

Valkoinen

3*1992

Kääpiö



Valkoinen Kääpiö

9. vuosikerta 3/1992

JULKAISUJA: Jyväskylän SIRIUS ry.

OSOITE: Valkoinen kääpiö
c/o Jalo Ojanperä
Emännöntie 12 as. 1
40740 Jyväskylä
Puh: (941) 254 982

Päätoimittaja: Arto Oksanen
Toimitus: Joonas Lyylinen
Markku Nyfelt
Jalo Ojanperä

Valkoinen kääpiö on Sirkuksen jäsenlehti. Lehti sisältyy yhdistyksen jäsenmaksuun, joka on vuodelle 1992 alle 18-vuotiailta 25 mk ja sitä vanhemmilta 50 mk. Liitysmaksu on 50 mk. Jäseneksi voit liittyä maksamalla jäsenmaksun ja liittymismaksun Sirkuksen postisirkotilille: TA 1440 326.

ILMESTYMINEN:
Neljä numeroa vuodessa

PAINOPAIKKA:

Sisäsuomi Oy 1992

PAINOS: 250 kpl

ISSN 0781-0466

Tässä numerossa:

- 3 **Päätoimittajalta...**
Se pyörii silttenkin (ai mikä?).
- 4 **Etelän ristin alla**
Eteläinen tähtitaivas omin silmin nähtynä - Indonesia by Night!
- 7 **Cygnus -92**
Alkaako Cygnuskin kangistua kaavoihinsa?
- 9 **Sagittarius -92**
Siriuslaisia riitti tähänkin tapahtumaan. Mitä menetit kun et ollut mukana?
- 12 **Havaintsijan sivut**
Haloasiaa, Lyyran rengassumun kirkastuma ja loppuvuoden Päivyti.
- 16 **Tuikahduksia**
Sanomalehdistä saksittuja uutisia.
- 20 **Sirkukselle vihdoin toimitila?**
Ale on rampannut koko talven vappa-alkalautakunnan kokouksissa. Mitä valvan palkkana?
- 22 **Tornille vihdoin koordinaattori**
Kaksi vuotta on tuherrettu. Onko torni todellakin toimintakunnossa?

Kansi:

Auringonnousu Indonesiassa tulivuori Mt Bromon huipulta nähtynä.
Kuva: Markku Nyfelt

Se pyörii sittenkin

Syyskuun 18. päivä kuluvaa vuotta jää historiaan päivänä jona Rihlaperän tähtitornin uusi kaukoputken ohjausjärjestelmä toimi ensimmäisen kerran lähes kahden vuoden puurtamisen jälkeen. Uusi koordinaattori on rakennettu IBM AT -mikrotietokoneen ympärille, ja se on vanhaa laitteistoa varmatoimiseksi (toivottavasti!) ja huomattavasti monipuolisempi. Kohdeluettelossa on yli 14 000 kohdetta - tähtiä, tähtijoukkoja, galakseja ja planeettoja. Laitteiston rakentamisesta on juttua toisaalla tässä lehdessä ja tarkemmin koordinaattorin käytöstä ja ominaisuuksista seuraavassa numerossa.

Voit tulla tutustumaan tähtitorniin sekä sen uusiin ja vanhoihin laitteisiin selkeinä torstai-iltoina kello 21-22, jolloin tähtitornilla kokoontuu Siriuksen uusi havaintoryhmä. Näiden havaintoiltojen päätarkoituksena on mahdollistaa tähtitornin käyttö myös niille jäsenille, joilla ei ole omaa tornin avainta. Samalla voi myös opiskella laitteiden käyttöä ja havaintojentekoa.

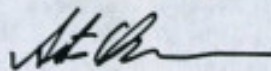
Suurelle yleisölle tarkoitetut tähtinäytännöt pyörivät aina maaliskuun loppuun saakka keskiviikkoisin kello 20-21 ja sunnuntaisin kello 19-21. Talven kohteita ovat kuu, planeetat ja tähti joukot.

Porissa lokakuun lopussa pidetyillä Tähtipäivillä, päätettiin seuraavien tähtipäivien pitopaikaksi Jyväskylä! Itse asiassa valmistelut asian hyväksi oli

aloitettu jo paria kuukautta aiemmin, joten tieto ei tullut yllätyksenä matkassa olleille siruslaisille. Tähtipäivät ovat olleet viime vuosina vanhan toistoa, samat esitelmät, samat näyttelymateriaalit ja samat naamat. Tosin meillä osanottajilla on ollut hauskaa keskenämme ilman sen juhlallisempia puitteita, mutta etenkin järjestävän kaupungin asukkaat on unohdettu. Tähtipäivien yksi tarkoitushan on tehdä tähtitieteen harrastusta paremmin tunnetuksi ainakin paikallisella tasolla.

Jotta onnistuisimme korkeissa tavoitteissamme, niin Tähtipäivien järjestämiseen tarvitaan paljon työtä ja uusia ajatuksia. Kaikkien siruslaisten työpanos on yhtä tärkeä, joten jos sinulla on uusia ideoita tai ylimääräistä vapaa-aikaa, niin tule mukaan tekemään kaikkien aikojen tähtipäiviä. Ilmoittautua voit vaikkapa jäsenilloissa talven aikana.

Kvadrantti-yhdistyksen suuri Obsession kaukoputki saapuu marraskuun kahdeksi viimeiseksi viikoksi Jyväskylän seudulle. Jos haluat päästä katsomaan tällä Suomen suurimmalla siirrettävällä kaukoputkella, niin soitele allekirjoittaneelle (puh. 3033210 t, 731250 k). Tietoja hyvistä pimeistä havaintopaikoista lähellä Jyväskylää kaivataan Dobson havaintoryhmän keskuudessa.



Etelän ristin alla

Arto Oksanen

Viime kesänä matkaillessani Indonesiassa ja Singaporessa minulle tarjoutui oiva mahdollisuus tutustua eteläiseen tähtitaivaaseen. Keskikesän tähtitaivas on päiväntasaajan eteläpuolella parhaimmillaan Linnunradan keskustan ollessa heti alkuillasta hyvin korkealla etelätaivaalla.

Lämpötila laskee nopeasti Aurin-
gon laskeutuessa kohtisuoraan
kohti horisonttia ja sen alapuolel-
le. Taas on yksi päivä päättymässä
trooppisella Gigi Trawangan saarella
syvän punaisen iltaruskon värittäessä
läntisen taivaan. Pimeä laskeutuu no-
peasti ja vain muutaman minuutin ku-
luttua auringonlaskusta taivaalle sytty-
vät ensimmäiset tähdet - Alfa ja Beta
Kentauri ja Etelän ristin neljä tähteä,
myös Jupiter ja Merkurius ovat näky-
vissä läntisellä taivaalla. Hiekkarannal-
la istuskellen voi seurata tähtien sytty-
mistä, tuolla on Jousimiehen 'Teepan-
nu' ja tuolla pohjoisessa horisontissa
Otava ylösalaisin.

Vajaan tunnin kuluttua auringonlas-
kusta taivas on täynnä tähtiä ja Linnun-
radan keskusta on korkealla eteläisellä
tähtitaivaalla. Linnunrata on todella
kirkas ja keskustan valohehkua vasten
näkyvät lukuisia tummia pölypilviä, kier-
teishaarat voi melkein kuvitella ja en-
simmäistä kertaa voin omin silmin tode-
ta Linnunradan olevan galaksin.

Omega Kentauri, tähtitaivaan kirk-
kain pallomainen tähtijoukko näkyy

selvästi paljain silmin ja pieni 7x25
kiikarini näyttää sen yhtä upeasti kuin
Rihlaperän tähtitornin 15 cm linssiputki
Herkuleen pallomaisen tähtijoukon
M13. Skorpionin tähdistössä on lukui-
sia paljain silmin näkyviä avonaisia
tähtijoukkoja, kiikareilla taivasta hara-
voidessa sumuja ja tähtijoukkoja tuntuu
olevan lukemattomia.

Etelän risti

Meidän Otavaamme vastaa eteläisen
pallonpuoliskon asukkaille Etelän risti,
se on hyvin helposti tunnistettava ja sen
avulla voi päätellä taivaan etelänavan
paikan. Vaikka tähdistö on tähtitaivaan
pienin, niin se korvaa pienuutensa kau-
neudellaan ja kohteidensa mielenkiin-
toisuudella.

Tähdistö on kokonaisuudessaan lin-
nunradan kirkkaimpien alueiden päällä,



*Satapäinen ihmisjoukko odottamassa
aurinon nousua Mt Bromo tulivuoren
huipulla. Huomaa kyljellään oleva Orio-
nin tähtikuvio.*

joten kiikareilla katsottuna Etelän risti on henkeäsalpaavan upea - neljä kirkasta tähteä lukemattomien himmeiden tähtien ympäröimänä.

Etelän ristin kuuluisin kohde on Hii-lisäkkisumu, suuri noin 5 x 7 asteen suuruinen pimeä sumu, joka näyttää reiältä linnunradassa. Tämä jättiläis-mäinen pöly- ja kaasupilvi on yksi tähtitaivaan tutkituimmista kohteista, sen alueelta on tehty merkittäviä radioastro-nomian löytöjä.

Korurasia, NGC 4755, on hieno kii-kareillakin näkyvä tähtijoukko. Se koostuu suhteellisen kirkkaista ja erivä-risistä tähdistä, varsinkin kun sitä katse-li Singaporen tähtitieteellisen yhdistyk-sen 40 cm Cassegrain teleskoopilla.

Kentauri

Alfa Kentauri näyttää paljain silmin katsottuna kirkkaalta -0.3 magnitudin

tähdeltä, koko tähtitaivaan kolmannek-si kirkkain. Kaukoputkella se paljastuu häikäiseväksi kaksoistähdeksi, tähtien kirkkaudet ovat 0.0 mag ja 1.4 mag. Ne ovat molemmat keltaisia, hyvin Auringon kaltaisia tähtiä, jotka kiertävät tois-tensa ympäri kerran 80 vuodessa. Niiden etäisyys Auringosta on 4.3 valo-vuotta, niitä lähempänä on vain yksi tähti, saman tähtijärjestelmän kolmas 11 magnitudin punainen kääpiötähti nimeltään Proxima Kentauri. Se on yli kahden asteen päässä Alfasta.

Tähdistössä on toinenkin ennätys-kohde, suurin ja kirkkain pallomainen tähtijoukko omega Kentauri, joka näyt-tää paljain silmin suunnilleen täysikuun kokoiselta epäselvältä sumuläikältä.

Kentaurus A, NGC 5128, on mielen-kiintoinen galaksi. Se on suuri ellipti-nen galaksi, jonka edessä on tumma pölyvyö. Radioalueella se on yksi tai-



vaan kirkkaimmista kohteista. Kiikareilla galaksi näkyy 7 magnitudin pyöreänä sumuna.

Skorpioni

Eläinradan eteläisin tähdistö, jossa Aurinko käy kääntymässä keskitalvelle. Sen päätähti Antares on ehkä eteläisin Suomesta havaittava kohde, Jyväskylässä se nousee vajaan asteen korkeudelle eteläisestä horisontista keskikesällä. Antares on punainen jättiläistähti, yli 300 kertaa Aurinkoa suurempi. Nimensä 'Marsin kilpailija' se on saanut Marsin-punaisesta väristään.

Tähdistöllä on selkeä kuvio, joka todella muistuttaa skorpionia kaarevine häntineen. Linnunradan keskusalueet ovat Skorpionin eteläisen osan tuntumassa, joten kohteista ei ole puutetta. Avonaisista tähtijoukoista mainittakoon Messier 4 ja Messier 7 Skorpionin hännän tuntumassa, molemmat näkyvät paljain silmin kirkastumina linnunradassa, ja kiikareilla hienoina tähtijoukkoina. M4:n keskellä on punainen jättiläinen, muuttuja BM Scorpii; M7 puolestaan selvästi ristinmuotoinen, kuin tutun M37:n suurennettu painos. NGC 6231 pyrstön keskivaiheilla on kuin pieni Plejadit. Pallomainen tähtijoukko M4 on aivan Antareksen vieressä, kiikarissa samassa kuvakentässä himmeänä sumulänttinä.

Jousimies

Jousimiehen tähdistössä sijaitsee Linnunradan keskus, joka näkyy paljain silmin suurena parinkymmenen asteen suuruisena pyöreäkkönä valokehänä, jonka poikki kulkee kirkas linnunradan vyö. Jousimiehen tähdistön tunnistaa helposti yhdeksän kirkkaan tähden

muodostamasta 'teekannusta'.

Lukemattomista tähtijoukoista ja sumuista mainittakoon muutama kiikareilla hyvin näkynyt: M23, satakunta tähteä puolen asteen alueella, M24 itseasiassa kirkkain kohta Linnunradassa, tähtipölyä josta ei yksittäiset tähdet juuri erotu pienellä kiikarilla, M25 suuri hajanainen tähtijoukko, jonka keskellä keltainen superjättiläinen U Sagittarii, kefeid-tyyppinen muuttuja. Pari vierekäistä pallomaista M28 himmeänä ja M22 kirkkaana lähes M13 veroisena.

Tähtisumuja on lukuisia, mutta hienoinpana paljain silmin näkyvä Laguunisumu, M8. Laguunimaisen muodon näkemiseksi pitäisi olla n. 10 cm:n kaukoputki, mutta kiikareillakin kohde on Orionin kaasusumun veroinen. Toinen hieno sumu on Omegasumu, M17, joka näkyy pitkulaisena sumuläikkinä.

Muita kohteita

Muutenkin eteläinen tähtitaivas varsinkin Linnunradan keskustan suunnalla on täynnä toinen toistaan hienompia kohteita ja kirkkaita tähtiä on runsaamin. Magellanin pilvet, jotka ovat lähimmät naapurigalaksit, näkyvät linnunradan kirkkauksisina suurina sumualueina, tosin näin kesällä Suuri Magellanin pilvi on hankalasti Auringon kanssa yhtäaikaan taivaalla, enkä päässyt sitä tällä kertaa näkemään.

Planeetat näkyvät myös hienosti, ne kun nousevat ja laskevat pystysuoraan, kuten muutkin kohteet. Saturnus esimerkiksi nousi illan kuluessa itähorisontista lähes zeniittiin! Merkuriuskin näkyi yhtenä iltana vain muutamaa minuuttia auringonlaskun jälkeen.



Cygnus -92

Jere Kahanpää

Tämänvuotinen tähtiharrastajien kesäkokoontuminen pidettiin Tampereen lähistöllä. Tapahtuma noudatti jo perinteiseksi muodostuneita linjoja.

Vuoden 1992 AD kesätapahtuma Cygnus -92 pidettiin poikkeuksellisesti jo heinäkuun alkupäivinä, sillä normaalipaikalle, elokuun alkuun, oli ilmestynyt tapahtuma nimeltään Sagittarius 92. Puitteet, Antaverkan leirikeskus, oli osalle osallistujista jo ennestään tuttu, pidettiinhän siellä syksyllä 1991 havaintokurssi. Jyväskyläläisiä oli alussa paikalla massiiviset 6 kappaletta: allekirjoittanut veljineen, Markku Honkonen, Mikko Syrjälahti sekä Aapo ja Alexander Nives. MH ja MS tulivat omia polkujaan pitkin paikalle, samoin kuin A&A Nives, ja meidät kyyditsi nimeltä mainitsematon bussiyhtiö turvallisesti Tampereen linja-autosemalle. Käytettyämme n+1 markkaa yleisöpuhelimella soitteluun saimme lopulta kyydin perille. Kello näytti tuolloin perjantai-iltaa klo 20.00 (myöhästyimme alkupalaverista).

Miltei kaikki kiinteät ohjelmanumerot olivat kuin itsestään kasaantuneet lauantaiksi, joten perjantai(ilta)yö sujui uusia tuttavuuksia solmittaessa. Oikeaan aikaan oikealle paikalle osuneille

illan kohokohdaksi nousi porukalla suoritettu pienoismalliraketien lähettäminen parvekkeelta. Erään henkilön telttaan tähdätty "ohjus" tosin räjähti MII:n kädessä (varoittava esimerkki)! Pahemmilta vaurioilta kuitenkin välttyttiin.

Ainoana selkeänä iltana, 2.-3.7.1992, tehtiin kaiken muun lisäksi myös muutamia havaintoja (-yrityksiä?). Rannalla olleet näkivät hentoja yöpilviä, mutta kertoivat muille niistä vasta seuraavana aamuna! Muutaman pihalle nostetun pienehkön kaukoputken kanssa leikittiin "Mitä kohteita tässä kentässä näkyisi, jos olisi pimeää" - leikkiä ja vilkuiltiin kaksoistähtiä. Osa havaitsijoista tosin keskittyi toissijaisiin aktiviteetteihin omassa telttakylässään.

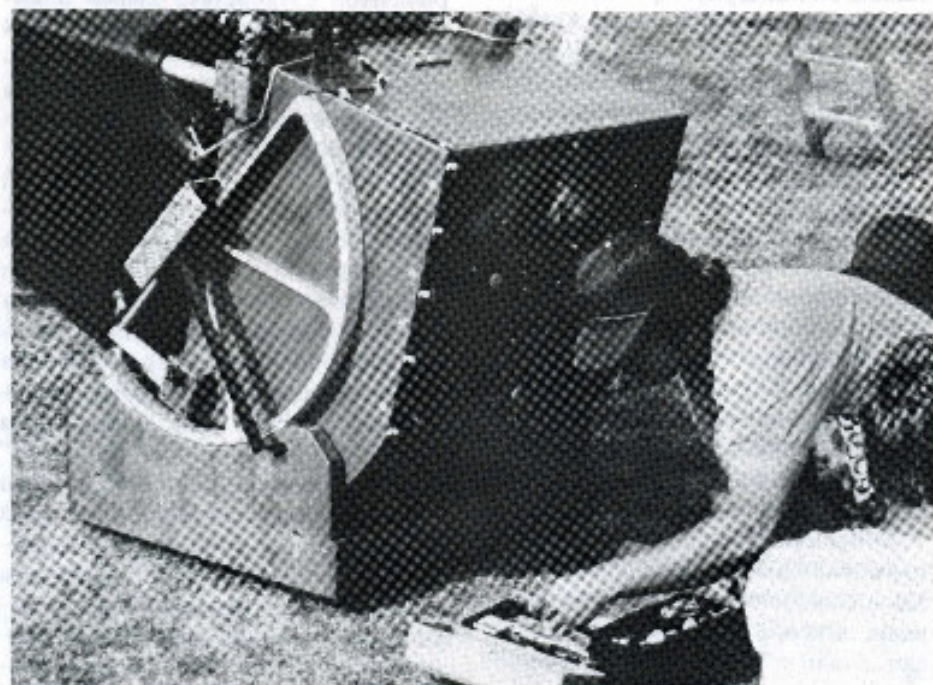
Kuten aikaisempinakin vuosina, koostui tämänkin vuoden ohjelma lähinnä jaostokokouksista ja "vapaasta keskustelusta" eli vanhojen tuttujen tapaamisesta. Omalta kohdaltani mielenkiintoisimmiksi kokouksiksi nousivat komecta- ja DeepSky -jaostojen palaverit, joissa ruodittiin jaostojen toimintatapoja. Ehkä sana kokous antaa väärän kuvan: jaosto"kokouksessa" paistetaan makkaraa ja keskustellaan "ilman virallista esityslistaa" eli mitä sylki suuhun tuo. Uutta, mielenkiintoista asiaa ilmenee kuitenkin miltei joka kerralla. Oman erikoisen leimansa DS-jaoston kokoukselle antoi grillistä nouseva sankka savupilvi joka sai kyyne-

leet valumaan silmistä ja kurkun tuntu-
maan hiekkapaperilta. Tunnetusti ää-
rimmäisiin olosuhteisiin sopeutuneet
havaintijat eivät kuitenkaan suostuneet
hievahtamaankaan.

Sunnuntain tuskallisen aamuerä-
tyksen jälkeen jatkettiin edellisenä päi-
vänä aloitetulla linjalla: ohjelmassa oli
vielä muutama jaostokokous. Sagittari-
us -92 -tapahtumaan lähtijät pitivät
myöskin kokouksensa, jossa pohdittiin
kuljetusta ja tavoitteita (tosin keskuste-
lu oli melko hedelmätöntä). Itse käy-
tin miltei koko päivän jutteluun DS-jaos-
ton uuden puheenjohtajan Riku Hen-
rikssonin kanssa. Keskustelujen ja Ri-
kun näyttämien lehtien seurauksena
päätin liittyä Webb Society - nimiseen

yhdistykseen, jonka toiminta on maail-
manlaajuista. Iltapäivän koittaessa tuli
aika hypätä paikalle jossain välissä
ilmestyneen Jalon autoon ja lähteä
Tampereen seudulta kohti Jyväskylää.

Yhteenvetona voisi sanoa että aina-
kin omalta kohdaltani Cygnus -92 -leiri
oli antoisa, mutta ei varsinaisesti crottu-
nut, ainakaan edukseen, aikaisemmista
tapahtumista. Yhteisruokailun kanssa ei
missään vaiheessa tullut ongelmia -
sellaista nimittäin ei ollenkaan ollut.
Kaikki söivät omia eväitään tai elivät
buffetista ostamallaan kahvilla & mun-
keilla. Muuten järjestäjät ansaitsevat ar-
vosanan ±0 (allekirjoittaneen mielipi-
de, joku muu olisi todennäköisesti eri
mieltä.)



Sagittarius -92

Markku Honkonen

Tämän vuoden kohokohta tähtiharrastukselle oli Öölan-
nissa järjestetty yhteispohjois-
mainen Sagittarius -92 leiri –
vai oliko?

Seuraavassa erään tapahtumalla
olleen harrastajan katkera tilitys,
lue ja onnittele itseäsi jos et läh-
tenyt mukaan.

Matka ja majoitus

Jyväskylältä matkaan lähti kolmen hengen aktiiviporukka: Markku Honkonen, Mikko Syrjälahti ja Jere Kahanpää. Öölantiin ja takaisin meidät heitti Jeren isä, josta vielä kerran kiitokset hänelle. Autoon oli ahdettu kolmen henkilön viikon retkeilytavarat, 2 kaukoputkea ja 5 ihmistä ja vaikka seura olikin hyvää, matkaa ei voi hyvällä tahdollakaan sanoa kovin mukavaksi. Space Gunin merkeissä vietetyn laivamatkan ja Jeren sukulaisten maatilalla tapahtuneen maatilamatkailun jälkeen saavuimme vihdoin päämääräämme, Öölanin Grönhögeniin.



*Lehtosen Matti rassaamassa Kvadrantin Obsession -kaukoputkea Öölanin pime-
ästä kesäyötä odotellessa.*

Leirintäalue johon saavuimme oli aikamoinen pettymys, ja niin kuin Jeren isä tuumasikin, se oli 'viiden tähden leirintäalue jolla oli kolme tähteä joista se ei ansainnut yhtäkään'. Kuivunut ruohokenttä oli täynnä linnunraatoja, eikä vessoihin tuotu käsipyyhkeitä koko viikon aikana. Vessapaperia sentään luojaan kiitos oli ja ruoanlaittokatos oli hyvässä kunnossa.

Organisaatio

Tapahtuman organisaatiossa ei ollut mitään vikaa lukuunottamatta sitä pikuseikkaa, että mitään organisaatiota ei tuntunut olevan. Pahin moka minun mielestäni oli se, että tapahtuman virallinen kieli oli ruotsi, vaikka suurin osa järjestäjistä osasi aivan kelvollista englantia. Kielestä oli päätetty silloin, kun paikalla oli noin viisi suomalaista, joista jokainen ilmeisesti tunnusti osaavansa edes jossain määrin ruotsia (mitä ei voi hyvällä tahdollakaan sanoa meikäläisestä). Tulos oli se, että suomalaiset eivät liiemmin viihtyneet luennoilla, vaan tekivät mitä sattuu päivät pitkät. Kaiken lisäksi järjestäjillä oli pahana tapana tulla elegantisti myöhässä kaikkiin kokouksiin, eivätkä kokouspaikan ovet tietenkään olleet auki...

Havaltseminen

Tämä olikin koko tapahtuman paras antia: kahta yötä lukuunottamatta tai-

vas oli koko ajan selkeä, eikä ilmakehä äitynyt riskaamaan, joten seeingkin oli suhteellisen hyvä. Yöt olivat kaiken lisäksi suhteellisen lämpimiä, joten havaitseminen olikin täyttä nautintoa. Ainoa häiritsevä tekijä oli koko ajan puhaltava voimakas tuuli, joka teki Dep... Obsessionista lähes täysin käyttökelvottoman. Vain harvat olivat tarpeeksi hulluja kiipeämään tutiseville tikkaille havaitsemaan tuulimyllyn lailla pyörivällä 63-senttisellä, varsinkin kun ruotsalaisten paikalle tuoma 18-tuumainen oli käytännössä yhtä hyvä.

Teoriassa jokaisen eri harrastusalan (DS, muutujat, tähtikuvaus) kannattajat olivat eri paikoissa havaitsemassa, mutta käytännössä kaikki olivat leirintäaluetta lähellä olevalla parkkipaikalla, jolla oli myös (yllätys yllätys) Obsession. Paikalle eksyi havaitsijoiden lisäksi myös muutama ulkopuolinen ihmettelemään putkien äärellä punaisella valolla huitovia sekopäitä, ja meitä luultiinkin mm. ornitologeiksi, jotka kuuntelevat mikrofonilla lintujen ääniä! Pitänee nyt tässä leveillä, että allekirjoittaneen liekkikuvioitu venäläinen Mizar keräsi ympärilleen enemmän ihmettelijöitä kuin Obsession...

Havaintoja kertyi aktiiviporukalle (sekä allekirjoittaneelle) mittava määrä. Öölannin eteläisestä sijainnista johtuen taivaalla oli about 10 astetta uutta havaintokenttää, joka tulikin haravoitua suhteellisen tarkasti. Halohavaintojoidenkaan ei tarvinnut istua toimettona, sillä parina päivänä taivaalla kilutteli myös pari tavallista halomuotoa. Eräänä iltana näimme myös crittän kauniin rakettipilven.

Päivät

Jos sanoisin, että päivisin Öölannissa oli tuhottoman tylsää, vähättelisin. Suurinta osaa suomalaisista ruotsinkieliset esitelmät eivät kiehtoneet, joten jäljelle jäi ainoastaan ympäriinsä maleskelu, syöminen ja uiminen. Maleskelu ei ollut kovin hauskaa, sillä Grönhögenin kylässä ei todellakaan ollut paljoa katseltavaa (kylä oli sitä kokoluokkaa, että jos joku aivasti sen pohjoispäässä, eteläpäästä huudettiin 'terveydeksi!'). Koska syöminenkään ei ollut kovin hirveä nautinto (elimme koko leirin riisillä, limsalla kostutetulla myslillä, letuilla, kaalilla ja kananmunilla = 10 ruotsintaalaa päivässä), jäljelle jäi vain uiminen, joka sitten oli sitäkin mukavampaa. Leirintäalueen vieressä oli ilmeisesti vedellä täytetty avolouhos, jonka vesi oli kirkasta ja makeaa. Syvyyttä louhoksella oli enemmän kuin peruskoululainen osaa laskea, sukelluslaseilla näkymät veden alla olivat lievästi sanoen upeita ja rannalla olevista kolmen ja kuuden metrin hyppytelineistä irtosi runsaasti hupia.

Päiväohjelma olikin käytännössä seuraavanlainen: puoliiltapäivin ylös, pari tuntia ruoantekoa ja syömistä, uimista, pari tuntia peukaloiden pyörittelyä ja auringon laskettua havaitsemaan jonnekin kolmeen asti.

Yhteispohjoismaisuus

Lievästi sanoen kyseenalaista: ruotsalaiset asuivat omilla/tuttujen kesämökeillä, tanskalaiset youth-hosteileissa tai muissa vastaavissa ja suomalaiset leirintäalueella. Ainoat tilaisuudet joissa muunmaalaisia tapasi olivat päivän esitelmät sekä yön havaintokeikat. Ruotsalaisten ja suomalaisten välit eivät juuri

kaan lämmenneet paria poikkeusta lukuunottamatta (R.Henriksson, joka heitti juttua kuin Runeberg), mutta sitä vastoin tanskalaiset olivat erittäin mukavaa porukkaa. Kanssakäymisen puutteeseen oli syynä omasta mielestäni suurimmaksi osaksi se, että siinä missä 75 % aktiivisista suomalaisista tähtiharastajista on alle 25-vuotiaita, 90 % ruotsalaisista on yli 40 vuotiaita.

Leirillä pidettiin myös Ruotsi-Suomi jalkapallo-ottelu, jonka me voitimme, vaikka ruotsalaisilla oli muutama suomalaisvahvistus. Ruotsalaisiin siviileihin saimme tutustua eräänä iltana pitäessämme tähtinäytöksen yleisölle. Havaitsemiseen keskittynyt porukka tosin hinasi putkensa parin kymmenen metrin päähän pimeyden suojaan, minne siviilit eivät uskaltaneet.

Muuta hupia

Kyllähän Sagittariuksella sattui ja tapahtui. Mainitsemisen arvoisia ovat ainakin turkulaisten laivalla pidetyt Mikon synttärarit, joista hän toipui vielä seuraavana iltapäivänäkin (valkosipulinhajuiset terkut Turkuun, sanoo Mikko), minun yritykseni sanoa ruotsiksi 'en ymmärrä mitä puhut' (Jeren mukaan se oli jotain 'en ihmettele xxx' ja 'ymmärrän maailmankaikkeuden' väliltä), minun ja muutaman henkilön kommandoretet sammuttamaan paria havaintoja häiritsevää katulamppua (palavat kai vieläkin...), ruotsalaisten kykenemättömyys kirjoittaa kahta konsonanttia peräkkäin (my name is Marku Honkonen, and my friend here is Anti-Sipola), sekä 'Markku Honkosen Lasta, Vispilä ja Pölyhuiskutehdas, Muurame City' (inside).

...ja pooois

Leirin viralliset päättäjäiset pidettiin kylän ilmeisesti ainoassa ravintolassa, johon suurin osa suomalaisista ei vaitautunut menemään. Leirin loppumista ei muuten huomannutkaan, kuin että porukka alkoi mystisesti kadota. Viimeinen yö oli pilvinen, ja istuimmekin yön Ursan pikkubussissa pimeitä puhuen ja korttia pelaten. Kun vielä laivalla valvoimme ja pidimme hauskaa (vaikkemme discoon päässeetkään, johtuen varmaan vieläkin päällä olevasta verisestä ja savisesta havaintovaatetuksesta), loppu kotimatkasta tulikin vietettyä unten mailla.

Summa summarum

Plääh. Hyvistä puolista löytyy vain hyvä sää, ja ylläoleva artikkeli on kirjoitettu pelkästään huonoista puolista. Kyllä mikä tahansa suomalainen tapahuma pesee Sagittarius -92:n mennessä tullen. Pitäisiköhän meidän näyttää mallia järjestämällä vaikka... say, Canis Major -93!



Valkoinen Kääpiö

Seuraavassa numerossa:

Kaakkois-Aasian liedekeskukset
Iletakoneohjauksen ihmeellisyydet

Sirius-dobson

Porin tähtipäivien kuulumisia

Ja paljon muuta mielenkiintoista
luettavaa...

Tilaa ja lue!

Haloasiaa

Alexander Nives

Ylöjärven Antaverkassa pidettiin Cygnus-92 tähtiharrastajien kesätapaaminen. Sen halojaoston kokouksen antia ja vähän muutakin alan asiaa valottaa uusi halojaoston koordinaattorinne.

Julkaisuista

Ursan halojaoston kippari Jukka Ruoskanen on luvannut tehdä syksyn kuluessa valmiiksi halohavainto-opaan. Siriuslaisillekin halohavaintojoille on opusta tarjolla aikanaan. Seuraan asiaa!

Pääkaupunkiseudun "Halohuhtikuu-92"-raportti on minulla. Kiinnostuneet saavat sen lainaksi. Pääkaupunkiseutulaiset(kin) odottavat vesi kielellä jyväs-kyläläisten haloyhteenvetoa kevästä 1992! Kyseisen havaintoprojektin vetäjän Jäänas Lüütisen työpanosta odottavat myös paikalliset halohavaintajat!

Havaintolomakkeen täytöstä

Halohavaintopiirroksiin toivottiin joitakin muutoksia. Tiettyyn (pieneen) mittakaavaan ei piirroksia enää tarvitse tehdä, vaan mieluummin vastaanotetaan suurempia piirustuksia, joihin mahtuu myös enemmän sanallista kamaa (jota muuten toivotaan kovasti lisää, senkin halotuppisuut!). Sirituksen halohavaintajat noudattavat tästä lähtien em. suositusta.

Havaintolomakkeiden päivämääriä on toisteltu turhaan. Yksi päivämäärä

merkitään vain kerran ja eri kellonajat sitten omille riveilleen. Päivämäärä merkitään uudestaan vasta sitten, kun se muuttuu. Kirkkausarvoja (1-5) käytetään vain B-lomakkeissa. A-lomakkeille kelpaa kirkkausmerkinnöiksi esimerkiksi "sikäkirkas" tai "himmeää touhua", siis havainnollista ja hauskaa.

Muuta mieleen jäänyttä

Tämän vuoden havaintokauden alku ei ole sävyyttänyt, sillä mitään mainittavampaa ei ole näkynyt ainakaan siihen mennessä, kun tätä kirjoitan (2.10.-92). Poikkeuksen teki 25. huhtikuuta, jolloin siriuslaiset Arto Oksanen ja Mikko Syrjälahti havaitsivat Hämeenlinnan laitepäivillä 9^o:n renkaan ja nokkelina veikkoina tietenkin ottivat siitä onnistuneet valokuvat!

Cygnus-92 kokoontumisessa mietittiin syytä heikkoon halotilanteeseen. Arvelin jo siellä, että Pinatubo-tulivuoren kesällä 1991 tapahtuneen purkauksen aiheuttama tuhka ilmakehässä saattaa olla syynä myös halojen vähentymiseen. Tuhka kerää auringon lämpöä, josta syystä ilma haloille sopivilla korkeuksilla ei ole riittävän kylmää haloja muodostavien jääkiteitten syntyymiseen. Aina kun Bishopin rengas on ollut näkyvillä, haloja ei juurikaan ole ollut näkyvissä muutamaa (epävarmaa?) poikkeusta lukuunottamatta. Kurkkikaa siis myös Bishopeja. Esitin ensimmäisessä

jäsenillassamme syyskuussa Veikko Mäkelältä saamiani dia-kuvia Bishopeista, jotta meilläkin täällä Jyväskylässä olisi tietoa ko. ilmiöstä. Kuvat oli ottanut juvalainen Jari Piikki.

Vallankaappaus

Jaostoa isännöinyt Joonas Lyytinen joutui 17.9. pidetyn havaintoryhmien yhteiskokouksessa Jyväskylässä vallankaappauksen uhriksi: jaostoa isännöi nyt ko. kokouksessa yksimielisesti

tehtävään valittuna Alexander Nives, Aatoksenkatu 12 C 47, 40720 Jyväskylä (puh: 616 710). Toimita halohavaintosi jatkossa minulle. Hoidan yhteenvedon ja toimitan lisäksi materiaalisi Helsinkiin Ursalle, jos niin haluat.

Toimita minulle myös erittäin pikaisesti vuoden 1992 havaintosi kesäkuusta lähtien, jotta pääsen tekemään yhteenvedot Jyväskylän ja Keski-Suomen havainnoista.

Outo kirkastuma Lyyran rengassumussa

Jere Kahanpää

Lyyran rengassumussa on havaittu omituinen, uusi kirkastuma. Ensimmäinen havainto tehtiin sagittarius -92 leirillä. Yhden yön aikana kirkastuma havaittiin sekä 46cm, 20cm, että 11cm peiliputkilla, joten kirkastuman täytyy olla ainakin 12 mag kirkas ja siten helposti havaittavissa Siriuksen tornin pääputken kokoisella putkella ainakin suurella suurennuksella. Mutkana matkassa on kuitenkin se, että uusien havaintojen tekeminen oli pilvipeitteen takia mahdotonta yli kuukauden ajan.

Tieto kirkastumasta on lähti välittömästi maailmalle, mutta en ole vielä kuullut mitään palautetta. Asiaa vaikeuttaa vielä sekin, että säiden seljettä

Suomessa kirkastumasta on saatu risti-riittäisiä tietoja: jotkut näkevät sen selvästi, jotkut eivät näe sitä ollenkaan. Selitysmalleiksi tarjottiin alussa pikkuplaneettaa tai komeettaa ylittämässä Lyyran rengassumua, mutta kirkastuma pysyi elokuun 1. viikon ajan täsmälleen paikoillaan joten selitykset on hylättävä. Havaintoja rengassumussa näkyvästä kirkastumasta kaivataan kipeästi, joten mars ulos katsomaan. Erityisesti kaaviomaiset piirrookset sijainnista ovat haluttuja.

Päivyri

Mikko Syrjälahti

Talven pimeät ovat taas kerran alkaneet ja ihmiset saavat huomata keskellä kaupunkiakin tähtiä täynnä olevan taivaan. Tornin uusi ohjauslaitteisto on vihdoin saatu valmiiksi ja päivällä sen avulla voi kokeilla vaikkapa Venuksen näkymistä keskellä kirkasta päivää. Syksy on mukavaa aikaa tarkkailla taivasta, sillä ilma ei vielä ole liian kylmää ulkona olemiseen vaikka vähän vähemmälläkin varustuksella. Myös Saturnus näkyy melko matalalla etelässä ennen keskiyötä.

Siriuksen havaintoryhmä nostaa päätään talven tullen. Selkeinä torstai-iltoina klo 21-22 on kaikilla Siriuksen jäsenillä mahdollisuus saada opastusta tornin käytöstä, havaintojen teosta, tähtikuviosta ja lähes mistä vain (mahdollisesti) kokeneemilta harrastajilta Rihlaperän tähtitornilla. Kaikki ovat tervetulleita!

Marraskuu

Marraskuussa Venus alkaa näkyä myös illalla ja laskee noin 2,5 tuntia auringon jälkeen. Kuun loppupuolella Venus on yli 40 asteen etäisyydellä auringosta! Myös Mars alkaa olla mukavasti näkyvisä.

- 2.11. Kuun ensimmäinen neljännes klo 11.11.
- 5.11. Tauridien meteoriparven maksimi, noin 10 meteoria tunnissa. Illalla havaintojentekoa tornilla.
- 10.11. Täysikuu klo 11.20.
- 12.11. Syyskokous ja jäsenilta kaupunginkirjastolla klo 19:00, Jäsenillan aiheena tähtisumut. Myöhemmin illalla havaintojentekoa tornilla.
- 17.11. Leonidien meteoriparven maksimi klo 11. Kuun viimeinen neljännes klo 13.39.
- 19.11. Havaintokerho tähtitornilla klo 21-22.
- 24.11. Uusikuu klo 11.11.
- 26.11. Havaintokerho tähtitornilla klo 21-22.

Joulukuu

Joulukuussa Aurinko käy kääntymässä Kravun kääntöpiirillä, joten se on pohjoisen pallonpuoliskon pimeintä aikaa. Toivottavasti sää on selkeä kuunpimennyksen aikaan..

- 2.12. Kuun ensimmäinen neljännes klo 08.17.
 3.12. Havaintoryhmän kokous kirjakahvilassa klo 18.00, jonka jälkeen havaintokerho tornilla.
 10.12. Täysikuu ja **kuunpimennys**. Osittainen vaihe alkaa 0.00. Täydellinen vaihe 01.07–02.21. Pimennys päättyy 03.28. Nopeimmat saavat varmasti kuvia (Jos joulukuun muuten pilvinen sää suo..) tapahtumasta **jäseniltään**, joka pidetään klo 19 kaupunginkirjastolla säästä riippumatta. Jäsenillan aiheena pikkujoulu ja galaksit. Illalla havaintokerho tornilla klo 21–22..
 16.12. Kuun viimeinen neljännes klo 21.13.
 17.12. Havaintojen tekoa tornilla klo 21–22 .
 21.12. Talvipäivän seisaus; etelänavan puolivuotinen kesäpäivä on puolellavälissä, samoin pohjoisnavan puolivuotinen talviyö. Aurinko zeniittiasemassa Kravun kääntöpiirillä.
 24.12. Jouluaaton aloittaa uusikuu klo 02.43.

Komeetta Swift-Tuttle 1992t

Kohua lehdistössäkin aiheuttanut jaksollinen Perseidien tähdenlentoparveen liittyvä komeetta Swift-Tuttle on marraskuussa hyvin näkyvissä pohjoisella tähtitaivaalla.

Komeetta on tällä hetkellä näkyvissä Herkuleen tähdistössä, mutta se liikkuu nopeasti Kotkan tähdistön kautta eteläiselle tähtitaivaalle. Marraskuussa komeetan kirkkaus on n. 5 magnitudia.

Komeetan mahdollisesta törmäyksestä Maahan tarkemmin VK:n numerossa 1/2126.





Tuikahduksia

Supertarkka katse

Yli 400-metristä kaukoputkea vastaava supertarkka teleskooppi on suunnitteilla Yhdysvalloissa. Se koostuisi seitsemästä metrin levyisestä peilistä, jotka asetetaan riviin. Uusi teleskooppi olisi jopa 150 kertaa tarkempi kuin tarkin tunnettu teleskooppi, avaruuteen laukaistu Hubble. Kustannukset olisivat vain prosentin Hubbleen kuluista eli noin 42 miljoonaa markkaa.

Yhdysvaltain tiedeakatemia on myöntänyt puoli miljoonaa dollaria alustaviin rakennussuunnitelmiin. Jos ne toteutuvat, rakennettaisiin teleskooppi vuoteen 1995 mennessä Georgian yliopistossa.

(HS/New Scientist)

Pastaa avaruuslentäjille

Kuin maratoonarit konsanaan alkavat astronautitkin pian syödä hiilihydraattipitoista ruokaa: runsaasti leipää, pastaa (lue huolellisesti! Toim. huom.) ja perunoita. Ruokatutkija Kenneth Baldwinin mukaan astronauttien elimistö menettää avaruuslennon aikana

suuren osan kyvystään polttaa rasvoja saadakseen energiaa. Siksi energialähteiksi tarjotaan tilalle hiilihydraatteja sekä ennen lentoja että lennoilla. Maratoonari tankkaa myös itseensä hiilihydraatteja, sillä ne antavat lisäenergiaa rasvojen loppuessa juoksun aikana.

Avaruussukkuloiden ruokalistaista vastaavan pääkokin Vickie Kloeriksen (nimi kuulostaa joltakin terveysjuomalta. Toim. huom.(vain Alen mielestä! Päätoim. huom.)) mukaan ruokalistaan lisätään nopeasti vaikka pastaa, jos tutkijat vahvistavat Baldwinin löydön. Baldwin löysi puutteen rasvojen poltossa painottomassa tilassa "avaruusrotista", jotka lensivät sukulan kyydissä kesällä 1992.

(HS/AP)

Pelastusoperaatio avaruudessa

Avaruussukkula Endeavourin miehistö suoritti avaruushistorian merkittävimmän pelastusoperaation nappaamalla avaruudessa väärällä kiertoradalla olleen satelliitin asentamalla siihen uuden moottorin ja lähettämällä sen takaisin uudelle kiertoradalleen.

Televisioasemat (Yhdysvalloissa)

näyttivät suorana lähetyksenä Endeavour-sukkulan miehistön suorittaman dramaattisen pelastusoperaation, joka kesti 8 tuntia ja 29 minuuttia.

Neljä ja puoli tonnia painava Intel-satelliitti ohjattiin oikealle paikallensa avaruudessa, joka on 14 000 kilometrin korkeudessa Brasilian yläpuolella.

(HS)

Tutkakuva Venukselta

Venusta kiertävä yhdysvaltalainen Magellan-luotain (jonka tutkimustuloksia esitteli jäsenillassamme 14.11.1991 Alexander Nives) on tutkallaan kuvannut toistaiseksi nimeämättömän tulivuoren, jonka korkeus on pari kilometriä. Tulivuoren huipun alue on vähemmän kuuma kuin sen ympäristö. Julkaisu on väärävärinen, jossa eri väritykset osoittavat eri lämpötiloja (valitettavasti Valkoinen kääpiö ei ole värijulkaisu – ainakaan vielä! Toim. huom.)

Magellan lähetettiin Maasta toukuussa 1989. Elokuussa 1990 se asettui kiertämään Venusta. Venus on paksun pilviverhon peitossa ja siksi Magellan selvittää sen pinnan rakennetta tutkan avulla.

Yhteydet Magellaniin ovat ajoittain reistailleet, mutta tähän mennessä luotain on kuvannut käytännöllisesti katsoen koko Venuksen pinnan.

Magellanin lentokorkeus vaihtelee radan soikeuden takia muutamasta sadasta kilometristä muutamaan tuhanteen kilometriin. Venuksen läpimitta on 12 000 km eli se on vain hiukan Maata pienempi.

(HS)

Katuvalot, pluru vie!

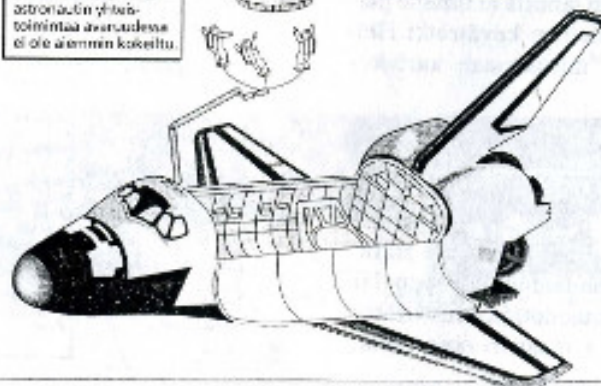
Tähtitaivas pitäisi liittää YK:n kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestön Unescon maailmanperintöluetteloon, ehdotti lähes sata tähtitieteilijää heinäkuun

Karannut satelliitti yritetään vangita

Kolme astronauttia yrittää saada kiinni harhanelle joutuneen tietoliikennesatelliitin. Avaruussukkulassa on tarkoitus kiinnittää satelliittiin uusi rakettimootori, jonka avulla se pääsee oikealle kiertoradalle. Komen astronautin yhteistyötä avaruudessa ei ole aiemmin kokeiltu.



IntelSat-6 on 12 metrin pituinen ja painaa neljä tonnia. Se on suunniteltu välttämään yhteistyötä 120 000 puhelua ja kolme televisio-ohjelmaa. Tietoliikennesatelliitti on nykyin avaruudessa tyhjin päinlähin ilman alustalla kiertoradalla.



alussa 1992 Unescolle. Tähtitaivaan suojelu tapahtuisi käytännössä siten, että vähennettäisiin havaintoja häiritsevää radioliikennettä, katuvalaistusta ja Maata kiertävää avaruusromua.

Tähtitieteilijät ovat lähinnä huolissaan tieteellisten havaintojen teosta, mutta pian ollaan tilanteessa, etteivät jälkeläisemme pane valohämyn taakse jäävää tähtitaivasta merkille lainkaan”, brittiläinen tähtitieteilijä Derek McNally sanoo.

(HS/Reuter)

Aurinkokunta Helsingissä!

Leo Sulamaa, tähtiharrastajaveteraani, toteutti pitkäaikaisen unelmansa ja rakennutti aurinkokunnan pienoismallin oikeissa mittasuhteissa Helsingin ja Espoon alueelle. Tämä merkittävä teko tähtitieteen popularisoimiseksi on ollut Leon mielessä jo jonkin aikaa. Asia putkahti ensi kerran siriuslaisten tietoisuuteen pari vuotta sitten tähtipäivillä joten yllätyksenä se ei meille tullut.

Mallissa aurinkokunnan keskustähti Aurinko sijaitsee Helsingin Pajamäessä ja planeetat oikeissa mittasuhteissa sekä kokonsa että etäisyyksiensä suhteen omilla paikoillaan. Onpa ihme, mikäli Sirkuksen jäsenten taholta ei ilmene paineita tehdä perinteinen kevätretki Helsingin seudulle ”mittaamaan aurinkokuntaamme”.

(HS+A.Nives)

Giotto-avaruusluotain nyt

Kuusi vuotta sitten kuuluisan Halleyn komeetan kohdannut eurooppalainen Giotto-avaruusluotain ohitti Griggin-Skjellerupin komeetan noin tuhan-

nen kilometrin etäisyydellä 10.7.-92. Luotain oli silloin 214 miljoonan kilometrin päässä Maasta.

Giotto mittasi ohilennon aikana komeetan vaikutusta Auringosta tulevaan hiukkasvirtaan. Kuvia luotain ei lähetä, koska sen kamera särkyi Halleyn ohituksessa.

(HS)

Kaupunginavustus

Jyväskylän kaupunki on avustanut yhdistystämme tänä vuonna 2000 markalla. Summa on sama kuin viime vuonna ja sitä edellisessä vuonna ja sitä edellisessä vuonna ja ... Merkittävää avustussummassa on kuitenkin se, että kaupunkimme vaikeasta rahatilanteestaan huolimatta avustaa yhdistystämme samalla summalla kuin aikaisempina vuosina. Siitä jättikiitos kaupungillemme!

(A.Nives)



Galileon antenni yhä jumissa

Joulukuun 8. päivä Galileo-luotain lopettaa VEEGA (Venus–Earth–Earth gravity assist) vaiheensa matkallaan kohti Jupiteria. Luotain ohittaa Maapallon viimeisen kerran ja kiihdyttää painovoimakenttensä avulla Galileon kolmivuotiselle taipaleelleen.

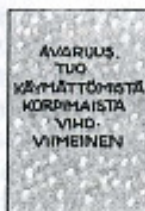
Luotaimen kiinnijuuttunutta antennia ei vielä kukaan ole saatu avattua, tosin kaikkein voimakkaimmat menetelmät ovat toistaiseksi käyttämättä. Antennin avausyritykset lämmittämällä ja jäädyttämällä sen jänteitä on nyt seitsemän yrityskerran jälkeen lopetettu, kun yksikään jumiutunut jänne ei ole avautunut. On kuitenkin huomattava, että vasta kolme viikkoa maan ohituksen jälkeen lämpötilaolosuhteet ensimmäistä kertaa vastaavat avaamistilannetta, kun luotain on yhden AU:n etäisyydellä Aurin-gosta.

Tällä hetkellä lupaavimmalta menetelmältä jumiutuneiden jänteiden avaamiseksi näyttää "vasarointitekniikka". Tutkimuksissa on huomattu, että lähettämällä avausmoottoreihin useita pulsseja peräkkäin, voidaan avausruuvi saada kiertymään jopa ylimääräiset 1.5 kierrosta. Tämä lisää avausmekanismin voiman kaksinkertaiseksi ja sen toivo-

taan vapauttavan pahiten jumissa olevan jänteen. Jos jänne vapautuu, sen ulosponnahtamisen toivotaan irrottavan myös muut avautumattomat jänteet.

Siitä huolimatta, että mahdollisuudet antennin vapauttamiseksi näyttävät hyviltä, projektipäällikkö O'Neillin mukaan on valmistauduttu siihen mahdollisuuteen, että antenni ei avaudu. Yhdessä JPL:n kanssa Nasa on tutkinut kuinka luotaimen pienemmästä antennista voitaisiin saada mahdollisimman suuri hyöty. Iskeytymisloukkojen lähettämiseen Jupiterin kaasukehään ja Galileon saamiseksi kiertoradalle ei suurempaa antennia tarvita, vaan ongelmaksi muodostuu lähinnä kuvien välittäminen Maahan. Parantamalla Nasan Deep Space Network (DSN) -antennijärjestelmää yhdessä lähetettävien tietojen paremman tiivistämisen kanssa, on mahdollista lähettää nauhallinen tietoa kullakin kierroksella. Kukin nauha sisältää 200-400 kuvaa sekä muuta dataa. Tällä välityskyvyllä saadaan suoritettua 80% ilmakehävainnoista, 70% kuuhavainnoista ja 60% magnetosfäärin tutkimuksesta. Päätös matalaticho-antennijärjestelmän kehittämisestä tehdään maaliskuun alussa, ellei pääantennia ole siihen mennessä saatu avattua.

(VK/Nasa/JPL)



Siriukselle vihdoinkin toimitila?

Alexander Nives

Jyväskylän Sirius ry. on odotellut toimitilaa itselleen jo 33 vuotta. Tämä lienee alansa ennätys, jopa Jyväskylässäkin! Nyt on kaupunkimme toivottavasti korjaamassa asiaa uuden toimitilansa myötä.

Jyväskylän yliopiston kemianlaitos on luopunut toimitiloistaan Kyllikinkadulla Jyväskylässä (lähellä Sepänaukiota).

Jyväskylän kaupungin Vapaa-aikavirasto on ollut hankkimassa itselleen näitä tiloja jo vuodesta 1991 lähtien. Alunperin oli ajatus saada bänditoiminnalle tiloja, mutta onneksi asia laajeni koskemaan myös muutakin toimintaa, mm. harrastustoimintaa.

Sirius lähetti anomuksen 3.2.1992 saadakseen toimitilaa ko. kiinteistöstä. Kirjeessä tuotiin esiin sekä tarpeitamme että mahdollisuuksiamme kantaa kortemme kekoon kyseiseen hankkeeseen. Ilmoitin tarvitsemamme mm. tukikohdan toiminnallemme, arkistomateriaalin säilytystilan (vanhat kuitit, tiliinpäättösmateriaali menneiltä vuosilta ym.), aktiivisen materiaalin (Siriuksen kirjat, lehdet, julisteet ym.) säilytys ja käyttötilan ja kokoustemme (jäsenillat ja hallituksen ym. kokoukset) pitopaikan.

Saneeraukseen panoksemme on "orjatyövoima" ko. tilojen kunnostamiseen, siis maalaamiseen, purkamiseen ja muuhun hommaan, johon kykenemme.

Jatkotilanne

Siriuksen hallitus on jo pitkään ollut aktiivisesti hankkeen kehitystä seuraamassa ja mukana kaupungin järjestämissä tilaisuuksissa kertomassa järjestömme tarpeista ja tarjoamastamme panoksesta.

Kesäkuun kolmantena päivänä olin tutustumassa "Nuorisokemian" tiloihin kaupungin päättäjien ja tilojen mahdollisten käyttäjien kanssa. Sittemmin hankkeen nimeksi on muotoutunut eläkejärjestöjen painostuksesta "Sepänaukion vapaa-aikakeskus". Hyvin järjestetyssä tilaisuudessa mm. tutustuimme rakennuksen tiloihin ja mahdollisiin käyttötarkoituksiin.

Olin Vapaa-aikaviraston seuraavaksikin tiedotustilaisuudessa 2.9.1992, jossa kartoitettiin mahdollisten tulevien käyttäjien tarpeita ja senhetkisiä toiveita. Toistin tilaisuudessa jo pitkään jatkuneen toimitilatarpeemme ja toin julki myös rajalliset taloudelliset resurssimme mahdollisesti saatavien tilojen suhteen: emme todennäköisesti – haaveistamme huolimatta – voi varata itsellemme vain Siriuksen hallussa olevaa tilaa,

vaan tullemme jakamaan mahdollisesti saatavan tilan jonkun muun yhteisön kanssa.

Vapaa-aikaviraston muistiossa (7.9.1992) ko. tilaisuudesta mainitaan mm., että "Tähtitieteellinen yhdistys Sirius toivoo toimisto-, näyttely-, ja kokous- sekä varastotilaa." Lisäksi puhelinkeskustelussa 11.9.-92 Vapaa-aikaviraston yhdyshenkilömme, viihättävän ja asiansa hallitsevan Marja-Leena Tiihosen kanssa sain kuulla, että "hankkeessa aktiivisesti mukana olleista ryhmistä Jyväskylän (tähtiyhdistys) Sirius on voimakkaasti mukana tiloja jaettaessa". Tämä lausunto antaa yhdistyksellemme runsaasti toiveita, mutta vielä tunnen tarvetta kuitenkin muistuttaa, että mitään lupauksia ei meille(kään) ole tehty, eikä tämänhetken tietojen perusteella tehdä ennen kesää 1993.

Koko ajan kaupungin ajatuksena järjestöjen toimitilojen suhteen on ollut se, että joustavuus on valttia; ne tahot, mm. Jyväskylän Sirius, jotka ovat valmiita jakamaan toimitilansa jonkun muun yhteisön kanssa ovat etusijalla ko. toimitiloista päätettäessä, näin minun on annettu ymmärtää. Suunniteltu tila olisi "virka-aikana" jonkun muun järjestön hallussa ja määrättyinä iltoina, määrättyyn aikaan tila olisi Siriuksen käytössä. Tästä seuraa tietenkin joitakin hankaluuksia, mutta myös joitain etujakin. Jos kaupunki jakaa tilat käyttäjien toivomusten mukaan, eikä "naita" yhteen sopimattomia "pareja", homma kyllä hoituu. Turun Ursalla on huonoja kokemuksia yhteistilan käytöstä erään uskonnollisen järjestön kanssa. Julisteita kuuleman mukaan revittiin vuorotellen seiniltä. Uskon kuitenkin, että Jyväsky-

län kaupunki neuvottelee kanssamme toimitila-asiasta ennen päätöksentekoa.

Hyvänä puolena jaetussa tilassa on tietenkin se, että vuokratustannukset ovat pienemmät kuin oman tilan haltijoilla. Lisäksi minulle on kerrottu, että liiketoimintaa harrastavat maksavat suurempaa vuokraosuutta kuin ne, jotka eivät tee bisnestä.

Nykyinen tilanne

Hanke on edennyt jo siihen pisteeseen, että kaupunginhallitukselle esitettiin 7.9. ko. tilojen siirtämistä Vapaa-aikavirastolle ja tilan käyttö- ja korjaussuunnitelmat sekä budjetti tuleville kausille.

Hankkeessa aktiivisesti mukana olleina meillä on Vapaa-aika viraston Marja-Leena Tiihosen mukaan "ainakin 50 %:n mahdollisuus" ko. tiloihin. Valmiutemme "orjatyöhön" kiinteistön saneeraukseen vaikuttaa varmasti kaupunkimme päätöksiin. Pitäkää siriuslaiset ystävänä huolta siitä, että tarvittaessa tekijöitä löytyy!

Vapaa-aikaviraston suunnitelmissa on saneerata tilat kellarikerroksesta alkaen, siirtyen sitten ensimmäiseen kerrokseen (johon on suunniteltu mm. järjestöjen - Siriuksenkin? - tiloja) ja edeten lopuksi toiseen kerrokseen. Koko saneeraushankkeen oletetaan olevan valmis syksyyn 1993 mennessä, jolloin tiloja saaneet järjestöt ym. voivat kaikki toimia täysitehoisesti. Olisipa silloin mukana myös Jyväskylän Sirius, vihdoinkin!

Lisätietoa ja ajankohtaisia kuulumisia Sepänaukion vapaa-aikakeskushankkeesta antaa: Alexander Nives, Aatoksenkatu 12 C 47, 40720 Jyväskylä, puh: (941) 616 710.



Tornille vihdoinkin koordinaattori

Mikko Syrjälähti

Uuden koordinaattorin tekeminen vanhan VICin tilalle alkoi tulla ajankohtaiseksi vanhan systeemin alettua lakkoilemaan ja parempien tietokoneiden hintojen laskettua siedettävälle tasolle. Uusia vaihtoehtoja suunniteltiin ja kokeiltiin huomattavasti suunniteltua pidempi aika, mutta toivottavasti tulos korvaa sen!

Ensimmäinen viittaus uuteen koordinaattoriin tornipäiväkirjasta löytyy vuoden 1990 marraskuulta, siis melko täsmälleen kaksi vuotta sitten. Silloin Arto Oksanen, Jalo Ojanperä ja allekirjoittanut olivat miettimässä syntyjä syviä tornilla.

Tietokoneen hankinta oli urakan ensimmäinen vaihe, sillä siitä riippui melko paljon muiden osien suunnittelu. Juuri tarkoitukseen sopivan tietokoneen, IBM AT:n laajennuksineen, lahjoitti meille Keski-Suomen tietojenkäsittely-yhdistys Ketky ry. ja Valtion Tietokonekeskus. Siitä kiitokset heille! Hankittavaksi jäi vain kortti, joka hoitaa tietokoneen yhteydet ulkomaailmaan. Kortiksi Arto valitsi teollisesti valmistettavan 8255 io-kortin, johon jäi loppujen lopuksi tilaa monille muillekin laitteille. Kesä menikin sitten mietiskellessä ja lomaillessa ja hommaan päästiin käsiksi vasta syksyllä. Kesän tuloksena oli mm. että VIC:iä ei käytetä yläkerran päätteensä, vaan sinne hankittiin kunnan näytöllä varustettu 'tyhmä'

pääte, joka itse ei pysty tekemään mitään ilman alakerran tietokonetta. Keksimme myös, että kauhea logiikkapiirien kasa, joka estää käyttäjää mm. ajamasta putkea kahteen vastakkaiseen suuntaan yhtä aikaa ja valitsee ohjajaksi joko tietokoneen tai käsiohjaimen voidaan korvata yhdellä ainoalla ohjelmoitavalla piirillä. Projektin ehdoton vaatimus 'Putkea on voitava ohjata myös ilman tietokonetta' toteutettiin ja vieläpä melkoisen pienessä tilassa, sanoisin.

Talven aikana varsinaisen koordinaattorin rakentelussa ei tapahtunut paljoakaan (Mitä nyt kirjoitettiin parituhatta riviä ohjelmakoodia! Päätöim. huom.), mutta paljon muuta sensijaan tehtiin. Lähes kaikki valot uusittiin ja niihin asennettiin himmentimet. Enää ei siis tarvitse kärsiä täydellä kirkkaudella paahtavista lampuista, vaan voi viettää vaikka koko illan mukavan hämärässä valaistuksessa. Samalla torni sai uudet pistorasiat ja etenkin lämpimään huoneeseen asennettiin uusia rasioita tieto-

koneen vaatimaan jatkuvaa lämmitystä ja itse tietokonetta varten. Asentajana toimi T. Ojanperä eräänä syyskuun hämärtävänä iltana. Talven lomia varten Antti Maukkonen rakensi oven yläpuolelle lipan, joka pitää ulko-oven edustan huomattavasti siistimpänä lumesta. Marraskuussa 1991 lämpimään huoneeseen asennettiin jatkuvasti päällä oleva lämpöpatteri, jonka Antero Erähonka oli hankkinut. Lämmityksen myötä myös tietokone tuotiin tornille.

Kesäloman päätyttyä Öölannin Sagittarius '92:n ja Tähtileirin kautta olin sen verran latautunut, että päätimme saada koko roskan toimintakuntoon ennen näytöskautta. Lieneekö myös Markku Nyfeltin paluulla Singaporesta osuutta asiaan? Joka tapauksessa tornilla alkoi tapahtua. Tein ohjaukshortin valmiiksi parissa päivässä, Jalo rakensi ja asensi uuden rektaskensio-anturin ja jo 31.8-92 putki kääntyi ensimmäisen kerran kokonaan tietokoneen ohjauk-



sessä, mutta vielä kuukausi hommia oli edessä ennen kuin kaikki oli valmista.

Päätte asennettiin ylös ja ohjauselektronikka siirrettiin alas. Ohjauselektronikan siirtoon meni yli kolme miestyöviikkoa; Arto, Jalo, Markku ja minä teimme hommia koko viikonlopun aamusta iltaan. Tuloksena lämpimässä huoneessa on kaappi seinällä, johon on keskitetty lähes kaikki ohjaus- ja tehoelektronikka.

Seuraavaksi ongelmaksi muodostuivat erilaiset häiriöt, jotka vähän väliä sekoittivat tietokoneen herkän io-kortin. Pienen kohdekierroksen saimme kuitenkin Arton kanssa otettua 18. syyskuuta. Mahtoi koiraansa tornin juurella taluttamassa ollut henkilö säikähtää riemunkiljaisujamme kun putki vihdoin satojen työtuntien jälkeen kääntyi täsmällisesti ja tyylikkäästi kohti Epsilon Lyraeta.. Apua häiriöihin saimme parin päivän päästä Hiltusen Ollilta ja suurin osa häiriöistä onnistuttiinkin poistamaan.

Kuten saimme kuulla, suurin häiriönaiheuttaja oli ja on edelleen seuranta-moottori. Siitä myös johtuu, että seuranta-moottorin kytkimeen ei saa koskea kun tietokone on päällä. Toiseksiviimeinen tehty homma oli kaikkien asennettujen osien kunnollinen maadoittaminen, joka myös poisti suuren osan häiriöistä. Jäljellä oli enää viimeistely, eli johtojen niputtamiset ja lyhentelyt. Seuraavassa Valkoisessa kääpiössä sitten jurtua siitä, kuinka uutta koordinaattoria käytetään! Siihen asti ne, jotka eivät vielä ole saaneet opastusta järjestelmän käytöstä ja haluavat systeemiä kokeilla voivat soittaa Artolle (k. 731250, t. 3033210) tai minulle (k. 283017).



Kirjallisuutta Siriuksen yhteistilauksena

Siriuksen toiminta-ajatuksen perustana on "...levittää tähtitieteen tuntemusta ja edistää alan harrastusta ..." Tätä ajatusta toteutamme nyt välittämällä huippuedullisesti kirjallisuutta jäsenillemme!

Yhteistilauksena hankimme kirjallisuutta, josta seuraavassa muutamia esimerkkejä. Muutakin voit tilata. Kirjojen edullisuus perustuu pääosin siihen, että teokset haetaan jäseniltoistamme tai sovitaan muu kustannukseton toimitustapa. Postituksesta peritään "Vennamon omakustannushinta" (=lähetyksen postimaksu). Tarjolla on mm:

Uutuudet vuonna 1992:

Tähdet 1993

Seppo Linnaluodon toimittama suosittu tietopaketti koko vuoden tähtitaivaasta kuukausikohtaisine tähtikarttoineen ja paljon muuta. Älä kysele, hanki Tähdet 1993, niin minäkin teen!

Hinta Universumin edullisimpia: 34 mk

Räjähävä maailmankaikkeus

Malcolm Longairin teos kertoo mm. koko maailmankaikkeuden kehityksestä uusimpien (esim. COBE-tekokuun) havaintotulosten ja mittausten pohjalta. Noin 160 sivua ja 70 kuvaa. Nidottu, koko A5. Tämän minäkin hankin!

Räjähävän edullinen: 77 mk

Kvasaareja ja mustia aukkoja

Mauri Valtosen, asiantuntevaksi ja mielenkiintoiseksi meilläkin todetun kirjantekijän uusin teos, joka ilmestyy tämän vuoden marraskuussa. Tarjolla on galaksien suihkut, kaukaisimmat kvasaarit, jättiläismäiset mustat aukot ja maailman synty sekä paljon muuta runsaasti kuvitettuna. Sidottu, koko B5 ja sivuja n. 190. Jos haluat tietoa nykyisestä tutkimuksesta hanki tämä kirja! Taidanpa hankkia tämänkin saman tien.

Maailmankaikkeuden edullisin: 98 mk

Tähdet 1993



Muut ehdottoman tarpeelliset:

Tähtitaivaan opas

Kari Kailan ylittämätön teos, kysy vaikka keneltä! Teos tähdistöistä ja niiden yksittäisistä kohteista. Jos olet kiinnostunut tähtitaivaasta, olet kiinnostunut tästä kirjasta. Vain hölmöt yrittävät selviytyä ilman tätä teosta!

Hinta 79 mk

Aurinkokuntamme

Uusin – mm. luotainten hankkima – tietous aurinkokunnastamme. Tilaa itsellesi avaruuslento tai hanki tämä kirja, jos haluat tietoa!

Hinta miljoonia kertoja halvempi kuin avaruuslento, 150 mk!

Kosmos – maailmamme muuttuva kuva

Mikä oli näkemys maailmankaikkeudesta tuhansia vuosia sitten ja miten se muuttui ja kehittyi aikojen saatossa. Lisäksi ainutlaatuinen – mittasuhteissa oleva – maailmankaikkeuden kartta: nyt löydät kotiin, olitpa missä päin nykyisin tunnettua maailmankaikkeutta tahansa!

Hinta nyt 145 mk.

Tähtitieteen vaiheita Helsingin yliopistossa

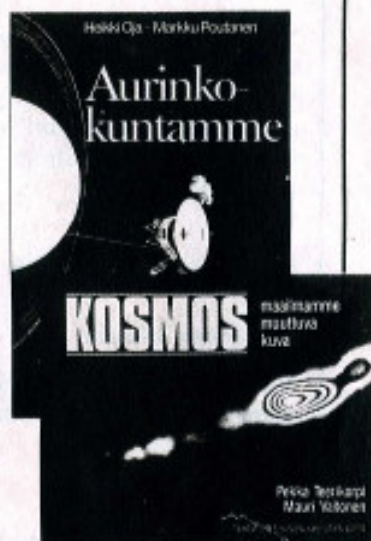
Meille on tarjottu tilaisuus hankkia ko. teos erittäin edullisesti. Teos on "perusteellinen katsaus maamme tähtitieteen historiaan 1600-luvun ensimmäisistä allakantekijoista 1980-luvun uusimpiin kaukoputkiin asti". Runsas kuvitus täydentää tekstiä.

Hinta historian edullisin, 20 mk.

Komeetat

Voivatko komeetat vaikuttaa Maapallon elämään? Perustiedot pyrstötähdistä ja tarkkoja tietoja Halleyn komeetasta. 208 sivua.

Viimeiset kappaleet uskomattoman edullisesti, 20 mk.



Jääkausien jäljillä

Laajalti arvostettu teos maapallon ja elämän kehityksestä jään puristuksessa. Kirja on lisäksi tärkeä puheenvuoro maapallon tämänhetkisiin ympäristöongelmiin. Ethän ole tuppisuuna, kun planeettasi asioista keskustellaan!
Hinta 127 mk.

Planeetta Maa

Tunnetun ja arvostetun asiantuntijan, Juhani Kaakurin, teos luonnon vuosimiljardien aikana aiheuttamista muutoksista kotiplaneetallamme. Tutustu omaan planeettaasi, niin ymmärrät paremmin aurinkokunnan muita kohteita!
Hinta 110 mk.



Siriuksen varastoista

Valkoinen kääpiö

Valkoisen kääpiön vanhoja numeroita on myytävänä. Lähes kaikki vanhat numerot on vielä saatavissa.
Hinta 5 mk/kappale.

Tähtijulisteita

Jäännöskappaleita Ursan tähtijulisteista.
Hinta 35 mk.



Tilausten teko:

Mahdolliset kysymykset selvittää Alexander Nives. Puhelinnumeroni on (941) 616 710 ja osoitteeni: Aatoksenkatu 12 C 47, 40720 Jyväskylä. Tee tilauksesi 15.11.-92 mennessä maksamalla kirjat Postipankin tilillemme TA 1440 326. Mainitse ehdottomasti mitkä kirjat tilaat. Laita lisäksi puhelinnumerosi maksutiedotteeseen, jotta voimme sopia kirjojen toimittamisesta.





c/o Arto Oksanen
Verkkoniementie 30
40950 MUURAME



Syksyn toimintaa...

Tähtitorni on jälleen auki yleisölle viimevuotiseen tapaan. Näytännöt selkeinä, tähtikirkkaina iltoina keskiviikkoisin kello 20–21 sekä sunnuntaisin kello 19–21. Näytäntöihin on kaikilta vapaa pääsy.



Havaintoryhmä kokoontuu tähtitornille torstai-iltaisoin kello 21–22, jos sää on selkeä. Kaikki tähtitaivaan havainnoinnista kiinnostuneet ovat tervetulleita. Tarvittaessa myös opastusta havainnointiin ja tähtitornin laitteiden käyttöön.



Kaukoputken rakennuskerho toimii Kilpisen koululla maanantaisin kello 18.00–21.00. Omien kaukoputkien lisäksi rakennetaan Sirius-dobsonia.



Syyskauden viimeiset jäsenillat 12.11. sekä 10.12. Marraskuun jäsenillassa myös syyskokous ja joulukuussa pikkujoulut.