

2000! 2001!

A sok száz éves vita szerintem eldöntetlen. Felfogás kérdése, hogy a kezdődő vagy a befejezett év számát, netán az addig eltelt évek tartamát vagy elnevezését vesszük alapul. Ezért a 2000. I. 1-je éppoly jogosan tekinthető a 21. század — és a 3. évezred — első napjának, mint a 2001. I. 1-je. Nem kell elrendelnie valamiféle hatalmasságnak, hogy melyik dátum legyen érvényes. (II. Vilmos német császár 1899-ben rendeletet hozott, hogy a 20. század 1900. január 1-jén kezdődjék.) A csillagászok továbbra is hivatkozhatnak (joggal!) a Ceresnek a 19. sz. első napján, tehát 1801. I. 1-jén történt felfedezésére. Emellett azonban a 2000 mellett érvelők igaza sem vitatható: a jámbor római Dionysius apát olyan időmérő rudat, centimétert stb. alkotott, amelynek nem volt első egysége. Mintha a szabómester olyan centiméter-szalaggal mérné a megrendelő testadatait, amelyről hiányzik az „első” centiméter, vagyis nem 0-val, hanem 1-gyel kezdődik. Így aztán minden méretadata hamis. Amit ő 50-nek, 100-nak mond, az bizony csak 49 ill. 99. Amikor végre valaki hozzáragaszt a szalag elejére 1 cm-t, minden régi adat igazság szerint eggyel megnövelendő. Így lenne — kellő hosszúságú cm-szalag esetén — 2000 „rég” cm-ből 2001, vagy időegységre térve át a 2000-ig évből 2001-ik (még akkor is, ha a nevét meghagyjuk). Hasonlóképp: ha egy nyugat-erurópai ember azt mondja, hogy ő a harmadik emeleten lakik, gondoljunk arra, hogy a legtöbb országban a földszintet nevezik első emeletnek, ennek megfelelően ő szerintünk második emeleti lakos.

A Szentszék járt el bölcsen, amikor mindkét év kezdetének megadja az esélyt „Jézus születése kétezredik évfordulójának” 1999 karácsonyától 2001 Vízkeresztjéig (I. 6.) tartó szent „év”-

ében való megünneplésére. Ne akarjunk okosabbak lenni: ünnepeljük meg a század- és ezredfordulót mindkét alkalommal!

Ponori Thewrewk Aurél

Csillagászok az évezred fordulóján

Azért napról napra csak közelebb kerülünk az évezred végéhez! Menjünk oda a könyvespolchoz és emeljünk le néhány magyar csillagászati szakember könyvét! Meglepő dolgokat olvashatunk némelyikben.

Balázs Béla írja (Mi az idő? Bp. 1980. Gondolat Kiadó, 74–75. o.): „...különbséget kell tennünk a történelmi és csillagászati évszámítási mód között. A történészek az időszámításunk első évét megelőző évet az időszámításunk kezdete előtti első évnek nevezik, a csillagászok pedig a nulladiknak. Az ennél régebbi időpontok évszámát a csillagászatban negatív előjellel látják el; ilyen módon két évszám különbsége mindig valóban a közben eltelt évek számával egyenlő.”

Schalk Gyula írja (Idők-korok-naptárak. Naptártörténet és naptárszerkesztés. Bp. 1993. TIT., 88. o.): „A tudományos kronológiában és a csillagászatban akként járnak el, hogy a Kr.e. jelzésű éveket negatív előjellel és eggyel csökkentett évszámmal tüntetik fel, pl. Kr.e. 46 = -45. Az évek történelmi és csillagászati számítása tehát nem azonos... A csillagászati-kronológiai rendszer helyesen így alakul: a Krisztus születését is magában foglaló évet nulladiknak véve, a Kr.e. 2, 3, 4, 5... éveket -1, -2, -3, -4, -5... stb. évnek írjuk. Ennek megfelelően a Kr.e. X. történelmi év = -(X-1) csillagászati-kronológiai évvel. Ez azért logikus, mert a -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4... számsorban a nulla nem nulla értéket jelent, hanem rendszámot.”

Kulin György könyvében (A távcső világa. Bp. 1980. Gondolat Kiadó, 94. o.) írja Ponori Thewrewk Aurél: „A középkor elején... Jézus fiktív születési évét, amely a szóban forgó december 25-ét is

magában foglalta, nevezték az időszámítás előtti 1. évnék, a következőt pedig i.sz. 1-nek. Nyilvánvaló, hogy a 0. év kihagyásával az időszámítás előtti évek-nél egy év pontatlanság csúszik a számításokba. A kronológiában ezért az i.e. 1 évet 0. évnék veszik, az i.e. 2-t (-1)-gyel, az i.e. 3-at (-2)-vel jelölik. Így például a történelemben az olimpiai éra epochája i.e. 776, a kronológiában -775."

Szentpétery Imre írja (A kronológia kézikönyve. 1923. Jav. bőv. kiad.: Bp. 1985. Tudománytár. 32-33. o.): „A keresztény évszámítás kezdőpontja Krisztus születése;...e számítás első éve a Róma alapításától számított 754. év. Hogy Dionysius apát mi alapon tette Krisztus születését éppen arra az évrre... biztosan nem tudjuk... A csillagászati számítás szerint azonban a Kr. utáni első (+1) és a Kr. előtti első (-1) év közé egy 0 év van iktatva a természetes számsornak megfelelően."

A könyvek és szaktekintélyek még sorolhatók tovább. Ennyi talán elég is! Látnuk, hogy kétféle időszámítási, évszámlálási mód van: a történelmi és a csillagászati. A történész a történelmi okok miatt nem ismeri és nem szerette a nullát, ezért jobbnak látta a „Nulladik” évet mellőzni. A kronológiával foglalkozó csillagászok viszont matematikai alapon állva természetesen ismerték a nullát (ha máshonnan nem, hát a száme-gyenesről, ahol persze a 0 kitüntetett helyen álló origó). A csillagászok tehát képesek voltak nullát is használni az évek számlálásánál, volt „Nulladik” évük és a csillagászati évek tényleg úgy következnek, miként a száme-gyenesen az egész számok: -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, ..., +1999, +2000, +2001.

Akkor viszont az elméleti Krisztusból is kétféle létezik. A történelmi Krisztusnak nem volt 0-dik éve, születése 1. jan. 1-jén volt, 2001. jan. 1-jén fogja elérni 2000-dik évét. A csillagászati Krisztusnak (mint a jó matematikushoz, kronológushoz, csillagászhoz illő) volt 0-dik éve. Születése 0. jan. 1-jén volt, 2000. jan. 1-jén fogja 2000-dik születésnapját ünnepegni.

Végezetül csak az a kérdés maradt: vajon mi, a Meteor olvasói, csillagászok, amatőrcsillagászok, csillagászati ismeretterjesztők, a csillagászat kedvelői mikor is ünnepeljük az új évezred kezdetét? A történészek vagy a csillagászok szerint?

Keszthelyi Sándor

Csillagmorzsák

Az ufók köztünk vannak. Az ember néha mulatni szeretne, hát vesz egy Ufomagazint. Beruháztam, az ember ne sajnálja magától azt a kis örömet, 198 forintot igazán megér egy kis elmebaj. Négy-öt évvel ezelőtt is vettem egy Ufomagazint, az nagyon mulatságos volt, mondok magamnak: mulassunk mégegyet! A négy-öt évvel ezelőtti címlapon csupa mosolygós arc (Farkas Berci, Hargitai, Kisfaludy), fölöttük a felirat: vizélyben a Föld! Valószínűleg emiatt örültek (meg a tiszteletdíj miatt). Bejebb lapozván megnyugodva konstataáltam, hogy a hazai ufóközpontok lasjtroma tovább bővült, immár az Uránia Csillagvizsgáló (alapítva 1947-ben, még az MCSE által) is szerepel rajta. Na ja, suba subához, guba gubához.

A mostani Ufomagazin címlapja se kutya, a nyelvöltögető Einstein és az örökifjú Esztergályos Cecília között egy rája kinézetű lopakodó-imitáció röppen, a nagy címlapképen pedig egy hangyára emlékeztető nő csápol. De lapozunk bejebb! Nagyon kíváncsi vagyok a *bizonyítékra*, arra, hogy a kis zöld emberkék köztünk vannak, sőt, hogy mi magunk vagyunk a kis zöld emberkék, és épp most hódítjuk el a Földet sajátmagunktól. (Zavaros? Istenem, hát nem kell mindent érteni!) Mohón lapozok, hátha végre megpillanthatom a *bizonyítékot*, igen, a sok ufónézésnek, pláne ufólátásnak végre megvan az eredménye: éles, reprodukálható felvételek, amint az idegenek leszállnak, kiszállnak, gabonaköröznek, vagy csak úgy hétköznapien, egyszerű, mezei ufóként, *fapadice* köz-

tünk vannak. (Ilyenkor az ember torka kiszárad, és azt súgja a réműlettől esze-lősen: köztünk vannak! Sőt! Köztünk vagyok!)

A bizonyítékok. Unos-untig ugyanazok. Az ufó alma alakú volt — lehet, de hogy a kép teljesen életlen, az biztos. Az ilyen képek — természetükénél fogva — életlenek. (Talán nem is véletlenül látjuk az almát életlenül.) Az ember ugye megyen az uccán, és lefényképezi az égi ufót. A térd, a kéz remeg, lehelet megszegik, nem csoda, hogy a fotó, a bizonyíték életlen. *Mindig* életlen.

Régi kedves ismerős következik, a roswelli mű-ufóhulla — nem valami meggyőző a fiú. Testvére, a marsporba temetett arcnélküli lovag néz ránk — szerkesztő úr, van ám jobb kép is a marsi arcról, elérhető az Interneten a <http://mars.jpl.nasa.gov> címen. (Rettentő titkos, csak 100 millió internetező tud rászörfölni, már persze ha akar.) Nyíl mutat a sajátos marsbeli építményekre — ez is kiváló bizonyíték. Mármint a nyíl. Azért bizonyíték, mert mutat.

Az ufóról sugárnyaláb mutat a földre — igen, a legtöbb földönkívülis filmben mutat a sugárnyaláb. Az a sugárnyaláb olyan felszipantós. Elviszik az embert a kis zöldék, de nem ám egy kis atomhuladék-ellenes protestálásra, hanem megvizsgálásra, női esetben pedig megtermékenyítésre. Az ufók ugyanis köztünk vannak!

Két cikket el sem olvastam. A címek: Ufók katonai célokra? és Színek zenéje — alcím: ufóészlelések és bizonyítékok. (Már megint bizonyítékok!)

Lapozzunk tovább! A csillagközi lények című opusból kitévnik, hogy a csillagközi lények valószínűleg denevérek, de legalábbis vámpírok. Az egyik illusztráción egy bőregér kinézetű egyén hadonászik. Szárnya erősen komikus hatást gerjeszt a gyanútlan szemlélődben. Ezzel a nevetségesen kicsi feszta-volsággal csak egészen csekély távolságra lehet elröppeni. Néhány deciméterre, mondjuk. Nem egy nagy ívű röpt.

Csillaghajókról is ír a lap. A csillaghajók leginkább közvilágítási lámpa alakú-

ak, bár lehet őket magnokraftnak is hívni, mint azt a cikk szerzője teszi.

A lap közepén poszter: repülő csócsáló medúza alakú ufó. A PANAM 842-es járatának utasai nyilvánvalóan berezelést hajtanak végre a géptestben...

Kicsit kezdem már unni. A *Cél a lehetetlen* című bizonyító erejűben Egely Györggyel találkozunk, azt mondja, az antigravitáció ma még mesebeszédnek hat. Pedig a minap találkoztam egy Gravitációs Antal nevű egyénnel — és ez egyáltalán nem mesebeszéd. Az illusztrációk között láthatunk egy csíkhúzó képét vörösen megvilágított kupolával. Képaláírás: A kozmikus energia hasznosítása a cél. De hogyan? Hajtsuk járomba az ég látszólagos elfordulását? Azután egy megszokott sablon: két tenyér nyúl óvón Földünk, a rozzant sárgolyó felé — az a személy, aki az óvást benyújtja, körülbelül 500 ezer km magas. Vagy inkább hosszú?

Az asztropszichológia rovat a napfogyatkozással foglalkozik. Jó kis cikk, van benne aszcendens, meg rekumbens, meg biohártya, talán még az anyja kiskése is — arról egy szó nem esik, hogy mi csinálja nekünk a sötétséget itten.

És most napirend előtti felszólalással élek: elfogyott a türelmem. Intoleráns vagyok. Nem tudom tovább-olvasni a lapot. Pedig sok-sok érdekes dolog következik a következő oldalakon: A dogonok igazat mondtak, Veszélyes vendég, Dinamikus idő stb. A címek önmagukért beszélnek!

Néha megkérdemik tőlem, milyen csillagzat alatt születtem. Oroszlán, Ikrek, netán Bika? Nem. Ökör vagyok — hogy ezt a lapot megvettem.

Mizser Attila

ELADÓ vagy elcserélem a Föld és Ég, valamint a Meteor bekötött évfolyamait. Egy MOM 80/1200-as refraktort sok okulárral, 1 db Zeiss Barlow Ø 45 mm. KERESSEM (cserébe is): Mond, Mars, Venus atlaszt, MF jelzésű projektorokat, Zeiss mikroszkóp-okulárokat párban, mikroszkóp kondenzort és mikroszkópjektíveket (HI és normál). *Bolgár Attila, tel.: (30) 992-8593*



Apróhirdetések

Tajgaink és előfizetőink apróhirdetéseit — legfeljebb 10 sor terjedelemben — díjtalanul közöljük. A hirdetés szövegét írásban kérjük megküldeni, az MCSE postacímére: 1461 Budapest, Pf. 219.

MEGVÉTELRE keresem Marik M. szerk.: Csillagászat és az Űrhajózási lexikon könyveket. *Kerekes Róbert János, 3525 Miskolc, Toldi u 16. Tel/fax: (46) 350-607*

ELADÓ többfajta Newton-távcső 170/1200-tól a 450/2000-ig, és Kutter-távcsövek 120/2500-tól 300/7500-ig, Dobson vagy parallaktikus szereléssel, okulárokkal, valamint különálló optikai elemek. *Érd.: 06-20-9-264-877, Takács András*

ELADÓ 6 mm-es képfordítós, mérőjellel ellátott, állítható fókusztávolságú okulárok. Ár: 3000 Ft/db. 102 mm átmérőjű, 200 fogú, precíziós bronz csigakerekek, csapágyazott csigaorsóval. Ár: 6000 Ft/db. *Érd.: Garlacz István (25) 421-379*

ELADÓ egy Réti-féle, finommozgatással ellátott kisméretű távcsőmechanika maszszív, háromlábú fémállvánnyal, 50–80 mm-es lencsés műszerekhez. *Komporály Zsolt, 4551 Nyíregyháza-Oros, Meggyes u. 1., tel.: (42) 480-501, (30) 943-0794*

ELADÓ Csillagászati évkönyv 27 db (27 év) egyben, 300 Ft/db. **KERÉSEK** 10 mm-es 24,5 mm-es okulát, középminőségűt, 65–70–80 Ø objektívet, 500–700 mm fókuszs. *Tel.: (72) 328-922*

ELADOK, CSERÉLEK: A távcső világa, A Messier-album, okulárok: f= 4 mm, 20 mm, 50 mm (szárkereszt is), 9–36 mm között zoomolható. 160/1600 távcső (állvány, keresőtávcső nélkül), segédtükör 30 mm-től 100 mm-ig, prizmák, akromatikus objektív (45/150), csiszolóporkészlet 60-tól 1000-ig, cériumoxid. **VENNÉK, CSERÉLNÉK:** üvegkorongot, okulárokat, ezüstöző vegyszert, különböző optikákat bontásra, sérült, hibás távcsöveket, vagy amit ajánl. *Molnár Imre, 1116 Budapest, Tomaj u. 2., tel.: (1) 208-4935*

ELADÓ 368, 78, 20 fogú csigakerekek, 43/160-as akromát, 50/350-es Turiszt-3-as

akromát, 6 V-os hajtóműves DC motor, állítható fordulattal, 2 db állítható keresőtartó, 2 db 200/1500-as papírcső, Guide csilagtérkép CD-ROM. **VENNÉK** 3 db 2,8/20-as objektívet. *Busa Sándor, 6136 Harkakötöny, Árpád u. 1., tel.: (77) 489-127*

ELADÓ Sony FX 500 E videokamera. *Prehoffer Elemér, tel: 205-7421*

UNIOPTIK

Tr 1.25 tükörreflex 36.000 + ÁFA

Fr-08 színszűrő revolver 60.000 + ÁFA

Pegazus lencsés távcsősorozat

72/500 akromatikus

refraktortubus

100/1000 akromatikus

refraktortubus 96.000 + ÁFA

Síktükrök (kör vetületű segédtükrök)

20 mm 2.600 + ÁFA

25 mm 3.250 + ÁFA

30 mm 3.900 + ÁFA

35 mm 4.550 + ÁFA

40 mm 5.200 + ÁFA

45 mm 5.850 + ÁFA

50 mm 6.500 + ÁFA

60 mm 7.800 + ÁFA

(Ezeketől eltérő méretű tükrök készítését is vállaljuk külön megrendelésre.)

Alumíniumozás kvarc védőréteggel:

20 cm átmérőig 2.000 + ÁFA

20–44 cm között 6.000 + ÁFA

Unioptik Bt, 1173 Budapest,

Vasút sor 44.

tel.: (1) 257-2850

ELADÓ 152/900-as Planetary Maksutov-Newton (Intes). Magas kontrasztú vizuális és CCD bolygós és mély-ég észlelésre optimalizált műszer. 19% kitakarás, 96%-os definíciós fényesség. Fotózásra csak házi kamerával használható. Vignettálatlan fókuszsík: 20 mm. A kihuzat 2 és 1 1/4 hüvelykes. 10x55-ös kereső. Összsúly a tubusgyűrűkkel: 9 kg. A műszer a hasonló APO-kkal versenyképes, többen látták vele az Encke-rést. 1 éves, újszerű állapotban van. Irányár 350 ezer Ft (a német ár alatt 20%-kal). Zeiss lencsét vagy refraktort beszámítok. *Babcsán Gábor, tel.: (20) 944-4579*



MCSE-programok

Budapest: Keddenként tartunk ügyeletet a BME R Klubjában (XI. Műegyetem rakpart 9.) 18–21 óra között. Távcsőépítési tanácsadás, előadások, MCSE-kiadványok beszerzése, közös programok megbeszélése stb.

Figyelem! Július 6. és szeptember 6. között nyári szünetet tartunk!

Baja: A Bácskai Csoport minden pénteken 18 órától éjfélig tartja foglalkozásait a Tóth Kálmán u. 19. sz. alatti csillagvizsgálóban.

Szeged: A Szegedi Csillagvizsgálóban tartjuk összejöveteleinket keddenként 19 órai kezdettel, derült idő esetén észlelés a Csillagvizsgáló kisebb műszereivel.

Esztergom: A Szabadidő Központban (Bajcsy Zs. u. 4.) minden szerdán este 6-kor találkoznak a tagok.

IFJÚSÁGI TÁBOR, RÁKTANYA 1999

Észlelőtábort szervezünk Ráktanyán a napfogyatkozás hetében, **augusztus 6–13-ig**. A rendezvényre elsősorban az általános iskolás korosztály (10–14 év) jelentkezését várjuk. Augusztus 11-én közösen megfigyeljük az évszázad napfogyatkozását. Szállást és napi háromszori étkezést biztosítunk.

ÉSZLELŐHÉTVÉGE, RÁKTANYA 1999

Az ifjúsági tábor után **augusztus 13–15-ig** észlelőhétvégét szervezünk. A sötét bakonyi ég alatt lehetőség nyílik a nyári égbolt látnivalóinak megfigyelésére, közös észlelésre, tapasztalatcserére.

Szállást és étkezést biztosítunk.

Jelentkezés: Horváth Ferenc, 8411 Veszprém-Kádárta, Láncki u. 18.

Tel: (88) 458-319, (60) 493-659



Egyesületünk idei évkönyve az augusztus 11-i teljes napfogyatkozás legfontosabb információforrása! Megrendelhető a Magyar Csillagászati Egyesülettől, rózsaszín postautalványon, 900 Ft befizetésével. Postacímünk: 1461 Budapest, Pf. 219.

Az MCSE 1999-es tájékoztatója — mely egy négyoldalas ismertetést is tartalmaz az 1999. augusztus 11-i teljes napfogyatkozásról — megrendelhető az MCSE postacímére küldött 60 Ft-nyi postabélyeg ellenében (1461 Budapest, Pf. 219.).

Tájékoztatjuk tagjainkat és előfizetőinket, hogy az **Amatőrcsillagászok kézikönyve c.** kiadványunk *várhatóan* július végén jelenik meg. További információkat július–augusztusi összevont számunkban közlünk.

Újdonságainkból

Napfogyatkozás-diasorozat

Egyesületünk 36 db-os napfogyatkozás-diasorozatot készített ismeretterjesztő előadások segédleteként (összeállította: Fűrész Gábor). A sorozat néhány képét 1999/4. számunk hátsó borítóján mutattuk be. A diasorozathoz részletes leírást is mellékelünk, ára tagok számára 6500 Ft, nem tagok és intézmények számára 7500 Ft. Megrendelhető az MCSE-től (1461 Budapest, Pf. 219.), rózsaszín postautalványon, illetve megvásárolható a Telescopiumban.

Az ezredvég napfogyatkozása

Bödök Zsigmond könyve az augusztus 11-i teljes napfogyatkozással kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat foglalja össze részletes térképekkel, gyakorlati tanácsokkal. Az 54 oldalas kötet megrendelhető az MCSE-től, rózsaszín postautalványon, ára 750 Ft (az összeg a postaköltséget is tartalmazza).

Szentiványi Márton csillagászati nézetei a „Miscellanea”-ban

Szentiványi Márton (1633–1705) jezsuita teológus és főiskolai tanár volt Nagyszombatban. A teológia mellett minden természettudománnyal, így csillagászzal is foglalkozott. 30 évig, 1675-től 1705-ben bekövetkezett haláláig szerkesztette a nagyszombati kalendáriumot, közben szükségképpen meg kellett ismerkednie a csillagászzal és a kronológiával. A 76 oldalas kiadvány az MCSE-től rendelhető meg rózsaszín postautalványon (1461 Budapest, Pf. 219.), ára tagok számára 250 Ft.

A BAJAI OBSZERVATÓRIUM ALAPÍTVÁNY ISMÉT MEGHIRDETI

Középiskolás csillagászati tehetségkutató nyári táborát!

1999. július 5-11.

Helyszín: BKKM-i Önk. Csillagvizsgáló Intézete, Baja
Szegedi úti telephelye

Az idei programból:

Napközben szakcsillagászok előadásai - alapismeretektől a legmodernebb eredmények megvitatásáig. Derült éjszakákon távcsöves észlelési gyakorlatok, CCD kamerás felvételek: kisbolygó- és szupernova keresés, stb... Borult estéken sci-fi és ismeretterjesztő filmvetítések. Szakmai kirándulás az ismét működő pécsi planetáriumba! Utolsó napokban közös program az országos nagy távcsöves "high-tech" amatőr csillagászokkal! Táborzáró csillagászati vetélkedő értékes díjakkal.

Tel: 79/424-027

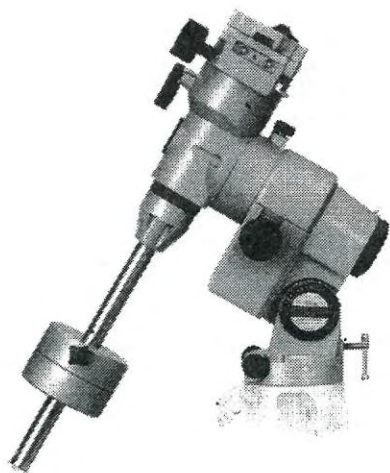
Jelentkezés, információ: Horváth Andrea, 6500. BAJA, Szegedi út, PF. 766. Fax: 79/427-001

Egy jó távcső is sok örömet szerez, hát még egy...

Vixen

GP-E, a tökéletes rendszer

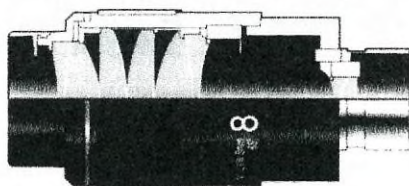
A kimagasló minőségű optikákat teljesen kihasználni csupán profi mechanikán lehet. A Vixen GP-E mechanika a precíz működés és a stabilitás terén az asztrofotográfia és a vizuális megfigyelés legigényesebb követelményeinek is megfelel. A 7 kg teherbírási GP-E összepárosítható az összes Vixen optikai tubussal. A mindkét tengelyen finommozgatással ellátott mechanika igény szerint továbbfejleszhető (órágép, elektromos finommozgatás mindkét tengelyen, pólustávcső, Sky Sensor 2000 számítógépes vezérlés). A masszív fa háromlábba forgalomba kerülő GP-E mechanika bevezető ára **149 000 Ft.**



GP-E 80M. Sokoldalú refraktor brilliáns képalkotással a Naprendszer égitestjeinek és a mély-ég objektumok megfigyelésére. Könnyen hordozható, masszív kivitel. A komplett műszer (80/910-es refraktor, GP-E mechanika, 2 db okulár, zenitprizma, 6x30-as keresőtávcső) ára: **249 000 Ft.**

GP102M-SM. Egy lenyűgöző teljesítményű refraktor. A precíz kivitelű 102/1000-es Fraunhofer-akromát definíciós fényessége 95% feletti. Óragépes GP mechanika, 2 db LV okulár, zenitprizma, 6x30-as keresőtávcső. A komplett műszer ára **448 500 Ft.**

LV és LVW okulárok. A lantán koronaüveg felhasználásával készült okulárok egyedülálló komfortot ígérnek az amatőr számára. A betekintés rendkívül kényelmes, hiszen a teljes LV okulársorozat (mely 2,5-től 50 mm-ig terjed) szemtávolsága (eye relief) egységesen 20 mm. A Vixen LV okulárok látómezeje 45° (2,5–7 mm), 50° (9–25 mm) ill. 60° (30 mm). Az LV okulárok ára: **28 750 Ft-tól!**



Nagy látómezőt biztosítanak a nemrégiben kifejlesztett, nyolctagú **LVW** okulárok (65°), melyek 3,5, 5, 8, 13, 17 és 22 mm-es fókusszal készülnek.

Vixen orthoszkopikus okulárok. A klasszikus orthoszkopikus okulárokat elsősorban a kontrasztos leképezést igénylő bolygó- és kettőscsillag észlelésekhez javasoljuk. A

Vixen orthoszkopikus okulárok közül a 4, 5, 6, 7, 9, 12,5, 18 mm-es fókusz távolságú típusokat ajánljuk azok számára, akik a hazánkban elérhető, 24,5 mm-es okulár-kihuzatú távcsövekkel rendelkeznek. (Árak: **14 500 Ft-tól**)

Super Plössl okulárok — szuper áron! 31,7 mm-es kihuzatú vadonatúj SP okulárok (32, 26 és 16 mm-es fókusszal) reklámáron kaphatók — ár: **8900 Ft!**

Yullin **90/1200-as Makszutow-Cassegrain-távcső** beépített billenőtűkörrrel, 1 db 26 mm-es Super Plössl-okulárral, 45°-os prizmával — teleobjektívként, túratávcsőként kiváló választás csak **89 000 Ft-ért!**

A biztonságos napészlelés kellékei! Napprizmánkat azoknak a refraktor-tulajdonosoknak ajánljuk, akik a teljes napfogyatkozás részleges fázisát is meg szeretnék figyelni távcsövükkel. A 24,5 mm-es kihuzathoz készített napprizma ára **19 375 Ft.**

Napfogyatkozás-néző szemüvegek fekete polimer anyagú fóliaszűrővel: **500 Ft/db.**



Solar Skreen, AstroSolar napszűrő fóliák, Thousand Oaks üveg objektívszűrők!

Minőségi Vixen-binokulárok minden méretben, a kompakt New Ascot 8x23 CF-től az igazi óriásokig (12x80 BCF és 20x80 BWCF)!

Vixen távcsövek — megfizethető áron. Egy jó távcső sajnos többnyire drága. A Vixen műszerek garantált optikai és mechanikai minősége az árban tükröződik. A probléma áthidalására megoldás a részletfizetés. Üzletünkben **OTP részletre is lehet távcsövet vásárolni** (ez a lehetőség csak új távcsövekre vonatkozik). Felvilágosítás a helyszínen.

További Vixen-termékek megrendelése — katalógus alapján. Boltunkban számtalan Vixen-távcső kapható, de ez távolról sem jelenti a teljes kínálatot. Valamennyi Vixen-termék megrendelhető üzletünkben (megrendelés esetén 50% előleget kérünk).

A látható minőség

A Vixen-távcsövek kimagasló optikai minőségéről az érdeklődők műcsillagos teszttel győződhetnek meg. A teszthez egy $\lambda\lambda 20$ hullámfrontbájú GOTO reflektort használunk.

TELESCOPIUM

Nyitva tartás: hétfő–péntek 10–18 ó.,
1111 Budapest, Budafoki út 41/b.

tel./fax: 209-0542

E-mail: telescopeium@mcse.hu,

<http://telescopeium.mcse.hu>

Részletes árjegyzéket felbélyegzett
válaszboríték ellenében küldünk.

