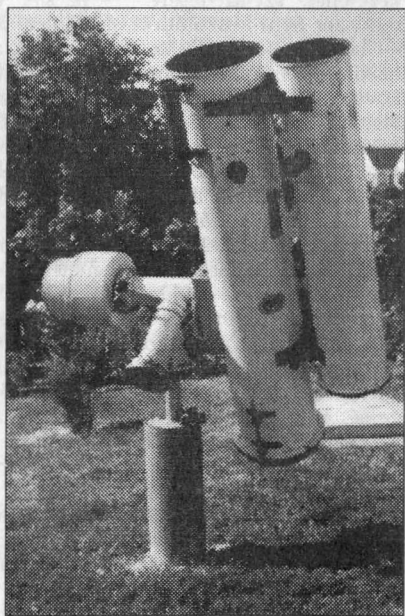




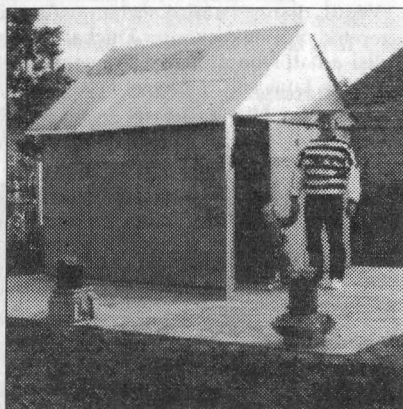
Egy újjászületett távcső

Már hosszabb ideje készültem ennek a levélnek a megírására. Ami miatt tollat ragadtam, azt mégis az segítette, hogy tíz év után sikerült megépítenem önálló csillagházamat. Azért tíz év után, mert a csillagászzal 1985-ben kezdtem el igazán foglalkozni. Először csak szabadszemes észleléseket végeztem, nem rendszeresen, de egy átlagembernél mindenképpen többször fordítottam a fejem a csillagos ég felé.



Első távcsövem egy Kepler-távcső volt, amit magam készítettem. 1988-ban azonban sikerült vásárolnom egy 160/1000 mm-es tükröt, karácsonyra. Ezután kezdődött az igazi munka, elkészítettem hozzá A távcső világa c. könyv útmutatásai alapján a mechanikát, majd a táv-

csövet is összeszereltem, és így 1989 márciusára elkészült az igazi tükrös távcső. A mechanikát finommozgatással és osztott körökkel láttam el. Felállítási helye a családi ház udvarán egy sötét helyen volt, az utcai fényforrások sugarai messze elkerülték az észlelőhelyet. Nagyszerű, sötét volt a környezet, 10 m távolságból nem lehetett a távcsövet látni. Az égbolt is mindig nagyszerű látványt nyújtott, a hung nem ritkán 6 magnitúdó vagy annál is jobb volt.



Hozzám mindig a mély-ég, Hold, Nap, bolygók, üstökösök, meteorok észlelése állt legközelebb, talán azért, mert könnyebb volt pl. egy bolygót észlelni, mint a változók fényváltozásait követni.

1991 őszén elhunyt nagyszerű barátom, Kárpát József amatőrcsillagász, aki sokat segített tanácsaival. 1992-ben felesége felajánlotta távcsövet megvételre, amit 1993 júniusában megvásároltam. A műszerről annyit, hogy egy 200/1000-es és egy 300/1420-as Newton-teleszkópból álló ikertávcső. A vásárlás után leszereltem a saját építésű 160/1000-es műszert, majd rövidesen el is adtam.

1994 márciusában építettem meg a távcső számára a 2,5x2,5 m alapterületű letolható tetejű észlelőházikót, amit Csillagháznak neveztem el. A továbbiakban már itt folytattam fényszennyezéstől viszonylag mentes észleléseimet, hiszen falu lévén, nem volt túlságosan zavaró a

minden második villanyoszlopon lévő közvilágítás. Elérkezett az első önkormányzat leköszönése, de még az utolsó pillanatban fejlesztette a közvilágítást. 1994. november utolsó hetében az észlelőhelytől 20 m-re felszereltek egy ragyogóan világító utcai lámpát, ami majdnem nappali világosságot áraszt. Tehát fő indoka ez volt levellem megírásának. A dilemmám az, hogy költöztessem-e máshova az építményemet, vagy vásárolok egy légpuskát?

Végül, de nem utolsó sorban ezúton is szeretném megköszönni Duchaj István pilisi amatőr barátom eddigi segítségét, hasznos tanácsait. (Vingler Béla, Győrújfalú)

Aradi távcsövek



Képünkön Csillag Attila aradi tagtársunk látható távcsöveivel: „A bal szélén 200/1910-es és 125/600-as távcsöveim látشانak, a jobb szélén a 190/1470-es és a 125/1100-as. Középen a 20x60-as monokulár lóg a nyakamban.”

Olcsó okulár, nagy látómező

A hazai észlelő amatőrök jórésze vélhetően egyetért azzal a megállapítással, hogy egy-egy újonnan beszerzett optika, okulár vagy éppen kész távcső kipróbálása milyen örömet okoz, különösen ha a kipróbált optika beváltja a hozzá fűzött reményeket.

Számomra ilyen örömet okozott a karácsonyi ünnepek előtt az MCSE-től kipróbálásra kapott 18 mm fókuszú, valamint a hadseregben szolgált Erfle vagy igen jól korrigált Kellner típusú aplanatikus hatású nagy látómezejű okulár. A típus kissé körülményes meghatározásáért nem tudok felelősséget vállalni, mivel az okulártest zárt, belső szerkezetének szétszedésére — hacsak a rendszer nem koszolódott el belülről is — lehetőleg ne vállalkozzon az, aki a tisztítás, összerakás szinte laboratóriumi követelményrendszerét nem tudja biztosítani. A kipróbálásra átvett okulártest optikai felületei tiszták voltak, így a mezőlencse előtti mérőbeosztásos szállemez eltávolításán kívül már csak az okulártest 24,5 mm-es külső átmérőjű csőtoldatba szerelését kellett megoldani, amit egy ilyen célra tartalékoltt menetes (vékonyfalú!) bronz csődarabbal sikerült megvalósítani. A mérőbeosztásos szállemez eltávolítását az üveglemezen fellépő kétszeres (külső és belső felületen is jelentkező) reflexiós kép teszi szükségessé, amit csak akkor hagyjunk el, ha az okulárt keresőtávcsőben vagy kifejezetten mérőokulárként kívánjuk használni!

A fentiek után többszöri próba és más, hasonló típusú okulárokkal történő összehasonlítás következett, melynek tapasztalatait az alábbiakban ismertetem.

Összehasonlításához az ugyancsak az MCSE-től beszerzett nagy látómezejű, hasonló felépítésű, de érdekes módon mind a szem, mind a mezőlencse felől kívülről konkáv görbületű, 20 mm-es fókuszú okulárt használtam. A fenti okulárt már jó ideje használom — akárcsak több amatortárs — a változó- és mély-ég észlelésnél objektumkeresésre, direkt

észlelésre (nagy felületű objektumoknál), továbbá olyan változóknál, melyeknél az öh-k elhelyezkedése a nagy LM-t indokoltta teszi.

A két okulár 244/1195-ös Newton-távcsővel 60x-os ill. 66x-os nagyítást ad. Az égboltból a 20 mm-es 54'-et, a 18 mm-es 50'-et képez le, de itt már látható egy lényegesnek tűnő különbség, a 18 mm-es okulár egyértelműen kevésbé torzít a peremen, képkontrasztja pedig annak ellenére is jobb, hogy nem rendelkezik reflexiócsökkentő réteggel a külső lencsefelületeken! A tényleges LM-t stopperrel (a δ Ori átvonulásával) mértem ki, míg a látszólagos LM-re részben visszaszámolás, részben a meglévő, ismert látómezejű okulárral való összehasonlítás adott információkat.

A 20 mm-es okulár látszólagos LM-je 60° , míg a 18 mm-esé valamivel több mint 60° (kb. 65°). A nagyon kritikus szemlélő emellett még megállapíthatja, hogy a 18 mm-es okulár a LM peremen ill. annak közelében is elfogadható leképezésű, de színi korrigáltsága gyengébb, enyhén a kék irányába hajlik a nappali fénynél végzett kontrollnál.

Az elért határmagnitúdók a következők voltak: 20 mm-es: $13^m,3$, 18 mm-es: $13^m,9$, ami Kecskemét déli külvárosában a legjobb esetben $5^m,8$ - $5^m,9$ -s szabadszemes határ mellett egyértelműen jónak mondható eredmény, különösen egy RFT kategóriájú távcsővel.

A 18 mm-es okulárt ezek alapján nyugodt szívvel ajánlhatom a nagyobb fényerejű távcsövek gazdáinak is, jóllehet optikai nyencnek bizonyára találnak benne hibát, ha pl. a Meade vagy a Tele Vue Nagler típusú okulárjaival hasonlítják össze. De amíg a fenti okulárok alig találhatók meg a hazai amatőrök készletében (elsősorban 25-40 ezer Ft-os áruk miatt), addig a kispénzű észlelő bizony nagyon örül a kissé szerényebb származású és képességű, de jól használható okulároknak. *Papp Sándor*

A 20 mm-es és a 18 mm-es okulár (áruk 1000 ill. 1500 Ft) keddi MCSE-ügyeletünkön beszerezhető! (Mzs)


MCSE-programok

Budapest: Keddenként tartunk ügyeletet a BME R Klubjában (XI. Műegyetem rakpart 9.) 18-21 óra között. Távcsőépítési tanácsadás, cserelere, előadások, a Budapesti Csoport találkozói.

Szeged: A Szegedi Csillagvizsgálóban keddenként találkoznak a Szegedi Csoport tagjai 18-21 óra között.

Pécs: Az APCSE Csillagászati Klubja (Pécs, Szent István tér 17.) minden hétfőn 18 órától várja a tagokat.

Kirándulás a Rám-szakadéka

Március 25-én kirándulást szervezünk a Rám-szakadéka, a Pilis vadregényes vidékére, a Dobogókő-Rám-szakadék-Dömös útvonalon. Az egésznapos gyalogtúrán résztvevők reggel 8-kor találkoznak a HÉV Batthyány téri végállomásánál. 

IAPPP-MCSE találkozó Baján

Április 28-30. között az MCSE és az IAPPP Magyar Szármája szervezésében *CCD Technikák a Csillagfotometriában* címmel tartunk találkozót Baján. A programban a téma vezető szakemberei tartanak előadást, ugyanakkor hallhatunk az amatőr lehetőségekről, eredményekről is. A résztvevők megismerkedhetnek a bajai obszervatóriumokkal és gazdag kulturális programokon vehetnek részt. Jelentkezés Fronto Andrásnál (MTA Csillagászati Kutatóintézete, 1525 Budapest, Pf. 67.).

E-mail: fronto@ogyalla.konkoly.hu

Bolygós találkozó Kaposvárott

Május 5-7. között bolygós találkozót tartunk a Kaposvári Csillagvizsgálóban. Bővebb információk következő számbunkban!

Külföldi programok

MEPCO '95: Violau, márc. 24–27. A Német Bolygóészlelők Munkacsoportja idei találkozója — többek között — az SL9 becsapódásával foglalkozik. A rendezvény díszvendége Carolyn Shoemaker lesz. Információ: Wolfgang Meyer, Matrinstr. 1, D-12167 Berlin, Németország. e-mail: p515dfi@mpifr-bonn.mpg.de

Máj. 24–28.: Vogelsbergi Távcsöves Találkozó (ITV). A német amatőrök tavaszi távcsöves találkozóját Augsburg közelében szervezik. Információ: Intercon Spacetec, Gablinger Weg 9, D-86154 Augsburg, Fax: 0821-414085.

Júl. 18–aug. 8.: IAYC 1995. A nemzetközi ifjúsági csillagászati táborot idén az Alacsony-Tátrában tartják, a helyszín Králova studna. A 16–24 éves korosztályt várják, a részvételi díj 550 DM. Jelentkezés: IWA e.V. c/o Erwin van Ballegoij, Dirkje Mariastraat 17 bis, NL-3551 SK Utrecht, Hollandia.

Asztroturizmus — Mali Losinj. A horvát tengerpart egyik gyönyörű szigetén kiváló észlelési körülmények várják az amatőröket, műszerkölcsonzési lehetőséggel, csillagászati programokkal. Információ: Jadranka Inc., Martinolic Valter – Astro-Tourism, Cikat 13, 51550 Mali Losinj, Horvátország.

PROXIMA

Vállalom távcsőalkatrészek (segédtükkortartó, objektívfoglat, fókuszírózó stb.) és komplett távcsövek gyári minőségű elkészítését garanciával. Szükség esetén anyagot biztosítok!

Rózsa Ferenc

2600 Vác, Munkácsy M. u. 4.

KIFOGÁSTALAN MINŐSÉGŰ OPTIKÁK GARANCIÁVAL

Csillagászati objektívek (akromátok)

48/540 foglatban	1700 Ft
48/540 tubusban	2900 Ft
48/280 foglatban	1300 Ft
48/280 tubusban	2300 Ft

Parabolatükrök kvarcréteggel, segédtükkörrel

250/1500	17000 Ft
200/1200, 1500	11000 Ft
150/750	7200 Ft

Elliptikus segédtükrök kvarc védőréteggel

70x100 mm	3400 Ft
60x85 mm	2400 Ft
50x71 mm	1400 Ft
40x56 mm	1200 Ft
32x45 mm	1000 Ft

Okulárok, fókusznyújtók

4 mm ortho (24,5 mm)	6200 Ft
5 mm ortho (24,5 mm)	6200 Ft
6 mm ortho (24,5 mm)	5900 Ft
7 mm ortho (24,5 mm)	5900 Ft
9 mm ortho (24,5 mm)	5900 Ft
12,5 mm ortho (24,5 mm)	5900 Ft
18 mm ortho (24,5 mm)	5900 Ft
25 mm ortho (24,5 mm)	5900 Ft
7,5 mm Plössl (31,7 mm)	7800 Ft
10 mm Plössl (31,7 mm)	7800 Ft
17 mm Plössl (31,7 mm)	7800 Ft
25 mm Plössl (31,7 mm)	7800 Ft
40 mm Plössl (31,7 mm)	7800 Ft
Barlow-fókuszkétszerező (24,5 mm)	4600 Ft
Barlow-fókuszkétszerező (31,7 mm)	5100 Ft

Egyéb tartozékok, alkatrészek

105 mm-es krómozott napszűrő	3200 Ft
teflon Dobson-távcsőhöz (7 db)	700 Ft

20000 Ft felett a postaköltséget
átvállalom!

SZABÓ SÁNDOR
9400 Sopron, Baross u. 12.
Tel.: (99)-332-548 (du.)



Apróhirdetések

ELADÓ 95/200-as MC bevonatos akromát foglalatban. Szintén eladó 75/320-as T-réteges, légréses akromát 4500 ill. 3500 Ft-ért. Vennék 10x50-es Tinto binoklihoz való okulárt. Rózsa Ferenc, 2600 Vác, Munkácsy u. 4.

MEGJELENT! Sragner Márta: *Gothard Jenő élete és művei*. A szombathelyi Gothard AmatőrCsillagászati Egyesület 1994-ben adta ki a névadójáról szóló 95 oldalas könyvet, mely Gothard életrajzát tartalmazza, továbbá 546 olyan művet sorol fel, melyben csillagászati cikkei és tanulmányai, valamint bel- és külföldön róla írtak szerepelnek. Megrendelhető 200 Ft-ért, melyet Keszthelyi Sándor (7624 Pécs, Alkotmány u. 3.) címére rózsaszín postautalványon küldjünk be.

ELADÓ egy 1800 mm hosszú, 315 mm külső átmérőjű műanyagcső 8 mm falvastagsággal. Belső átmérője 295 mm. A cső egyik vége tokos, itt a belső átmérő 315 mm. Hossza természetesen rövidíthető. Súlya kb. 18 kg. Ideális Dobson-távcsőhöz, 250–270 mm tükörátmérőig. Ár megegyezés szerint. Nagy Balázs, 8800 Nagykanizsa, Garay u. 5/a. Tel.: (93) 315-484, 16 órától.

ELADÓ 50/540 Zeiss-refraktor M42x1 csatlakozási lehetőséggel, fotóállványadapterrel (14000 Ft), 146/1010 Berente-féle főtükör 32 mm-es segédőtükörrel, AlSiO_2 -vel, garanciával (5500 Ft), 45/160 MC-réteges triplet objektív (600 Ft), 25 mm kistengelyű MOM-szalámi AlSiO_2 -vel, juszტიროzható foglalat, garanciával (2500 Ft), W47 szűrő menetes foglalatban (600 Ft), W38 szűrő menetes foglalatban (600 Ft), W25 vörös szűrő foglalat nélkül (300 Ft). Vicián Zoltán, 1158 Budapest, Neptun u. 86. Tel.: 252-9666/1193 (mh)

ELADÓ 1 db MC Flektogon 4/50 (5000 Ft) és 1 db MC Sonnar 2,8/180 Pentacon Six objektív (15000 Ft). Érdekelne komolyabb mikroszkóp kb. 2000–3000x nagyítással. Csere is lehetséges. Nagy Pál Tibor, 7400 Kaposvár, Radnóti u. 5. Tel.: (82) 319-763

ELADÓ Telementor tengelykereszt + állvány (20000 Ft), Meade zenitprizma 1 ¼-es okuláthoz (6000 Ft), 4 mm-es ortho okulár (6000 Ft). Babcsán Gábor, 1021 Budapest, Alsóvölgy u. 13.

AMI A METEORBÓL TÖBBNYIRE KI-MARAD c. kiadvány második kötete fordításokat tartalmaz az *Astronomy* és a *Sky & Telescope* folyóiratokból. Megrendelhető Nagy Mélykúti Ákostól (7623 Pécs, Heim Pál u. 2.). Ára 200 Ft.

VENNÉK 80/840-es csillagászati távcső-objektívet alumíniumtubusban vagy anélkül. **ELADÓ** Alkor csillagászati távcső. Esetleg 100/1000 mm-es távcsőobjektívre cserélném. Az Alkor távcsőre fényképezőgép és egyéb eszközök felszerelhetők. Tátrai Béla, 4400 Nyíregyháza, Korányi F. u. 46.

ELADÓK az Apollo-11 25. évfordulójára kiadott Columbia+Eagle 1:96-os Revell-makettek 1400 Ft + postaköltség áron, korlátozott számban. Németh Csaba, 3502 Miskolc, Pf. 33.

Küldjön egy fényképet!

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

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

Csillagászati évkönyvek megrendelése

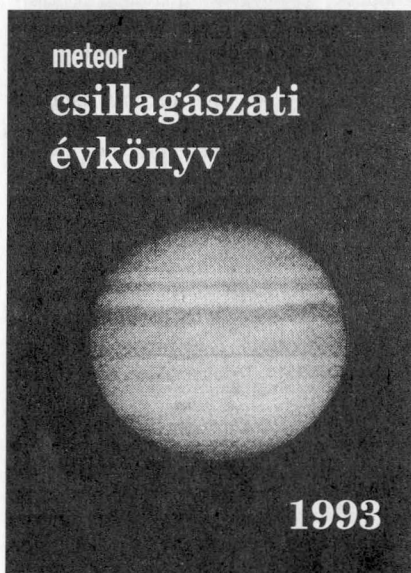
Egyesületünk évente megjelenteti a Meteor csillagászati évkönyvet. A kötetekben — az égbolt aktuális jelenségei mellett — számos, az amatőr csillagászok és az ismeretterjesztők számára hasznosítható cikk, összefoglaló jelent meg. Az évkönyvek — az MCSE tagjai számára kedvezményesen — az MCSE-től rendelhetők meg. Az egyes kötetek árát — mely a postaköltséget is tartalmazza — az ismertetések után tüntettük fel. A zárójelben szereplő összegek az MCSE-tagokra vonatkozó kedvezményes árak. Évkönyveink az MCSE postacímén (**1461 Budapest, Pf. 219.**) rendelhetők meg, rózsaszín postaltalványon. A hátoldalon kérjük feltüntetni az összeg rendeltetését!



Meteor csillagászati évkönyv 1992

- Napórakról (antik és modern napórák; napórák szerkesztése)
- A csillagközi anyag és a csillagkeletkezés (a csillagkeletkezés elmélete; csillagkeletkezési területek)
- Helyünk az ég alatt (hogyan végezhetnek amatőr csillagászok tudományos értékű megfigyeléseket?)

Ára: 134 Ft (90 Ft)

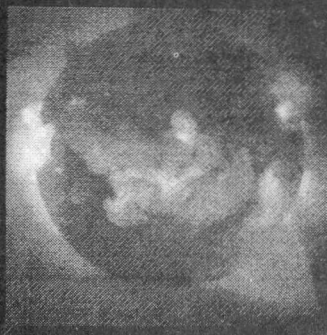


Meteor csillagászati évkönyv 1993

- Csillagfoltok — foltos csillagok (csillagfoltok modellezése fénygörbék alapján)
- Új eredmények — régi változócsillag-megfigyelésekből (a változócsillagászatban felhasználható évszázados és régebbi megfigyelések)
- A Nagy Vörös Folt kutatásának története (a Jupiter legfeltűnőbb alakzatának megfigyelései és azok magyarázata)
- A Mars a (még mindig) időszerű bolygó (a Vörös Bolygó és az amatőrök észlelési lehetőségei)

Ára: 196 Ft (106 Ft)

meteor
csillagászati
évkönyv 1994



Meteor csillagászati évkönyv 1994

- Működő és tervezett óriástávcsövek (az óriástávcsövek tíz éve)
- Tetten ért csillagfejlődés (az FG Sagittae meglepő változásai)
- Milyen a Nap röntgen fényben? (szemelvények a Yohkoh mesterséges hold eredményeiből)
- Számítástechnika a csillagászatban (számítógépek alkalmazása a kutatásokban és az amatőrcsillagászok munkájában)
- Vissza a Holdra! (észlelési útmutató amatőrök számára)

Ára: 280 Ft (224 Ft)

meteor
csillagászati
évkönyv 1995

Meteor csillagászati évkönyv 1995

- Egy üstökös pusztulása (a Jupiterbe csapódott a P/Shoemaker-Levy 9 üstökös)
- Barna törpe csillagok mint gravitációs lencsék (a sötét anyag problémája)
- A Hubble-állandó (kérdések a kozmikus távolságskála körül)
- Molekuláris rádiócsillagászat (egy harminc éves tudományterület)
- A holdfedések előrejelzése (a Hold csillagfedései)

Ára: 392 Ft (tagjaink illetményként kapják!)

**Komplett, kizárólag kézi finommozgatással ellátott távcsőmechanikák eladók 30 cm átmérőig.
Réti Lajos, 9023 Győr, Ifjúság krt. 51.**



in memoriam
Charles Messier

