

Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Mám nápad, vytiskneme časopis!



Alois Tiskátko

Fajn, a víš jak na to?!



František Pochybný

Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Jasně, sleduj!



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Nejdříve vytvoříme návrh.



Návrh (layout) vytváří grafik, který je umělecky založený a má dobré nápady (kreativec).

Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis



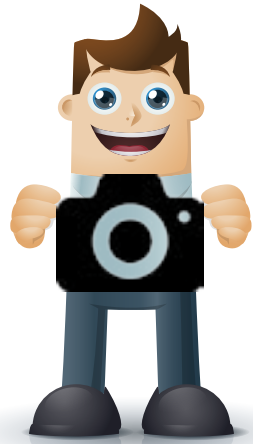
Návrh nám říká:

- kolik stránek bude mít časopis
 - kolik sloupců použijeme na straně 1, 2, 3, ...
 - jaké budeme používat písmo
 - kolik bude fotografií na straně 1, 2, 3, ...
 - zda budeme používat nějaké grafické znázornění čísel stránek, nadpisů kapitol aj.
 - jakým způsobem budeme popisovat fotografie
- atd.

Návrh časopisu je hotový.



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis



Fotograf pořizuje snímky, dnes převážně digitálním fotoaparátem. Fotografie jsou ukládány do souborů dvojího typu:

1. Bezztrátového (TIF), velký objem dat, ve fotoaparátu i v PC zabírá množství místa, ale obrázky jsou ve špičkové kvalitě.
2. Ztrátového (JPG), menší objem dat, horší kvalita.

Teď je na řadě fotograf a redaktor.



Redaktor používá běžné programy pro psaní textu. Mezi nejznámější patří Word od společnosti Microsoft



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis



Tak, a teď vložíme do návrhu texty a fotografie.



Vkládáním textů, fotografií a další grafiky se ujímá reprodukční grafik. Odborně se této práci říká sazba a zlom. K tomu se používají speciální programy pro zlom a sazbu – QuarkXPress nebo Adobe InDesign.

QuarkXPress



InDesign



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis



Finální soubor (PDF) je soubor, který s sebou nese informace o jednotlivých písmech, barvách, počtu stránek, grafických prvků, tedy kompletní informace o budoucí tiskovině.

Sazba a zlom jsou hotové a teď vše uložíme do finálního souboru.



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

No dobře, toto jsi zvládnul, ale co dál?



Teď to vytiskneme na ofsetovém tiskovém stroji.



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

A jak vlastně ofset funguje?

Formou, ze které se v ofsetu tiskne je hliníková deska, která má na sobě vrstvu, do které je laserem vypalován tištěný motiv. Povrch této desky má dvě zásadní vlastnosti:

1. Na motivech, které budou vytištěny barva zůstává,
2. tam, kde motiv nechceme, naopak barva nezůstane a tak dojde k tomu, že se vytisknou pouze motivy, které chceme mít na papíře.



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Abychom pochopili, jak to všechno funguje, musíme si něco říci o barvách a barvových prostorech. Základním barvovým prostorem, které naše oči dokážou vnímat je tzv. RGB:

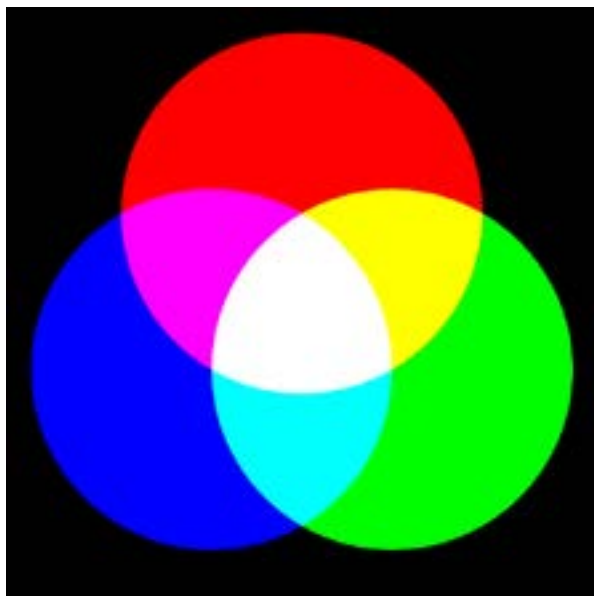
R = red

G = green

B = blue

Tento barvový prostor zná televize, počítačový monitor, skener, video atd.

Smícháním barev nám uprostřed vznikne bílá.



Jakou roli hrají barvy?



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Mísením barev RGB vzniká barvový prostor, který nás hodně zajímá, protože pouze tento barvový prostor využívají velké-tiskové stroje i malé tiskárny. Je to CMYK:

C = cyan (azurová)

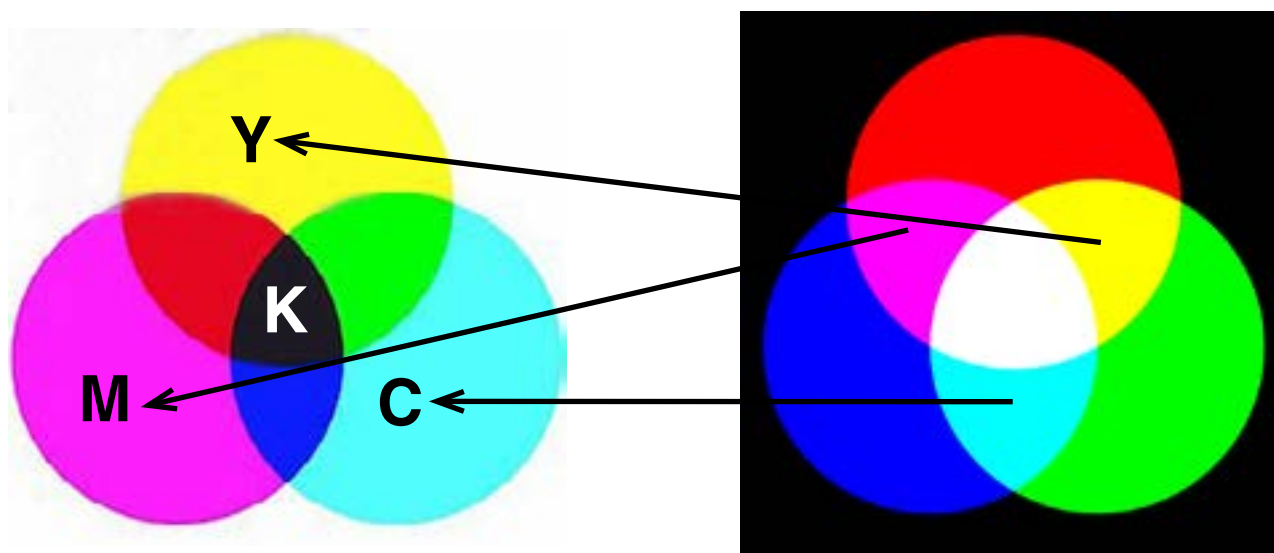
M = magenta (purpurová)

Y = yellow (žlutá)

K = černá (kontrast)

Smícháním barev nám uprostřed vznikne černá.

CMYK, to nás zajímá!



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Ofsetový tiskový stroj potřebuje k vytištění např. fotografie všechny barvy CMYKu, ale každou zvlášť a ...

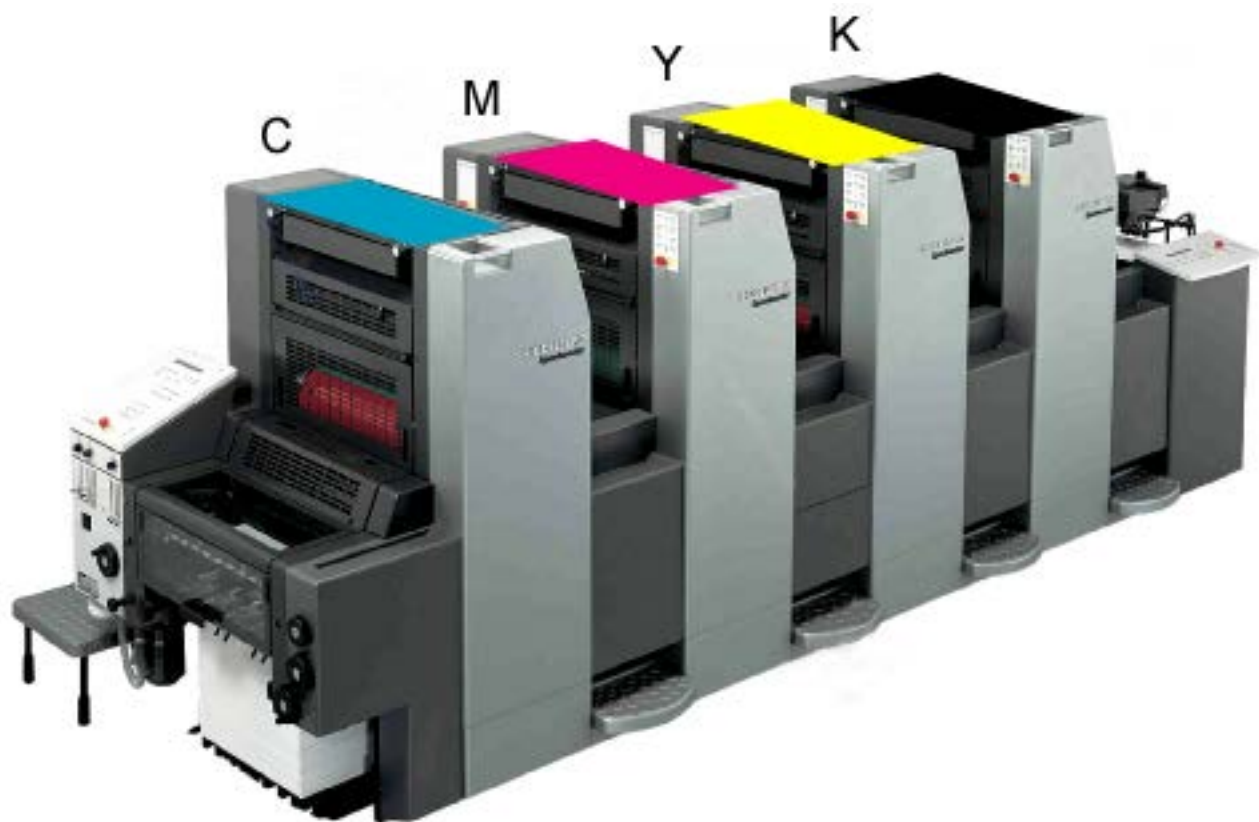
Jak souvisí CMYK s tiskovým strojem



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

... abychom vytiskli plnobarevný obrázek najednou, musíme mít stroj se čtyřmi tiskovými jednotkami (agregáty).

... a pak to vypadá asi takto.



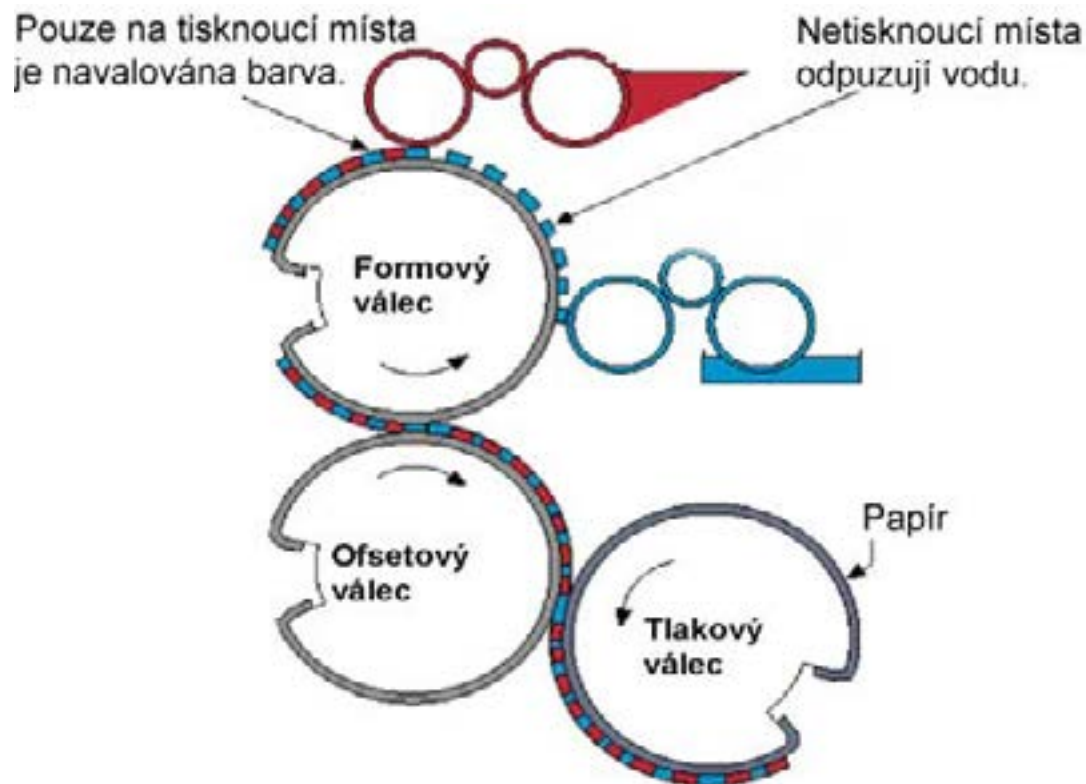
Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Základem tiskové jednotky ofsetového stroje jsou tři válce:

1. Formový
2. Ofsetový
2. Tlakový

Na formovém válci je upnutá ofsetová deska, na kterou dopadne barva. Barva se otiskne na ofsetový válec a dále na papír, který probíhá mezi ofsetovým a tlakovým válcem.

Jak funguje tisková jednotka?



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Ofsetové tiskové stroje dělíme podle toho, zda potiskují jednotlivé archy papíru nebo role papíru, na stroje archové a rotační (rotačky).

Archové stroje a rotačky.



Archy papíru



Papír v roli



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Skoro, ještě musíme vytištěné archy oříznout, nebo je svázat do knižní vazby.

Zdá se, že jsi to zvládnul!



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Archy, které jsou potištěny v ofsetovém tiskovém stroji, jdou dále na tzv. „knihařské“ zpracování. Tyto archy se mohou nařezat, skládat, svázat do různých typů knižních vazeb atd.

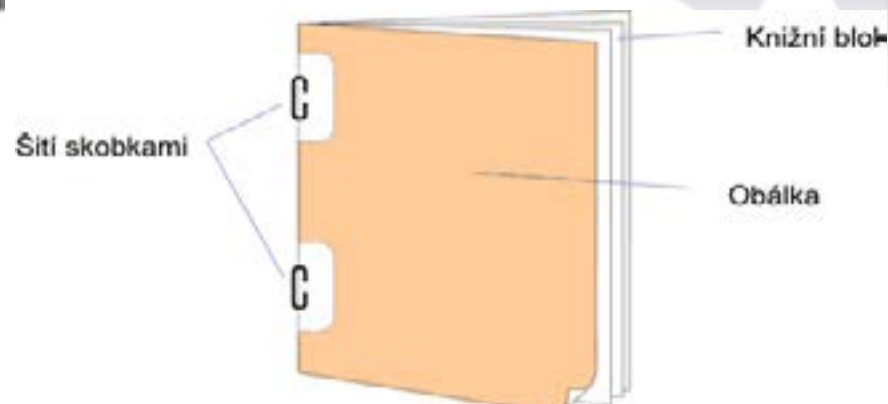
Vytištěné archy je třeba „zknihařit“.



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Vazba V1 (sešitová) je nejjednodušší známou knižní vazbou. Jedná se o arch papíru s jedním lomem a uprostřed lomu je celá vazba svázána dvěma kovovými skobkami.

Jedna z nejčastěji využívaných vazeb je vazba V1 (sešitová).



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Další možnou vazbou je lepená vazba V2.

Vazba V2 je lepená vazba tzn., že připravené listy, které tvoří vnitřek, se vlepí do předem připravené obálky.



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Do vazby V8 se váží především knihy. Listy, kterým se říká knižní blok, jsou vlepeny do desek, vyrobených ze silné papírové lepenky. Tyto desky mohou být potaženy látkou, kůží, plastem nebo jiným materiálem.

... a nakonec vazba V8.



Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis

Děkuji za pozornost!



Prezentaci „Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis“ najdete na www.medialnigrafika.cz, odkud si jí také můžete stáhnout.

Co je to polygrafie aneb, jak se dělá časopis