



Toiminta

Jaostot

Kaikilla jaostoilla on ollut vuoden aikana aktiivista toimintaa. Kaikki eivät ole toiminnastaan kertomusta toimittaneet. Kevään aikana viimeisistäkin jaostoista kertomukset saadaan.

Aurinko (päivitetty)

Aurinkojaoston toiminta koheni vain hiukan. Auringon aktiivisuuden kääntyminen nousuun alkoi kuitenkin näkyä toiminnassa. Jaoston verkkosivuille asennettiin uusia kuvia galleriaan ja sivut päivitettiin uusilla tiedotteilla ja uutisilla. Artikkeleita Ursa Minor-lehteen ei kirjoitettu montaa. Sähköpostilistalla oli jonkin verran toimintaa. Aurinkohavaintolomakkeesta on tehty uusi päivitetty versio.

Havaintovälineet

Jaoston jäsenet valmistivat erilaisia havaintovälineitä ja laitteita, ottivat tähtikuvia erilaisin välinein, käsittelivät kuvia ja sovelsivat uusimpia alan tietokonesovelluksia.

Ilmakehän optiset ilmiöt

Halojaoston ja ilmakehän valoilmioiden jaosto yhdistettiin elokuussa 2009 ilmakehän optisten ilmiöiden jaostoksi.

Kerho- ja yhdistystoiminta (päivitetty)

Kerho- ja yhdistystoimintajaosto on tähtiyhdistysaktiivien tuki- ja yhteysverkosto. Jaosto kokoontui tammikuussa kerhoseminaarissa ja kesällä Cygnuksella. Jotta seminaari tukee paremmin yhteisten hankkeiden suunnittelua, päätettiin siirtää tammikuulta marraskuulle. Jotta seminaarien väli ei veny lähes kahteen vuoteen, sijoittui vuoteen kaksi seminaaria. Tähtiharrastusviikko siirrettiin Kansainväliselle avaruusviikolle (4.-10.10.), tähtiharrastuspäivä aikaistettiin lauantaille (28.8.)

Kerhoseminaari

Kerhoseminariin 15.–17.1. Artjärvellä osallistui 29 yhdistysaktiivia 13 yhdistyksestä, seminaarin pääteema oli kansainvälinen tähtitieteen vuoden tulokset sekä jatkohankkeet. Kerhoseminariin 19.-21.11. Artjärvellä osallistui 20 yhdistysaktiivia 12 yhdistyksestä, seminaarin pääteemoina olivat uusi yhdistyslaki ja yhdistysten hankkeiden rahoituskanavat.

Cygnus

Cygnuksella 16.7. kerho- ja yhdistystoimintajaoston kokouksessa yhdistysten edustajat kertoivat lyhyesti toteutuneista ja parhaillaan toteutettavista projekteistaan. Niiden jälkeen



keskusteltiin tulevista tapahtumista. Harri Haukka esitteli Kansainvälisen avaruusviikon suunnitelmia Suomessa ja maailmalla.

Tähtiharrastuspäivä

Kansallista tähtiharrastuspäivä vietettiin 28.-29.8., jolloin yhdistykset veivät kaukoputket toreille ja puistoihin sekä pitivät tähtitornit auki, osan jopa läpi yön.

Kansainvälinen avaruusviikko

Kansainvälistä avaruusviikkoa vietettiin 4.-10.10.

Yhteisen materiaalin tuottaminen

Kansainvälisen tähtitieteen vuoden aikana talkoilla tuotetusta ”Löydä maailmankaikkeus” – harrastusesitteestä otettu 20 000 kappaleen painos loppui ja siitä tehtiin toinen 15 000 kappaleen painos. Värillisestä ”Löydä maailmankaikkeus” –harrastusesitteestä tehtiin kaikille yhdistyksille sopivaa, yhdistykset liimaavat omat yhteystietonsa tarralla.

Kuu, planeetat ja komeetat (päivitetty)

Planeettoja, komeettoja ja Kuuta havaittiin melko aktiivisesti vuoden aikana. Runsaimmin havaittuja kohteita olivat Jupiter ja Mars sekä komeetta Hartley 2. Kiinnostavimpia ilmiöitä olivat planeetta Jupiterin pilvivyhykkeiden muutokset sekä törmäysasteroidi Scheila.

Jaoston tiedotus hoidettiin sähköpostitse, Avaruus.fi-foorumilla, verkon välityksellä sekä havaintojen osalta myös Ursa Minor -lehdessä. Jaostonvetäjä piti yleisoesitelmä kirkkaista komeetoista Mikkelin tähtipäiviillä ja havaintokatsauksen Cygnus 2010 -tapahtumassa.

Jaostolle havaintoja raportoi ja toimintaan osallistui noin 30 henkeä. Jaosto on kokenut pieniä ongelmia saada harrastajia raportoimaan havaintotuloksiaan jaostolle.

Matematiikka ja tietotekniikka

Jaosto on keskittynyt tähtitieteellisten tietokoneohjelmien harrastuksen tukemiseen, pääpainon ollessa ilmaislevitteisissä ohjelmissa.

Meteorit (päivitetty)

Jaosto keräsi visuaalihavaintoja ja raportoi niitä myös Kansainväliselle meteorijärjestölle IMO:lle. Vuoden aikana havaittiin standardimenetelmällä 187 meteoria ja havaintoaikaa kertyi 9,54 tuntia. Video- ja radiohavaintoja, sekä tavallisilla kameroilla otettuja kuvia lähetettiin jaostolle enemmän kuin viime vuonna. Perseideistä tuli paljon havaintoja elokuussa.

Jaoston aktiivit tapasivat Cygnuksella heinäkuussa sekä jaostotapaamisessa Artjärvellä lokakuussa. Tiedotus hoidettiin sähköisesti. Jaostonvetäjät toimittivat aktiivisesti Ursa Minor -lehden jokaiseen numeroon Bolidi-palstan. Jaostonvetäjä Marko Toivonen menehtyi joulukuussa. Apuvetäjä Markku Nissinen siirtyi tuolloin vetäjäksi.



Myrskybongaus (päivitetty)

Jaoston toiminta jatkui aktiivisena. Sähköpostilistan ja IRC-kanavan ylläpitoa jatkettiin normaaliin tapaan. Ylläpidimme nettisivujamme ja perustimme sääkuva-aiheisen kuvablogin, johon keräsimme parhaita kuvia kesän ajalta. Median tiedusteluihin sekä haastattelupyyntöihin vastattiin ja useita bongareita esiintyi eri medioissa aiheeseen liittyvissä jutuissa. Jaostoaktiivit kirjoittivat joitakin juttuja Ursa Minor-lehteen.

Myrskybongausjaosto järjesti yhdessä Ilmatieteen laitoksen kanssa myrskybongauskoulutuksen Ilmatieteen laitoksen tiloissa Helsingin Kumpulassa 10.4. Myrskybongausjaostolla oli ohjelmaa kesän Cygnuksella lauantaina 17.7. Lisäksi perinteinen syystapaaminen pidettiin 29.–31.10.

Yhteistyö Ilmatieteen laitoksen ja Vaisala Oyj:n kanssa jatkui HydroClass- sekä Rae- ja Puuska-tuote (HC ja RaPu) -projekteissa. Uusina projekteina Ilmatieteen laitoksen kanssa käynnistettiin TATSI-raeprojekti ja MoSa-sadeprojekti. TATSI-projektin ansiosta saatiin tietoon mm. Suomen ennätystä sivuavat rakeet. Lisäksi erilaiset voimakkaat sääilmiöt ja niiden raportointi kuvien, videoiden ja tieteellisten havaintojen kanssa tekivät kaudesta aktiivisen ja tuottivat hyviä tuloksia yhteistyöprojekteihin.

Jaoston havaintotietokanta oli ahkerassa käytössä vilkkaan ukkoskesän ja alkaneen TATSI-raeprojektin ansiosta. Uusia havaintoja kertyi 865, mikä on lähes kolminkertainen määrä edelliseen vuoteen verrattuna. Näistä havainnoista TATSI-havaintoja oli 313 kpl.

FinSprite-yläsalamaprojekti sai myös uutta tuulta allensa loppuvuodesta ja sen tuloksia on todennäköisesti odotettavissa alkaneen vuoden aikana.

Pikkuplaneetat ja tähdenpeitot (päivitetty)

Jaosto julkaisi Tähdet 2010 -vuosikirjassa sekä jaoston Internet-sivuilla asteroidien paikkoja ja etsintäkartoja, tähdenpeittoennusteita ja tietoja Jupiterin kuiden tapahtumista.

Jaostojen blogeissa kerrottiin kolme kertaa jaoston alaan liittyvistä tapahtumista. Aiheina olivat asteroidin peittävä tähti, asteroidilla havaittu pyrstö ja vuonna 2011 havaittavat kirkkaat asteroidit.

Ursa Minorin Asterope-palstalla käsiteltiin vuoden aikana kirkkaiden ja himmeiden asteroidien havaintoja sekä Jupiterin Himalia-kuun havaintoa. Kolmen havaitsijan asteroidien paikoista tekemät piirroset julkaistiin keväällä Ursa Minorissa. Havaintojen kohteina olivat asteroidit 2 Pallas, 4 Vesta, 9 Metis, 129 Antigone ja 532 Herculina. Markku Nissinen kuvasi kaukokäyttöisellä kaukoputkella Maan läheltä kulkeneen asteroidin 2010 AL30. Timo Karhula havaitsi syyskuussa 25 cm:n läpimittaisella kaukoputkella katselemalla Jupiterin Himalia-kuun. Havaintokertomus ilmestyi Ursa Minorin numerossa 5.

Merkittäviä asteroidien aiheuttaneita tähdenpeittoja tapahtui kahdesti. Heinäkuussa peittäneenä asteroidina oli 472 Roma. Marraskuussa kääpiöplaneetta Eris peitti tähden. Havaintotulokset pienensivät arvioita asteroidin halkaisijasta.

Eurooppalaiset tähdenpeittojen havaitsijat kokoontuivat 20.–24. elokuuta Englantiin Yorkiin. Jaoston vetäjä otti tapahtumaan osaa. Ohjelmatiedote ilmestyi Ursa Minorissa keväällä ja kokousraportti syksyllä.



Revontulet

Syvä taivas (päivitetty)

Jaosto juhli perustamisensa 25-vuotisjuhlaa. Juhlavuonna jaostolaiset ovat tehneet runsaasti havaintoja syvän taivaan kohteista. Havaintoja on saatu sekä Suomesta että ulkomailta havaintoarkiston kautta (Deep sky -archive). Arkistossa on tällä hetkellä yli 6500 havaintoa. Vuoden havaintoprojekti oli Lohikäärmeen tähdistön kohteiden havaitseminen.

Syvä taivas -tapaaminen järjestettiin tänä vuonna 10.–12.9. Tähtikallion havaintokeskuksessa Artjärvellä. Tapahtumassa juhlittiin 25-vuotista taivalta ja jaoston perustaja, pitkäaikainen syvän taivaan havaitsija Risto Heikkilä nimettiin ensimmäiseksi kunniajäseneksi.

Risto Heikkilän ja Jaakko Salorannan toimittamalla Tähdet ja Avaruus -lehden syvä taivas -palstalla on julkaistu säännöllisesti artikkeleita. Ursa Minor -lehteen on myös kirjoitettu useita juttuja.

Tekokuut ja raketti-ilmiöt

Jaosto jatkoi havaintojen keräämistä satelliiteista ja rakettien valoilmiöistä.

Harrastusryhmät

Muuttuvat tähdet

Muuttuvien tähtien havaitsemiseen erikoistunut harrastusryhmä toimi aktiivisesti koko vuoden 2010. Erityisesti ajankohtainen Epsilon Aurigaen pimennys piti havaitsijat aktiivisena. Vuoden aikana kotimaiset havaitsijat osallistuivat useiden erityyppisten havaintokohteiden monitorointiin kuten mm. GK PER, V407 CYG sekä HT CAS. Aktiivisesti havaintoja tekeviä havaitsijoita oli noin 20 henkilöä. Havaintoja tehtiin sekä visuaalisesti että CCD-kameroilla.

Havaitsijat pitivät yhteyttä sähköpostilistalla (muuttuja-l@ursa.fi), Astronetti-foorumilla (tähdet-foorumi) sekä Semiregular.com-verkkopalvelussa.

Sää- ja havainto-olosuhteet



Tekijät

Aurinko

- Jyri Lehtinen, vetäjä
- Vesa Vanhanen, apuvetäjä
- Marko Kämäräinen, apuvetäjä

Havaintovälineet

- Marko Tuhkunen, vetäjä
- Vesa Kankare, apuvetäjä
- Petri Kehusmaa, apuvetäjä
- Timo-Pekka Metsälä, apuvetäjä

Ilmakehän optiset ilmiöt

- Jari Luomanen, vetäjä (elokuusta 2009 alkaen)

Kerho- ja yhdistystoiminta

- Mika Aarnio, vetäjä
- Matti Salo, apuvetäjä

Kuu, planeetat ja komeetat

- Veikko Mäkelä, vetäjä

Matematiikka ja tietotekniikka

- Mikko Suominen, vetäjä
- Markku Leino, apuvetäjä

Meteorit

- Markku Nissinen, vetäjä

Myrskybongaus

- Esa Palmi, vetäjä
- Panu Lahtinen, apuvetäjä

Pikkuplaneetat

- Matti Suhonen, vetäjä



Revontulet

- Jani Katava, vetäjä (elokuuhun 2009 asti)
- Tom Eklund, vetäjä (elokuusta 2009 alkaen)

Syvä taivas (päivitetty)

- Juha Ojanperä, vetäjä
- Linda Laakso, apuvetäjä
- Iiro Sairanen, apuvetäjä

Tekokuut ja raketti-ilmiöt

- Antti Kuosmanen, vetäjä
- Leo Wikholm, apuvetäjä

Muuttuvat tähdet -ryhmä

- Mika Luostarinen, yhdyshenkilö
- Arto Oksanen, yhdyshenkilö

Sää- ja havainto-olosuhteet -ryhmä

- Ensio Mustonen, yhdyshenkilö
- Ilkka Santtila, Kelikalenteri-toimittaja