

Bitmapová grafika

Rastrová grafika

Vlastnosti

- **Bitmapová grafika (rastrová grafika)** je jeden ze dvou základních způsobů, jakým [počítače](#) ukládají a zpracovávají obrazové informace. Spolu s [vektorovou grafikou](#) představují dva základní způsoby ukládání obrázků.
- **V bitmapové grafice je celý obrázek popsán pomocí jednotlivých barevných bodů ([pixelů](#)).** Body jsou uspořádány do mřížky. Každý bod má určen svou přesnou polohu a barvu (např. [RGB](#)). Tento způsob popisu obrázků používá např. [televize](#) nebo [digitální fotoaparát](#).
- Kvalitu záznamu obrázku ovlivňuje především [rozlišení](#) a [barevná hloubka](#).
- Rozmístění a počet barevných bodů obvykle odpovídají zařízení, na kterém se obrázek zobrazuje ([monitor](#), [papír](#)). Pokud se obrázek zobrazuje na monitoru, stačí rozlišení 72 [DPI](#), pro tisk na [tiskárně](#) 300 DPI.

Užití

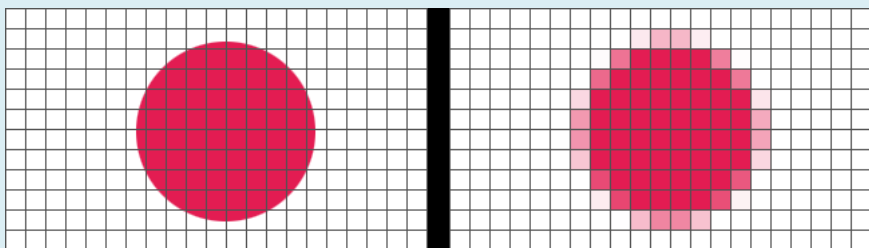
- Zpracování a úprava fotografií, videa.
- Pro převod obrazových předloh (klasické fotografie, kreseb a dalších) do bitmapové grafiky slouží zařízení nazývané skener, vizualizér nebo digitální fotoaparát.



Srovnání bitmapové a rastrové grafiky

Výhody

- **Výhody bitmapové grafiky**
- **pořízení obrázku je velmi snadné** například pomocí [fotografie](#) nebo pomocí [skeneru](#).
- **Snadná úprava fotografií a videí**
- **Možnost montáží**



Nevýhody

- **Nevýhody bitmapové grafiky**
- velké nároky na zdroje (při vysokém rozlišení a barevné hloubce velikost obrázku dosahuje i jednotek megabytů, v profesionální grafice se běžně operuje i s podklady o desítkách megabytů)
- změna velikosti (zvětšování nebo zmenšování) vede ke zhoršení obrazové kvality obrázku
- zvětšování obrázku je možné jen v omezené míře, neboť při větším zvětšení je na výsledném obrázku patrný **rastr**

Programy pro bitmapovou grafiku

- Photofiltre
- PhotoShop
- GIMP
- Corel Paint Shop



Formáty bitmapové grafiky

- Používané [formáty souborů](#) rozlišujeme jako nekomprimované a komprimované, komprimované pak na formáty s [bezeztrátovou](#) či [ztrátovou kompresí](#):
- [APNG](#)
- [BMP](#)
- [GIF](#) vhodný pro nápisy, loga a animace
- [HDP](#)
- [JPEG](#) vhodný pro fotografie
- [JPEG 2000](#)
- [MNG](#)
- [PCX](#)
- [PNG](#)
- [TIFF](#)
- [WBMP](#)
- [XPM](#)



Ukázky

