

# PILLANTÁS A LÓFEJ-KÖD MÖGÉ

## A MAGYAR ASZTROFOTÓSOKRÓL

SZÖVEG: FRANCISCS LÁSZLÓ | FÉNYKÉP: FELTÓTI PÉTER

A Lófej-köd az asztrofotográfia emblemikus égi objektuma. Több okból is. Ennyire feltűnően antropomorf, pontosabban „lótropomorf” alakzatot talán nem találunk még egyet. Ha pedig tekintetünk arrébb siklik e kozmikus tájon, az égi paripa feje körül szinte érthetetlenül szurreális világot vehe-tünk észre: hullámzó, vörös ködtengert, rendkívüli fényű csillagot, sárga és kék ködpamac-sokat – mintha nem is az égen, hanem csak egy álomban létez-ne a táj... Nézzük-nézzük, és az az érzésünk támadhat, hogy ilyet máshol nem láthatunk

Hát persze hogy nem! Merthogy így, ebben a formájában ezt sem pillanthatjuk meg. Soha, semmilyen körülmények kö-zött! Nincs az a hatalmas távcső, amibe szemünket meresztvén ezt az élményt rögzítené a retinánk. Ezt az élményt csak kifinomult képfelvevő eszköz rögzítheti. E vi-lágot kizárólag az asztrofotográfia segítségével tudjuk láthatóvá tenni, és épp ez az oka annak is, hogy a Lófej-ködöt először csak 1888-ban pillantotta meg Williamina Fleming skót-amerikai csillagász hölgy. De ő sem akárhogyan!

A LÓFEJ-KÖDÖT FELTÓTI PÉTER FÉNYKÉPEZTE LE A 2017. NOVEMBER–DECEMBERI ÚJHOLDAS IDŐSZAK ALKALMÁVAL 20 CM TÜKÖRÁTMÉRŐJŰ NEWTON-ASZTROGRÁFJÁVAL, ÖSSZESEN 7 ÓRÁNYI EXPOZÍCIÓVAL, ÁTALAKÍTOTT, DIGITÁLIS TÜKÖRREFLEXES FÉNYKÉPEZŐGÉPPEL

### APRÓLÉKOS FELTÁRÁS

Fleming asszony a Harvard Kollégium Csillagvizsgálójában dolgozott a világhírű csillagász, Ed-

ward Pickering mellett. Pickering a temérdek aprólékos csillagászati munka elvégzésére előszeretettel alkalmazott nőket. Nem túlzás, hogy egész hadseregnyien dolgoz-

tak neki: hölgykollégáiból 80-nál is több volt, s a csapatot nemes egyszerűséggel csak „Pickering-háremnek” becézték.

A munka pedig valóban nagyon aprólékos volt. Pickering ugyanis távcsövön át fotólemezekre rögzítette, azaz lefényképezte az északi féltekéről látható égrerület nagy részét, hogy hatalmas, milliós merítése legyen az égbolt csillagai-ból. Akkoriban úttörő jelentőségű volt a céljuk: vagyis, hogy meghatározza a csillagok pozícióját, fé-

nyességét, sőt spektrumát is, osztályozni tudják azokat. A hölgy-hadosztály a fotólemezek utólagos kimérését hajtotta végre – így jött a másik becenevük, a „Harvard Computers”. Szerencsére korántsem valamiféle rabszolgák, hanem képzett szakcsillagászok voltak, akik nem átalottak egyéb dolgokat is észrevenni a fotólemezeken! Így született meg például Henrietta Swan Leavitt világraszóló felfede-zése a csillagászati távolságmérésről, illetve Williamina Fleming esete,

aki az egyik fotólemezen észrevette az IC434 ködösségbe ékelődő sötét, lófej alakú sziluettet – egy író-asztalnál ülve.

Igen, íróasztalnál ülve! És nap-jainkra csupán annyit változott a csillagászatnak e szeglete, hogy az íróasztalra került egy számítógép is, a távcsövön lévő fotókazettát pedig felváltotta egy hihetetlen érzékenyséű digitális képrögzítő esz-köz. A csillagászat felfedezései ma hatalmas kapacitású adatbázis-kezelő programok, grafikonok,





Az Univerzum soha sem  
volt még ilyen közel hozzád!

**CELESTRON**  
okosteleszkópok

1125 Budapest, Nógrádi u 39.  
barlatavcsobolt.hu  
Tel.: (1) 201-0486

táblázatok, alkalmazott matematikusok és informatikusok bevonásával születnek. Messze a távcsövektől, a csillagos égtől.

## GYÖNYÖRKÖDTEŐ CÉL

Ám, ha valakit nem maga a csillagászati kutatás, hanem az égbolt szépsége nyűgöz le, nem feltétlenül kell szakcsillagásznak mennie. Ma az amatőr csillagászok – némileg a szakcsillagászok fejlett képalkotó technikáját átvéve, utánozva – egészen meghökkenítő dolgokra képesek. Például csodálatos asztrofotók elkészítésére. E felvételek nem véletlenszerűen ábrázolnak nagyszerű objektumokat, hanem tudatosan, esztétikai elvek alapján komponálva. Az amatőr asztrofotográfának ugyanis a legtöbb esetben egyedül a szép megjelenés és a gyönyörködtes és a célja, a tárgy pedig a csillagos égbolt csodái.

Félreértés ne essék, az amatőr csillagászatban nem szakmaiatlanságot jelent, csupán azt, hogy nem szakcsillagászati célokra készült a felvétel. Az ilyen asztrofotók attól még professzionális felszereléssel, céltudatosan alkalmazott képfeldolgozási módszerekkel, hatalmas, sokszor emberfeletti erőfeszítés közepette születnek, akár hónapokon, éveken át a csillagos égbolt alatt – és mindezt csupán a fotótéma szépsége hajtja. Az eredmény pedig nem marad el. Napjaink amatőr asztrofotói minden tekintetben maguk mögött hagyják a Hubble-űrtávcső felbocsátása, azaz az 1995-öt megelőző összes csillagászati felvételt.



**FRANCICS LÁSZLÓ**  
ÉPÍTÉSZMÉRŐK, FOTÓGRÁFUS,  
EGYETEMI OKTATÓ, A HAZAI  
ASZTROFOTÓS-MOZGALOM  
EGYIK FŐ SZERVEZŐJE

[HTTP://WWW.PTES.HU](http://www.ptes.hu)



[HTTPS://MAGYARASZTROFOTOSOK.HU](https://magyarasztrofotosok.hu)

## KÖZÖSSÉG, KIVÁLÓSÁG

Hazánk asztrofotósai nemzetközi viszonylatban kimagasló teljesítményt nyújtanak. Díjak, elismerések sokaságát hozzák haza, sokszor annak ellenére, hogy anyagi téren nem versenyezhetnek külföldi kollégáikkal. Ennek pedig igen érdekes a magyarázata. Az együttműködés magas foka, azaz a különböző szakterületeken dolgozó kollégák tudásának hatékony és önzetlen megosztása magasabb minőségű felvételek létrehozását teszi lehetővé. Vagyis a jó magyar asztrofotó kulcsa a közösségben rejlik! Ahol a műszaki, technikai kérdésekre gyorsan jön a válasz, gyorsan születnek a megoldások, melyek igazán hatékonyra és élvezhetővé teszik az égbolt megörökítésének folyamatát. A közösség védelme és megerősítése érdekében pedig 2018 áprilisában hazánk asztrofotósai megalakították a világ első és egyetlen országos asztrofotós szervezetét, a Magyar Asztrofotósok Egyesületét. Reményeik szerint, a további szoros együttműködésnek köszönhetően a Lófej-köd és más égi tünemények évről évre szebben, tisztábban és még élethűbben fognak megjelenni a magyar asztrofotósok képein.



**FELTÓTI PÉTER**  
MÉRŐK-INFORMATIKUS,  
SZENVEDÉLYES TERMÉSZET-  
SZERETŐ, KITEPULŐ ASZTRO-  
FOTÓS. A MAGYAR ASZTROFOTÓ-  
SOK EGYESÜLETÉNEK AELNÖKE



## HOTEL BERGHOF TAUPLITZALM NYÁRI SALZKAMMERGUT-PROGRAM

Töltsön el néhány napot Ausztria közkedvelt Salzkammergut régiójában! Fedezze fel az Osztrák-Alpok csodáit nyáron!

Ajánlott úti célok:

- A csodaszép Hallstatt a híres csontkamrával,
- Altaussee sóbánya, Európa kincsesháza a II. világháború idején,
- Bad Ischl, a császárváros, ahol Lehar Ferencünk is élt és alkotott élete nagy részében,
- St. Wolfgang a gyönyörű Wolfgangsee partján, Ausztria egyik legszebb templomával,
- Dachstein jég- és mamutbarlang az Alpok egyik legjelentősebb természeti képződménye.

**5 éjszaka, 4 napos Sommerclou-nyári kártyával**

Ár: 260 € / fő

- Szállás a Hotel Berghof \*\*\* szállodában Tauplitzalm
- 5 éjszaka félpanzióval (büféasztalos reggeli, 3 fogásos vacsora, salátahárral)
- 4 napra szóló Sommerclou-kártya, amely belépést biztosít a környéken 15 különféle kirándulólhelyre
- Szaunahasználat a házban
- Ingyenes parkolás a szálloda előtt

Bővebb információ: Tömösvári László, igazgató  
Telefon: +43-3688-2325 • Mobil: +43-664-385-9773  
Hotel Berghof Tauplitzalm • Tauplitzalm 19. 8982 Tauplitz

Honlap: [www.berghof-tauplitz.at](http://www.berghof-tauplitz.at)  
E-mail: [info@berghof-tauplitz.at](mailto:info@berghof-tauplitz.at)

