



Liite 2

Harrastusryhmien toimintakertomus

Vuonna 2020 Ursassa oli 13 harrastusryhmää (2019: 13) sekä erikoistuneempi Tulipalloryhmä. Ryhmät toimivat erityisalojensa vertaisyhteisöinä.

Ryhmien yhteisiä asioita, kuten toiminnan raportointia ja tapaamisten koordinoitua, organisoivat Harrastustoimikunta.

COVID-19-pandemia painoi leimansa myös Ursan harrastusryhmien toimintaan. Suurimmat vaikutukset olivat kasvokkain-toimintaan. Noin puolet kokoontumisista peruttiin koronatilanteen vuoksi. Verkkotapahtumia organisoitiin vain muutamia. Sen sijaan havaintotoiminta Taivaanvaihdeissa sekä viestintä verkkokanavilla ja Zeniitti-verkkolehdeissä oli vähintäänkin normaalilla tasolla.

Vuodenvaihteessa 2019–2020 järjestettiin laaja harrastusyhteisökysely, jossa luodattiin harrastajien suhdetta Ursan ryhmiin, kiinnostuksia eri harrastusaloihin ja toimintamuotoihin sekä heidän suosimiaan viestintäkanavia. Kyselyyn oli saatu yli 300 vastausta. Kyselyn tulosten analysointi alkoi vasta vuoden lopulla.

Tapahtumat

Vuoden aikana oli kolme ryhmätapaamista (2018: 6), joista kaksi kasvokkain ja yksi verkkotapahtumana. Lisäksi oli yksi pienimuotoisempi verkkokokoonotto. Osa ryhmistä oli mukana useammassa tapaamisessa. Ryhmät järjestivät myös ohjelmaa Virtuaali-Cygnus 2020 -verkkotapahtumassa, joka organisoitiin Google Meet -sovelluksella.

Lähes kaikkien tapaamisten esityksiä videoitiin Youtubeen (ks. tarkemmin Ryhmien viestintä). Myös osa esitysmateriaaleista julkaistiin tapahtumien verkkosivuilla.

Vuoden 2020 tapahtumat

Aurinkokuntatapaaminen	7.–9.2.	Tähtikallion havaintokeskus, Orimattila
Syvä taivas -tapaaminen	18.–20.9.	Tähtikallion havaintokeskus, Orimattila

Tähtitieteellinen yhdistys Ursa
TOIMINTAKERTOMUS 2020



Kerho- ja yhdistysseminaari	16.–18.10.	Verkossa
Kerho- ja yhdistysryhmän verkkotapaaminen	9.12.	Verkossa
Virtuaali-Cygnus 2020	12.7.–1.8.	Verkossa

Cygnus-verkkotapaaminen pidettiin kolmen viikon jaksolla. Ohjelmaa oli pari tuntia kerrallaan muutamana iltana viikossa. Ohjelmasisällön järjestämiseen osallistui kaikkiaan viisi harrastusryhmää (2019: 10) esitelmien ja työpajojen muodossa.

Aurinkokuntatapaaminen järjestettiin helmikuussa 12. kertaa. Järjestäjinä toimivat aurinkokuntayhteisön viisi harrastusryhmää: Asteroidit ja komeetat, Aurinko, Kuu ja planeetat, Meteorit sekä Tieteellinen yhteistyö. Lisäksi mukana oli Revontulet-ryhmä. Tapaaminen onnistuttiin järjestämään vielä ennen koronapandemian leviämistä kasvokkain-tapahtumana Tähtikallion havaintokeskuksessa.

Syvä taivas -tapaaminen järjestettiin pandemiatilanteen hetkellisesti hellittäessä syyskuussa Tähtikallion havaintokeskuksessa. Tapahtuman organisoivat Syvä taivas -ryhmä.

Kerho- ja yhdistysseminaari järjestettiin lokakuun puolivälissä kokonaan verkkotapahtumana. Sen järjestämisestä vastasi Kerho- ja yhdistystoimintaryhmä. Mukana ohjelmassa olivat myös Tieteellisen yhteistyön ryhmä sekä Aurinkoryhmä.

Kerho- ja yhdistystoimintaryhmän verkkotapaaminen järjestettiin 9.12. Ryhmän on tarkoitus jatkossa kokoontua säännöllisesti verkossa Cygnuksen ja seminaarin välisinä aikoina kerran kahdessa kuukaudessa.

Kevään **Laitepäivät** jouduttiin peruuttamaan ja **Myrskybongareiden syystapaaminen** siirrettiin alustavasti keväälle 2021.

Ryhmien viestintä

Kaikilla ryhmillä oli sähköpostilista Ursan palvelimella. Listoja käytetään nykyisin pääasiassa vain tapahtumista ja tärkeimmistä asioista tiedottamiseen.

Avaruus.fi-foorumia hyödynsi tiedottamiseen tai keskusteluun kahdeksan ryhmää, lisäksi muidenkin ryhmien aihepiireistä foorumilla käytiin keskusteluja, vaikeivät ryhmät itse käyttäneetkään kanavaa viestintäänsä.

Tähtitieteellinen yhdistys Ursa TOIMINTAKERTOMUS 2020



Ilmakehän optiset ilmiöt, Havaintovälineet, Kerho- ja yhdistystoiminta, Myrskybongaus sekä Syvä taivas -ryhmät olivat Facebookissa. Yksittäisillä ryhmillä oli käytössä myös Twitter, WhatsApp ja Telegram sekä IRC-keskustelukanava. Muutamien ryhmien aiheita käsiteltiin sekä Ursan että yksityisten harrastajien blogeissa.

Harrastustoiminnalla on Youtubessa yhteinen kanava, jota käytettiin mm. tapahtumien suoratoistopalveluna sekä esitelmätallenteiden julkaisupaikkana. Kanavalla on myös ohjevideoita. Suoratoistona ohjelmaa lähetettiin kahdesta tapahtumasta. Vuoden aikana julkaistiin kolmisenkymmentä videotallennetta. Osa näistä vuoden 2019 tapahtumista. Kanavan tilaajamäärä kasvoi yli 180:een (2019: 130).

WWW-sivut

Kaikilla harrastusryhmillä oli www-sivut Ursan palvelimella. Niillä oli vähintään etusivunaan yhtenäisemmät uudenmalliset verkkosivut. Useimpien ryhmien verkkosivuille kerätään automaattisesti aihepiirin uusimmat otsikkolinkit Zeniitti-verkkolehdestä, Avaruus.fi-foorumilta sekä Taivaanvahdista. Joillakin ryhmillä on käytössään myös kuvaseinä, joka näyttää uusimmat kuvat Taivaanvahdista.

Joillakin ryhmillä oli näiden rinnalla vielä vanhanmalliset sivustot, joiden sisältöä siirretään vähitellen uusiin sivupohjiin. Lisäksi joillakin ryhmillä oli sisältöjä Ursan wiki-sivustoilla.

Muu julkaisutoiminta ja viestintä

Zeniitti-verkkolehteä hyödynsi toiminnassaan lähes kaikki harrastusryhmät. Osalla oli artikkeleita, osalla myös ajankohtaisuuksia tai sisältöä Lukijoiden kuvia -palstalla. Sisällöntuotannosta vastasivat ryhmän vastuuaktiivit ja muut harrastajat sekä Zeniitin vastaava toimittaja.

Tähdet ja avaruus -lehdessä julkaistiin juttuja ja asiantuntijakommenteja ainakin seitsemän eri ryhmän aihepiireistä. Näistä säännöllisemmin julkaistiin Havaintovälineet-palstaa. Ursan Tähdet-vuosikirjaa avustivat Asteroidit ja komeetat sekä Kuu ja planeetat.

Ainakin Avaruustekniikka, Kuu ja planeetat sekä Myrskybongaus -ryhmät olivat esillä tiedotusvälineissä, kuten Helsingin sanomissa, YLE:llä ja MTV:ssä. Meteorit ja Tieteellinen yhteistyö -ryhmät olivat mukana tieteellisten konferenssien julkaisuissa.



Taivaanvahti

Taivaanvahti-havaintojärjestelmään kerättiin havaintoja kaikkien havaintotoimintaa harrastavien harrastusryhmien alalta. Taivaanvahdin moderointitiimiin osallistui aktiiveja kymmenestä ryhmästä. Yhdeksän ryhmän aihepiireistä julkaistiin uutisia Taivaanvahdin etusivulla. Ainakin kuuden ryhmän havainnoista julkaistiin yhteenvetoja Zeniitti-lehdessä.

Havaintoja julkaistiin Taivaanvahdin ohella jonkun verran myös Avaruus.fi-foorumilla, Facebookissa ja muilla www-sivuilla.

Muuta toimintaa ja lisätietoja

Asteroidit ja komeetat -ryhmän keskuudessa jatkettiin edelleen Suomi 100 asteroidit -projektia, jossa havaitaan suomalaisten löytämiä pikkuplaneettoja. Vuoden aikana välitettiin tietoa muutamista asteroidien tähdenpeitoista, joista ei kuitenkaan saatu havaintoja. Vuosi 2020 oli erityisen runsas komeettojen suhteen ja havaintoja raportoitiin COBS-palveluun (Comet Observation Database). Ryhmä tuki Ursan komeettaviestintää Tähdet ja avaruus -lehdessä ja Podcast-lähetyksissä. Ryhmä toimitti myös aineistoa Ursan Tähdet 2020 -vuosikirjalle. Yhteistyötä tehtiin aurinkokuntayhteisön ryhmien kanssa. Lisäksi yhteyttä pidettiin Svensk Amatörastronomisk Förening komeettaryhmän vetäjään Johan Warelliin. Ryhmä osallistui aurinkokuntatapaamiseen ja Virtuaali-Cygnus 2020 -verkkotapaamiseen.

Aurinkoryhmän, Keski-Uudenmaan Altairin ja Lahden Ursan yhteisen Auringon moniaaltoalueen havaintoprojektin uudelleen käynnistämisestä keskusteltiin. Ryhmä oli mukana Aurinkokuntatapaamisessa.

Avaruustekniikkaryhmä julkaisi Zeniitissä säännöllisesti ISS-avaruusaseman näkymisennusteita ja verkkosivuilla satelliittikatsausta. Ryhmä järjesti satelliitti-illan Virtuaali-Cygnus 2020 -tapaamisessa. Helsingin sanomien Lapset kysyvät -palstalla oli ryhmän kontribuutiota.

Havaintovälineryhmän vuotuinen Laitepäivät peruuntui pandemiarajoitusten vuoksi. Ryhmä oli mukana Tähtikallion havaintokeskuksen laitteistojen ylläpidossa ja kehittämisessä.

Ilmakehän optisten ilmiöiden ryhmän perinteinen Halohuhtikuu-kampanja järjestettiin keväällä. Ryhmän havaintotoiminta keskittyi Taivaanvahtiin.

Kerho- ja yhdistystoimintaryhmän toiminta keskittyi vahvasti verkkoon. Ryhmä piti pandemian vuoksi perinteisen lokakuisen kerho- ja yhdistysseminaarinsa kokonaan verkossa. Joulukuussa käynnistettiin myös jo pari vuotta suunnitteilla olleet säännölliset



Tähtitieteellinen yhdistys Ursa TOIMINTAKERTOMUS 2020

verkkotapaamiset. Ryhmä pyrkii jatkossa kokoontumaan parin kuukauden välein. Näiden ohella oltiin mukana Virtuaali-Cygnus 2020 -verkkotapahtumassa. Yksi keskeinen teema tapaamisissa on ollut, kuinka yhdistykset ovat onnistuneet järjestämään toimintaansa korona-aikana. Myös vinkkejä ja kokemuksia verkoitse tapahtuvasta yhdistystoiminnasta on jaettu kokoontumisissa. Tähtiharrastuspäivän järjestelyihin osallistuttiin ja yhteyksiä pidettiin Suomen tähtiyhdistyksiin.

Kuu ja planeetat -ryhmä jatkoi aktiivisesti toimintaansa monella rintamalla. Zeniitissä jatkettiin artikkelisarjaa ja havaintokampanjaa kuukohteiden Lunar 100 -luettelosta. Loppuvuodesta järjestettiin Marsin havaintokampanja. Tähdet ja avaruus-lehteä ja Ursan viestintää tuettiin ryhmän piiriin kuuluvista taivaantapahtumista. Tähdet 2020 -vuosikirjaan toimitettiin aineistoa. Aurinkokuntatapaamisen ja Virtuaali-Cygnus 2020 -verkkotapahtuman ohella ryhmä osallistui Kauhavalla järjestettyyn International Observe The Moon -teematapahtumaan sekä Porin Karhunvartijoiden Arcturus 2020 -tapahtumaan. Ryhmän kuuasiantuntija Teemu Öhman esiintyi YLE Puheen Tähtisarjassa. Yhteistyötä tehtiin muiden aurinkokuntayhteisön ryhmien kanssa.

Meteoriryhmä oli mukana Aurinkokuntatapaamisessa. Ryhmän aihepiiristä oli myös posterit Europlanet Science Congress 2020 (EPSC 2020) -verkkokonferenssissa. Ryhmän pitkäaikaisen vastuuaktiivin Esko Lyytisen kuolema joulukuussa 2020 oli suuri menestys ryhmän erityisosaamiseen.

Myrskybongausryhmä siirsi pandemian vuoksi syyskuun lopulle suunnitellun perinteisen syystapaamisen alustavasti keväälle 2021. Ryhmä piti yllä verkossa sadetutkakarttaa sekä GFS-säämalleja laskevaa palvelua. Ilmatieteen laitoksen kanssa tehtiin yhteistyötä kansalaishavainnoissa ja niihin liittyvän sääsovelluksen kehityksessä. Tiedotusvälineille annettiin haastatteluja, esimerkiksi MTV:n Viiden jälkeen sekä YLE:n Efter Nio -ohjelmissa.

Revontuliryhmä toimitti säännöllisesti revontuliennusteita sähköpostilistalle. Havaintoja kerättiin Taivaanvahti-järjestelmään. Ryhmä oli mukana Aurinkokuntatapaamisessa, suunniteltu oma tapahtuma peruuntui pandemian vuoksi. Revontuliryhmäläisiä palkittiin joulukuussa Stella Arcti -palkinnolla uuden revontulimuodon “dyynien” löytämisestä.

Syvä taivas -ryhmässä tapahtui toimihenkilömuutoksia. Jaakko Saloranta jäi pois vastuuryhmästä ja visuaalihavainnot siirtyivät Juha Ojanperän vastuulle. Ryhmä järjesti syyskuussa perinteisen Deep sky -tapaamisen. Deep Sky Archive -havaintopiirrostietokanta siirrettiin historia-arkistoksi, johon ei voi enää raportoida havaintoja. Havaintotoiminta keskittyy Taivaanvahtiin.



Tähtitieteellinen yhdistys Ursa

TOIMINTAKERTOMUS 2020

Tieteellinen yhteistyö -ryhmä oli mukana Aurinkokuntatapaamisessa, Virtuaali-Cygnus 2020 -tapahtumassa, Kerho- ja yhdistysseminaarissa sekä Kerho- ja yhdistysryhmän verkkotapaamisessa. Ryhmän tärkein teema EPSC 2021 -tapahtumaan valmistautuminen. Ryhmän jäseniä osallistui EPSC 2020 -verkkokonferenssiin (European Planetary Science Congress). Veikko Mäkelä oli tähtitieteen harrastajien edustajana Europlanet Society Northern Europe Hubin johtoryhmässä. Yhteistyötä tehtiin mm. AAVSO:n, sekä ulkomaisten observatorioiden ja havaintoverkoston kanssa. Eurooppalaisen CS Track -projektiin kuuluvaa Jyväskylän yliopiston tutkimusryhmää avustettiin suomalaisten kansalaistiedekontaktien löytämisessä sekä osallistumalla järjestettyyn pilottikyselyyn.

Tietotekniikkaryhmä on suunnitellut tietokoneohjelmia esitteleviä videoita. Muita ryhmiä on tarvittaessa avustettu aihepiirissä. Pandemia on rajoittanut toimintaa.