

## A meteorfotózás gyakorlati problémái

A legnéhezzebb fotós feladatok közé tartozik, pedig különleges, és drága felszerelés sem szükséges hozzá. Legnagyobb nehézsége abban rejlik, hogy a meteorok váratlanul jelennek meg. Legtöbbször rendkívül gyorsak, és viszonylag kevés az egy magnitudónál fényesebb. Tehát lefényképezésükhöz a kifogástalan feltételek mellett szerencse kell. Nézzük, mik a feltételek, amik tőlünk függenek.

A kamera: nagy fényerejű és -látómezejű kamerák a legalkalmasabbak. Bármelyik fényerős gyári fényképezőgép megfelel, de ezeknek a képszöge nem elég nagy. A fényerős nagylátószögű objektívek viszont drágák. Ezért célszerű olcsón előállítható speciális meteorkamerát készíteni. Legérthetőbb talán egy egyszerű példán keresztül bemutatni, amit mindenki saját lehetőségeihez képest át tud alakítani. Például: van egy HELIOS 44-2 jelű objektívünk, aminek nyílászöve 1:2, és fókusza 58 mm. Ez a ZENIT vázban 24x36-os képméretre 24x35 fok látómezőt, azaz 840 négyzetfokot ad. Ha van egy régi, nem használt 6x6-os képméretű box gépünk /Pl.Pajtás/ akkor abból lesz az új kameratest. Első művelet, hogy a boxgép objektívjét kiszerezzük. Utána /HELIOS esetén/ a filmsíktól 4 cm-re szépen egyenesen lefűrészeltük az üresen maradt objektívto-  
kot. Így kapunk egy nyílást, amire 3-4 mm vastag farostlemez-  
ből akkora darabot szabunk, amekkora betakarja. Majd ennek a közepébe egy környílást vágunk, hogy az objektív menetét belecsavarozhassuk. Végül a farostlemez menetével kifelé ráragasztjuk, vagy rácsavarozzuk a vázra és kész a kamera. Ha belecsavarjuk az objektívünket a vázba, akkor egy filmsíkba tett pauszpapíron állítsunk élesre egy 50 m-nél messzebb levő tárgyat és ezt a pontot jelöljük meg az objektív skáláján, mert ez lesz a "végtelen" pont. Látómezeje: 56x56 fok, vagyis 3136 négyzetfok, ami 3,7 szerese az eredetinek, tehát majdnem 4 szeresére növeltük a látómezőt és ezzel az esélyünket is. Igaz ugyan, hogy az objektív napellenzője a kép sarkait ta-

karja, de ez nem jelentős !

Az állvány: erős, rezgésmentes, minden irányban mozgatható állványra van szükség. Lehet egy távcsőre vagy annak egyik tengelyére is szerelni. Ha egyik sem áll rendelkezésre, akkor tökéletesen megfelel a kamerát a földre fektetni, és két vagy három kő közé szorítani. Vezetésre nincs szükség !

Negativanyag és előhívás: legalább 27 din érzékenységu filmre dolgozunk. A friss gyártásu filmeket bizonyos mértékig túl lehet hívni: KODAK TRI-X 3033 din, ILFORD HP-4 30-33 din, ORWO NP-27 30 din filmek a túlhívást még jól bírják. Ajánlott előhívók: KODAK DK és D 76, MICHROPEN, és AGFA 100. Tartózkodjunk a kiegyenlítő hatásu hívóktól.

Felvételtechnika és expozíció: felvételeink érdekében, holdtalan éjszakán, városi fényektől távol fotózzunk. Zárja nincs a kamerának, de nincs is szükségünk rá, mert az objektív sapka le- és felrakásával tudunk exponálni. Befűzésnél ügyeljünk arra, hogy az objektív sapka fent legyen, mert káros fényt kap a film. Éppen ezért célszerű egy este az egész filmet /12 kép/ elhasználni. Egy meteor akkor látszik meg a filmen, ha sebesség és fényesség összege eléri az emulzió érzékenységét ! Ha túl sokáig exponálunk /kb. 10 percen felül/, akkor a negatívon már erős háttérfény látható, ami meggátolja az esetlegesen akkor észlelhető meteor leképzését. Mert ugyan meglátszana elméletileg, de elvész a háttérfényben. Tehát 10 perces expozíció után mindenképpen, de minden olyan meteor után is továbbhúzni a filmet, ami a képre kerül és valószínűleg meg is fog látszani rajta.

Kiértékelés: felvétel közben figyeljük a fotózandó területet, hogy ne tévesszen meg bennünket a kiértékelésnél. Irjuk fel a feltűnés idejét, és időtartamát, valamint a meteor színét. A többit a negatívon pontosan ki tudjuk mérni. Pl. hosszát, fotografikus fényességét, fényváltozások helyét, és idejét stb. Ezen a téren még sok a kísérleteznivaló, és remélem, hogy e tömör leírás mindenkinek a segítségére lesz.

Róka László  
Uránia, Budapest