

## Periferní zařízení

Periferní zařízení jsou taková zařízení, která se připojují k osobnímu počítači a rozšiřují tak jeho funkce a možnosti.

### Rozhraní

Rozhraní slouží k zapojení periferních zařízení do počítače. U starších počítačů se používaly paralelní typy rozhraní (více bitů se přenášelo zároveň), v dnešní době se přechází k rozhraní sériovému (bity se přenášejí postupně po jednom). Možná Vás teď napadne, že je to přece nesmysl, že přenášet více bitů zároveň musí být rychlejší než je přenášet jednotlivě po sobě, ale není tomu tak jelikož paralelní rozhraní je složitější, je náročnější na řízení a tak je jednodušší sériový přenos ve skutečnosti rychlejší.

### Typy rozhraní

#### USB

Dnes nejpoužívanější typ rozhraní, který jistě řada z Vás zná například z flashdisků (malé přenosné paměti). Používá se ovšem, ale i například pro tiskárny, webové kamery, myši, klávesnice a spousty dalších přídavných zařízení.

Je to sériové rozhraní a ve své druhé verzi (USB 2.0) dokáže přenášet až 480 MBitů za sekundu. Otvor s rozhraním nazýváme port.



USB Flashdisc (foto)

## **PS/2**

Jedná se o standardní rozhraní pro připojení klávesnice a myši. Zejména u dražších myši a klávesnic bývá často nahrazeno rozhraním USB, ale pomocí tzv. „redukce“ lze zajistit přechod z jednoho rozhraní na druhé.

## **FireWire**

Rozhraní podobné USB, které se ovšem používá v daleko menším měřítku a to především pro přenos dat z videokamer.

## **Paralelní rozhraní Centronics, Sériové rozhraní RS232**

Na novějších základních deskách jej již nenajdete. Paralelní se používalo především pro připojení tiskáren, sériové pro připojení skeneru či modemu pro přístup na internet. Dnes jsou tato rozhraní již zastaralá, pomalá a směšně velká a proto je již výrobci přestali používat.

## **POLOHOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### **Klávesnice**

Souží pro zadávání uživatelských dat. Můžeme se setkat s klávesnicemi klasickými, multimediálními (mají více tlačítek např. pro ovládání přehrávače hudebních a video souborů) a ergonomickými (tvarované pro pohodlnější psaní). Klávesnice připojujeme, jak již bylo uvedeno přes rozhraní PS/2 nebo USB, ale můžeme si pořídit i bezdrátové klávesnice, které komunikují nejčastěji přes radiové vlny či technologii Bluetooth (viz dále) přičemž v počítači musíme mít v portu USB přijímač signálu.



**Klávesnice (foto)**

### **Myš**

Umožňuje snadnější ovládání počítače.

Dříve se hodně používaly kuličkové myši, které dnes nahradily myši optické, které využívají odrazu světla od podložky (zdrojem světla je buď dioda či laser). Myš připojujeme stejně jako klávesnici do rozhraní PS/2, USB či bezdrátově.



**Počítačová myš (foto)**

## **Touchpad**

Zařízení, které nahrazuje funkci myši u přenosných počítačů (notebooků).



**Touchpad (foto)**

## **MONITOR**

Funkcí monitoru je reprodukovat obraz, který dostane od grafické karty. Grafická karta monitoru obraz dodává po analogovém či digitálním rozhraní (D-SUB či DVI). Monitory můžeme dělit na klasické (CRT), které jsou konstrukčně podobné klasickým televizím a novější LCD monitory (které jsou nesrovnatelně tenší). Obě technologie mají své klady i zápory, ale klasické monitory již patří minulosti a u dnešních počítačů se setkáte již výhradně s LCD monitory. Nejviditelnějším parametrem monitoru je jeho úhlopříčka, která se udává v palcích, dále maximální rozlišení (počty obrazových bodů, z kterých se skládá výsledný obraz na šířku a výšku) a odezva monitoru (v milisekundách), tu sledují zejména hráči počítačových her.

## **TISKÁRNY**

Tiskárny nám umožňují získat výstup z počítače na papír či jiné tiskové médium (např. samolepku či štítky). Nejčastěji se dnes setkáme s dvěma druhy tiskáren – inkoustovými a laserovými.

### **Inkoustové tiskárny**

Jsou levné, tisknou barevně, ale mají dražší náklady na samotný tisk. K tisku používají inkoust a náplň do nich označujeme jako cartridge. Všechny barvy skládají ze čtyř druhů náplní – azurové, purpurové, žluté (barevné cartridge) a samozřejmě černé. Barevná cartridge se prodává buď jedna se všemi třemi, barvami nebo pro každou barvu samostatně – to je úspornější, protože pokud Vám, dojde jedna barva, nemusíte hned měnit celou náplň. Připojujeme je do rozhraní USB.



**Multifunkční inkoustová tiskárna (foto)**

### **Laserové tiskárny**

Laserové tiskárny nejsou všechny barevné, ty cenově dostupnější tisknou pouze černobíle. K tisku nepoužívají inkoust, ale speciální prášek, který se nazývá toner. Jejich cena při pořizování je sice výrazně vyšší než u inkoustových tiskáren, ale na druhou stranu s nimi poté tisknete levněji – vyplatí se tedy při častém tisku (např. ve firmách). Pro černobílý tisk nám stačí černý toner, při barevném tisku potřebujeme navíc ještě azurový, purpurový a žlutý toner. Připojujeme je rovněž do rozhraní USB, často se u nich ovšem setkáme i s možností jejich zapojení přímo do (firemní či školní) počítačové sítě.



**Multifunkční barevná laserová tiskárna (foto)**

### **SKENERY**

Skener je vstupní zařízení pro načtení obrazové předlohy či textu do počítače. Předlohu přenáší skener jako obrázek, pokud chceme z předlohy získat text musíme používat specializovaný program pro rozpoznávání textu (tzv. OCR). Připojují se do rozhraní USB.

Mezi periferní zařízení dále můžeme zařadit optické mechaniky, pevné disky, grafickou a zvukovou kartu, tyto zařízení jsme si již, ale uváděly v předchozí části.