



## Tähtitieteellinen yhdistys Ursa ry

### Toimintasuunnitelma vuodelle 2006 Liite 1, Harrastusjaostot ja -ryhmät

#### **Aurinko**

Jaostossa havaitaan Aurinkoa ja erityisesti sen aktiivisuudesta kertovaa auringonpilkkujen määrää. Havaintoja ja muuta tietoa julkaistaan säännöllisesti Ursa Minor -lehdessä. Jaoston yhteydenpito tapahtuu lähinnä sähköpostilistan kautta. Jaosto kokoontuu Cygnus-tapahtumassa ja Aurinkokuntatapaamisessa. Jaostonvetäjänä jatkaa Vesa Vanhanen.

#### **Halot**

Haloilmiöt eli halot ovat taivaalla näkyviä valorenkaita, -kaaria tai -läiskiä, jotka syntyvät Auringon tai Kuun valon taittuessa tai heijastuessa ilmassa leijuvista pienistä jääkiteistä. Halojaoston tehtävä on kerätä haloja koskevia havaintoja, opastaa alan harrastajia sekä toimia heidän yhteistyötahonaan. Jaoston aktiivisimmat jäsenet ovat lisäksi osallistuneet vahvasti myös alan tieteelliseen tutkimukseen.

Havaintoja julkaistaan Ursa Minor -lehdessä. Jaosto kokoontuu Cygnus-tapahtumassa, minkä lisäksi jäsenkokous pyritään järjestämään keväällä.

Huhtikuussa jaosto järjestää vuotuisen halohuhtikuuprojektin, jonka tarkoitus on aktivoida havaitsijoita. Jaoston kotisivuja on tarkoitus kehittää; halo-opas pyritään saamaan verkkoon, ja erityisesti pyritään kehittämään www-pohjaista havaintoraportointia. Jaostolle etsitään uutta vetäjää.

#### **Havaintovälineet**

Jaosto välittää tietoa tähtitieteen harrastajille havaintovälineiden rakentelusta, suunnittelusta ja kehittämisestä. Jaosto toimii myös kaikkien tähtivalokuvaamisesta kiinnostuneiden harrastajien välisenä yhdyssiteenä, joka lisäksi kehittää tähtivalokuvauksen tekniikkaa ja menetelmiä, mukaan lukien CCD-tekniikka.

Jaosto pitää yhteyttä jäsenistöön postituslistan avulla. Ursa Minor -lehden toimitetaan säännöllisesti laiterakentelua tai tähtikuvausta käsittelevä artikkeli, ja myös Tähdet ja Avaruus-lehden toimitusta pyritään avustamaan havaintovälineartikkelein. Jaoston vuosittainen päätapahtuma Laitapäivät järjestetään maaliskuussa Artjärvellä. Cygnus-tapahtumaan jaosto osallistuu rakentelupajalla. Lisäksi jaosto pyrkii osallistumaan vuoden 2006 Tähtipäiviin laite-esittelyin sekä rakentelu-demonstraatioin. Laiterakenteluoppaan kehittelyä jatketaan. Vetäjänä jatkaa Martti Muinonen ja valokuvauksen osalta Juhani Salmi.

#### **Ilmakehän valoilmiöt**

Ilmakehän valoilmiöt -jaosto tutkii ympäristössämme näkyviä optisia väri- ja valoilmiöitä, esim. sateenkaaria, kehä ja valaisevia yöpilviä. Useimmille ilmiöille on yhteistä auringonvalon ja ilmakehässä olevien partikkeleiden, esim. vesipisaroiden, jääkiteiden tai pölyhiukkasten vuorovaikutus.

Havaintoprojekteina tarkkaillaan talvella helmiäispilviä, keväällä siitepölykehiä ja kesällä valaisevia yöpilviä. Muita ilmiöitä tarkkaillaan läpi vuoden. Tuloksia julkaistaan lähinnä Ursa Minorissa.

Ilmakehän valoilmioiden tunnettavuutta suuren yleisön keskuudessa pyritään lisäämään. Jaostossa meneillään olevaa julisteprojektia pyritään edistämään. Jaoston www-sivuja päivitetään lisäämällä ja tarkentamalla kuvauksia ilmiöistä. Jaoston vetäjänä toimii Reima Eresmaa ja apuvetäjänä Jari Piikki.

### **Kerho- ja yhdistystoiminta**

Jaoston tarkoituksena on tukea suomalaisten tähtikerhojen ja -yhdistysten toimintaa. Jaosto tuottaa ja tarjoaa käytettäväksi erilaisia materiaaleja. Sähköpostilista toimii keskustelukanavana yhdistystoimintaan ja jäsenlehtiin sekä julkaisuihin liittyvissä asioissa.

Jaosto järjestää yhdistysten toimihenkilöt kokoavan viikonloppuseminaarin, jossa käsitellään ajankohtaisia aiheita. Jaostolle etsitään uutta vetäjää.

### **Kuu, planeetat ja komeetat**

Kuu, planeetat ja komeetat -jaoston tehtävänä on aurinkokuntamme kiertolaisten havaitsemisesta kiinnostuneiden yhteydenpito sekä havaintokohteista tiedottaminen ja havaintojen julkaiseminen.

Keväällä järjestetään pikkuplaneetta- ja tähdenpeittojaoston sekä aurinkojaoston kanssa Aurinkokuntatapaaminen. Jaosto osallistuu myös Cygnukselle ja Tähtipäiville. Erityisiä havaintokohteita vuoden aikana tulevat olemaan huhti-toukokuussa näkyvä komeetta Schwassmann-Wachmann, planeetoista Mars ja Saturnus, sekä Kuu, joka on radallaan korkeimmassa asemassa 19 vuoteen.

Alan näkymistä mediassa pyritään edistämään. Sähköistä viestintää kehitetään; erityisenä kehitysohjelmaksi on havaintoarkisto. Vetäjänä jatkaa Matti Salo ja apuvetäjänä Veikko Mäkelä.

### **Matematiikka ja tietotekniikka**

Ursan matematiikka- ja tietotekniikkajaoston tarkoitus on toimia tähtitieteellistä laskentaa ja tietotekniikkaa harrastavien yhdyssiteenä sekä välittää alan harrastajien asiantuntemusta laajempien harrastajapiirien tietoisuuteen. Perinteisen ohjelmoinnin ja laskennan ohella myös ohjelmien hyötykäyttö, sähköinen viestintä ja tähtiharrastuksen tietokoneellinen visualisointi kuuluvat jaoston toimialaan. Vuoden aikana pyritään julkaisemaan ohjeet aurinkokellon rakentamisesta.

Jaosto vastaa yleisön kysymyksiin sähköpostitse ja keskustele aiheesta sähköpostilistalla. Jäsenten kokoontumiset järjestetään Ursan muiden tapahtumien, kuten Cygnuksen ja Laitepäivien yhteydessä. Jaosto kirjoittaa Ursa Minoriin optiikasta ja matemaattisista ohjelmistoista. Jaoston vetäjänä toimii Markku Leino.

### **Meteorit**

Jaoston tarkoitus on edistää meteoriharrastusta Suomessa. Havaintoja julkaistaan Ursa Minorissa ja verkkosivuilla. Tiedot välitetään myös kansainväliselle kattojärjestölle IMO:lle (International Meteor Organisation) .

Jaoston syystapaaminen järjestetään Artjärven havaintokeskuksessa. Jaosto kokoontuu myös Cygnus-tapahtumassa. Tähtipäiville pyritään valmistamaan jaoston toimintaa esittelevä posterit ja harrastusnäyttelyyn toimitetaan havaintolaitteita. Video- ja radiohavaitsemista edistetään. Verkkosivuja kehitetään. Havainto-opasta kehitetään ja siitä otetaan myös noin 50 kpl painos. Yhteistyötä tieteenalan ammattilaisten kanssa pyritään lisäämään. Jaoston vetäjänä toimii Marko Toivonen ja apuvetäjänä Markku Nissinen.

### **Muuttuvat tähdet**

Ryhmä pyrkii lisäämään muuttuvia tähtiä koskevaa tietoutta ja edistämään alan havaintotoimintaa. Ryhmän verkkosivuilla on alan havainto-opas sekä havaintoarkisto ja muuta materiaalia. Ryhmän kautta on mahdollista saada vinkkejä havaintojen raportointiin myös kansainvälisille foorumeille.

Ryhmän pääasiallinen yhteydenpitotapa on sähköpostilista. Yhdyshenkilöinä toimivat Arto Oksanen (CCD havainnot) ja Mika Luostarinen (visuaalihavainnot).

### **Myrskybongarit**

Myrskybongausjaosto keskittyy ilmakehän rajuihin ilmiöihin, kuten ukkosiin, trombeihin ja sykloneihin.

Jaosto kokoontuu kesällä Cygnuksella, jonka lisäksi järjestetään jaostotapaaminen syksyllä. Jaosto pyrkii järjestämään koulutustilaisuuden yhdessä Ilmatieteen laitoksen kanssa. Samoin Ilmatieteen laitoksen rae- ja puuskaennusteita koskeva yhteistyö jatkuu mahdollisesti. Jaoston omaa havaintotietokantaa kehitetään edelleen. Jaostolle etsitään uutta vetäjää..

### **Pikkuplaneetat ja tähdenpeitot**

Jaoston toiminta-alueeseen kuuluvat pikkuplaneetat ja tähdenpeitot sekä Jupiterin ja Saturnuksen kuiden ilmiöt. Jaosto tiedottaa ja raportoi alansa ilmiöistä muun muassa Ursan lehdissä ja www-sivuilla sekä sähköpostilistalla. Jaosto ottaa osaa keväällä Aurinkokuntapäiville ja kesällä Cygnukselle. Jaostonvetäjä osallistuu kansainväliseen ESOP -symposiumiin Leidenissä.

Jaoston havainto-oppaat pyritään päivittämään ajan tasalle ja muuntamaan ne sähköiseen muotoon. Jaoston vetäjänä jatkaa Matti Suhonen.

### **Revontulet**

Pohjoisen sijaintimme vuoksi revontulet on luonteva havaintokohde suomalaiselle tähtiharrastajalle. Havaintajat merkitsevät muistiin tiedot näkemistään revontulinäytelmistä – monet myös valokuvaavat niitä. Mielenkiintoisia uusia havaintomenetelmiä ovat radio- ja magnetometrihavainnot sekä videokuvaus.

Ursan revontulijaosto toimii havaintajien ja alasta kiinnostuneiden yhteyskanavana. Jaoston sähköpostilistalla välitetään mm. revontulivaroituksia ja kommentteja havaituista näytelmistä. Havaintoja julkaistaan myös Ursa Minor -lehdessä sekä jaoston verkkosivuilla. Havaintotuloksia sekä muuta toimintaa esitellään Cygnuksella ja mahdollisesti myös Laite- ja Tähtipäivillä. Havainto-opas on luettavissa jaoston verkkosivuilla. Sivujen kautta voi myös raportoida jaostolle omista revontulihavainnoista. Jaoston vetäjänä jatkaa Jani Katava.

### **Syvä taivas**

Syvän taivaan kohteet ovat ulkoavaruuden kohteita, kuten kaasusumuja ja galakseja. Tavoitteena jaostolla on yhdistää alan suomalaisia harrastajia, auttaa heitä havaintotoiminnassa ja julkaista havaintoja. Tärkeä tavoite on myös pitää yhteyttä harrastajiin ja organisaatioihin ulkomailla.

Jaostolla on kansainvälinen havaintoarkisto, jonne lähetetään vuosittain noin 400 piirroshavaintoa. Havaintoja julkaistaan Ursa Minorissa sekä jaoston omassa lehdessä EDL:ssä, joka ilmestyy kerran vuodessa. Jaosto järjestää jäsentapaamisen syksyllä Artjärvellä. Ohjelmaa järjestetään myös Cygnuksella.

Jaoston vetäjänä toimii Jaakko Saloranta ja apuvetäjänä Juha Ojanperä.

### **Sää ja havainto-olosuhteet**

Sää ja muut havainto-olosuhteet vaikuttavat olennaisesti taivaanilmiöiden havaitsemiseen. Ryhmä pyrkii tutkimaan ja tiedottamaan harrastajien piirissä havaintoihin vaikuttavista haittatekijöistä. Valosaasteprojektin tarkoituksena on kartoittaa ympäristön valaistuksen vaikutusta taivaankappaleiden näkymiseen etenkin suuremmissa taajamissa. Lisäksi pyritään toimimaan

valosaasteen vähentämiseksi. Ryhmä pitää yhteyttä lähinnä sähköpostilistalla. Projektien havaintotuloksia julkaistaan Ursa Minorissa. Yhdyshenkilönä toimii Ensio Mustonen.

### **Tekokuut ja raketti-ilmiöt**

Jaoston toimintaan kuuluu havaintojen kerääminen ja niiden julkaisu Ursa Minor -lehdessä sekä sähköpostilistan ylläpito. Lisäksi jaostolla on oma verkkosivusto, jota päivitetään aktiivisesti. Sivustolta löytyy opasmateriaalia satelliittien ja raketti-ilmiöiden havainnointiin. Jaoston raketti-ilmiöarkisto on tarkoitus muuttaa sähköiseen muotoon.

Jaosto kokoontuu Cygnus-tapahtumassa. Pääkaupunkiseudulla järjestetään myös havaintoiltoja. Vetäjänä on Leo Wikholm ja apuvetäjänä Mikko Suominen.



Tähtitieteellinen yhdistys Ursa ry  
Raatimiehenkatu 3 A 2  
00140 Helsinki

puh. (09) 6840 400  
ursa@ursa.fi  
www.ursa.fi