

POG 1.

Vektorová grafika je typ grafického designu, který pracuje s matematickými vzory a křivkami, což umožňuje zachování kvality při jakémkoli zvětšení nebo zmenšení obrázku. Tvorba základních objektů ve vektorové grafice je založena na práci s geometrickými tvary a křivkami.

Základní objekty:

- *Úsečka:* Jednoduchá přímka mezi dvěma body.
- *Obdélník:* Čtyřúhelník s protilehlými stranami rovnoběžnými a stejně dlouhými.
- *Kruh:* Množina bodů v rovině, které jsou od daného středu stejně vzdáleny.
- *Křivky:* Například Bézierovy křivky, které umožňují vytvářet plynulé křivky s kontrolními body.

Barvy: Vektorová grafika pracuje s různými barevnými modely, jako jsou RGB (Red, Green, Blue), CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Key/Black) nebo HEX (hexadecimální kódy). Barvy se aplikují na objekty či tvary a lze je upravovat pomocí různých barevných nástrojů.

Nástroje:

- *Selekce a transformace:* Slouží k výběru, posunu, změně velikosti a rotaci objektů.
- *Kreslení:* Umožňuje vytvářet nové tvary, křivky nebo úsečky.
- *Plnění a ohraničení:* Objekty mohou být vyplněny barvou a mít ohraničení s určitou tloušťkou či stylem.
- *Gradienty:* Umístění barevných přechodů na objekty.

Vektorová grafika se často využívá při tvorbě log, ikon, vektorových ilustrací a grafických designů, kde je důležité zachovat kvalitu a flexibilitu objektů bez ztráty detailů. Programy jako Adobe Illustrator, CorelDRAW nebo Inkscape jsou populární pro práci s vektorovou grafikou a poskytují široké spektrum nástrojů pro tvorbu a úpravy vektorových objektů.