

MANUELNA FOTOGRAFIJA

tim 21

Članovi tima:

Luka Stanković

Manuelna Fotografija je aplikacija namenjena bilo kome. Ona korisniku omogućuje da bez ikakvog znanja podesi bilo koju vrstu manualnog foto-aparata i napravi fotografiju po svojoj želji. Korisnik na jednostavan način unosi opisne parametre vezane za uslove u kojima fotografiše, a na izlazu dobija konkretna podešavanja za svoj uređaj koja može da primeni da napravi sliku.

Izlazni parametri aplikacije predstavljaju osnovne parametre podešavanja Foto-aparata. Oni su ISO, Otvorenost blende (*aperture*) i brzina okidača (*shutter speed*).

ISO je mera koja se odnosi na osetljivost senzora foto-aparata (ili filma) na svetlost. Na digitalnim foto-aparatima ISO može biti podešen u skladu sa mogućnostima uređaja. Ako korisnik pak koristi film, taj film ima određenu osetljivost na svetlost koja je fiksna, ali se može izraziti u istoj meri. U tom slučaju jedino je moguće manipulasati nad preostala dva podešavanja. ISO se izražava u okruglim brojevima koji se najčešće dupliraju povećavanjem, a polove smanjivanjem. Tako na primer njegove vrednosti mogu biti: 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400... Kako je opseg specifičan uređaju, to je jedno od podešavanja koje korisnik unosi pri kreiranju podešavanja za novi uređaj. Takođe je moguće promeniti ova podešavanja u za vreme korišćenja. Aplikacija će u skladu sa okolnostima davati podešavanja koja su u skladu sa mogućnostima određenog uređaja.

Mala vrednost ISA označava manju osetljivost senzora, te takve vrednosti koristimo pri boljem osvetljenju. Visoke vrednosti se sa druge strane koriste pri lošijem osvetljenju, kako bi sama fotografija bila bolje osvetljena. Osvetljenost nije jedina promena vezana za ovaj parametar. Povećavanje vrednosti takođe rezultuje i manjem kvalitetu slike. Naime pri velikim vrednostima na slici se pojavljuju sitne nepravilnosti poznatije kao šum. Zbog toga najčešće fotografiju pokušavamo da osvetlimo na neki drugi način, a ISO se trudimo da držimo što niže.

Otvorenost blende predstavlja otvorenost objektiva pri pravljenju fotografije. Veća otvorenost doprinosi više osvetljenom fotografijama dok manja osvetljenost doprinosi manje osvetljenoj fotografiji. Otvorenost blende se izražava u sa malim slovom f uz koga stoji kosa crta kao i decimalni zapis broja. Na primer može izgledati ovako: $f/1.4$, $f/2.8$, $f/16$, $f/22$... Što je broj u pitanju manji, to je otvorenost blenda veća i *vice versa*. I ovo podešavanje ima dodatnih uticaja na fotografiju. Pri manjoj otvorenosti veći je opseg udaljenosti predmeta od fotoaparata a pri kojoj su isti u fokusu. To čini otvorenost blende podešavanjem koje zavisi kako od uslova fotografisanja tako i od određene želje korisnika kojih je unos takođe obezbeđen i to na maksimalno jednostavan način.

Recimo da korisnik želi da slika predmet tako da isti bude u centru pažnje. U toj situaciji želeli bismo da otvorenost blende bude što veća kako bi samo taj predmet bio u fokusu i na taj način se izdvojio iz pozadine (npr. $f/1.4$, $f/2.8$). Sa druge strane, ako je korisniku potrebno da stvari koje su na različitim udaljenostima od njega budu u fokusu na istoj fotografiji, biće mu preporučeno da otvorenost blende bude manja (npr. $f/16$, $f/22$).

Brzina okidača predstavlja vremensku odrednicu najčešće izraženu u sekundama tj. fraktalima sekunde. To je trajanja koliko je senzor fotografije izložen svetlosti pri okidanju. Vrenosti brzine okidača najčešće izgledaju ovako: $1/2000$, $1/100$, $1/8$, 4 , 16 . Na nekim uređajima je čak moguće i ovo podešavanje čak i potpuno ručno primeniti (prvi klik otvara blendu dok drugi zatvara). Veća brzina okidača rezultuje manje osvetljenom fotografijom koja je oštija, dok manja brzina okidača rezultuje svetlijom ali takođe mutnijom fotografijom.

Ovo je podešavanje koje se najčešće koristi za manipulisanje osvetljenošću fotografije. Ali osim uslova u trenutku, takođe je bitno uračunati pomeranje mete tj. subjekta fotografisanja ili čak samog aparata. U slučaju da se subjekt kreće moramo težiti što većoj brzini okidača koja bi rezultovala čistijom slikom. (Npr. korisnik slika sportski događaj ili možda životinje u pokretu.

Pri početku sesije korišćenja aplikacije korisnik unosi inicijalne parametre prolazeći kroz *wizard*. Ovi parametri se svode na uslove pravljenja fotografije. Vremenske uslove, pokretanje mete, a takođe i na želje korisnika, da li želi da zamuti pozadinu ili da određeni ton fotografiji. Ovo se unosi korišćenjem dugmadi i „slajdera“.

U toku korišćenja aplikacije korisnik unosi rezultate dobijenih fotografija i koriguje parametre po želji i potrebama. Dakle omogućen je jednostavan interfejs preko kog on unosi informacije da je slika malo ili mnogo osvetljena, da je meta mutna ili da je šum prevelik. Aplikacija odmah uvrštava nove informacije i koriguje izlazne parametre u skladu sa njima.

Korisnik na ovaj način dolazi do savršene fotografije.