



1 B (strana 1)

Souhrn základního hardwaru



Co je hardware:

Hardware je veškeré technické vybavení, na které si takzvaně můžeme sáhnout, je hmotné. Mluvíme-li o hardwaru počítače, máme na mysli v první řadě skříň počítače a vše co se v ní nalézá, a dále všechno kolem, tzn. monitor, klávesnice, myš, tiskárna atd.

Technickému vybavení, na které si sáhnout nemůžeme, protože není hmotné, říkáme software. Jedná se o veškeré programové vybavení počítače, tedy různé aplikace a operační systém (Windows, Linux).

Uvnitř počítačové skříně se skrývají důležité „orgány“ počítače bezpodmínečné pro jeho provoz. Skříně mohou být různě velké, různě designově řešené a různě orientované (na stojato, na ležato), viz. obrázky.



Hardware počítače můžeme rozdělit dle různých hledisek. Nejobecnější rozdělení je na vstupní/výstupní hardware. Vstupní hardware je takový, pomocí kterého informace do počítače vstupují, počítač je tedy o něčem informován. Výstupní hardware naopak informace z počítače přijímá a něco dalšího s nimi provádí. Informace tedy z počítače vystupují.

Typickým představitelem vstupního hardwaru je klávesnice a myš. Obě tato zařízení slouží k ovládání počítače uživatelem. Uživatel píše na klávesnici nebo hýbe myší, počítač tyto informace přijímá (vstupují do něj) a na základě toho zobrazuje psaný text, nebo pohybuje kurzorem myši po obrazovce.

Typickým představitelem výstupního zařízení je monitor a tiskárna. Žádné informace z nich do počítače nevstupují, ale výstupní informace z počítače nějak reprezentují. Monitor je zobrazuje, tiskárna je tiskne.

Existují také zařízení, která jsou současně vstupní i výstupní, např. dotykový displej. Slouží jednak k zobrazování informací jako na monitoru a jednak je možné se jej dotýkat, čímž může nahradit klávesnici a myš. Dále se jedná např. o vypalovací mechaniku, je schopna média číst (vstup) i zapisovat (výstup).

Monitor:

Výstupní zařízení sloužící k zobrazování informací. Bez monitoru bychom nemohli vidět, co počítač dělá, a neměli bychom zpětnou vazbu o tom, co na počítači děláme. Monitory rozdělujeme na typ CRT (starší, „škatule“) a LCD (novější, ploché). Počítač je také možné připojit k televizi a použít ji jako monitor.





1 B (strana 2) Souhrn základního hardwaru



Klávesnice, myš, touchpad:

Vstupní zařízení sloužící k ovládání počítače. Této skupině zařízení se také říká „ukazovací“, protože jakoby ukazujeme počítači, co má dělat, co chceme atd. Klávesnice slouží k zadávání a opravám textu a čísel, používání klávesových zkratk a všemu, co souvisí s psaním. Myš používáme pro pohyb kurzorem a klikání na různé prvky (okna, ikony, text, menu atd.) za účelem práce s nimi. Touchpad je obdobou myši, akorát že nepohybujeme myši po podložce, ale pohybuje prstem po k tomu určené ploše. S touchpadem, nebo i jinými formami „myši“, se setkáme hlavně u přenosných počítačů.



Tiskárna:

Výstupní zařízení sloužící k tisku dokumentů. Může se jednat o text, obrázky a fotografie. Tiskárny fungují na různých principech. Nejznámější jsou tiskárny inkoustové, laserové a jehličkové. Inkoustové tiskárny používají speciální inkoust a hlavu schopnou řídit průtok inkoustu na papír. Laserové tiskárny vykreslují pomocí laseru obrázek na světlocitlivý válec, na který se následně nachytá látka zvaná „toner“ a obtiskne se na papír. Jehličkové tiskárny patří k principiálně nejstaršímu řešení, fungují na podobném principu jako psací stroj, tedy obtiskávání různých tvarů na papír skrz pásku nasycenou barvou.



Skener:

Vstupní zařízení sloužící k přenosu fotografií, obrázků a dokumentů do počítače. Skenery fungují na různých optických principech. Jsou buď samostatné, nebo jsou součástí tzv. multifunkčních zařízení, což jsou tiskárny kombinované se skenery, fungující zároveň jako kopírka.



Externí USB paměť:

Externí USB paměti a disky jsou vstupně výstupní přenosná zařízení sloužící jako paměť pro ukládání dat. Existuje jich celá řada, jsou různě designově řešené a liší se také rychlostí a kapacitou (množstvím dat, která se do paměti vejdou). V dnešní době jsou hodně používané.

