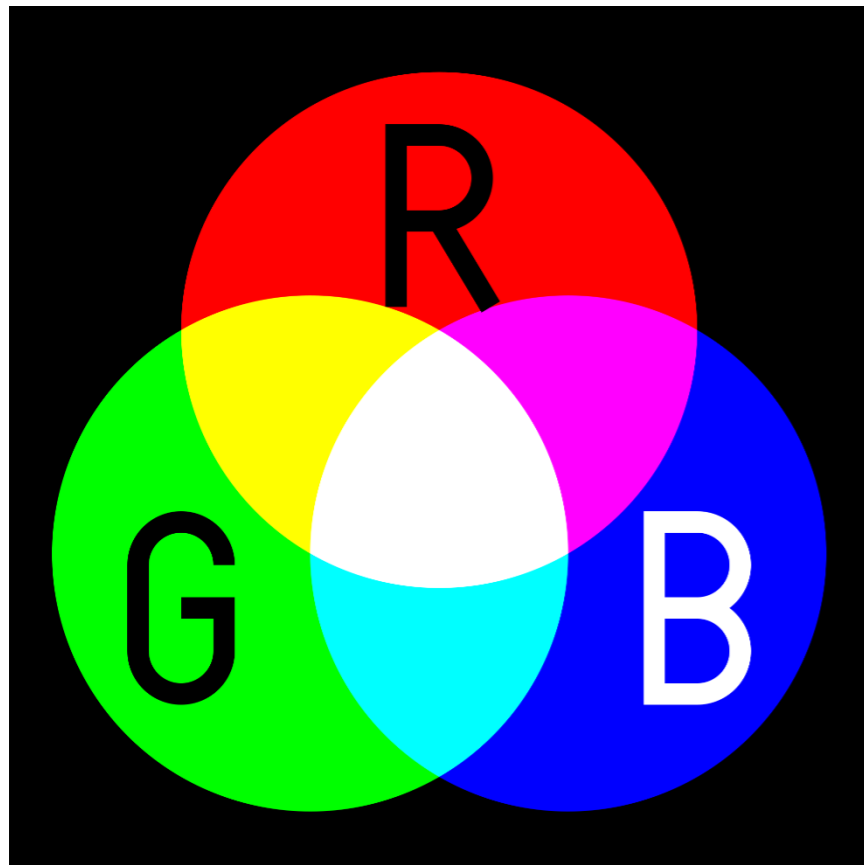


Przestrzenie kolorów

Damian Kurpiewski



RGB

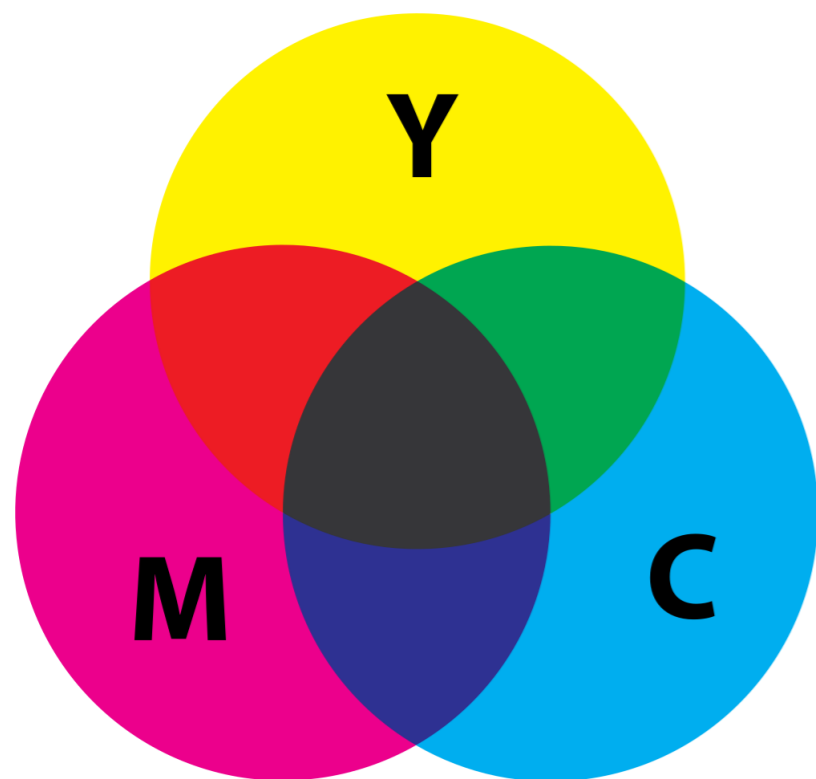
Addytywna przestrzeń kolorów

Określa, ile światła potrzeba do uzyskania danego koloru

Zawiera osobne wartości dla kolorów: **czzerwony, zielony i niebieski**

RGBA zawiera dodatkowo informację o **przezroczystości**

Wykorzystywana w wyświetlaczach



CMYK

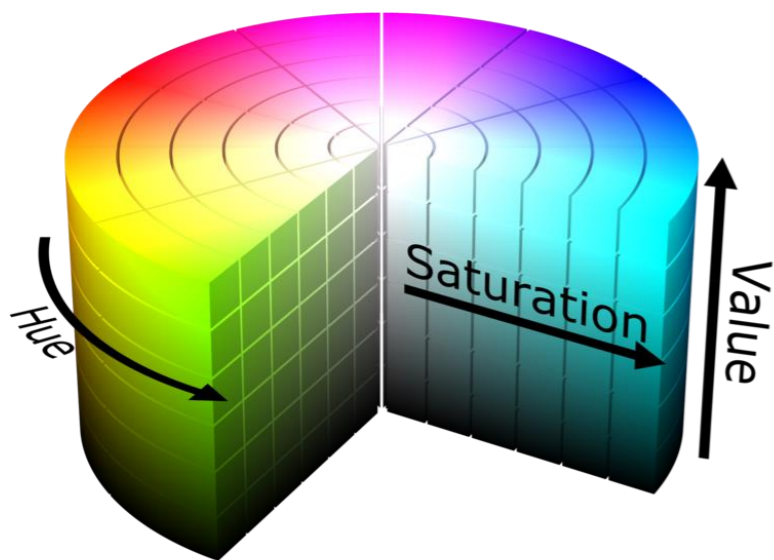
Substraktywna przestrzeń kolorów

Określa ilość tuszu potrzebną do uzyskania danego koloru (ilość światła odbitego)

Zaczynamy od białego koloru (kartka) i odejmujemy od niego barwy

Zawiera osobne wartości dla kolorów:
cyan, magenta, yellow, black

Wykorzystywana w drukarkach



HSV (HSB)

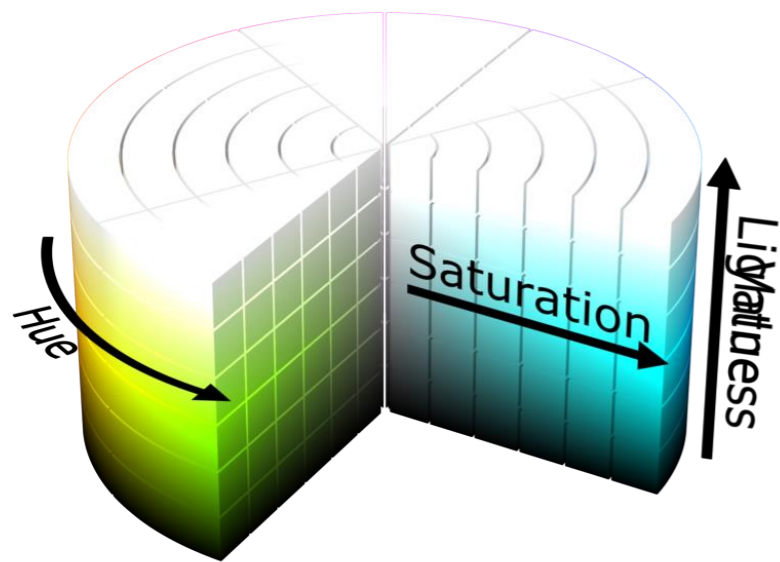
**Hue, Saturation, Value
(Brightness)**

**Odcień, Saturacja
(nasylenie), Jasność**

Używana często przez
artystów

Określa bardziej naturalny
sposób myślenia o kolorach

HSL (HLS, HSI)









**Hue, Saturation,
Lightness/Luminance
(Intensity)**

Podobna do HSV

Tabela Kolorów

- **RGB** – wartości w zakresie 0 – 255
- **CMYK** – wartości procentowe
- **HSV, HSL** – hue w stopniach (0 – 360), pozostałe w procentach

Kolor	RGB	CMYK	HSV	HSL
	(255,0,0)	(0,100,100,0)	(0,100,100)	(0,100,50)
	(0,255,0)	(100,0,100,0)	(120,100,100)	(120,100,50)
	(0,0,255)	(100,100,0,0)	(240,100,100)	(240,100,50)
	(255,0,255)	(0,100,0,0)	(300,100,100)	(300,100,50)
	(128,128,0)	(0,0,100,50)	(60,100,50.2)	(60,100,25.1)
	(210,105,30)	(0,50,86,18)	(25,85.7,82.4)	(25,75,47.1)

Przykład

▼ RGB(A)		rgb(54, 62, 169)
Red		54
Green		61.5
Blue		169
Hex		#363ea9
▼ HSL(A)		hsl(236.1, 51.6%, 43.7%)
Hue		236.09
Saturation		51.57
Lightness		43.73
▼ HSV / HSB		
Hue		236.09
Saturation		68.05
Value/Brightness		66.27
▼ CMYK		cmyk(0.68, 0.636, 0, 0.337)
Cyan		68.05
Magenta		63.61
Yellow		0
Key/Black		33.73

Źródła

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c2/AdditiveColor.svg/2000px-AdditiveColor.svg.png>

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c9/CMYK subtractive color mixing.svg/1024px-CMYK subtractive color mixing.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c9/CMYK_subtractive_color_mixing.svg/1024px-CMYK_subtractive_color_mixing.svg.png)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HSV color solid cylinder.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HSV_color_solid_cylinder.png)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HSL color solid cylinder.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HSL_color_solid_cylinder.png)

<http://colorizer.org/>