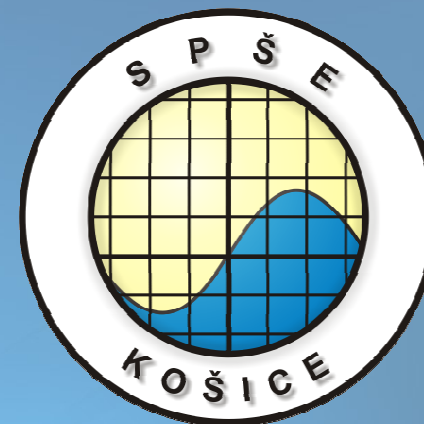




EURÓPSKA ÚNIA

Program
celoživotného
vzdelávania



Edukačné plagáty - Tlačiarne

Vypracovala: Mgr. Viera Kissiová

Tento edukačný materiál vznikol v rámci projektu Programu celoživotného vzdelávania Leonardo da Vinci – č. 11323 1208
„Európske skúsenosti a zručnosti v elektrotechnických školách“

Laserová tlačiareň

Princíp tlače:

- funguje na princípe prenosu toneru na papier prostredníctvom elektrického náboja
- laser alebo LED diódy ožiaria záporne nabitý svetlocitlivý valec, čím z neho odstráni záporný náboj a vytvoria sa kladne nabité plochy (tzv. latentný obraz), na ktoré sa prichytí záporne nabitý toner
- toner sa následne otláči na kladne nabitý papier, čím sa zabezpečí jeho prenos z valca
- keďže toner je zmesou čierneho farbiva a plastových čiastočiek, vysokou teplotou sa zataví do papiera

Výhody:

- rýchlosť
- cena za stranu

Nevýhody:

- vyššia cena tlačiarne



Atramentová tlačiareň

Princíp tlače:

- funguje na princípe prenosu tekutého alebo tuhého na papier vláčaním cez dýzy
- atrament je umiestnený v nádobke - cartidge, resp. v zásobníku tuhého atramentu ako voskové kocky
- tlačová hlava obsahuje malé dýzy, ktoré vystreľujú atrament oproti papieru v objeme niekoľkých pikolitrov
- vystreľovanie je realizované buď teplotne (termálne) tak, že zvyšovaním teploty sa zvyšuje aj tlak atramentu, ktorý následne vystrelí z dýzy, alebo piezoelektricky tak, že privedením napätia na kryštál sa tento ohne a zatlačí na zásobník s atramentom, ktorý vystrelí kvapku atramentu oproti papieru

Výhody:

- cena tlačiarne
- kvalita tlače

Nevýhody:

- cena za stranu
- špeciálny papier pre vyššiu kvalitu



Ihličková (mechanická) tlačiareň

Princíp tlače:

- funguje na princípe prenosu farby na papier prostredníctvom mechanického odlačenia tvaru cez farbiacu pásku
- v minulosti na podobnom princípe fungoval písací stroj, keď sa kladivko s písmenom alebo číslom pritlačilo na čiernu pásku, za ktorou bol papier, na ktorý sa odlačil príslušný znak
- neskôr bola vymyslená ihličková tlačiareň, kde sa znaky tvorili odlačením príslušných ihličiek na pásku čo umožňovalo tvoriť aj jednoduchú grafiku, prípadne meniť fonty písma
- ihličky sú z tlačovej hlavy vystreľované oproti páske elektromagneticky a ich počet v tlačovej hlave je 2, 7, 9, 18 alebo 24

Výhody:

- rýchlosť
- cena za stranu

Nevýhody:

- nízka kvalita tlače

