

# Osvrt

## Dimenzija piksela, dimenzija slike i resempliranje

### Dimenzija piksela

Pixel je skraćivanje engleske riječi picture element. Slovni element, osnovna element rasterske slike na računalu. Rasterska slika izrađena je iz slikovnih elemenata koje se prikazuju, bilježe ili utiskuju na računalima u obliku točaka (engl. *dot*), kružića, kvadratića, crtica ili dr. Ipak, često tvrdimo da su to kvadratići. Svojstvo kvadratića je da ima jednake stranice. Ti kvadratići mogu se mijenjati u različite trapez i romb oblike. Pojedinci redovito poistovjećuju rastersku grafiku sa piksel grafikom, što nije točno. Pikseli se mogu mijenjati u različitim programima no najčešće za to koristimo Photoshop. Otvarajući još jedan dokument i sastavljajući koliki broj piksela želimo u retku. Stvaranje piksela je informacija koja bi trebala biti vrlo zapažena, na primjer, kada pravite slike u skeneru, važno je odlučiti koliko će taj piksel biti velik. S obzirom na udaljenost s koje gledamo tu sliku, možemo unaprijediti količinu piksela kako bi ju bolje vidjeli. Na primjer što je slika dalja treba imat manje piksela, a što je slika bliža treba imat više kako bi se bolje vidjela. Pikseli se mogu napraviti (npr. Photoshop) ili s digitalnom fotografijom. Rezolucija slike su gustoća piksela, količina piksela po inču (pixel per inch). Pri mjenjanju rezolucije ne mjenja se broj piksela, već dimenzija.

Zadatci:  $10 \text{ ppi} = a = 1\text{inch}/10 = 25,4 \text{ mm}/10 = 2,54 \text{ mm} = 2540 \text{ }\mu\text{m}$

$600 \text{ ppi} = a = 1\text{inch}/600 = 25,4 \text{ mm}/600 = 0,04233 \text{ mm} = 42,3 \text{ }\mu\text{m}$

$300 \text{ ppi} = a = 1\text{inch}/300 = 25,4 \text{ mm}/300 = 0,08467 \text{ mm} = 84,67 \text{ }\mu\text{m}$

$150 \text{ ppi} = a = 1\text{inch}/150 = 25,4 \text{ mm}/150 = 0,16933 \text{ mm} = 169,33 \text{ }\mu\text{m}$

### Dimenzija slike

Sastavni dio slike identificira se s veličinom piksela, a piksel počinje od izraza rezolucije. Prilikom ostvarenja nečega što je temeljno važno je spremiti prvu sliku u što većoj rezoluciji. U trenutku kada sliku ubacimo u Photoshop možemo uočiti koji je broj piksela u duljini i širini te rezoluciju iz kojih vidimo količinu piksela. Slike koje su prikazane, na primjer, samo na webu, ukoliko se neće povećavati, rezolucija od 80-100 ppi je dobra. No ako se koristi za tisak potrebno je najmanje 300 ppi-a.

## Resempliranje

U trenutku kad isključimo "constrain proportions" u Photoshopu, možemo iskriviti sliku. Inače pri povećanju slike, automatski se povećava broj piksela. U trenutku kad smanjujemo sliku, možemo imati manji broj piksela. U trenutku kad ponovo "resempliramo" sliku, no radije ne bismo izgubili piksele, isključujemo "resample image".

Leonardo Zelenika