



# Csillagászati hírek

## A legtávolabbi kisbolygó

Az 1992 AD ideiglenes jelzésű kisbolygót január 9-én fedezte fel David L. Rabinowitz a Kitt Peak-i Spacewatch kamerával készült CCD-felvételeken. Gareth V. Williams pályaszámítása szerint a kisbolygó keringési ideje 93 év, tehát jóval hosszabb, mint a 2060 Chironé (51 év), a korábban ismert legtávolabbi kisbolygóé. 1991 közepén volt napközben, 1287 millió km-re, ugyanakkor naptávolban 4850 millió km-re kerül, tehát a Neptunusz pályájánál is távolabbra. További érdekesség, hogy — a Mauna Keán végzett észlelések szerint — az 1992 AD színe vörösebb bármely más kisbolygóénál vagy üstökösénél. Az új égitest átmérője 150 km körüli.

Az 1992 AD felfedezése megerősíti azt a nézetet, hogy a Naprendszer külső vidékein kisbolygók egész csoportja kering, melyeket a mainál érzékenyebb észlelési módszerekkel lehet csak felfedezni. (ESO PR — Mzs)

## Óriástávcső-tervek

Néhány évtizede egy 2 méteres távcső is óriásnak számított. Ma már ezek a műszerek a "futottak még..." kategóriába esnek, ha csak a pusztá atmértőt vesszük tekintetbe. Egy mai modern távcső azonban nemcsak méretében, hanem teljesítményében is óriás lehet, gondoljunk csak arra, hogy az eleinte alaposan "lesajnált" Hubble Őrtávcső főtükre mindössze 2,4 méteres, és napjaink legnagyobb teljesítményű földi távcsöve (az ESO NTT-je) sem nagyobb 3,5 méternél.

Az első 10 m-es Keck-távcső a tervek szerint ez év tavaszán készül el, teljes gőzzel folynak a 16 m-es VLT munkái, miközben újabb és újabb óriástávcsövek építéséről vagy terveiről érkeznek hírek.

A múlt év áprilisában született végleges kormányzati döntés arról, hogy Japán is belép az óriástávcsőtulajdonosok táborába. A 8 méteresre tervezett távcsőóriást nem Japánban, hanem a Mauna Keán állítják fel, a tervek szerint 1999-ben. A műszer helyét már 1986-ban kijelölték, a Keck Observatóriumtól 130 m-re délnyugatra, így a tipikus északkeleti széljárást a két Keck-távcsőépület le fogja árnyékolni számára. A 8 m-es távcső épületét (kupolának nem neveznénk ezt a szögletes alkotmányt) 45 m magasra tervezik, hogy kiküszöböljék a helyi seeing-effektusokat.

A 8 m-es f/1,8-as japán óriás tükre egyetlen darabból fog állni, vastagsága mindössze 20 cm lesz. A legmegfelelőbb felületet 300 db, a tükör hátoldalát alátámasztó, számítógép által vezérelt mozgatórúd biztosítja. Hasonló megoldású az ESO 3,5 m-es NTT-je, és ilyenre tervezik a VLT 4 db 8,2 m-es tükkrét is.

A műszer primér fókuszában — egy korrektor segítségével — 30'-es égterületet képez le tökéletesen. A távcső fényereje Ritchey-Chretien rendszerben f/12,5 lesz (a műszerek közvetlenül a főtükör mögé, vagy a két Nasmyth-platfornon helyezhetők el). A coudé-elrendezésnél lehetőség nyílik a közeli Keck-távcsövek "bevonásával" interferometriai vizsgálatokra.

Az olaszok is tervezik egy komo-



lyabb távcső munkába állítását. A Galileonak elkeresztelt 3,5 m-es teleszkóp optikai rendszerét most tervezik az oberkochen-i Zeiss-nél. Az NTT-re emlékeztető távcsőnek szintén a Mauna Kea teteje fog otthont adni.

Ennyi jó hír után bizonyára sokan felteszik a kérdést: tervezik-e Magyarországon nagyobb távcső felállítását? Nos, erre pénz aligha jut egyhamar, de az itthoni asztroklíma sem nagyon indokolja a mátrai 1 m-es távcsövet lényegesen felülmúló műszer beszerzését. (Sky & Tel. 1991. nov., 1992. ápr. — Mzs)

## **Hosszú csatorna a Vénuszon**

A Magellan program kutatói egy 6800 km-es, a Vénusz északi félgömbjén kanyargó csatornát fedeztek fel. Az alakzat valamivel hosszabb, mint a Nílus, így ez a leghosszabb ismert csatorna a naprendszerben. Ráadásul szélessége mindenütt kevesebb 2 km-nél.

A csatorna egyes részleteit már 1984-ben felfedezték a Venyera 15 és 16 orbiterei, de senki sem ismerte fel, hogy összetartozó alakzatról van szó. A Magellan kiváló felbontású radarrendszerének köszönhető, hogy a teljes csatornát részleteiben megörökíthették.

Nehéz elképzelni, hogy a Vénusz jelenlegi magas hőmérsékletén és az atmoszféra óriási nyomása mellett milyen folyékony anyag alakíthatta ki ezt a hosszú "folyóvölgyet". (Sky & Tel. 1992. jan. — Mzs)

## **Az évtized sarki fénye**

Sokak számára marad örökre emlékezetes a múlt év novemberi látványos sarki fény. November 8-a az amerikai amatőrök számára is feledhetetlen sarkifény-élményeket hozott. Számos sokat látott észlelő említi úgy az eseményt, mint a legszebb sarkifény-jelenséget, amit valaha látott.

Ez azért hangzik szokatlanul, mivel Észak-Amerikában korántsem olyan ritka vendég a sarki fény,

mint nálunk, Közép-Európában. A Sky and Telescope 1991 augusztusi számában pl. egy megdöbbentő észlelés-sorozatról olvashatunk. Jay J. Brausch tíz éve figyel a sarki fényeket észak-dakotai otthonából, és a múlt év májusáig több mint 840 éjszakán látott ilyen jelenséget!

Az Astronomy márciusi száma több olvasói levelet és számos fantasztikus fotót közöl a november 8-i "tűzijátékról". Az USA északi részén élők közül többen arról számolnak be, hogy a rendkívül fényes jelenség a teljes égboltra kiterjedt.

David J. Eicher, az Astronomy szerkesztője így írja le tapasztalatait:

"A november 8-i show úgy kezdődött, hogy egy hosszú, az egész égbolton átfeszülő, nagyjából 10<sup>o</sup>–15<sup>o</sup> széles, az északnyugati és a délnyugati horizont között húzódó sáv jelent meg. Színe jórészt szürkészöld és sárga volt, de a zenit közelében a narancs és vörös színek domináltak. 13:00–14:00 UT között a sarki fény "felrobbant", olyan erős kitörést mutatott, amely kiterjedt az egész égboltra. A zenit környékén koronaáramlások látszódtak, melyek sugarasan rohantak szét egy kisugárzási pontból. Az égboltot kettéosztó fénycsík felérősödött és kiszélesedett. Lejjebb tekintve majdnem minden irányból fényes, zöld függönyök és éles, függőleges sugarak felvillanásait láttuk. A kitörés olyan erős volt, hogy azt a benyomást keltette: mindez nem lehet természetes eredetű jelenség. A sarki fény újabb, kevésbé látványos kitörést mutatott 16:00 UT körül."

Egy ilyen leírást olvasva az az érzésünk, hogy mindaz, amit Magyarországról láthattunk, nagyon szerény "kivitelű" sarki fény volt. Nem elég, hogy az amerikai amatőrök jóval gazdagabbak nálunk, ráadásul még az egük is "többet mutat"... (Mzs)



## Hans Vehrenberg (1910–1991)

Ismét egy nagy egyéniség távozott az amatőrcsillagászat nemzetközi színteréről. Hans Vehrenberg a németországi Vesztfáliában született 1910. március 6-án. Eredeti foglalkozása szerint közgazdász és jogász volt, csak később vált a Sterne und Weltraum kiadójává. A csillagászat iránt viszonylag későn kezdett érdeklődni — csak a II. világháború után, amikor hazatért 6 éves szovjetunióbeli hadifogságából.

1959-ben kis csillagvizsgálót épített a Fekete Erdőben Falkau községben, a következő két évtizedben szinte minden szabadidejét itt töltötte. Különböző távcsöveket és kamerákat használt, közöttük egy eredeti Schmidt-kamerát is, amelyet maga a típus feltalálója, Bernhard Schmidt készített.

A mély-ég objektumok fotózása mellett fotografikus csillagatlásokat készített, melyek az egészet felölelték, pólustól pólusig. Legfontosabb munkája az Atlas Stellarum, melynek határfényessége 14 magnitúdó, így kiválóan betölti azt a hézagot, ami a hagyományos atlaszok és a nagy obszervatóriumok fotografikus atlaszai között húzódik. Gyengébb felbontású, de a hazai asztrofotós igényeket messze kielégítő munkája a Falkauer Atlas, melynek határfényessége  $13^m$  körüli. (A Falkauer Atlas a Magyar Amatőr-csillagászati Társaságtól rendelhető meg, az 1374 Budapest, Pf. 36. címen.)

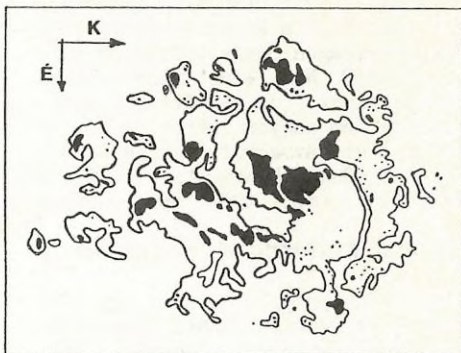
Vehrenberg úttörő munkát végzett a Tejút mozaikfényképezése és a színes fényképezés terén (három, különböző szűrővel készült fekete-fehér felvétel alapján készített kiváló színes képeket). (Sky & Tel. 1991. márc. — Mzs)

### Címlapunkon

Iskum József felvétele látható egy tavaly októberi komplex, spirális galaxisra emlékeztető napfoltsoportról. 1991. 10. 27. 13:10 UT, 100/1000 refr. f/100, 1/1000 s ex-

pozíció, MA 9 film, krómszűrő. A "spirálgalaxis" nagytengelyének hossza 153 ezer km.

Érdeemes összevetni a fotót Kósa-Kiss Attila egy nappal korábbi rajzával, melyet 63/840-es refraktorral készített.



## CÍMVÁLTOZÁS!

Az MCSE új postacíme:  
**1461 Budapest, Pf. 219.**

*Adok-veszek*



ELADÓ egy 60/1000-es akromatikus objektív (3000 Ft), egy 20x50-es monokulár (2000 Ft) és egy 4x36-os binokulár (1000 Ft). Nagy Gábor, 3594 Hejőpapi, Kossuth út 36.

ELADÓ 1 db óragépnek alkalmas léptetőmotor + vezérlő elektronika. Fordulatszama 1—12 ford./perc között folyamatosan állítható (5000 Ft); 2 db óragépnek alkalmas 6 W-os szinkronmotor (3000 Ft). Vállalom ezentúl mindenféle óraműhöz a csigakerékáttétel elkészítését, marógéppel. Busa Sándor, 6136 Harkakötöny, Árpád út 1.