

# VAŽNOST IKT U METODICI NASTAVE NA GRAFIČKOM FAKULTETU

OSVRT NA PREDAVANJE  
LEONARDO ZELENKA

## Fontovi :

**Fontovi** su skupina slovnih znakova koje upisujemo pomoću računala.

Fontovi su jedan osnovni resurs, koji se na grafičkom fakultetu izrađuje potpuno samostalno.

Za izrađivanje fontova koristimo program Fontographer, kojim se služimo za editiranje i izradu novih fontova.

## Razlika između **vektorske** i **rasterske grafike** :

Ilustracije bazirane na **vektorskoj grafici** čine skupinu točaka kod kojih svaka ima svoju matematičku vrijednost, X i Y vrijednost.

Upravo te točke spajaju krivulje koje definiraju oblike raznih elemenata.

Te je važno naglasiti da kod vektorske grafike elementi mogu povećati na bilo koje dimenzije bez gubitka kvalitete.

**Rasterska grafika** je skup, odnosno mreža piksela ili obojenih “kvadratića”, koji u konačnici stvaraju sliku na monitoru.

Rasterska slika sastoji se od slikovnih elemenata koji se prikazuju, usnimavaju ili ispisuju na ulazno-izlaznim računalnim uređajima u obliku točaka, kružića, kvadratića, crtica ili dr.

Rezolucija slike je ustvari određena njezinom kvalitetom koju određuje ukupan broj piksela, kao i broj vrijednosti za svaki pojedinačni piksel (dubina boje).

Za razliku od vektorske grafike, rasterska slika se ne može povećavati na veću rezoluciju bez gubitka kvalitete.

## **Bézierova krivulja :**

**Bézierova krivulja**, interpolacijska krivulja koja glatko, bez lomova prolazi kroz niz zadanih točaka.

Primjenjuje se u vektorskoj grafici i računalnom modeliranju za definiranje i prikaz linija.

Zahvaljujući mogućnosti zadavanja nagiba tangenata na krivulju u pojedinim točkama, čak i s malim brojem točaka može se postići željeni oblik krivulje.

Bézierova krivulja nazvana je po francuskom inženjeru Pierreu Bézieru (1910–99), jednom od matematičara koji su 1960-ih, neovisno jedan o drugome, radili na primjeni interpolacijskih krivulja u sklopu razvoja računalno podržanog oblikovanja (CAD) za potrebe automobilske industrije.

## **Razlika između CMYK i RGB boja :**

Ti su elementi razmješteni u pravilnu pravokutnu mrežu s odgovarajućim brojem redaka i stupaca.

Što su elementi sitniji, a mreža gušća, slika će biti jasnija, a razlučivost veća (bolja).

Razlučivost slike koju prikazuje zaslon mobitela, računalni monitor, projektor ili televizor iskazuje se brojem slikovnih elemenata u redu i stupcu mreže, dok se ona kod digitalnih fotografskih i videokamera iskazuje ukupnim brojem slikovnih elemenata što ih njihov senzor može snimiti (najčešće megapikselima).

Kvaliteta ispisa slike na pisaču iskazuje se gustoćom točaka u redu, uobičajeno brojem točaka po inču (**DPI**, eng. dot per inch), na taj se način često iskazuje i kvaliteta slike digitalizirane skenerom.

Prilikom printanja, potrebno je koristiti fotografije s 300 DPI ili više kako bi se izbjegle nejasnoće na isprintanom produktu.

U rasterskoj slici, svakomu je slikovnom elementu određen položaj rednim brojevima retka i stupca u kojima se nalazi, koji se mogu poistovjetiti s indeksima retka i stupca u pripadnoj strukturi podataka koja opisuje sliku.

Tako u slikovnoj strukturi podataka za svaku točku postoji dostupan slikovni element koji čini određeni broj bitova. Za opis crno-bijelih slika, kod kojih su slikovni elementi bijeli ili crni, dovoljan je jedan bit (0 ili 1).

Ako je takva slika višetonska, tj. elementi mogu biti bijeli, crni, ali i u različitim tonovima sive boje, za njihov je opis potrebno više bitova (s 8 bitova može se opisati 256 tonova sive boje, koliko se smatra da ih prosječno ljudsko oko može razaznati).

Ako je slika u boji, boja svake točke iskazuje se kao mješavina određenih tonova osnovnih boja (eng. red, green, blue – RGB, ili eng. cyan, magenta, yellow – CMY). Model iskaza boje **RGB** češće se koristi za prikaz slika na monitoru, dok se model **CMYK** koristi za ispis i tisak.

Razlika između **HTML-a** i **PDF-a** :

To su programi koji pokazuju slike, tekst itd.

**HTML** je program koji RGB boje dok s druge strane **PDF** koristi RGB i CMYK ispis boja.