

## Sadržaj

1. Uvod
2. Kratka povijest fotografije
3. Vrste digitalnih fotoaparata 3.1. Kompaktni fotoaparati 3.2. DSLR fotoaparati 3.3. Fotoaparati bez zrcala (Mirrorless)
4. Osnovni elementi ekspozicije 4.1. Otvor blende 4.2. Brzina okidača 4.3. ISO osjetljivost
5. Zaključak
6. Literatura

### 1. Uvod

U današnje vrijeme fotografija je postala neizostavan dio našeg svakodnevnog života. Razvojem tehnologije i pojavom pametnih telefona, gotovo svaka osoba u svom džepu nosi uređaj sposoban zabilježiti trenutak u visokoj rezoluciji. Međutim, iako je tehnologija postala dostupnija, osnove fotografije kao umjetnosti i vještine ostale su iste.

Ovaj završni rad bavi se osnovama digitalne fotografije. Cilj ovog rada je objasniti kako funkcioniraju digitalni fotoaparati i koji su to osnovni elementi koje svaki fotograf mora znati kako bi napravio dobru fotografiju. Rad će prvo ukratko proći kroz povijest, a zatim će se fokusirati na tehničke aspekte poput ekspozicije i vrsta uređaja.

*Napomena za mentora: Ovdje možda fali još jedna rečenica o tome koje su metode korištene za pisanje rada.*

### 2. Kratka povijest fotografije

Prva trajna fotografija nastala je početkom 19. stoljeća, točnije 1826. godine, a napravio ju je Joseph Nicéphore Niépce. Ta je fotografija zahtijevala višesatno izlaganje svjetlosti. Kroz desetljeća koja su uslijedila, tehnologija se polako razvijala, prelazeći s ploča na film, koji je popularizirala tvrtka Kodak.

Prijelaz na digitalnu fotografiju započeo je krajem 20. stoljeća. Prvi digitalni senzori bili su vrlo slabi po pitanju rezolucije, ali su omogućili nešto revolucionarno – trenutni pregled fotografije bez potrebe za razvijanjem filma u tamnoj komori. To je drastično ubrzalo proces učenja i smanjilo troškove bavljenja fotografijom.

### 3. Vrste digitalnih fotoaparata

Danas na tržištu postoji mnogo različitih vrsta fotoaparata, a za potrebe ovog rada podijelit ćemo ih u tri glavne kategorije.

### **3.1. Kompaktni fotoaparati**

Ovo su mali i praktični fotoaparati namijenjeni amaterima. Njihov objektiv je fiksiran (ne može se mijenjati), a sve postavke su uglavnom automatske. Danas su ih u velikoj mjeri zamijenili pametni telefoni, ali se i dalje koriste zbog optičkog zooma koji nude.

### **3.2. DSLR fotoaparati**

DSLR (Digital Single-Lens Reflex) fotoaparati dugo su bili standard za profesionalce i napredne amatere. Oni koriste sustav ogledala koji omogućuje fotografu da kroz optičko tražilo vidi točno onaj kadar koji prolazi kroz objektiv. Glavna prednost im je mogućnost mijenjanja objektivna i velika kontrola nad postavkama.

### **3.3. Fotoaparati bez zrcala (Mirrorless)**

Ovo je najnovija generacija fotoaparata koja polako istiskuje DSLR uređaje. Kao što im ime kaže, nemaju sustav ogledala, već slika s objektivna pada direktno na digitalni senzor, a fotograf kadar gleda preko malog ekrana (elektroničkog tražila). Manji su i lakši od DSLR-a, ali nude istu kvalitetu slike.

## **4. Osnovni elementi ekspozicije**

Da bi fotografija bila uspješna, na senzor mora pasti točno određena količina svjetlosti. Taj proces naziva se ekspozicija, a kontrolira se pomoću tri glavna elementa koji čine takozvani "trokut ekspozicije".

### **4.1. Otvor blende (Aperture)**

Otvor blende nalazi se u objektivu i djeluje slično kao zjenica ljudskog oka. Što je otvor veći, to više svjetlosti ulazi u fotoaparat. Također, otvor blende kontrolira dubinsku oštrinu (koliko je pozadina zamučena iza subjekta).

### **4.2. Brzina okidača (Shutter Speed)**

Ovaj element određuje koliko dugo je senzor izložen svjetlosti. Ako slikamo brzi sport, trebamo veliku brzinu okidača (npr. 1/1000 sekunde) kako bismo "zamrznuli" pokret. Ako slikamo noćno nebo, okidač može biti otvoren i po nekoliko sekundi.

### **4.3. ISO osjetljivost**

ISO označava koliko je senzor osjetljiv na svjetlost. U mračnim uvjetima podižemo ISO broj (npr. ISO 1600), ali to sa sobom donosi i manu – pojavu digitalnog šuma ili "zrnate" slike.

## **5. Zaključak**

Digitalna fotografija donijela je revoluciju u načinu na koji bilježimo uspomene i promatramo svijet. Iako pametni telefoni danas odrađuju većinu posla umjesto nas zahvaljujući umjetnoj inteligenciji, poznavanje osnova, poput vrsta fotoaparata i

elemenata ekspozicije, neophodno je za svakoga tko se fotografijom želi baviti malo ozbiljnije.

U ovom radu objašnjene su osnove, no fotografija je vještina koja se uči cijeli život kroz praksu i eksperimentiranje sa svjetlom.

## **6. Literatura**

1. Hedgecoe, J. (2001). *Nova knjiga o fotografiji*. Zagreb: Profil.
2. Kelby, S. (2012). *Digitalna fotografija*. Zagreb: Miš.
3. Portal Fotografija.hr (2025). "Osnove ekspozicije", dostupno na: [izmišljeni link], pristupljeno: 10. travnja 2026.