

Aktivnosti u Parku

Mala škola astrofotografije

Za fotografe jedan od najvećih izazova je savladati tajne astrofotografije. Obično se većina fotografa najprije okuša u fotografiraju Mjeseca, a oni koji su avanturističkog duha i žele otići korak dalje pokušat će fotografirati osim Mjeseca, zvijezde ili čak i galaksije, dok će se nekima to činiti kao nemoguća misija.

Za bavljenje astrofotografijom neće Vam biti potrebna ekstremno skupa astro i foto oprema. Ako ste se već počeli baviti fotografiranjem pretpostavka je da imate sve što Vam treba da se okušate u astrofotografiji već danas (detalje o potrebnoj opremi i uvjetima za sudjelovanje pogledajte u nastavku).

Stoga nam se pridružite u snimanju noćnoga neba na kojem do izražaja dolaze detalji i prekrasne boje nebeskih objekata koje golim okom ne možemo vidjeti. Broj mjesta je ograničen, a sudjelovanje besplatno.

Za prijavu na radionicu MALA ŠKOLA ASTROFOTOGRAFIJE potrebno je popuniti [PRIJAVNICU](#) i istu dostaviti u Turističku zajednicu Daruvar – Papuk osobno ili putem e-maila, najkasnije do 26.5.2020. godine.

1. OPREMA

Nekoliko riječi o osnovnoj opremi koja je potrebna za astrofotografiju.

Fotoapart koji ima manulanu opciju (M)

Fotografiranje u manualnoj opciji (Manual Mode) neophodno je jer jedino tako možete potpuno kontrolirati različite mogućnosti. Fotoaparati koji nemaju tu mogućnost nisu pogodni za astrofotografiju.

Objektivi

Ključ za dobru astrofotografiju su objektivi koji mogu prikupiti najviše svjetla. Takvi objektivi imaju mali f-broj i najčešće su prime odnosno objektivi s jednom nepromjenjivom žarišnom duljinom. Širokokutni i fisheye objektivi imaju kratku žarišnu duljinu koja omogućuje širi kut fotografiranja. Vrlo često se koriste u astrofotografiji.

Stativ

Kvalitetan, čvrst, pouzdan stativ neophodan je dio opreme ako se želite baviti astrofotografijom. Bez njega nemoguće je napraviti kvalitetne fotografije noćnog krajolika. Uz njega je najbolje imati ball-head (kuglastu glavu) visoke kvalitete. Stativ mora biti u mogućnosti izdržati težinu fotoaparata i objektiva kod dugih ekspozicija.

Krpa za leće od mikrovlakana

Popratna pojava kod noćnog fotografiranja je vrlo često vlaga. Ona se skuplja po cijeloj foto opremi, a da ne bi bila razlog za odustajanje od ovog načina fotografije, u svoju opremu uključite krpe i/ili ručnike od mikrofibre.

Daljinski okidač

Dio obavezne opreme za astrofotografiju su žičani ili bežični daljinski okidači. Oni će uvelike olakšati fotografiranje na dugim ekspozicijama jer će spriječiti trešnju fotoaparata.

2. POSTAVKE FOTOAPARATA

Sve što treba znati o postavkama fotoaparata ako se želite baviti astrofotografijom.

Brzina zatvarača

Najčešće pitanje u astrofotografiji je, „Koju dužinu ekspozicije odabrati?“ Odgovor ovisi o tome kakvu vrstu fotografije želite dobiti. Noćno nebo je dinamično. Sve što na njemu vidite je u pokretu iako nam se tako možda ne čini. Ako na fotografiji želimo dobiti zvjezdane tragove (star trails) trebat će nam duža ekspozicija. Ako pak želimo dobiti fotografiju zvijezda, galaksija ili planeta trebat će nam kraća ekspozicija.

Otvor blende

Blenda objektiva—također poznata kao "dijafragma" ili "iris" — genijalni je proizvod mehaničkog inženjerstva te omogućuje promjenu veličine otvora na optičkom putu koji se može koristiti za upravljanje količinom svjetlosti koja prolazi kroz objektiv. U astrofotografiji što je više svjetlosti koja prolazi kroz objektiv fotografije će biti bolje i kvalitetnije.

ISO

ISO je mjera osjetljivosti senzora na svjetlo kojim ga eksponiramo prilikom snimanja fotografije. Vrijednosti ISO (international Standards Organization) idu najčešće od 100 pa sve do 25600 i više. Kod fotografiranja noćnih krajolika odabir najbolje mjere osjetljivosti senzora stvar je kompromisa. Veliki ISO znači i više šuma na fotografijama, pogotovo kod manjih senzora.

RAW

RAW zapis digitalne fotografije opće je prihvaćen naziv za razne formate koji bilježe neobrađene, sirove podatke točno onako kako ih je zabilježio senzor digitalnog fotoaparata u trenutku okidanja fotografije. RAW datoteka je pandan negativu fotoosjetljivog filma u analognom fotoaparatu. U astrofotografiji ovo je neizbježan oblik zapisa iz kojeg je moguće dobiti velike količine informacija. Kod obrade fotografija moguće je podešavati velik broj opcija u velikom rasponu bez gubljenja kvalitete.

Što je potrebno za malu školu astrofotografije?

Foto oprema:

- DSLR fotoaparat
- Stativ
- Daljinski okidač (žičani ili bežični)

Ostalo:

- Znati raditi s DSLR fotoaparatom
- Razumjeti što je otvor blende, brzina okidača, ISO, dužina ekspozicije
- Osnove obrade fotografije u digitalnim alatima
- Želja za stjecanjem novih znanja, dobra volja i pozitivna energija

Naučit ćete:

- Jednostavnu astrofotografiju,
- Osnove astrognozije,
- Osnove astronomije,
- Upotrebljavati digitalne alate za obradu astrofotografija.

O maloj školi astrofotografije

Održavat će se tijekom perioda lipanj - rujn 2020. godine u večernjim satima, najčešće vikendom, u vedrim noćima bez Mjeseca na raznim lokacijama u Međunarodnom parku tamnog neba „Vrani kamen“. Detaljan raspored će se dogovoriti naknadno sa sudionicima. Broj sudionika ograničen.

Voditeljica male škole astrofotografije je Dunja Županić.

Dunja Županić nastavnica je Tehničke škole Daruvar. Dugi niz godina bavi se astronomijom i astrofotografijom. U astrofotografiji do sada najveći uspjeh ostvarila je ulaskom u finale natjecanja Astronomy Photographer Of The Year 2012. godine koje organizira Royal Observatory Greenwich iz Londona, UK.

Organizator: TZ Daruvar-Papuk

NAPOMENA:

Sve aktivnosti u sklopu Male škole astrofotografije će se odvijati sukladno preporukama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te će se poštivati pravilo socijalne distance.