

Dimenzija piksela, dimenzija slike i resempliranje

DIMENZIJA PIKSELA

Piksel izvedenica je od eng. "picture element" - što znači element slike. Piksel je naime, najmanji grafički element slike, specifičan za bitmap slike - u suprotnosti od slika vektorske grafike. Slike, da bi se pretvorile u digitalni oblik, moraju se spremati kao niz bitova, odnosno bajtova (kao, npr. u digitalnim fotoaparatima), zbog čega se mora "prevesti" u više manjih dijelova od kojih je svaki određene boje. Ti dijelovi zovu se pikseli i količina istih u pojedinoj slici (između ostalog) određuje kvalitetu slike, ali direktno utječe i na veličinu datoteke na disku, a i na stvarne dimenzije (širina i visina slike). PPI je mjerenje piksela po inču jedinice gustoće piksela. Ponekad je to PPCM, kada se vrši mjerenje piksela u inču gustoće piksela elektroničke slike. Pikseli po inču mogu također opisati razlučivost slikovne datoteke u pikselima. Slika veličine 100 × 100 piksela ispisana u kvadratu od 1 inča ima rezoluciju 100 piksela po inču. Korišteno na ovaj način, mjerenje ima smisla pri ispisu slike. Postalo je uobičajeno nazivati PPI kao DPI, iako se PPI odnosi na ulaznu razlučivost. Industrijski standard, za kvalitetne fotografije obično je potrebno 300 piksela po inču, veličine 100%, kada se tiskaju na obložene papirnate folije, koristeći zaslon za ispis od 150 linija po inču (lpi). Time se postiže faktor kvalitete 2, što je optimalno. Najniži prihvatljivi faktor kvalitete smatra se 1,5, što znači ispis slike od 225 ppi pomoću zaslona od 150 lpi na obloženi papir. Gustoća inča jednaka je i u horizontalnoj i u vertikalnoj dimenziji.

DIMENZIJA SLIKE

Photoshop CC definitivno slovi za najpopularniji program za uređivanje fotografija na tržištu.

Prvo ćemo pogledati kako ispravno smanjujemo fotografiju i koja je veličina i rezolucija najbolja

za korištenje na internetu. Dobar običaj je, sve uspješne i lijepe fotografije zadržati posebno i u originalnoj veličini. To je zbog toga što ćemo ih jednom možda poželjeti isprintati, a za print je potrebna što veća rezolucija. (najbolje 300px / inch tj. 300 “točkica” po inču). Jednom smanjena rezolucija kasnije se više ne može kvalitetno povećati. Dakle, fotografiju otvorimo u Photoshopu i odmah je spremimo pod drugim imenom u posebnu mapu. Zatim, odaberemo image / image size da nam se otvori “dialog box”. Fotografiju možemo smanjiti tako da smanjimo širinu u pixelima (odredimo width ili height pazеći da je označen “constrain proportions” kako bi bila smanjena proporcionalno) zatim odaberemo “bicubic sharpen – best for reduction” i potvrdimo. Sada možemo još urediti kontrast, boju itd. ili je odmah spremi. Želimo li fotografiju bolje kadrirati to možemo učiniti pomoću crop toola crop-tool koji ćemo namjestiti na veličinu 500 x 333 px (idealno za blog, ovu veličinu i mi koristimo na Kroativu) ili 750 x 500px što je najbolja veličina za slanje mailom ili web foto galerije (demo). Prilikom označavanja kadra pomoću crop toola, pazimo da nam označeni dio bude nešto veći od veličine koju smo namjestili u gornjoj traci. U suprotnom ćemo označeni kadar uvećati i to će rezultirati mutnom slikom. Pritom naravno, pazimo na kadriranje. Pri kadriranju zahvatiti ćemo po mogućnosti cijele golubove, a stup ćemo smjestiti na trećinu širine slike. Uvijek je dobro pri kadriranju koristiti “zlatni rez” tj. podjelu na trećine – okomito ili vodoravno.

RESEMPILIRANJE

Pošto otvorite neki dokumentu u Photoshop-u, postoji mogućnost da ćete poželjeti da tom dokumentu promijenite veličinu, povećavajući ga ili smanjivajući. Npr. ako je veličina 1024 x 768 piksela, možda ćete poželjeti da je smanjite na 800 x 600 ili povećate na 1280 x 960 piksela. Ove i slične promijene, radimo preko komande Image Size. Pristupate joj iz izbornika: Image > Image Size... Desno od naslova podgrupe Pixel Dimensions možete vidjeti veličinu dokumenta. Odmah ispod možete vidjeti/izmjeniti broj piksela u širini dokumenta (Width) i broj piksela u visini dokumenta (Height). Veličinu slike možete promijeniti ako upišete novu vrijednost u polje Width ili Height, dok upisivanjem nove vrednosti u polje Resolution, mijenjamo rezoluciju dokumenta.

Čim primjenimo nove vrijednosti, dogodit će se promjene u prozoru dokumenta jer su veličina dokumenta i broj piksela u njemu, usko povezani. Ovo neće biti slučaj, ako niste odabrali opciju Resample Image. U tom slučaju nećemo moći mijenjati neke opcije, jer će nam one postati nedostupne, poput onih u dijelu Pixel Dimensions. Također, kada upišemo nove vrijednosti, neće se promijeniti veličina dokumenta, a nećemo primjetiti nikakve izmjene u prozoru dokumenta. Ne smijemo pomisliti da smo nešto napravili pogrešno - sve promjene u veličini slike bit će primjenjene na dokument prilikom profesionalnog printa.