



### Tapasztalatok egy mély-ég szűrővel

Február közepén vettem egy HF Glass mély-ég szűrőt. Az első adandó alkalommal kivítem az ég alá, és próbaképpen, jobb ötlet híján, 17 cm-es távcsövennel beállítottam az Orion-ködöt. A látvány elég meggyőző volt: az ég szinte szokatlanul sötétnek látszott, és a csillagok között vakított a két látómezőnyi köd, a kontrasztok erősen megnövekedtek, és annyi részlet látszott, hogy meg sem próbáltam lerajzolni. A következő „áldozat” az M97 volt az UMa-ban. Szűrő nélkül valami diffúz pacának látszott, és a kis horizont feletti magasságnak köszönhetően az ég is elég fényes volt. Szűrővel nagyjából kétszer akkorának mutatkozott, egyértelműek voltak a szemek, és egészen finom árnyalatbeli különbségek is jól látszottak. Ezen az éjszakan sikerült megtalálnom a Lófej-ködöt, a CMA szellemköde pedig egyenesen kiütötte a szememet. A szűrőt az MCSE Szegedi Csoportja összejövételére is elvittem, ahol főleg az M46-ban látható planetáris és az NGC 2392 aratott szép sikert.

A szűrőt természetesen emissziós-, reflexiós- és planetáris kódokra találták ki, de azért hajtott a kíváncsiság, és kipróbáltam galaxisokra is. Egyes galaxisok megjelenésében nem mutatott sok újat, de a legtöbbnél egészen meglepő részleteket hozott ki! Az M82 magja körül nagyon fényes foltokat és sötét sávokat mutatott, az M81 magja közelében egy sötét sávot, amelyet rövid expozíciós idejű fényképeken egy porsávval lehet azonosítani. Általánosságban elmondható, hogy a szűrő beváltotta hozzá fűzött reményeimet. Igaz, a leírás szerint mentes okulárt igényel a használata, de — mint a helyi csoportunk összejövételén is bebizonyosodott — a rögzítés egy

mechanikus-plasztikus interface (polgári nevén szigetelőszalag) segítségével is megoldható. Szabó Gyula, Szeged

### Köszegi fények

1994 augusztusában részt vettem a Gothard AmatőrCsillagászati Egyesület meteormegfigyelő expedícióján. Kiváló helyszínek bizonyult a Hörmann-forrás melletti parkoló, ahonnan a további erdei utakra való behajtás tiltva van, így ottjártunkkor járműreflektor nem tette tönkre filmjeinket, ami a fényszennyezés anyagiakban jelentkező kártétele. Egy évvel korábban ez megtörtént.

A Tejút sávját ilyen fényesnek még máshonnan nem láttam, bár a 18 km-re fekvő Szombathely fényei elég zavaróak, és a kitérőben közvilágított falvak is teljesen egybeérnek a hegyek alatt. Felmerült bennünk a gondolat, hogy a mostanra erősen fényszennyezett Gothard Bemutató Csillagvizsgálóból többször kellene idemenekülni, sőt felállítani egy távcsövet, és annak épületet emelni.

Otthoni észlelőhelyem viszonylag sötét kert volt, a közvilágítástól elég jól takart hely. Az egyik gond a domborzati viszonyokból adódik: a felettem levő egyetlen utca egyik lámpáját magasítja meg úgy a domb, hogy közvetlenül „látnom kell” az izzót. A sötét kert meg csak azért „volt”, mert a dombon felettem levő szomszéd feláldozva tenyérnyi kertjét, csodaszép tetőteraszt épített házához toldva, ami egy hatalmas üvegfallal csatlakozik az épülethez. A lefűgönyzöttlen üvegfal mögött legalább 400 W (megtoldva a ferasz külső, 3x60 W-os világításával) mellett legtöbbször jóval éjjél utánig tudnék olvasni, pedig ablakom 50 m-re esik a fényözüntől.

A Meteorban olvasottak alapján mün-dez már mindennapos esetnek számít. Nagy divat a kültéri lámpák elhelyezése kertekben, teraszokon. Ha egy közvilágítási lámpa kiég, az adófizető polgár azonnal telefonál és intézkedik a sorscsapás ellátásáról. Én pedig azon gondolkodom, fel merjem-e vetni még egymás közt is azt, hogy telehold előtt és

után egy-két nappal mekkora összeget lehetne megtakarítani a közvilágítás részleges kikapcsolásával.

Az emberek túlnyomó többsége azon van, hogy a fejlődés nem állhat meg, éjjel is legyen nappali világosság, ne legyen gépjárművel megközelíthetetlen hely, az őserdő közepéből is tudjon telefonálni stb. Pl. most épül a GSM átjátszó a hegyekben, és lassan nincs olyan hegycsúcs a Kőszegi-hegységben, ahol ne magasodna antenna, mely elektromos kerítéssel van körbezárva.

Sajnos nincs jogunk az éjszaka sötétjéhez, és a megmaradt tenyérnyi háborítatlan természethez! Keresném olyan emberek társaságát, akik hozzám hasonlóan vélekednek. *Noszek Tamás, 9730 Kőszeg, Pék u. 5.*

### **Gyöngyöstől délre**

Lakóhelyemtől Gyöngyös északra esik kb. 4 km légvonalban. Gyöngyös fényei fölött szinte nem is lehet látni a csillagokat. Viszont hála a falusi gyér közvilágításnak, más irányokban gyönyörű az égbolt. Olyan csillagokat is lehet szabad szemmel látni, amelyeket a városiak

nem is láthatnak. Ez leginkább éjfél utáni órákban igaz, ekkor már kevés helyen égnek a lakásokban a lámpák. Ilyenkor az ég tele olyan rengeteg apró csillaggal, amiknek a létezéséről az embernek fogalma sem volt, hogy szabad szemmel lehet látni.

Az lenne az igazán nagyszerű, ha a fényszennyezést teljesen meg lehetne szüntetni, de sajnos ez csak egy álom marad. *Tuza László, Gyöngyöshalász*

### **Meteor kocsmá**

Lapunk híre egyre terjed, a csillagászat a hétköznapok témája lett. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy szeretett hazánk egyik helységében a kocsmáros kénytelen volt engedni a törzsközönség nyomásának, és — sajnos a jogdíj kifizetésének elmulasztásával — vendéglátóipari egységét rólunk nevezte el. Mentségére legyen mondva, hogy az a vendég, aki este 8 óra után is ki tudja mondani „gázhiperszenzibilizált Kodak TP 2415”, ingyen kap egy sört egy fél runumal! *(Kocska T.)*



**Komplett, kizárólag kézi  
finommozgatással ellátott  
távcsőmechanikák eladók  
30 cm átmérőig.**

**Réti Lajos, 9023 Győr,  
Ifjúság krt. 51.**

Nagy méretű műszerek  
alkatrészeinek, fődarabjainak  
(tükörtartó, tubus stb.) egyedi  
alkatrészként vagy készre szerelt  
állapotra történő gyártását vállalom.  
Felső mérethatár 50 cm. Készíték  
továbbá fogasléces okulárkihuzatot  
bármilyen méretben. Komplett  
műszerek óragépes, távirányítós  
kivitelezését és Dobson-távcsövek  
faipari munkáit is vállalom. Kérjen  
árajánlatot!

**Kocska Tamás, 3662 Ózd-  
Somsály, Vörösmarty u. 7.**

**Küldjön egy fényképet!**

**Várjuk Olvasóink fényképes  
beszámolóit távcsőépítési  
tapasztalataikról, szakkörük,  
klubjuk, csillagvizsgálójuk  
tevékenységéről, lakóhelyük  
csillagászati életéről.**

*Magyar Csillagászati Egyesület  
1461 Budapest, Pf. 219.*

**JELEN SZÁMUNK SZERKESZTÉSI  
MUNKÁIBAN SÁRNECZKY  
KRISZTIÁN ÉS SEBŐK GYÖRGY  
MŰKÖDÖTT KÖZRE.**



Vállalom távcsőalkatrészek (segédtükörtartó,  
objektívfogalat, fókuszírozó stb.) és  
komplett távcsövek gyári minőségű  
elkészítését garanciával.  
Szükség esetén anyagot biztosítok!

**Rózsa Ferenc**  
**2600 Vác, Munkácsy M. u. 4.**

*Sok szeretettel várunk mindenkit a  
**Budapesti Helyi Csoport  
nyári táborába!***

**Dát: 1995. június 21-30.**

Erdcklődni Nagy Zoltán Antalnál lehet, a  
282-5077-es telefonon.

**Itt van Amerika!**

Tudom, kicsit meglepő ez az állítás — az egyre nehezedő gazdasági helyzetben talán nem is szerencsés ilyen biztató címet adni ennek az írásnak. A cím védelmére szeretném megjegyezni, hogy már 25 éve foglalkozom a csillagos ég csodáinak távcsövekkel való felkeresésével. Hogy ez mit jelent, azt az „öreg ró-kák” mind tudják. A fiatal amatőrtársaknak jegyzem meg, hogy azokban a 60-as, 70-es években egy Celestron-8 megszerzése egy hazai átlagos amatőrnek nehezebb feladat volt, mint a holdraszállás.

De ne vágjunk a dolgok elé, szép sorban menjünk végig a „történelmen”. Az idők kezdetén lőn az Uránia, mint az ismeretterjesztés és az amatőrcsillagászat központja. Mi néhányan, a „kiválasztottak”, abban a megtiszteltetésben részesültünk, hogy munkatársként de-rült esténként bemutatásokat tarthattunk

a látogatóknak este 10 óráig — és akkor jött a Basi! (Aki esetleg nem tudná, „Basi”, az Uránia gondnoka, Nagy Feri bácsi volt, aki minden este 10-kor bezárta a csillagvizsgálót.) Mi munkatársak abban az előnyös helyzetben voltunk, hogy már akkor nézegethettük a Sky and Telescope és az Astronomy magazinokat. A Sky hátsó borítóját le is fotóztam, hogy legalább otthon a falon nézegethesem álmaim netovábbját, a Celestron C-8 távcsövet. Mielőtt még a fiatalok megmosolyognának korszerűtlen eljárásom miatt, megjegyzem: a fénymásológép még nem volt feltalálva!

Abban az időben mondogattuk, hogy ha nálunk is kapható lesz gyári távcső, akkor majd itt lesz Amerika. Azokban az években egy Zeiss-okulár vagy egy 80/840-es objektív a csillagászati eszközök csúcsát képviselték, ha néha valaki be tudott hozni egyet-egyét az akkor még létező NDK-ból. Fiatalabb társaimnak — hogy fájdítsam a szívüket — elmondom, hogy egy AS 80/840-es objektív ára mindössze 3000 Ft volt!

az akkori igazgató. Készültek a tükrök szódavizes üveg aljából, öntött sörös-üvegből, és a szerencsésebbek hozzájuthattak az Állatkertből származó akváriumüveghez is. Abban az időben komoly teljesítménynek számított, ha a 15 cm átmérőjű tükrös távcső bontani tudta a Castort! Mogyorósi Imre barátom, mint híres távcsőépítő, dörgölte a 25 és 30 cm átmérőjű, akkor még óriásnak számító tükröket, és házuk udvarán felállított távcsövet csodálhattuk. Én is építettem rendre a kisebb-nagyobb távcsöveket; Kart Palival, Kárpáti Endrével és Sajó Péterrel jártunk észlelni, és természetesen teszteltük a távcsöveket.

Az idő múlásával az ember rájön egy nagy igazságra: nem az átmérő, hanem a minőség a legfontosabb szempont. Ezt mi Kárpáti Endrével akkor tapasztaltuk meg igazán, amikor Endre megvásárolta Mizar távcsövét, és a látott képminőség és a vizuális élmény minden addigi barkács távcsövünket egy nagyságrenddel felülmúlta! Pedig a Mizar a gyári távcsövek piacán erősen a kommersz kategó-

	Coultter	Edmund	Galaxy	Meade	Parks	Telescopics
<b>Szállítás (nap)</b>						
Hirdetett	300–365	raktárról	30	raktárról	30–45	90–150
Tényleges	419	19	30	30	44	170
<b>Hirdetett</b>						
Átmérő (inch)	10	10	10	10	10	10
Fókusz (inch)	56	60	60	60	50	50
Fényerő	f/5,6	f/6	f/6	f/6	f/5	f/5
Minőség	lightweight, 1/8 wave	1/8 wave surface accuracy	surface figure... 1/20 wave	surface... within 1/10 wavelength	diffraction limited	surface accuracy 1/20 wave
<b>Mért</b>						
Átmérő (inch)	10,1	10,0	9,9	10,1	10,0	9,9
Fókusz (inch)	55,1	60,0	58,7	60,0	50,9	49,9
Fényerő	f/5,5	f/6,0	f/5,9	f/5,9	f/5,1	f/5,0
Vastagság (inch)	1,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7
Súly (font)	6,4	11,0	10,9	11,3	11,1	10,5
Asztigmatizmus	kicsi	kicsi	kicsi	nincs	nincs	kicsi
Felülethiba	0,220	0,402	0,181	0,223	0,121	0,132
Hullámfront-hiba	0,440	0,804	0,362	0,446	0,242	0,264
	(1/2,3)	(1/1,2)	(1/2,8)	(1/2,2)	(1/4,1)	(1/3,8)

Az amatőröknek mindent maguk kellett készíteniük: a tükröt, az okulárokat, a mechanikát. Ehhez nyújtott nagy segítséget az Uránia és Kulín Gyuri bácsi,

riába tartozik. Így egyre jobban élt bennem a vágy egy igazán jó gyári távcső, de legalább gyári optika után. Majd eljött a rendszerváltás, és megnyílt az út

az áhított távcső megszerzése felé. Meg is érkezett a rendkívül kedvező ajánlat, és a pénz is megvolt. Időközben Ausztriában jártunk Endrével, és volt alkalmunk ott testközelbe kerülni a hön áhított távcsövekkel. Sajnos akkor kellett rádöbennünk a következő nagy igazságra: nyugaton az árak szorosan tükrözik a minőséget, és sokszor a fotón jobban néz ki a termék, mint a valóságban. Ezek után elhatároztam, hogy nincs alku, kerül amibe kerül, addig nem nyugszom, amíg a legjobb minőségű, legalább 15 cm átmérőjű távcsőtükröt meg nem szerzem. Végigleveleztem a világot az USA-tól Hong-Kongig, 7,5 kiló prospektust kaptam, míg végre leszűkült a kör két amerikai gyártóra.

Itt Mogyorósi Imre volt segítségemre, aki felfedezett a Sky-ban egy 1990-ben megjelent cikket, amelyben a jelentős gyártók tükreit hasonlították össze. A teszteredmények alapján a Parks cég kimagaslóan jó minőségű diffrakcióhátárolt tükre vitte el a pálmát. A másik cég a szintén amerikai Clear Star Optics volt. Elindult a szokásos levelezés, ajánlat kérés, és mivel időközben mások is szerettek volna hozzájutni jóminőségű tükrökhöz, megérett a gondolat, hogy próbáljak meg egy hazai Parks-képviselőt létrehozni. A Parks Optical nem zárkózott el a kéréstől, és így ma már lehetőség van arra, hogy a hazai amatőrök is megismerhessék termékeit, és kedvező áron hozzájuthassanak a legjobb minőségű parabolatükrökhöz.

Jó eget kívánok!

HABINA JÓZSEF

## Élesítse látómezejét!

Bevezető kedvezményes árak MCSE-tagok részére!



### Parabolatükrök

low expansion Pyrex, quality diffraction limited, silicon monoxide overcoated

4,1/2" f/5	6" f/3,5	6" f/6
6" f/8	8" f/3,5	8" f/6
10" f/3,5	10" f/5	12,5" f/3,5
12,5" f/5	16" f/3,5	16" f/5
18" f/5	20" f/5	24" f/5

**Akció!** 6" f/6 tükör 45000 Ft — akciós ár 34200 Ft!

### Okulárok, fókusznyújtók

**Kellner 0,96"**: 4, 6, 9, 12,5, 20, 22 mm

**Kellner 1,25"**: 6, 12, 25, 40 mm

**Gold 1,25"**: 3,8, 5, 7,5, 10, 15, 20, 25 mm

**Plossl 2,00"**: 50 mm, **Erfle 2,00"**: 32 mm

**Barlow 0,96"**: 2x, 1,25": 2x, 2": 2x

**Akció!**

**0,96" Barlow 2x** 10800 Ft, akciós ár 6300 Ft!

**0,96" Kellner 4, 6, 9 mm** 10800 Ft/db, akciós ár 5400 Ft/db!

**1,25" Kellner 6, 12 mm** 12600 Ft/db, akciós ár 7560 Ft/db!

**1,25" Gold 3,8 mm** 48600 Ft/db, akciós ár 21600 Ft/db!

**1,25" Gold 7,5, 15 mm** 28800 Ft/db, akciós ár 12600 Ft/db!

**LPB filters:** 1,25", 2,00"

**Star diagonals:** 0,96", 1,25"

**Focusers (fogaléces):** 1,25", 2,00"

**Akció!** 1,25" 16200 Ft/db helyett 9900 Ft/db!

### Csillagászati objektívek (akromátok)

Gyártmány: UK multi coated bevonattal

102/1390 f/13,6; 133/1390 f/10,5;

135/1390 f/10,2.

Használt távcsövek adás-vétele, közvetítése.

Felbélyegzett válaszboríték ellenében további részletes információk!

Az árváltoztatás joga fenntartva!

Habina József, 1038

Budapest, Hollós K. L. u.

10/a. Tel./fax: 180-1280

**Közelebb hozzuk a világot...!**



**12 x 80 óriás binokulár  
90.000.- Ft ( USA )**



**CELESTRON**

**NAGY FÉNYERŐ, REZGÉSMENTES KÉP**

**Megtekinthető, megrendelhető,  
megvásárolható!**



**AstroTech**

**Műszer- és Számítástechnika KKT.**

H-6500 Baja, Szegedi út, Pf. 766, Tel./Fax: (36) 79/ 324-027

Tel.: 06 30 470 042