

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za računalništvo
in informatiko

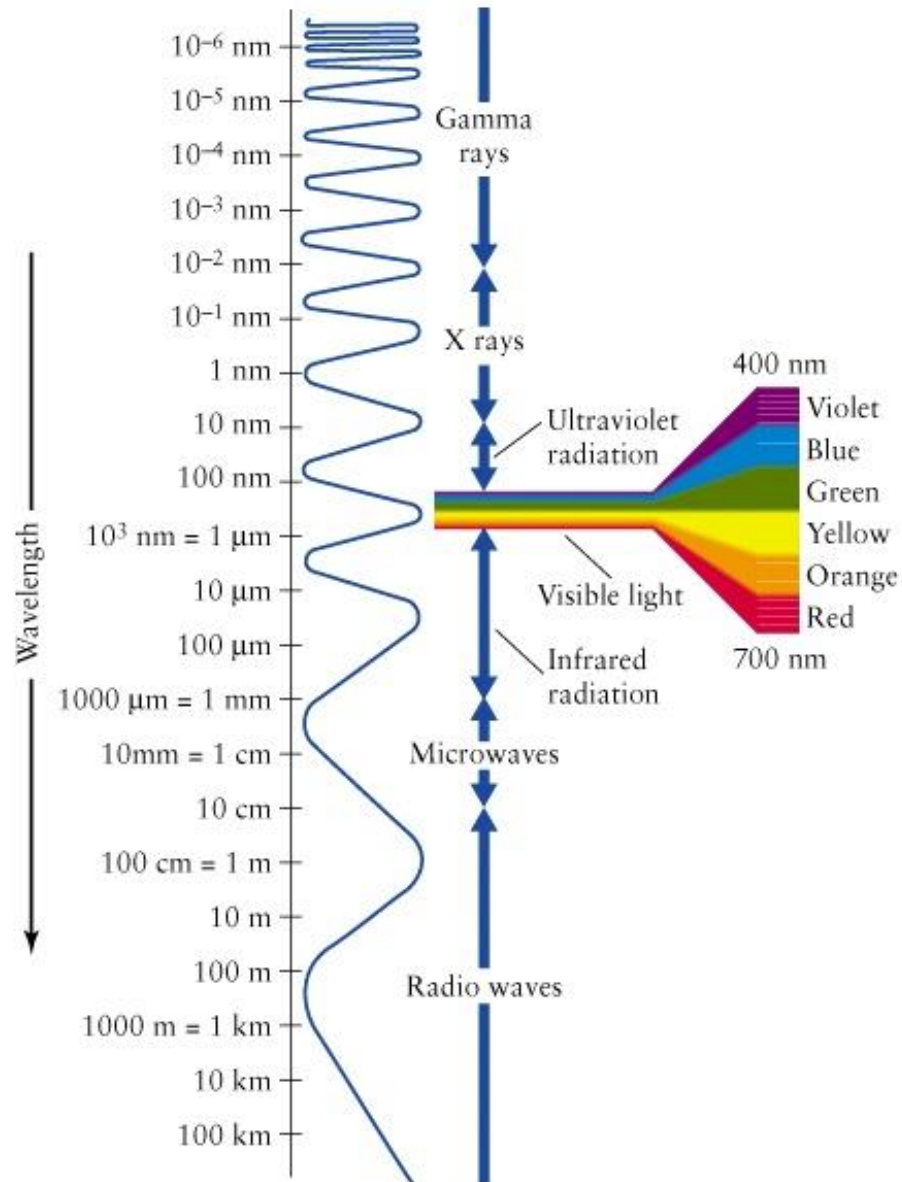


Jure
Demšar

Barve



Kako vidimo barve?





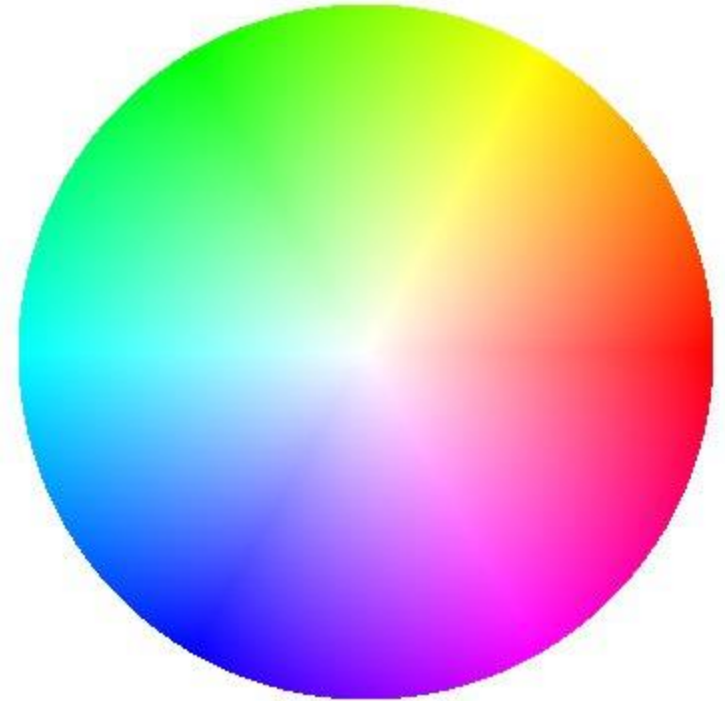
Lastnosti barve

Ton (angl. *Hue*)

Nasičenost (angl. *Saturation*)

Svetlost (angl. *Brightness, Value*)

Temperatura (angl. *Temperature*)





Barvni modeli

Matematični modeli za predstavitev barv

Poznamo različne modele, vsak na svoj način, s pomočjo različnih komponent opisuje barve

RGB, CMYK, Lab, ...



RGB

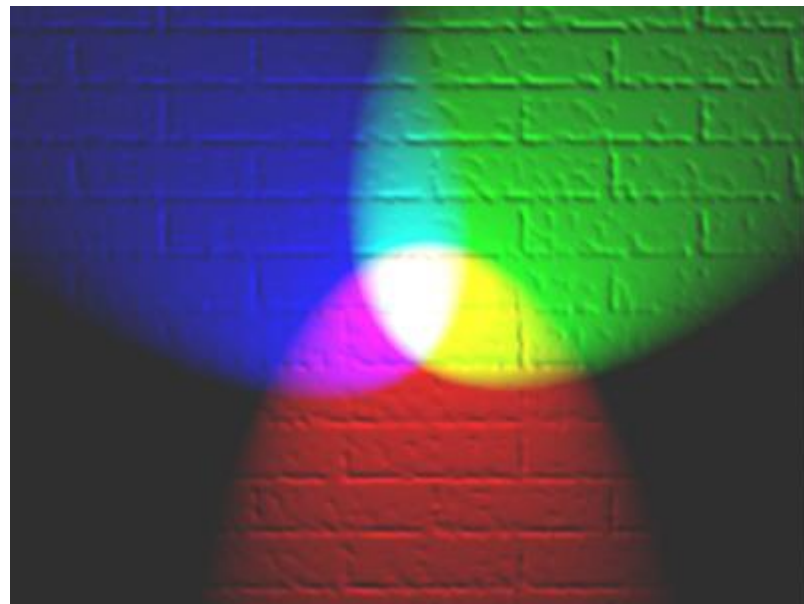
Aditivni (angl. *additive*) model

Tri komponente:

Red [0..255]

Green [0..255]

Blue [0..255]





CMYK

Subtraktivni (angl. *subtractive*) model

4 komponente

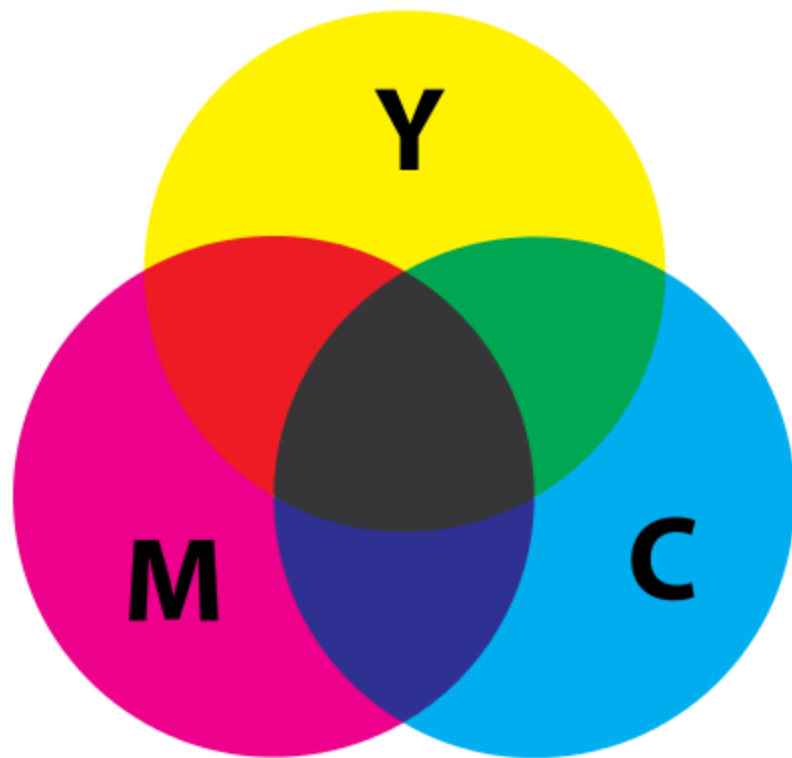
4 (običajne) barve črnila pri tisku:

Cyan [0..100]

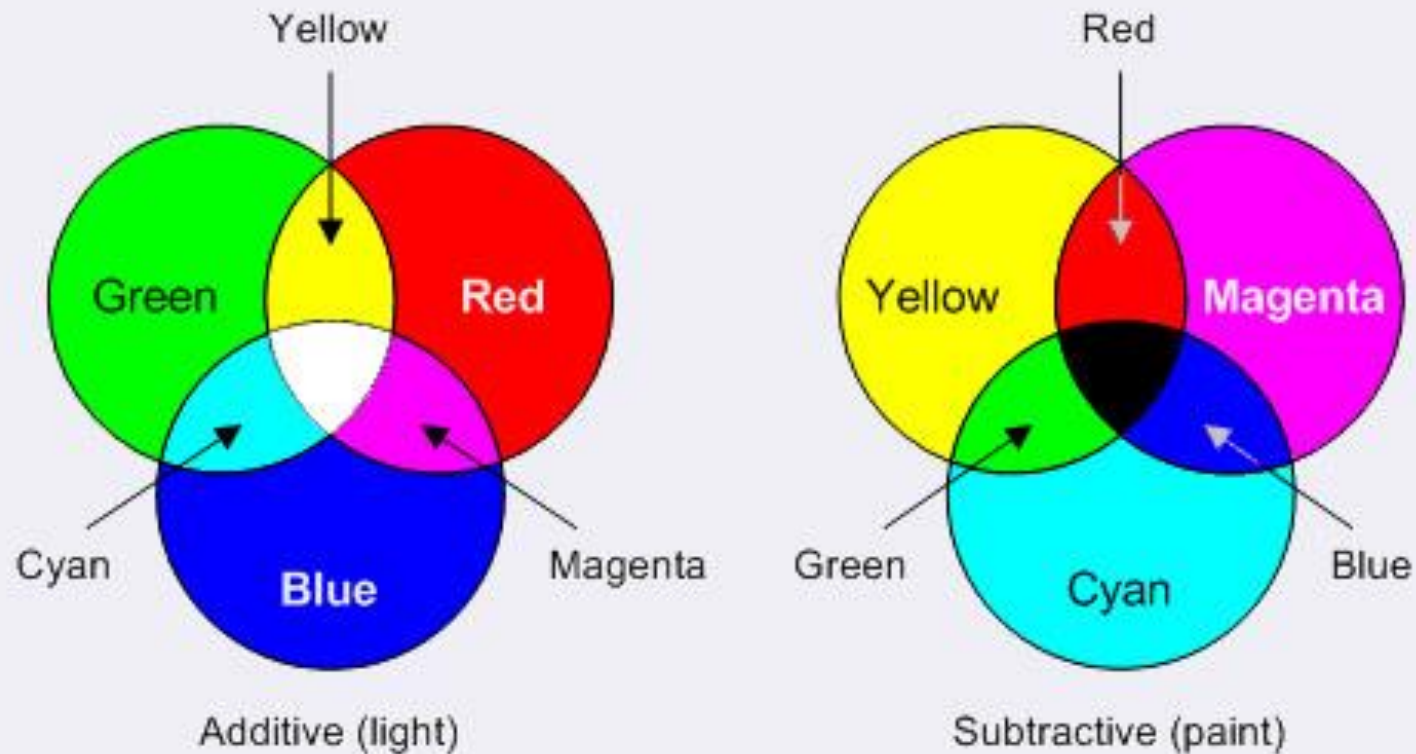
Magenta [0..100]

Yellow [0..100]

Key (običajno črna) [0..100]



RGB vs. CMYK



Additive and subtractive color combinations



HSB oz. HSV

Predstavitev barvnega modela, ki je človeku bolj domača

Izhaja iz barvnega kolesa

Tri komponente:

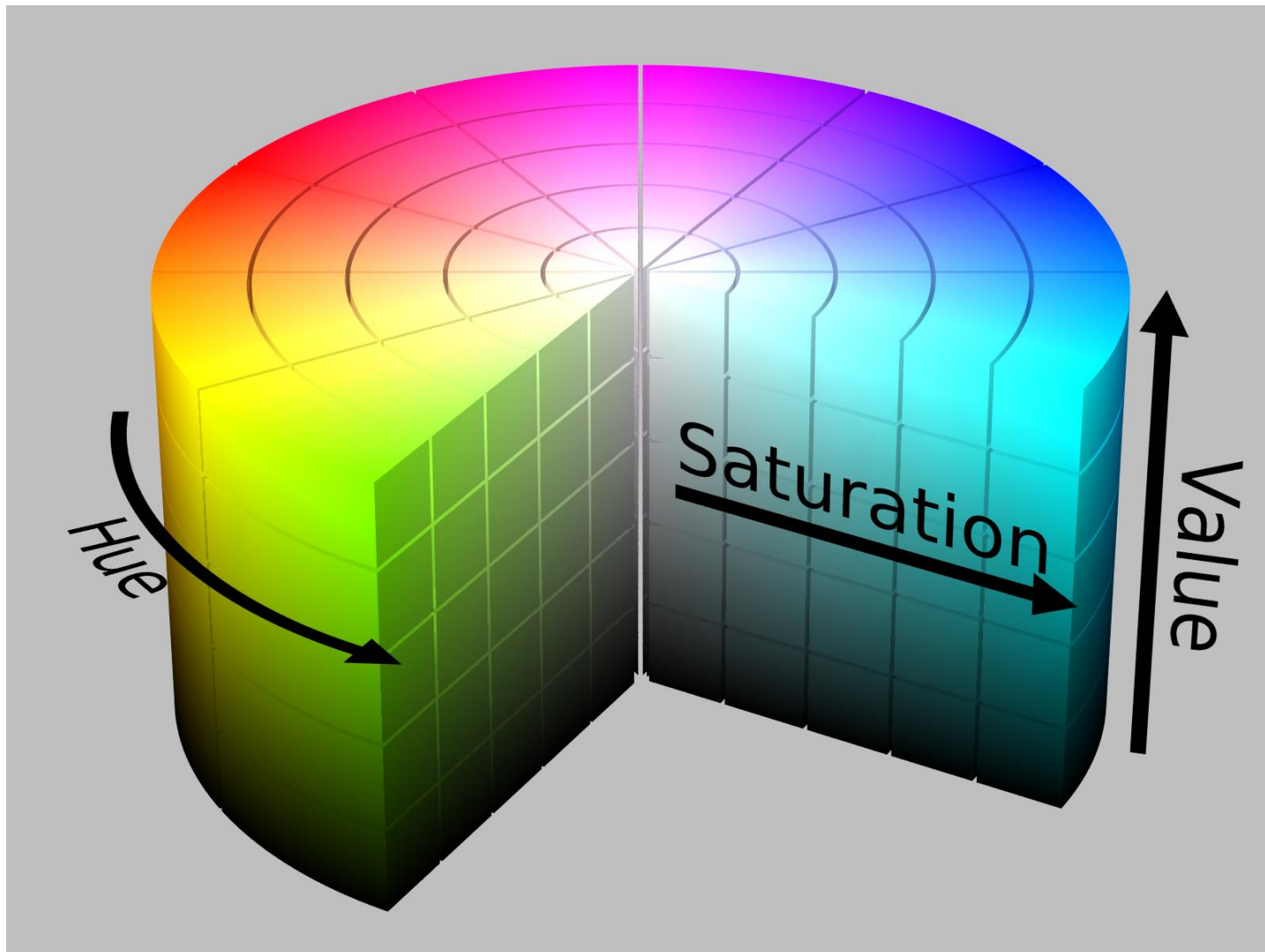
Hue (ton) $[0^\circ.. 360^\circ]$

Saturation (nasičenost) $[0..100]$

Brightness (svetlost) $[0..100]$

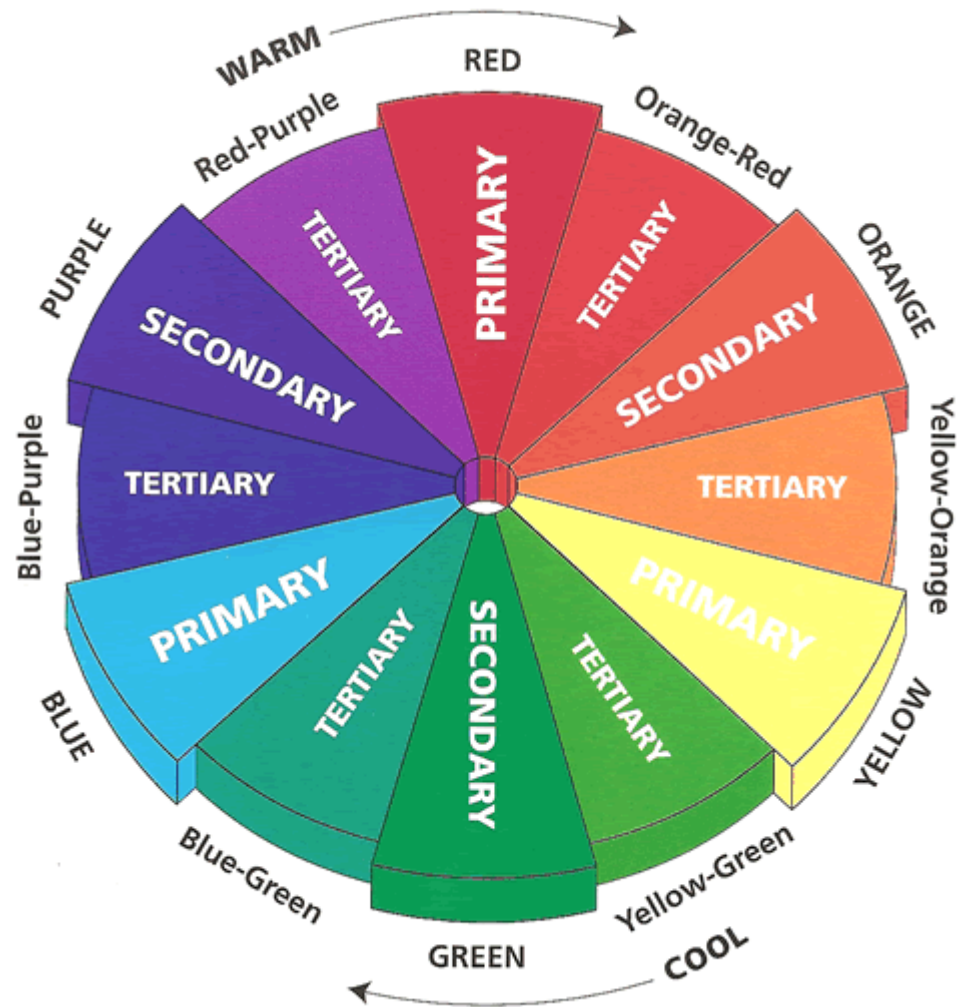


HSV





Primarne, sekundarne barve





Barvni sestavi

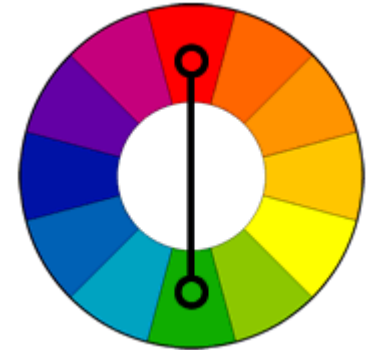
Analogni sestav

Sosedne barve ($\sim 30^\circ$)



Komplementarni

Nasprotne barve ($\sim 180^\circ$)



Barvne triade

Razporejene v trikotnik ($\sim 120^\circ$)

