

## KODIRANJE SIVOĆE PIKSELA

### PRIMJER:

1 bit -> 1 ili 0 -> 2 moguće kombinacije (crna i bijela – 2 sivoće)

Bijeli piksel



0% zacrnjena

Crni piksel



100% zacrnjena



15%



50%

2 RAZINE  
SIVOĆE

### STANDARD:

Kad kažemo da piksel ima 2 razine sivoće misli se na dvije krajnje granice. Odnosno na 0% zacrnjena i 100% zacrnjena

### PRIMJER:

2 bit -> 4 kombinacije -> 4 sive razine



0%



33%



66%



100%

*\*Ne može se zadati piksel sa decimalnim postotnim zacrnjenem\**

### PRIMJER:

3 bit -> 8 kombinacija -> 8 sivih razina



0%



100%

### PRIMJER:

6 bit -> 64 S.R

8 bit -> 256 S.R.

Oko čovjeka može raspoznati maksimalno 150 nijansi sive boje. Zbog toga se s 8 bita kodiraju sive razine. Zato jer nam je to dovoljno da sve gradacije možemo ugodno osjećati (ne vidjeti prijelaz; stepenice)

PRIMJER:

[Digitalna pipeta – njome možemo očitati koliki je postotak zacrnjena piksela](#)

Point Sample:

100%

80%

80%

50%

*Očitavanje ovisi o modulu rada.*

3 by 3 Average (9 piksela):

77%  $100+80+80+50=310$

77%  $310/4=77.5$

77%

77%

PRIMJER:

100%

89%  $\Rightarrow$  prosjek  $\rightarrow 89,25$

92% 90%

76%

Boja ovisi o osvjetljenju na zaslonu, zato treba paziti kod tiska.

16 bita  $\rightarrow$  65 536 različitih sivih razina

R G B = 24 BIT  $\rightarrow$  16 M boja

8bit 8bit 8bit  $1024*1024 = k^2$

$$M=k^2$$

$$G=k^3$$