

Valkoinen Kääpiö



TÄSSÄ NUMEROSSA:**Venuksen ylikulku**

4

Palkintoja siriuslaisille

7

Toukofest

Harrastajia etsimässä

8

Kevätretki Varkauteen ja Joensuuun

10

VAKIOPALSTAT:

Päivyri	13
Tuikahdukset	14
Sweet Outsider	19

KANSI:

Venuksen ylikulun aikana 8.6.2004 Rihlaperän tornilla kävi yleisöä 122 henkilöä kuuden tunnin kuluessa.

Kuva Jalo Ojanperä

Julkaisija: Jyväskylän Sirius ry

Osoite: Jyväskylän Sirius ry, Sepänkeskus, Kyllikinkatu 1, 40100 Jyväskylä

Puhelin: 014 - 218 210 **Sähköposti:** sirius@jksirsirius.fi **WWW:** <http://www.ursa.fi/sirius/>

Toimitus: Ilpo Heiskanen, Kyösti Lappalainen, Arto Oksanen

Vakituiset avustajat: Jalo Ojanperä, Petri Tikkanen

Ilmestyminen: Neljä numeroa vuodessa, **Painopaikka:** Kopi-Jyvä Oy **Painos:** 230 kpl

Valkoinen kääpiö on Siriuksen jäsenlehti. Lehti sisältyy yhdistyksen jäsenmaksuun, joka on vuodelle 2004 alle 18-vuotiailta 10 euroa ja sitä vanhemmilta 20 euroa. Liittymismaksut ovat aikuisilta 35 euroa ja alle 18-vuotiailta 20 euroa. Jäseneksi voit liittyä lähettämällä nimesi, osoitteesi ja syntymävuotesi kirjeellä tai postikortilla osoitteeseen: Jyväskylän Sirius ry, Sepänkeskus, Kyllikinkatu 1, 40100 Jyväskylä tai täytä sähköinen lomake Siriuksen kotisivulla.

ISSN 0781-0466

Sirius loistaa kirkkaammin !

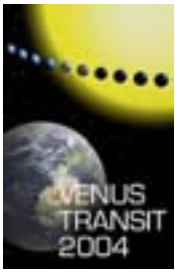
Kuluva vuosi jää Sirius Ry:n historiaan varsinaisena media menestyksenä, sen verran yhdistystämme on “hehkutettu” kaikissa medioissa ja kiinnostunutta yleisöäkin on tilaisuuksiimme saapunut uskomattoman paljon. Kaikkihan alkoi jo keväisestä Nyrölän yleisöviikosta, jossa tähtitaivaan ihmeitä kävi katsomassa viikon aikana ällistyttävät yli viisisataa kiinnostunutta. Ei lainkaan hassummin, kun tietää että sinne “korpeen” täytyy tosiaankin pakkasta ja tuulta “uhmaten” lähteä. Toukokuussa oli tietenkin ToukoFest, jossa harrastustamme esiteltiin koululaisille iloiseen “nuoriso-osastomme” toimesta. Menestys sekini. Kesäkuussa oli sitten vuorossa odotettu Venuksen ylikulku, jolloin meillä oli näytännöt kolmessa paikassa eli Rihlaperä, Nyrölä ja Kompassi Kauppakadulla. Näissä paikoissa, ja etenkin Kompassissa, oli koko päivän monikymmenpäinen ihmisjono odottamassa vuoroaan kaukoputken ääreen. Ja kuin pisteeksi I:n päälle puheenjohtajamme kävi Kaliforniasta “pokkaamassa” AAVSO:lta kolme komeaa palkintoa joiden saaminen on, paitsi saajilleen, myös meille Siriuslaisille ja miksei koko Suomen tähtiharrastajille todellista “manna”. Onnea vielä kerran. Tästä kaikesta edellämainitusta on myös eri mediat olleet yllättävänkin kiinnostuneita aina YLE:n TV-Uutisia myöten, joka myös antaa aihetta monenlaisiin pohdintoihin tulevaisuutta silmällä pitäen. Toivonkin kaikilta ideoita ja mielipiteitä (miten hulluja tahansa) koskien suhdettamme yleisöön ja mediaan, sillä tosiasia lienee että ilman heidän myötävaikutustaan tuskin tulemme pärjäämään eri harrastusten kilpailussa päättäjien ja sponsoreiden “sieluista”.

Tätä kirjoitettaessa on haivaintokausi jo täydellä käynnissä. Ainakin Arto ja Petri ovat jo useina öinä olleet Wanted kohteiden kimpussa Nyrölässä. Viestit kertovat uusien ohjelmien pelittävän hyvin ja sillä puolella kaikki muukin on kunnossa paitsi,,,,,,uusia havaintoita kaivattaisiin kovasti. Meillä kaikillahan on mahdollisuus osallistua myöhemmin järjestettävälle Meaden käyttö ja kuvaus kurseille ja siten helpottaa vielä harvojen “mittaajien” työtaakkaa. Rohkeasti vaan mukaan, ei se niin vaikeaa ole!

Nyrölän talkoot ovat edenneet aikataulussa, uusi “Revontulitornikin” on melkein valmis ja sen viimeiset työt tehdään aivan lähiaikoina, jolloin Ilmatieteen Laitoksen henkilökunta käy vaihtamassa kameransa Hankasalmeelta Nyrölään ja tekevät muut asennustyöt. Suuret kiitokset kaikille talkoisiin osallistuneille.

Uuden havaintokauden alussa haluaisin toivottaa kaikille hyvää mieltä ja kirkkaita taivaita !

Kössi



Venuksen ylikulku 2004

Petri Tikkanen

Niin että mikä?

Sen sijaan että jäisit planeetan yliajamaksi, Venuksen ylikulku on tapahtuma, jossa Venus Maasta katsottuna kulkee Auringon pinnan yli. Jos Venuksen ja Maan radat olisivat samassa ratatasossa, Venuksen ylikulkuja tapahtuisi noin 1,6 vuoden välein. Koska planeetat kiertävät ratoja jotka ovat kallellaan toisiinsa nähden, Venuksen ylikulut tapahtuvat pareittain n. 120 vuoden välein. 120 vuoden jaksoon liittyy toinen jaksollinen ylikulikutapahtuma, joka on 8 vuoden kuluttua ensimmäisen jälkeen.

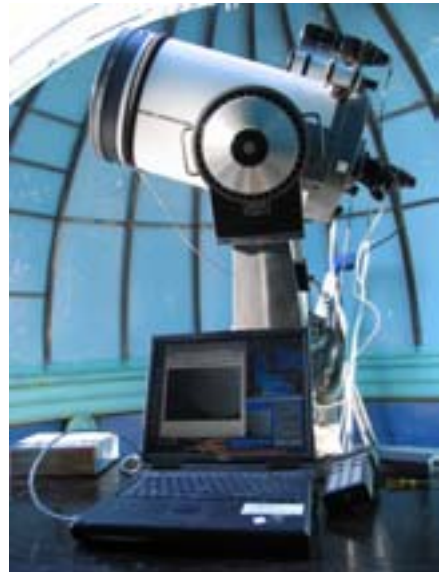
Tämänvuotinen Venuksen ylikulku oli 8.6.2004 n. klo 8:18 - 14:22.

Valmistelut

Kevällä 7. – 9.5. Petri Tikkanen kävi ESO:n (European Southern Observatory) VT2004 kokouksessa Tsekissä. ESO esitteli ylikulikutapahtumaan liittyviä tavoitteita, niin tieteellisiä kuin koulutuksellisiakin. Suurimpana ja tärkeimpänä tavoitteena nähtiin suuren yleisön kiinnostuksen herättäminen tähtitiedettä kohtaan. (kts. VK 2/04)

Myöhemmin päätimme Siriuksen hallituksen kokouksessa, että pidämme Venuksen ylikulun aikana yleisönäytäntöjä, ei vain kahdessa, vaan jopa kolmessa kohteessa. Yleisöä oli tarkoitus saada liikkeelle Nyrölään, Rihlaperälle ja Kävelykadun Kompassille. Kompassia suosi ajankohta - keskellä työ-

päivää, kohteen kirkkaus ja korkeus. Kerrankin valosaasteesta ei olisi häitää. Yleisönäytäntöjen lisäksi oli tarkoitus saada tehdyksi havaintoja, jotka lähetettäisiin ESO:lle.



*Live web-cast laitteistoa Nyrölässä
Petri Tikkanen*

Sää

Edellisenä iltana Keski-Suomeen annettu sääennuste oli kehnohko. Pahimmillaan saat-taisi koko päivä kulia pilviä katsellessa. Lopulta aamu valkeni. Muutamaa cumuluspilveä lukuunottamatta taivas oli kirkaansininen. Vasta ylikulun aikana pilvirintama uhkasi peittää koko taivaan, ja Rihlaperässä

jäikin neljäs kontakti näkemättä. Etelä-Suomessa sää oli pilvisin ja länsirannikolla parhain.

Havainnot

Rihlaperällä Jalo Ojanperä ja Aimo Nikander tekivät piirroksia visuaalihavainnoista sekä havaitsivat Venuksen ilmakehää, sen ollessa lähes kokonaan Auringon päällä.

Nyrölässä Arto Oksanen ja Petri Tikkanen havaitsivat ylikulkua video- ja digikameroiden avulla sekä lähettivät internettiin live-web –kuvaa jota ladattiin päivän aikana jopa 60.000 kertaa. Molemmissa havaintopaikoissa kirjattiin tarkka aika, jolloin kontaktit 1-4 tapahtuivat.

Kävelykadun kompassilla havaintoja olivat näyttämässä Eerik Viitala ja Anne Oikarinen. Havaintovälineenä oli Kyösti Lappalaisen SkyMax kaukoputki.



Jyväskylän kävelykadun web-kamera monitorilla kuvattuna. Kuvassa näkyy jono Siriuksen kaukoputkelle. Risto Pasanen

Pisarailmiötä (Black Drop) ei nykyaikaisilla laitteilla saatu näkyviin. Pisarailmiössä Venus kurottautuu Auringon päällä ollessaan avaruutta kohti ja niiden välille syntyy musta silta tai pisara. Ilmeisesti aikaisemmat tällaiset havainnot ovat johtuneet vanhojen linssikaukoputkien huonosta optiikasta tai ilmakehän rauhattomuudesta.

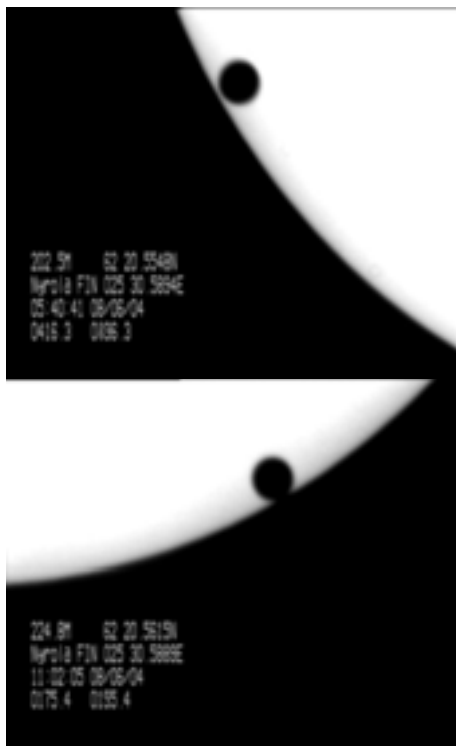
Tulokset

Yleisöä ja tiedotusvälineiden edustajia oli paikalla runsaasti: mm. Rihlaperällä kävi yleisöä 122 henkilöä kuuden tunnin aikana ja Sirius pääsi sekä TV- että radiouutisiin.

Havaintojen mukaan kontaktiajoiksi saatiin:

Kontaktit UT-aikaa:

- 1) 5 h 19 m 10 s
- 2) 5 h 38 m 58 s
- 3) 11 h 1 m 30 s
- 4) 11 h 21 m 12 s



Venuksen toinen ja kolmas kontakti Nyrölässä kuvattuna. Arto Oksanen

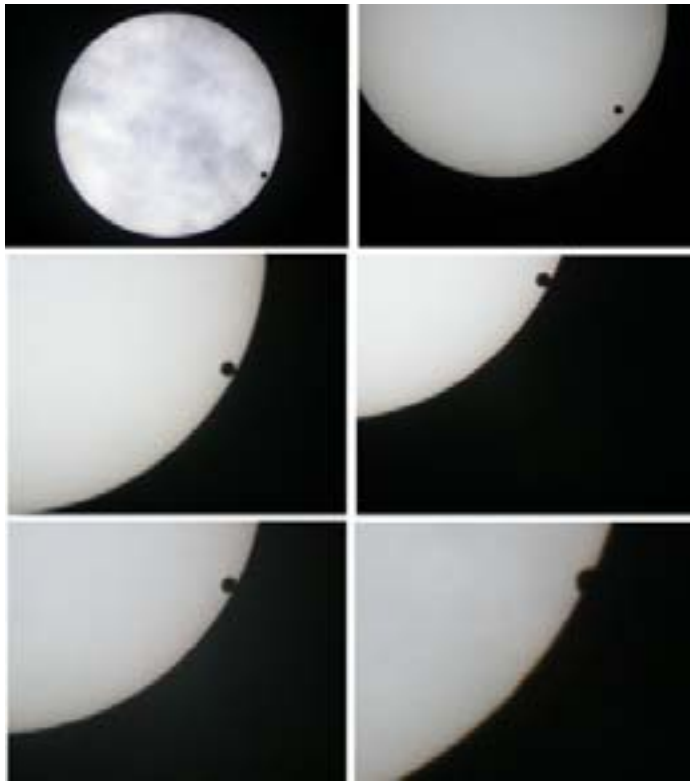
ESO:n sivuilla AU:lle laskettiin saaduista havainnoista arvo $1 \text{ AU} = 149\,814\,061 \text{ km}$ (0.1 prosentin virhemahdollisuus).

Seuraava ylikulku

Tohtori Richard West ESO:sta mainitsi Tsekin info-tilaisuudessa, ettei seuraava ylikulku 8 vuoden kuluttua ole näkyvisä Euroopassa, koska se tapahtuu 6.6.2012 n. klo 22:00 – 04:50. Ihmettelin hetken vieressä istuneiden norjalaisten leveää virnistystä, kunnes tajusin ettei West muistanut pohjoiseuroopan yltävän napapiirin pohjoispuolelle!

...järjestääköhän Jyväskylän Sirius 8 vuoden kuluttua kevätretken Lappiin?

V/K



*Venus poistumassa auringon edestä n. klo 14.00-14.13.
Pasi Manninen*

Lisää havaintoja Venuksen ylikulusta löydät täältä:

Siriuksen VT2004 sivu:

<http://www.ursa.fi/sirius/vt2004>

Ursan Venus-sivu

<http://www.ursa.fi/venus>

Ursan Kuu, planeetat ja komeetat -jaoston sivu:

<http://www.ursa.fi/ursa/jaostot/kpk/venus/ylikulku080604/>

Warkauden Kassiopeian VT-2004-sivu:

<http://www.ursa.fi/yhd/kassiopeia/tho/?sivu=pro-vt04>

ESO:n VT-2004 sivut löytyvät osoitteesta

<http://www.vt-2004.org>

Venuksen ilmakehä havaittu

Rihlaperän tornilla havaitsimme joukolla Venuksen lipumista Auringon editse. Venuksen ollessa vain osittain Auringon edessä, tarkastelimme näkyisikö Venuksen ilmakehä tummaa taustataivasta vasten, kuten on kerrottu. Useamman silmäparin todistaessa samaa, näimme äärimmäisen heikkoa valonkajoa, joka heijastui Venuksen ilmakehästä tummaa avaruutta vasten. Koska näin heikkovaloisen ilmiön valokuvaaminen on erittäin vaativa tehtävä, emme sitä edes yrittäneet. Visuaalihavainnot suodatinta käyttäen antoivat toivotun tuloksen ja olimme yhtä mieltä siitä, että Venuksen ilmakehä tuli havaituksi. **VK**

Piirroshavainto Jalo Ojanperä

AAVSO palkitsi siriუსlaisia

Siriuksen puheenjohtaja **Arto Oksanen** vastaanotti American Association of Variable Star Observers'in (AAVSO) myöntämän **Director's Award**'in Kaliforniassa pidetyssä tähti-harrastajien AstroCon2004-konferenssissa 24.7.

Perusteluissaan AAVSO toteaa: *“Arto Oksanen on tehnyt erittäin merkittäviä havaintoja muuttuvista tähdistä ja gammapurkauksista, erityisesti kansainvälisten havaintokampanjoiden yhteydessä. Hän on myös ansiokkaasti opastanut muita suomalaisia ja ulkomaalaisia tähtitieteen harrastajia tekemään havaintoja.”*

Arto Oksanen on ensimmäinen suomalainen ja kolmas eurooppalainen joka on vastaanottanut tämän merkittävän palkinnon. AAVSO myönsi myös **havaintosijapalkinnon** Siriuksen jäsenille **Mika Aho**, Arto Oksanen ja **Petri Tikkanen** tunnustuksena ansiokkaasta havaintotyöstä.

Palkitut ovat tehneet havaintonsa Nyrölän observatoriossa Jyväskylän maalaiskunnassa. **VK**

ToukoFest - tähtiharrastajia etsimässä

Katri Kemppainen ja Anne Oikarinen

Viimeisellä kouluviikolla 25.-26.5. ollut ToukoFest on keskisuomalaisten nuorten nuorille järjestämä tapahtuma, jossa voi tutustua erilaisiin harrastuksiin ja järjestöihin. Aikaisemmin tapahtuma kulki nimellä Koulut liikkeellä. Viime vuoden tapaan Siriuskin oli esittelemässä toimintaansa.

Asteroideja, aurionpilkkuja ja avaruusmusaa

Tiistai-aamuna Hippos täytyi ala-asteelaisista. Siriuksen toimipisteellä hääränneet Katri Kemppainen, Juho-Pekka Kuitunen, Antti Lehto, Anne Oikarinen ja Kaisa Pohjonen raahasivat aamutuimaan paikalle suuren määrän avaruusaiheista tavaraa, muun muassa julisteita, kannettavan tietokoneen, kirjoja asteroideista sun muista avaruuden ihmeistä, kaiuttimet ja Obi-wan Kenobin (pahviversio). Sää oli peräti suotuisa ja saimme pystytettyä pisteemme ulos auringonpaisteeseen hieman ennen tapahtuman alkua, jolloin myös Eerik Viitala ja Kyösti Lappalainen kaukoputkensa kanssa saapuivat paikalle. Tässä vaiheessa hääräyshenkilöiden määrä puoliintui hetkellisesti, sillä osa joutui suorittamaan kouluvelvollisuutenaan historian kokeen.

Kaikista pienistä häiriötekijöistä, kuten jatkojohtojen puutteesta ja avaruushevimme päälle Hippoksen kajareista soitetusta popista huolimatta päivä sujui aika hyvin. Kaukoputken ympärillä parveili pieniä astrono-

min alkuja auringonpilkkuja katsomassa ja tähtikarttaohjelmia sisältäneellä tietokoneella siriuslaiset viihdyttivät itseään mm. miinaharavaa ja pasianssia pelaamalla. Innokkaimmat koululaiset uskaltautuivat myös kysymään kysymyksiä ja lukemaan pöydällämme lojuneita kirjoja ja lehtiä. Sen sijaan piirustuskilpailumme huikeat palkinnot jäivät jakamatta osallistujamäärän lähestyessä nollaa.

Kattolamppuja, tietokilpailu ja hieman lisää avaruusmusaa

Keskiviikkona pyrimme saamaan hieman varttuneempien harrastajien, nimittäin yläasteelaisten ja toisen asteen opiskelijoiden, huomion. Lattiaan kiinnitetyt tietokilpailukysymykset keräsivät konttaavan ihmismassan sään vuoksi sisätiloissa olleen toimipisteemme eteen. Kilpailu oli kohtuullisen suosittu, mutta tietämys taso ei aina ollut kovin korkea. Ongelmia tuottivat esimerkiksi kotigalaksimme nimen tietäminen ja revontulet, joiden syntytavaksi veikkattiin auringonvalon heijastumista napa-alueilla ilmassa leijuvista



*vasemmalta oikealle: Kyösti Lappalainen, Eerik Viitala, Antti Lehto, Kaisa Pohjonen, Katri Kempainen, Juho-Pekka Kuitunen
kuva Anne Oikarinen*

jääkiteistä. Kaikkiin kymmeneen kysymykseen oikein vastanneita löytyi kuitenkin kolme kappaletta parinkymmenen yrityksen joukosta.

Iloksemme huomasimme, että yläasteellaiset olivat ala-asteellaisia kiinnostuneempia, vaikkakin kaukoputkella oli mahdollisuus katsella ainoastaan Hipposhallin kattolamppuja. Luultavasti myös paikalle tuotu toinen kannettava ja paremmin esillä ollut Star Wars-pahviukkali houkuttelivat lisäyleisöä. Edelleenkin meille jäi runsaasti aikaa kahvitella, jutella niitä näitä ja istua paikallamme epäergonomisilla retkituoleilla, tosin välillä pääsimme myös kommunikoidaan aurinkosuodatinlaseja ostavien Maan asukkaiden kanssa.

Tieteen popularisointia vai ajanhukkaa?

Sweet Outsiderin riippumattomia tutkimuksia lukeneina olemme sitä mieltä, että tapahtuma voi vielä osoittautua hyödylliseksi, ainakin Siriuksen jäsenmäärän eksponentiaalista kasvua seurattaessa. Käännytystyö ei siis mennyt täysin hukkaan, vaan avaruusaiheista aivopesua kannattanee jatkaa myös ensi vuoden ToukoFestissä.

VK

Kevätretki Varkauteen ja Joensuuhun

Teksit ja kuvat: Arto Oksanen

Siriuksen perinteinen kevätretki suuntautui tällä kertaa Itä-Suomeen, vierailimme Varkauden Kassiopeijan ja Joensuun Seulasten tähtitorneilla.

Matkaan lähdettiin kauniina kesäkuisena lauantaiaamuna lintujen laulaessa ja Aurin-gon paistaessa. Kulkuneuvonamme ei ollut linja-auto vaan hieman pienempi pikkubussi, sillä osallistujia oli ennakoitua vähemmän, mutta vähintään yhtä mukavaa matkanteko silläkin oli ja tiiviimmässä tilassa syntyi mukavammin tunnelmaa.

Härkämäen observatorio

Ensimmäinen tutustumiskohde oli Varkauden Kassiopeijan Härkämäen observatorio. Se sijaitsee vajaat kolmisenkymmentä kilometriä Varkauden itäpuolella, Kangaslammin kunnassa. Hyvillä ajo-ohjeilla osuimme perille melkein ensi yrittämällä. Perillä meitä oli vastassa iloinen joukko kassiopeijalaisia, jotka kutsuivat meidät sisään kahville. Päärakennus oli samantyylinen kuin Nyrölässä, siis työmaaparakista kunnostettu, mutta varkauslaiset olivat ilmeisesti purkaneet kopin alkutekijöihinsä ja rakentaneet sen sitten uudelleen. Lankkulattia ja puolipaneeliseinät olivat silmäähivlevän hienoja!

Kaukoputki oli kaksikerroksisessa rakennuksessa jyrkkien portaiden yläpäässä. Kuvun luukusta avautui niin uskomaton maisema, että kesti hetken ennen kuin huomasi

katsoa kaukoputkea. Kaksitoistatumainen Meade LX200 on Nyrölän kaukoputkien välimuoto ja varmasti varsin kelvollinen havaintoväline. CCD-kameraa observatoriossa vielä ole, joten keskustelimme runsaasti siitä millainen kannattaisi hankkia.

Observatorion alueella oli lisäksi laavu, jolta aukesi huima näköala kilometrien päähän etelään päin ja juuri rakenteilla ollut suuri kota. Myös puucee löytyi helpotusta kai-paaville.

Jakokosken observatorio



Warkauden Kassiopeijan 12-tuumainen Meade-kaukoputki siriუსlaisten tutkittavana



Joensuun Sulasten Jakokosken observatorio

Kellon jo rientäessä kiitimme vieraanvaraista isäntäväkeä ja jatkoimme matkaa kohti itää. Reilun sadan kilometrin ajon jälkeen saavuimme Joensuun keskusta, jossa Seulasen sihteeri Pertti Pääkkönen ja puheenjohtaja Tommi Itkonen olivat meitä vastassa. Koska kello näytti kohti lounasta, kävimme ensin syömässä. Suurin osa retkeläisistä taisi ruokailla varsin kansainvälisesti torilta löytyneessä thaimaalaisessa ravintolassa. Jälkiruoaksi onneksi löytyi enemmän paikallista ruokakulttuuria edustavia lörtsyjä viereisestä torikojusta. Vatsa täynnä lähdimme kohti Jakokosken observatoriota. Se löytyi Jakokosken kunnasta noin viidentoista kilometrin päässä Joensuun kaakkoispuolelta, pienen mäennyppylän päältä. Odotellessamme hetken tornin avainta nautimme aurinkoisesta säästä ja ihastelimme upeita maisemia, jotka avautuivat mäeltä kaikkiin ilmansuuntiin.

Tähtitorni oli varsin suuren oloinen, alakerrassa oli tilava ohjaushuone tietokoneineen ja yläkerrassa kaukoputki. Teleskooppi oli juhlallisen kokoinen ja näköinen. Alun perin ilmanpuhtauden analysointiin Joen-

suun yliopistolle hankittu 50 cm cassegrain-teleskooppi oli täysin modernisoitu, mm. jalusta kääntömoottoreineen oli tehty kokonaan uudelleen. ”Kaukoputken omistaa edelleen yliopisto ja tarvittavat muutostyöt on tehty työpajassamme”, kertoi yliopistolla laboratorioinsinöörinä työskentelevä Pertti. Laitteiston suojana oleva katto liikkuu pyö-



Tommi Itkonen esittelee 50 cm Cassegrain-teleskooppiä.

rillä pois kaukoputken päältä, jolloin koko taivas avautuu tarkasteltavaksi. Kuvauslaitteistona on SBIG ST-1001E, jolla on jo tehty merkittäviä havaintoja mm. löydetty yksi uusi muuttuva tähti! Tommin galaksikuvat olivat myös varsin upeita.

Vieraanvaraisuudestaan kuuluisat karjalaiset olivat maineensa veroisia, isäntämme tarjosivat meille kahvit ja maistuvat piiraat aivan tähtitornin naapurissa, osin kallion sisään rakennetussa, Tähtikallio-kahvilassa. Todella upea kallioseinäinen tila pitkinen pöytineen loi upean päätöksen vierailullemme.

Nykyaikainen linna

Viimeinen vierailukohteemme oli professori Jari Turusen kuuluisa linna Joensuussa. Jari otti meidät vastaan haalariin pukeutuneena linnansa rakennuspuuhista keskeytettynä. Harkoista rakennettava linna oli jo harjakorkeudessa, mutta linnanherra Turusen mukaan kestäisi vielä vuosia ennen kuin linna olisi valmis. Kävimme tutustumassa mm. linnan kellarista löytyvään tyrmään ja katolla olevaan tähtitorniin! Muita mielenkiintoisia yksityiskohtia olivat tykki ja (ilmeisesti toimiva!) giljotiini.

VK

Linkkejä: <http://www.ursa.fi/yhd/kassiopeia/tho/>
<http://cc.joensuu.fi/seulaset/observatory.html>



Löytyykö linnantornista kaukoputki?

Nyt Sิริuksen kirjavälityksestä

Tähdet 2004 -vuosikirja	10 euroa
Oja: Maailmankaikkeus 2005	13.50 euroa
Valtaoja: Kotona maailmankaikkeudessa	19.30 euroa
Karttunen ja Sarimaa: Tähtitiede	19 euroa
Oja: Polaris	13.50 euroa

Nämä hinnat Sิริuksen jäsenille Sepänkeskuksesta noudettuina. Postitse toimitettaviin kirjoihin lisätään postikulut.

Siriuksen kautta saat myös kaikki muut Ursan kirjat Ursan jäsenhintaan ilman postikuluja! Tilaukset ja tiedustelut maanantaisin Sepänkeskuksen toimistoon kello 18-20 tai sähköpostilla osoitteeseen sirius@ursa.fi.

Ajankohtaisia tapahtumia

syyskuu

Syyskuussa tulee kesän jälkeen ensimmäisen kerran pimeää koko maassa. Loppukesä ja alkusyksyn kuukaudet ovat parhaita aikaa Linnunradan tutkiskeluun. Linnunrata kulkee himmeänä valovyönä yli taivaan koillisesta lounaaseen. Kirkkain osa valovyöstä, sen keskusta, on Jousimiehen tähdistön alueella. Se ei näy Suomessa.

Syyskuun öinä näkyvät Uranus ja Neptunus matalalla etelän alueella. Venus ja Saturnus näkyvät aamupuolella yötä. Merkurius löytyy aamutaivaalta.

- 1.9. Alfa-aurigidien maksimi
- 6.9. Kuun viimeinen neljännes kello 18:11
- 9.9. **Syyskuun jäsenilta**
- 14.9. Uusikuu kello 17:30
- 21.9. Kuun ensimmäinen neljännes kello 18:54
- 22.9. Syyspäiväntasaus kello 19:30,
Maan ja Auringon välinen etäisyys on 150'115'224 km
- 28.9. Täysikuu kello 16:09

lokakuu

Kesäaika päättyy vasta kuun lopussa. Tämä ei kuitenkaan haittaa liikaa, sillä havaintojen tekoon tääsee jo klo 20:n aikoihin.

Uranus ja Neptunus ovat iltataivaalla. Saturnus nousee ennen keskiyötä. Aamulla näkyvät Venus ja Jupiter.

- 6.10. Kuun viimeinen neljännes kello 13:14
- 14.10. Uusikuu kello 05:48
Osittainen auringonpimennys kello 00:53 - 05:04 UT, ei näy Suomessa
- Lokakuun jäsenilta**
- 21.10. Kuun ensimmäinen neljännes kello 00:59
Orionidien parven maksimi, säteilypiste RA 6h 24m, dekl. +14°, ZHR 25;
- 28.10. Täydellinen kuunpimennys kello 03:32 - 06:04 - 09:03. Lisätietoja sivu 15.
Täysikuu kello 06:08
- 31.10. Normaaliaikaan siirrytään kello 04:00 siirtämällä kelloa tunti taaksepäin.

Lähde: Avaruus verkkojulkaisu http://netti.nic.fi/~avaruus/artikkelit/tahtivuosi_2004/kalenteri.html
Lisää tapahtumia Ursan Taivaalla tapahtuu -sivuilta <http://www.ursa.fi/taivaalla/>



Tuikahduksia

Tiedeohjelmia nettiradiosta

Linkin <http://www.radiohelsinki.fi/kaavy.phtml> alta löytyy mukavaa kuunneltavaa meille kaikille. Kaaosteoria juttusarjaan on saatu aiheita varsin kattavasti, mustista aukoista geeniteknologiaan.

Ohjelmat ovat kylläkin varsin pitkiä (keskimäärin 95min), mutta vieraat sitäkin mienekkäämpinä, vaikkapa Kari Enqvist mainitaksemme. Kannattaa tutustua !

Nyrölässä uusia ohjelmia

Nyrölän tietokoneeseen asennettiin uudet versiot tähtikarttaohjelmasta (TheSky 6.0) ja CCD-kuvausohjelmasta (MaxImDL/CCD 4.0). Kaukoputkea ohjaavassa karttaohjelmassa on entistä realistisemmän näköinen tähtitaivas. Kuvausohjelmassa on suurimmat muutokset kuvasarjojen ohjauksessa, kalibroinnissa ja kuvien käsittelyalgoritmeissa.

Käyttöohjeita on päivitetty vastaamaan uusien ohjelmien ominaisuuksia. Aina ajan tasalla olevat käyttöohjeet löytyvät Nyrölän web-palvelimelta osoitteesta:

<http://nyrola.jklsirius.fi/ohjeita/>

Revontulikamera Nyrölään

Ilmatieteen laitos siirtää aiemmin Hanka-salmella toimineen revontulikameran Nyrölän observatorioon. Kameralle on rakennettu suojatorni huoltorakennuksen pohjoispäätyyn. Laitteistoa päästään pikapuolin asentamaan. Revontulet tallennetaan automaattisesti parinkymmenen sekunnin välein jokaisena selkeänä yönä koko taivaan kuvaavalla CCD-kameralla.

Lisätietoa revontulikameroista:

http://www.fmi.fi/tutkimus_avaruus/avaruus_47.html



Revontulikameran suojatorni rakenteilla Nyrölässä

Täydellinen kuunpimennys 28.10

Torstaina 28.10 aamuyöllä on täydellinen kuunpimennys joka näkyy Suomessa hyvin. Tapahtumaa voi mainiosti seurata paljain silmin, mutta kiikarilla ja kaukoputkella se näkyy vielä paremmin. Pimennyksen aikana Kuu on Oinaan tähdistössä.

Kuun reuna koskettaa puolivarjoa klo 3.05. Kuun ollessa puolivarjossa se on vielä korkealla, mutta vähäistä himmentymistä on vaikea havaita. Yrittäkää kuitenkin. Kuu alkaa siirtyä täysvarjoon klo 4.14. Pimentynyt Kuu

on väriltään punertava, sillä se saa punaista auringonvaloa Maan ilmakehän läpi. Kuu kulkee täysvarjon pohjoisosan yli, joten sen pohjoispuoli on eteläistä vaaleampi. Pimennys on syvimmillään klo 6.04. Täysvarjopimennys päättyy klo 7.54 ja puolivarjopimennys klo 9.03.

Seuraava täydellinen kuunpimennys näkyy Suomessa 3.3.2007.

Lähde: Tähdet 2004 -vuosikirja, sivu 67

Osoitteita ja yhteystietoja

Toimitila

Sepänkeskus, toinen kerros
avoinna maanantai-iltaisin kello 18-20

Osoite:

Jyväskylän Sirius ry
Sepänkeskus, Kyllikinkatu 1
40100 Jyväskylä
puh: 014 - 218 210

Sähköposti: sirius@jkl Sirius.fi
Internet: <http://www.ursa.fi/sirius/>
Pankkitili: *Kiuruveden Osuuspankki*
478311-216129

Puheenjohtaja

Arto Oksanen
Verkkoniementie 30, 40950 Muurame
puh: 040 - 5659 438
sähköposti: arto.oksanen@jkl Sirius.fi

Jäsenlehti Valkoinen Kääpiö

Sähköposti: vk@jkl Sirius.fi

Tähtitornit

Rihlaperä, Jyväskylä:

Opastus Keskussairaalanlantieltä
tähtinäytännöt: ke 20-21 ja su 19-21

Nyrölän observatorio:

Tähtinäytöntöjä yleisölle järjestetään ainoastaan ryhmille sovittuina aikoina.

Jyväskylän maalaiskunta
Vertaalantie 449 40270 Palokka

Tähtinäytännöt ja kaukoputken rakennus

Jalo Ojanperä

Emännäntie 12 as.1 40740 Jyväskylä
Sähköposti: jalo.ojanpera@jkl Sirius.fi
puh: gsm 050-3690700, koti 014 - 254 982

TOURULAN VÄRISILMÄ
TOURUVÄRI OY

Tourulantie 11, 40100 Jyväskylä

Puh (014) 337 1300

Fax (014) 227 1310

Apu löytyy ammattiliikkeestä !



Puu- ja parkettilattiat:
Asennukset, hionnat, lakkaukset

Sirkkelisahausta siirrettävällä
nykyaikaisella kalustolla

Pekka Pesonen
Lievestuore

014 - 861054
040 - 5818804



Myytävänä Siriuksen
kangasmerkkejä

Hinta 9 euroa kappale, vain
Siriuksen jäsenille
Saatavissa toimistolta tai jäsen-
illoissa



optikko

Silmätysten

- näytät hyvältä -

KELJONKESKUS
PUH (014) 244 226

A stylized graphic of a human eye, rendered in a circular, almost abstract style, located in the bottom right corner of the advertisement.

Luotettavaa elokuvien maahantuontia jo vuodesta 1993

Jyväskylän Videodivari

Uudet & käytetyt
VHS & DVD

Scifi * HongKong * Anime

ja paljon muuta kivaa

Siriuksen jäsenille tuotteista alennusta!

Katso internetistä:

www.videodivari.com

Avoinna:

ma-pe 10.00-18.00

la 10.00 - 16.00

*Kauppakatu 2 40100 Jyväskylä Puh/fax: 014 - 611 070
Internet: www.videodivari.com E-mail: info@videodivari.com*

Sweet julistaa **maailmanrauhan** alkaneeksi, nyt loppuivat riidat kukkuloista ja laaksoista! Jottei kapitalistien ja muiden itsekkäiden ihmisten halu kasata kaikki itselleen toteutuisi, päätti Sweet tehdä tasajaon kaikkien ihmisten kesken:

Maapallolla on meitä ihmisiä noin 6 miljardia. Miksi ihmeessä olemme täällä riitelemässä yhdestä tauteja kuhisevasta likapallosta? Taivaalla on noin 20.000.000.000.000.000.000.000.000 tähteä (20.000 miljardia miljardia) ja meille jokaiselle, jopa Sinulle uskollinen lukijani, kuuluu 3.333.333.333.333,33 tähteä. (desimaalit voit kerätä Orionin seudun pölypilvestä). Koska laskimestasi voivat loppua desimaalit, eikä A4 mitenkään riitä tukkimiehen kirjaapitoon, sovitaan että jokaisessa galaksissa on 300.000.000 tähteä, jolloin saat itsellesi noin 11111,11 galaksia.

Ei muuta kuin eväät reppuun ja menoksi!

Sweet on törmännyt ensimmäistä kertaa **vahvistamattomiin huhuihin** kertoessaan Suomen tähtitieteilijöiden ulkonaolosta ESO:n suhteen. Kunniajäsenemme professori Kalevi Mattila palauttikin pikaisesti Sweetien oikeisiin sfääreihin ja tietämyksen tasolle mailillaan, jonka johdosta Sweet haluaa pyytää mitä nöyrimmin anteeksi. Siis anteeksi! Sweetien tulevaisuuden suunnitelmiin kuulukin piis-kata VK:n toimitus kirjoittamaan juttusarja ESO:sta ja Suomen tähtitieteestä.

Venuksen ylikulun yhteydessä Rihlaperän tähtitornilla tehtiin myös erittäin **harvinaisen ohikulkuhavainto**, kun takavuosisen aktiivihavaintsija kävi tarkkailemassa harvinaista taivaallista tapahtumaa.

Sweet Outsiderin mielipiteet eivät edusta edelleenkään minkään tai kenenkään tahon eikä edes eikä varsinkaan Sweet Outsiderin omia mielipiteitä. Kaikki tiedot ovat kaikin puolin tarkistamattomia ja perustuvat parhaimmillankin huhuihin ja niistä tehtyihin hatariin, mutta pitkällemeneviin ja yllättävän usein oikeisiin osuviin, johtopäätöksiin.



Sirius Internetissä: **www.ursa.fi/sirius/**

Käy tutustumassa Siriuksen uusiin sivuihin



Jyväskylän Sirius ry
Sepänkeskus
Kyllikinkatu 1
40100 Jyväskylä

Port Payé
Finlande
119644
●
post

Syksyn toiminta

Jäsenillat

Pidetään joka kuukauden toisena torstaina klo 19:00
Sepänkeskuksen toisen kerroksen Protoni-luentosalissa.

- 9. 9.2004 Venuksen ylikulun kuvien ja muiden tulosten esittelyä.
- 14.10.2004 Astrocon2004
- 11.11.2004 syyskokous ja video (Planeetat-sarja)
- 9.12.2004 pikkujoulu ja video (Planeetat-sarja)

Kaukoputkenrakennuskerho jatkaa toimintaansa Kilpisen koulun teknisen työn tiloissa tiistai-iltaisoin kello 18-21. Kerhossa on mahdollisuus rakentaa omia havaintolaitteita asiantuntevalla opastuksella. Lisätietoja kerhon ohjajalta Jalo Ojanperältä, puh 050-369 0700.

Siriuksen toimitila on avoinna syyskuusta huhtikuuhun maanantai-iltaisoin kello 18.00 - 19.00. Tilassa on mahdollista lukea tähtitieteeseen liittyvää kirjallisuutta, tilata Ursan myynnissä olevia kirjoja ja tavata muita tähtiharrastuksesta kiinnostuneita.

Toimitilalle kaivataan henkillöitä, jotka voisivat olla mukana päivystämässä aukioloaikana.