

Egy év – egy kép: az IRAS–Araki–Alcock-üstökös (1983)

Az 1980-as évek kimondottan szegényesek voltak üstökösök tekintetében, évek teltek el fényes, szabad szemmel látható üstökös nélkül. Olyan szörnyetegekről, mint a Hyakutake vagy a Hale–Bopp a 90-es években, vagy a McNaught és a Holmes a közelmúltban, nem is álmodhattunk. Ezért is volt igazi szenzáció az IRAS–Araki–Alcock hirtelen feltűnése 1983 tavaszán.

Huszonhat évvel ezelőtt különleges mozgású és különleges nevű üstökös száguldott át égboltunkon, az IRAS–Araki–Alcock (1983d), mai jelöléssel: C/1983 H1 IRAS–Araki–Alcock. Ez volt az IRAS infravörös csillagászati műhold első üstökösfelfedezése, az űreszköz április 26-i felvételén azonosították a mozgó objektumot, melyet először kisbolygónak gondoltak. Az új égitest gyorsan fényesedett, május 3-án két amatőr is felfedezte egymástól függetlenül: előbb a japán Genicsi Araki, majd az angol George Alcock. A legendás angol nóvavadász ezúttal is ablaküvegen keresztül észlelt, és az üstökös felfedezése csupán programja „mellékterméke” volt... Az új üstökös fényessége ekkor már 7 magnitúdó körül járt, míg látszó átmérője 18' volt. A pályaszámítások szerint a kométa ekkor 0,2 CSE-re volt bolygónktól, melyhez rohamosan közeledett, május 11-én déltájban alig 0,031 CSE-re, vagyis 4,7 millió km-re száguldott el Földünk mellett. Ennek köszönhetően minden idők egyik „legszorosabb” üstökösközelségét észlelhettük.

Május 7/8-án már szabad szemmel is látható volt fényszennyezéstől mentes helyekről. Akkoriban még ólomlábban jártak a hírek, így a magyar amatőrök mit sem sejtve mentek ki az ég alá, hogy közülük hatan független üstökösfelfedezőkként írhatták be nevüket mozgalmunk nagykönyvébe. Időrendben az elsők a Dombay-tónál észlelő amatőrök voltak: Gyimesi Lajos, Szőke Balázs és Zalezsák Tamás. 21:03 UT-kor Gyimesi Lajos figyelt fel a nem oda illő kódos foltra, mely 3,5 magnitúdós és 1 fok átmérőjű volt, közepén határozott maggal. Keszthelyi Sándor



Az IRAS-Araki-Alcock-üstökös 1983. május 10-én. Lovas Miklós felvétele az MTA CSKI piszkás-tetői obszervatóriumában készült, a 60/90/180 cm-es Schmidt-teleszkóppal, Kodak 103a0 fotólemeze, 10 perc expozícióval

Pécs-Vasasról vette észre a vendéget (7x50-es binokulárral 4,5 magnitúdós összfényességet és 22'-es átmérőt becsült), majd Dömény Gábor és Ságodi Ibolya Mélykútról. A kométa ekkor a Draco fejenél járt.

Május 9-én borult volt hazánk fölött, 10-én azonban tiszta, hidegfront utáni égen szenzációs látvány tárult elénk: a zenitben, az α UMa szomszédságában 2–2,5 magnitúdós, másfél fokos üstökösfej tűnt fel. Erősebb nagyításnál szemmel látható volt, amint lassan mozog az égitest a csillagos égi háttér előtt. A gyors mozgású IRAS–Araki–Alcock egy nappal később már a Praesepe mellett „húzott el”, 12-én pedig a Hydra fejenél – ekkor láttuk utoljára. Bár a rádió és a televízió is hírt adott látogatásáról, sok amatőr mégse láthatta, és nem csupán a lassú információáramlás miatt, hanem azért is, mert az égbolt egészen más területén keresték. A földközelsége idején óránként 1 fokkal száguldó üstökös magvideke is érdekes látvány volt: nagyobb nagyítással és komolyabb távcsövekkel észlelhettük a magból szökőkút-szerűen kiáramló üstökösanyagot. Amilyen gyorsan jött, úgy is távozott ez az egzotikus égi vándor.

Mizser Attila

15 fokkal északabbra

2008 elején váratlan jó hír érkezett. A meglepő és örömteli hír szerint egész munkahelyi csoportunkra májusban egy teljes hónapnyi munka várt Finnországban. Mivel legtöbbször még sosem volt ilyen sokáig és ilyen távol otthonától, érthető izgalommal készülünk az útra, számomra pedig külön öröm volt, hogy a nyelvet, amit már több éve tanultam, de egyelőre csak itthon használhattam, végre „hazai pályán” is beszélhetem majd. A készülődésnek fontos szelete volt a helyi csillagászati élettel való ismerkedés, kapcsolatfelvétel is. A helyi egyesület vezetőjével való néhány levélváltás során értesülhettem róla, hogy örömmel látnak helyi rendezvényeiken és a város csillagdjában.



Meteorral a világ körül, bármiféle csillagászati vonatkozás nélkül

A hirtelen jött útnak köszönhetően, a szabadidő hasznos eltöltésének reményében még egy régi tervem is megvalósulhatott: beszereztem egy könnyű, hordozható (akár repülőgépre hátizsákban is felvihető), jó minőségű refraktort. Azonban a későbbi email-váltások során kiderült, hogy a lázas készülődés során egyetlen dologgal nem számoltam: májusban Finnország középső részén már nincsenek sötét éjszakák... Így



Ennél sötétebb már nemigen lesz. A városka központjában, a Tammerkoskinál érkezésünk napján, éjjel 11 órakor. Jól látható a naplemente „nyoma” az észak-északnyugati horizonton

azután a megvásárolt, és csillagfényt még nem is látott műszer itthon maradt. Végül egy „szabványos” 10x50-es binokulárral (melyet végül egyetlen egyszer fordítottam kíváncsiságból a kék ég felé) felszerelve érkeztem meg csoportunkkal együtt május 3-án Tamperébe, egy kb. 300 ezres lélekszámú városba.

Mielőtt első csillagászati vonatkozású élményeimet begyűjthettem volna, a környék felfedezése során néhány kisebb-nagyobb túrát tettünk. Olyan érdekes nevű településeken járhattunk, melyekről odahaza egészen más dolgok (leginkább márkanévek) jutnak eszünkbe. Így például keresztülvonatoztunk a Helsinkihez közel eső Tikkurillán, illetve nem maradhatott el a látogatás abban a – számomra meglepően kicsiny és csendes – városkában, amelyből immár jó 140 éve munkaadó cégünk, a Nokia útjára indult.

Végül a megérkezésünket követő első hét csütörtökön, május 8-án tettem először látogatást a helyi egyesület (<http://www.tampereenursa.fi/>) csillagdjában. A városban található két nagyobb tó közül az északabbra fekvő Näsijärvi partjához közeli domb tetején levő víztorony legfelső szintjén kapott helyet a kupola.

Minden második hét csütörtökén a csillagvizsgáló épülete a legkülönbébb korosztályba tartozó (kb. 5–12 éves) gyerekeket lát vendégül, akik ez egyesület tagjainak segítségével az aktuális égi eseményekről hallhatnak előadásokat, beszélgethetnek az őket leginkább érdeklő kérdésekről, illetve természetesen jó idő és sötét ég esetén a fémúszerrel vagy a teraszon felállítható kisebb távcsövekkel csodálhatják az eget. Emma Herranen, aki végigkialauzolt a csillagda épületében, elmondta, hogy az utolsó pillanatban érkeztem: a nyári, világos éjszakák beköszönte előtt épp ez az utolsó összejövetel, ezután már csak szeptemberben találkozhatnak szervezett módon a tagok, hogy ismét megkezdjék megfigyeléseiket. Az utolsó alkalommal pedig, a hagyományoknak megfelelően, a gyerekek elkészítik a Nemzetközi Űrállomás modelljét.



Készül az űrállomás

Természetesen nem a valódi Űrállomásnak tökéletesen megfelelő, kicsinyített modellre kell gondolni. A gyerekek külön-külön készítik el az egyes, általuk kitalált formájú, egy-egy feladatot (pl. lakóter, laboratórium stb.) ellátó modul, roppant mennyiségű pingponglabda, madzag, kartonpapír, színespapír papírguriga, illetve ragasztó felhasználásával. A rendkívül egyedi modulokat végül Emma és segítője építi össze űrállomássá, hogy aztán a következő egy évben a csillagda egyik kis szobájában, más (komolyabb) modellek és egy kis meteorit-gyűjtemény mellett, a tóra néző ablak mellé függesztve „keringjen”.

A gyerekek munkája nem csak ebben az egy alkotásban ölt testet. A csillagdához tartozó, nemrégiben felújított, több emeletet átfogó lépcsőház frissen, kellemes kék alapszínűre festett falait is a gyerekek, illetve az egyesületi tagok festményei díszítik, amelyek természetesen csillagászati témájúak. Az öt emelet megmászása során gyakorlatilag a teljes ismert Univerzum objektumai megtalálhatók, kezdve a Naprendszer égitestjeitől a távoli ködökig, galaxisokig. A lépcsőház melletti lift sem marad el asztrológiai vonatkozásokat tekintve. A lift fülkéje, eltérően a nálunk megszokottaktól, nem rendelkezik becsukható saját ajtóval, így útközben a liftnak egyik fala folyamatosan látható. Ezt kihasználva az egyesület vezetőjének, Pekka Rautajokinak ötlete nyomán a csillagdába érkező látogató a liftben a Földről egyenesen a Világegyetembe utazik, még mielőtt a valóságban is láthatná az égbolt csodáit. A lift emelkedésével a fal alapszíne a világos ékekéből az egyre sötétebb kéken keresztül szinte a feketébe megy át, miközben a repülő, illetve különböző felhőformációk képét lassan felváltják a hullócsillagok, a Hold, majd a bolygók, ködök, galaxisok. A tagok alkotásai természetesen nem csak a lépcsőházat díszítik, nagyon látványos asztrofotó-gyűjtemény tekinthető még a klubhelyiségben is.

A körülbelül egy órás foglalkozás után a gyerekek hangos „hyvää kesää” (jó nyarat) kiáltással búcsúzkodtak, majd Emmával még körülbelül másfél órát volt lehetőségem beszélgetni a csillagdáról. Megtudtam, hogy a város vezetése az új víztorony építésekor gondolt arra, hogy ha már a víztorony célszerűen Tampere egyik legmagasabb pontján kell hogy legyen, miért ne lehetne rajta egy csillagvizsgáló is. Így aztán a víztorony felépítését követően megjelent a tetején a kupola is, kialakították a csillagdát, amelyet azóta a Tampereen Urša egyesület üzemeltet. A felmerülő fenntartási, üzemeltetési költségeket nagyrészt a tagdíjakból, illetve beléptidíjakból, valamint a kihelyezett csillagászati tanfolyamok díjaiból fizetik, a nagyobb felújítási munkákat pedig pályázatokon nyert pénzek-

ből fedezik. Így került sor a kupolában levő 36 cm-es távcső beszerzésére, és a remények szerint rövidesen sikerül pályázaton elnyert pénzből a valóban már ütött-kopott, itt-ott lukas kupola cseréjét is megvalósítani. A beléptidő egyébként a szokásosnak mondható 5 eurós tétel, míg a gyerekjegy kifejezetten olcsó, 1 euróba kerül. A kihelyezett tanfolyamokon való részvétel azonban akár 150–200 euróval is megkönnyítheti a jelentkezők zsebet.



A tamperei egyesület által üzemeltetett csillagvizsgáló kupolája a viztorony tetején, háttérben a Näsijärvi

Az egyesület keretein belül egyébként igen aktív csillagászati élet zajlik. A bemutatók, tanfolyamok mellett a kb. 200 tag rendszeres megfigyeléseket végez, igen sokan foglalkoznak közülük komoly formában asztrofotózással (ahol szinte mindenkinek van egy saját, az erdőben megbúvó, fényszennyezéstől viszonylag messze levő *mökkije*, azaz nyaralója, ott ez szinte adja magát). Saját helyi folyóiratuk a *Radiantti*, megfigyeléseik pedig az *Ursa Minor* c. lapban látnak napvilágot. Az egész, 5 millió lakosú Finnországra kiterjedő amatőr csillagász szervezet pedig az



Ursa (<http://www.ursa.fi/>), amely egyébként a skandináv országokban a legnagyobb példányszámban megjelenő amatőr csillagászati folyóirat, a *Tähdet ja avaruus* (Csillagok és világűr) kiadója – a lapnak több mint tízezer előfizetője van. A valóban szép kiállítású, A4-es formátumú lap évente hétszer jelenik meg. Leszámítva az észlelési beszámolók hiányát, rovatait tekintve hasonló témakörök szerepelnek a lapban, mint a mi *Meteorunkban*.

Bár egy bemutató csillagvizsgáló fő attrakciója a távcső, hasonlóan fontos szerepet tölt be a parányi előadóterem. Ebben a helyiségben körülbelül 15 ember fér el igazán kényelmesen, de természetesen minden, bemutatáshoz és ismeretterjesztéshez szükséges földi jóval (projektor, számítógép, Mars- és Vénusz-gömbök, stb.) felszerelték. Az ismeretterjesztő előadásokhoz általunk is ismert, nagyjából szabadon használható szoftvereket (*Stellarium*, *Celestia* stb.) használnak, melyek legtöbbjét saját fejlesztésű szkriptek sorával tették alkalmassá a fontosabb jelenségek, események bemutatására. Ezeket az előadásokat állandóan „készletben” tartják, így a borult időben érkező, eget nézni kívánó látogatók nem távozhatnak egy-egy rövidebb-hosszabb, érdeklődésüknek megfelelően kiválasztott előadás megtekintése nélkül. Például Pekka saját készítésű felvételeinek felhasználásával a *Stellarium* programot használva a látogatók valóban úgy érezhetik, hogy a kupola mellett állva saját városuktól körülvevő tekintenek fel az égboltra.

Budapesti amatorként természetesen ropant vonzó volt a város kis lélekszáma, és



Napbemutató Tampere főterén. Fent: A távcső mellett Pekka, a busz oldalánál csillagdabeli kalauzom, Emma. Lent: a napészlelés veszélyeinek szemléltetése

általában a környék természeti szépségeiben gazdag, ritkán lakott volta. Déli-délnyugati irányban természetesen jelentkezik a város fényszennyezése, de összehasonlíthatatlanul kisebb mértékben, mint idehaza. Északi irányban szerencsére jóval kedvezőbb a helyzet, bár itt – ahogyan Emma mondta – időnként a sarki fény zavar...

Következő csillagászati vonatkozású élményem a 24-én szombaton, a város főterén tartott Nap-bemutató volt, ahol először találkozhattam Pekka Rautajokival, az egyesület vezetőjével. A sors fintoraként itt derült csak ki, hogy „civilben” ugyanannál a cégnél vagyunk alkalmazásban, így immár három hete ugyanabban az épületben, egymástól mindössze két emelet távolságban dolgozunk minden nap...

Ezen a szombat délelőttön mintegy 3,5 óra alatt közel több mint 100 ember nézett bele a főtéren felállított három műszerbe,

melyek közül az egyik speciális naptávcső, a másik kettő pedig napszűrővel felszerelt, hagyományos távcső volt. Az egyesület és a város vezetőinek jó együttműködését, illetve a város támogatását jól jelzi a háttérben álló busz: ez a városi könyvtár internet-busza. A busz hátsó részében kialakított, körülbelül 12–15 főt befogadni képes előadótérben Pekka tartott szinte folyamatosan előadásokat Napunkról, az amatőrcsillagászatról általában, kihangsúlyozva az elkövetkező, augusztus 1-jei napfogyatkozást (amely Finnország területéről, elsősorban északabbra, a nálunknál megfigyelhetőnél jóval nagyobb fogyatkozás volt). Az előadásokat természetesen a busz segítségével az interneten közvetítették, így szinte bárki figyelemmel kísérhette a nagyrészt finnül elhangzó programokat. Néhány előadás végén pár mondatos angol nyelvű összefoglaló is elhangzott a buszba betévedt turisták számára. A busz egyébként általában az említett közvetítéseken kívül is igen szoros kapcsolatban áll az internet világával, hiszen mint említettem, ez a városi könyvtár oktatóbusza. A jármű első részében több terminál található, amelyek segítségével a buszon utazó 2–3 alkalmazott segítségével az érdeklődőknek a számítógép és a világháló használatát oktatják.

A bemutató kapcsán az érdeklődőkkel való beszélgetés során a napfoltok, napfogyatkozás mellett nem maradhatott el a rövid demonstráció, amely a napészlelés veszélyeire hívta fel a figyelmet: egy idősebb tagtárs a zsebéből előhúzott egyszerű nagyítólencse, és egy feketére hívott filmdarabba égetett apró lyukak segítségével óvott mindenkit a meg gondolatlan távcsővezéstől.

A szinte nyári időszak miatt sajnos közelebbi kapcsolatba nem kerülhettem a sötét égbolttal. Remélem, lesz még alkalmam a hosszabb éjszakák időszakában is meglátogatni ezt rendkívül szép természeti környezettel büszkélkedő országot. Ha pedig valakinek lehetősége adódik Finnországba utazni, bátran lépjen kapcsolatba nagyon segítőkész északi nyelvrokon-amatőrtársainkkal.

Molnár Péter

Megalakult az MCSE Tatai Csoportja

Kibővült az MCSE helyi csoportjainak családja! A tatai csillagászati szakkör úgy döntött, belép a helyi csoportok sorába. Az alakuló ülés március 7-én 16 órára volt kitzüve. Megjelent körünkben az MCSE vezetése: dr. Kolláth Zoltán, Mizser Attila, Tepliczky István és Pete Gábor személyében, így hivatalossá vált az esemény. Kovaliczky István levezető elnökként, a csillagda jelenéről és jövőjéről tartott vetítettképes előadást. Szerinte, ha pályázati pénzhez jutunk – amit szeretnénk –, akár múzeumot, planetáriumot is létesíthetünk csillagdánkban.

Dinga László, a csillagda alapító tagja vizszatekintett a csillagvizsgáló 35 éves múltjára. Elmondta, hogy eddig három alkalommal fenyegette bezárás a csillagdánkat, szerencsére mindannyit túléltek. Mudrok Béla, a csillagdaépítés aktív tagja szerint a fennmaradáshoz összefogásra van szükség, ugyanúgy, mint az építkezés idején.

Nagy Sándor ismertette a 2009. évre tervezett programunkat. A Csillagászat Éve

kapcsán, valamint a jeles napokra előadásokkal készülünk, alkalmas időjárás esetén távcsöves bemutatókat tartunk. Kitelepülünk a város forgalmas pontjaira – flasztercsillagászokodunk. Tata vonzáskörzetébe 12 község tartozik: mindenhova ellátogatunk, előadásokat, bemutatókat szervezünk.

A programok ismertetése után vendégeink emelkedtek szólásra. Ismertették a Csillagászat Nemzetközi Éve kapcsán született terveiket. Beszámoltak az amatőrcsillagászat jelenlegi helyzetéről. Sajnálattal említették meg néhány nagy múltú, nagyhírű csillagda megszűnését is.

Egyhangú szavazás után kimondtuk a tatai helyi csoport megalakulását, és Nagy Sándort – az eddigi szakkörvezetőt – megválasztottuk vezetőnek.

Baráti beszélgetés keretében megemlékeztünk Posztoczky Károlyról. Személyes ismeretség kapcsán történeteket hallhatunk névadónk életéről, munkásságáról.

Szép eget!

Fenyvesi János



Makszutov.hu

távcső és mikroszkóp bolt

NE hagyja ki a TAVALYI árakat!



Celestron Omni XLT

- + 150/750 newton 105 000 Ft
- + 102/1000 refraktor 109 000 Ft
- + 120/1000 refraktor 129 000 Ft

Főbb jellemzők:

- + egyedileg, kézzel válogatott optika
- + átlag feletti fényhasznosítás
- + Omni CG-4 mechanika
- + 4.5 cm-es acélláb
- + 6x30-as kereső
- + 25 mm-es LET okulár

Postacím:
Budapest, 1096 Thaly Kálmán u. 34.
(Klinikák metro megálló mellett)

Telefon:
1/707-85-12
20/5-981-941

Nyitva:
hétfő-péntek
11-17h

Web:
<http://www.makszutov.hu>
info@makszutov.hu

2009. június

Jelenségnaptár

HOLDFÁZISOK

Június 7.	18:12 UT	telehold
Június 15.	22:16 UT	utolsó negyed
Június 22.	19:36 UT	újhold
Június 29.	11:29 UT	első negyed

MIRA-MAXIMUMOK

	Csillag	Max. (m)	Térkép
1.	V450 Oph	10,6	
3.	V Lyr	9,7	
4.	R Lyn	7,9	
5.	VV Gem	10,1	
6.	SS Del	11,3	
7.	T Dra	9,6	VA 3
8.	RT Lyr	10,1	
11.	S UMi	8,4	VA 3
11.	RZ Her	9,5	
13.	V Cap	9,2	
13.	GO Aur	9,7	
13.	X Dra	11,0	
14.	V Leo	9,1	VA 8
18.	VZ Cas	9,5	VA 1
18.	T Her	8,0	VA 6
18.	X Psc	7,9	
19.	AY Oph	10,4	
19.	S Psc	9,6	
21.	U Cnc	9,9	
22.	W Sge	9,0	
23.	RS Her	7,9	VA 8
26.	TV Her	9,7	VA 6
26.	SV Dra	9,7	
27.	SW Sgr	10,0	
27.	T And	8,5	VA 10
28.	TW Cyg	10,0	
29.	S Aql	8,9	VA 8
30.	S Sgr	10,2	
30.	RT Sgr	7,0	

A bolygók láthatósága

Merkúr: Napkelte előtt kereshető a hajnali ég alján. 13-án van legnagyobb nyugati kitérésben, 23°-ra a Naptól. Ekkor is csak egy órával kel a Nap előtt, helyzete megfigyelésre nem kedvező

Vénusz: Egyre magasabban látszik a hajnali keleti égen. A hónap elején egy és háromnegyed, a végén már két és fél órával kel a Nap előtt. Fényessége $-4,3^m$ -ról $-4,1^m$ -ra, átmérője $25''$ -ről $19''$ -re csökken, fázisa $0,46$ -ról $0,61$ -re nő.

Mars: Előretartó mozgást végez a Capricornus csillagképben. A hajnali keleti égen figyelhető meg, egyre javuló láthatósággal. A hónap elején másfél, a végén majdnem három órával kel a Nap előtt. Fényessége $1,1^m$, átmérője $4,7''$ -ről $4,9''$ -re nő.

Jupiter: Kezdetben előretartó, 15-étől viszont hátráló mozgást végez a Capricornus csillagképben. Éjfélkor kel, az éjszaka második felében a délkeleti égbolt feltűnő égitestje. Fényessége $-2,5^m$, átmérője $44''$.

Szaturnusz: Előretartó mozgást végez a Leo csillagképben. Az éjszaka első felében látható, éjfélkor nyugszik. Fényessége $0,9^m$, átmérője $17''$.

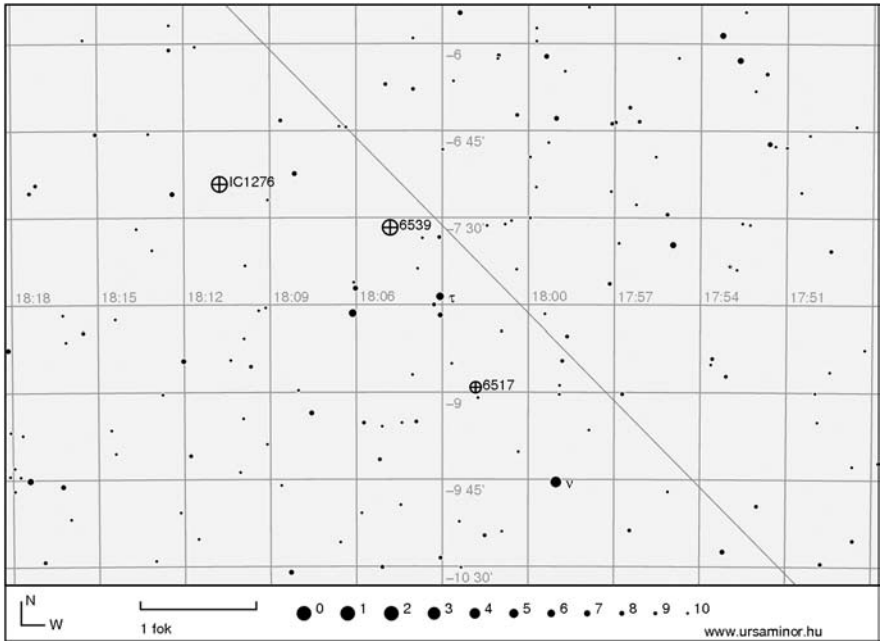
Uránusz: Éjfél után kel, az éjszaka második felében látható a Pisces csillagképben.

Neptunusz: Éjfél körül kel. Az éjszaka második felében kereshető a Capricornus csillagképben.

Kaposvári Zoltán

Júniusi mélyég-ajánlat

A remélhetőleg kellemes hőmérsékletű és derült – bár kissé rövid – kora nyári éjszakákon rengeteg fényes mélyég-objektum figyelhető meg, köszönhetően a Tejút egyre jobb láthatóságának. Ezúttal a τ Serpentis közelében látható három gömbhalmazt szemeltük ki elsődleges célpontul, közöttük a Palomar 7 jelzéssel is ellátott IC 1276-ot. Az



NGC 6517 és 6539 9–10 magnitúdós, kompakt, könnyedén megfigyelhető, klasszikus gömbhalmaz.

A júniusi telehold elvonulta után, a hónap végén van szembenállásban a Scorpius csillagkép keleti része. A HST látványos felvételeinek is témája volt az NGC 6357 DF és a benne látható Tr 24 jelű apró, fiatal nyílthalmaz. A köd középső része, valamint a halmaz elegendően fényes ahhoz, hogy akár kisebb távcsövekkel is megpillanthassuk. Mivel 8–10 fok magasan delel, igen jó átlátszóság szükséges a megfigyeléshez, és elkél egy szűrő is. A közelben találjuk a Tejút egyik leglátványosabb nyílthalmazát, az M7-et, mely nagyon alacsonyan delel, ám ha jó a horizontunk, még holdfényben vagy gyengébb ég mellett is kivehetjük a csillagait – legjobb egy binokulárral a nyomába eredni. Északnyugati peremén egy 10 magnitúdós gömbhalmaz világít, az NGC 6453. Vele pontosan átellenben találjuk a kissé diffúz, de csillaggazdag, 8 magnitúdós Tr 30-at. Az M7 centrumától pontosan nyugatra 3,25 fokkal

fekszik a 8,5 magnitúdós NGC 6396, egy alig 3'-es nyílthalmaz.

Megfigyelésükhöz átlátszó és minél sötétebb nyáreleji éjszakákat kíván:

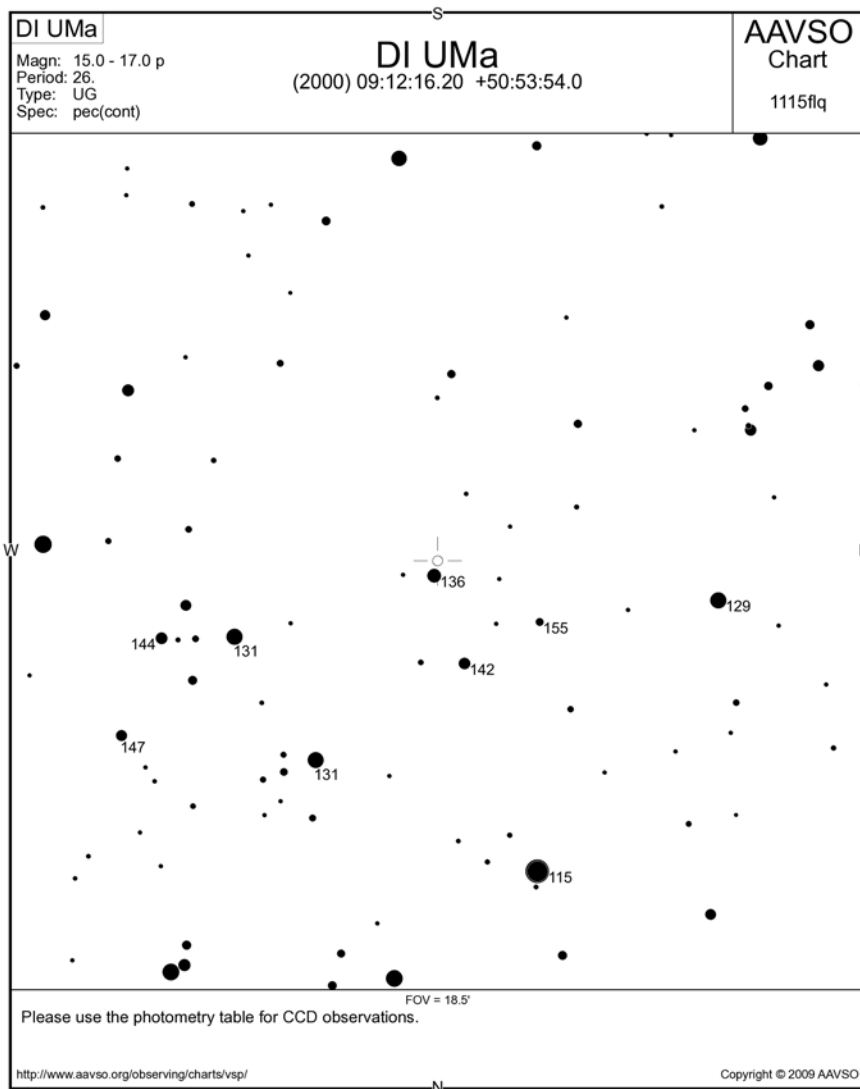
Sánta Gábor

A hónap változócsillaga: a DI Ursae Maioris

A 4,5 magnitúdós 15 Uma-tól kb. 3/4 fokkal DK-re található csillag érdekességeivel kapcsolatban I. a változócsillag rovatot. A szupermaximumában is alig 14,5 magnitúdónál tetőző változó lényegében kizárólag CCD-s észlelőknek ajánlható, akik a látómező közeli összehasonlítóiról pontos fotometriai adatokat a www.aavso.org oldalról tölthetnek le.

A csillaggal kapcsolatos cikkünket (Egy hiperaktív törpenóva: a DI Ursae Maioris változása) I. a 40. oldalon!

Ksl



Meteor csillagászati évkönyv 2009

A Csillagászat Nemzetközi Évében Évkönyvünket minden eddiginél nagyobb terjedelemben, közel 400 oldalon jelentettük meg. A kötet mind az észlelők, mind pedig a jubileumi évvel kapcsolatos rendezvény-szervezők számára hasznos forrásmunka. A

Meteor csillagászati évkönyv 2009-es kötetét folyamatosan postázzuk azon tagjainknak, akik rendezik 2009-ra szóló tagdíjukat. Ára nem tagok számára 1950 Ft, megrendelhető az MCSE-től, megvásárolható a Polaris Csillagvizsgálóban. (mcse@mcse.hu)

MCSE

Polaris Csillagvizsgáló



Távcsöves bemutatók minden kedden, csütörtökön és szombaton 21 órától (**Buda-pest, III. ker., Laborc u. 2/c.**) A belépődíj felnőtteknek 400 Ft, diákoknak, pedagógusoknak és nyugdíjasoknak 250 Ft. **MCSE-tagok számára programjaink ingyenesek.**

Keddenként 18 órától MCSE-klub. Tagfelvétel, távcsöves tanácsadás, egyesületi programok megbeszélése.

Szerdánként 17 órától: általános iskolás csillagászati szakkörünk (8–12 évesek) foglalkozásai, folyamatos jelentkezéssel.

Csütörtökönként 18 órától: középiskolás csillagászati szakkörünk (15–19 évesek) tartja foglalkozásait, folyamatos jelentkezéssel.

Szombatonként 21 órától: gyakorlati tanácsadás kezdő amatőrcsillagászoknak. Tagjaink a Polaris-terazon is észlelhetnek saját távcsöveikkel.

Kulin György Csillagászati Szabadegyetem (előadások 19 órától)

Június 2. Virtuális marsgömbök (Hargitai Henrik)

Június 9. Elkészült a Csillagászati Tudásbázis (Kereszturi Ákos)

Polaris Hírlevél

A Polaris-honlap 2008. tavaszi megújítása-kor indítottuk hírlevelünket. A csillagvizsgálóval kapcsolatos programokról, események-ről tájékoztató hírlevélre a bal oldali sávban, közvetlenül a csillagászatéve-banner alatti felületen lehet feliratkozni.

Helyi csoportjaink programjaiból

Helyi csoportjaink aktuális programjai megtalálhatók saját honlapjaikon is, a www.mcse.hu „Helyi csoportok” elnevezésű link-gyűjteményében. Programajánlónkban csak az állandó csoportprogramokat tüntetjük fel.

Baja: Pénteken 18 órától éjfél-ig foglalkozá-sok a Tóth Kálmán u. 19. sz. alatt.

Dunaújváros: Péntekenként 16:00–18:00 között összejövetelek a Civil Házban (Mar-tinovics u. 26.).

Esztergom: A Bajor Ágost Művelődési Ház-ban (Imaház u. 2.) minden szerdán 18 órakor találkoznak a tagok.

Győr: Péntekenként páros héten napnyug-tától bemutató a csillagvizsgálóban, páratlan héten szakkör 18:00-tól a Bartók Béla Megyei Művelődési Központban.

Hajdúböszörmény: Minden hónap utolsó péntekjén 19 órától találkozó a Sillye Gábor Művelődési Központban.

Kaposvár: Kéthetente hétfőnként 18 órától foglalkozások a TIT Dózsa György úti szék-házának nagytermében.

Kiskun Csoport: Az aktuális havi progra-mok a csoport honlapján: kiskun.mcse.hu, tel.: (20) 973-1484

Kunszentmárton: Összejövetelek minden hónap utolsó szombatján 15 órától a József Attila Könyvtárban (Kossuth L. u. 2.).

Miskolc: Összejövetelek péntekenként 19 órától a Dr. Szabó Gyula Csillagvizsgálóban.

Paks: Összejövetel minden szerdán 18 órától az ESZI egyik osztálytermében, jó idő esetén az udvaron távcsövezés.

Pécs: Minden hétfőn 18 órakor találkoznak a helyi MCSE-tagok a Felsőmalom u. 10-ben.

Szeged: Felvilágosítás Székely Péternél, tel.: (62) 544-221, e-mail: pierre@physx.u-szeged.hu

Tata: Foglalkozások keddenként a Posz-tozczy Károly Csillagvizsgálóban.

Tápiómente: Majzik Lionel, tel.: (30) 833-2561, e-mail: majlik@dunaweb.hu

Zalaegerszeg: Felvilágosítás Csizmadia Szilárdnál, tel.: (70) 283-5752, e-mail: zeta1@freemail.hu



1
2

Képmelléklet







4

5



ÁGASVÁR '09 IFJÚSÁGI CSILLAGÁSZTÁBOR

JÚLIUS 16-23.

Jelentkezés:
mcse@mcse.hu, www.mcse.hu

Fotók: Éder Iván, Mizser Attila, Pete Gábor





budapesti
távcso
centrum



Budapesti Távcso Centrum

Áprilistól
MINDEN HÉTEN
MÁS TERMÉKEK
akciós áron

6-11. 8x56 XLR BINOKULÁR
48 000 Ft helyett **39 900 Ft**
127/1500 MC AUTOTRACK
MECHANIKÁN
138 000 Ft helyett **99 000 Ft**

13-18. PLANETARY OKULÁROK
14 400 Ft helyett **10 800 Ft**
80/400 REFRAKTOR
AZ3 ÁLLVÁNYON
45 900 Ft helyett **35 700 Ft**

20-25. 7 FOKOZATÚ JUSZTÍRLÉZER
12 000 Ft helyett **8 700 Ft**
90/1250 MC AUTOTRACK
MECHANIKÁN
88 800 Ft helyett **69 000 Ft**

27-V.A. 70/500 REFRAKTOR
AZ3 ÁLLVÁNYON
39 900 Ft helyett **29 700 Ft**
2 HÜVELYKES (50,8MM) APEX,
KELLNER, SV OKULÁROK
25% kedvezménnyel

nyitva tartás

H-P | 10-18h
SZOMBAT | 9-12h
ebédszünet 12-12.30h

telefon

(1) 202 5651 | üzlet
(20) 485 0040 | postai rendelés
(20) 432 5555 | tanácsadás
(99) 332 548 | fax

www.tavcsó.hu
www.tavcsó.com

info@tavcsó.hu
tavcsó@tavcsó.com

XII. Városmajor u. 19/b
1 percre a Déli pályaudvartól

