## **OSVRT**

## Dimenzija piksela, dimenzija slike i resempliranje

Klaudio Pap

U ovom predavanju gospodin Klaudio Pap nam je predstavio kako se mijenja dimenzija slike i piksela te što se događa sa slikom prilikom tih promjena. Za početak nam je predstavio kako se točno izračuna a stranica pojedinog piksela. Izračunamo ju tako da broj piksela po inču podijelimo sa brojem inča koji iznosi 2,54cm. Dana su nam 2 zadatka da izračunamo *a* stranicu piksela kada imamo 300 piksela po inču te 150 piksela po inču. Kako bismo dobili prvi rezultat koliko iznosi stranica *a* jednostavno podijelimo 25,4mm sa 300 te dobijemo broj 84,6µm što je rezultat **a** stranice. Rezultat druge jednadžbe kada nam je zadano 150ppi dobit ćemo istim postupkom tako da podijelimo 25,4mm sa 150 te ćemo dobiti rezultat od 169,3µm. Tako dobivamo stranicu **a** piksela. Nakon toga gospodin Klaudio nam je pojašnjavao u Photoshopu šta se točno događa promjenom širine i visine piksela te promjenom visine i širine piksela po inču. Uzmemo li za primjer 3 inča visine i 3 inča širine, ta će slika imati sve ukupno 9 piksela koji će se rasporediti u kvadrat visine i širine 3x3. Stavimo li visinu i širinu inča na npr. 1, to znači da će se kvadrat visine i širine 3x3 stati unutar 1inča visine i 1inča širine. Kvaliteta slike će ostati ista, jedino će se kvadrat povećati. Nasuprot tome povećamo li broj inča sa 3x3 na 20x20 to znači da će unutar jednog inča visine i širine stati 20x20 piksela. Razlika 3x3 i 20x20 kvadrata unutar tog 1x1inča jest kvaliteta slike. Kvaliteta slike će biti znatno bolja kod 20x20 kvadrata upravo zbog više piksela unutar tog istog prostora. Pa tako i obrnuto, smanjimo li broj piksela sa 3x3 na npr. 2x2 slika će biti lošije kvalitete nego kvadrat 3x3. Time vrlo lako dolazimo do zaključka da što više ima piksela po inču slika će nam biti jasnija, pa tako i obrnutno, što

manje piksela po inču slika će biti lošije kvalitete. Isključimo li opciju *resample image* tada će nam širina i visina piksela ostati ista dok će nam se visina i širina inča mijenjati. Tim postupkom povećavamo i smanjujemo sliku bez gubljenja kvalitete slike. I za kraj gospodin Klaudio nam je mijenjao kvalitetu slike čime smo došli do zaključka da se smanjenjem dimenzija slike povećavaju pikseli pa nam se samim time smanjuje kvaliteta slike. Ovo predavanje mi je bilo jako zanimljivo i poučno te sve više i više shvaćam kako uopće nisam pogriješio što sam upisao ovaj faks. Odlično predavanje i sviđa mi se to što se bavimo nečime što će nam stvarno trebati u daljnjoj budućnosti.