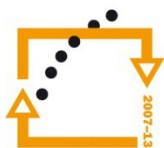




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Technické vybavení

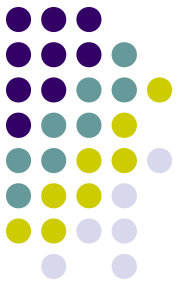
Téma: Grafické karty

Autor: Ing. Jakab Barnabáš

Číslo: VY_32_INOVACE_29–15

Anotace: *Materiál uvádí funkci grafických karet.
Je určen pro žáky 1. ročníku oboru strojírenství.
Vytvořeno: leden 2013*





Funkce grafických karet

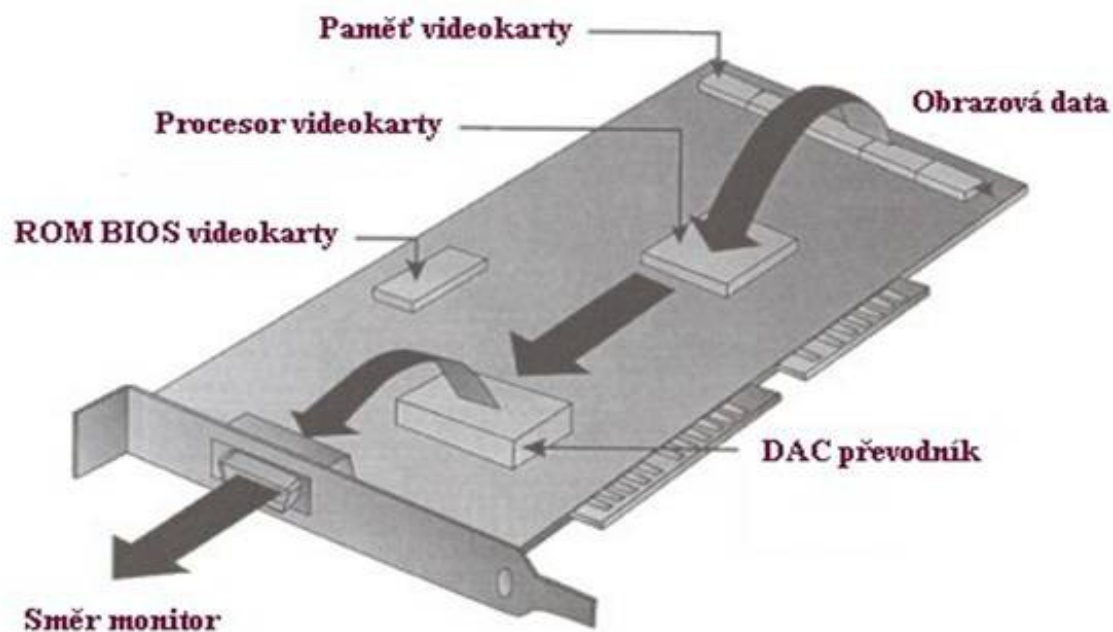
- Základní funkce grafické karty je převádět data z počítače do takové formy, aby je bylo možné zobrazit na monitoru.
- Spolu s monitorem tvoří dohromady zobrazovací soustavu počítače.

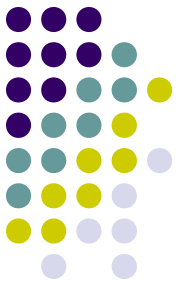


Části grafické karty



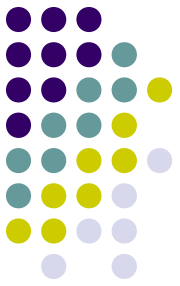
- Grafický procesor (GPU)
- Paměť
- DAC převodník
- ROM BIOS





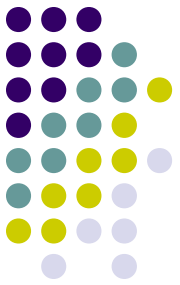
Princip činnosti

- Procesor počítače odesílá obrazová data do videopaměti,
- procesor videokarty čte, zpracovává data a vytváří digitální obraz,
- digitální obraz je pak poslán na vstup **DAC** (Digital Analog Convertor) **převodníku**, který z něj vytvoří analogový obraz.



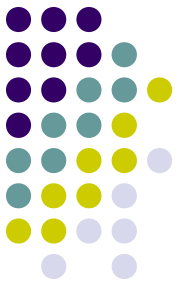
Základní parametry

- typ a výkon grafického procesoru
- velikost paměti
- obnovovací frekvence obrazu
- šířka datové sběrnice
- rozlišení v grafickém režimu
- barevná hloubka



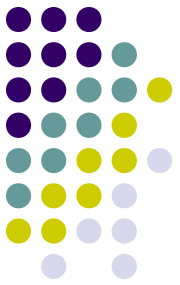
Druhy výstupů

- **VGA** (D-sub) – standardní analogový výstup pro připojení CRT monitorů
- **DVI** – digitální grafické rozhraní určené pro LCD monitory, data projektory
- **HDMI** – výstup na zobrazovací zařízení s vysokým rozlišením (televizor)
- **S-Video**
- **Video-IN, Video-OUT (VIVO)** – slouží k propojení s video zařízením (videorekordér, DVD, video kamera...)



Připojení grafických karet

- Grafická karta je připojena přes sloty:
 - AGP
 - PCI-E 16x
- grafická karta může být integrovaná přímo na základní desce.



Použité zdroje

- Horák J. *Hardware učebnice pro pokročilé*. Brno : Computer Press, 2005.
- Roubal P. *Hardware pro úplné začátečníky*. Praha : Computer Press, 2002.
- Navrátil, P. *S počítačem nejen k maturitě I. díl*. Kralice n.Hané : ComputerMedia, 2006.
- upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0b/PowerColor_Radeon_X850XT_PE.jpg/800px-PowerColor_Radeon_X850XT_PE.jpg.
[cit. 2013-01-15].