

Předtisková příprava

VERONIKA SÝKOROVÁ

SUŠ A VOŠ VÁCLAVA HOLLARA

Předtisková příprava

DTP - ?

Vybavení potřebné pro DTP:

Aplikace:

Předtisková příprava

DTP - Desktop publishing

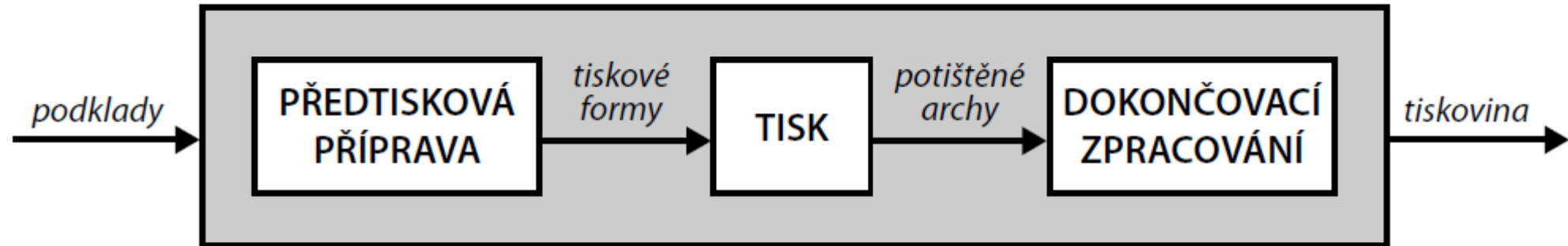
- tvorba tištěného dokumentu za pomoci počítače

Vybavení potřebné pro DTP:

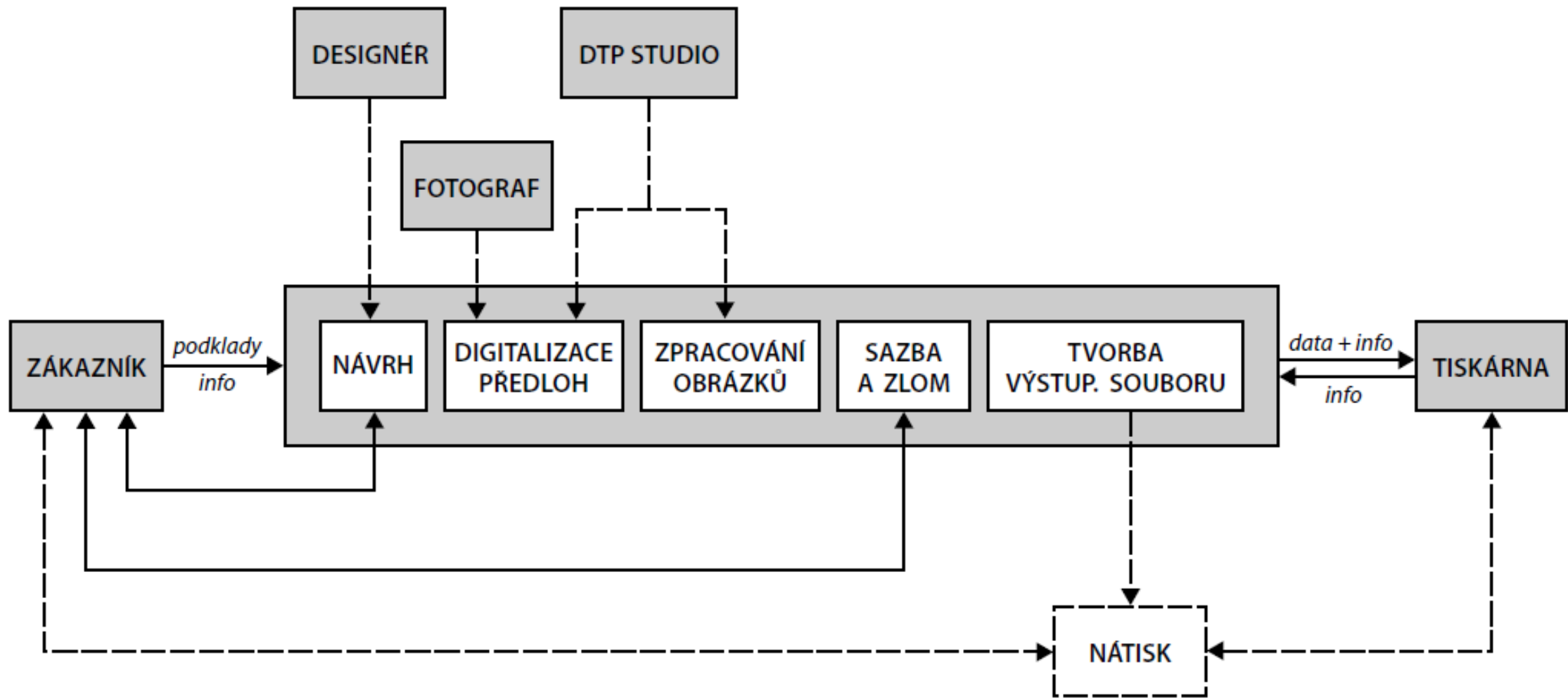
Počítač, skener, tiskárna, tablet, atd.

Aplikace: Adobe CC, QuarkXPress, CorelDraw

Výrobní proces tiskoviny



Obrázek 1.1 Výrobní proces tiskoviny



Obrázek 1.2 Práce grafika

Podklady

Fyzické podklady

Digitální podklady

Podklady

Fyzické podklady – reálné předměty, obrázky, aj.

Je potřeba zdigitalizovat!

Tónové předlohy

Pérovky

Podklady

Digitální podklady – bitmapová nebo vektorová grafika, text

Bitmapová (rastrová grafika)

Vektorová grafika

Písmo (font)

Bitmapová grafika

Fotografie, naskenované obrázky

- pixely (obrazové body)
- rozlišení (dpi)

Vektorová grafika

Loga, znaky, geometrické objekty

- křivky, body

Písmo

- text

- křivky

- fonty

Rastr

Sít tiskových bodů menších než rozlišovací schopnosti lidského oka

Odstín určuje poměr potištěné a nepotištěné plochy

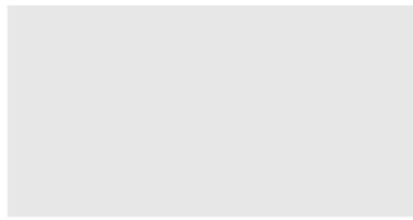
lpi – lines per inch

Rozlišení tiskového bodu. V podstatě udává jak velkou "tečkou" – tiskovým bodem – tiskneme.

dpi – dots per inch

Rozlišení udávající rozlišení obrázku, vstupní rozlišení skeneru nebo výstupní rozlišení laseru osvitové jednotky nebo laserové tiskárny.

Rastr



10 %



30 %



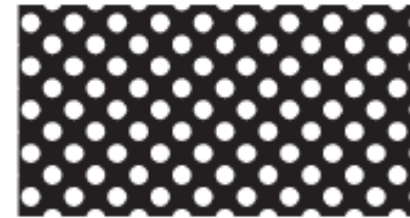
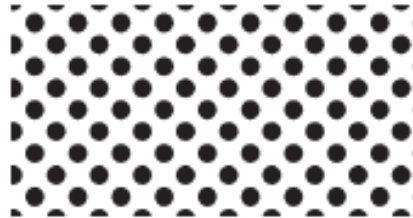
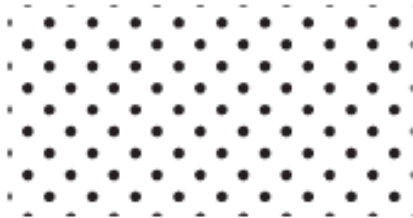
50 %



70 %



90 %



Rastr

vzdálenost	typ tiskoviny	hustota rastru	
0,5 m (viz dále)	časopisy, letáky, knihy...	85–175 lpi	34–70 l/cm
2–3 m	plakáty, kalendáře	75 lpi	30 l/cm
5 m	billboardy	40 lpi	16 l/cm
7–10 m	bigboardy	25 lpi	10 l/cm
15 m	megaboardy	12 lpi	5 l/cm

Rastr

typ tiskoviny

hustota rastru

noviny

85–100 lpi

34–40 l/cm

tiskoviny na nenatíraném papíře (knihy, letáky)

133–150 lpi

52–60 l/cm

tiskoviny na natíraném papíře (časopisy)

150 lpi

60 l/cm

vysoce kvalitní tiskoviny na natíraném papíře
(katalogy, obrazové publikace)

175 lpi

70 l/cm

Rozlišení osvitů

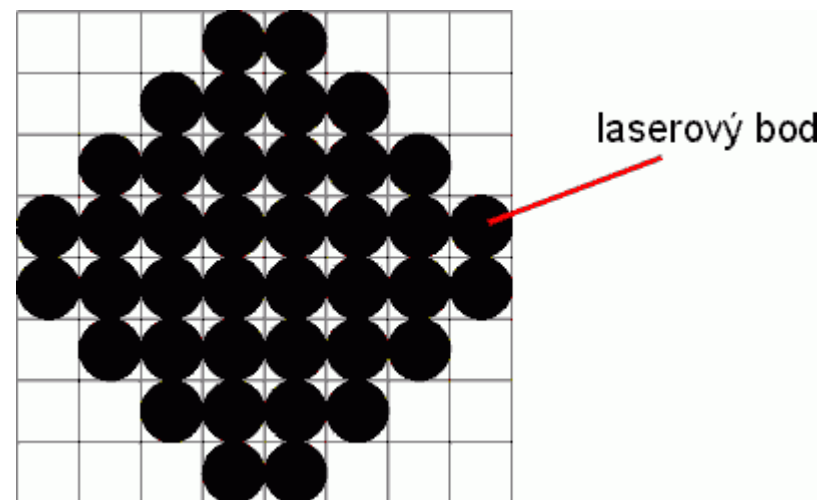
Každý tiskový bod je tvořen základními laserovými body srovnanými do čtvercové mřížky.

Ovlivňuje kvalitu detailů.

Obvykle se používá 16x16

Laserových bodů

(256 odstínů)



Barvy



Barvy

Aditivní mísení barev – RGB

Red, Green, Blue

„vyzářené barvy“

na monitoru, televizi

sčítání barev



Barvy

Subtraktivní mísení barev – CMYK

Cyan, Magenta, Yellow, Black

vytištěné barvy

papír

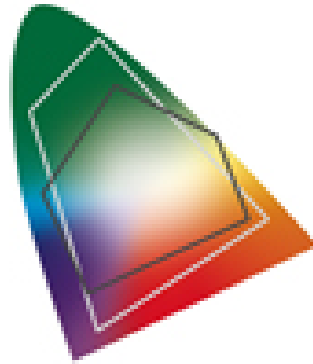
odčítání barev



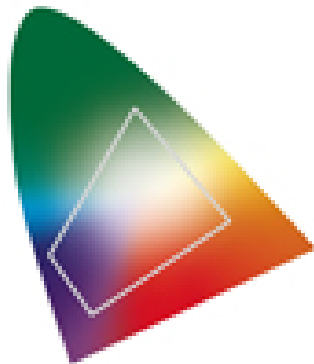
Gamut



What the eye sees



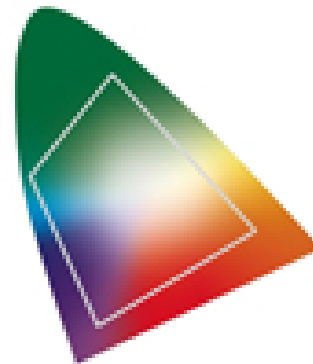
CMYK and RGB



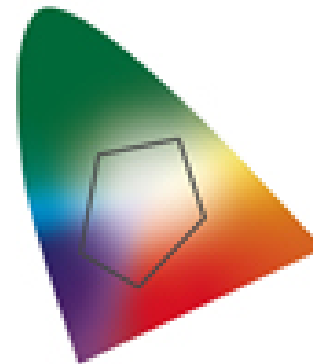
Camera RGB



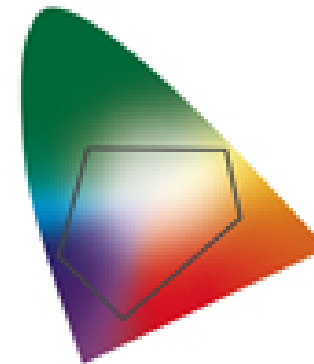
Scanner RGB



Monitor RGB



Desktop printer



Commercial printer

Barevný tisk

Výtažkové barvy (CMYK)

Přímé barvy (např. Pantone)

Barevnost tisku

1/1

4/1

1/0

Technologie tisku

Ofset

Sítotisk

Digitální tisk

Testovací otázky

Co je subtraktivní mísení barev?

Co je to dpi? Jak se liší od lpi?

Jaký barevný režim potřebujeme pro tisk?

Co vše zahrnujeme do procesu předtiskové přípravy?

Co je to gamut?

Jaké jsou rozdíly mezi bitmapovou grafikou a vektory?

Úloha

Tvorba vizitky s parametry:

90 x 50 mm

300 dpi, CMYK

Vektorová grafika – přímá barva

Bitmapová grafika – CMYK

Přetisk, ořez 2 mm

Rozmístění vizitek na arch A4 s ořezovými značkami