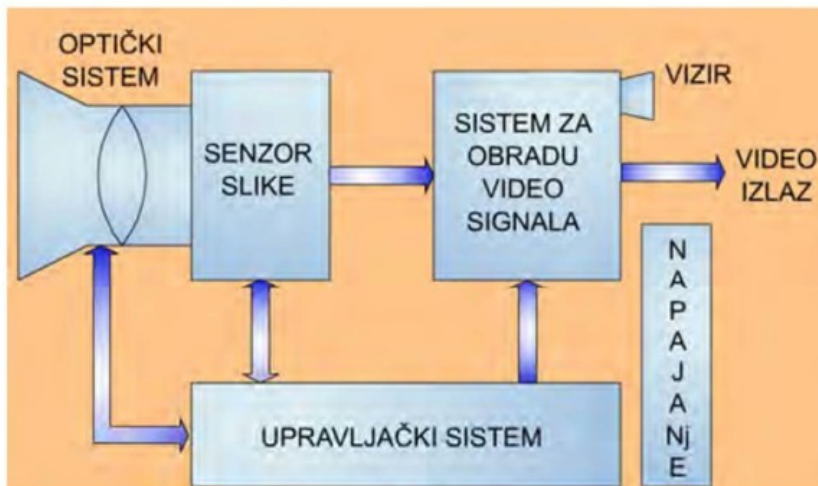
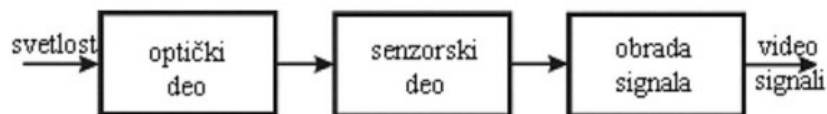


TELEVIZIJSKA KAMERA

Televizijska kamera pretvara **sliku** sa scene u električni (video) signal, koji se prenosi na daljinu ili memoriše u samoj kameri.

Razvoj kamere ide od mehaničkih, analognih, preko digitalnih do HD, 4K, 8K i 3D kamera. Sa napretkom tehnologije raste količina i broj piksela koju stvara kamera i koja se treba preneti.

Blok šema televizijske kamere prikazana je na slici. Sa slike se vidi da se televizijska kamera sastoji iz pet podсистema: optički sistem, senzor slike, sistem za obradu signala, upravljački sistem i blok za napajanje



Slika Blok šema TV kamere

Optički sistem ima zadatak da izvrši projekciju slike scene na fotoosetljivu površinu senzora slike i da izvrši razlaganje svetlosti na tri osnovne boje (crvenu, zelenu i plavu)

Senzor slike vrši pretvaranje površinske raspodele svetlosti (optičke slike) u površinsku raspodelu naelektrisanja koje je ekvivalentno „električnoj“ slici

Sistem za obradu signala ima funkciju da od signala osnovnih komponenti boja (R,G,B) koji se dobijaju iz senzora slike i sinhronizacionih impulsa iz upravljačkog sistema formira na video izlazu kamere, po određenom standardu analogni ili digitalni video signal.

Upravljački sistem ima zadatak da reguliše, sinhronizuje i koordinira rad pojedinih funkcionalnih celina kamere i upravlja procesom formiranja video signala. Pomoću ovog sistema moguća su ručna i automatska podešavanja pojedinih parametara slike.

Napajanje je sistem koji obezbeđuje potrebnu energiju za rad svih sklopova kamere. Kod prenosnih kamera to je akumulatorska baterija, a kod stacionarnih (studijskih) kamera napon se dobija iz posebnog ispravljača

PITANJA

1. Koja je uloga televizijske kamere?
2. Nacrtati blok šemu televizijske kamere?
3. Koja je uloga optičkog sistema kamere?
4. Koja je uloga senzora slike kamere?
5. Koja je uloga sistema za obradu signala?
6. Koja je uloga upravljačkog sistema?
7. Šta je napajanje kamere?