

Tiskárna = výstupní zařízení pro uchování dat z počítače na papír

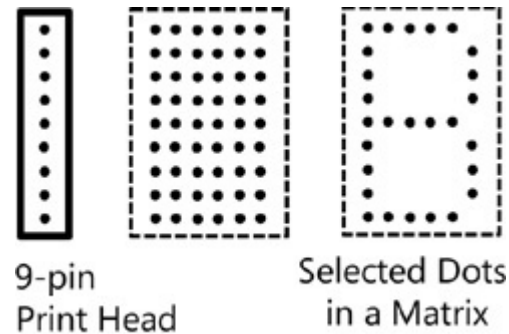
Gramáž papíru = hmotnost papíru na 1m², čím **větší**, tím **kvalitnější** oboustranný tisk

Matový papír = při tisku se lesknou písmena -> lepší **čitelnost**

Lesklý papír = při tisku vyniknou barvy -> lepší **fotografie**

Jehličkové:

- Tisk ze strany na stranu, po řádcích
- **Tisková hlava** obsahuje 1/9/18/24 **jehliček zakončené kuličkou**
- Jehličky procházejí **barevnou páskou** a dotýkají se papíru
- Lepší tiskárny mají **druhý přetisk** řádky s posunem -> **syťost + kvalita**
- Pro tisk **více kopií** se používá **samopropisovací papír**
- **Písmeno** je rozloženo na **malé body**
- Tisk může být i **barevný podle pásy**
- Tisk je **rychlý, nekvalitní**



Inkoustové:

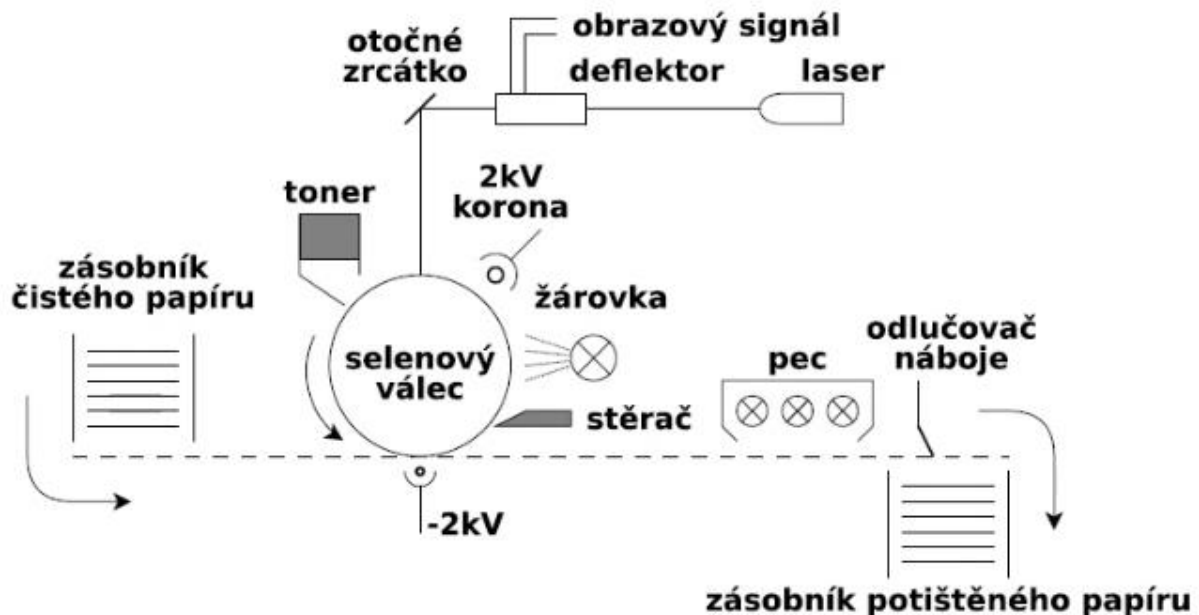
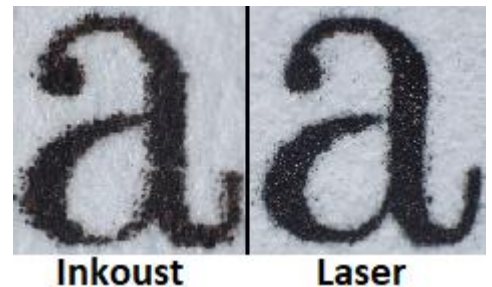
- **Cartridge** = barevná náplň spolu s hlavami a triskami
- **Piezelektrické** -> inkoust je natažen na membránu, elektrický proud vymrští kapku na papír
- **Termické (Bubble jet)** -> inkoust je zahříván a vznikne bublina která praskne
- **Voskové** -> vosk (ztuhlý inkoust) se zahřeje a je proudem vymrštěn na papír
- Tisk ze strany na stranu, po řádcích
- Inkoust zasychá, časem vybledne, vodou se rozmaže

Laserové:

- **Toner** = barevná kazeta obsahující prášek, pro každou barvu zvlášť
- Laser vykresluje obrázek na válec, toner se nanese na vykreslenou oblast
- Tisk po řádcích
- Potřebuje čas na zahřátí, toner je objemný (odpad)

Postup:

- **Stěrač** setře zbytky toneru z minulé fáze tisku
- **Žárovka** vybije válec z minulé fáze tisku
- **Laser** svítí, **deflektor** určuje jestli se má bod vytisknout
- **Otočné zrcátko** směřuje laser na válec
- **Toner** (prášek) se nanese na válec, pak na papír
- **Papír** se zahřeje a prášek se zapeče



Sublimační:

- Díky sublimaci se může tisknout na různé materiály (textil, keramika)
- Velmi kvalitní tisk fotografií na speciální sublimační papír

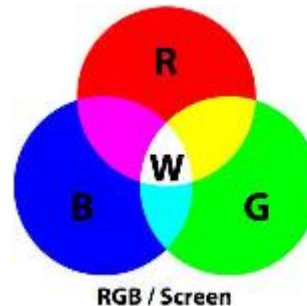
Termální:

- Pro tisk se používá speciální termocitlivý papír
- Zahřáté jehličky spálí papír na bodě
- Tisk časem vybledne, změní se při zahřátí

Barevný model = model popisující barvy podle jednotlivých složek

RGB:

- **Aditivní model** (světlo sílí)
- **Barvy** = červená, zelená, modrá
- Používá se v **monitorech** (obrazovka je černá)



CMYK:

- **Subtraktivní model** (světlo slábne)
- **Barvy** = azurová, purpurová, žlutá (černá)
- Tyto barvy se používají, protože se odečítají barvy RGB od bílé (žlutá = bílá - modrá)
- Černá se může vytvořit, do tiskáren se přidává zvlášť
- Používá se na **tisk** (papír je bílý)
- Barevný tisk **nemíchá barvy** -> **halftoning**
- **Halftoning** = tisk mikroskopických teček vedle sebe, oku se zdá celek jako jedna barva



POSTSCRIPT:

- Programovací jazyk pro grafický popis tisknutelných dokumentů
- Nezávislý na zařízení, které má dokument tisknout
- Zároveň formát dokumentů (.PS, .EPS)
- **Bounding box** = obdélník s tisknutelnou oblastí (.PS = A4, .EPS = velikost obrázku)

GDI:

- Reprezentace grafiky a její transformace do monitoru/tiskárny

PCL:

- Jazyk tiskových příkazů tiskáren Hewlett-Packard
- Znaková sada = TrueType

DPI:

- Dots per inch
- Kolik pixelů se vejde na palec
- Čím větší, tím kvalitnější tisk

CPI:

- Characters per inch ???
- Kolik znaků se vejde na palec

