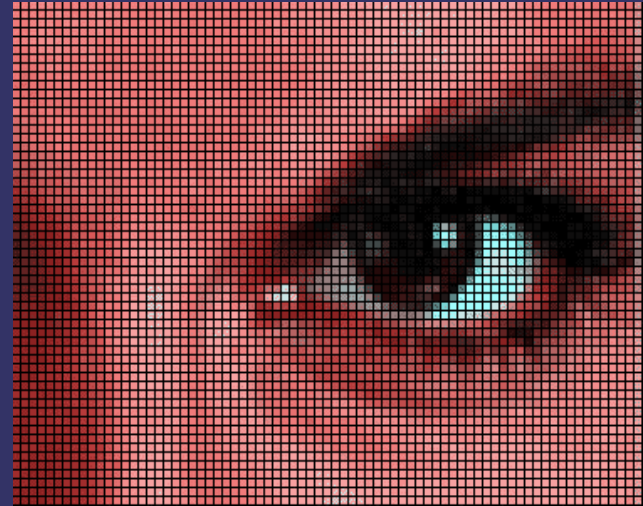


Rastrové obrázky

- body (pixely) v mřížce (rastru)
- ukládání předloh reálného světa
- snadný přenos na rastrová zařízení
- komprese – snižování velikosti
- ztráta kvality při změnách velikosti



Rastrové formáty

GIF, JPEG, PNG, BMP, TIFF, PCX, TGA, ...

Jednotky velikosti

pixel	bod v mřížce
palec (inch) (in)	2,54 cm
centimetr (cm)	
typografický bod	0,3759 mm
anglický bod (pt)	1/12 in; 0,3528 mm

Bitová hloubka

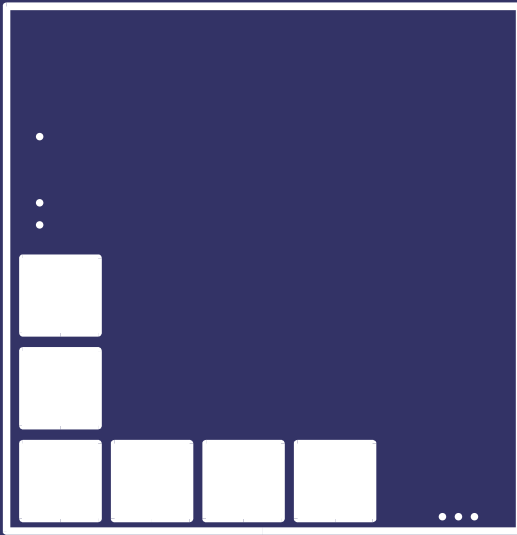
počet bitů potřebných pro zakódování barvy pixelu

Počet možných barev pixelu = $2^{\text{počet bitů}}$

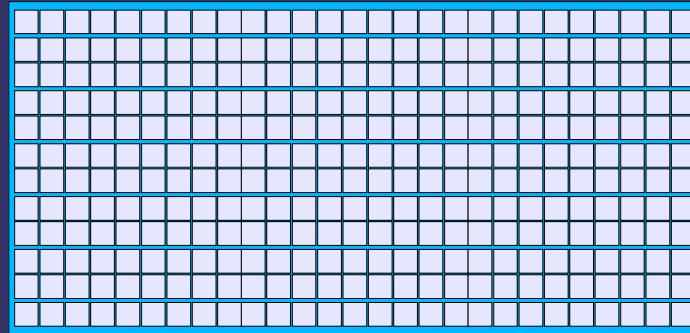
Počet bitů	Počet barev
1	2
2	4
4	16
8	64
16	65 536
24	16 777 216
32	4 294 967 296

Rozlišení

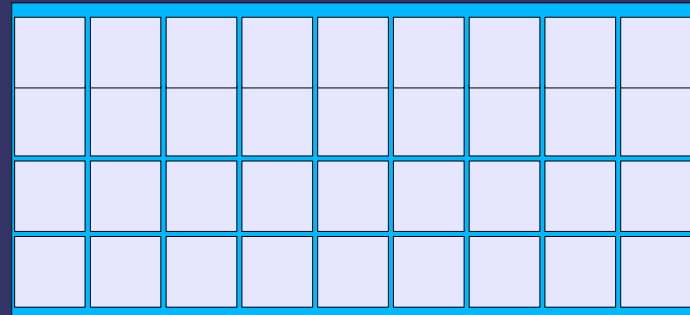
DPI Dots Per Inch



1 palec (inch)



300 DPI



100 DPI

Monitor 72–96 DPI

tiskárna 300–1 200 DPI

DTP 600–1 200 DPI

Formát GIF

bitová hloubka	8 bitů
kompresa	bezeztrátová LZW
α -kanál	ano, GIF89a

Použití

- obrázky s malým počtem barev, ikony
- animované reklamní proužky
- obrázky na tlačítka

Formát JPG

bitová hloubka 24 bitů RGB, 8 bitů BW

kompresa ztrátová JPEG

α -kanál ne

Použití

- obrázky s větším počtem barevných odstínů
- fotografie

Formát PNG

bitová hloubka	24 bitů
kompresa	bezeztrátová JPEG
α -kanál	ano

Použití

- obrázky s větším počtem barevných odstínů
- obrázky s průhledným pozadím
- náhrada za statické GIFy

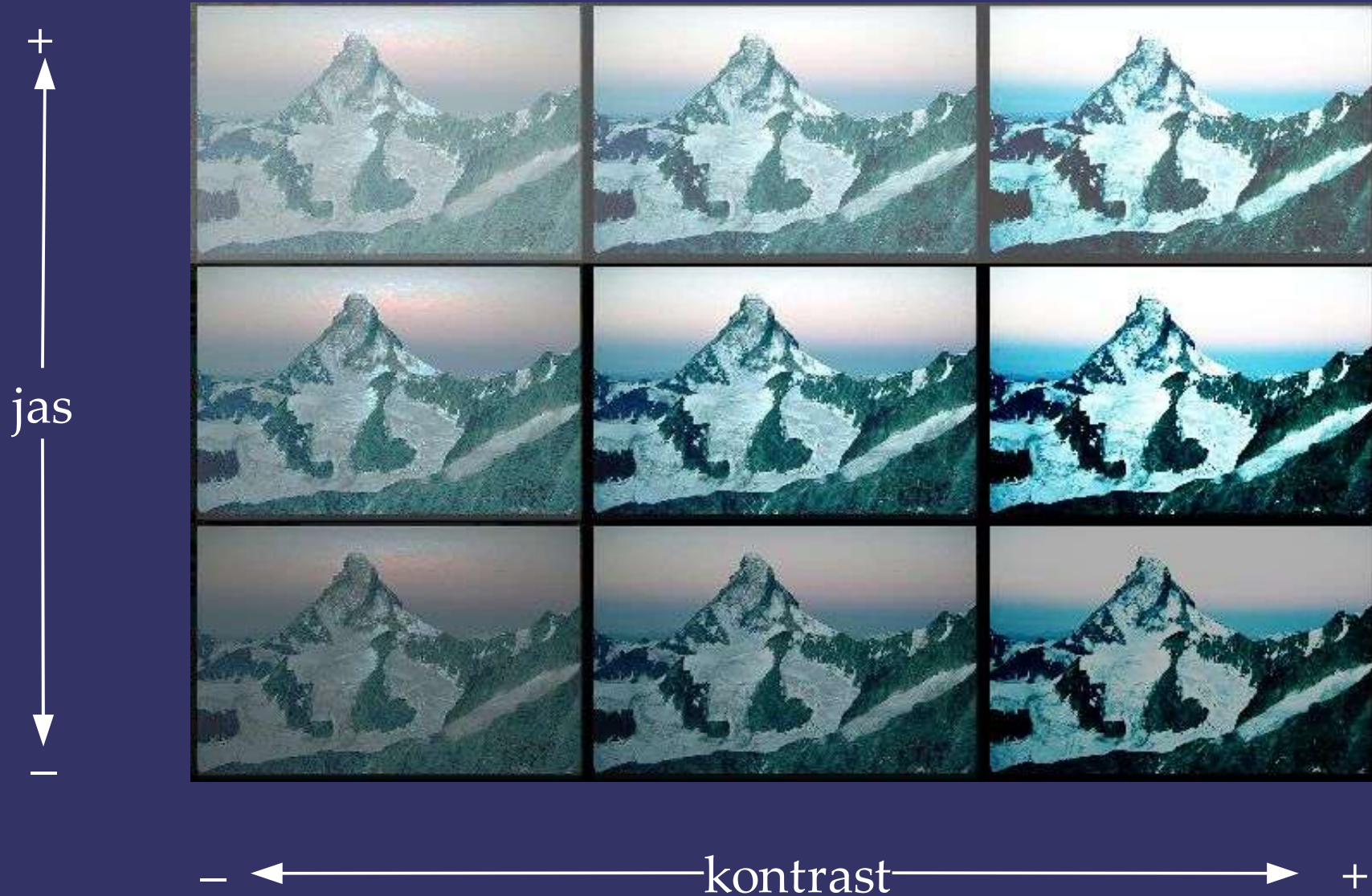
Formát BMP

bitová hloubka	24 bitů
kompresa	bezeztrátová RLE
α -kanál	ne

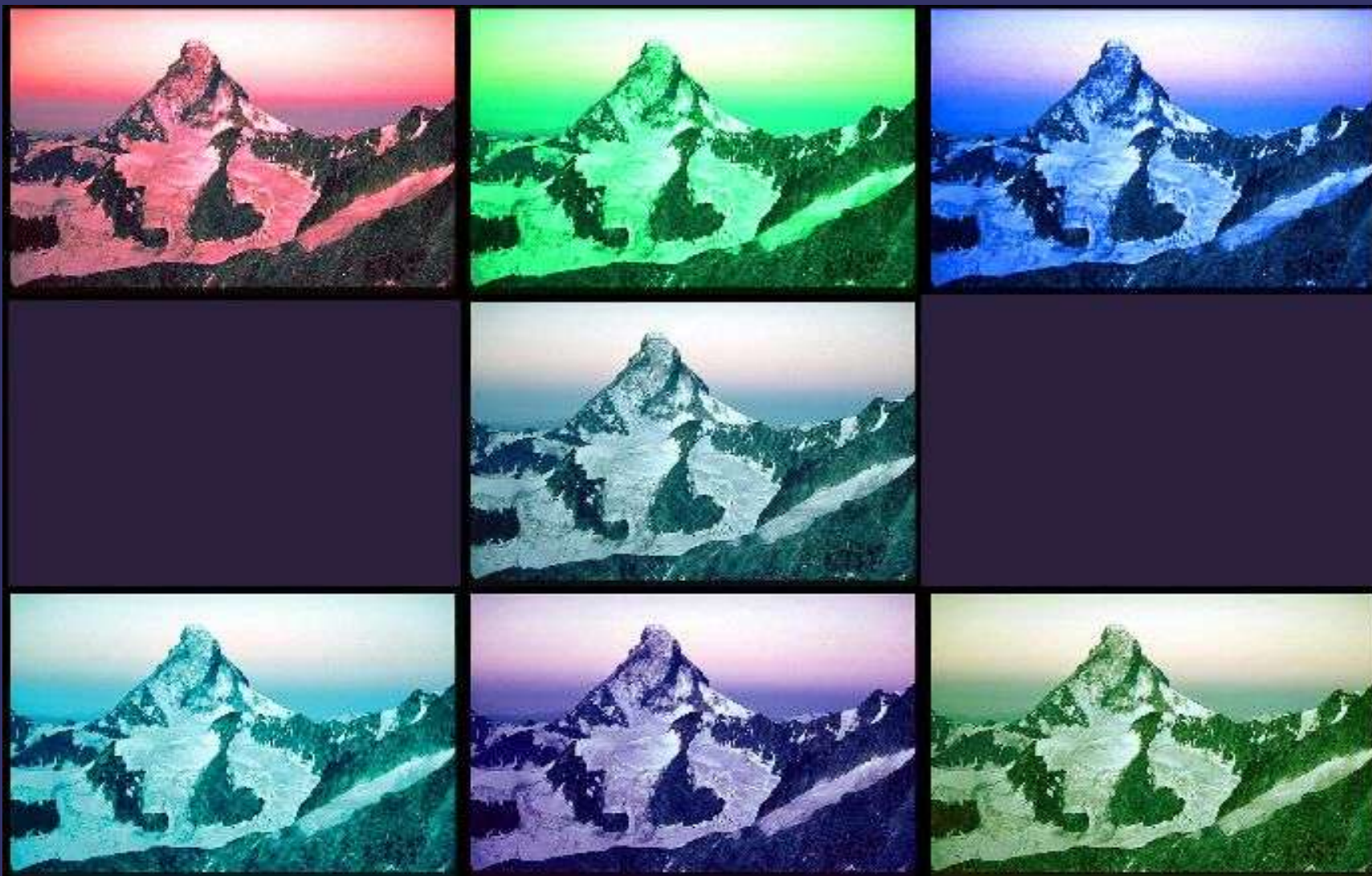
Použití

- menší obrázky s větším počtem barevných odstínů
- ikony
- obrázky na tlačítka

Jas a kontrast



Rovnováha barev



Vektorové obrázky

obrazce vyjádřené matematickými funkcemi
odolné vůči změně velikosti



Vektorové formáty

WMF, SVG, CDR, DXF

Struktura

Objekty

- samostatné jednotky
- změna vlastností neovlivní okolní objekty
- typy → vlastnosti

Typy objektů

- obdélník, čtverec
- elipsa, kružnice
- křivky, Beziérovky křivky, mnohoúhelníky
- text
- konektory
- 3D objekty

Vlastnosti objektů

Ohraničení (Line)

- síla
- styl čáry
- barva
- šipky na koncích čáry

Text

- font
- styl písma
- barva
- odsazení

Výplň (Area)

- průhledné
- barva
- barevný přechod (gradient)
- bitmapa (obrázek)
- šrafování