



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ  
STŘEDNÍ ŠKOLA  
POLYGRAFICKÁ

# Informační a komunikační technologie

## 3. Systémová jednotka

[www.isspolygr.cz](http://www.isspolygr.cz)

Vytvořil:  
**Ing. David Adamovský**

Integrovaná střední škola polygrafická,  
Brno, Šmahova 110  
Šmahova 110, 627 00 Brno

Interaktivní metody zdokonalující edukaci na ISŠP  
CZ.1.07/1.5.00/34.0538

### Systemová jednotka

DUM číslo: 3  
Systemová jednotka

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Škola                 | Integrovaná střední škola polygrafická Brno, Šmahova 110               |
| Ročník                | 1. ročník SOŠ  |
| Název projektu        | Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISŠP               |
| Číslo projektu        | CZ 1.07/1.5.0034.0538  |
| Číslo a název šablony | III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT                  |
| Autor                 | Ing. David Adamovský   |
| Tematická oblast      | ICT  |
| Název DUM             | Systémová jednotka   |
| Pořadové číslo DUM    | 03   |
| Kód DUM               | VY_32_INOVACE_03_ICT_AD  |
| Datum vytvoření       | 6.9.2012   |
| Anotace               | Prezentace slouží k objasnění pojmu systémová jednotka a její skladby. |

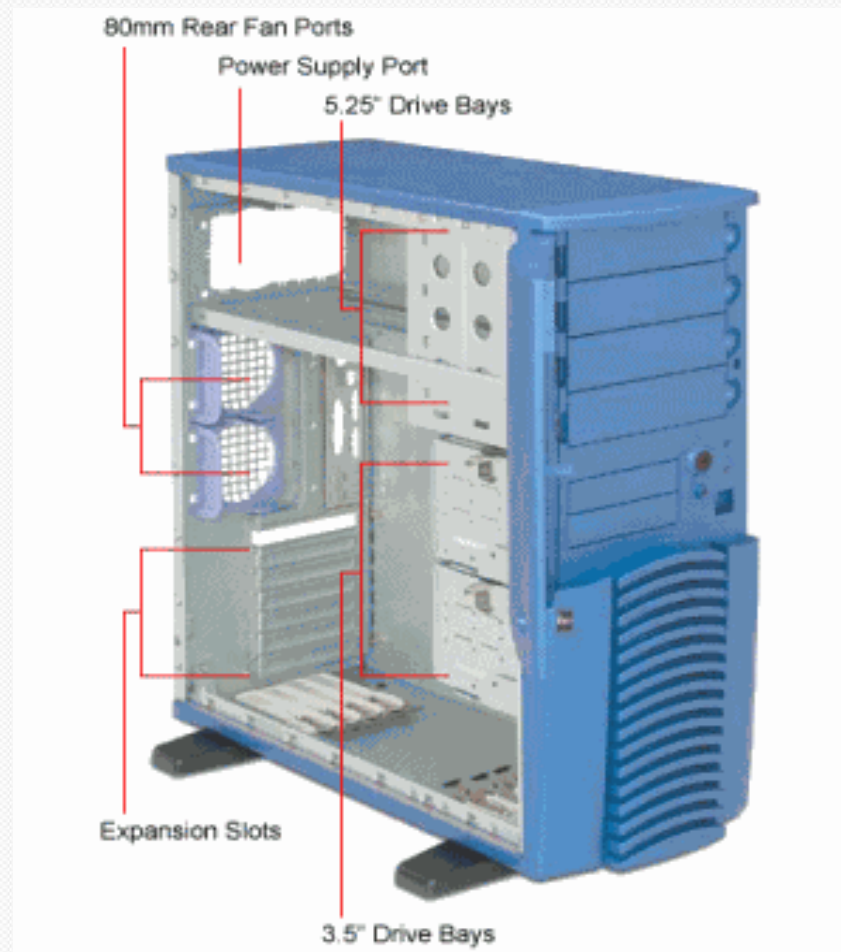
Pokud není uvedeno jinak, je uvedený materiál z vlastních zdrojů autora

# Systemová jednotka

---

# Skříň - case

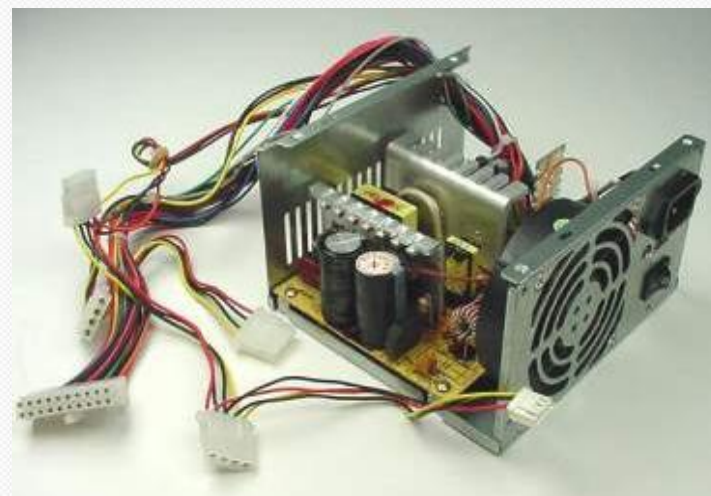
- provedení
  - desktop
    - slim
  - tower
    - mini,middle,big
  - barbone (cube)
- musí odpovídat formátu základní desky
- většinou již vybavena zdrojem
- důležité je odvětrání



# Zdroje napájení

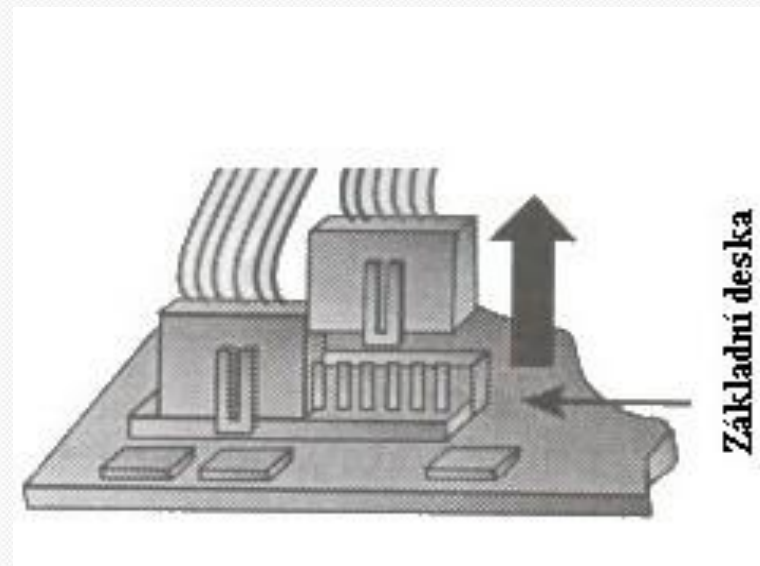
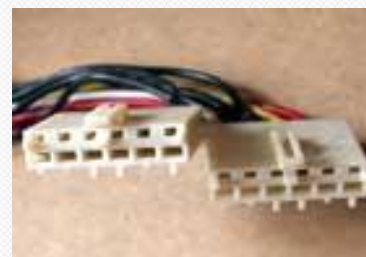
---

- základní funkce
  - převod vstupního střídavého napětí na stejnosměrné
    - +3.3 V
    - +- 5V
    - +- 12 V
- generovat signály
  - Power Good – povoluje spuštění počítače, je-li k dispozici dostatečný výkon
  - PS\_On – umožňuje SW vypnutí počítače
  - 5V\_Standby – pro dálkové spuštění počítače



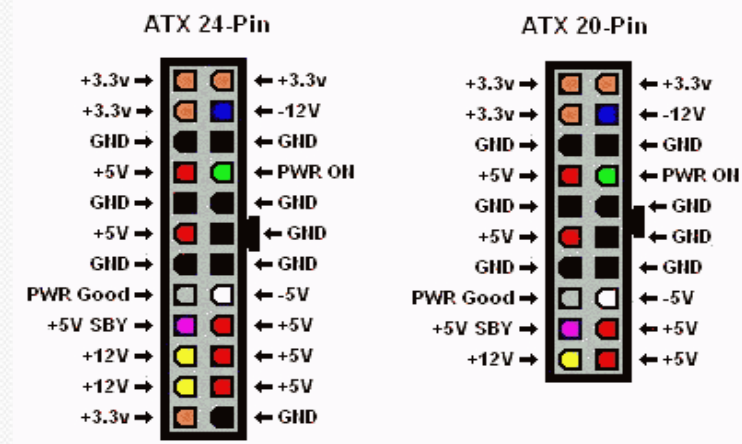
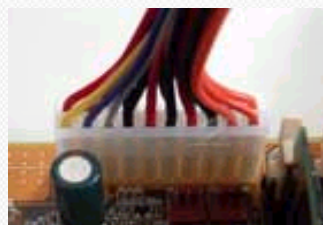
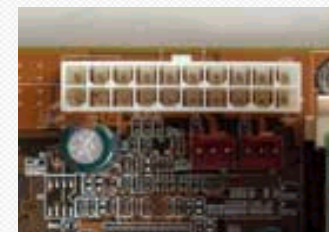
# Konektory zdroje - základní deska

- P8 a P9
  - zastaralé – nemá 3.3 V
  - černé vodiče u sebe
  - 2\*6 vodičů



- ATX

- má 3.3 V i další signály
- je ovladatelný softwarem
- konektor je vybaven zámkem
- 20 vodičů



---

- ATX 2.0

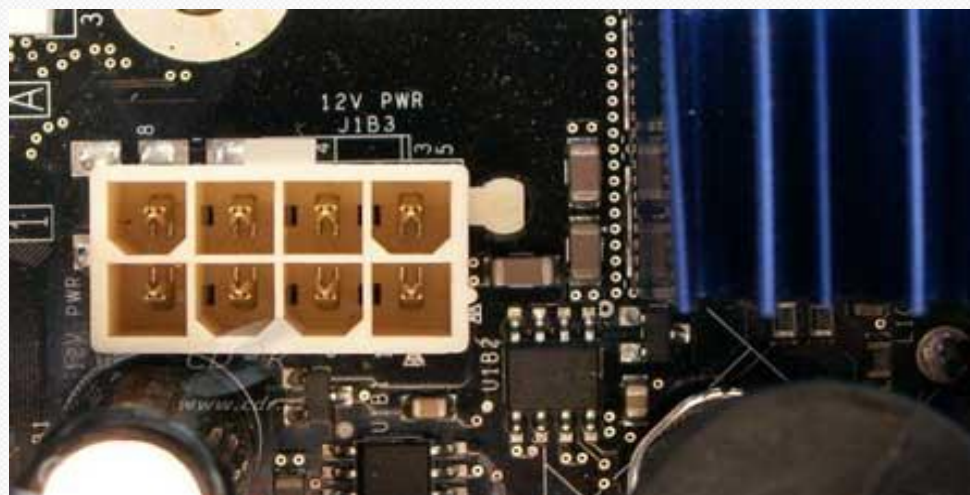
- má navíc konektory
  - pro procesor(4)
  - grafickou kartu(6)
- 24 vodičů – 4 většinou odnímatelné
- existují i redukce





# Konektory zdroje – další zařízení

- ATX12V
  - určen pro procesor
    - poskytuje 12 V
    - má 4 vodiče



- 
- Serial ATA
    - napájení HD a mechanik připojených k SATA rozhraní



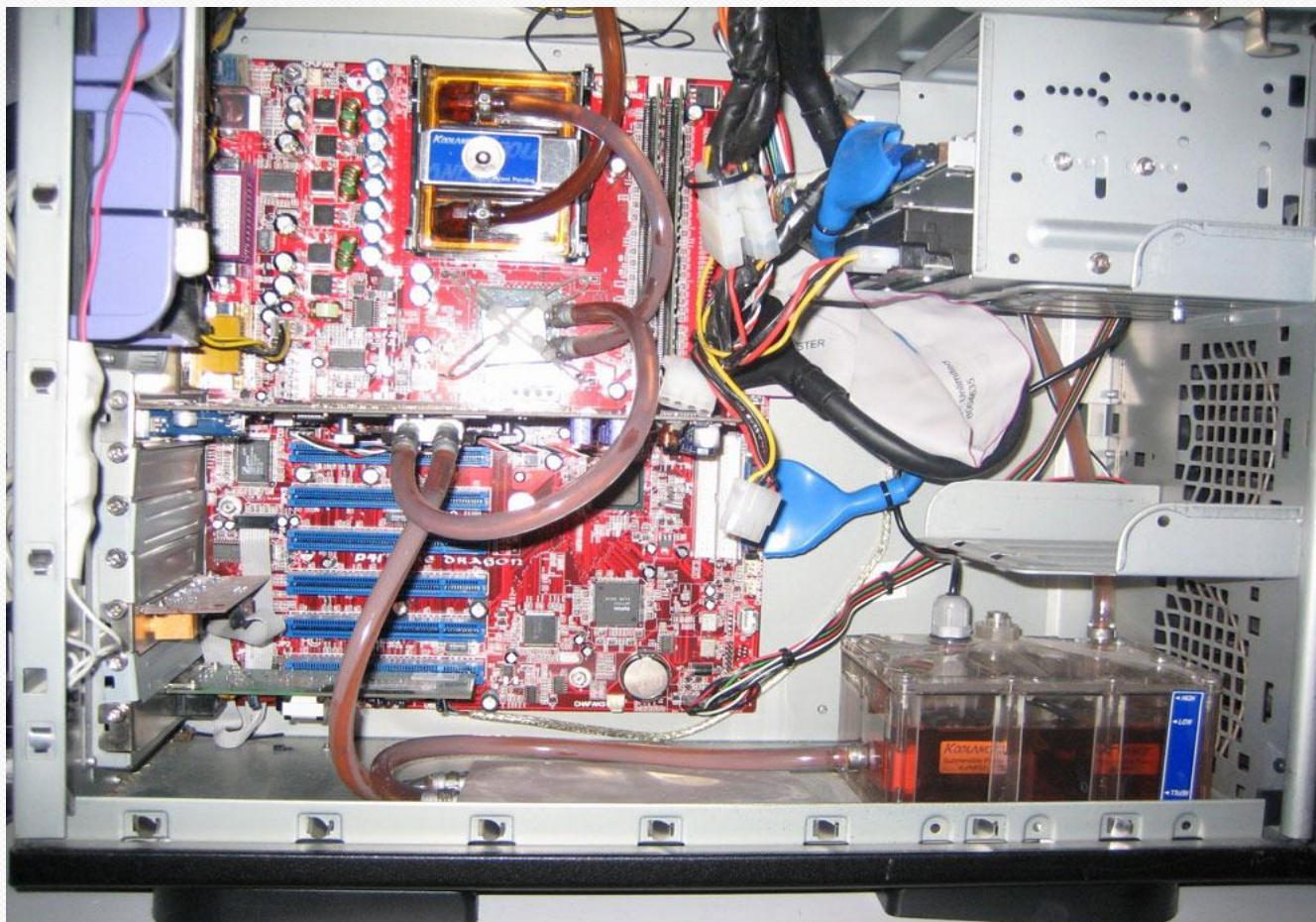
- PCI Express
  - napájení grafických karet



# Parametry zdroje

---

- poskytovaný výkon
  - volím dle počtu mechanik a grafické karty
  - 450 W – 650 W
- počet konektorů a jejich varianty (SATA, MOLEX)
- účinnost
  - 65-85 %
- hlučnost chladícího ventilátoru
- schopnost odfiltrout rušení a proudové špičky



# Náhradní zdroje

---

- záložní zdroj
  - spustí se až po výpadku sítě
  - neustále testují funkčnost sítě
  - přepnutí musí být dostatečně rychlé
- UPS
  - je mezi počítačem a sítí
  - počítač je napájen z UPS stále
  - UPS se průběžně dobíjí ze sítě
- záložní generátory
  - nemocnice a pod



# Citace

---

GOOGLE ČESKÁ REPUBLIKA. *Google* [online]. 2012. vyd. 2012 [cit. 2012-09-06].

Dostupné z:

[https://www.google.cz/search?q=syst%C3%A9mov%C3%A1+jednotka&client=firefox-a&hs=W3&rls=org.mozilla:cs:official&channel=np&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=hzagUoy4G8ruswaK6oDwBw&ved=0CAkQ\\_AUoAQ&biw=1102&bih=899](https://www.google.cz/search?q=syst%C3%A9mov%C3%A1+jednotka&client=firefox-a&hs=W3&rls=org.mozilla:cs:official&channel=np&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=hzagUoy4G8ruswaK6oDwBw&ved=0CAkQ_AUoAQ&biw=1102&bih=899)