

## VSE O GRAFIKAH IN TISKANJU

V tem dokumentu predstavljamo opis priprave za tisk in uporabe standardnih pogojev pri oblikovanju in tiskanju ter razlage grafičnih pojmov.

### Preproste definicije oblikovalskih izrazov

Vektorske datoteke	To je grafika, ki je sestavljena iz točk in linij in ji lahko spreminjamo barvo in obliko. Vektorske datoteke so lahko pripravljene v programih Freehand, Adobe Illustrator in Corel Draw. Datoteke ne smejo vsebovati skeniranih elementov.
Bitna datoteke - slike	Te datoteke predstavljajo skenirane slike ali datoteke, ki so bile ustvarjene v programih za risanje bitnih slik kot so Adobe Photoshop, Fireworks in drugi. V kolikor je slika dobre kvalitete, potem naj ima slika visoko ločljivost.
Ločljivost (resolucija) slike	Ločljivost ali ostrina slike je določena s številom slikovnih pik v njej. Sliko določajo v dolžino in širino postavljene slikovne pike. Več slikovnih pik pomeni višjo ločljivost slike, kar omogoča tiskanje večjih slik brez izgube vizualne kakovosti. Pomembno: več slikovnih pik poveča velikost datoteke.
Grefike v plasteh	Ustvarjanje grafik v plasteh vam omogoča urejanje slike brez sprememb prvotnih slikovnih podatkov. Na primer, slike ali njene elemente lahko shranite na ločenih plasteh in jih nato združite v eno, kompozitno sliko.
CMYK	CMYK barvna lestvica (Cyan, Magenta, Yellow, Black)
RGB	RGB barvna lestvica (Red, Green, Blue)
Pantone	Barvna lestvica Pantone – standardne barve določene s številkami. Sistem temelji na vizualnem ujemanju posamezne barve. Pri posredovanju grafik ali logotipov, je vedno potrebno navesti pantone za posamezne barve.
Pretvorba besedila	Besedilo je vedno potrebno pretvoriti v krivulje (curves). Besedilo pretvorite v krivulje na koncu vašega dela, ko ste z izgledom grafike popolnoma zadovoljni, ker kasneje besedila pretvorjenega v krivulje ni mogoče več popravljati.
WYSIWYG	»What you see is what you get.« To pomeni, da je končni izdelek ravno tak, kot prikazuje grafika.
GIF datoteke – slike	Slikovni format GIF uporablja posebno stiskanje (kompresijo) brez izgub v datoteki. Vendar, ker so GIF datoteke omejene na 256 barv lahko optimizacija 24 bitne slike na 8 bitno GIF sliko povzroči izgubo barvnih informacij.

## Razumevanje barv

Ko se odločite kakšne vrste tiskanja boste izvedli, je za končno izvedbo pomembna še hitrost, cena na izvod in kakovost končnega izdelka. Obstajata dva različna načina uporabe barv za tiskanje: Solid barvni sistem in process barvni sistem.

### **The Pantone Matching Sistem® - Barvna lestvica Pantone**

Pantone barvno lestvico uporabljajo grafiki in tiskarji, da lahko natančno določijo ujemanje posameznih barv. Nekateri uporabljajo barve iz kataloga z oznako CVC ali CVU, kar pa pomeni enako kot katalog z oznako C ali U. Ozaka C pomeni coated paper, U pa uncoated paper. Computer video pa ima oznako CV. To pomeni, da neko barvo elektronsko določimo z Pantone barvo.



### **Process barvna lestvica CMYK**

Ta barvna lestvica uporablja štiri standardne barve (cian, magenta, rumena, črna) v različnih kombinacijah, tako da se ustvari na tisoče različnih barv. Solid barvni sistem se uporablja ko je potrebnih le nekaj osnovnih barv. Process barvni sistem se bolj uporablja pri tiskanju fotografij, slik in bolj zahtevnih grafik. Uporaba Process CMYK barvne lestvice pri tiskanju lahko znatno zmanjša kvaliteto prvotne grafike.

### **Barvni zasloni (RGB)**

Kakorkoli želite prikazati ali uporabiti grafiko, jo najprej vidite na računalniškem zaslonu. Monitorji pa imajo različne zmožnosti prikaza barv. Večina računalniških monitorjev deluje na isti način kot televizorji. Zaslون je sestavljen iz fosforjevih pik, ki so osvetljene z zadnje strani. Na zaslonu so enakomerno razporejene rdeče, zelene in modre pike. Osvetljene so z različno jakostjo in tako ustvarjajo mešanico različnih barv, ki jih vidite na zaslonu. Če zaslon pogledate zelo od blizu boste opazili posamezne pike.

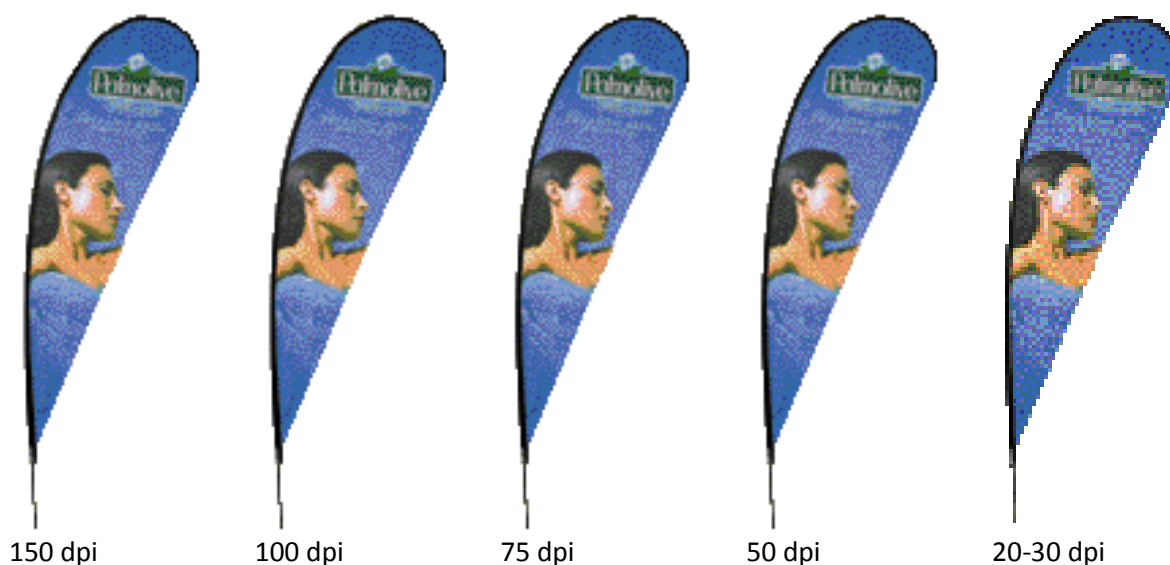
### **To kar vidite na zaslonu, ni vedno tisto kar dobite.**

1. Monitorji in razne izhodne naprave imajo omejitve pri prikazu oz. izpisu. Vsaka naprava ima določen razpon barv, ki jih lahko prikaže. To imenujemo barvni spekter. Vsak model naprave ima različno zmožnost prikaza barvnega spektra. Na končno kakovost izpisa vpliva tudi sam tiskalnik, barva in kakovost papirja.
2. Običajna oprema navadno hitro postane nezadostna, zato za kvalitetno delo potrebujemo standardizirano in zmogljivejšo opremo.
3. Običajni tiskalniki lahko ustvarijo izpis z omejenim številom barv. Če bi želeli natisniti barvo, ki jo naprava nima v svojem barvnem spekterju, bo tiskalnik ustvaril barvo, ki se najbolj ujema željeni. Ločljivost pri izpisu je zelo pomembna, saj tiskalniki z višjo ločljivostjo zmorejo ustvariti višjo kakovost barv.

## Razumevanje ločljivosti

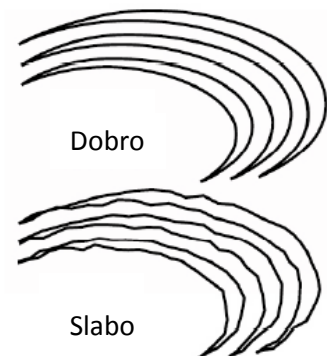
Višja ločljivost slike običajno prikazuje več podrobnosti in popolnejše barvne prehode od slik z nižjo ločljivostjo. Vendar povečanje ločljivosti slike izdelane v nižji ločljivosti pomeni, da sliko s prvotnim številom pik samo raztegnemo na večjo ločljivost. To redko izboljša kakovost slike. Tiskanje slik z nizko ločljivostjo pomeni izpis manj kvalitetne slike (velike pike, grob izgled slike).

Sestava in izgled bitne slike sta odvisna od ločljivosti, zato spreminjanje velikosti slike lahko povzroči izgubo kakovosti in ostrine slike. Nasprotno pa so vektorske slike neodvisne od ločljivosti, zato lahko velikost slike poljubno spreminjamo in s tem ne izgubimo njene kakovosti (robovi slik ostanejo ostri).



## Kakovost vektorskih grafik

Od ustvarjalca grafike je odvisno kako kakovostna je vektorska grafika. Nekdo z več spretnosti na tem področju lahko ustvari boljšo grafiko. Slaba vektorska grafika se običajno lahko popravi, vendar to lahko traja precej časa, v kolikor je grafika zapletena.



## Razumevanje različnih vrst datotek

DOC	Wordov dokument / ni primeren za grafike
XLS	Excelov dokument / ni primeren za grafike
TIF	Slikovna datoteka / bitna slika
JPG	Slikovna datoteka / bitna slika
PSD	večplastna slikovna datoteka / bitna slika
FH8, 9, 10	Freehand dokument
EPS	EPS dokument lahko vsebuje vektorske grafike, bitne slike ali oboje. Najbolj poznan in uporabljan je Photoshop EPS format
CDR	Corel Draw dokument / vektorska grafika
AI	Adobe illustrator / vektorska grafika / priporočljiv format grafike za našo uporabo in izdelavo končne grafike za pripravo za tisk
ZIP	Format za stiskanje kompresiranje datotek
PPT	Powerpoint dokument / ni primeren za grafike
PDF	Adobe acrobat reader / primeren format za izvoz grafike v kolikor je grafika izdelana v vektorski obliki in shranjena v visoki kakovosti pdf datoteke.

## Kaj potrebujemo!

### Formati datotek

Najboljše datoteke za našo nadaljno obdelavo so: AI, CDR, PDF, EPS. Vse datoteke morajo biti shranjene na način, da dopuščajo nadaljno obdelavo. V kolikor datoteke vsebujejo tudi dodatne dokumente (slike, pisave, grafike), naj ne bodo vsebovane v izvorni datoteki grafike, ampak posebej, kot samostojna datoteka.

### Barve

- Pri digitalnem tiskanju uporabljamo naslednje barvne lestvice:

**Pantone** – solid coated in solid uncoated (razen nad 800).

Naprimera Pantone 186 C ali Pantone 206 U.

**HKS** – HKS-K naprimera HKS 44 K

**CMYK** – uporabljamo DSC Book coated in uncoated barvno lestvico. Manjši barvni odklon je mogoč.

- Pantone barve: za točno barvno ujemanje potrebujemo natančen pantone zapis za posamezno barvo.
- Vse zelene barve morajo biti določene. Ne opisujte barv kot naprimer »zelena v Adobe Illustratorju«. Vse barve je potrebno opisati v barvnih lestvicah Pantone, YMYK, RGB. Popolnoma natančno ujemanje barv ni vedno mogoče, saj se uporablja tudi sitotisk namesto digitalnega tiska.
- V kolikor je količina oglaševalskih izdelkov večja od 10 in je grafika pri vseh enaka in je izdelana v eni ali dveh barvah, je potrebno tiskati na sitotiskarskih strojih.
- Uporaba črne barve: zaradi narave digitalnega tiska, solid črna barva izgleda nekoliko bolj svetla (temno siva).
- Prosimo upoštevajte, da zaradi narave digitalnega tiska ne moremo tiskati zlatih ali flourestenčnih barv. Spodaj je seznam zlatih in srebrnih barvnih odtenkov, katere lahko tiskamo v zadovoljivi kakovosti.

### Flourestenčne barve in kovinski odtenki

- Pantone flourestenčne barve lahko tiskamo v naslednjih odtenkih:  
Pantone 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814.
- Zlato in srebrno barvo lahko tiskam v naslednjih CMYK barvnih odtenkih:



### Bitne, skenirane in druge slike

- Skenirane/bitne slike morajo biti v velikosti vsaj 150dpi
- Skenirane slike: barve pretvorite v CMYK / Grayscale barve
- Skenirane slike morajo biti vsebovane v vektorskih grafikah, da jih lahko obdelamo v kolikor je to potrebno
- GIF slike niso primerne za grafike
- JPG slike običajno niso primerne za uporabo na celotni površini grafike razen v primerih, da so dovolj kvalitetne.



Vektorska grafika



Bitna slika

## Vektorske grafike

- Logotipe, pisave in druge grafike morajo biti izdelane v krivuljah in shranjene v vektorskem formatu.
- Obdelava logotipa se opravlja po urni postavki. Vse potrebne elemente je potrebno predložiti pred začetkom dela.
- Pisave: V kolikor pisave niso pretvorjene v krivulje, je potrebno predložiti seznam vseh pisav, ki so uporabljene v grafiki, kot tudi pisave same. Izogibajte se oblikovanju pisav s posebnimi učinki (obrobe, senčenje,...), ker ne jamčimo, da bodo posebni učinki tiskani brez odstopanj.
- Predloge so na voljo v Adobe Illustrator / ai formatu v dejanski velikosti.
- Debelina linij: ne uporabljajte najtanjših črt ali linij, debelina naj bo minimalno 3mm.
- Slika oz. grafika mora segati čez rob predloge (grafična predloga našega izdelka) najmanj 50mm do 80mm odvisno od predloge. Upoštevajte, da so naše predloge pripravljene v dejanski velikost.

## Prenos podatkov – grafik

- cd, dvd
  - po elektronski pošti: [info@bizart.si](mailto:info@bizart.si)
- Maksimalna velikost 10MB

## Informacije

- Telefon: 040 804 120
- E-pošta: [info@bizart.si](mailto:info@bizart.si)
- Internet: [www.bizart.si](http://www.bizart.si)