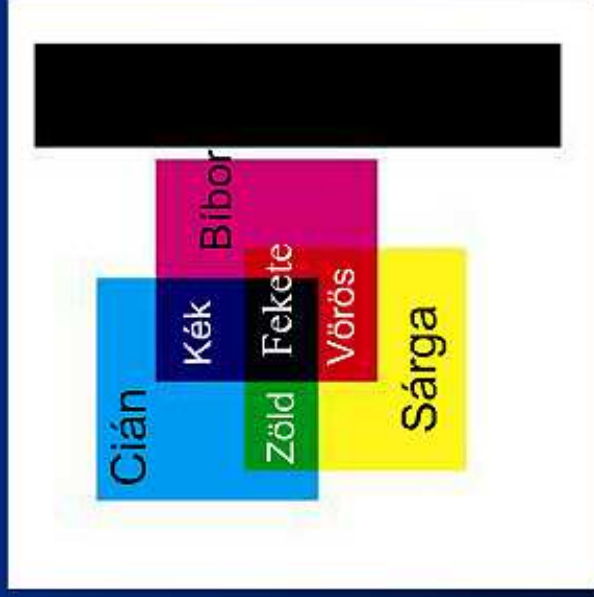


Gondolatok a képzalkotáshoz

Szín képzés

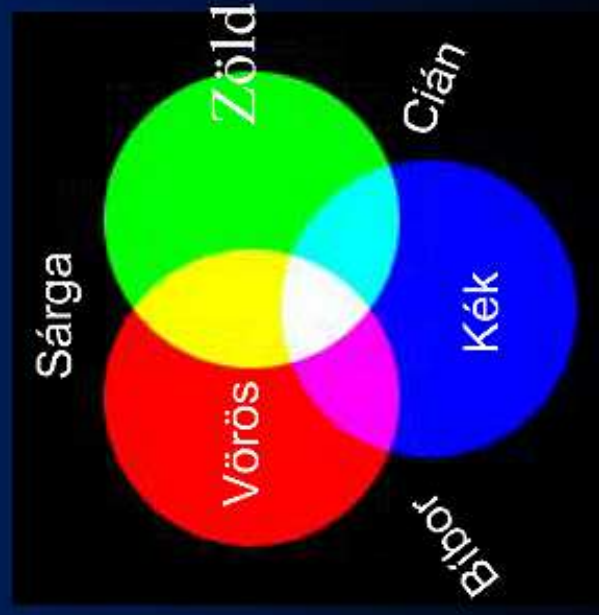


SZUBTRAKTÍV (Kivonó),

C = cián (ciánkék)
M = magenta (bíbor)
Y = yellow (sárga)
az eredő szín fekete

ADDITÍV (összeadó),

R = red (piros)
G = green (zöld)
B = blue (kék)
az eredő szín fehér



A színek jellemzői

Fényerő (brightness):

- A fényerő mértéke megmutatja, hogy az adott szín mennyi fényt tükröz vissza illetve ereszt át.

Árnyalat (hue):

- Az árnyalat határozza meg a szín pontos helyét a színskálán, azaz magát a színt.

Telítettség (saturation):

- Az adott színben levő fekete mennyiségét jelenti minél kevesebb a fekete mennyisége annál tisztább a szín.

Áttetszőség (opacitás):

- Festékek jellemzője, azt mutatja meg az alatta levő festékréteg mennyire üt át.

Ismertebb képfarmátumok

- Pixelgrafika
- Vektorgrafika
- BMP (Bittérképes kép)
- TIFF (Tagged Image File Format
- GIF (Graphics Interchange Format
- JPEG (Joint Photographic Experts Group
- Színek szerinti besorolás

Pixelgrafika

- Alapegysége a képpont (PIXEL).
- A képek külön tárolt képpontokból épülnek fel, minden képpont tulajdonságait numerikus értékek határozzák meg (színmélység).
- Korlátlan színhasználat.
- A pixelméret csak bizonyos határok között módosítható
- nagyítható, változáskor romlik a minőség.
- A képeknek nagy a helyigénye.



Vektorgrafika

- A megjelenített kép elemeit a számítógép matematikailag leírható vonalakra görbékre bontja, majd ezek egyenleteit tárolja (vektorait).
- A programok így felületeket színeznek, nagytáskor nem romlik a minősége.
- Az árnyalatokat nehézkesen kezeli.
- Betűtípusok is ilyenek (TrueType).



BMP (Bittérképes kép)

- A Windows és a DOS operációs rendszerek általános képformátuma
- Színmélység 1, 4, 8, 16, 24, 32 bit,
- Veszteségmentes tömörítési lehetőség (RLE),
- Nem engedi a képi információktól eltérő adatok (pl. nyomtatási beállítások) mentésének lehetőségét

TIFF (Tagged Image File Format)

- Operációs rendszer független, hardver független, kompatibilis régebbi és újabb formátumokkal is.
- Alkalmas bináris, vonalas, szürkeségi fokozatokat tartalmazó RGB és CMY színeképzésben készített képek tárolására.
- Egyes színeket átlátszóvá is tehetjük.
- Kiterjesztése **.TIF**

GIF (Graphics Interchange Format)

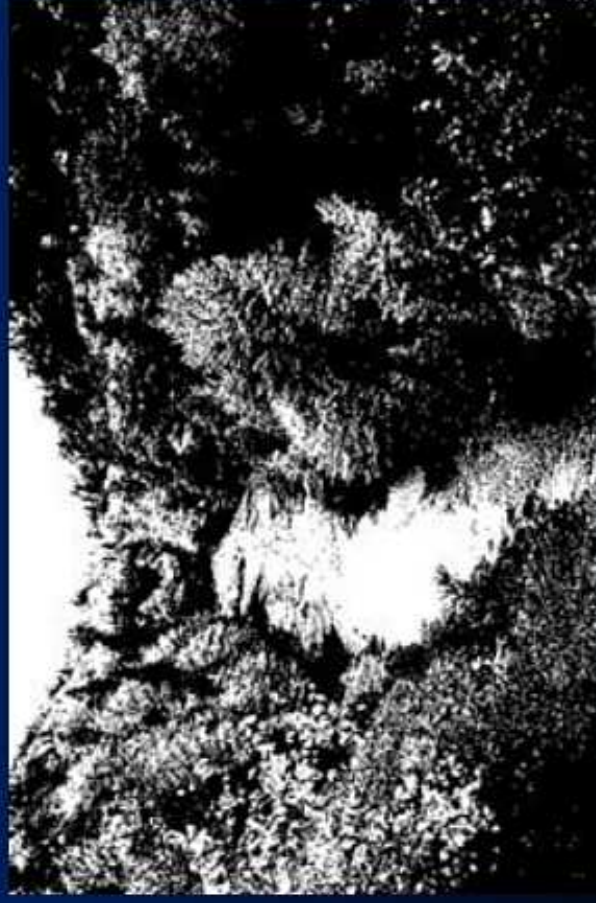
- Az INTERNET legelterjedtebb képformátuma.
- 8; 24; bites lehet tömörített formában.
- Mozgó képek (animációk) készítésére is alkalmas.
- Kiterjesztése .GIF

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

- Veszteséges tömörítési eljárással készül, tömörítési arány: 1:5; 1:15 , szoftveres és hardveres úton is megvalósítható a tömörítés.
- Több minőségi faktorban menthető el.
- Csak részletgazdag nagyobb méretű képek esetén használjuk.
- Nyomdai feldolgozásra nem, nyomtatásra részben ajánlott, mérete miatt kiválóan alk. képernyőn ill. Interneten való, megjelenítésre.
- Kiterjesztése **.JPG**

Fekete – fehér képek

- Az egyes képpontokhoz tartozó információt egy bit hordozza (fekete vagy fehér).



Szürkeárnyalatos képek

- Csak a szürke és árnyalatai jelenhetnek meg egyszerre.
- Legfeljebb 256 árnyalat.
- A kép, pontonként 8 biten (egy byte) ábrázolható (FF fénykép).



Színpaletta képek

- 256 szín jeleníthető meg egyszerre (.gif .tif képek).



Valódi színezetű (TRUE COLOR) képek

- Az egyes képpontokhoz tartozó információt 24, vagy 32 bit hordozza.
- Összesen több mint 16 millió színnyalalat jeleníthet meg.

