

## Top Pro

Izvan svake konkurencije. Za profesionalce, za one koji zarađuju i



žive od fotografije, studije koji se bave komercijalnom fotografijom proizvoda, ljude koji žive od prodaje isprinta muzejima i bogatim pojedincima. Cijene sustava kreću se oko 30.000 USD, od čega većina odlazi na digitalna leđa.

Trenutačna high-end klasa sastoji se od 645 sustava srednjeg formata i digitalnih leđa. Na slici: **Contax-Zeiss sustav s Phase One P65** digitalnim leđima.

Veličina senzora: 40,4 X 53,9mm



## Objektivi

Osim samog digitalnog fotoaparata za fotografiranje portreta od pomoći vam može biti i dodatna oprema kojom ćete povećati kvalitetu snimljenih fotografija. Prije svega trebali bi razmotriti koji objektiv koristiti i s koje udaljenosti. Da bi se odlučili za najbolje rješenje, morat ćete se zapitati što sa snimljenim portretom želite reći i kome je namijenjen te na koji ste dio fokusirali pogled ljudi koji će gledati snimljene fotografije. Da bi portret bio učinkovit i privlačan, posebnu pažnju morat ćete posvetiti očima jer ne kaže se uzalud da su oči ogledalo duše. Oči su ono što će svaki promatrač prvo pogledati pa morate paziti da su one oštre dok sve ostalo može biti izvan fokusa.


**Maja**

60mm (120mm)

F4

ISO100

Za snimanje portreta često se koriste objektivni koji daju mekšu sliku. Dobro je koristiti dugožarišne objektivne koji lagano komprimiraju udaljenosti. Najčešće se portretnim objektivima smatraju objektivni žarišne duljine dvostruko duže od dijagonale senzora i velikog otvora blende. Osim što komprimiraju sliku, oni omogućuju optimalnu udaljenost snimanja pri kojoj fotograf neće ugroziti privatnost, a neće biti ni toliko daleko da ne bi mogao komunicirati s modelom.

Svaki objektiv će svojim karakteristikama poslužiti određenom tipu fotografije, a ispravan odabir ovisit će o nekoliko važnih parametara.

**Franjo**

54mm (108mm)

F7.1

1/400

ISO 100



Jedna od karakteristika je svjetlosna jačina. Funkcija objektiv je propuštanje određene količine svjetla koje će dospjeti na medij za snimanje, lomeći ju preko konvergentnih i divergentnih leća, koje, ako su optimalno posložene, pravilno prikazuju objekt snimanja na fotosenzoru.

Prema svjetlosnoj jačini objektivne dijelimo na svjetlosno jake i svjetlosno slabe. Svjetlosno jaki objektiv propuštaju više svjetla od svjetlosno slabih. Takva je podjela inače proizvoljna i ovisi, osim

o "F" broju, i o vidnom kutu objektiva. Što je "F" broj? "F" broj predstavlja otvor objektiva, koji propušta određenu količinu svjetlosti i čiju veličinu možemo podešavati. Što je otvor blende veći, do fotosenzora prolazi više svjetla.

Najmanji "F" broj nekog objektiva označava njegov najveći otvor ili kako to još nazivamo njegovu svjetlosnu jačinu. U 35 mm formatu objektiv koji imaju "F" broj 4 ili manje smatraju se svjetlosno jakim objektivima, dok veći "F" broj označava svjetlosno slabiji objektiv. Jeftiniji zoom-objektivi uglavnom imaju f/4,5 ili više kao najmanju vrijednost "F" broja pa kažemo da su oni svjetlosno slabi objektiv.

**Žarišna duljina** određuje i povećanje motiva na površini senzora, dok vidni kut određuje koji će dio prizora biti projiciran na fotosenzor. Tako možemo reći da veća žarišna duljina smanjuje vidni kut objektiva, a manja ga povećava. Vidni kut ovisi o veličini senzora (dio vidnog kuta kojeg zauzima senzor). Normalna veličina senzora, koja je u biti standardna veličina prema kojoj se uspoređuju sve ostale, je veličina 35mm filma, i kad se navodi neka žarišna duljina, ona se odnosi upravo na tu veličinu senzora. Dakle, ako se govori o npr. žarišnoj duljini od 80mm, govori se o žarišnoj duljini od 80mm za 35mm film. Ako se stavi objektiv od 80 mm na fotoaparata sa senzorom manjim od veličine 35mm filma, vidni kut neće biti isti kao kod fotoaparata sa senzorom veličine 35mm filma, nego manji, jer dolazi do rezanja vidnog kuta.

Najčešća podjela objektiva je po žarišnoj duljini i tada ih dijelimo u tri grupe: na standardne, širokokutne i teleobjektive.

Standardni, ili u svakodnevnom govoru nazivani „normalni“, po svojim karakteristikama donekle nalikuju ljudskom pogledu. Žarišna duljina im je oko 50mm, a odgovara dijagonali formata negativ. Ove žarišne duljine stvaraju dojam običnosti, normalnosti i svakodnevnosti, zato što pokrivaju otprilike isto područje kao i ljudske oči, ako zanemarimo periferni vid.

Širokokutni objektiv imaju vidno polje od 60 do 100°. Kao što mu samo ime kaže, kroz širokokutni objektiv može se uhvatiti širi vidni kut od onoga koji je vidljiv golim okom. Objekti gledani kroz širokokutni objektiv izgledaju udaljenije. Polje dubinske oštine širokokutnih objektiva veće je od polja normalnog objektiva. Uobičajene žarišne duljine širokokutnih objektiva su 35mm i sve ispod tog broja.

ZUIKO DIGITAL 50mm  
Macro Lens



ZUIKO DIGITAL 11-22mm

### Muzičar

8mm (16mm)

F8

1/30

ISO 100



Ekstremno širokokutni objektiv, popularno nazvani “riblje oko”, imaju vidni kut od 180° i vrlo malu žarišnu dužinu. Ovi objektiv imaju izraženu perspektivnu grešku koja je više izražena prema rubovima slike. Koriste se za snimanje velikih površina ili za rad u skučenom prostoru. Imaju veliku dubinsku oštrinu.



ZUIKO DIGITAL-150mm

Teleobjektivi imaju žarišnu duljinu veću od normalnih objektiv, a definiramo ih početnom žarišnom duljinom od 65mm, dok im je vidni kut od 2 - 40°. Ako je teleobjektiv velike žarišne dužine (veće od 500 mm), njegova konstrukcija je, obično, napravljena pomoću zrcala koja omogućuju smanjenje fizičke veličine objektiv. U protivnom, objektiv od 1200 mm bio bi isto toliko dugačak. Nedostatak ovih objektiv je fiksni otvor blende. Teleobjektivi imaju malu dubinsku oštrinu. Upotrebljavaju se kada nije moguće dovoljno približavanje objektu snimanja.



ZUIKO DIGITAL 70-300mm

Za kratke teleobjektive od 75 do 135 mm kažemo da imaju jako lijepe portretne žarišne duljine, naravno za portrete snimane od struka prema gore. Obično ih se koristi izbliza i na otvorenoj blendi.

S dugim teleobjektivima (od 200-400mm ) snimat ćemo ekstremno intimne portrete, odnosno snimke detalja lica. Zbog krivulje dubinske oštine, kad pritorite blendu na njima ćete dobiti oštro lice i zamućenu pozadinu.

U tablici su prikazane vrijednosti vidnog kuta i žarišnih duljina pojedinih vrsta objektivu u odnosu na veličinu senzora fotoaparata.

Zoom objektivu imaju promjenjivu žarišnu duljinu koja se mijenja okretanjem prstena na objektivu ili pritiskom na gumb koji aktivira motor koji pomiče leće unutar objektivu. Npr., objektiv koji u nazivu ima oznaku: 35 - 210 mm, sadrži karakteristike širokokutnog objektivu od 35 mm, normalnog objektivu i teleobjektivu do 210 mm.

Ovakvi objektivu mogu biti praktični za upotrebu jer zamjenjuju više različitih objektivu i omogućavaju točno smještanje fotografiranog objekta u kadar fotografije, ali se njihova kvaliteta ne može usporediti s objektivima fiksne žarišne duljine.

Vidimo da podjela na vrste objektivu uvijek zavisi od formata jer i kod žarišne duljine, kategorija u koju pripada objektiv, ovisi o dijagonalni formata.

### **Marina**

90m  
F3.4  
1/40 ,  
ISO 800



Iako objektivne nazivamo prema širini vidnog kuta, njih dijelimo i prema žarišnim duljinama jer proizvođači u svojim specifikacijama ne navode vidni kut objektivna, već ističu samo svjetlosnu jačinu (odnosno  $f$  broj) i žarišnu duljinu. Žarišna duljina objektivna povezana je s vidnim kutom, a taj kut je ono što percipiramo kad pogledamo kroz tražilo. Budući da nam je logičnije govoriti o nečemu što možemo percipirati svojim osjetilima, govorimo o kutu jer ga je lako opisati i shvatiti, a povezujemo ga sa žarišnom duljinom jer prema njoj kupujemo objektivne kad dođemo u trgovinu. Prodavač će vas odmah uputiti u sve tipove objektivna žarišne duljine 100 mm koje drži na polici, ali će vas čudno pogledati ako zatražite objektiv s vidnim kutom od 24 stupnjeva.



**Noa**

54mm (108mm)  
 F3.5  
 1/100  
 ISO 100

## Portretni objektiv

Za snimanje portreta možemo upotrijebiti sve vrste objektiv, od širokokutnog, portretnog pa do teleobjektiva. Sve ovisi o položaju i sadržaju koji želimo istaknuti na određenom portretu. Zato moramo dobro promisliti koji ćemo objektiv koristiti za određenu osobu ili određen ciklus portreta. Moramo biti svjesni da širokokutni objektiv osobu izobličiti, ali uključi u našu sliku mnogo okoline i daje veliku dubinsku oštrinu.

Nasuprot tome, teleobjektiv osobu "izdvaja" iz okoline i naglašava prije svega samo lice, izraz ili neki detalj. Pri radu s teleobjektivima moramo voditi računa da će portreti snimljeni njima čak naglasiti nepravilnosti na licima, pokoji ožiljak, aknu ili madež. Zbog takvih detalja profesionalni portreti zahtijevaju i korištenje šminke kako bi se sakrili upravo takvi detalji. Kod starijih osoba, šminka nije potrebna i često je neprimjerena.

Pogreške snimljene teleobjektivima djelomično možemo riješiti posebnim portretnim objektivima, konstruiranima da daju mekoću i tako optički retuširaju. Takvi objektiv u odnosu na ostale objektiv stvaraju visoko zasićene boje te mekan, fini kremasti bokeh pri punoj blendi (bokeh je prividna neoštrina dijelova fotografije uzrokovana objektivom koji koristi plitku dubinsku oštrinu). Objektiv s većom žarišnom duljinom i većim otvorom blende uvijek imaju bolji bokeh od onih s manjom žarišnom duljinom i manjim otvorom blende.

Ipak, zbog svoje oštine i plitke dubinske oštine macro objektiv je dobar portretni objektiv za npr. studio, kada bokeh nije bitan, kad fotografirate pri f/8 ili f/11.

Neki od primjera portretnih objektiv su:

### Canon EF 85mm f/1.2 USM L

Žarišna daljina – 85mm

Vidni kut: 28°30'

Minimalna udaljenost fokusa: 0,95m

Struktura leće: **8 elemenata u 7 grupa**

Otvor blende: **f/1.2 : f/16**

Broj dijafragmi blende: **8**

Veličina filtra: **72 mm**

**Masa: 1025 g**

