

## **8. Instalace a Windows, instalace ovladačů HW, instalace Linuxu a SW pod Linuxem, balíčkovací systémy**

### **INSTALACE WINDOWS**

#### **Příprava**

- Kontrola minimálních požadavků
- Příprava instalačního média
  - o Použití USB flash disku nebo DVD s instalačním obrazem ISO (z oficiálních stránek Microsoft)
  - o Vytvoření bootovacího média pomocí nástroje jako je Rufus nebo Media Creation Tool

#### **Proces instalace**

1. Spustíte PC z bootovacího média – v BIOS nastavte bootování z USB nebo DVD
2. Instalace
  - a. Jazyk, klávesnice, formát času
  - b. Produktový klíč (jeli požadován)
  - c. Vlastní instalace vs. Aktualizace
    - i. Aktualizace → nefunguje → pozůstatek po Windows 8
  - d. Rozdělte disk na oddíly a vyberte cílový disk
3. Vytváření dlaždic
4. Dokončení instalace
  - a. Nastavení uživatelských účtů, zabezpečení a aktualizace
  - b. Instalace důležitých ovladačů a softwaru

### **INSTALACE OVLADAČŮ HARDWARE**

#### **Co jsou ovladače?**

- Ovladače jsou software, který umožňuje operačnímu systému komunikovat s hardwarem (GPU, tiskárna)

#### **Instalace ovladačů ve Windows**

1. Automatická instalace
  - a. Po instalaci Windows se mnoho ovladačů automaticky stáhne přes Windows Update
2. Ruční instalace
  - a. Navštivte oficiální webové stránky výrobce hardwaru (NVIDIA, Intel)
  - b. Stáhněte si příslušný ovladač dle modelu zařízení a operačního systému
  - c. Spustíte instalační balíček a postupujte podle pokynů
3. Správce zařízení
  - a. Otevřete „Správce zařízení“, klikněte pravým tlačítkem na hardware a zvolte „Aktualizovat ovladač“

# **INSTALACE LINUX**

## **Příprava**

- Zvolte distribuci Linuxu – Ubuntu, Fedora, Debian, Mint
- Stáhněte instalační obraz – z oficiálních stránek distribuce (.run)
- Vytvořte bootovací médium – použití nástroje jako je Rufus nebo balíček „Startup Disk Creator“ v Linuxu

## **Proces instalace**

1. Spustíte PC z bootovacího média – nastavení v BIOS
2. Vyzkoušení živé distribuce – možnost vyzkoušet Linux bez instalace
3. Instalace
  - a. Jazyk a klávesnice
  - b. Rozdělení disku (možno sdílet disk s Windows nebo provést čistou instalaci)
  - c. Nastavte uživatelský účet a heslo
4. Dokončení – restart PC

# **INSTALACE SOFTWARE POD LINUX**

## **Typy softwaru**

- Balíčky z repozitářů
  - o Snadná instalace příkazem nebo pomocí grafického nástroje (např.: GNOME Software)
- Externí zdroje
  - o Instalace pomocí deb/rpm souborů nebo kompilace ze zdroje

## **Postupy**

1. Instalační script
  - a. Dávka – říká co a kam nakopírovat
  - b. Setup.sh
  - c. Příkazový řádek:
    - i. Např. v Ubuntu nebo Mint:  
sudo apt update  
sudo apt install „název programu“
2. Grafické nástroje
  - a. Použijte aplikaci jako „Synaptic“ nebo „Software Center“
3. Snap/Flatpack
  - a. Univerzální balíčkovací systémy  
sudo snap install „název programu“  
flatpak install „název programu“
4. Soubor.run – spustitelný soubor = archiv obsahující skript a data
5. Kompilace – příkazem make
6. Balíčkovací systémy

## **BALÍČKOVACÍ SYSTÉMY**

### **Co jsou balíčkovací systémy?**

- Nástroje pro instalaci, aktualizaci a správu softwaru
- Zajišťují jednoduchost, automatizaci a kontrolu nad závislostmi

### **Typy balíčkovacích systémů – závisí na distribuci**

- .deb
  - o Debian, Ubuntu, Mint
- .rpm
  - o RedHat, Fedora
- .msi
  - o Windows
- .app
  - o Mac