

**Projekt:** Digitální učební materiály ve škole, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.5.00/34.0527

**Příjemce:** Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

**Název materiálu:** Operační systém

**Autor materiálu:** Jana Uhlíková

**Datum vytvoření:** 5.10.2012

**Zařazení materiálu:**

**Šablona:** Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

**Sada:** IT3

**Tematická oblast:** Úvod do studia počítačových technologií

**Předmět:** Informační a komunikační technologie,  
1. ročník

**Číslo DUM:** 07

**Ověření materiálu ve výuce:**

**Datum ověření:** 13.10.2012

**Ověřující učitel:** Jana Uhlíková

**Třída:** ZDA 1.A

**Popis způsobu použití materiálu ve výuce:** Výuková elektronická prezentace, která je určena pro seznámení žáků s operačním systémem a základy jeho použití. Materiál může sloužit jako názorná pomůcka doplňující výklad učitele, je také vhodná pro domácí přípravu žáků. Materiál obsahuje zpětnou vazbu ověřující pochopení látky v podobě závěrečného snímku s otázkami k tématu.

**Tento výukový materiál je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# OPERAČNÍ SYSTÉM

---

# Opakování

---

## Hardware

- fyzické vybavení počítače (procesor, harddisk, základní deska, CD-ROM jednotka, klávesnice, monitor, myš atd.)

## Software

- **Aplikační software** – tabulkový kalkulátor, textový editor, grafický editor, kalkulačka, program pro posílání pošty atd.
- **Operační systém** – který zabezpečuje základní chod počítače, prostředník mezi hardwarem a aplikačním softwarem

# OPERAČNÍ SYSTÉM

---

Je nezbytně nutný pro činnost počítače, protože vykonává celou řadu rutinních operací, které by jinak musel vykonávat každý program zvlášť.

# Operační systém

---

## **Například:**

- **zajišťuje vstup dat z klávesnice a myši**, tyto údaje vyhodnocuje a předává konkrétním programům
- **komunikuje s uživatelem** a na základě jeho pokynů vykonává požadované akce
- **organizuje přístup a využívání zdrojů počítače** (čas procesoru, přístup k datům na discích, přístup do paměti RAM, obsluhuje přístupy k disketovým a CD/DVD jednotkám)

# Operační systém

---

- **spravuje komunikaci s externími zařízeními** připojenými k počítači (spravuje tisk, tiskárnu, citlivost myši a další zařízení)
- **reaguje na chybové stavy programů a mylné požadavky uživatelů** tak, aby tyto chyby nezpůsobily destrukci systému
- **.....a provádí mnoho dalších základních činností,** bez kterých by počítač nemohl korektně a správně pracovat.

# Uživatelské rozhraní

---

**Prostředí, v němž se uživatel oper.systému pohybuje a pomocí kterého komunikuje s počítačem**

- **Textový režim** – složený výhradně z příkazové řádky a znaků (tj. písmen a číslic)
- **Grafický režim** – veškerá komunikace probíhá pomocí ikon, obrázků, symbolů a tlačítek.

# MS Windows XP

---

V současné době nejrozšířenější operační systém pro osobní počítače.

K tomuto rozšíření přispělo příjemné uživatelské rozhraní a snadné ovládání.

Veškeré operace s dokumenty a soubory se provádí v grafickém prostředí plném obrázků a ikon.



# Další operační systémy

---

- × DOS
- × MS Windows (2000, Vista, 7, 8)
- × Unix (Linux)
- × operační systém počítačů Apple (System, Mac OS)
- × operační systém kapesních počítačů (Android, BlackBerry...)

# Pracovní plocha

---

Je po spuštění Windows a přihlášení uživatele výchozím bodem pro všechny operace

Základní stavební jednotkou MS Windows je  
„ **O K N O** “

# Pracovní plocha

---

## **Obsahuje :**

- objekty(ikony) vytvořené uživatelem
- objekty(ikony) vytvořené systémem po instalaci
- kurzor myši
- tlačítko START
- tlačítko označující otevřené okno
- oblast s ovládacími prvky na spodní liště, které jsou k dispozici v každém okamžiku (čas, přepínání klávesnice atd.)

# Tlačítko „start“

---

## Po klepnutí se zobrazí nabídka:

- programy
- dokumenty
- nastavení
- hledat
- nápověda
- spustit
- vypnout

# Hlavní panel

---

Lišta umístěná na jedné ze čtyř stran obrazovky

- nedílný prvek MS Windows (nelze jej natrvalo odebrat)
  - levá část - tlačítko start
  - střední část - tlačítka spuštěných programů
  - pravá část – ikony neustále puštěných programů, nebo těch, které uživatel často využívá (čas, hlasitost, klávesnice atd.)

# Okno

---

## Obsahuje :

- titulní lištu – název okna
- tři tlačítka v pravém horním rohu
  - minimalizuje okno
  - maximalizuje okno
  - zavře okno
- hlavní nabídku
- panel nástrojů
- adresní řádek
- (stavový řádek - obsah okna, počet objektů ve složce, velikost všech objektů ve složce)

# Práce s oknem

---

- otevření okna
- zavření okna
- minimalizace okna
- maximalizace okna
- přemístění okna na jinou pozici na ploše
- změna velikosti okna
- využití posuvníků na okně

# Typy oken

---

- informační (nízký stav baterie)
- konfigurační
- aplikační (okno MS PowerPoint)
- okno klasické složky – adresář (podsložky)



# Způsob zobrazení objektů ve složce

---

- velké ikony
- malé ikony
- seznam
- podrobnosti
- miniatury

# Další možnosti nastavení okna

---

## **Pouze informativně**

- označením položky

## **Nástroje – Možnosti složky**

## **Práce v okně**

- pravé tlačítko myši (kliknout na složku)

# Závěrečné opakování

---

- 1. Uved'te alespoň tři činnosti, které zajišťuje operační systém.**
- 2. Vysvětlete pojem: uživatelské rozhraní.**
- 3. Uved'te alespoň tři příklady operačních systémů.**

# Seznam použité literatury a pramenů

---

- 1. Navrátil, Pavel. S počítačem nejen k maturitě – 1. díl. 7. vydání: Computer Media, 2009. ISBN 978-80-7402-020-9.**