



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Dotkněte se inovací
CZ.1.07/1.3.00/51.0024

Základní jednotka "skříň PC"

Interní a externí zařízení PC

Přídavná (periferní) zařízení PC





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Základní informace

Škola: ZŠ a MŠ Hanušovice

Autor: Mgr. Tomáš Rajnoha

Předmět: Informační a komunikační technologie, 5. - 6. ročník

Anotace: Prezentace je určena k základnímu seznámení žáků s PC, konkrétně se základními vnitřními a vnějšími komponenty a vybranými periferiemi PC.

Materiál je zpracován v rámci projektu Dotkněte se inovací CZ.1.07/1.3.00/51.0024





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Metodický pokyn

- **Popis práce s materiálem**

- *Materiál je určen jako výuková prezentace, která lze promítnout na interaktivní tabuli prostřednictvím tabletu.*

- **Očekávání a cíle**

- *Seznámení žáků se základními interními a externími komponenty PC a vybranými periferiemi (připojitelnými zařízeními) k PC.*



Základní jednotka "skříň počítače"

Základní jednotkou je oba "bedna" resp. skříň, v níž jsou umístěny všechny potřebné součástky k tomu, aby počítač mohl správně pracovat.

Každá skříň má zepředu ovládací prvky:

- tlačítko pro vypnutí a zapnutí PC,
- tlačítko pro restart PC,
- obvykle ještě 2 diody, které světélkují, blikají - (jedna signalizuje zapnutí PC a druhá práci s PC).

Interní (vnitřní) komponenty PC

ZÁKLADNÍ OBSAH SKŘÍŇĚ PC

- Základní deska, sloty, sběrnice
- Procesor
- Harddisk (pevný disk)
- Operační paměť (RAM)
- Přídavné karty
- Optické mechaniky
- Zdroj napájení
- Ventilátor
- Aj..

Základní interní (vnitřní) komponenty PC - přesnější popis

1. Základní deska (Motherboard - mateřská deska)

- je na ní umístěno velké množství součástek, integrovaných obvodů, vodivých spojů, konektorů a slotů
- tvoří nám vlastně páteř propojující jednotlivé komponenty

2. Sběrnice (jako součást základní desky)

- rozumíme tím svazek vodičů, kterými proudí informace, řídicí signály nebo adresy mezi jednotlivými komponenty počítače
- je to centrální dálnice mezi mikroprocesorem a okolím

Základní interní (vnitřní) komponenty PC - přesnější popis

3. Procesor

- zodpovídá prakticky za všechno, co se v počítači děje (např. pohyb myši, zobrazování oken, zadávání příkazů, vykreslování, hraní her atd..)

4. Harddisk (Pevný disk)

- slouží k trvalému ukládání dat, je to tedy paměť, ve které jsou uloženy jak všechny programy, tak i datové soubory
- je to trvalá paměť (**tn. nesmaže se po vypnutí PC!!!**)

Základní interní (vnitřní) komponenty PC - přesnější popis

5. Operační paměť (RAM)

- slouží pro velmi rychlé ukládání a znovunačtení dat
- při vypnutí PC či restartování se **celá paměť RAM smaže!!!**
- platí čím větší RAM, tím lépe, tím bude PC rychlejší

6. Sloty

- je to konektor uvnitř PC, který slouží k vložení dalších přídatných karet a ty pak rozšiřují možnosti PC o další funkce
- sloty slouží jako "prostředník" mezi základní deskou a sběrnici

Základní interní (vnitřní) komponenty PC - přesnější popis

Přídavné karty mohou být např.:

- grafická karta
- zvuková karta
- síťová karta
- televizní karta
- karta pro střih videa

Základní interní (vnitřní) komponenty PC - přesnější popis

7. Optická mechanika - CD,DVD - R, RW mechaniky

- jejich princip zápisu je založen na tom, že úzce směřovaný laserový paprsek světla čte či zaznamenává data z optického disku

- DISK CD-R a DVD-R umožňují pouze jeden zápis
- DISK CD-RW a DVD-RW umožňují zápisy opakovaně

Základní interní (vnitřní) komponenty PC - přesnější popis

8. Zdroj napájení

- počítač bude fungovat jen když bude pod proudem a k tomu nám slouží napájení - čili zdroj

- zdroj je to co vám "hučí v bedně PC" a to co vyrábí teplo - proto musí být zdroj ochlazován připojeným ventilátorem!!!



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Základní externí (vnější) komponenty PC

1. Monitor

2. Klávesnice

3. Myš



Základní externí (vnější) komponenty PC - přesnější popis

1. Monitor

- je typické "vstupní" zařízení a s jeho pomocí nám PC dává vědět, co právě dělá nebo co s ním právě děláme my

2. Klávesnice

- je "vstupní" zařízení a prostřednictvím klávesnice dáváme počítači povely, příkazy a vkládáme do něj data (informace) - klávesnicí tedy s PC komunikujeme

3. Myš

- je "vstupní zařízení" a na rozdíl od klávesnice zde však vstupem nejsou jednotlivá písmena, ale udání polohy ukazatele myši, tzn. pohyb po podložce je v PC převáděn na pohyb šipky na obrazovce

Vybraná často používaná připojitelná zařízení k PC "periferie PC"

- Tiskárny
- Skener
- Modem ADSL
- Reprodukory
- Mikrofon
- Dataprojektor
- Interaktivní tabule
- USB Disky
- UPS Záložní zdroj
- Digitální fotoaparát a digitální kamera

Aj..



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Zdroje

- Archiv autora

