Skříň počítače (case)

- Obsahuje **hlavní** komponenty počítače (základní deska, přídavné karty, procesor…)
- Může mít jakýkoliv vzhled **nezávisle** na vlastnostech (výkonu) počítače
- Skříň by měla být **prostorná** kvůli správnému **proudění** vzduchu
- Zpravidla na přední straně skříně jsou ovládací tlačítka a dvířka mechanik (u některých typů jsou na přední straně umístěny konektory pro zapojení přídavných zařízení)
- Na zadní straně je místo pro porty, přídavné karty a zdroj
- Na bocích skříně jsou bočnice
- Vnitřní uspořádání skříně je obvykle u všech **velmi podobné** (každý výrobce se trochu liší)

Skříň počítače

Vnitřní uspořádání skříně

Tlačítka na skříni

- Na přední straně skříně obvykle jsou tlačítka **start** a **reset**, dále tam jsou **signalizační diody** zapnuto/vypnuto a **dioda práce disku**
- Některé typy skříní mají na přední straně ještě **display**, která ukazuje teplotu procesoru, otáčky chladiče, hodiny apod.

© Úpravy může provádět pouze tým serveru *www.nasprtej.cz*.

Start:

- Používá se k **zapnutí** a **vypnutí** počítače

Rozdělení:

a) **Mechanické tlačítko** (u starších počítačů) se musí vypnout i po **ukončení činnosti** operačního systému
b) **Elektronické tlačítko** (u většiny dnešních počítačů) se používá obvykle k zapnutí počítače, ale lze počítač i tímto vypnout - pokud se podrží déle než pět sekund (nedoporučuje se tímto způsobem vypnout kvůli **poškození** všech spuštěných aplikací)

Reset:

- Používá se k resetování počítače - tzv. **studený start** (všechny logické obvody se nastaví na hodnotu **default** – původní nastavení)
- Po resetování znovu naběhne počítač, přičemž nejdříve proběhnou hardwarové testy
- Některé skříně nemají klasické tlačítko reset, ale mají tlačítko ovládané **speciální nástrojem** (např. jehlou, špendlíkem apod.)

Typy skříní

Tower:

- Postavena **na výšku**
- **Nejčastější typ**
- Několik variant – **Minitower, Miditower, Bigtower** – liší se hlavně **rozměry** (počet zdířek na mechaniky a disky…)

Bigtower (vlevo), miditower (uprostřed), minitower (vpravo)

a) **Minitower:**
   - **Malý** typ skříně
   - **Nepraktická** - málo místa na komponenty → málo používaná

b) **Miditower (Middletower):**
   - **Středně** velký typ skříně
   - Dostatečný prostor na hardware a malá spotřeba prostoru → **nejpoužívanější** typ v domácnostech a v kancelářích

c) **Bigtower:**
   - **Největší** typ skříně
   - Velký prostor pro komponenty počítače → Určená hlavně pro **servery**

Desktop:

- Postavena **naležato**
- **Málo** používaný typ

© Úpravy může provádět pouze tým serveru *www.nasprtej.cz*.

- Několik variant – slimline, superslimline, ultraslimeline, aj. – liší se hlavně **rozměry** (hl. výška)

Barebone:

- Malá skříň
- Tvar skříně spíše **krychle** než kvádr

Desktop (vlevo), barebone (vpravo)

Napájecí zdroj počítače

- Přeměňuje střídavé síťové napětí **230 V** na stejnosměrné napětí o velikost cca **12 V, 5V** a **3,3 V** (tato napětí u typu ATX)
- Výkon musí být natolik velký, aby pokryl spotřebu všech komponent počítače
- U přenosných počítačů bývá většinou napájecím zdrojem akumulátor
- Výkon zdroje se udává ve **wattech** [W] – čím vyšší výkon, tím lepší zdroj (běžně **250 – 500 W**)
- Je připojen k základní desce pomocí jednoho konektoru (viz obrázek níže)
- Desky ATX jsou vybaveny elektronickým ovládáním zdroje, a proto je možné počítač vypnout z prostředí operačního systému
- Ze zdroje je vedeno několik malých a velkých čtyřpinových **konektorů** sloužících k **napájení** interních periferií (př. pevný disk, CD a DVD mechanika…)
- Všechny elektromechanické součástky (motorky) jsou napájeny **12 V**
- Řídící obvody (řadič, CACHE…) jsou napájeny **5 V**

Zdroj počítače

Konektory k napájení základní desky

Konektory pro napájení komponent: napájení disketových, CD, DVD mechanik a pevných disků (vlevo), napájení disků S-ATA (vpravo)

© Úpravy může provádět pouze tým serveru *www.nasprtej.cz*.

DMEJCHAL, Matěj. *Učebnice Hardware* [online]. 2007-2008 [cit. 2011-03-03]. Dostupné z WWW: <http://www.masej.webz.cz/>. [web]

 © Úpravy může provádět pouze tým serveru *www.nasprtej.cz*.