

Informatika 6. třída (3)

Učivo 18. – 22. 1. 2021

Zdravím žáky 6. třídy v čase pokračující třetí vlny pandemie.

Dnes budeme pokračovat dalším externím zařízením, které se celkem běžně vyskytuje u počítačů, a to jsou **tiskárny**.

Počítačová tiskárna je výstupní zařízení, které slouží k přenosu dat uložených v elektronické podobě na papír. Tiskárnu připojujeme k počítači, ale může fungovat i samostatně.

-----Zápis do sešitu-----

Tiskárny (Printers)

Tiskárna je výstupní zařízení sloužící pro tisk údajů z počítače.

Mezi nejrozšířenější patří tiskárny **jehličkové, inkoustové a laserové**.

Základní parametry:

Typ tisku – jehličkový, inkoustový, laserový

Rozlišení – jednotkou je **dpi** (dots per inch), tj. počet bodů na palec (např. 600 dpi znamená, že úsečka dlouhá 1 palec, tj. 2,54 cm, se skládá z 600 bodů)

Jehličková tiskárna

Tiskne pomocí tiskové hlavy s jehličkami. Jehličky propisují přes barvicí pásku na papír jemné body, ze kterých se skládají písmena a obrázky.

Výhody:

- nízká pořizovací cena
- schopnost tisknout na několikavrstevný papír

Nevýhody:

- nepříliš kvalitní tisk
 - malá rychlost tisku
 - hlučnost
-

Tiskárny (Printers)

Tiskárna je výstupní zařízení sloužící pro tisk údajů z počítače.

V současné době je na trhu velké množství tiskáren, mezi nejrozšířenější patří tiskárny **jehličkové, inkoustové a laserové**. Každý typ tiskárny má své výhody a nevýhody.

Tiskárnu obvykle připojujeme k počítači, ale může fungovat i samostatně (přímý tisk přes wi-fi nebo Bluetooth, síťová tiskárna apod.) nebo může být součástí multifunkčních zařízení.

Základní parametry:

- a) **Typ tisku** – jehličkový
– inkoustový
– laserový
- b) **Rychlost tisku** – počet stran vytištěných za minutu (A4/min)
- c) **Rozlišení** – jednotkou je **dpi** (dots per inch), tj. počet bodů na palec (např. 600 dpi znamená, že úsečka dlouhá 1 palec, tj. 2,54 cm, se skládá z 600 bodů)
- d) **Barevnost** – schopnost tiskárny tisknout pouze černobíle nebo i barevně

Základní druhy tiskáren

Jehličková tiskárna (Dot-matrix printer, needle printer)

Dříve patřili jehličkové tiskárny k nejrozšířenějším typům tiskáren na našem trhu.

Jejich výhoda spočívá především v nízké ceně, ale vzhledem k nepřiliš vysoké kvalitě vytištěného dokumentu se používají pro nenáročné tisky (např. výpisy, sestavy v podnicích atd.).

Vzhledem k tomu, že se při tisku využívá mechanického tlaku, tyto tiskárny mohou tisknout na několikvrstevný papír a vytvářet kopie.

Ve firmách se často používá tisk na nekonečný (perforovaný) papír.

Hlavní nevýhodou je jejich pomalost a hluk.

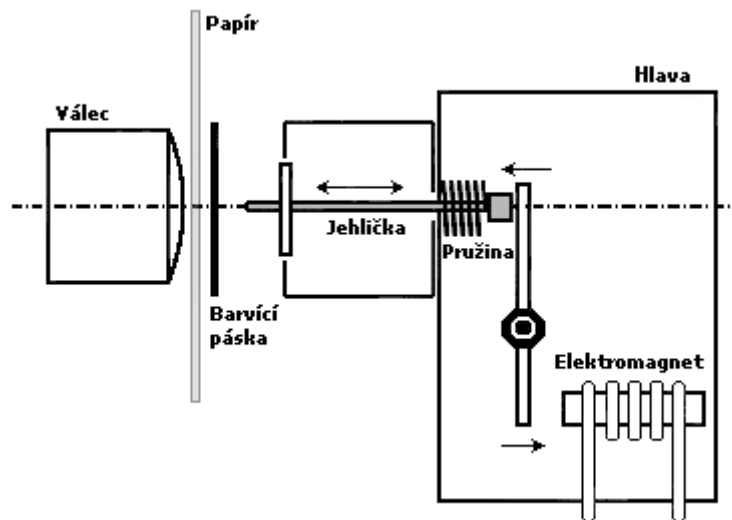


Princip:

Jehličkové tiskárny používají k tisku elektromagnetickou tiskovou hlavu, která obsahuje sadu pod sebou umístěných jehliček. Průměr jehličky se pohybuje mezi 0,2 – 0,3 mm.

Jehličky jsou připojeny k elektromagnetům, pomocí kterých jsou vystřelovány vpřed proti barvicí pásce. Ta vytvoří v místě dopadu malý barevný bod. Výsledný obraz je složen z množství těsně sousedících bodů.

Hlavy prvních jehličkových tiskáren byly osazeny 9 jehličkami, postupem času se počet jehliček zvyšoval až na 24. Čím více jehliček hlava obsahuje, tím je kvalitnější tisk.



Princip jehličkové tiskárny

Výhody:

- nízká pořizovací cena
- schopnost tisknout na několikavrstevný papír

Nevýhody:

- nepřiliš kvalitní tisk
- malá rychlost tisku
- hlučnost

Výrobci:

EPSON®

OKI