








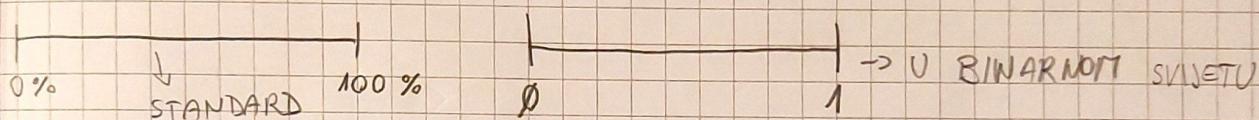
Osnovna predavanja Kodiranje i sivoća piksela

 a U ovoj lekciji govorimo o ispunjenosti piksela točnom, kako se ispunjavaju površina piksela

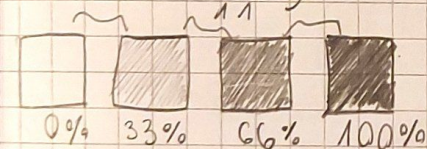
1 bit =  ili  \Rightarrow 2 moguće kombinacije znači možemo imati samo dvije sivoće  :  zatamnjivanje = samo 2 sive razine

 :  = 2 sive razine ali drugačije sivoće
15% 50%

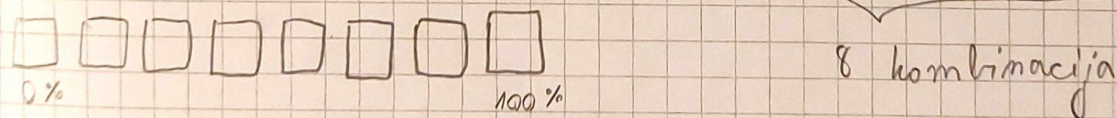
krajnje granice sivoće su 0% (bijela) i 100% (crna)



- 2 bita \Rightarrow $\begin{matrix} 00 \\ 01 \\ 10 \\ 11 \end{matrix}$ } 4 kombinacije, dakle, 4 sive razine



- 3 bita $\rightarrow 2^3$ kombinacija \Rightarrow 000, 001, 010, 100, 101, 110, 111



- 6 bita $\rightarrow 2^6 = 64$ sive razine

- 8 bita $\rightarrow 2^8 = 256$ sivi razina

\rightarrow dovoljno da ljudsko oko ne vidi razliku u naglom prijelazu nijansi

- bitno je raditi s 8 bitova jer se tada gradacije neće jako vidjeti



16 bita



$$2^{16} = 2^{10} \cdot 2^6 = 1024 \cdot 64 = 65\,536 \text{ SIVIH RAZINA}$$

prva razina je 0 $\Rightarrow 65\,535$

RGB
8 8 8 = 24 bita

$$2^{24} = 2^4 \cdot 2^{20} = 16 \text{ MEGABAJTA} \rightarrow \frac{1024}{k} \cdot \frac{1024}{k} = k^2 \quad R = k^2 \quad G = k^3 \quad T = k^4$$

$$P = k^5 \dots$$