

1.

a) Rastrová (bitmapová grafika)

- obrázek je složen z jednotlivých bodů (pixelů). Každá bod má v obrázku svou velikost a barvu. Body jsou uspořádány do mřížky (rastru).

Použití: fotografie, loge, grafické scény.

Výhody:

- pořízení obrázku je velmi snadné například pomocí fotoaparátu nebo scanneru
- zachycení reálného obrazu (fotografie)
- snadná úprava a použití

Nevýhody:

- 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

Rastrové grafické editory: Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, GIMP, Pixlr.com (online editor)

Formáty: BMP, JPEG, GIF, PNG,

b) Vektorová grafika

- vektorový obrázek je složen ze základních geometrických útvarů jako jsou body, přímky, křivky a mnohoúhelníky. Obraz je složen z matematicky definovatelných křivek (vektorů).

Použití: diagramy, tiskoviny,

Výhody:

- neomezené možnosti zvětšení obrázku
- možnost pracovat s každým objektem odděleně
- relativně malá velikost souborů při ukládání

Nevýhody:

- neschopnost uložit fotorealistické scény
- složitější pořízení obrazu

Vektorové grafické editory: Corel Draw, Adobe Illustrator, Inkscape

Formáty: podle použitého editoru, na internetu SVG