Dimenzija piksela, dimenzija slike i resempliranje

Piksel (skraćeno od pixel element) je slikovni element koji može biti u obliku kvadratića, romba, trapeza, itd.

Piksel ima jednake stranice "a,, . Piksele možemo stvoriti u Photoshopu(umjetn), u Gimpu, ili skeniranjem (digitalizacijom).

Rezolucija je gustoća kvadratića po nekoj jediničnoj mjeri. (PPI-Pixel per inch) . 2 piksela po inchu znači da ce u jednom inchu stati po 2 piksela . Stranicu a možemo dobiti tako da ich podijelimo sa brojem PPI-a . (1 inch – 25,4 mm). Ako stvaramo sliku od 300 PPI , stranica a ce biti 0,08466 mm tj. 84,66 mikrom . Ako stvaramo sliku od 150 PPI , stranica a ce biti 0,169 mm tj 169,33 mikrom . S tim znamo kolika je veličina kvadratića . DPI označava Dots per inch .

Dimenzija slike povezana je s veličinom piksla, a piksel izvire iz pojma rezolucije. Broj piksela u cijeloj slici mozemo iščitati iz width i height. Mjerne jedinice možemo mijenjati desnim klikom (pixel,milimetre, centimetre, inche,...). Po internacionalnim standardima je po inchu. Alati za konstrukcije slika služe za stvaranje slika sa određenim brojem piksela.

Bitno je originalnu sliku spremiti u što većoj rezoluciji, zato što se poslije može mijenjati za određenu upotrebu. Broj piksela nije uvjetovan dimenzijom. Kada već otvaramo pikseliziranu sliku u Photoshop-u možemo vidjeti koliko imamo piksela u visini i širini (File-Image size).

Slike koje se prikazuju na ekranu na webu (u originalu) dovoljno je imati rezoluciju 80-100 PPI . To ne vrijedi za tisak . Naše oko spaja boju i dimenziju kvadratića te takve slike mogu biti manje rezolucije(za manje detalja) . Ako želimo sliku sa više detalja onda moramo povećati rezoluciju. Za resemoliranje slike su nam bitni : Constrain proportions (kada je isključimo sve varijable visine i širine samo ta dimenzija doživljava promjenu te je s tim deformiramo, što nekada može biti korisnokontrolirano deformiranje) , Resample image (kada isključimo photoshop mora umjetno stvoriti nove piksele - više, izbacivanje iz uzoraka piksela- niže). Kada umanjujemo postižemo veće piksele i možemo izgubiti na oštrini slike, a kada idemo na veće dobivamo manje piksele. Ovisno o željenoj reprodukciji i veličini možemo koristiti optimalni broj piksela.