

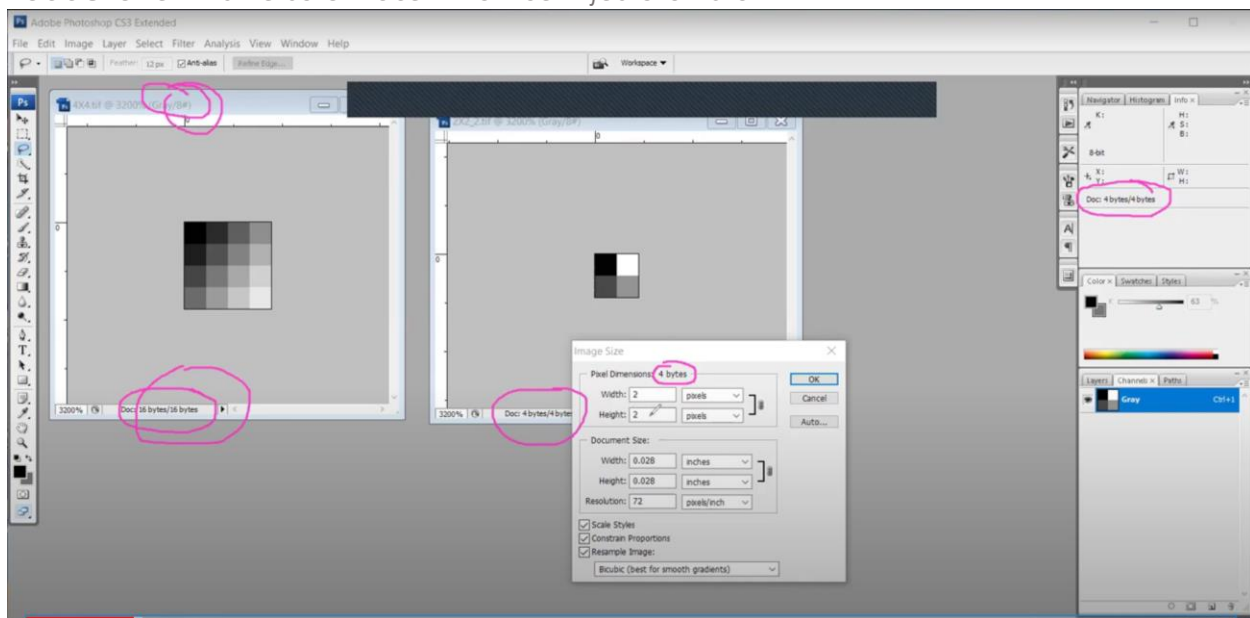
# OSVRT NA PREDAVANJE KAPACITET I HISTOGRAM SLIKE

## Kapacitet Slike

**Kapacitet slike** (često se naziva i težina, tj. opterećenje slike, workload) definira se kao veličina slike u memoriji. Vezan je proporcionalno uz količinu bitova. To opterećenje slike izvire iz broja bita po jednom pikselu. Što je veći broj piksela, slika će biti teža za prijenos.

Za primjer računanja težine pretpostavimo da imamo sliku 4x4 odnosno 16 piksela te je bitno reći da je svaki piksel određene sivoće, a kodiran je s **8 bita** ( $8 \text{ bit} = 1 \text{ B (bajt)}$ ). Iz ovoga slijedi da je slika teška  $16 \text{ (piksela)} \times 1 \text{ (bajt)} = 16 \text{B}$ .

Podaci o težini slike su označeni na više mjesta u PS-u



Otvorimo li neku sliku alatom **Image Size** također možemo dobiti podatke o njevoj težini. Do toga se dolazi na sljedeći način:

**Primjer: (8-bitna slika)**

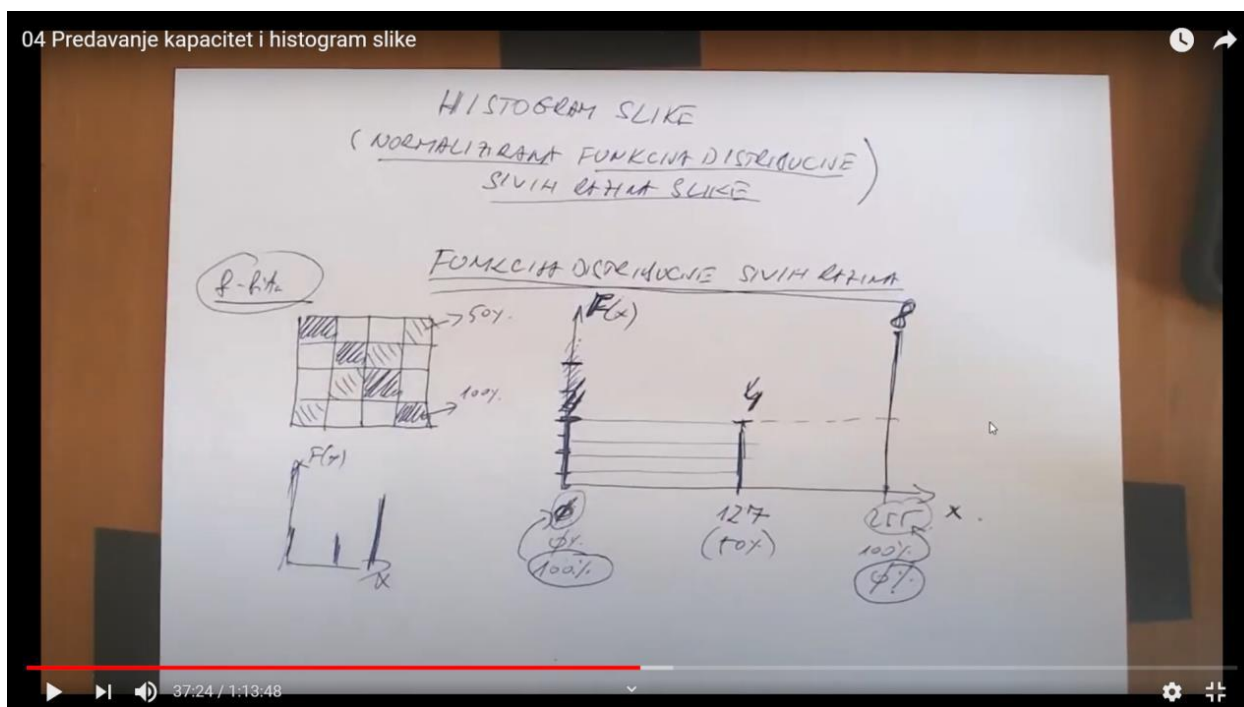
- Slika ima 400x600 piksela => 240 000 piksela (p).  
S obzirom na to da 1 p troši 1 B, to je 240000 B taj broj potrebno je prebaciti u kilobajtove (KB). To radimo na taj način da broj 240 000 podijelimo s 1024 (1 K = 1024 = 210).

$$240\,000\text{ B} : 1024 = 234.4\text{ KB}$$

Kapacitet jednobitne slike bit će *osam puta manji* od *prve slike* koju smo koristili. Trokanalna (RGB) slika troši 8 bita po kanalu, dakle 24 bita po slici. Drugim riječima, kapacitet je tri puta veći od originala. CMYK slika (4 kanala) 4 je puta veća od originala.

## Histogram

**Histogram** je normalizirana funkcija distribucije sivih razina slike. Kako bi smo napravili graf funkcije distribucije na x os stavljamo vrijednosti od 0 do 255, a na y os upisujemo broj piksela slike s kojom radimo.



Pri radu s grafom nepravilnog izgleda uvijek tražimo maksimalnu vrijednost koju potom skaliramo.

