

Instalace operačního systému (Windows)

Systém Windows je licenční, musí se předem **zakoupit licence**. S novým počítačem lze koupit levnější licenci OEM. Firmy si mohou zakoupit mnohonásobnou licenci multi.

Postup při instalaci:

1. vložíme **instalační CD** – musí být systémový (lze z něj spustit operační systém) – v případě nutnosti musíme v Setupu (Delete) nastavit boot z CD.
2. vytvoření **oddílu** – doporučuje se rozdělit HD na část systémovou (10-20 GB) a část datovou (zbytek). Pak lze ze systémového oddílu vytvořit zrcadlo (image), které můžeme použít pro rychlé obnovení systému po havárii disku.
3. **zformátování oddílu** – starší systém je FAT, novější je NTFS. Při zformátování se smaže vše, co na disku bylo.
4. **instalace jednotlivých souborů**
5. **vstupy od uživatele:**
 - a. licenční číslo
 - b. národní lokalizace (česky)
 - c. síťové parametry
 - d. heslo pro administrátora

Doinstalování ovladačů

Po instalaci musíme většinou doinstalovat ovladače pro konkrétní hardware (MB, grafiku, zvukovku, síťovku)

Aktualizace systému

Na CD je operační systém v té verzi, jak byl v době vytvoření CD. Je proto nutno z internetu doinstalovat všechny aktualizace. Přitom se ověřuje legálnost kopie.

Práce se soubory, složkami a disky

PM = pravá klávesa myši,

software:

- prostředky *systémové* – práce v okně složky (PM – vytvoření nové složky, LM – přesun, kopírování, DEL – mazání atd.)
 - hledání souboru: START/Hledat
- *Průzkumník* – součást Windows, otevírá se *PM/Prozkoumat*; práce se stromem složek
- *manažerové programy* – většinou freeware, WinCommander, **FreeCommander**
 - *dva pracovní panely*, každý možno nastavit na jinou složku, akce z panelu do panelu
 - *klávesové zkratky* F5 kopírování, F6 přesun, F7 nová složka, TAB mezi panely
 - *různé zobrazení* – krátké, podrobné, strom
 - *velikost složek* v MB
 - *otevírání komprimovaných souborů*, kopírování z nich
 - *vybírání souborů (platí i v systému)*: 1 soubor – kurzor, více nesouvisajících – CTRL+LM, souvislá řada – SHIFT+LM na první a na poslední, všechny – CTRL A.
 - *prohlížení a editace textových souborů* – prohlížení F3, editace text. souborů F4, nový textový soubor (např. poznámka) SHIFT F4.
 - *hledání souborů* – podle názvu, textu, umístění, velikosti, stáří
 - *porovnání složek* – porovnává soubory v levém a pravém panelu, odlišné zabarví
 - *synchronizace složek* – porovnání a pak nabídne překopírování chybějících a smazání přebývajících souborů
 - *FTP přístup* – pro download a upload souborů

Hardware

rozdělení disků:

- fyzické – nějaký hardwarový nosič je diskem
 - HD interní – 300 – 1000 GB
 - HD externí - pro zálohování
 - flash disk – 8-32 GB, elektrický zápis, riziko náhlé ztráty dat, zneužití dat (šifrovat)
 - DVD 4,7 GB, CD 700 MB – omezená trvanlivost, po čase obnovovat na nové nosiče
 - jako fyzický disk se může připojit i jiné elektronické zařízení, např. telefon, foťák apod.
- logické disky (síťové) – vyhrazená součást serverového disku, přístupná po síti.

Programy (software)

Počítač může fungovat jen tehdy, když je v něm nainstalován software.

Rozdělení software:

operační systém

1. řídí činnost celého počítače, bez něj počítač nefunguje. Jediný program, který je schopen komunikovat s hardware.
2. Nejrozšířenější operační systém je **Windows**. Další systémy jsou Linux (používá se často pro internetové servery, nadšenci, je na něm možno simulovat Windows. Appel MacIntosh (mek) je jiná konstrukce osobního počítače s jiným systémem. Používá se hlavně pro grafiku.)
3. Verze Windows:
 - a. **XP** – velmi rozšířený, starší verze, s ním pracujeme; Home, Professional – do sítě
 - b. novější Vista – neosvědčil se, problémy
 - c. nejnovější **Windows 7** – začíná se rozšiřovat
 - d. Operační systém se musí pravidelně *aktualizovat* přes internet.
4. Systém zahrnuje též některé základní aplikace, např. prohlížeč internetu, přehrávač hudby a videa apod.

aplikace

Jsou to všechny ostatní programy. V běžném počítači bývá nainstalováno:

1. *Kancelářský balík programů* – **Microsoft Office** (Word, Excel, PowerPoint a další; verze 2000, 2003, 2007 – nové uspořádání nabídek, soubory nejsou kompatibilní s předchozími – docx.); může se používat i Open Office – stejné funkce, zadarmo
 - a. **Word** – psaní dokumentů včetně vkládání obrázků
 - b. **Excel** – výpočty v tabulkách
 - c. **PowerPoint** – prezentace (promítání obrázků s textem, zvuky apod.)
2. *Programy na PDF soubory* - PDF soubory se používají pro dokumenty, které nemají být měněny (např. různé předpisy apod.). Operační systém je neumí číst.
 - a. program na *čtení* (Adobe Reader; Foxit)
 - b. na *vytváření* (např. PDF Creator, nainstaluje se jako tiskárna.)
 - c. programy na převedení PDF do Wordu – aby bylo možno upravovat
3. *Grafické programy, zvuky, video* – úprava fotek, kreslení obrázků, úprava hudby a videa
 - a. *bitmapové programy* (úprava fotek, kreslení obrázků) – Adobe Photoshop, Zoner Photo Studio, kreslení obrázků např. v Malování.
 - b. *vektorová grafika (obrázek se skládá z objektů)* – Corel Draw, Zoner Callisto
 - c. *úprava videosekvencí i z digitálu* – Windows Movie Maker
 - d. *úprava hudby* – např. Audacity
4. *Odborné programy pro určité profese* (účetní, elektrikářský, vedení kuchyně, agenda školy – Bakaláři, lékařská ordinace)

5. *Servisní – velmi mnoho, většinou zdarma, pozor na trojské koně!*
 - a. údržba dat a počítače – čistící programy, např. C-Cleaner.
 - b. *ochrana před napadením – většinou komplexní – antivirus, antispy, antispam atd. – AVG, NOD32*
 - c. práce se soubory – souborové manažery – WinCommander, FreeCommander
6. *Prohlížeč internetu*
 - a. Internet Explorer je součástí Windows, nyní verze 8.
 - b. alternativní - Mozilla Firefox či jiný
 - c. musí se pravidelně aktualizovat, aby se zachovala ochrana před viry
7. *Komunikační programy*
 - a. mailové klienty – např. Outlook Express – stahuje maily do počítače
 - b. chat --ICQ,
 - c. telefonie, video Skype
8. *Zábavné programy – počítačové hry*
9. A mnoho dalších.

Software z hlediska práva

Software podléhá autorskému právu a jeho neoprávněné používání a rozšiřování je trestné. Tvrdší postih je, když se to dělá výdělečně a v rámci organizované skupiny. Z právního hlediska rozlišujeme software:

1. **licenční** – musíme si koupit licenci, pak program smíme používat; šířit ho nesmíme; na více počítačů je multilicence. Školy a neziskovky mohou mít licence zlevněné.
Příklad: Windows, MS Office, Zoner. Aktualizace programu se nazývá *update*, většinou je zadarmo. Povýšení na novou verzi je *upgrade*, je většinou placený.
2. **shareware (šervér)** – mohu volně šířit a zadarmo vyzkoušet, za používání bych měl zaplatit poplatek.
3. **freeware (frívér)** – mohu volně šířit a zdarma používat – stahuje se z internetu; jen z *ověřených serverů* (třeba Slunečnice, Stahuj), jinak si můžete stáhnout i viry.
 - a. *Open Licence, GNU* – velké programy, které jsou zdarma – Linux, FireFox, Open Office
 - b. různé drobné programy.

Nainstalovaný software

1. můžeme zjistit v nabídce *Start/Programy*.
2. zástupce na plochu vložíme tak, že ve Startu dáme na příslušnou položku *PM/Odeslat/Plocha* – vytvořit zástupce.
3. pokud se *nevytvoří položka ve Startu* ani zástupce na ploše, najdeme si program v Program Files a vytvoříme zástupce na plochu.

Programy (software)

Počítač může fungovat jen tehdy, když je v něm nainstalován software.

Rozdělení software:

1. **operační systém** – řídí činnost celého počítače, bez něj počítač nefunguje. Nejrozšířenější operační systém je Windows. Používá se několik verzí:
 - a. **XP** – velmi rozšířený, starší verze, s ním pracujeme
 - b. Vista – neosvědčil se, problémy
 - c. Windows 7 – rozšiřuje se, zatím nejnovější
 - d. Někteří nadšenci a odborníci (internet) používají **system Linux**.
 - e. Operační systém se musí pravidelně *aktualizovat* přes internet.

2. **aplikace – všechny ostatní programy**
 - a. *Kancelářský balík programů* – Microsoft **Office (Word, Excel, PowerPoint)**; může se používat i Open Office – stejné funkce, zadarmo
 - i. **Word** – psaní dokumentů včetně vkládání obrázků
 - ii. **Excel** – výpočty v tabulkách
 - iii. **PowerPoint** – prezentace (promítání obrázků s textem, zvuky apod.)
 - b. *Programy na PDF soubory* – program na čtení (**Adobe Reader**) a na vytváření (např. PDF Creator). PDF soubory se používají pro dokumenty, které nemají být měněny (např. různé předpisy apod.).
 - c. *Grafické programy* – úprava fotek, kreslení obrázků – např. **Zoner**, PhotoShop.
 - d. *Odborné programy pro určité profese* (účetní, elektrikářský, vedení kuchyně, agenda školy)
 - e. *Servisní* – údržba dat a počítače, *ochrana před viry*, práce se soubory apod.
 - f. **Prohlížeč internetu** – Internet Explorer nebo Mozilla Firefox či jiný – musí se pravidelně aktualizovat, aby se zachovala ochrana před viry
 - g. *Komunikační programy* – ICQ, Skype
 - h. *Zábavné programy* – počítačové hry
 - i. A mnoho dalších.

Software z hlediska práva

Software podléhá autorskému právu a jeho neoprávněné používání a rozšiřování je trestné. Z právního hlediska rozlišujeme software:

1. **licenční** – musíme si koupit licenci, pak program smíme používat; šířit ho nesmíme; na více počítačů je multilicence. *Příklad:* Windows, Office, Zoner.
2. **shareware (šervér)** – mohou volně šířit a zadarmo vyzkoušet, za používání bych měl zaplatit poplatek.
3. **freeware (frívér)** – mohou volně šířit a zdarma používat – stahuje se z internetu; jen z *ověřených serverů* (třeba Slunečnice, Stahuj), jinak si můžete stáhnout i viry. *Příklad:* FireFox, Open Office, různé drobné programy.

Nainstalovaný software

můžeme zjistit v nabídce Start/Programy.

Uspořádání složek a dat na disku

disky

(Tento počítač)

- **místní disk C** (systémový) – musí být vždycky
- *další místní disky* – nemusí být
 - další *pevné* disky (nebo je jeden HD rozdělený na systémovou část (C☺) a datovou část (D☺)
 - DVD-RAM
- *přenosné* místní disky
 - flashdisk
 - další zařízení – fotoaparát, telefon, MP3 přehrávač atd.
- **síťové** disky (logické) – vyhrazená část disku na serveru

složky na disku C:

- *Windows* – uživatel nezasahuje, nezalohuje se
- **Program Files** – nainstalované programy, uživatel vstupuje jen výjimečně (např. integrace určitého formátu souboru s určitým programem – *Otevřít v programu*) – nezalohuje se
- **Documents and Settings** – nastavení a dokumenty jednotlivých uživatelů (účtů) – zálohuje se
 - All Users – nastavení a dokumenty společné
 - Plocha
 - Start - menu

Uložení dat

- data ukládat **do složky Dokumenty** (na plochu jen výjimečně, třeba instalační soubor programu – po instalaci se vymaže)
- při velkém počtu dokumentů si vytvořit logický *disk D: Dokumenty*. Ten se zálohuje celý.
- složka Dokumenty může být členěna podle potřeb uživatele, např.
 - *podle druhu souboru* (obrázky, dokumenty, zvuky, videa apod. – výhoda při zálohování – obrázky a videa se nekomprimují, jen kopírují)
 - *tématicky* – nevýhoda: časem jsou jich desítky tisíc, míchají se aktuální a několik let staré a nepoužívané
 - *chronologicky* – např. běžný rok a archiv s předešlými roky

Nejlepší kombinace výše uvedených způsobů. Soubory mimořádně velké a nekomprimovatelné dávat zvlášť. Ostatní dělit tématicky, staré odkládat do archivu, archiv po několika letech přestěhovat z disku na DVD.

Další doporučení:

- Užitečná je složka TEMP (od *temporary* = *dočasný*), kam se ukládají soubory, které potřebujeme jen krátkou dobu.

- Do pracovní složky **ODLOŽENÉ** ukládáme soubory, které již nepotřebujeme, ale nechceme je ještě smazat
- Užitečné bývá složky *očíslovat*, aby se seřadily podle logického pořádku, nikoliv podle abecedy.
- Pokud se má soubor zobrazovat jako první, dám před jeho jméno podtržítka, např. *_zásoby*.

Zálohování složek s dokumenty a s nastavením

- *za použití Windows* – Start/Všechny programy/ Příslušenství/ Systémové nástroje/Zálohování
 - v režimu Průvodce
1. *Zálohovat nebo Obnovit* – Zálohovat (další)
 2. **CO**: aktuální uživatel x všichni uživatelé x všichni + společné x ručně (implicitně Aktuální uživatel)
 3. **KAM**: na datadisk, síťový disk, event. na místní disk a pak zkopírovat mimo počítač
 - název (datum, obsah, typ zálohy)
 4. **JAK**: (Upřesnit)
 - typ (*rozsah*) zálohování – normální = úplná, přírůstkové, rozdílové, denní
 - po zálohování *ověřit* data
 - přidat k dosavadním (přírůstkové) nebo přepsat poslední (rozdílové)
 - *KDY* – hned; později – naplánovat
 5. **Dokončit** – spustit