

Informatika

Hardware – základní jednotka PC

Autor: Mgr. Pavlína Pustková

Základní škola a mateřská škola Ostrava-Hrabůvka, Mitušova 8

Základní jednotka PC

... je bedna, v níž jsou umístěny všechny potřebné součástky k tomu, aby mohl počítač správně pracovat.

Uvnitř „skříně“ se odehrávají veškeré výpočty a operace, které počítač zpracovává.



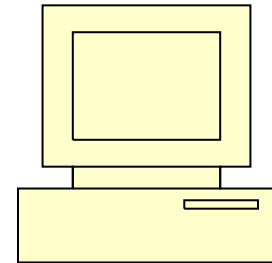
Obr. 1

Typy skříní

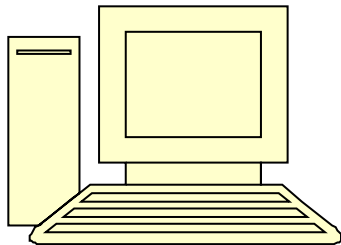
Rozlišujeme tyto typy skříní:

Desktop – skříň je umístěna ve vodorovné poloze na stole.

Výhodou je, že máme dobrý přístup ke konektorům, nevýhodou je, že zabírá místo na stole.



Obr. 2



Obr. 3

Minitower – skříň postavená na zemi na výšku. Je nejprodávanějším typem skříní pro osobní počítače.

Tower – Je podobná skříní minitower, ale je větší a prostornější. Určena pro servery.

Přední strana „bedny“

Obsahuje tyto ovládací prvky:

Dioda (obvykle zelená –
signalizuje zapnutí PC)

Dioda (obvykle červená –
signalizuje práci s pevným
diskem)

Tlačítko pro zapnutí
a vypnutí PC

Tlačítko pro restart



Obr. 4

Zadní strana „bedny“

Obsahuje porty pro připojení periferií (tzv. porty a rozhraní):

Paralelní port – značen LPT1, LPT2 (rychlejší než sériový) – obvykle připojena tiskárna

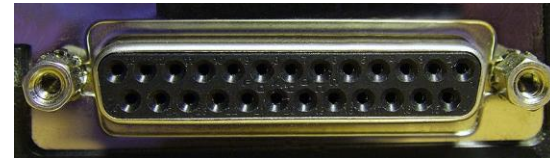


Obr. 6

PS/2 – fialový konektor k připojení klávesnice, zelený konektor k připojení myši

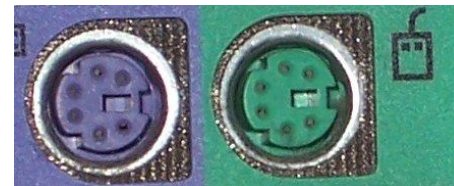


Obr. 8



Obr. 5

Sériový port – značen COM1, COM2 (pomalejší než paralelní, zato spolehlivější) – obvykle připojena myš nebo modem

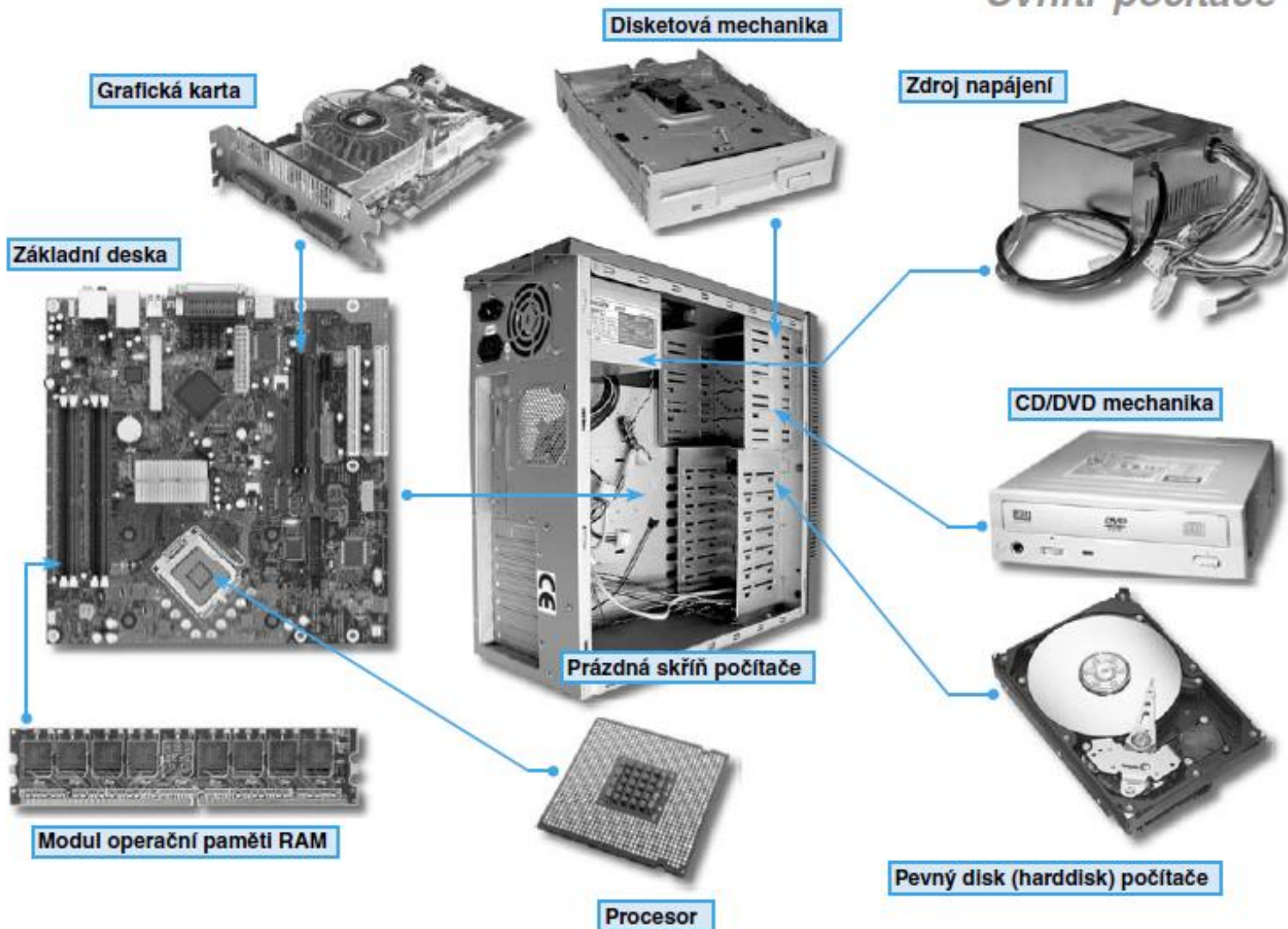


Obr. 7

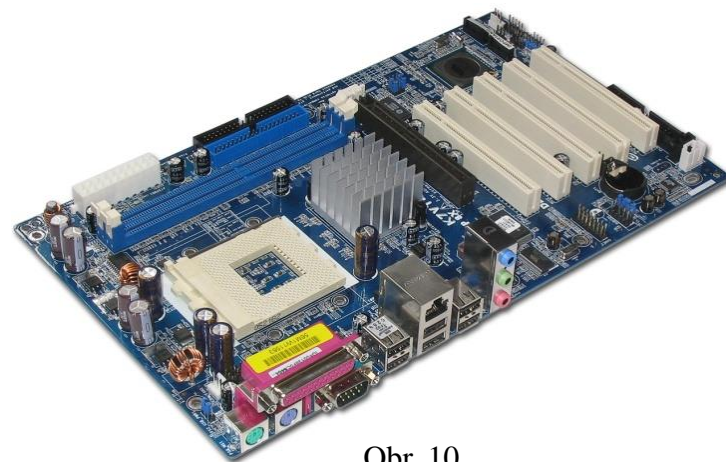
USB port – mnohonásobně vyšší rychlost přenosu dat, na jeden port lze připojit až 127 zařízení

„Střeva“ počítače

Uvnitř počítače



Základní deska propojuje jednotlivé součástky počítače (např. procesor, RAM paměti, pevný disk, CD-ROM jednotky, přídatné karty...)



Obr. 10



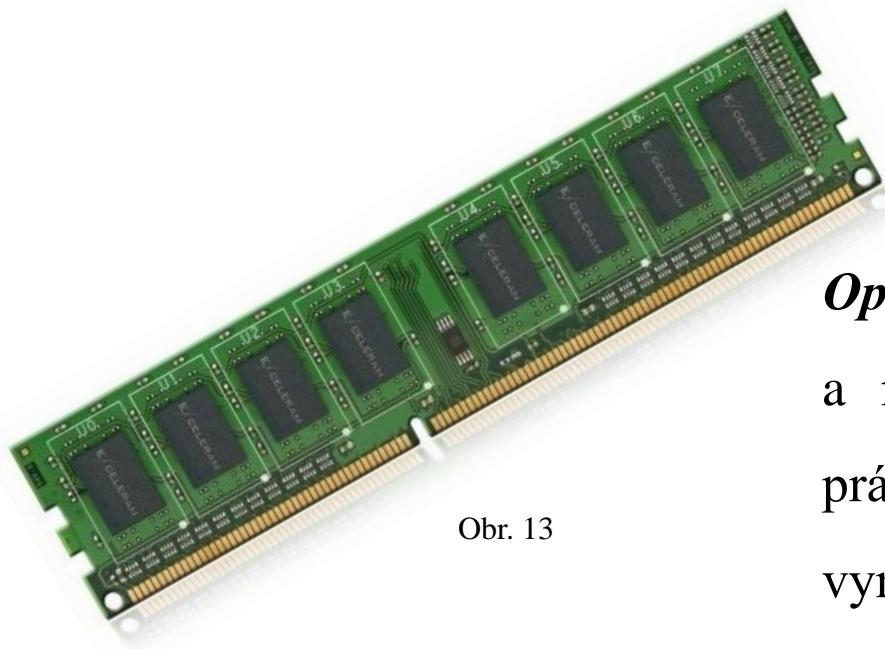
Obr. 11

Procesor – nejdůležitější součástka počítače, často se jí říká „mozek počítače“
– vykonává všechny operace zadané uživatelem

Počítačový zdroj napájí veškeré komponenty počítače - základní desku, procesor, paměti a přídatné karty, pevné disky i mechaniky v počítači nainstalované.



Obr. 12



Obr. 13

Operační paměť RAM slouží k ukládání a načítání informací, s nimiž počítač právě pracuje. Při vypnutí počítače se vymaže.

Pevný disk je záznamové médium s velkou kapacitou sloužící k uchovávání dat, i po vypnutí elektrického proudu.



Obr. 14

CD/DVD mechaniky



Obr. 15

Mechaniky slouží ke čtení CD a DVD disků, dnes dokážou na disk i zapisovat data.

Disketová mechanika umožňuje počítači načítat data z disket.



Obr. 16

Osmi-, pětačtvrt- a třípůlpalcové disketové mechaniky

Disketa



Zdroje

Obr. 1 <http://whatisict.com/wp-content/uploads/2011/10/computer-system-amd-x4-930-quad-core-rameses-555-p.bmp>

Autor: Ryan McIntyre

Obr. 2 obrázek z webu Office Online

Obr. 3 obrázek z webu Office Online

Obr. 4 <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b6/Computer.tower.750pix.jpg>

Autor: [Arpingstone](#)

Obr. 5 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Paralel_port.jpg

Autor: ladarozan

Obr. 6 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ea/Serial_port.jpg?uselang=cs

Autor: Duncan Lithgow

Obr. 7 <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/Ps-2-ports.jpg>

Autor: [Norman Rogers](#)

Obr. 8 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/44/IMac_G3_Panel.jpg

Autor: [Fletcher](#)

Obr. 9 P. Navrátil. *S počítačem nejen k maturitě, 1. díl*. ComputerMedia, 2006. ISBN 80-86686-60-4.

Obr. 10 <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/ATX-Netzteil.jpg>

Autor: [Smial](#)

Obr. 11 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/40/ASRock_K7VT4A_Pro_Mainboard.jpg

Autor: [Darkone](#)

Obr. 12 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Harddisk_opened.png

Autor: [Erwan velu](#)

Obr. 13 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9e/Wearnes_8X_IDE_CDD-820_CD-ROM_%282%29.jpg?uselang=cs

Autor: [Pavel Ševela](#)

Obr. 14 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b3/Floppy_Disk_Drives_8_5_3.jpg

Autor: [Swtpc6800](#) en:[User:Swtpc6800](#) Michael Holley