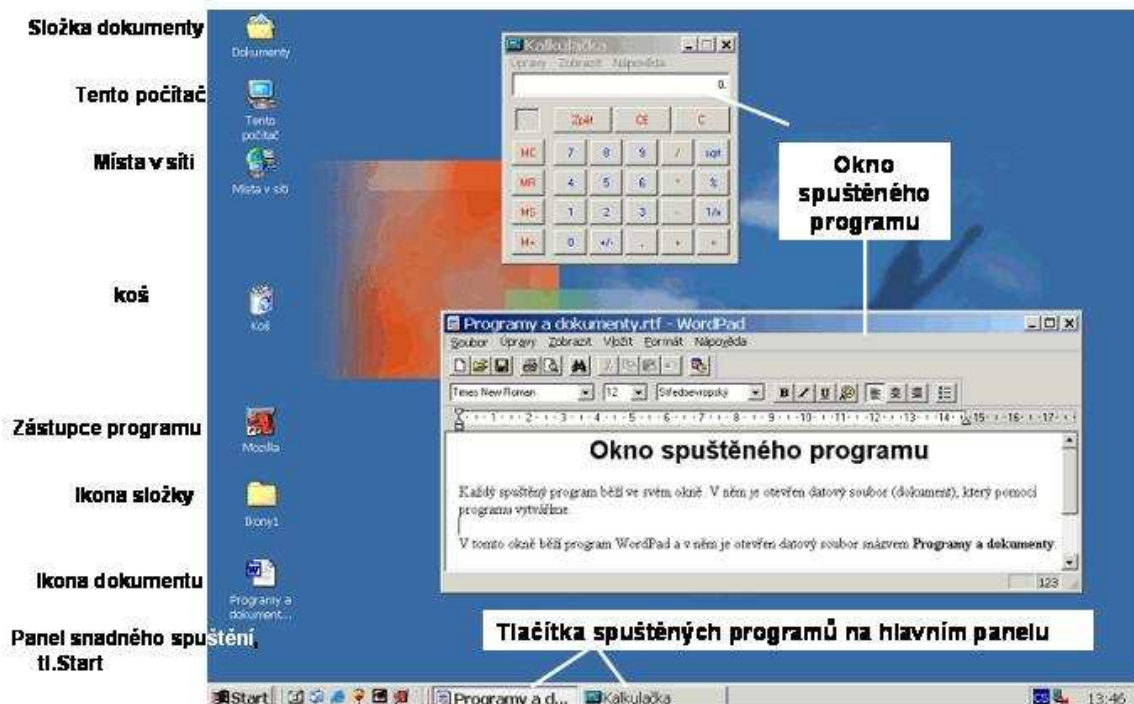
Např. **Programy** na procházení www stránek internetu, využívání e-mailu, kancelářské programy (pro práci s textem, tabulkami a grafy), programy na přehrávání, tvorbu a úpravy hudby a videa, grafické programy, účetní a další

Operační systém

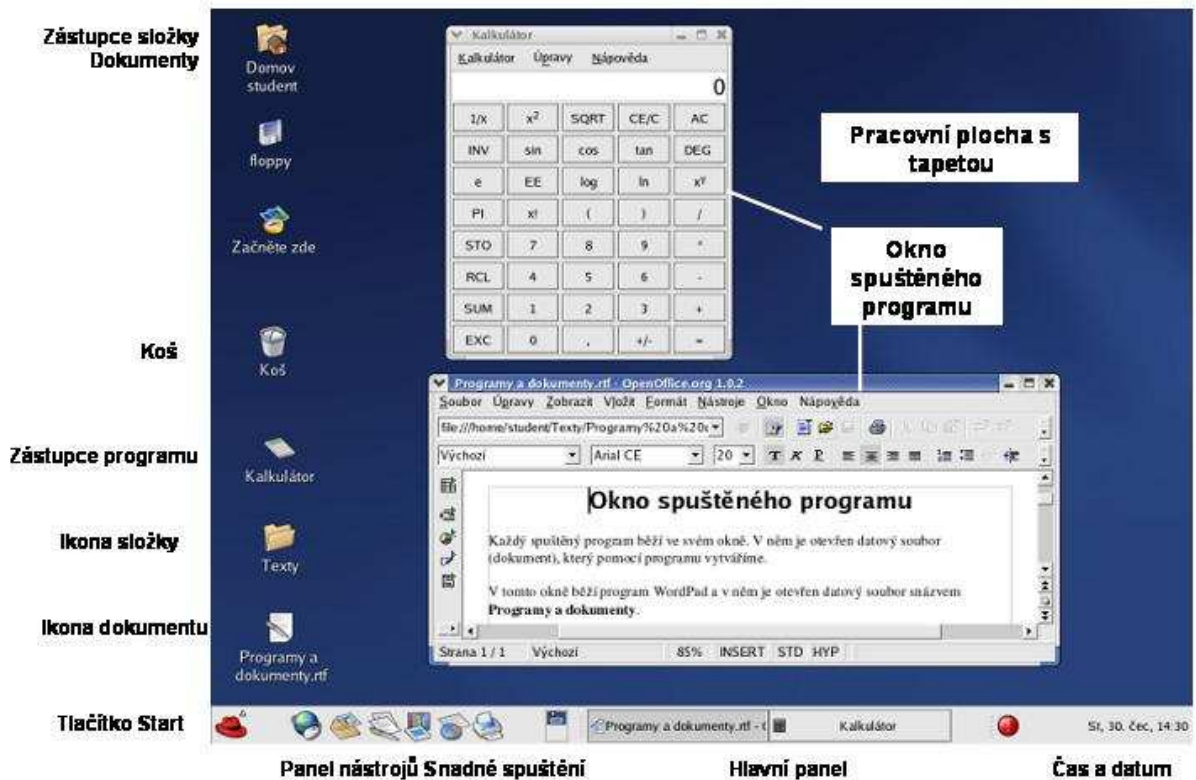
- **Operační systém** je v informatice základní programové vybavení počítače (tj. software), které je zavedeno do paměti počítače při jeho startu a zůstává v činnosti až do jeho vypnutí. Skládá se z jádra (kernel) a pomocných systémových nástrojů. Hlavním úkolem operačního systému je zajistit uživateli možnost ovládat počítač, vytvořit pro procesy stabilní aplikační rozhraní (API) a přidělovat jim systémové zdroje.
- **MS DOS, MS Windows, Linux, Unix**

Prostředí OS Windows

Všechny systémy využívají princip oken a ikon.



Prostředí OS Linux



Prvky OS Windows



Přepínání mezi aplikacemi

<ALT+ TAB> Klávesu ALT držím a na klávesu TAB klepnu

Zobrazí se okno s ikonami spuštěných aplikací



<ALT+ ESC> Klávesu ALT držím a na klávesu ESC klepnu
Okamžité přepnutí do následující spuštěné aplikace

Tlačítka na **HLAVNÍM PANELU**



Prostředí OS

Plocha, tapeta -představuje pracovní plochu, na které se objeví okna spuštěných programů. Můžeme na ní ukládat dokumenty, vytvářet složky, mohou na ní být umístěni zástupci objektů.

Hlavní panel- v okamžiku, kdy začneme pracovat, se na hlavním panelu objeví tlačítka spuštěných programů. Vždy jsou na něm tlačítka Start a tlačítka stále spuštěných programů.

Tlačítka Start - Po klepnutí na něj se objeví menu (nabídka činností, funkcí), které můžeme díky systému Windows provádět.

Tlačítka Start

Tlačítka Start obsahuje nabídky většiny činností operačního systému. Kromě spuštění programů tam najdeme nápovědu k systému, hledání souborů i složek a dostaneme se také k veškerým nastavením operačního systému. Úplně dole jsou **volby odhlášení** uživatele a **vypnutí počítače**.



Prostředí OS Windows

Panel nástrojů Snadné spuštění. Obsahuje ikony (přesněji zástupce) nejčastěji používaných programů.

Tlačítka stále spuštěných programů (systémová lišta). Zde vidíme tlačítka programů, které máme stále k dispozici. Bývá zde nastavení klávesnice, hlasitosti hudby, času a data, plánovač pravidelné údržby systému, nastavení obrazovky apod.

Spuštěné programy na liště



Soubor



Soubor (file) – data se ukládají v pojmenovaných celcích = soubory (texty, obrázky, zvuky, programy, účetní data).

- **programy (aplikace)** = nástroje pro práci obsahující instrukce pro CPU
- **datové soubory (dokumenty)** = svou činností je v programech vytváříme a dále upravujeme

Název souboru nebo složky

- název souboru tvoří: **jméno.přípona**

Jméno souboru -může být max. 255 znaků

- nesmí obsahovat znaky **! ~ ? * < > „ ”**
- název může obsahovat písmena (i velká),
číslice, mezery, znaky s diakritikou

Přípona souboru

- je přiřazena aplikaci, ve které soubor vznikl.
- přípona – max. 3 znaky

OS Windows nerozlišují v názvech souborů velká a malá písmena

Např.: dopis.txt Dopis.txt DOPIS.TXT = jeden a tentýž soubor

Linux rozlišuje velikost písmen v názvech

Uložení souboru

- Při prvním uložení souboru **Soubor/ Uložit jako...**
- Při uložení již pojmenovaného souboru **Soubor/ Uložit**

Operační systém:

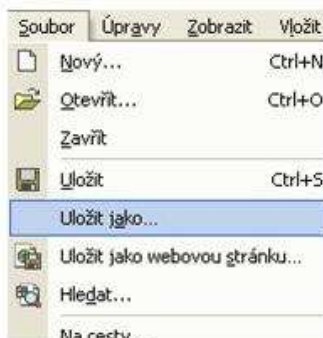
1. Přidá souboru **ikonu** (grafický symbol pro složku nebo soubor)



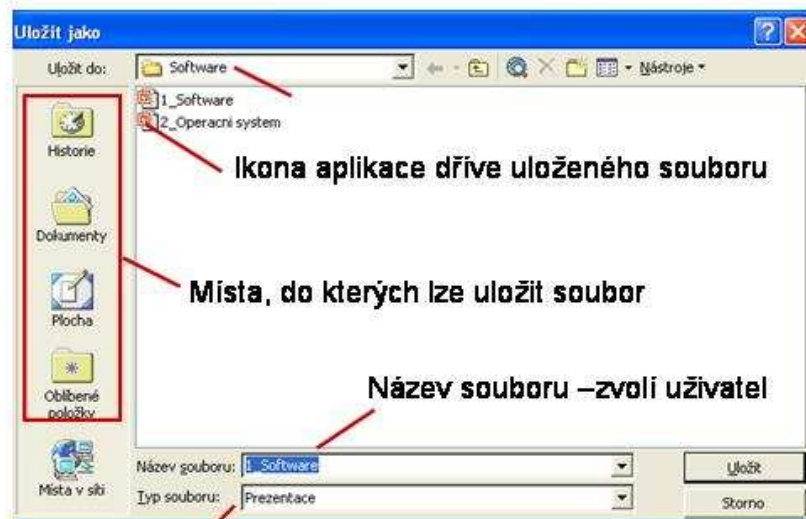
2. Příponu souboru přidělí aplikace, ve které soubor vznikl
př.: **dopis.doc**, **tabulka.xls**
3. Název souboru zadá uživatel

Uložení souboru

1.



2.



Typ souboru (**příponu**) přidělí aplikace

Složka



Složka (directory, adresář) – objekt, který slouží k ukládání souborů na disku.

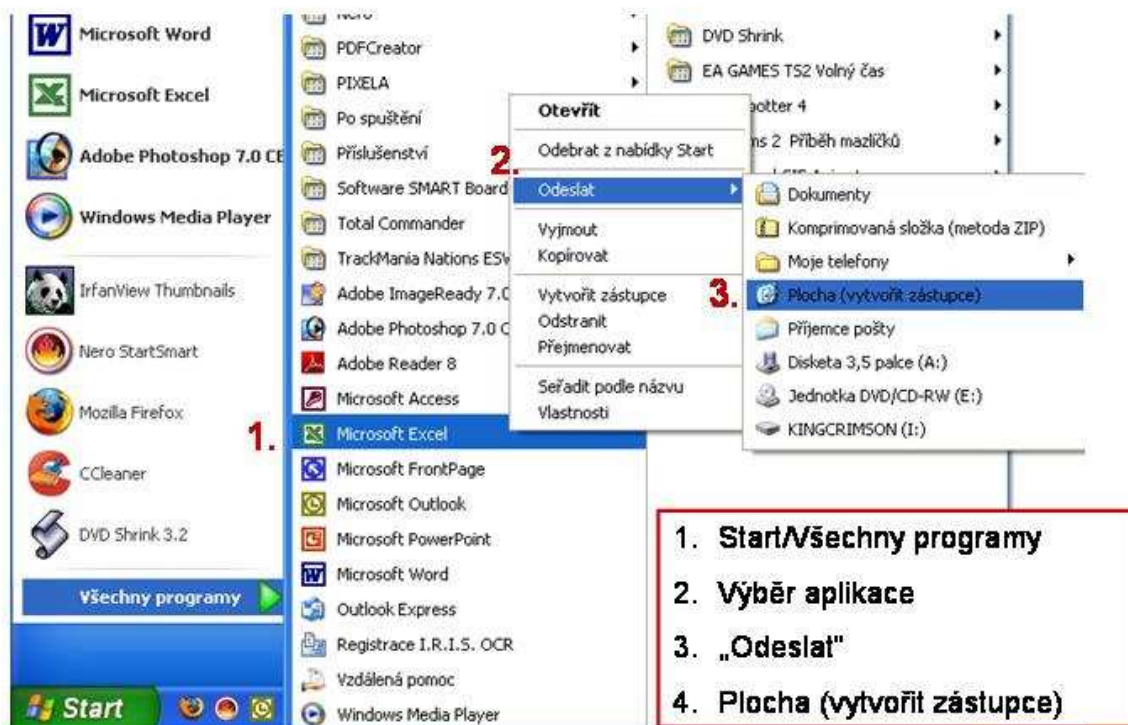
- můžeme je sami vytvářet i mazat, lze do nich kopírovat a přesouvat dokumenty z jiné složky.
- lze v nich vytvořit další složky (vnořené) a tím vzniká struktura složek a souborů na disku.

Zástupce programu

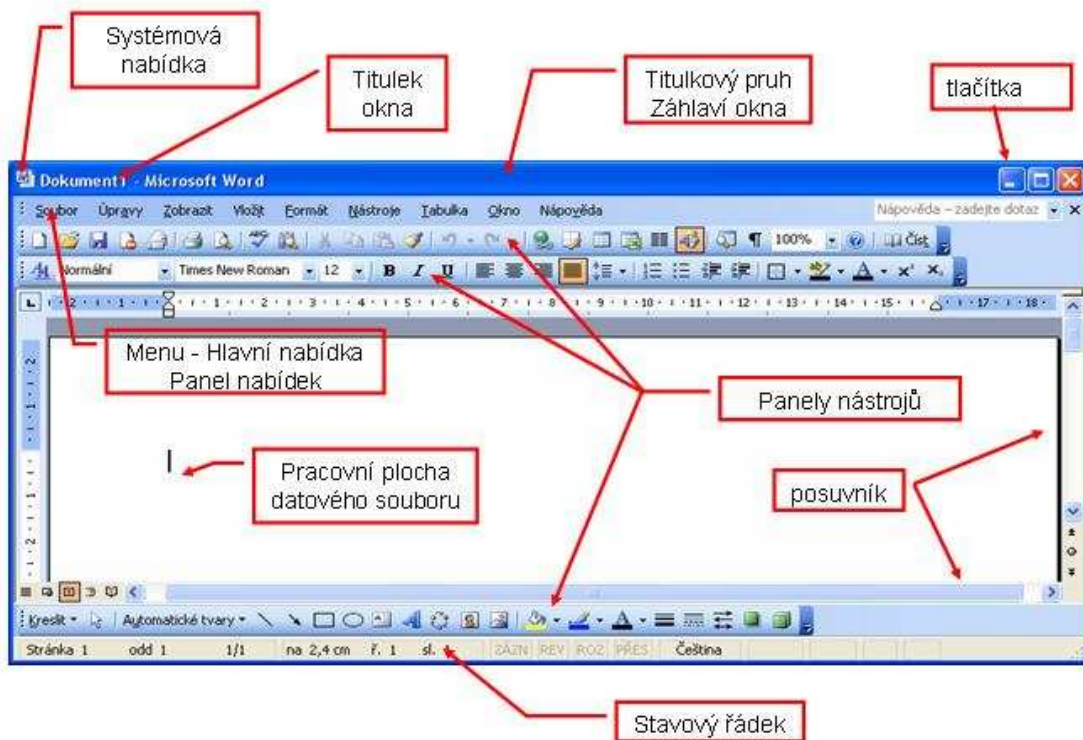
- Zástupce ikona s černou šipkou v levém dolním rohu, odkazuje na program nebo data



Vytvoření zástupce



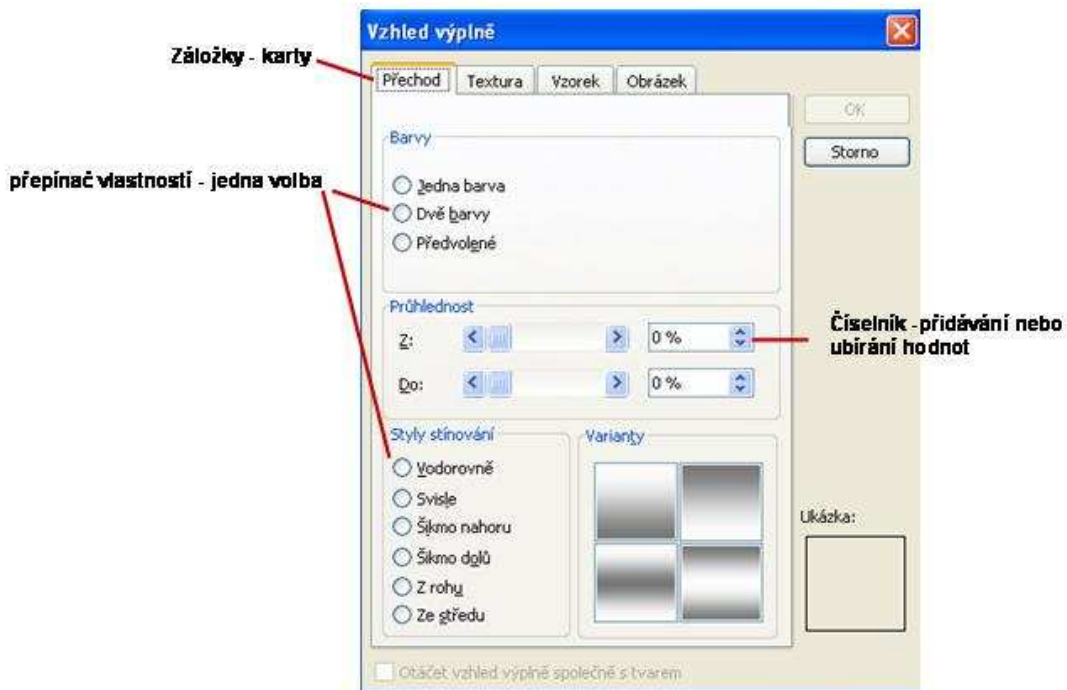
Popis okna aplikace



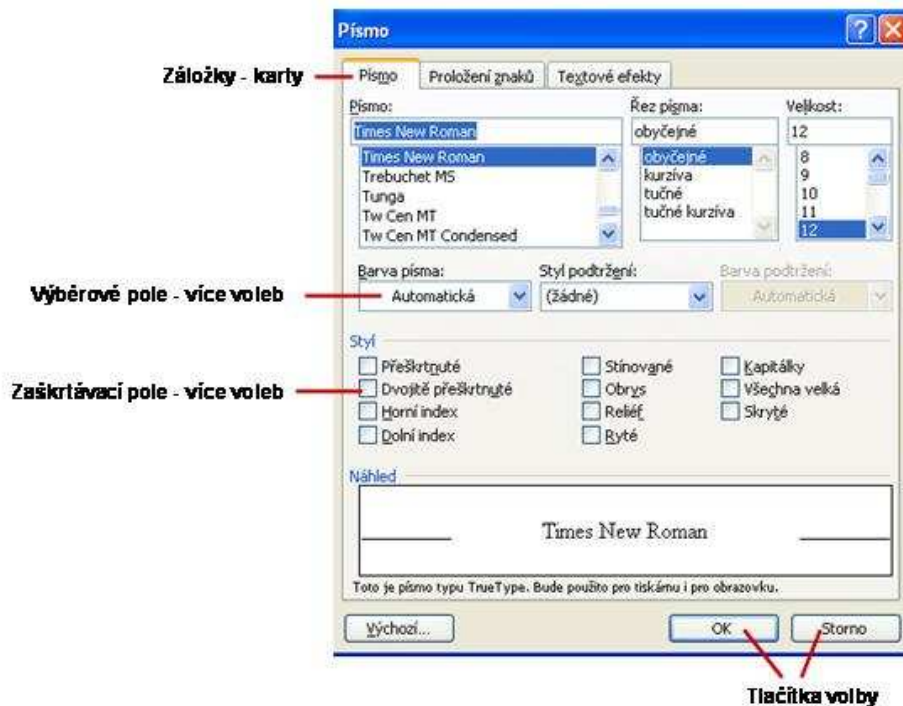
Tlačítka v záhlaví okna



Dialogové okno



Dialogové okno



Průzkumník



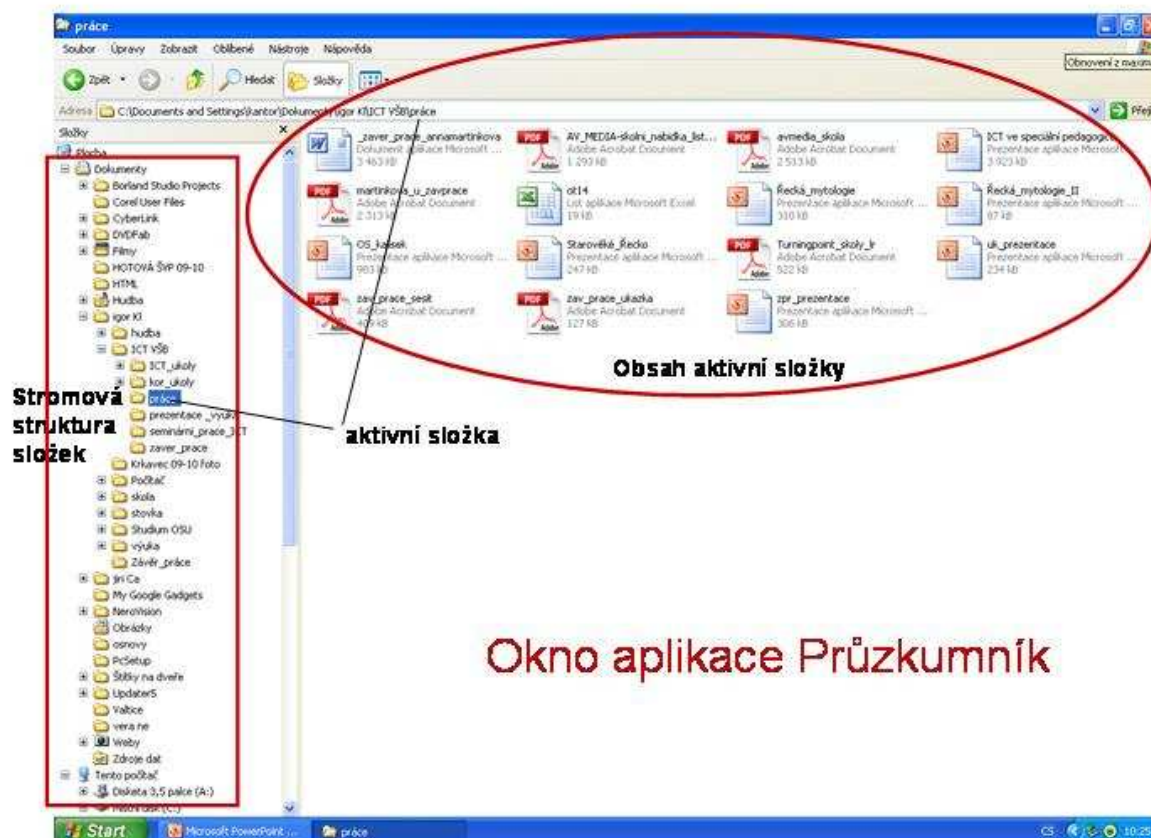
Je aplikace, která umožňuje spravovat soubory a složky v pc (kopie, přesun, mazání, přejmenování, ...)

V **levé části** okna je stromová struktura všech objektů v pc.

V **pravé části** okna je obsah aktivní složky.

Kopírování – dojde k vytvoření kopie objektu na jiné pozici, při tažení myši je nutné současně držet klávesu <CTRL>, na jiný disk se kopíruje automaticky

Přesun – objekt se přemístí z jednoho místa na druhé, probíhá-li přesun na jiný disk je nutné při tažení myši současně držet klávesu <SHIFT>, přesun na stejný disk probíhá automaticky



Schránka

Schránka se používá pro kopírování nebo přesun (částí) textů, obrázků, tabulek, souborů i složek. Nejedná se o samostatný program, můžeme jej používat téměř ve všech programech. Je to „jakýsi“ virtuální prostor v paměti počítače, do kterého můžeme cokoliv kopírovat nebo vyjmout a ze kterého můžeme jeho obsah kamkoliv vložit.

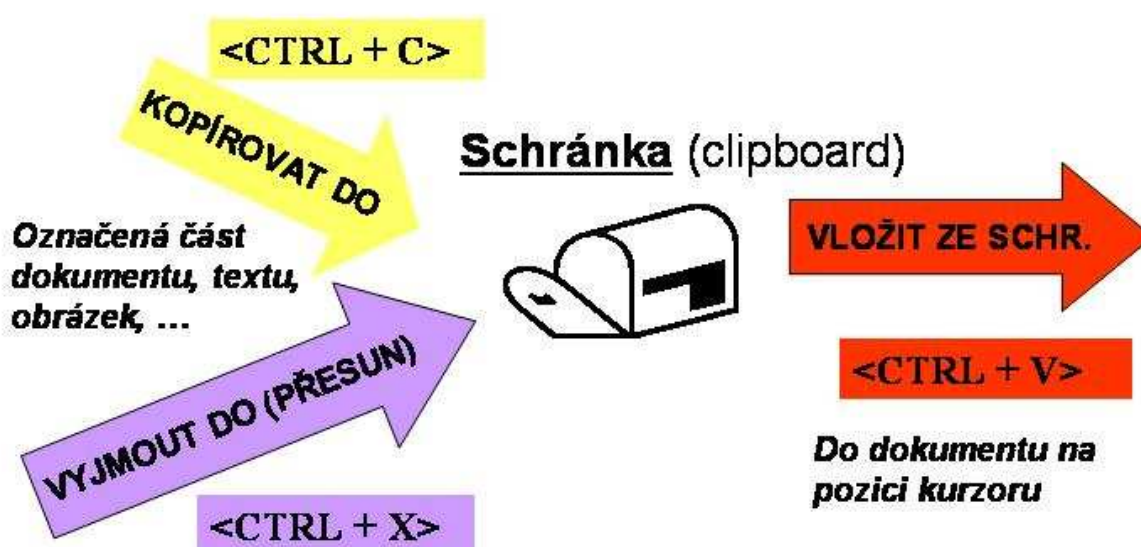
Obsah **Schránky** není vidět.

Úpravy / Kopírovat (CTRL+C). Tato volba způsobí, že kopie označeného textu (obrázku atd.) je umístěna do **Schránky**. Protože **Schránku** nevidíme, navenek se nestane vůbec nic!

Úpravy / Vyjmout (CTRL+X). Tato volba způsobí, že označený text (obrázek atd.) je z původního místa vyjmut a umístěn do **Schránky**. Navenek tedy zmizí (my však víme, že je ve schránce).

Úpravy / Vložit (CTRL+V). Tato volba způsobí, že obsah **Schránky** je vložen na pozici kurzoru

Schránka – aplikace, která využívá část RAM paměti, pro dočasné uložení označených objektů (do vypnutí PC, zkopírování(přesun) nových objektů do schránky)



Některé aplikace OS Windows

Program Malování

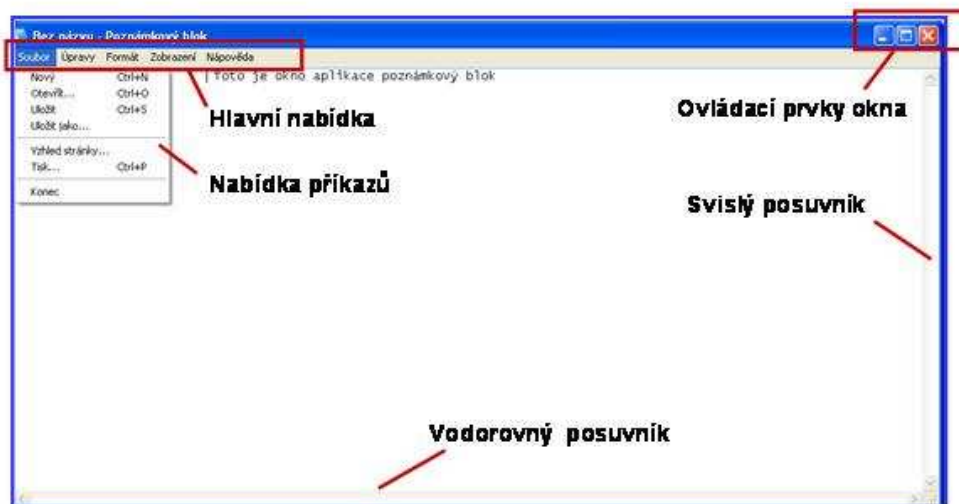
- **Rastrový obrázek** skládá se z množství bodů-**pixels**.
- každý bod (**pixel**) má určitou barvu
- z množství barevných bodů - **rastru** vzniká výsledný obrázek.
- Pomocí nástrojů programu **Malování** můžeme takový jednoduchý **rastrový obrázek** vytvořit. Nemůžeme však upravovat parametry obrazu (jas, kontrast atd.), ani vytvářet koláže.
- Je součástí tzv. Příslušenství systémů Windows

Aplikace Malování



Poznámkový blok

- Jednoduchý textový editor,
- Je součástí tzv. **Příslušenství** systémů Windows
Start/Programy/Příslušenství

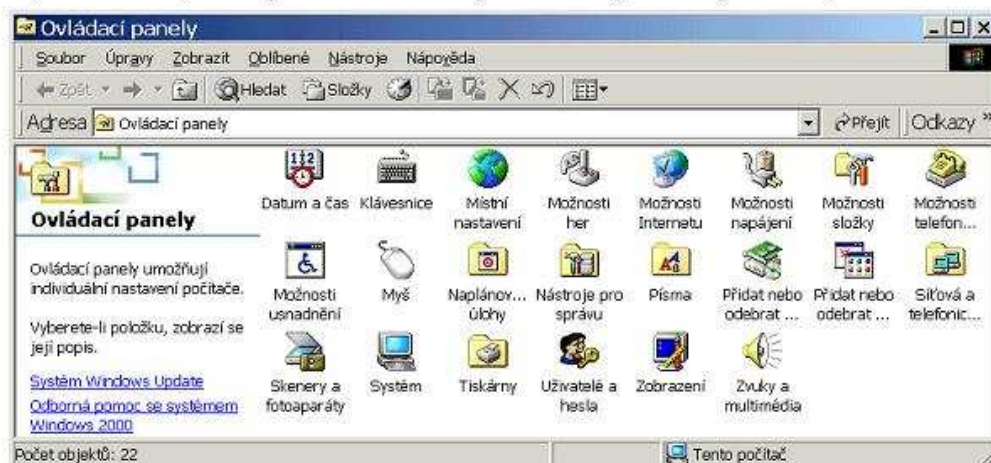


Nastavení systému Windows Ovládací panely

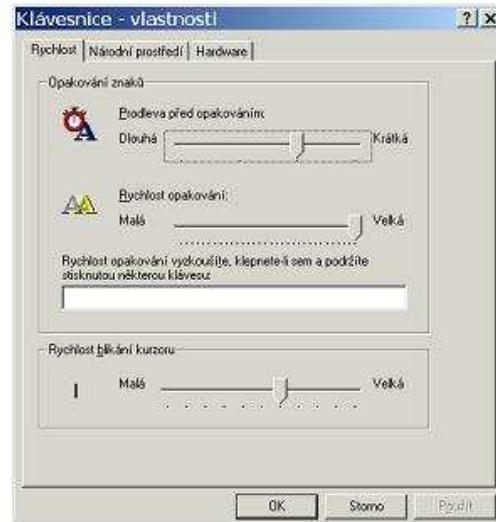
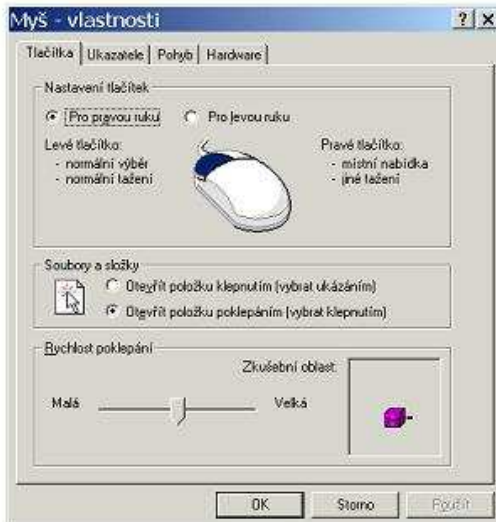
Start / Ovládací panely

K dispozici jsou tato nastavení

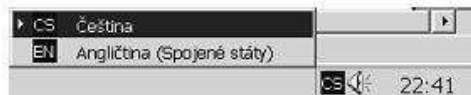
1. **Uživatelská** - úpravy vzhledu nebo chování systému
2. **Systémová** - základní parametry a funkce systému
3. **Provádět většinu nastavení by měl pouze správce počítače** - špatně provedené volby mohou systém vyřadit z provozu.



Nastavení myši a klávesnice



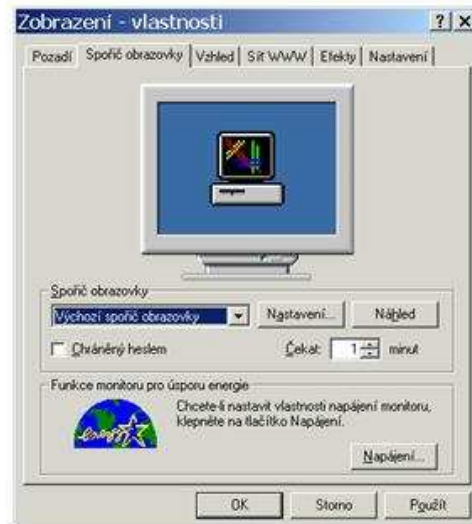
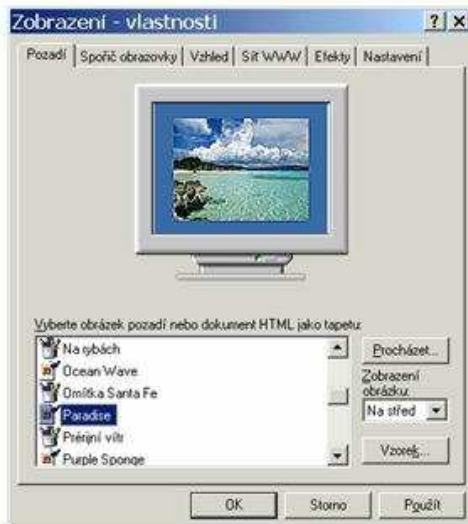
Výběr aktivní klávesnice



Nastavení data a času



Výběr pozadí, spořiče obrazovky



Instalace programu

Instalační program

1. Zakoupené programy je nutné do systému nainstalovat
2. Instalační program je součástí dodávky nového programu
3. Instalace se spustí pomocí instalačního programu (setup.exe, setup32.exe, install.exe, installer.exe...



- A. Spuštění instalačního programu.
- B. Zadání licenčního čísla (na obalu CD disku s programem, nebo na kartě s licenčním ujednáním).
- C. Odsouhlasení licenčního ujednání - podmínka spuštění vlastní instalace.
- D. Výběr součástí programu pro instalaci (často je k dispozici volba Typická instalace)
- E. Výběr složky na disku počítače, do které se program nainstaluje (většinou systémová složka *Program Files*)
- F. Výběr (potvrzení) programové složky, ve které po skončení instalace najdete zástupce programu v nabídce *Start /Programy*.
- G. Vlastní kopírování souborů programu do počítače a případné úpravy systémových nastavení. O průběhu instalace jsme informováni.
- H. Výzva k restartu počítače - *ano/ne*

Odebrání programu

1. V okně **Ovládací panely** otevřeme panel **Přidat nebo odebrat programy**
2. Zvolený program **vybereme** a ze systému **odebereme**



Spuštění počítače

- Počítač zapínáme pomocí **hlavního vypínače**, čelní stěně.
- **Monitor** je většinou propojen s počítačem a zapne se současně vypínačem počítače.
- Pokud se zapíná samostatně, zapíná se vždy **před zapnutím** počítače a vypíná se vždy až **po vypnutí** počítače

Přihlášení se do počítačové sítě

1. Je-li počítač zapojen do počítačové sítě nebo na něm pracuje více uživatelů, objeví se před zobrazením *Plochy* okno *Přihlášení k systému*.
2. Správce výpočetní techniky nám musí přidělit tzv. Uživatelské jméno a uživatelské heslo



Vypnutí počítače

Vypínáme přímo z operačního systému (bez vypínače)

Před vypnutím počítače musíme:

1. Ukončit všechny spuštěné programy.
2. Ukončit činnost systému Windows

