

2018-4

Sisällysluettelo

- Salamalaukaisin, myrskykuvaajan apulainen
- Kelikalenteri kesä-elokuu 2018
- Filmikuvausta digiaikana
- Loppukesän pimennykset
- Syksy, tuhansien tähtien aika
- Kolmion galaksi Rovaniemen taivaalta
- Pimeä paikka, Taivaanvahdin uusi osio
- Lukijoiden kuvia- Hellettä, myrskyjä ja yöpilviä
- Cygnus 2018 järjestettiin Säkylässä
- Syksyn komeettoja

Salamalaukaisin, myrskykuvaajan apulainen

📁 Erikoisartikkeli, 📁 Havaintolaitteet, 📁 Myrskybongaus 🕒 23.9.2018

💬 0 👤 Matti Helin

Matti Helin:

Ukkosessa on paljon kuvattavaa. Itse ukkospilvi, sen eri muodot kuten alasin, vyörypilvi, sadeseinä, mammatukset... Ja tietenkin salamat. Niiden kuvaaminen voi ajatusen tasolla kuullostaa haastavalta, ovathan ne, no, salamannopeita. Useiden satojen turhien laukausten jälkeen salamalaukaisimen hankinta alkoi houkuttelemaan.

Perinteisisti helpoin tapa on kuvata ukkosta yön aikana. Asettaa valotusajan useisiin sekunteihin, jolloin kaikki salamat, jotka tänä aikana välähtävät, jäävät kiinni. Mutta entäpä sitten päivällä?

Salamalaukaisin ja runsaudenpula

Valoisaan aikaan tapahtuvan salamoinnin valokuvaamiseen on kehitelty laukaisimia, jotka välähdyksen tunnistaessaan laukaisevat kameran. Edullisimmat mallit tunnistavat liikkeen, tai toisin sanoen, valaistuksen muutoksen, joten niitä voi käyttää salamoiden lisäksi vaikkapa pönttöön lentävän talitiaisen kuvaamiseen. Salamoiden kuvaamiseen nämä sopivat kuitenkin vaihtelevasti; Esimerkiksi liikkuvat heinät tai putoilevat sadepisarat saattavat laukaista kameran. Eli hukkaruutujen määrä kasvaa. Myös, kun laukaisin näkee salaman, on se jo lähtökohtaisesti myöhässä tapahtumassa.

Vasinaiset salamoinnin kuvaamiseen tarkoitetut laukaisimet ovatkin infrapunasäteilylle herkkiä. Purkauskanava kuumenee juuri ennen

näkyvän valon salaman välähdystä, joten infrapunaan reagoivat laukaisimet ovat tästä syystä parempia. Ne eivät myöskään ole yhtä herkkiä oksien tai muiden kohteiden liikkeelle.

Myrskybongareifen keskuudessa yksi laajasti suositeltu laukaisin on Yhdysvaltalainen Lightning Trigger. Laukaisinta on keuhuttu äärimmäisen toimintavarmaksi, mutta yli kolmensadan dollarin hintalappu laittoi mietityttämään. Viitsiikö laittaa noin paljoa rahaa kiinni tuotteeseen, jota tarvitsee normikesänä ehkä kymmenen kertaa?

Aloin etsimään edullisempaa vaihtoehtoa. Ja löytyihän niitä. Halvimmillaan salamalaukaisimen olisi saanut parilla kympillä, mutta käyttäjäkokemukset eivät olleet rohkaisevia.

Lopulta törmäsin Lightning bug -nimiseen laukaisimeen MK Controls -nimiseltä firmalta. Käyttäjäkokemukset olivat alustavasti lupaavia ja hintakin kohtuullinen, 179 dollaria plus lähetys- ja tullauskulut. Päätin tehdä tilauksen.

Ensitunnelmat ja kivinen alku

Tilauksen saapumisessa ei ollut ongelmia. Seurantakoodin avulla näki reaaliajassa paketin kulun edistymisen ja Suomeen saavuttuaan lähetyksen tullaaminen meni vaivatta.

Lähipostiin saapuneesta paketista löytyi englanninkielinen pikaopas, cd-rom, kaapeli ja itse laukaisin, joka tarvitsee virtalähteekseen normaalin yhdeksän voltin pariston.

Itse laukaisin on melko kookas, noin 15 senttiä pitkä. Kokoonsa nähden tuote on ilman paristoa hyvinkin kevyt. Sisältä löytyy piirilevy ja muutama

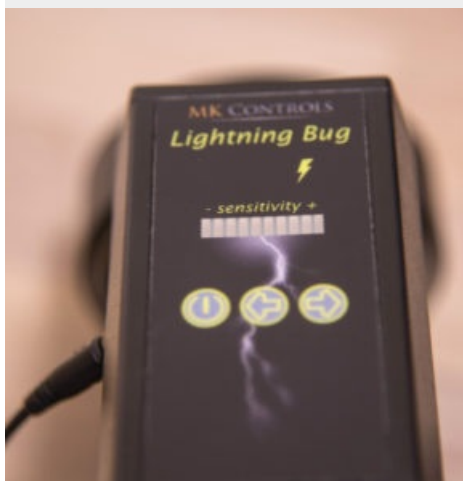
johto. Rakenne on kohtalaisen jäykkää tekoa, tosin paristokotelon kannen kynsi tuntuu hieman köykäiseltä, varsinkin kun sitä joutuu avaamaan usein... Tästä lisää tuonnempana.

Valmistaja kertoo laukaisimen olevan sateenkestävä. Muutamia kertoja laukaisinta sateessa käytettyäni voin todeta asian olevan väitetyntyylinen. Tulevaisuus näyttää, miten suojaus toimii pidemmällä aikavälillä.



Kookas on

Laukaisimen päällä on virtapainikkeet ja herkkyyden säätönappulat.



Laukaisimessa on useita toimintoja:

- Mittaus

Toimii samalla periaatteella kuin jos painetaisiin laukaisin puoleenväliin. Mittaa valotuksen valmiiksi, jolloin salaman iskiessä tunnistimen ei tarvitse odottaa kameran valotuksen mittausta, vaan se laukaisee kameran välittömästi

- **Ei mittausta**

Salaman iskiessä kamera aloittaa valotuksenmittaamisen ja vasta sitten laukeaa. Ei suositeltava, koska aiheuttaa pienen viiveen. Toimii kuitenkin hyvin, jos kuvataan manuaaliasetuksilla, esimerkiksi yöllä.

- **Sarjakuvausnopeuden säätö**

Laukaisimen saa määritettyä laukomaan kameraa 1-10 kuvaa sekunnissa, maksiminopeuden kuitenkin ollessa kameran maksiminopeus.

- **Ilotulitusmoodi**

Lisää laukaisuun viiveen. Salamakuvauksessa toisin sanoen ei käyttöä.



Laukaisimen alapuolelta löytyy kätevästi peruskäyttöohje



Paristolokeron luukku. Tämän availu tulee tutuksi...

Asensin pariston paikoilleen ja kytkin laukaisimen kameraan. Se kävikin helposti, laukaisin kiinnittyy salamakenkään tukevasti ja kaapeli liitetään kuinka ollakaan kameran kaukolaukaisimen liittimeen. Kätevää ja nopeaa. Oli aika laittaa virrat päälle, ja... Räpsräpsräps! Kameran suljin lauloi. Ihmettelin aikani, luin käyttöohjeet läpikotaisin ja kokeilin kaikkia

mahdollisia säätöjä. Mikään ei auttanut. Tunnistin laukaisi kameraa ilman mitään syytä. Lightning bugissani oli bugi.

Otin yhteyttä valmistajaan. Nopean sähköpostin (ja vuolaiden pahoitteluiden) jälkeen ongelma paikallistettiin. Se oli hyvin todellakoisesti joko laukaisimen sisäisen johdon tai kameraan liitettävän johdon oikosulusta johtuva. Kohta postissa odottikin noutoa uusi laukaisin. Jännittyneenä kiinnitin sen kameraan ja kas, kaikki toimi kuin pitääkin. Mukana tuli bonuksena varaosa ja korjausohjeet. Korjaus oli helppo, mutta loppuijen lopuksi totesin, että itse laukaisin oli ollut koko ajan kunnossa. Vika oli kameran ja laukaisimen välisessä kaapelissa.

No, loppu hyvin, kaikki hyvin. Lopputulemana minulla olikin sitten kaksi toimivaa salamalaukaisinta. Täyden kympin asiakaspalvelua!

Käytännön ensikokeilu, kivinen tie jatkuu

Kesäkuun puolessa välissä pääsin kokeilemaan laukaisinta ensi kertaa käytännössä. Turun yli kulki muutamia mukavan tiheästi salamoivia ukkossoluja. Kiipesin Vanhalinnan kallion päälle ja aloitin kuvaamisen.

Kohta salama välähti ja kamera rapsahti. Tätä seurasi välittömästi uusi välähdys ja rapsahdus. Hihkuin mielessäni, tämähän toimii!

Vaan kuvissa ei ollut salamaa. Tämä toistui useaan otteeseen. Salama, kamera laukesi, ei kuvaa. Harmitti. Oliko tämä sittenkin susi?

Olin löytänyt hiljan Lightning Bugin käyttäjien oman Facebook -ryhmän. Purin sielä tuntojani ja vastaukset olivat yhteneväisiä: Sinulla on varmaankin vanha patteri. Epäilin hieman, sillä paristo ei ollut kuin runsaan viikon vanha. Ryhmässä kuitenkin oltiin itsepintaisia ja kerrottiin, että laitteessa kiinni oleva paristo purkautuu hiljalleen. Ja kyllähän tästä



Kaunis maisema ja salamat välkkyvät, mutta kuvissa ei mitään

ominaisuudesta käyttöohjeessakin varoitettiin, kun sen uudelleen luin. Päätin ostaa nipun paristoja ja odotella seuraavaa ukkosta.



Laukaisin tositoimissa

Onnistuminen

Huolimatta kuumasta kesästä, ukkoset olivat kortilla. Kuitenkin eräänä heinäkuun puolenvälin aamuna tapahtui. Heräsin ukkosen kumuun. Nappasin kameran sekä laukaisimen ja juoksin pellon reunaan.

Tällä kertaa laukaisimessa oli uunituore paristo. Toiveet olivat korkealla ja... Onnistuminen. Joka kerta kun välähti, kamera laukesi. Ja kaikkiin ruutuihin jäi salama. Mahtavuutta!



Salama aamupäivän taivaalla

Tämän aamun jälkeen olen päässyt muutamaa otteeseen kokeilemaan laukaisinta ja joka kerralla se on toiminut kuten sen pitääkin.

Yhteenveto

Alun kangerteluiden jälkeen tuote lunasti odotukset. Se on helppokäyttöinen ja toimintavarma. Laukaisin ei myöskään pikku sadekuurosta hätkähdä, ominaisuus, joka myrskykuvaajalle on tärkeä.

Hinta on siedettävä, eikä paketin matka Amerikoista tänne Suomen perukoille ollut ajallisesti pitkä. Yrityksen asiakaspalvelu on myös erinomaista ja nopeaa, joten kaiken kaikkiaan, uskallan suositella tuotetta.



Pilvisalamarykelmä auringonlaskua vasten olevassa pilvessä

Valitettavasti kesä alkaa olla ohi, joten laukaisin jää odottomaan aikaa parempaa. Ilman patteria.

**MK Controls
Lightning Bug**

-

salamalaukaisin

Hyvää:

-toimintavarma

-helppokäyttöinen

-kohtalainen hinta

-sääsuojattu

-hyvä asiakaspalvelu

Huonoa

-paristoa joutuu irroittamaan joka kuvauskerran jälkeen

-ei saatavilla suoraan Suomesta

-alun kangertelut, joista toki osa käyttäjän omaa osaamattomuutta

<http://mkcontrols.com/lightningbug/>

<http://store.lightningtrigger.com/>

[https://www.facebook.com/search/top/?](https://www.facebook.com/search/top/?q=mk%20controls%20lightning%20bug%20owners)

[q=mk%20controls%20lightning%20bug%20owners](https://www.facebook.com/search/top/?q=mk%20controls%20lightning%20bug%20owners)

Kuvat: Matti Helin

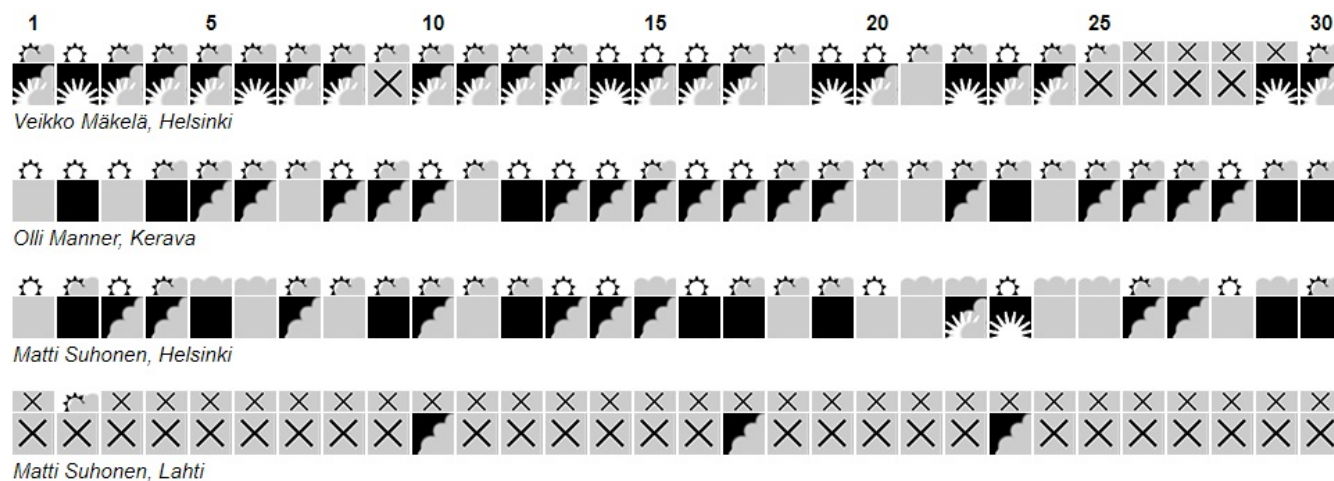
Kelikalenteri kesä-elokuu 2018

Sää ja havainto-olosuhteet, Yleinen 23.9.2018 0 Matti Helin

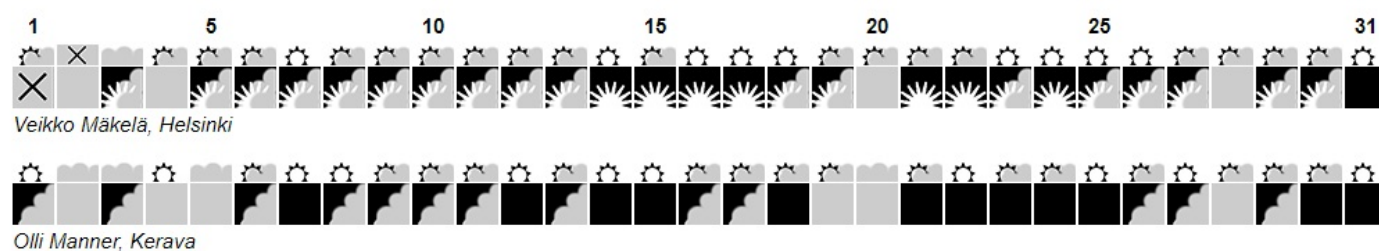
Kelikalenterin toteutus Ilkka Santtila

Kelikalenteri 2018

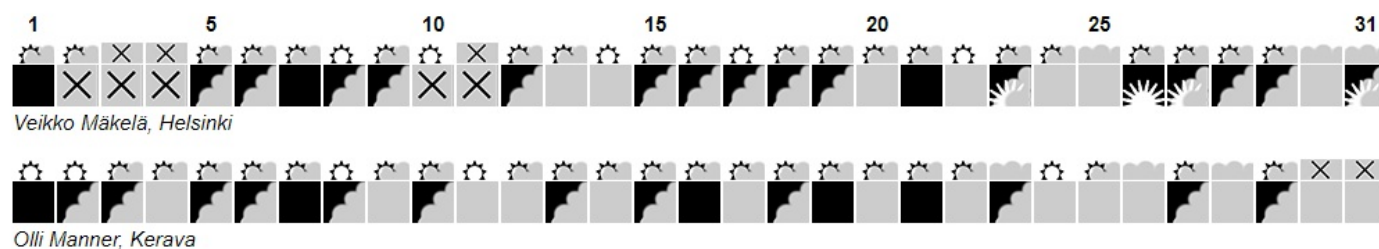
Kesäkuu



Heinäkuu



Elokuu



Filmikuvausta digiaikana

Havaintolaitteet 23.9.2018 0 Juha Ojanperä

Juha Ojanperä:

Jo pitkään mielessäni oli pyörinyt ajatus filmikuvaamisen kokeilemisesta. Vihdoin kesäkuun lopussa 2018 ryhdyin tuumasta toimeen ja ostin itselleni vanhan filmikameran, optiikkaa ja tietysti filmiä. Mutta mitä järkeä on filmikuvaamisessa digiaikana?

Kesällä 2018 katselin netin markkinapaikoilta myynti-ilmoituksia vanhoista kameroista. Lopulta silmäni osuivat Kameratori-fi -sivustolla myynnissä olevaan 1970 -luvulta peräisin olevaan Canon FTb -runkoon. Runko on täysin mekaaninen, ei mitään elektroniikkaa saati automatiikkaa. No yksin pelkällä rungollahan ei vielä mitään tee, joten piti tietysti ostaa myös optiikkaa. Sitähän löytyi niin ikään Kameratorin sivuilta kasapäin edulliseen hintaan. Ostin laajakulmaa (28 mm), perusobjektiivia (50 mm) sekä teleä (200 mm). Lisäksi matkaan tarttui muutakin oheistarviketta kuten telejatke ja T2 -sovite. Rungossa on Canonin FD -bajonetti, joten tietysti myös optiikka ja oheistarvikkeet ovat siihen sopivia.

Tietysti tällaisella kameralla ei oteta yhtäkään kuvaa ilman filmiä. Alussa olin hieman epävarma siitä, millä tavalla haluan kuvata. Tulin ostaneeksi niin värinegatiivia kuin mustavalkonegatiiviakin. Siitä alkoivat sitten kuvauskokeilut! Lopulta ajatukseni kehittyi pidemmälle, ja päädyin ostamaan myös mustavalkokuvien kehitys- ja vedostusvälineet. Tämän valintani myötä kuvausmenetelmäkseni muodostui mustavalkokuvaaminen. Mustavalkofilmeistä olen tähän mennessä kokeillut Kodakin Tri-X 400- ja Ilfordin HP5+ 400 -

mustavalkonegatiivifilmejä. Lopulta tulin ajatelleeksi, että tämä puuha on varmasti pidemmän päälle edullisempaa, jos teen isompia kertaostoksia. Päädyin ostamaan 20 rullaa mustavalkofilmiä saksalaisesta Macodirect -nimisestä valokuvausalan verkkokaupasta. Tämä isompi erä käsitti 18 rullaa Ilfordin HP5+ 400 -filmiä ja kokeilua varten myös kaksi rullaa Ilfordin SFX 200 -punaherkkää mustavalkofilmiä.

Kuvauskohteeni tulevat olemaan kaikkea mahdollista Maan ja taivaan väliltä. Tähtiharrastukseni puitteissa tulen kuvaamaan ilmakehän ilmiöitä, pimennyksiä, Aurinkokunnan kohteita ja ehkä jossain vaiheessa myös syvän taivaan kohteita. Valokuvausharrastukseni ei suinkaan rajoitu vain taivaalla näkyviin ilmiöihin, vaan lisäksi kuvaan paljon myös esim. maisemia ja arkkitehtuuria.

Mutta mitä järkeä on filmikuvaamisessa digiaikana, 2010 -luvulla? Väittäisin, että filmikuvaamisessa on paljonkin järkeä! Kamera, jonka ostin, on täysin manuaalinen, eikä siinä ole minkäänlaista automatiikkaa saati elektroniikkaa. Tällaisella kameralla kuvaaminen väkisinkin pakottaa käyttäjänsä kehittymään valokuvaajana. Toki kamerassa on sisäänrakennettu valotusmittari, mutta kameraa voi tietysti käyttää myös ilman sitä, jolloin kuvaajalle väkisinkin kehittyy taito ja tuntuma valotusaikojen ja aukon valitsemiseen eri tilanteissa. Filmikuvaaminen pakottaa myös harkitsemaan jokaista kuvaa ennen kuin laukaisee. Tyypillisesti yhteen filmirullaan mahtuu 36 tai vain 24 kuvaa, joten kuvia ei tule räiskittyä huolettomasti kuten digillä, koska jokainen suljinnapin painallus maksaa rahaa!

Digikuvaamisen myötä valokuvia kertyy muistikorteille ja kovalevyille valtavia määriä, eikä niitä välttämättä tule teetettyä printeiksi. Lisäksi digitaaliset kuvat ovat kovin katoavaisia. Itsekin olen menettänyt valtavan

määrän digikuvia kun tietokoneen kovalevy hajosi ja kuvani katosivat bittiavaruuteen! Filmikuvaamisessa lopputuloksena on (oikein säilytettynä) vuosikymmeniä kestävä filmi, josta voidaan vedostaa valokuvia. Mustavalkokuvat säilyvät hyvin arkistoituna helposti jopa sata vuotta! Näin ollen filmikuvaaminen on konkreettisempaa ja filmikuvauksen lopputuotteita voi tarkastella ja pidellä käsissään, toisin kuin digitaalisia kuvia.

Olen myös aina ollut sellainen ihminen, että kaipaen uusia haasteita ja haluan opetella uusia asioita. Tämä pitää homman mielenkiintoisena! Filmikuvaamisen myötä pääsin taas kokemaan sen, että olen aivan aloittelija, enkä tiedä asiasta mitään! Toki olen lapsuudessani ja nuoruudessani kuvannut filmikameralla, mutta tuolloin kamera oli aikanaan uudehko filmipokkari, jossa automatiikka huolehti kuvaamisesta. Eli ei filmille kuvaaminen minulle täysin vierasta ole! Olen myös lukiossa osallistunut valokuvauskurssille, jossa pääsin ensimmäistä kertaa kuvaamaan ja kehittämään mustavalkofilmejä ja vedostamaan kuvia. Mutta en ole kuitenkaan koskaan ennen kuvannut tällaisella kameralla, missä kaikki säädöt ovat täysin manuaalisia.

Filmikuvaaminen myös auttaa saamaan käsityksen siitä, minkälaista valokuvaaminen oli ennen digiaikaa. Filmikuvaamisen historia on pitkä, ja filmikuvaaminen voidaan nähdä retro- tai nostalgiaharrastuksena. Samalla tulee perehtyneeksi valokuvauksen historiaan sekä kameroihin ja filmeihin entistä syvällisemmin. Filmikuvaamisen avulla koen pääseväni osaksi valokuvauksen pitkää ja perinteikästä historiaa ennen digiaikaa.

On ilman muuta selvää, että digitaalisella valokuvauksella on monia isoja etuja verrattuna filmiin. Digitaalinen ilmaisin on paljon herkempi, kuvia voidaan ottaa käytännössä rajattomasti ja jakaa äärimmäisen helposti

netissä. Toisaalta digikuvat ovat katoavaisia, ja usein kertakäyttötavaraa. Kuvia tulee otettua valtavia määriä, ja kuvamäärän hallitsemiseen täytyy tehdä mielekäs systeemi. Filmikuvaus pakottaa oppimaan valokuvauksen taitoja ja olemaan harkitsevampi kuvaaja. Filmit ja vedostetut kuvat säilyvät pitkään ja niitä voi pidellä kädessään ja katsella, toisin kuin digitaalisia valokuvia. Filmikuvaamiseen liittyy retroilua ja nostalgiaa ja filmikuvauksen kautta pääsee osaksi valokuvauksen pitkää historiaa ja perinnettä. Uskon, että tästä maailmasta löytyy paikkansa niin digikuville kuin perinteisille filmikuvillekin!

Tässä alla muutamia kuvia, joita olen kuvannut filmille ja kehittänyt:



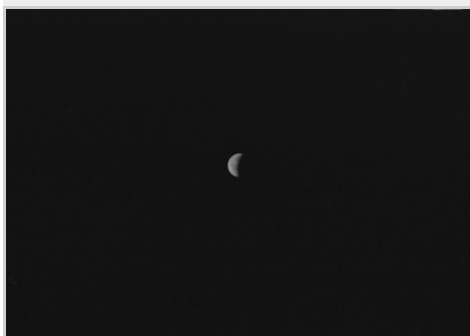
Yöpilviä 18./19.7.2018
Ulvilassa



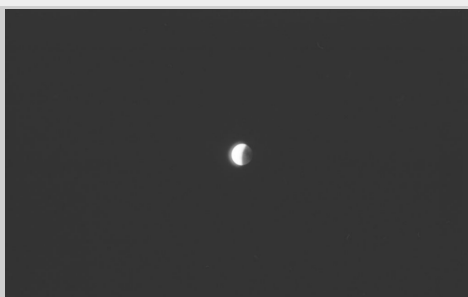
Iso-Heikkän tähtitorni
Turussa 20.7.2018



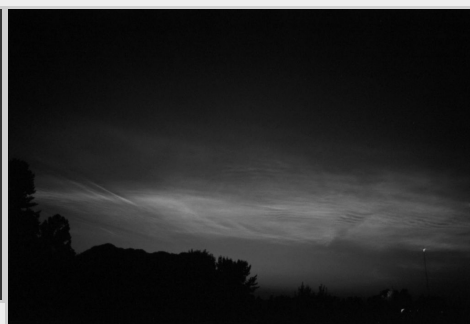
Komea alasinpilvi
25./26.7.2018 Ulvilassa.



Kuunpimennys
27./28.7.2018
Säkylässä



Kuunpimennys
27./28.7.2018
Säkylässä



Yöpilviä 27./28.7.2018
Säkylässä.

Loppukesän pimennykset

Havaintoraportit, Lukijoiden kuvia, Pimennykset 23.9.2018 0 Matti Helin

Matti Helin:

Kesällä saimme nauttia kahdesta pimennyksestä Täydellinen kuunpimennys näkyi matalalla etelätaivaalla perjantai-iltana 27.7. ja osittainen auringonpimennys keskipäivän aikaan 11.8. Etenkin kuunpimennys sai kansaa ilahduttavissa määrin liikkeelle. Valitettavasti vanha tuttu, eli pilvet, tulivat monin paikoin sotkemaan pimennyksen näkymistä.

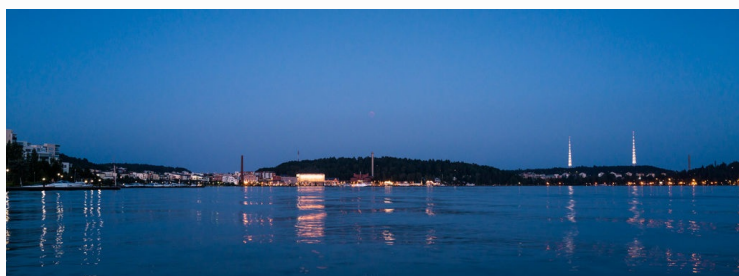
Zeniitti sai mukavan määrän pimennysraportteja. Käydäänpä niiden pariin.

Täydellinen kuunpimennys 27.7.2018

Lahdessa kuunpimennys näkyi erinomaisen hyvin. Samuli Ikäheimo otti Ruoriniemen rantalla nipun upeita kuvia ja myös erittäin näyttävän animaation pimennyksen etenemisestä. Hän onnistui saamaan myös kansainvälisen avaruusaseman samaan kuvaan pimentyneen Kuun kanssa:

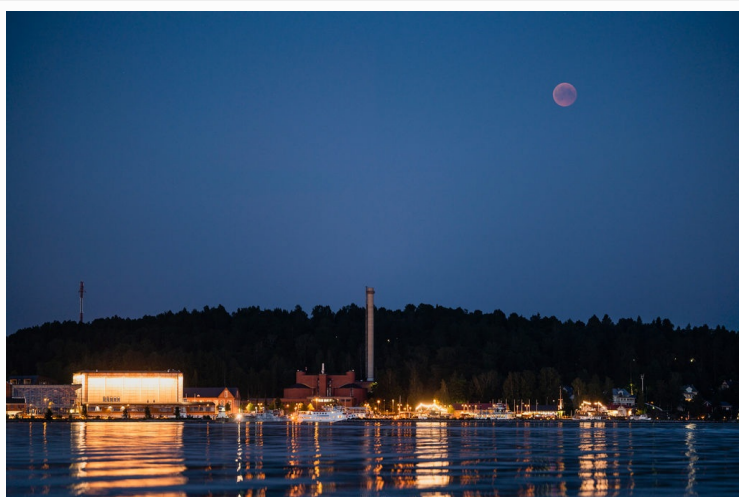
Kuun täydellinen pimennys ei pettänyt odotuksia – vaikka hieman antoikin odottaa. Kymmenen tienoilla rantaan saapuessa oli ihmisiä paikalla jo kourallinen, ja illan mittaan ilmiöstä kiinnostuneita oli ruuhkaksi asti.

Timelapse-kameran viriteltyäni oli aikaa odottaa, ja odotus tuntuikin yllättävän pitkältä.. Pilvet maan varjossa, ilmakehän utu tai ihan vain kirkas taustataivas tuntui piilottelevan himmeää kuuta kovasti.



Etelätaivas Lahdessa. Samuli Ikäheimo

*Lopulta kuitenkin ~22.55 alkoi Sibeliustalon yllä **näkyä jotakin**. Himmeä, punertava kuu. Hetki hetkeltä kuun tullessa paremmin esiin muuttui tunnelma rannallakin – kuin ilmassa olisi ollut sähköä. Suut kävivät, kännykkäkamerat räpsyivät.*



*Täydellinen kuunpimennys Lahden sataman yllä.
Samuli Ikäheimo*

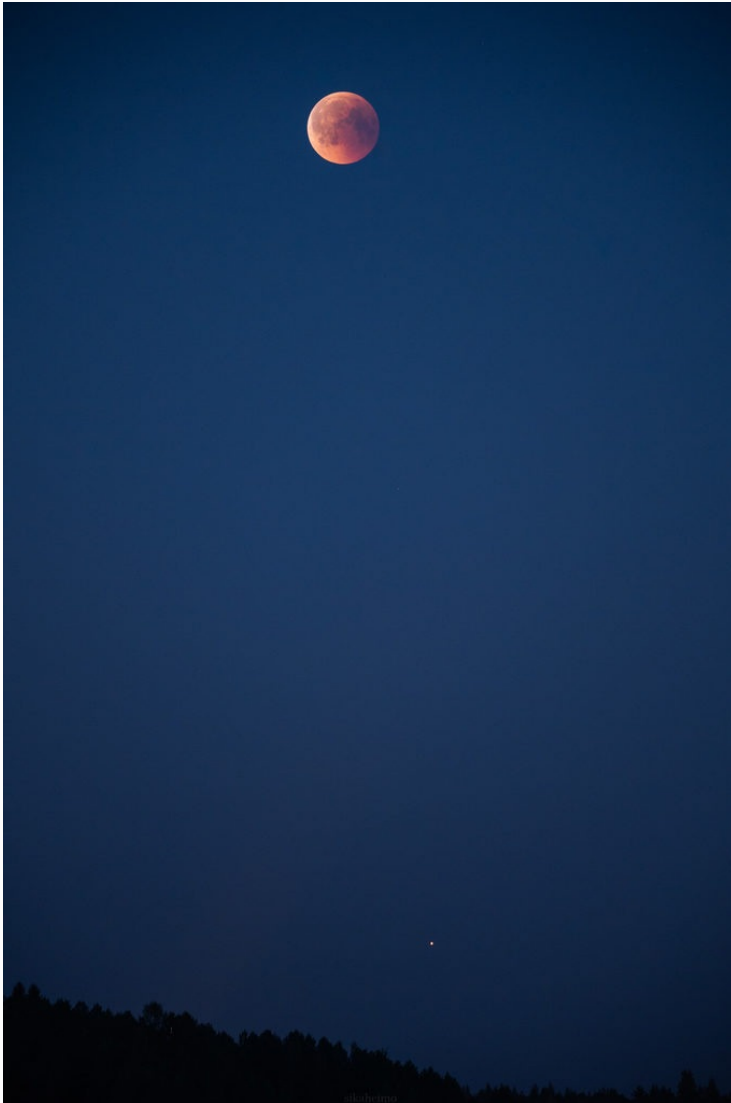
*Klo 23.38, vartti pimennyksen syvimmän vaiheen jälkeen, tuli illan toinen kohokohta – **ISS:n ohikulku**. Vaikka avaruusasemaa onkin kuvannut kymmeniä kertoja, oli sen löytäminen vieraassa paikassa lähes tähdettömältä taivaalta yllättävän haastavaa kameroiden valmistelun ohessa. Onneksi tarkkasilmäinen assistentti bongasi aseman kuitenkin ajoissa ja kuvaaminen sujui ilman suuria sähläyksiä. Taas pääsi tervehtimään Gerstiä ja viittä muuta avaruusaseman asukia.*



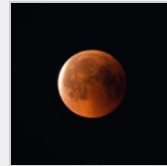
*Täydellinen kuunpimennys ja Kansainvälinen
avaruusasema. Samuli Ikäheimo*

Tämän jälkeen oli taas aikaa seurata kuun nousua taivaalla, ja pian sen seuraan liittyikin punainen kaveri – [Mars](#). Planeetta oli silmiinpistävän kirkas. Keskustelut paikalla soljuivatkin Marsiin ja sen kirkkauden aiheuttavaan hiekkamyrskyyn sekä siitä kärsiviin mönkijöihin. Ei käy kateeksi Opportunitya joka jo toista kuukautta on hiljaisena auringonvalon vähyyden vuoksi.

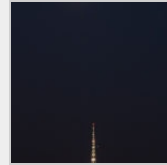
Hieman puolenyön jälkeen kuun siirtyessä pois maan varjosta muuttui kiertolaisen vasen reuna hämmentävän kirkkaaksi. Vaikka varjosta poistuminen olikin hyvin tiedossa, en osannut odottaa varjon rajan olevan niin tarkka ja valaistuneen reunan niin kirkas. Asioita jotka hahmottaa paremmin itse kokemalla kuin vain [kuvia](#) katsomalla.



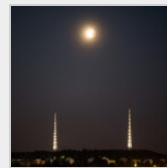
*Täydellinen kuunpimennys ja hiekkamyrskyn
kirkastuttama Mars Lahden sataman yllä . Samuli
Ikäheimo*



*Täydellinen kuunpimennys
päättymässä. Samuli Ikäheimo*

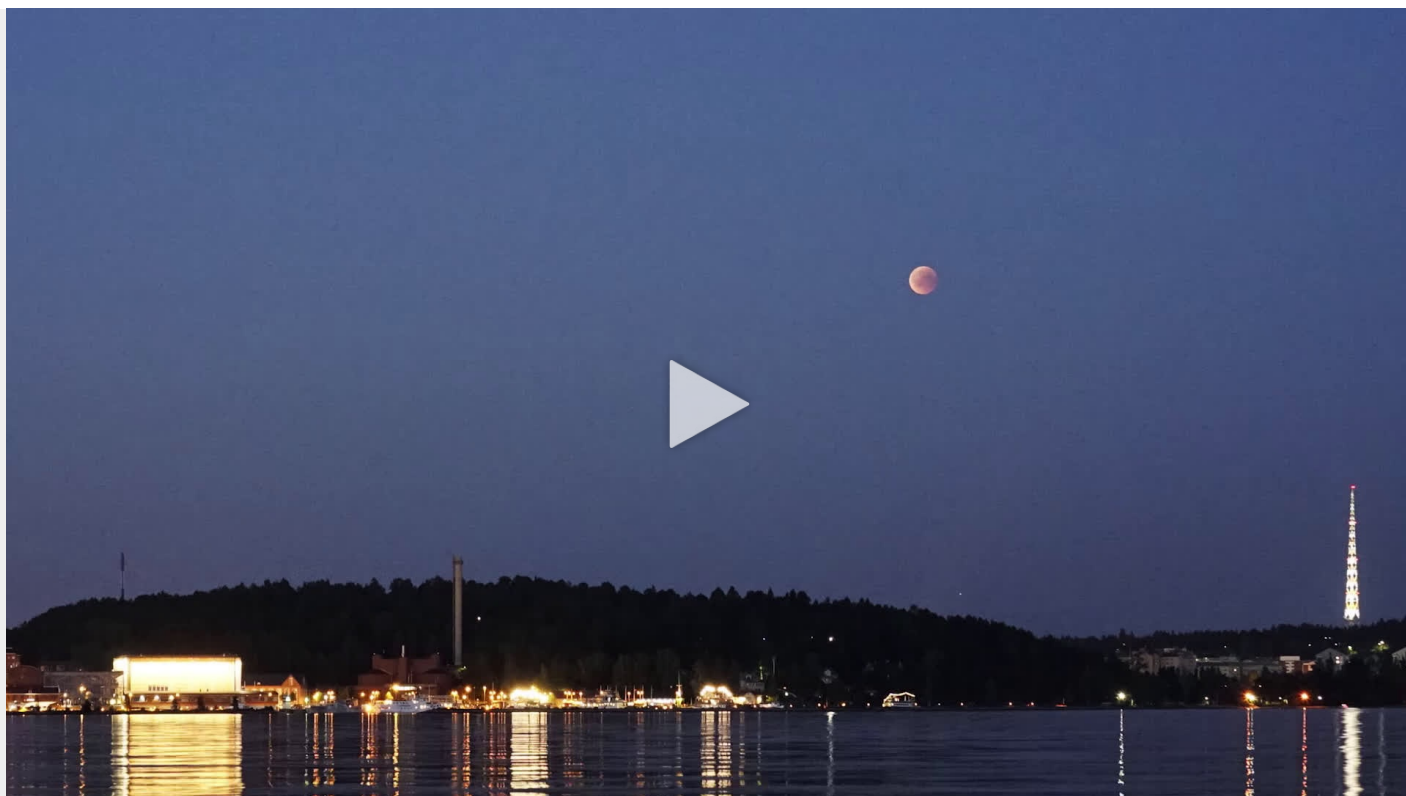


*Kuunpimennys ja hiekkamyrskyn
kirkastuttama Mars Lahden
radiomastojen yllä*



Marsin ja nopeasti kirkastuvan kuun kulkiessa radiomastojen tuntumaan oli aika ottaa jo autioituneella rannalla [viimeiset kuvat](#) tästä tanssista. Huomio oli jo jonkin aikaa kiinnittynyt täysin vastakkaiseen suuntaan – pohjoisessa kirkastuviin yöpilviin.

Samulin kuvaama animaatio pimennyksen kulusta



Kari Kalervon pimentynyt Kuu ei ensin meinannut näkyä sitten millään:

Olen uimarannalla Kokemäellä. Edessäni avautuu niitty, jonka takana siintää Puurijärven ja Isosuon kansallispuisto. Eipä uskoisi, mutta täällä syrjäperällä on pienimuotoinen kansanvaellus, kuunpimennyshavaintsijoita taivaalle tähyilemässä ja heidän lapsiaan uimassa. Eräs maallikkohavaintsija näyttää minulle kännykästään kuunpimennyskuvan, jonka on juuri saanut venäläiseltä ystävältään. Sotshissa näpättyssä kuvassa on osittain pimentynyt Kuu mustalla taustalla. Hyvä niin, pimennys on todistetusti alkanut. Minäkin pystytän kamerani ja alan kiikaroida kaakon horisonttia.

Kuun on jo noussut, mutta sitä ei näy. Kun yhteentoista mennessä kiertolaisestamme ei ole näkynyt vilaustakaan, ihmiset lähtevät kotiin! Olen hieman yllättynyt ratkaisusta, sillä iltahan on edennyt ennakko-odotusten mukaisesti, ja jatko vaikuttaa lupaavalta, kun sääkin on selkeä. Onkohan tiedotusvälineissä hehkutettu tulipunaista pimennystä horisontin yllä eikä kerrottu sitä tosiasiaa, että Kuun löytäminen valoisalta kesäillan taivaalta voi aluksi olla hankalaa?

Jatkan kiikarointia. Vihdoin löydän Kuun noin kello 23.30, siis lähes pimennyksen syvimpään aikaan. Kuu-ukko on todellakin värittömän kalpea ja erottuu heikosti kiikarilla, mutta muutamaa minuuttia myöhemmin se on aistittavissa paljain silminkin. Kerron Kuun sijainnin kahdelle vielä paikalla olevalle henkilölle. Toinen heistä sanoo näkevänsä Kuun, mutta toinen ei ainakaan heti löydä. He katselevat

aikansa, lopettavat ilmeisen tyytyväisinä ja lähtevät pois.

Nyt olen yksin ja paikka on minun. Kuvasarjaa valotellessani yö hämärtyy ja Kuu kirkastuu. Mars planeettakin nousee horisontin ylle ja tallentuu kuviini.



Kuunpimennyksen eteneminen. Kari Kalervo

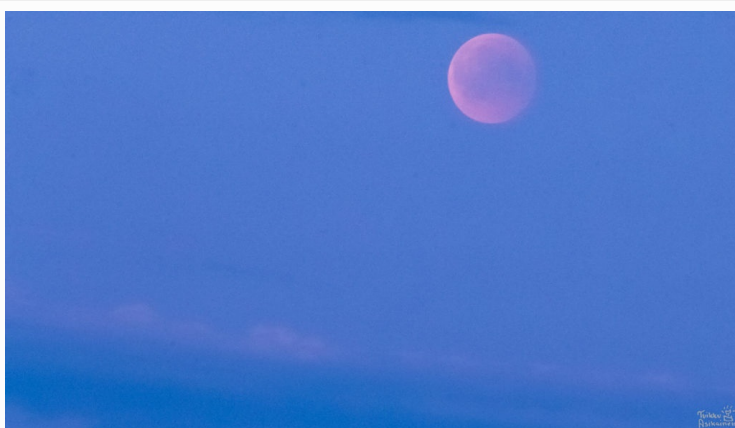
Pohjoistaivaalle syttyvät valaisevat yöpilvet. Joutsen lentää toivottaen kohti yöpilviä kuin juhlistaen yön tapahtumia. Ja pimentynyt Kuu heijastuu vedestä, jossa lapset vain hetkeä aiemmin pulikoivat. Kunpa olisitkin täällä. Vain minä sain kokea kaiken tämän. Lopulta kuutamo voittaa yön pimeyden ja pakkaan tavarani. En edes harkitse kotiin lähtöä vaan yövyn koivujen katveessa odottavassa retkeilyautossani. Avaan ikkunan ja toivon vielä kuulevani joutsenen toivotuksen tai jonkin muun lajin ennen nukahtamista.

Tuikku Asikainen havaitsi pimennystä Porissa. Mukana matkassa oli puoli tusinaa Porin Karhunvartioiden jäsentä sekä iso joukko muita pimennyksen havainnoitsijoita. Ilmassa oli selvästi suuren urheilujuhlan tuntua:

Uniluodon Palomöljä- betonilauturille oli kerääntynyt viiden Porin Karhunvartijan lisäksi useita kymmeniä innokkaita, autoja oli parkissa tiellä ja pikkupojat pyöräili innoissaan ja ihmetteli kameroita ja laitteita. Into kuitenkin laantui kun tunnit kului ja mitään ei näkynyt.

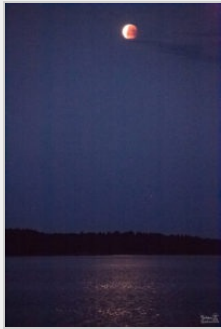
Kuuta etsittiin lopulta kännyköiden sovelluksilla ja kaukoputken go to toiminnollakin. Kaikki näyttivät että pitäisi jo näkyä, mutta ei vaan näkynyt. Jostain luukutettiin CCR:n biisiä. Bad moon rising. Se herätti hilpeyttä. Mutta lopulta miellialat laski ja iso osa porukasta lähti, se ei nyt vaan näy!

Paikalle jääneet Karhunvartijat ja kymmenisen sitkeää muuta saivat palkintonsa vasta siinä kymmentä vaille puolen yön. Hyvin haalean rosan värinen kuu kertakaikkiaan vaan ei tullut esiin valoissa kesäyössä ennenkuin oli hieman pimeämpää.

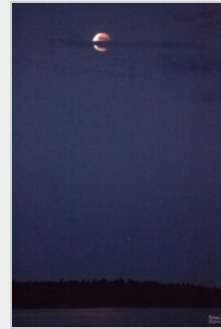


Huokailuja, kameran piippauksia ja ähkäisyjä, millä asetuksilla noin haalean kuun saa esiin... Mutta yön pimeneminen auttoi. Seuraavaksi kiinnitti huomiota hehkuvan punainen Mars kuun alapuolella. Olipa se kaunis!

*Himmeä täydellisesti pimentynyt Kuu Porissa. Tuikka
Asikainen*



*Kuu alkaa työntymään täysvarjosta pois. Tuikka
Asikainen*



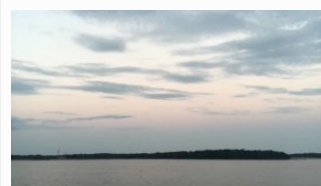
Ja sitten puolen yön jälkeen, kun pimennys hiljalleen hiipui osittaiseksi, tuli esiin vielä kultaisen, punahehkuinen, kimaltava kuun silta. Siinä vaiheessa tunnelmat laiturilla olivat korkealla. Aivan maaginen yö oli! Kiitollinen ja onnellinen olo



Pimentyneen Kuun silta ja Mars. Tuikka Asikainen

Samassa porukassa oli myös Karhunvartioiden Tomi Kurri, joka myös koki pimennyksen alun odottamisen hermostuttavana. Kuu ei meinannut lainkaan tulla esiin. Vaan lopulta sitkeys palkittiin.

Saavuimme Porin Karhunvartioiden porukalla Meri-Porin Uniluotoon, josta oli suora näkymä kaakkoon/etelään. Paikalle oli kerääntynyt myös paljon muita "kuuhulluja" ihailemaan pimennystä. Alku näytti pahalta, pilvet uhkasivat juuri etelän näkymiä.



*Etelätaivas pilvien kirjoamana. Tomi
Kurri*

Pimennyksen alkua emme nähneet ja moni paikalle saapunut luovutti nopeasti ja lähti kotiin.

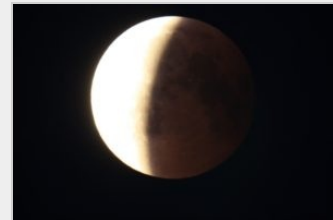
Ei kuitenkaan olisi kannattanut lähteä, tuskallisen odotuksen jälkeen Kuu alkoi himmeänä tulla esiin pilvien raosta n. klo 23.40.



Alussa kontrasti oli todella huono, vasta täydellisen vaiheen lopussa Kuu oli visuaalisesti näyttävä. Osittainen vaihe näkyikin jo paljon paremmin ja siitä saimme paljon

Syvän punainen täydellinen kuunpimennys. Tomi Kurri

kuvamateriaalia.



Osittainen vaihe. Tomi Kurri

Havaitsimme samalla myös Saturnusta. Noin 15 ihmistä näki Saturnuksen ensimmäistä kertaa kaukoputken läpi ja moni oli todella mielissään näkemästään. Innokkaimmille näytimme myös muita kohteita, kuten Marsia ja Albireoa.

Kokonaisuudessaan oikein onnistunut pimennysilta! Tunnelma paikalla oli todella hyvä!

Pirjo Koski tarkkaili pimennyksen edistymistä muutamien muiden henkilöiden sekä hyttysten kanssa:

Suunnittelin kuunpimennys kuvaus reissua muutama päivä etukäteen. Aiemmin en aikonut säätä alkaa murehtimaan. Kävin harjoittelemassa muutama päivä ennen h-hetkeä tulevassa kuvauspaikassa eli Uudenkaupungin Lepäisillä. Silloin tarkastin (siihen tosin apua saaden) kuun nousun suunnan.

Kuvauspäivä oli ihan hirvittävän kuuma. Hypäessäni tulikuumaan autoon oli vielä ilma +27 astetta. Päivän lepo oli mennyt sujuvasti penkin alle, hien valuessa lattialla olevalla makuupatjallakin.

Illan sääkartat näyttivät hyviltä. (kuinka väärässä olinkaan). Tietämättäni ajoin kohti keikkaa, joka meni mappiin ”painajaismaiset-mutta- toteutuneet”. Tällä kertaa nimittäin pääosan esittäjää ei tahtonut näkyä missään. Hermostuttavia viestejä sinkoili somessa ympäri suomen.

Seisoin Lepäisten kärjessä sadan muun ihmisen kanssa. Ja odotin.. Ja niistä hyttysistä- niitä tosiaan oli. Alkuun kiusana olivat vähän jalkapallosta pienemmät paarmat. Illan tullen ne vaihtuivat iniseviin maailmanloppuihin. Laitilasta pingahti aviomieheltä viestiä; ei mitään näkyvyyttä. Täytyy sanoa, että itsetunto alkoi valumaan kohti sukkaa ja vähän sieppasi. Odotin kuuta melkein neljä tuntia.

Klo 23:37 alkoi näkymään jotain punaista pilvien läpi. Kuu hinasi itseään näkyviin pieneltä ikuisuudelta tuntuneen hetken.

Klo 23:39 otin ensimmäisen ruudun. Kansa kohisi ja taputti, (jäljellä olevat kokonaiset seitsemän henkeä ja koira). Ilmassa oli melkein urheilujuhlan tuntua, mutta vähän väsynyttä sellaista.



Täydellinen pimennys Uudessakaupungissa. Pirjo Koski

Kuuhun tarkentaminen oli järkyttävän vaikeaa. Ikinä en ole ollut noin haastavassa tilanteessa. Kun sitä kuuta ei ensinnäkään näy ollenkaan, seuraavaksi se ilmaantuukin ihan eri paikassa kadotakseen taas näkyvistä, tarkentamaan ei vaan ehdi ja kaikki zoomaukset ja sommittelut lentää kerralla kierrätyspisteeseen. Pilviverho ja sumuverho kuun edessä aiheuttivat harmaita hiuksia. Harvakseltaan kuului noitumista, kun kameroita tai kiikareita yritettiin tarkentaa. Onneksi harjoittelu muutama ilta sitten antoi osviittaa säätöihin.

Lopulta, ikuisuuden kestäneen räpellyksen

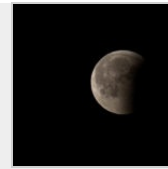
jälkeen sain kuun kuviin maiseman kanssa.



Kuu meren yllä. Pirjo Koski

Houkutteli jättää kuvat pelkästään yhden kortin varaan eli yhteen onnistuneeseen kuvaan.

Mentiin täysin omien taitojen ylärajalla. Tiesin, mihin kameran runko pystyy. Objektiivin suhteen en ole huolissani, ikinä.



Osittainen vaihe. Pirjo Koski

Valotusajat lähentelivät hulluutta. Illan kruunasi valaiset yöpilvet, jotka nousivat usvaverhon takaa kotiin ajo matkalla.

Jyväskylässä Ilpo Liimatainen pääsi havaitsemaan pimennystä lähes selkeältä taivaalta. Kuu ei silti meinannut näyttää itseään.

Heinäkuun lopun täydellisen kuunpimennyksen odottelu alkoi lupaavissa merkeissä; selkeää poutasäätä luvassa, havaintoaikaan ennen puoltayötäkin vielä lähes helteistä. Matala kuun sijainti n. 5 asteen korkeudella haasteellinen, mutta eiköhän jotain havaintopaikkaa löytyne. Oma karttatyö suositti lähistöllä sijaitsevaa Tikkakosken Särkimäkeä, korkeus 200m . Kyläilemässä olleet kesävieraatkin innostuivat ilmiöstä; siispä kameran toimintoja ja jalustavalikoimaa tutkimaan joukolla. Teknistä valmiutta näytti olevan ilmiön ikuistamiseen time lapse –toimintoja myöten.

Pelipaikan varmistus tapahtui perjantai-illan saunalenkin varjolla polkupyörällä. Aukkohakkuun vuoksi näkymän piti olla kaakkoisiin ilmansuuntiin hyvän kohdemäestä, jopa autotieltä. Varmistus siirsi onneksi optimipaikkaa vielä satakunta metriä tieltä, matalaan taimistoon. Muutaman puunlatvan näköeste korjaantui kivasti.

Pelipaikalle siirryttiin H-hetken lähestyessä kahdella ajoneuvolla neljän hengen voimin; vähemmän innokkaille varattiin lyhyempi havaintomahdollisuus. Eväitä ei arveltu parissa havaintotunnissa tarvittavan, aika arveltiin menevän kuvauksessa. Varusteita kuitenkin runsaasti mukana , melkein kuin Tarzanin retkikunnalla.

Linssit ja putket kaakon suuntaan, ja kuun nousua odottelemaan. Sen tulisi tapahtua muutan minuutin yli klo 22. Puoli tuntia siitä alkaisi pimennyksen täydellinen vaihe. Ja sää onneksi edelleen selkeää. Sitkeästä tähytyksestä huolimatta kuu ei kuitenkaan suostu näyttäytymään. Helteisen päivän nostattama ilman kosteus lienee tiivistynyt harmaaksi peitoksi matalalle horisonttiin; kuu, varsinkaan pimentyneenä , ei näy siitä lainkaan läpi. Muuten taivas oli selkeää, ja korkeammalla ollut kuu olisi kyllä näkynyt. Paikalle osui pimenevässä illassa muitakin havaitsijoita alenevaa tunnelmaa kohottamaan. Mäelle johtavalla tiellä havaittiin illan mittaan useita autokuntia. Pimennys kiinnosti ilahduttavasti moniakin, melkoisen ennakoidun mediahuomion innoittamana.

Kello lähestyi jo puoltayötä ja täydellisen vaiheen päättymistä ilman vilaustakaan kuusta. Joitakin kameran valotuskokeiluja tuli tehtyä odotellessa. Tällöin huomattiin, että aiemmin valoisat kesäyöt olivatkin kääntyneet jo pimeäksi. Kameran säätönapputat eivät olleetkaan ulkomuistissa vastoin luuloa, ja homma vaikeutui lampun puutteessa. Paikalle ilmestyneet itikat järjestivät oman hyökkäyksensä virikkeeksi.

Alkoikin esiintyä ehdotuksia homman keskeytyksestä; pääosa partiosta siis kotiin melko tasan puoleltaöin. Viiden minuutin kuluttua tästä kuu kuitenkin suostui lopulta näyttäytymään! Se nousi

ilmeisesti lopultakin pois sitä varjostaneesta horisontin pilvipatjasta. Hälytys siitä paluupartiolle, ja onnistunut vihje pysähtymään kylän peltoaukealle tähystämään.

Kamera siis mäellä hätäisesti raksahtelemaan , vain kymmenkunta minuuttia täydellistä vaihetta jäljellä. Lampun puutteen vuoksi lievää häslinkiä pimeässä, ja tietysti tähän vielä kameran pariston vaihto. Kuvasaalis siis melko vaatimaton, jonkinlaisia otoksia tuli vasta pimennyksen väistyessä ja kuun reunan kirkastuessa. Erityisesti kaavailemamme digiscoping-kuvaus puhelimella ja kaukoputkella ontui pimeässä . Tarkennus osoittautui varsinkin haastavaksi vaiheeksi.



Täydellinen vaihe juuri päättynyt 28.7. klo 00.13. Ilpo Liimatainen

Tyypillisten taivaanilmiön havainnon estävien olosuhteiden lisäksi saatiin tästäkin illasta jälleen oppirahaa valmistautumisesta, tekniikan toiminnasta ja yleensäkin varusteista. Ennakointia ei ole näissä juuri koskaan liikaa.

Osittainen auringonpimennys 11.8.2018

Pimennys näkyi korkealla olleella auringolla.

Pimennys oli osittainen, paikkakunasta riippuen Kuu kiekko oli auringon edessä etelän

alle kymmenestä pohjoisen reiluun kolmeenkymmeneen prosenttiin.

Joni Virtanen kuvasi pimennystä Kokkolassa. Lisäpimentäjänä toimivat pilvet. Onneksi eivät liikaa.



Osittainen auringonpimennys. Joni Virtanen

Espoossa pimennys näkyi hyvin. Pientä jännitystä toi Mika Yrjölän kesken kuvaamisen pudonnut auringonsuodatin:

Vaikka pk-seudulla kahdeksanprosenttisena näkyvä auringonpimennys ei ollutkaan mikään spehtaakkeli, piti se kuitenkin bongata kun näitä ei ihan jatkuvalla syötöllä ole. Lievää huolestumista syntyi kun aurinkokalvofilteriviritys oli edellisen

käytön jäljiltä jemmattuna jonnekin turhankin hyvin. Vanhempi, pölyisempi, ryppyisempi ja hieman liian pieni nykyiselle kalustolle kuitenkin sentään löytyi ja pikaisella testauksella lopputulos oli, että lievällä pohjasta venyttämällä sen saisi sovitettua myös mielessä olleen 100-400mm optiikan eteen.

Helpotus oli käsinkoskelteltavaa.

Aivan ensimmäisen kosketuksen missasin, mutta seisoskelin kuitenkin parikymmentä minuuttia ottamassa välillä muutaman kuvan ja kertaalleen kalvon läpi itsekin näkyä vilkaisten.

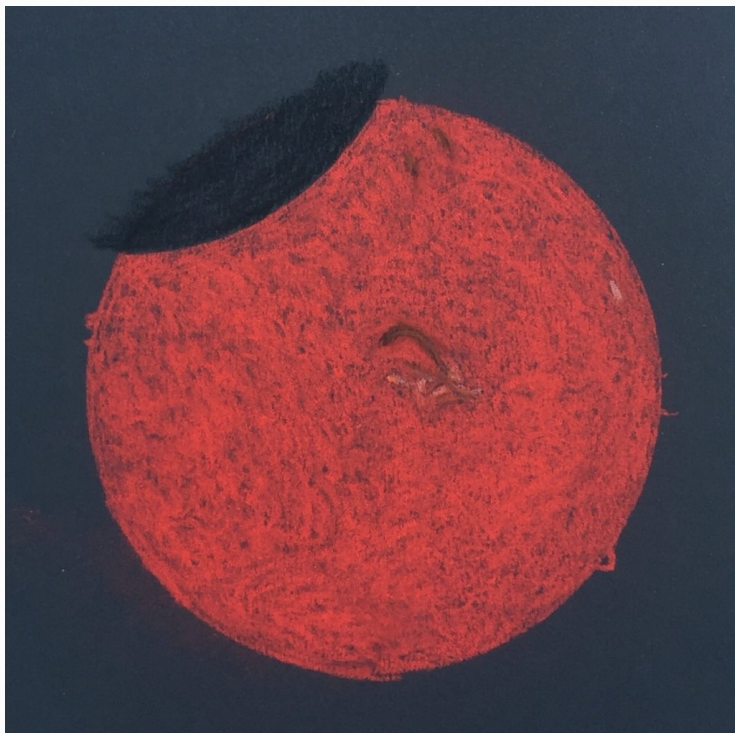
Sydämentykytystä syntyi kun tuulenpuuska kertaalleen pudotti kalvon kameran edestä, mutta pikainen alaston aurinkoaltistus ei tuntunut aiheuttavan kennolle jälkiseurauksia.



Pimentynyt aurinko. Mika Yrjölä

Normaalista valokuvaamisesta poikkeavan havainnon teki Pekka Rautajoki Tampereelta:

Leppoisan lämmin ja kesäinen lauantaipäivä ja mukavasti aikaa tehdä havaintopiirros Auringosta suoraan mustalle paperille tavallisen lyijykynäluonnoksen ohittaen.



Coronado MaxScope 40 & 12mm Cemax, Daler & Rowney black paper, Conte-värikynät. Pekka Rautajoki

Syksy, tuhansien tähtien aika

📁 Pääkirjoitus, 📁 Yleinen 🕒 23.9.2018 💬 0 👤 Matti Helin

Matti Helin

Viime vuonna olimme lomamatkalla Kreikassa. Lämpöä oli noin +27 ja meriveden +24. Tänä kesänä kävimme Rovaniemessä. Ilman lämpötila Joulupukin kotikaupungissa oli +32 ja Kemijoen +26. Ja tätä hellettä riitti toukokuusta syyskuun alkuun asti. Nyt syksy tekee tuloaan ja monen helpotukseksi ilmat ovat viilentyneet.

Syksy on myös monelle tähtiharrastajalle helpotuksen aikaa. Valoisat kesäyöt ovat takana ja tuhannet tähdet kirjoavat yötaivasta. Ylväs linnunrata tummine pölyjuovineen halkoo taivaan, sateliitit ja meteorit tuovat eloa muuten ikuisen staattisen tuntuiseen yöhön.

Tai ainakin näin voisi toivoa.

Valitettavasti yötaivaita ei enää voi monin paikoin nähdä koko komeudessaan, vaan taivaan peittää tähtien sijasta keltaoranssi hohde. Valosaaste. Saaste, joka on levinnyt ja muodostunut vuosi vuodelta pahemmaksi uhaksi tähtiharrastukselle. Eikä pelkästään sille. Nykypäivänä moni ihminen ei ole nähnyt tähtitaivasta koko komeudessaan, koskaan. Korkeintaan himmeän aavistuksen elokuvateatterissa pauhaavan avaruusoopperan taustoissa.

Tämä on sääli. Ilman tähtitaivaan näkemistä, väitän, ihminen jää paitsi yhdestä suuremmoisimmista kokemuksista. Nähdä maailmankaikkeus omin silmin. Ymmärtää oma pienuutensa, mutta toisaalta se, että olemme osa tätä kokonaisuutta. Ja nähdä meidän todellinen synnyinkotimme;

Tähdet. Niiden sisällä syntyi hiili, happi.. Kaikki raskaammat alkuaineet, joista koostumme.

Ursa onkin nyt lisännyt taivaanvahtiin [osion](#), jossa voit sekä ilmoittaa oman hyvän pimeän paikan tai etsiä sellaista. Eli, jos et ole kunnolla tähtitaivasta nähnyt, nyt sopivan havaintopaikan löytäminen on huomattavasti helpompaa.

Tähtirikasta syksyä!

Kolmion galaksi Rovaniemen taivaalta

📁 Erikoisartikkeli, 📁 Havaintolaitteet, 📁 Syvä taivas, 📁 Tähtikuvaus 🕒

23.9.2018 💬 0 👤 Matti Helin

Teksti ja kuvat Lauri Turunen

Syksy on tullut ja Lapin yöt ovat vihdoin sen verran pimeitä, että astrovalokuvaaja voi aloittaa harrastuksen. Kuvasin Kolmion galaksin, M33:n 3-4.9. välisenä yönä. Galaksi on yksi meitä lähimmistä linnunradoista, etäisyyttä siihen on kolme miljoonaa valovuotta.

Omatekoisen harkkopilarin jatkeena on iOptron CEM60 -jalusta ja kaukoputkena Celestron C9.25 SCT-peiliputki, johon kiinnitetyllä Celestronin f/6.3-reducerilla polttoväliksi on saatu 1480mm.



Jalusta ja kaukoputki kuvausvalmiina

Kamerana on Andy Ellisin (Astronomiser) modaama Canon 70D, johon olen rakentanut ulkoisen 70-wattisen Peltier-jäähdytyksen, millä kennon lämpötilan saa laskettua noin 15 astetta tavanomaista alemmas.



Modattu 70D

Koska asun 5 km päässä Rovaniemen keskustasta, niin CLS-suodin (Astronomik) on oltava. Tarkennuksen apuna on ScopeStuff:n manuaalinen focuseri ja seurannan hoitaa 240-milliseen TS-Opticsin putkeen viritetty Lacerta MGEN II -autoguideri, joka ohjaa myös kameraa.

Huurtumisen sekä jäätymisen hidasteena on W&W Astro:n lämmittimet molempien putkien ja Reducerin ympärillä sekä Astrozap:n putkilo peiliputken jatkeena, joka tehokkaasti estää myös katuvaloista siroavan

hajavalon pääsyn kameralle. Napatähtäys hoituu mainiolla QHY PoleMaster:lla ja fokusoinnin apuna on Backyard EOS -ohjelma. Virtalähteenä on pari auton akkua eli koko yön kuvaus hoituu täysin ilman ulkopuolista virtaa ja tietokonetta.

Suuntaamiseen käytän apuna laseria. Laser on koottu eBaysta ostetuista osista.



Nuo Kiinan laserit eivät kestä kovin pitkään pakkasta, mutta käytänkin tätä vain

napasuuntauksen apuna ja hahmottamaan kohteen sijainnin taivalla ennen kuvausta. Tällöin ei sen tarvitse montaa minuuttia kylmää sietää ennen kuin otan sen irti.

Koskapa näillä leveysasteilla (Rovaniemi) syyskuun alussa pimeää aikaa ei ole kovin montaa tuntia yössä ja pilviä on lähes aina, niin tähän kuvaan sain kasaan maltilliset 94 kpl 120 sekunnin valotuksia. Peltier-kylmentimen ansiosta uskaltauduin kokeilemaan ISO 6400:aa. Vaikka tällä konstilla menetetään melkoisesti dynamiikkaa ja tuodaan kuvaan kiusallista kohinaa, niin lopputulos on yllättävän näyttävä. Pinoamisen ja kuvan esikäsittelyn tein PixInsight:lla ja hienosäädön PhotoShop:lla. Ottaen huomioon lyhyehkön kokonaisvalotusajan (reilu 3 tuntia), on lopputulos yllättävän valoisa ja kerrankin fokusointi osui nappiin!



Kolmion galaksi

Kuva käsitelty Pixinsight:lla ja Photoshopilla.

Pimeä paikka, Taivaanvahdin uusi osio

📁 Sää ja havainto-olosuhteet, 📁 Valosaaste, 📁 Yleinen 🕒 23.9.2018 💬

0 👤 Matti Helin

Matti Helin

Tuhannen tähden paikka on **Ursan uusi Taivaanvahdin osio**, johon saa ilmiantaa pimeitä paikkoja. Siis sananmukaisesti, ei kuvainnollisesti. Eli paikkoja, jotka ovat omiaan tähtitieteen harrastajille. Paikkoja, joissa keinovaloa ei liiammin näy.

Kampanjan tavoitteena on auttaa ihmisiä löytämään tähtitaivaan alle ja jakaa vinkkejä pimeän paikan etsimiseen ja tähtitaivaasta nauttimiseen. Tätä varten Taivaanvahdissa on karttasovellus, johon pimeän paikan löytäneet voivat merkitä hyviä havaintopaikkoja ja kirjata ylös niiden tarkemmat ominaisuudet. Alati päivittyvä kartta näyttää parhaat tähtitaivaan katseluun soveltuvat paikat. Saimme haastateltavaksemme Emma Bruusin

1. Mistä idea tähän? Kuka oli idean alullepanija? Koska ajatus alun perin syntyi?

Ajatus pimeiden havaintopaikkojen keräämisestä tuli Ursan toimitusjohtaja Markku Sarimalta. Idea nousi toden teolla pöydälle keväällä 2017, kun mietittiin #[bongaalinnunrata](#)-kampanjaa.

Alun perin Taivaanvahdin tietosisältöä hahmoteltaessa 2006 havaintopaikkojen tai tähtitornien liittäminen osaksi



Emma Bruus. Kuva: Markku Sarimaa.

havaintopalvelua oli löyhästi esillä. Idea ei kuitenkaan päässyt muutamaa ranskalaista viivaa lähemmäs toteutusta. Sittemmin ajatus unohtui ja hautautui muihin havaintojen tallennuspuolen lisäominaisuustoiveisiin.

2. Millainen projekti oli teknisesti?

Hanketta varten piti tutustua syvästi Taivaanvahdin tekniseen toteutukseen. Tähän avautui yllättäen mahdollisuus, kun perheen nuorin tulokas meni yli lasketun ajan. Olen ihminen, joka ei osaa lojua jouten sohvalla edes isolla vatsalla, joten päätin käyttää ajan hyödyksi itseopiskeluun. Kahden viikon opettelu-aika tuli tarpeeseen, sillä käytetty julkaisujärjestelmä oli minulle täysin uusi tuttavuus.

Lähdimme liikkeelle siitä, että myös uuden sovelluksen olisi hyvä olla mahdollisimman taivaanvahtimainen. Käyttöliittymäsuunnittelu ei ole vahvinta osaamisaluetani, mutta onneksi ideoita pystyi pallottelemaan Taivaanvahdin projektipäällikkö Marko Pekkolan kanssa ennen toteutusta. Olemme molemmat aktiivitähtiharrastajia ja pohdimme paljon, millainen paikkatieto parhaiten tukisi omaa taivaanilmiöhavainnointiamme.

3. Oliko taivaanvahdin käyttö tähän tarkoitukseen selviö alusta asti?

Olen vuosia tehnyt töitä yritysten tietojärjestelmäarkkitehtuurien parissa ja kokemusten valossa oli ilman muuta selvää, että havaintopaikkojen keruu kannatti toteuttaa nimenomaan Taivaanvahdin yhteyteen. Ursalla on kolme vahvaa ja perinteikästä domainia avaruus.fi, ursa.fi ja taivaanvahti.fi. Näistä kolmesta Taivaanvahti oli ilmeinen koti uudelle sovellukselle.

Taivaanvahdissa kerättyä havaintopaikkatietoa voidaan myös joustavasti yhdistellä kerättyyn havaintohistoriaan. Mikäli havaintopaikkasovellusta halutaan jatkokehittää, pystymme luomaan uusia tähtiharrastajia auttavia palveluita. Taivaanvahti tunnistaa nyt karkealla tasolla tuoreita taivaan tapahtumia. Periaatteessa havainto- ja paikkatiedon yhdistelmän perusteella harrastajalle pystyttäisiin suosittelemaan lähintä paraikaa menossa olevan revontulinäytelmän seuraamiseen soveltuvaa havaintopaikkaa.

4. Millainen on hyvä pimeä paikka? Varmaankin mahdollisimman valosaasteesta vapaa, mutta onko muita kriteereitä?

Mahdollisimman valosaasteesta vapaa on juuri oikea sana. Havaintopaikan ei ole pakko olla täysin valosaasteeton. Joskus auttaa jo se, että pääsee katselemaan tähtitaivasta siinä kotia lähellä olevassa, vähän pimeämmässä paikassa.

Lisäksi havaintopaikalta on hyvä olla avoin näkymä ainakin johonkin ilmansuuntaan.

5. Millaista palautetta olette saaneet?

Käyttäjiltä on tullut lähinnä muutamia pieniä lisätoiveita. Näitä pyritään toteuttamaan mahdollisuuksien mukaan.

6. Kuinka paljon (suunnilleen) paikkoja on ilmoitettu?

Hieman yli 130 havaintopaikkaa on kasassa. Lisää kertyy vähitellen.

7. Onko jotakin rajoituksia tai suosituksia siihen, millaisen paikan julkaisee, vai ovatko kaikki tervetulleita?

Omaa kesämökin laituria ei valitettavasti voi ilmoittaa havaintopaikaksi. Sama koskee muitakin kotirauhan suojaamia alueita. Vaikka paikan omistaja sallisikin muiden luontoharrastajien vierailun alueella, voi seuraava mahdollinen omistaja olla asiasta jo toista mieltä. Mikään ei tietysti estä ilmoittamasta esim. mökin läheistä peltoaukeaa.

Lisäksi havaintopaikan tulee olla aina saavutettavissa. Paikat, jotka ovat vain osa aikaa avoinna eivät sovellu läpi yön käyttöön.

8. On ymmärrettävää, että tähtitieteen harrastajan tulisi päästä paikkaan, jossa tähtitaivas näkyy esteettä. Koetko, että tämä olisi hyödyllistä myös maallikolle ja jos, niin miksi?

Olemme maailmankaikkeuden mittakaavassa minimaalisia elämänmuotoja omalla saarekkeellamme. Vain pimeässä, avarassa paikassa pystymme näkemään suuren skaalan todellisen elinympäristömme. Arkipäivän humu ja melske hämärtää helposti todellisuuden, jossa elämme pienen, sinisen pallon pinnalla tähtien ympäröimänä. Kurkistus tähtitaivaalle palauttaa tämän mieliimme.

9. Onko projektin kautta syntynyt uusia ideoita?

On toki. Jatkokehitysideoita kertyi jo toteutusaikana valtavasti.

Ehkä tärkein jatkokehitysidea on havaintopaikan tietojen muokkauksen mahdollistaminen monelle käyttäjälle. Tällä hetkellä vain ensimmäinen havaintopaikan ilmoittanut saa muokkauslinkin tietojen täydennystä varten. Olisi kuitenkin hienoa, jos tietosisältöä pystyisi päivittämään myös muut samalla alueella käyneet henkilöt.

Kiitos ajastasi!

<https://www.pimeataivas.fi//>

https://www.taivaanvahti.fi/locations/location_report/

Lukijoiden kuvia- Hellettä, myrskyjä ja yöpilviä

📁 Havaintoraportit, 📁 Lukijoiden kuvia, 📁 Yleinen 🕒 23.9.2018 💬 0 👤

Matti Helin

Matti Helin

Kesä 2018 oli ikimuistoinen. Hellettä riitti toukokuusta asti, yhteensä viidenkymmenen päivän verran. Toisaalta, sateita ei saatu ja ukkoskesä oli melko vaisu. Yöpilviä sitten näkyi senkin edestä. Kauden ensimmäiset revontulet näkyivät elokuun alussa.

Toimitukseen saapui hurja määrä kuvia ja kertomuksia. Mennäänpä niiden myötä lämpöisen kesän tunnelmiin.

Pirjo Koski kuvasi monenlaista taivaanilmiötä 2.7.:

Tästä tuli vahingossa testi-ilta. Tuli käytyä läpi linssikavalkadi. Koklasin kaikki kolme obiskaani yökköihin-vähän vahingossa kylläkin. Siirryin nimittäin kuun kangastuksen parista suoraan yöpilviin. Siitä hämäränsäteisiin ja takaisin yöpilviin kulkematta ollenkaan lähtöruudun kautta...

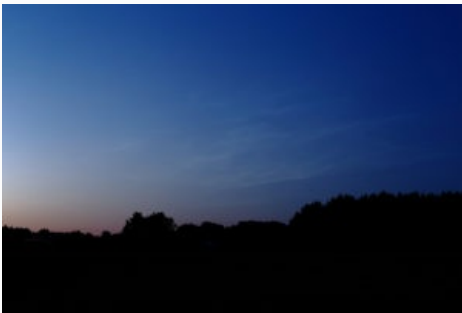
Yököset alkoivat hahmottua taivaalle lopetellessani kuun kuvauksia.

Vahingossa syntyneessä testi-illassa oli Canonin kutosen runko ja seuraavat obiskat: Canon 100-400mm ,Canon 24-105mm ja Irix Blackstone 15mm . Nelisataamillisella sai yököt yllättäin kiinni, hyvä



Heinä-Kuu. Pirjo Koski

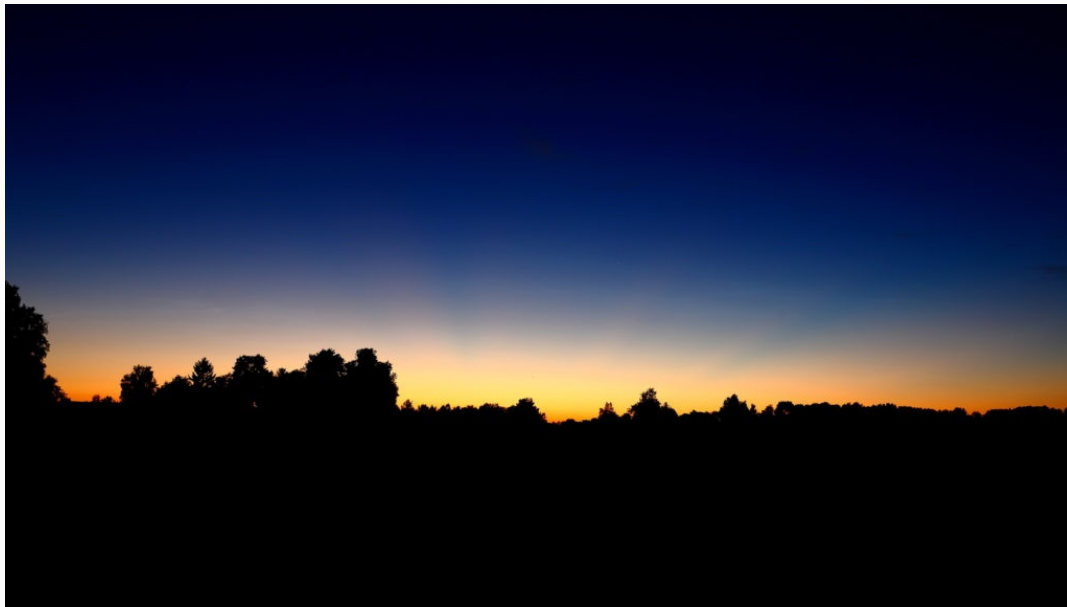
tulevaisuudessa. Kenties. Irix veti hyvin, mutta yököt olivat liian matalalla ja pienellä alueella vielä tuolloin, joten vaihdoin 24-105 canonin oman putken tilalle.



Valaisevat yöpilvet.

Pirjo Koski

Hämäränsäteet kruunasivat illan. Ne kuvasin Canonin omalla 24-105mm.



Yököt

Hämäränsäteet. Pirjo Koski

levittäytyivät kuitenkin melko nopeasti idästä pohjoiseen ja kävivät paikoin melko korkealla. Oli kyllä upea kokemus, onneksi jaksoin valvoa... Todella kivaa katseltavaa. Puoli kolmen aikaan olin niin valmis (ei päikkäreitä), että hipsin hyvillä mielin nukkumaan.

Kuivasta kesästä huolimatta sadekuuroja saatiin paikoin. Yhdestä tällaisesta sai Pirjo Koski napattua nätin sateenkaaren:

Sateen ropinan rauhoittuessa ja auringon osuessa yläkerran ikkunaan nousin ylös lueskelemasta. Kurkkasin pihalle ja voi pyhät pyssyt mikä näky ulkona oli. Tuplakaari ja aivan punainen taivas! Yritin ruumiillistaa itseni mahdollisimman nopeasti ja se onnistui- ihme ja kumma.

Siinä juostessani ulos säädin kameraa parhaimman mukaan, kiersin polarisaation nokalle, nappasin autonavaimen, koska tarvittava sateenvarjo oli luonnollisesti siellä... Äkkiä sontikka käteen ja tielle. Kaaren / kaarien näkyminen vaihteli nopeasti. Pääkaari näkyi

selkeästi, mutta sivusateenkaari oikutteli.



Sateenkaari. Pirjo Koski

*Oli sen
näköistä,
että taivas
on jostain*

ilmestyskirjasta. Aivan tummanpunaista ja pinkkiä joka puolella. Sininen taivas kuului vähän läpi. Vettä satoi isoja, hitaita pisaroita, jotka kastelivat mm. kaiken. Oli aavistuksen vaikeaa pitää sateenvarjoa, säätää kameraa, välttää objektiivin kostumista (tuulenpuuskat heittelivät vettä sekä varjoa) ja suorittaa muita vaadittuja oheistoimintoja.

Yöpilvikesä oli hieno. 8.7. näkyi varsin näyttävä yöpilvinäytös:

Pilkin rankan kivi harrastuspäivän jälkeen sängyssä, kirja kädessäni. Havahduin siihen, että kirja kopsahti nenänvarteen (kaiken lisäksi geologiaa käsittelevä). Aut. Kurotin kohti kännykkää-mitähän kello on?

Jostain syystä olin jäänyt valvomaan, koska oli tunne, että jotain voisi ilmaantua. Kurkottaessani puhelinta se tärähti. Jaahas.

Häly Turusta. Kiitos Matti. Olikohan Pentti heittänyt vahtiin ekan hälyn; upeasti toimittu ja suurkiitos! Aika laajalla oli jo show! Solautin keulalle Irixin-ekat yökköset tällä linssillä. Tavarat autoon ja faartilla peltosuoralle. Päästyäni autosta ulos ensimmäinen ajatukseni oli: Voi hyvät hyssykät. Sen jälkeen puhuin jo ääneen: "Voiko tällaista enää olla olemassa?" Ei muuta kuin kuvaamaan. Yökköjä oli ihan joka puolella.



Yöpilvivöitä. Pirjo Koski

Fantastisen uskomatonta, aivan mieletön kokemus! Top kolmoseen menivät, jotta kolahti. Setti oli vaan melkoisen lyhyt. Nopeasti se kutistui ja lopulta yhden jälkeen, Laitilaan vyöryivät myös normipilvet.

Kestohymy kasvoilla nukkumaan. Täydellinen viikonloppu tähän asti. Olin Irixin kanssa ekaa kertaa "radalla" mitä yöpilviin tulee-aika pitkälti meni testailuksi, muutama ihan mukavakin ruutu tuli tallennettua.

Eero Karvinen pääsi todistamaan melkoista vesisadetta, kun ukkossolu pudotti eräänkin litran vettä:

Suomipop-festareiden virallinen bilepilvi saapui varsin sopivasti

juhlistamaan tik-tak:n paluuta. Useita pilven ulkopuolisia salamaniskuja lähistölle ja aivan jäätävä vesisade/syöksyvirtaus. Kuvassa pahin tilanne on jo mennyt ohitse ja sadeseinämä on kuin haalea muisto parhaista hetkistään. Tietyn “syyn” takia kuvaaminen Kuokkalan sillalla oli mahdotonta parhaina hetkinä, vaikka kamerassa sääsuojaus onkin.



Lähestyvä sadeseinä ja syöksyvirtaus. Eero Karvinen

15.7. yöpilviä oli jälleen näkyvillä ja Pirjo valppaana:

Oli sellainen olo, että jään yöpilvi jahtiin. Lupasin olla hissukseen, koska isäntä nukkui olkkarissa ja kaikki narahdukset sun muut

kuuluu sinne todella hyvin. Puhumattakaan siitä mäikästä, mikä oli tulossa.

Illan tiedustelu retket sujuivat hyvin, onnistuin lipumaan lailla varjon ulos ja sisälle. Kävin puolen yön jälkeen uudelleen ulkona. Yökköjä. Naputtelin pari hälyä ja lähdin hakemaan tavaroita. Harmikseni huomasin että jalusta onkin autossa. No, avaimet mukaan eteisen pöydältä, ei ongelmaa.

Eipä.

Onnistuin pudottamaan ne pahuksen avaimet kolme kertaa... Viimeistä, epätoivoista koppia tehdessäni kompastuin lattialla lojuvaan muovikassiin, joka sisälsi -aivan oikein, palautettavia tölkkejä...

Armottoman räminän loputtua seisoin jähmettyneenä eteisessä. Kuorsaus jatkuu. Uskomatonta. Jos tuohon ei herää, niin ei herää mihinkään...ei muuta kuin tennarit vauhtiin ja passipaikkaan.

Oikein kunnollinen vyö nousi taivalle. Haeskelin kuvakulmaa ja kyllä tuo laajis tuo paljon lisää mahdollisuuksia. Nyt kun alkaa olemaan pimeämpää, Irix solahti elementtiinsä. Yököt syttyivät ensin idänkoillisen suuntaan. Siinä kylätiellä ei ollut oikein suoraa näkyvyyttä länteen, niinpä se jäi huomioitta. Huomasin kyllä zeniittiin ilmaantuvan yökkös lautan. Kun käännysin viimein ympäri, piti ihan henkäistä. Jopas on. Vöittä ja laineita, ristiin rastiin pitkin taivasta. Ja muutaman vyön kirkkaus. Nyt tuli sellainen "once in the lifetime"-kokemus, ettei mitään järkeä.



*Pyörin
ympäri ja
ihastelin
näkömää.
Alkoi
nostamaan
vähäistä
kosteutta,*

Kirkkaita yöpilviä Laitilassa. Pirjko Koski

aavistuksen viilenevä (nojaa) ilma kipristeli paahtunutta ihoa.

Oli aivan hiljaista. Haistoin pehmeän viljan tuoksun, auringon paahtaman heinän. Lepakot suhahtelivat ympärillä. Tämä on se hetki. Se, mitä tullaan hakemaan näiltä reissuilta. On vain ilmiö, luonto, minä ja kamera.

Esitys vaan levisi, samalla aavistuksen hiipuen. Kuvasin ja nautin. Setin hiipuesssa enemmän otin tavarat kantaan ja lähdin kotiin päin.

Jäin terassille hetkeksi selälleni makaamaan, seurasin lepakoiden lentoa sekä yöpilviä, kuinka ne haamuilivat talon yläpuolella. Ja vaan olin. Siinä hetkessä.

Kiitos, Suomen luonto.

Kuuma ja kuiva kesä toi mukanaan myös valitettavasti metsäpalovaaran. Säkylän suunnalla metsäpalo syttyi 18.7. ja se aiheutti ylimääräistä jännitystä:

Päivä oli ollut täällä Länsi-Suomessa aavistuksen liian jännittävä. Pyhärannan palot sekä Laitilassa pitkin päivää roihunneet useat maasto-ja rakennus palot aavistuksen stressasivat ja pitivät "hereillä". Etenkin Laitilan Torren palo jännitti, koska se oli jo melko lähellä asuinkylääni. Taivaanranta oli todella punainen. Sepä antoi omalta osaltaan viitettä lähteä illalla kuvaamaan.

Ehtoolla ajoin auton sorolan peltotielle parkkiin ja lähdin kävelemään kinttupolkua pelloille. Kuu oli aivan järjettömän kaunis ja pehmeä, punertava valo loi hohdettaan ympäristöön. Pyhärannan suunnasta nousi edelleen reilusti savua.

Dramatiikkaa kuvatessa lisäsi omalla tavallaan armeijan helikopterit, jotka ilmeisesti tarkkailivat tilannetta ilmasta käsin lentäen alueella tarkastuslentoja ristiin rastiin. Hälytysajoneuvojen sireenit soivat, kun apujoukkoja matkusti palopaikalle. Hiljaista hetkeä ei oikeastaan ollut.

Taivaanranta hohkasi punaisena, maan varjo näkyi todella hienosti ja kuu sijoittui kauniisti taivaalle näkyen vielä alkuillasta selkeänä. Juutuvin ihailemaan illan punaamaa maisemaa. Kuin vahingossa sain kuun, peltomaiseman ja helikopterinkin samaan kuvaan.

Loppuillasta ruuvasin toiverikkaana vielä nelisataa millisen runkoon kiinni ja koetin ottaa kuusta lähipotretin. Eipä saanut enää tarkaksi ukkoa, kun joka puolella alkoi ilma väreilemään. Savua oli näkynyt tänään rutkasti joka puolella, mutta nyt sitä alkoi olemaan enemmän. Lopulta savu haju alkoi käymään sen verran selväksi, että päätin peruuttaa sisätiloihin.



Kaikessa

Kuu ja helikopteri. Pirjo Koski



Savun värjäämä Kuu. Pirjo Koski

*kaameudessaan ilta oli kuitenkin kokemisen ja näkemisen arvoinen.
Ja sen kuvaamisen myös.*

Kari Kalervo kuvasi huimat yöpilvet 26.7.:

Omalla kohdallani kesän loistavimmat yöpilvet valaisivat taivasta 26.7. Minulla oli kylläkin niin sitkeä flunssa, että kesän aikana en paljoakaan jaksanut yöpilviä vahtia ja seurata. Valokuvaamassa kävin vain kahtena yönä. Kokeilin kuitenkin ensimmäistä kertaa kuvien pinoamista yöpilvikuvauksessa.



Oheiseen

Valaisevia yöpilviä, Kari Kalervo

mustavalkokuvaan on yhdistetty yhdeksän 2 sekunnin valotusta, jotka on kohdistettu tähtien mukaan. Yhdistelytekniikka parantaa sävyjen dynamiikkaa eli lisää sävyinformaatiota ja vähentää kohinaa etenkin tummissa sävyissä. Kuvassa sekä yöpilvet että maisema ovatkin tulleet aistikkaasti esiin.

Samaa näytöstä katseli Pirjo Koski, joka kuvasi omien sanojensa mukaan parhaat yöpilvensä tähän asti:

Oli aika meininkiä, parhaat yökköset ikinä omalle kohdalle :=)

Olin juuri palautunut Lepäisiltä, Udestakaupungista.

Kävin katsomassa perjantaita ajatellen kuu kuvaus paikkaa.

Lepäisillä juutuvin kuvausten jälkeen istumaan ja ihmettelemään suomen luonnon kauneutta. Ja oli kivaa istuksia, kun amppareita ei tunkenut korviin ja suuhun kuten mantereella. Tuolloin ei näkynyt vielä mitään normi pilviä lukuunottamatta.

Kotiin ajeltuani totesin, että normi pilven pahukset alkavat peittää taivasta. Kello oli tuolloin n.24. Hetkessä pohjoinen sekä länsi menivät tukkoon. Ilma seiso, ei edes tuullut. Ajattelin itsekseni, että se oli nyt tässä tämä yökköskuvaus.

Painuin pettyneenä lueskelemaan hetkeksi kun väsytti niin pahuksesti.

Kello oli jotain 00:30 kun käydä vielä ulkosalla. Päästyäni verannalle meni suunnitelmat uusiksi. Nukkumaan joutaa myöhemminkin, yökkösiä näkyy! Pilvet olivat kaikonneet osin. Nukkumatti sai mennä vierailemaan nyt muualle, koska nyt pitää mennä. Objektiivin vaihto, tavarat mukaan ja vissy pullo jäi taas kotiin. Älkääpä unohdelko noita juomia tällä säällä kotiin edes yöllä. Autolla vatastyylisiin kilsan päähän kummit sulaen..

Piti pistää jo juoksuksi, mutta lonkka vihlaasi ja oli pakko vaan

marssia erittäin rivakasti hernepellolle. Kuivat herneen varret olivat surkea näky lampun valossa. Sitten ei muuta kuin ihailemaan ja kuvaamaan. Naputtelin hälyt muutamaan paikkaan. Vähän kirpaisi, että olin lähtenyt Lepäisiltä, mutta oli pakko päästä kotiin lepäämään vaakatasoon hetkeksi. En ole ikinä nähnyt näin kirkkaita yökkösiä. Hymyilin siellä keskellä pimeää peltoa itsekseni.

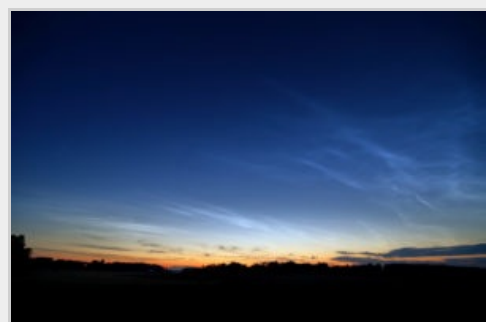
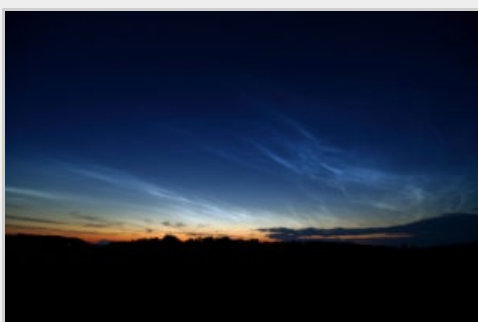


Ennen
kahta alkoi
pilvilautta
taas

Valaisevat yöpilvet 26.7. Pirjo Koski

uhittelemaan ja uni painoi raskaan, kuumen päivän jälkeen. Tyytyväisenä tavarat kantoon ja nukkumatti kutsuttiin takaisin kylään. En muista, että pää olisi osunut tyynyyn. Seuraavana aamuna mietin, näinkö unta.

Ehei, yökköset olivat edelleen muistikortilla 😊



Ukkoskesä starttasi kunnolla heinäkuun lopulla:

29.7.2018

Viimeisen vuorokauden chase sujui alkuun ihan "putkeen"... Ensin herättiin viisi tuntia myöhässä. No kun väsytti, viimeiset pari päivää ja yötä olin kiitänyt ilmiöiden perässä öisin. Lähettiin ystävien luomalle ja vietettiin kiva päivä. Kun lähdimme ajamaan kotiin, ajoimme kauniin kodisjoen kautta. Päästiin laitilaan ja kappas, alkaa ukkostamaan ja koko helahoito menee kodisjoelle ja raumalle... päivällä saaliiksi jäi sadeseinämä ja muutama komea ukkospilvi.

Eipä tarvittu vertaistukea sittenkään, kun luulin missanneeni kaikki salamat. Kova alapilvisyys ei auttanut illalla asiaa. Istuin myrtsinä ulkosalla kun yht'äkkiä välähti. Siis ei minulla, vaan taivaalla... Loppujenlopuksi chase johti siihen, että jäin autoon jumiin kun ukkonen kulki yli.

Lähdin ensimmäisen väläyksen jälkeen heti tavaroiden kanssa ulos, havaintopaikkaan ei kestänyt autolla kuin pari minuuttia. Jäin miettimään autoa tai latoa pakopaikkana sateelta. Päädyin autoon ja kuvauspaikkana aukealle peltotielle. (toisaalta hyvä valinta tuo auto, äkisti ilmaantuneen voimakkaan tuulen vuoksi)

Olin täysin keskittynyt edessä välkehtiviin salamoihin, kun ukonilma sivustasta yllätti. Huomioin kyllä, että tutkassa oli ukkonen, mutta ei ollut sielläpäin tapahtumia tutkan mukaan hetkeen. Sepä päätti sitten aktivoitua ja vierii kohti. Se leiskumisen määrä ja se salama määrä oli hyytävä. Taivaanranta välkehti niin monesta kohdasta, salamoita näytti olevan parhaillaan kolme erillistä vierekkäin.

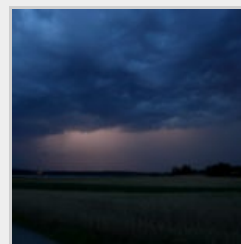
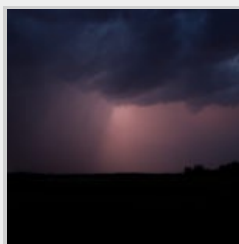
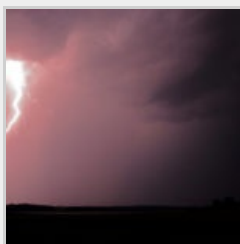


Ukkonen pauhaa. Pirjo Koski

*Syöksyin
autoon kun
kovin sade
alkoi.
Isoja,
raskaita*

vesipisaroita putosi pelleille ja jatkuva jylinä taustalla. Välke näytti uudenvuoden ilotulitukselta joka on lähtenyt lapasesta jo aikaa sitten. Koko kaara heilahteli pari kertaa kun pamautti lähelle. Ihan hirvittävä tuuli osui autoon ukkosen ollessa päällä (suihkuvirtaus?), se ei kestänyt kauaa, mutta silti tuntui, että pikkuinen farkku nousee ilmaan.

Seuraavaksi lakkasi satamasta, joten vaihdoin paikkaa ja jäin seuraavaksi jumiin latoon. 40 salaman kohdalla ei enää pysynyt pää perässä. Joka puolella raikasi tykistötuli, kun ukkonen pisti parastaan. Kalevantulia, elosalamoita ja semmoisia haarakkaita kavereita risteili ympäriinsä.. Onneksi korvat säästyivät tällä kerralla, tajusin suojata korvat kämmenillä lähimpien iskujen kohdalla, earit oli jälleen kotona. Vähän viime kesänä kärsinyt korva oireili kovimpien paukkujen kohdalla.



Pirjo Koski

Ainut mikä harmittaa, oli alun paikkavalinta. Oma moka. toisaalta kuvasaalis oli loistava 😊

Elokuun ensimmäinen yö oli valaisevien yöpilvien kirjoama. Myös kauden ensimmäiset revontulihavainnot tulivat tältä yöltä.

Yöpilviä oli taasen havainnoimassa Pirjo Laitilassa:

Vähän ennen puoltayötä tuli häly. Pyörähdys pihalla varmisti sen, että nyt on mentävä. Ajelin Laessaareen ja jätin auton parkkiin. Sukelsin otsalampun valossa pelloille. Yöpilvet olivat alkuun kirkkaita. Sama peli kuin aiempinakin iltoina, alkuun vyö joka kiemurtelee melko korkealle. Sitten alkaa ilmaantumaan enemmän sivuille tavaraa. Seuraavaksi lautta lähtee leviämään ja alkaa muodotumaan kunnollisia, kirkkaita laineita. Sitten koko setti näyttää painuvan kasaan, pysyttelevän hetken hiljaa. Seuraavaksi ohjelmanumerossa on kirkastuminen.

Nämä olivat meko nopea tempoiset yökköset. Yhden maissa mennä lävähtivät kehvelit huomiota herättäviin.

Harmillisesti meillä nousi sumu sekä alapilvet kun setti alkoi kirkastumaan. Kosteus oli todella kova, mutta lämpötila taas kiva tai kohtalainen ulkoiluun. Miten sen nyt ottaa.

Vissypullo raahautui tukevasti mukana, tarvoin pellolla ja hiki virtasi. Kello kävi puoltayötä. Oikeasti, ei tällaista ole olemassa. Hieno, lumoava ja ikimuistettava yökkös setti.



*Ihan ei
vetänyt
vertoja*

Huomiota herättävän kirkkaat yöpilvet. Pirjo Koski

kuunpimennysyönä näkemiini yökköihin, mutta nämä varmasti olisivat laittaneet vielä paremmaksi, mikäli näkyvyys olisi pysynyt edes jotenkuten ja olisin voinut jäädä näitä arvioimaan.

Revontulisäteistä en ole varma, näinkö oikein. Yhden maissa taivaalla näytti häälähtävän jotain. Kennolle se ei tarttunut. Upea ilta.

Marko Haapala kertoo 2.8. ukkosyöstä seuraavaa:

Iltasella tympääntyneenä tutkakuvia katselin ja kaukana ukkosti, käytännössä ympärillä ympyränä.

Televisiotakaan ei jaksanut katsella joten kamerareppu selkään ja läskirattaisella pyöräilemään, tovin pyöräiltyä oltiin taas Oulun Oulunsalon Riutunkarin lauttarannassa. Viisi kilometriä ennen

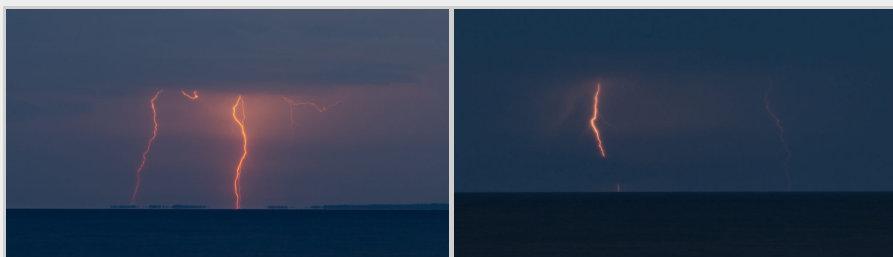
määränpäätä muutama kaunis alasinpilvi näyttäytyi mutta ei ne enää lauttarannassa kuvattavan kauniita olleet.

Auringonlaskustakaan ei mitään tietoa kun pilvet edessä joten siellä sitä vain odoteltiin jos jotain tapahtuisi.

Sitten välähti salama päinvastaisessa suunnassa eli Liminganlahden takana. Toinen ja kolmaskin mutta salamointia oli harvakseltaan eikä yhteen paikkaan keskittyneenä joten tuloksena oli nolla onnistunutta kuvaa.

Yö jatkui ja vuorokausikin jo vaihtui. Yllättäen rupesi tuulemaan voimakkaammin ja se johti siihen että pitkän valotuksen osalta tulos oli aika epätarkkaa. Vaatteet vain lepattivat ja lopulta piti lauttarannan kärjestä lähteä pois. Rantavitikon suojiin päästyä piti vielä kerran katsoa salamatutkaa mutta samantien välähti kaukana merellä Hailuodon takana. Jälleen repusta varusteet esille.

Salamointi oli aika hyvin paikallaan pysyvää ja pitkästä aikaa onnistui salamaniskun taltioimaan. Yksi komea salama jäi jälleen kuva-alan ulkopuolelle mutta onneksi myös yksi kohtalainen otos syntyi.



*Salamointia. Marko
Haapala*

Utuisuutta mahtui väliin ja varmasti vesisadetta ja pilviäkin. Lopulta aamu jo kirkastui ja ensimmäiset vesipisararat osuivat linssiin joten alkoi kotimatka. Kotimatkan aikana välähteli salamat muutama otteeseen Liminganlahden tuolla puolen.

Aamulla alkoikin sitten kunnon rytinä kun ukkosrintama meni

Kempeleen ja Tyrnävän välistä, ainoa ongelma että kotoa käsin ei nähdä juuri mitään. Puustoa riittää ja rakennuksia, vettäkin tuli melkoisesti. Nukkumaan tuli mentyä ja vielä toinen ukkosrintama herätti ja se oli jo niin järeä että sähköjärjestelmä petti jossain päin kun kaapeli tv ja nettiyhteys oli poikki, sitten kun taas herättiin ihan kunnolla.

Tarjosi se sentään yöllä lauttarannassa 2:00 – 3:00 välillä 11 onnistunutta salama-aiheista kuvaa mutta kovasti sai kuvia rajata. Normaalisti etu-alalla olisi ollut aallonmurtajan kiviä mutta tällä kertaa oli tyytyminen pelkkään mereen. Asetuksetkin oli mitä oli kun taas unohtui muutama seikka mutta väliäkö sillä näin harrastajana keskinkertaisilla välineillä.

Ursan perinteinen kesätapahtuma Cygnus pidettiin Säkylässä. Siellä olleiden iloksi luonto päätti järjestää ylimääräiswen ohjelmanumeron ukkosen muodossa:

Olin Cygnus tapahtumassa Säkylässä elämäni ensimmäistä kertaa. (mutten suinkaan viimeistä-se on ihan varma. Päivä oli ollut upea, työpajoja ja luennointia. Uutta tietoa pamahteli päivän mittaan kaaliin sen verran paljon, että näitä tietoja sulatellaankin tovi. Ihmisarkana otuksena oli iso juttu osallistua tämmöiseen, missä oli paljon ihmisiä. Kaikki olivat mukavia, auttavaisia ja päivääni ei montaa hiljaista hetkeä mahtunut.

Jo aamulla alkoi saapumaan ukkoshälyjä, joka tiesi sitä, että noin sata myrsky- ihmistä oli varppeillaan koko päivän, (mukaan lukien itseni) tähyillen horisonttiin, appeja sekä ennusteita vilkuiltiin kilpaa ja tapahtuman tuntui täyttävän kuumeinen odotus. Iltapäivällä alkoi nousemaan sellaista pilveä, että piti kävellä tsekkaamaan tilanne oikein kameran kanssa Pihlavan leirikeskukseen johtavalle sillalle.

Ja kyllä. Sieltä nousee ukkonen joka voi tehdä vyöryn. Olimme erään toisen havaitsijan kanssa kahden vaiheilla- menemmekö kävellen saaren toiseen päähän, jäädäänkö paikoillemme ilman minkäänlaista satten suojaa vai liikutaanko kurssikeskuksen taakse, jossa on takaterassi.

Ukkonen näytti siinä kohtaa näkyvän parhaiten keskuksen taakse, jota vahvasti kännyyn saapunut viesti. Kamerat ja jalustat sekä reput kantoon ja siirtyminen puolijuoksun tapaisella koikkelehtimis-tyylillä talon taakse. Alkuun tällä ukkosella oli pysäyttäviä sadeseinämiä. Sitten alkoi näkymään itse ukkospilvi, joka kuljetti mukanaan aineksia vyöryyn. Väkijoukon kysellessä ”onko tämä nyt se vyöry” tuli vastaus rantapöheikössä olevalta bongarilta ”kyllä tämä jo alkaa olemaan, eikun siis kyllä on!!”



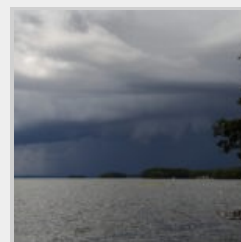
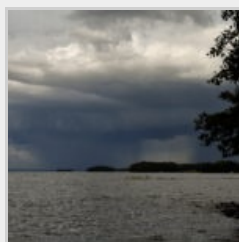
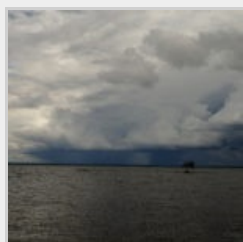
Vyörypilvi. Pirjo Koski

*Sen jälkeen
sulkimet
alkoivat
laulamaan.
Eikös
vyöry
jälleen
kallistunut*

hienokseltaan oikealle. Eli alun silta olisi ollut loisto kuvauspaikka. No ei voi mitään, nyt tyydytään tähän. Tai no, tyydytään on kyllä täysin väärä sana. Näytös oli hieno ko mikä! Salammat leimahtelivat

harvakseltaan, mutta olivat näyttäviä.

Kuvattiin porukassa viimeiseen asti. Sitten alkoi kova tuuli. Sadetta tuli harvakseltaan, isoja pisaroita.



Lähestyvä ukkonen.

Pirjo Koski

Oli aika siirtyä sisätiloihin kuuntelemaan uutta luentoa. Sade jäi rummuttamaan kurssikeskuksen ikkunoihin.

Marko Haapala kuvasi erittäin näyttävän ukkosen 5-6.8. Muun muassa suppilopilvi ja lopulta vesipatsas oli näkyvissä!

Päivällä ja iltapäivällä sai seurata pitkää saderintamaa jonka toinen pääty ukkosti Etelä-Suomessa. Pohjoisempi puolisko saderintamasta lähestyi hitaasti ja alkoi pohdinta että mitähän tuo saa aikaan ja ottaisiko riskin kastumisen uhallakin ja pyöräilisi Oulun Oulunsalon Riutunkarin lauttarantaan.

Lopulta oltiin nopeammalla pyörällä liikkeellä, muistaakseni jo ennen ilta kahdeksaa ja myötätuuli antoi vauhtia lisää.

Perille päästyä ei ehtinyt edes asettumaan kun taivaalla näkyi suppilopilvi mikä oli itselleni ensimmäinen kerta. Luonnollisesti vauhdilla kuvausvälineistö esille ja ensimmäiset kuvat käsivaralta ja vielä ehti jalustan vetää täyteen pituuteen ja videotakin ottaa. Sitten

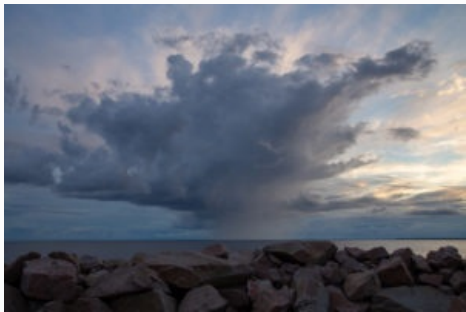
ne vetäytyivät pilveen takaisin ja sai kuvata itse pilveä joka kyllä sadetta antoi reilusti, kaukana Hailuodon rannikolla onneksi. Tuuli kävi vielä selän takaa.



Suppilopilvi. Marko Haapala



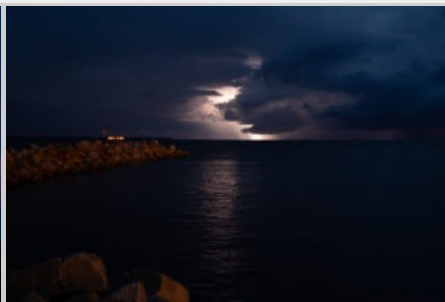
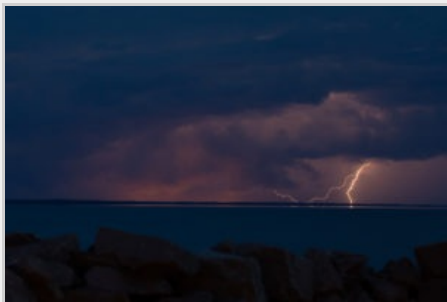
Pääsaderintama lähestyi ja tutkakuvat jo vahvistivat muutamia salaman iskuja. Pienen odottelun jälkeen visuaalisesti havaintoja ilmaantui Hailuodon takaa ja lopulta myös Raahen suunnalta ja sieltä päin alkoi vihdoinkin myös salamoita kuviin tarttumaan. Yö pimeni entisestään ja välähdykset olivat näyttäviä mutta kuviin tallentui vain pilvisalamoita.



*Ukkossolu ja
sadeseinä. Marko
Haapala*

Raahen suunnalta tullut solu hyytyi lopulta mutta lyhyen odottelun jälkeen oli selvää että Ruotsin puolelta tuli toinen solu. Tämä solu jo tarjosi kaksi näyttävämpää lähisalamaa jotka onneksi tallentuivat kuviin. Tätä ennen ehti tuuli kääntyä ja pääsi mereltä tuulemaan melko voimakkaasti joten jalustan pituus minimiin ja maahan istumaan, paljoa

perspektiiveistä välittämättä. Hankala oli suunnata kameraa kun välillä Hailuodon sivustalla salamoit ja sitten vähän enemmän oikealla ja keskivaiheilla. Ratkaisuna oli sitten vähän laajempaan objektiivin vaihto.

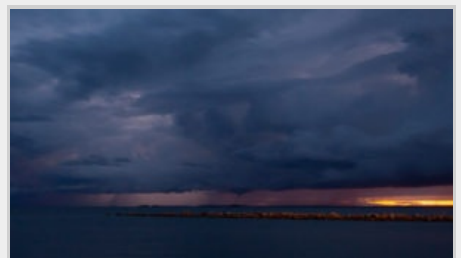
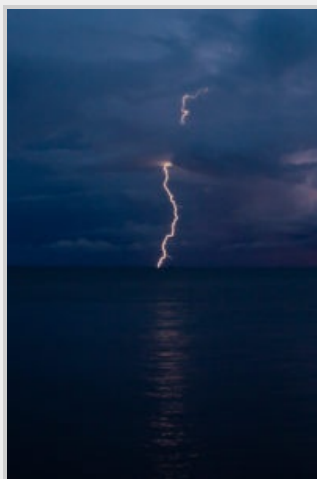
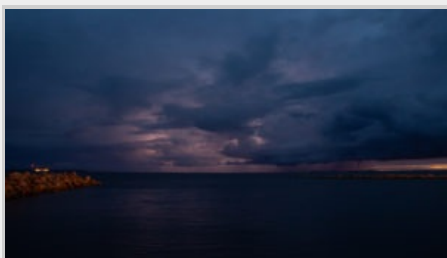


Yöllistä salamointia.

Marko Haapala

Onneksi se vesisade meni Hailuodon ja mantereen puolivälistä sekä Hailuodon päältä eli itse pysyttiin kuivana koko yö. Kotona oltiin sitten melkein viiden aikaan aamulla. Pyörämatka kävi joutuin kun ehti tuuli taas kääntymään myötäiseksi.

Kotona alkoi sitten kuvien jälkikäsitteily, kunnolla vasta nukkumisen ja heräämisen jälkeen. Muutamista kuvista paljastui jopa vesipatsas, kaukana tosin ja vasta kuvan reilun kirkastamisen jälkeen. Kameran näytön kirkkauden olisi pitänyt olla vielä pykälän alempi.



Riskinotto siis kannatti ja uusia henkilökohtaisia ennätyksiä tuli rikottua. Kuvia tosin joutui rajaamaan reilustikin mutta harrastajana päätavoite rajaamisenkin jälkeen on se että pisin sivu olisi vähintään 2048 px.



Ukkospilvi ja vesipatsas. Marko Haapala

Revontulikausi alkoi elokuussa. Pirjo Koski teki kautensa ensimmäisen havainnon 8.8.:

En tänäkään vuonna onnistunut murskaamaan edellistä revontuli kaari ennätystäni. Enkka itselläni oli heinäkuun lopussa pari vuotta sitten.

Hyvä yritys silti, tämä kuva syntyi puhtaasti linnunrata-jahdissa.



Himmeä revontulivyö.

Pirjo Koski

Todella olematon kaari matalalla, mutta tästä se kausi taas lähtee.

Perseidien tähdenlentoparvi oli mukavan aktiivinen eikä kuustakaan ollut harmia. Pirjo Koski havaitsi meteoreja 11.8.2018

Yllättäin perseidijahdissa jo alkuvaiheessa onnisti. Illan neljännelle ruudulle jäi kaunis, värikäs tulipallo. Lento oli pitkä ja kerrankin pääsin näkemään koko helahoidon kokonaan. Tulipallo sammui räjähtämällä palasiksi, jotka hiipuivat. Erittäin näyttävää, pitkästä aikaa.

Vana jäi jälkeen, mutta ei tallentunut vaalealta taivaalta. Ympärillä olevat rikkahippus- pilvet hankaloittivat vanojen metsästystä . Laskin havisjakson aikana (n.2,5h) kuusi perseidiä. Erittäin mukava saalis verrattuna viime vuoteen

14.8.. näkyi upea yöpilvinäytös, jota oli kuvaamassa Marko Haapala:

Ilta kahdeksan jälkeen alkoi hiljainen ja rauhallinen fatbike pyöräily Tupoksen kautta Oulunsalon Papinjärven rantaan. Aurinko oli jo ehtinyt laskeutua joten edessä oli kärsivällistä odottelua. Penkki siellä oli istumista varten mutta istuessa meinasi tulla kylmä.

Lämpimikseen oli sitten vain käveltävä edes takaisin rantaa pitkin



Näyttävä perseiditulipallo. Pirjo Koski

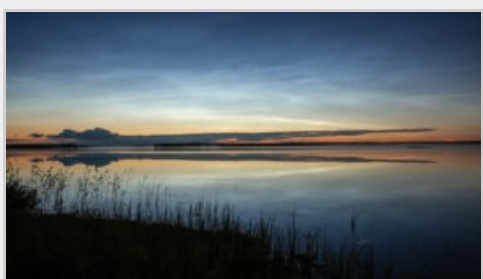
*taivaalle
katsoen.
Kaunis ja
kirkas ja
hidas
tulipallo
kiinnitti
huomion,
useita
sekunteja
kesti ja
lopussa
osiin
hajoten.
No,
kamera oli
vielä
repuassa.
Kellon
ajastakaan
ei tietoa
mutta ehkä
puolta yötä*

lähestyttiin.

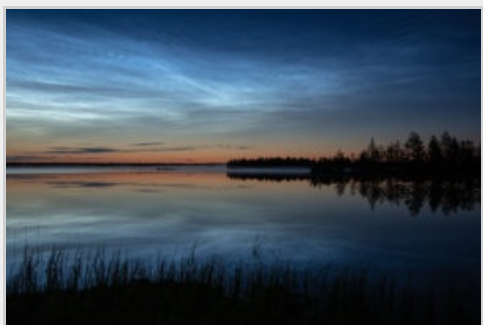
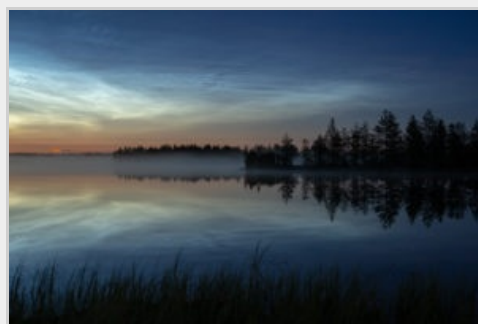
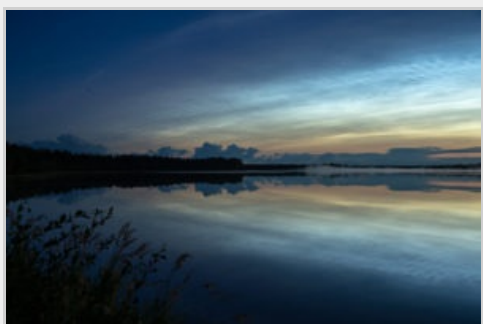
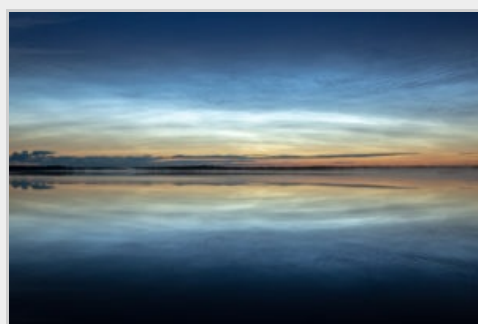
*Pian sen jälkeen alkoi jo himmeitä valaisevia yöpilviä erottamaan.
Kamera ja jalusta jo viritettiin paikalleen. Olosuhteet olivat
täydelliset eli tyyni peilipinta. Kalat tosin välillä aiheuttivat väreitä*

pintaan. Yritettiin myös kuvata sarjakuvana jos vaikka joku Perseidi sattuisi kuviin mutta kyllä yöpilvet vei voiton. Päätöstä helpotti se että juuri sillä hetkellä kun kameraa vähän käänsi niin tietysti Perseidi vilahti taivaalla.

Kylmä alkoi olemaan ja yöpilvet vain kirkastuivat kirkastumistaan. Kohtuullisen korkealle nousivat, mitä nyt laajakulma vähän työntää taaemmas. Objektiiveja vaihdeltiin ja eri perspektiivejä etsittiin ja samalla piti yrittää välttää erilaisia levälauttoja joita edellisen kovan tuulen jälkeen ilmaantui.



*Kirkkaat valaisevat yöpilvet.
Marko Haapala*



Lopulta alkoi taivas vaalenemaan ja yöpilvet haalistumaan joten kamera kiinni ja päätös lähteä kotimatalla ja tietysi juuri sillä hetkellä taas vilahti himmeä Perseidi.

No, onneksi kotimatkan aikana ehti taas keho lämpenemään ja ulkoiltua tuli 7 tuntia.

Marko Haapala saalisti mainion revontulisaaliin 19.8. Oulunsalossa:

iltasella alkoi Fatbike pyöräily auringonlaskun aikoihin pyrkimättä auringonlaskua kuvaamaan. Tunnin pyöräilyn jälkeen oltiin taas Papinjärven rannassa ja tuuli oli melkoinen.

Sitten alkoi kärsivällinen odottelu mutta se voimakas tuuli ei innostanut kuvausvälineistöä esille kaivamaan. Kuu sai siis laskeutua lentokentän takana rauhassa. Rannalla vielä penkki jossa oli hyvä istua vaikka runsaasta vaatetuksesta huolimatta kylmä meinasi tulla. Yö eteni hiljalleen ja taivaalle syttyi tähti toisensa perään. Pohjoisen taivaan valoisuutta vain riitti ja riitti mutta kamera jo raksutti 23:00 jälkeen pitkiä valotuksia jos vaikka joku yllättävä taivaallinen vilahdus ilmaantuisi.

Vuorokausi ehti vaihtua ja 20.8.2018 hiljalleen 1:00 yöllä alkoi silmillään erottamaan himmeää kaartaa jonka tosin kamera oli havainnut jo vähän aiemmin. Istumista oli riittänyt jo neljän tunnin edestä.



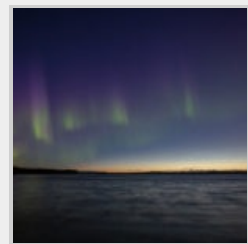
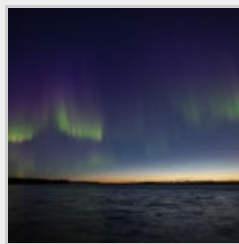
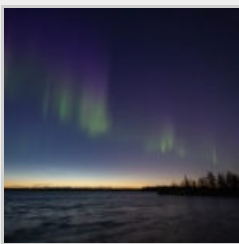
*1:35
rävähti
taivas
näyttävään*

Himmeä revontulikaari. Marko Haapala

säteittäiseen näytelmään. Luoteeseen enimmäkseen kuvattiin, välillä koilliseen vaikka puut vieressä hiukan heiluivat. Kymmenen minuuttia päänäytös kesti ja sen jälkeen mitätöntä ja himmeää aina aamuun asti.



Revontulisäteitä. Marko Haapala



Aktiivinen revontulivyö
ja säteitä. Marko
Haapala

Kotona oltiin lopulta aamulla neljältä.

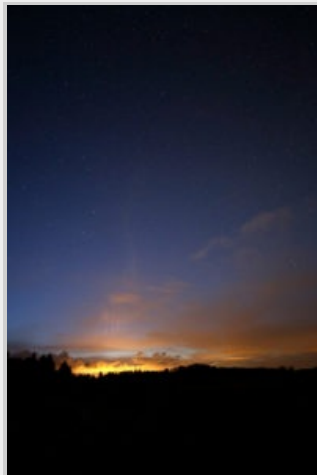
Kauden ehkä ensimmäiset keinovalopilarit näkyivät 20.8:

Repo ennusteet olivat sen verran kovat, että lähdin käymään reissussa lähipellolla.

Himmeiden repon ja ilahduttavien kalevantulien lisäksi saaliiksi jäivät kauden ensimmäiset keinovalo pilarit. Hetken verran piti kyllä katsoa, että mitkä ihmeet tuolla taivaalla lepattavat...?



*Keinovalopilari. Pirjo
Koski*



Kv-pilari kausi alkoi siis itselläni ihan vahingossa.

Marko Haapala kuvasi upeaa salamointia 24.8.2018:

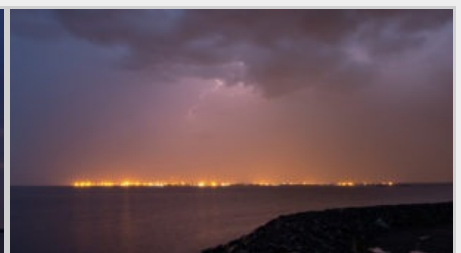
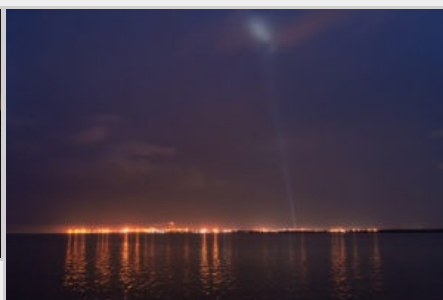
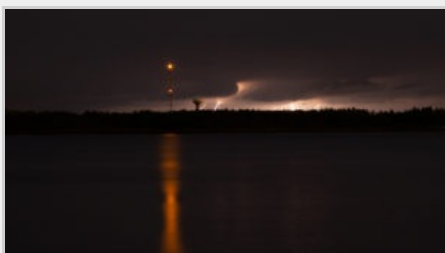
Päivällä oli jo nähtävissä että s.alamointia tiedossa joten sitten vain odoteltiin jotta riittävästi hämärtyy. Iltasella jaksoi pyöräillä vain Kempeleen Vihiluotoon. Tietysti samalla hetkellä alkoi vesisade kun pääsi perille ja ensimmäisen kuvan jälkeen kävi selväksi että polttoväli 30 mm ei riitä mihinkään. Seuraavien onnistumisten jälkeen ei 15 mm polttovälikään riittänyt ja tätä laajempaa ei enää repusta löytynyt.

Linssiä sai ahkerasti pyyhkiä vesisateessa. Ohi oli äkkiä vesisade ja jopa tähtitaivaskin tuli hetkeksi esille. Salamointia sai havaita ympäristössä

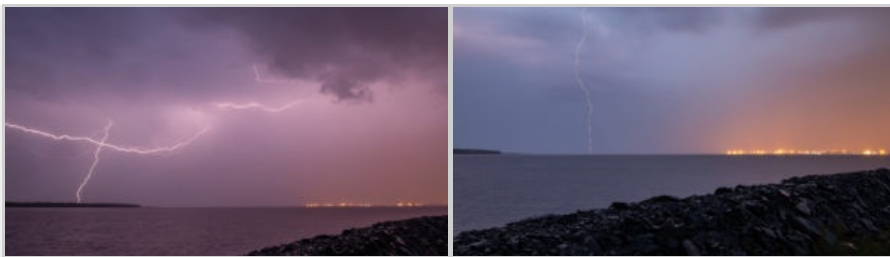


aina yli
puolen yön
mutta
hankala oli
saada
osumaan
kamera
samaan
suuntaan.

Maasalama. Marko Haapala



*Ukkonen. Marko
Haapala*



Oulun ValoStoren mainosvalo “taivaanrannan häirikkö” myös jälleen heilui ympäriinsä.

Eero Karvinen kuvasi Lahdessa hienon loppukesän ukkosen 25.8.:

Varsin pirteä loppukesän öinen MCS yllätti iloisesti yön tunneilla. Sateen seassa salamointi oli välillä varsin aktiivista ja useita negatiivisia maasalamoita iski suoraan kuvaussektoriin. Sade oli jatkuva, joten kuvaamisen oli haasteellista. Kuvattu aikavalotuksella käyttäen kahta kameraa.



Kuvat: Eero Karvinen

Pirjo Koski saalisti huippuharvinaisen Kuun sateenkaaren! Havainto tehtiin 26.8.2018:

Jos joku olisi sanonut minulle, että lähdet reissuun ja tulet takaisin kuun sateenkaari kuvan kanssa, -jossa vielä on revot taustalla, niin olisin hörähdellyt hyvinkin reippaasi sille mielikuvalle. Vaan kyllä,

sellaisen kanssa kotiuduin. Ihmeellistä!

Revontuliarvot olivat sellaisia, että on jo periaate mennä seisomaan pellon reunaan. Ei muuta kuin tavarat kantoon ja autolla hurautin vakikuvaus paikalleni. Paikalle päästyäni oli aivan liikaa pilviä. Ihan fyysistä sumua ei vielä ollut. Tiesin kuitenkin, että kiire tulee. Laitilassa kaikki kuvaaminen kannattaa hoitaa ennen kello yhtä yöllä. Sen jälkeen menee yleensä mahdottomaksi. Jotenkin silti näkyvyys horisonttiin oli huono. Ilma oli tuhrainen.

Repomittarit huutaa hoosiannaa ja mitään ei juuri tapahdu. Seuraavaksi peittyikin miltein koko pohjoinen valtavaan sadepilveen. Samassa alkaa nousemaan sumu. Meneepä upeasti (sarkasmia) Äsh. Pettymys alkoi saada valtaa. Päätin seistä paikoillani kuitenkin vielä hetken.

Ja sitten se tapahtui.

Kuu lipui esiin pilvien takaa. Maisema sai valoa. Sadealue näytti liikkuvan muutaman kilometrin päässä havispaikastani. Siinä se oli. Kuun sateenkaari ensimmäistä kertaa elämässäni.

Kotva meni hukkaan, kun aivoni kelasivat, mitä ihmettä tulee juuri nähdynsi, kaari kun näkyi silmälle valkoisena.

Tällä kertaa en onneksi jäänyt (jo vain, ihime savolaisittain sanottuna on tapahtunut!) vaan repesin toimintaan. Mitään hajua ei parhaista asetuksista ollut päässäni-koskien tätä nimenomaista ilmiötä. Sormet ristiin ja kuvaamaan. Taka-alalla ollut kuu peittyi välillä pilviin ja ilmiö heikkeni tai hävisi. Pilvet vetivät hirvittävää kyytiä taivaalla.

Tarttuiko se kennolle? Tarttui, hieno homma!



Kiitos
kaikille!

Oli niin

Kuun sateenkaari ja revontulet. Pirjo Koski

pöllämystynyt olo, ettei edes repojen häviäminen haitannut illan loppua. Todella tyytyväisenä kotiin ja sitten alkoi jännääminen, tuliko kuvista mitään.

Tuli niistä jotakin. Tämän näkeminen on ollut minulla haaveissa aivan pienestä pitäen. Puhumattakaan kuvaamisesta. Ihan huikea fiilis!

Kiitos kaikille! Toimitus sai tosiaankin niin huiman määrän kuvia ja juttuja, että karsintaa joutui tekemään. Toivottavasti nämä tässä esitetyt kuitenkin luovat riittävän katavan otoksen menneeseen kesään.

Cygnus 2018 järjestettiin Säkylässä

📁 Kerho- ja yhdistystoiminta 🕒 12.9.2018 💬 0 👤 Juha Ojanperä

Juha Ojanperä:

Suomalaisten tähtiharrastajien perinteinen kesätapaaminen Cygnus järjestettiin tänä vuonna Pihlavan leirikeskuksessa Säkylässä 2.-5.8.2018. Järjestelyistä vastasivat Ursa ja Porin Karhunvartijat.



Cygnus 2018 ryhmäkuva. Kuva: Jorma Koski

Porin Karhunvartijat järjestivät Cygnuksen edellisen kerran vuonna 2003, tuolloin Porin Reposaaressa Siikarannan leirintäalueella.

Karhunvartijoiden edellisestä Cygnuksesta oli kulunut jo tovi aikaa, ja samalla myös yhdistyksen aktiiviporukka oli vaihtunut. Niimpä uusien aktiivien kesken heräsi idea Cygnuksen järjestämisestä Porin seudulla.

Tapahtumapaikaksi valikoitui Pihlavan leirikeskus Säkylässä. Leirikeskus on Köyliön-Säkylän seurakunnan omistuksessa. Leirikeskus sijaitsee Säkylän Pyhäjärvestä pienellä saarella, joka on yhdistetty tiellä mantereeseen. Leirikeskus sijaitsee lähellä palveluita, sillä Pihlavasta on vain parin kilometrin matka Säkylän keskusta.

Pihlavan leirikeskus osoittautui hyvin toimivaksi Cygnus -paikaksi. Saari oli aika pieni, mutta loppujen lopuksi tilaa riitti kuitenkin hyvin kaikille telttailijoille ja karavaanareille. Tapahtumaa järjestettäessä oli hieman huolta sisämajoitustilojen riittävydestä, mutta tila riitti loppujen lopuksi hyvin! Tapahtuma oli suosittu, mikä näkyi myös kävijämäärässä. Osallistujia Cygnuksella oli noin 140.

Cygnuksen ohjelma oli aika perinteinen. Ohjelmassa oli luentoja, työpajoja ja tietysti havaitsemista. Esitelmiä oli laidasta laitaan, mukana oli mm. Harry ja Kirsi Lehdon esitelmät eksoplaneetoista ja elämän mahdollisuuksista avaruudessa kuten myös paljon erilaisia harrastajaesitelmiä. Cygnus 2018 huipentui lauantai-iltaan, jolloin jaettiin [Stella Arcti -palkinnot](#). Palkintojenjaon jälkeen osallistujia viihdytti Starry Eyes -yhtye, jossa oli mukana kolme jäsentä Porin Karhunvartijoista.

Kuvia, tarinoita ja havaintoja on koottu Cygnus 2018 -tapahtuman nettisivuille: <https://www.ursa.fi/cygnus/kuvia-tarinaa-havaintoja.html>

Syksyn komeettoja

📁 Kuu, planeetat ja komeetat 🕒 8.9.2018 💬 0 👤 Veikko Mäkelä



21P/Giacobini-Zinner kuvattuna 23.8.2018 Fregenal de la Sierran observatorion etäteleskoopilla, Sky-Watcher Esprit 100ED ja Atik 460EX, 15 × 1 min, RGB. Kuva: Tapio Lahtinen.

Veikko Mäkelä:

Syksy 2018 tuo pari parempaa komeettaa ja joukon himmeämpiä. Komeetta 46P/Wirtanen on kiinnostava, mutta vielä hiukan arvoitus. Myös tiedeyhteistytöhön on mahdollisuus.

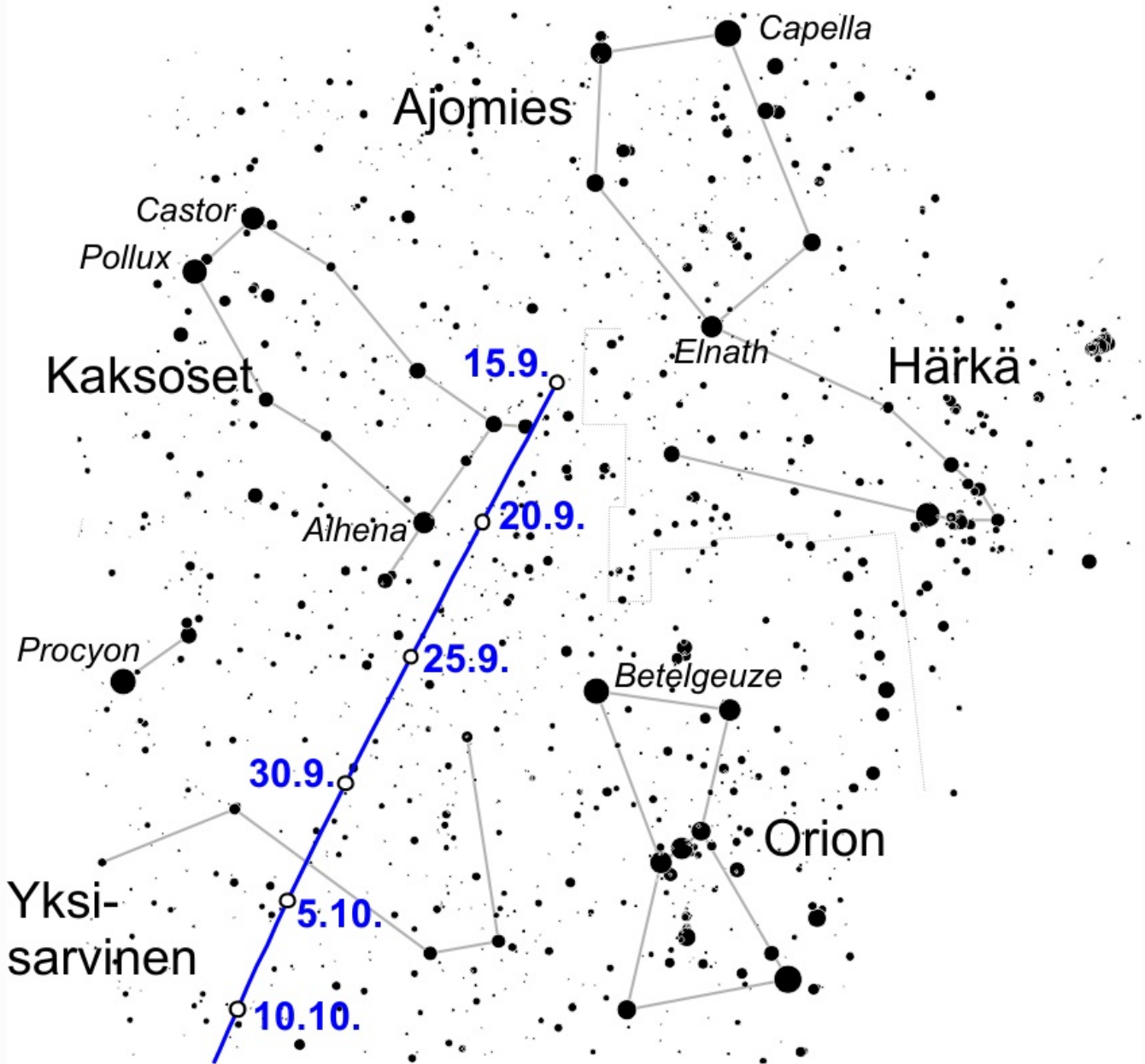
21P/Giacobini-Zinner – kuuluisan meteoriparven emo

Jo loppukesästä näkyvissä ollut komeetta 21P/Giacobini-Zinner on parhaimmillaan. Periheli ja kirkkain vaihe ohitettiin 10.9.

Ensimmäiset suomalaiset havainnot kohteesta teki **Tapio Lahtinen** 20.6. etäteleskoopilla Espanjassa. Sittemmin Tapio on havainnut kohdetta Sierra Suroestessa olevan observatorion teleskoopilla. Päästiinpä komeettaa kuvaamaan Ursan Tähtikallion havaintotiimin (**Kari Laihia, Christos Oscar Kambiselis, Jari Kuula, Jyrki Keski-Jylhä, Hannu Määttänen**) toimesta heinäkuun 15. päivä, joka on hyvä suoritus. Elokuussa on sitten muitakin kotimaassa tehtyjä havaintoja alkanut ilmestyä Taivaanvahtiin.

Komeetta liikkuu Kaksosten tähdistön länsireunalla ja jatkaa siitä Yksisarviseen. Elokuulta pyrstötähti on pyyhältänyt Kassiopeiasta Perseuksen ja Kirahviin väliin ja edelleen läpi Ajomiehen tähtikuvion. Lokakuun puolivälin jälkeen 21P painuu aamuyön taivaalla Iso koiran ja Peräkeulan välistä Suomen havaintohorisontin tavoittamattomiin. Helmikuulla kohde palaa Jäniksen ja Iso koiran välistä taas näkyville, mutta vain isojen putkien havaittavaksi.

21P/Giacobini-Zinner

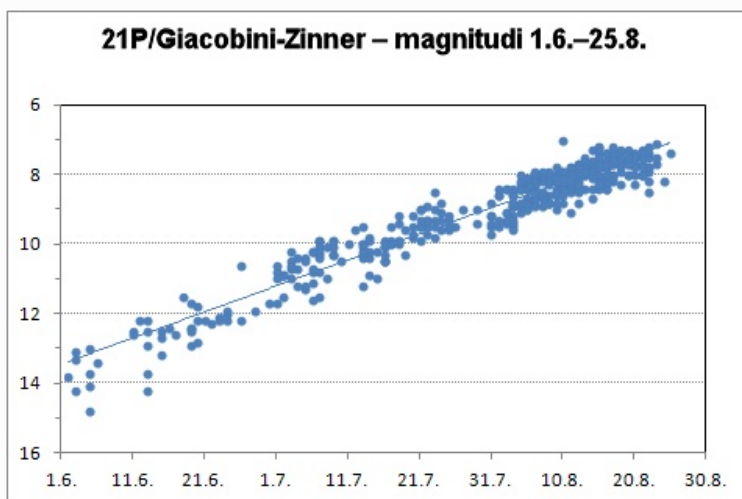


Komeetan 21P/Giacobini-Zinner reitti 15.9.–12.10.

Syyskuun alkupäivinä komeetta ohitti Ajomiehen avoimet tähtijoukot M36, M37 ja M38. Syyskuun puolivälissä 15.–16.9. oli vuorossa M35, jonka yli komeetta kulki valitettavasti päiväsaikaan. Seuraavat kiinnostavat syvän taivaan kohteiden ohitukset ovat Joulukuusijoukko ja Kartiosumu (24.–25.9.) sekä Rosettesumu (26.9.). Valitettavasti nämä osuvat lähelle täytkäkuuta. Komeetta kulkee pitkin Linnunradan vyöhykettä, lähes yhdensuuntaisesti galaktisen ekvaattorin kanssa, joten tähtijoukkoja ja sumuja riittää reitillä.

Komeetan kirkkausmaksimi **Seiichi Yoshidan** mukaan oli perihelin tienoilla. Edellisten periheliohitusten perusteella kirkkauden nousu ja lasku ovat melko symmetrisiä, himmeneminen ehkä aavistuksen hitaampaa. Pientä vaihtelua edelliskerroilla on ollut: onko kirkkausmaksimi ollut ennen (1988) vai jälkeen (2005) perihelin. Kesä–elokuun havaintojen perusteella kirkkaus pysyy ennusteessaan.

Maksimikirkkaudeksi povattiin noin 7 magnitudia. Syyskuun loppuun mennessä komeetta himmenee noin 7,5 magnitudiin. Lokakuun 25. päivän tienoilla, jolloin komeetta on Isossa koirassa vain 6 asteen korkeudella, kirkkaus on hiipunut jo 9 magnitudiin. Komeetan palatessa näkyviin helmikuulla kirkkaus on enää 15 mag.



Kesän ulkomaisten havaintojen perusteella 21P/Giacobini-Zinner on pysytellyt hyvin kirkkausennusteessaan. Havaintojen lähde: COBS International Database, <https://www.cobs.si>, 2018.

pvm	mag	huom!
20.9.	7,0	
25.9.	7,2	täysikuu 25.9.
30.9.	7,4	
5.10.	7,6	
10.10.	7,9	
15.10.	8,2	
20.10.	8,6	
25.10.	8,9	täysikuu 24.10.

Historiaa ja taustaa

*Komeetan löysi **Michel Giacobini** Nizzan observatoriossa Ranskassa 20.12.1900. Pyrstötähti oli tuolloin Vesimieheessä. Kohdetta pystyttiin seuraamaan lähes pari kuukautta. Sen kaariminuutin koma oli luokkaa 10,5–11 mag. Helmikuussa 1901 komeetta katosi näkyvistä.*

*Pyrstötähti oli todettu lyhytjaksoiseksi (6,5 vuotta). Seuraava periheli 1907 oli huonossa asemassa Auringon suhteen, eikä tuosta saatu havaintoja. Myös seuraavan kerran 1914 sen piti olla olosuhteiden puolesta lähes mahdoton havaita. Myöhemmät laskut ovat osoittaneet, että komeetan jakso oli arvioitu puoli vuotta liian pitkäksi. Komeetta löytyikin 23.10.1913, kun **Ernst Zinner** oli havaitsemassa Beta Scuti -tähteä Bambergin observatoriossa Saksassa.*

Vuoden 1920 periheli menetettiin, mutta vuonna 1926 kohde nähtiin uudelleen. Ennuste heitti vain 5 päivää. Tämän jälkeen komeetta on löydetty jokaisella perihelikäynnillään lukuun ottamatta vuotta 1953.

Komeetta 21P/Giacobini-Zinner on merkittävä komeetta myös siksi, että vain harvojen pyrstötähtien tiedetään synnyttäneen upeita runsaita tähdenlentoparvia. Komeetta tunnetaan lokakuun alussa näkyvien draconidien eli giacobinidien emokomeettana. Parvi ylsi meteorimyrskyksi vuosina 1933 ja 1946. Normaaleina vuosina parvi tuottaa vain muutama meteorin tunnissa, perihelien lähistöllä hiukan enemmän.

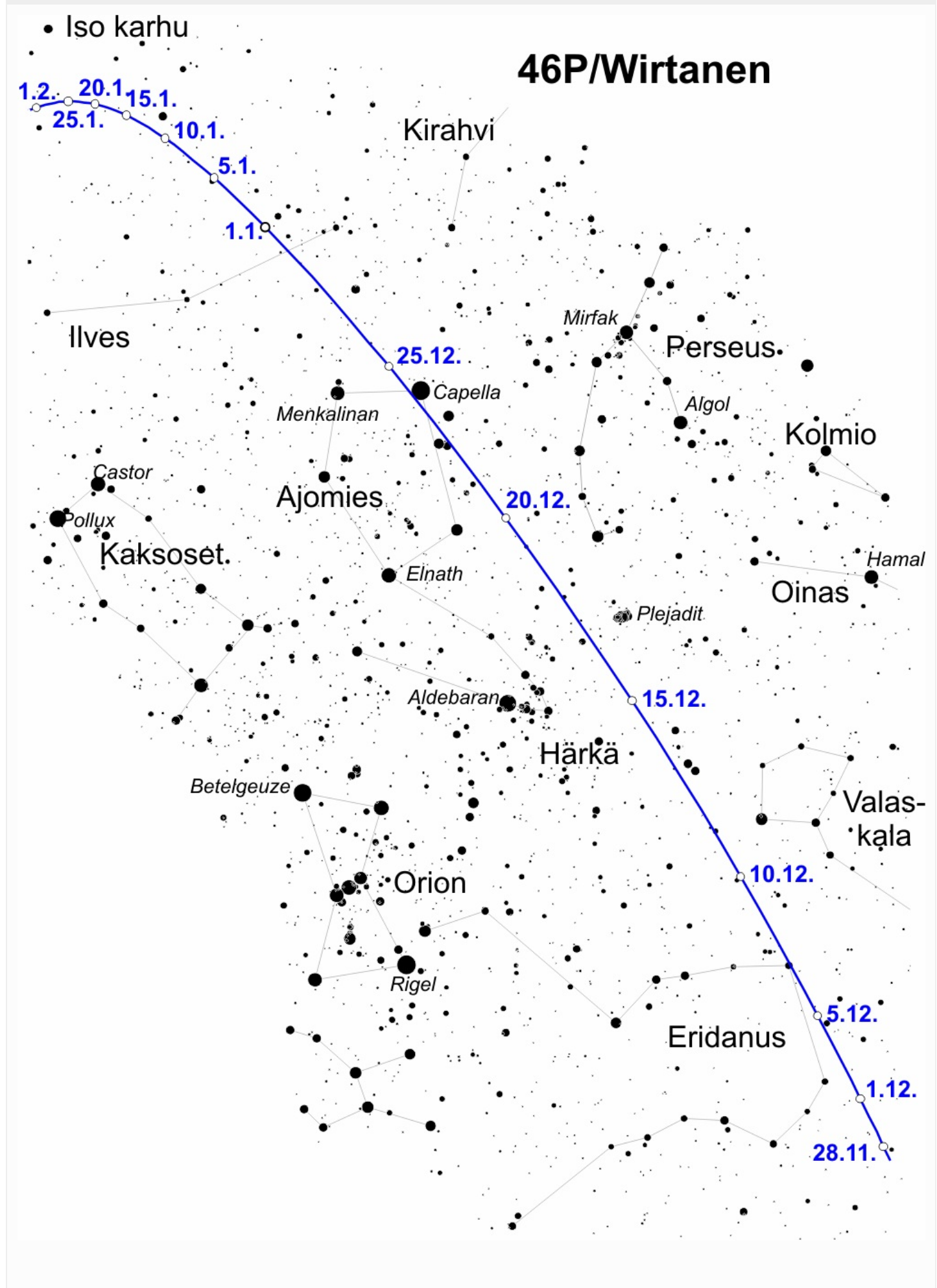
Komeetan periodi on melko vakaa, tällä hetkellä 6,54 vuotta. Lähimmillään Aurinkoa se käy hiukan Maan radan ulkopuolella, perihelietäisyys $q = 1,01$ au. Rata on soikeahko, eksentrisyys $e = 0,71$. Lisäksi se on melko kallellaan aurinkokunnan tasoa vastaan, inkлинаatio $i = 32^\circ$.

46P/Wirtanen – kirkkausodotukset korkealla

Loppuvuoden mielenkiintoisin komeetta on 46P/Wirtanen. Odotukset kohdistuvat erityisesti sen kirkkauteen, jonka povataan nousevan jopa reiluun 3,5 magnitudiin. Kohde on myös hyvin näkyvillä joulutammikuussa. Kolmas seikka, joka tekee kohteesta kiinnostavan, on sen Maan lähiohitus. Komeetta ohittaa maapallon joulukuun 17. päivän tienoilla vain 0,078 au:n eli 11,6 miljoonan kilometrin päästä. Eli sillä on yhtymäkohtia kevään 2017 lähiohittajiin 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova ja 41P/Tuttle-Giacobini-Kresak.

Komeetta 46P/Wirtanen ilmestyy Suomen havaintohorisonttiin marraskuun loppupäivinä Sulatusuunin, Valaskalan ja Eridanuksen rajamailla. Sieltä pyrstötähti nousee nopeaa tahtia Eridanuksen ja Valaskalan välistä kohti Härän tähdistöä. Plejadit kohde ohittaa 17.12. Joulun alla komeetta käväisee Perseuksen kaakkoisnurkassa ja ohittaa jouluaattona Capellan. Siitä matka jatkuu vuodenvaiheessa Ilvekseen ja

edelleen tammikuun loppupuoliskolla Iso karhun pään eteläpuolelle.

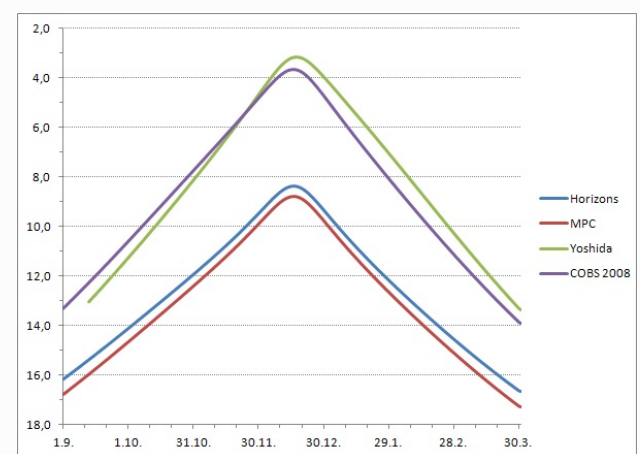


Komeetan 46P/Wirtanen rata 27.11.2018–2.2.2019.

Komeetan lopullinen kirkkaus on vähän mysteeri. Kirkkausennusteet vaihtelevat virallisten efemeridien 9 magnitudista Yoshidan 3 magnitudiin. Myös arvioita 5–6 magnitudista on esitetty. Seiichi Yoshida perustaa kirkkauden vuosien 1997 ja 2008 periheliohituksiin. Vuodesta 2013 oli huonosti havaintoja ja vuonna 2002 purkaukset sotkivat valokäyrän arviointia. Yoshidan ennusteessa aurinkoetäisyyden vaikutus kirkkauteen tulee pienellä viiveellä perihelin jälkeen. Komeettahavaintojen COBS-tietokannan vuoden 2008 havainnoista sovitettu käyrä on lähellä Yoshidan ennustetta.

Tähän mennessä tänä vuonna saatujen havaintojen perusteella näyttäisi melko selvältä, että virallinen efemeridi on aivan liian alimitoitettu. Tuoreimmat havainnot syyskuun alkupuoliskolta antavat 11,5–13,5 mag arvioita. Nämä ovat melko hyvin yhteensopivia Yoshidan ja COBS:n mukaan tehtyjen ennusteiden kanssa.

Kantaako kirkastuminen joulukuulle, se selviää vain seuraamalla kirkkauden kehittymistä. Jos luotamme edellisen käyntikerran havaintoihin, niin luvassa kelpo kiikarikohde, joka hyvissä olosuhteissa näkyy jopa paljain silmin.



Komeetan 46P/Wirtanen kirkkausennusteita. Minor Planet Centerin (MPC) “virallinen” sekä Nasan Horizons-palvelun antamat ennusteet vaikuttaisivat selvästi alimitoitetuilta. Seiichi Yoshidan ennuste perustuu edellisten periheliohitusten kirkkauskäyttäytymiseen. COBS-tietokannan vuoden

Kevään 2017 komeetoista viisastuneena kannattaa huomioida se, että komeetta kulkee aika läheltä Maata ja koma voi levittää kirkkauden melkein täysikuun kokoiselle alueelle taivasta. Jos koman tiivistymisaste on pieni, komeetan ilmiäisy ei näytä siltä, mitä ennusteen magnitudiluvut antavat ymmärtää. COBS-tietokannan perusteella vuonna 2008 tiivistymisaste DC oli 3–5 eli aika alhainen.

2008 havaintojen perusteella sovitettut parametrit antavat melko samanlaisen ennusteen.

On myös hyvä huomioida Kuun vaikutus komeetan näkymiseen. Kuun haitta alkaa olla merkittävä vaiheen ylittäessä puolikuun.

Marraskuun lopulla Kuu häittää ehkä 27.11. asti. Sen jälkeen alkuillasta alkaa olla hyvät mahdollisuudet matalalla olevan komeetan bongaukseen.

Joulukuun 15. päivä on ensimmäinen neljännes ja samalla Kuu alkaa laskea puolenyön jälkeen. Muutamia päiviä tuosta eteenpäin on havaintoikkunaa aamuyön puolella. Jaksolla 20.–25.12. Kuu pysyttelee horisontin yllä suurimman osan koko pimeästä ajasta. Täysikuu osuu 22. päivään. Joulukuun ja Tapaninpäivän alkuillasta alkaa kuuton havaintoikkuna ja se pitenee mentäessä kohti Uudenvuodenaattoa. Samalla Kuun vaihe pienenee.

Tammikuussa täysikuu on 21.1. Kuu on edelleen korkealla ja useita päiviä tuon ajankohdan ympärillä se häittää koko pimeän yön ajan.

46P/Wirtanen – kirkkausennuste
(Seiichi Yoshida)

pvm	mag	huom!
25.11.	5,3	täysikuu 23.11.

1.12.	4,6	
5.12.	4,1	
10.12.	3,5	
15.12.	3,2	
20.12.	3,2	täysikuu 22.12.
25.12.	3,5	
1.1.	4,1	
5.1.	4,5	
10.1.	5,0	
15.1.	5,5	
20.1.	6,1	täysikuu 21.1.
25.1.	6,6	
1.2.	7,3	

Taustaa ja historiaa

46P/Wirtanen löytyi 17.1.1948 Lickin Observatorion 20 tuuman Carnegie-astrograafin valokuvauslevyiltä. Kohde oli löydettyäessä vain 16 magnitudia.

Komeetta on lyhytjaksoinen. Sen jakso on 5,44 au, jollaiseksi se lyheni vuonna 1972 ja 1984 tapahtuneissa Jupiterin lähiohituksissa. Sitä ennen jakso oli yli 6,5 vuotta. Samaiset ohitukset lykkäsivät kohteen perihelietäisyyttä lähemmäs Aurinkoa, alkuperäisestä 1,6 au:sta. Silti komeetta käy lähinnä Aurinkoa edelleen juuri ja juuri Maan radan ulkopuolella, etäisyydellä $q = 1,06$ au. Rata on reilut 11° kallellaan aurinkokunnan tasoa vastaan.

*Komeetan löytäjänä oli suomalaiselta kuulostava **Carl Alvar Wirtanen** (1910–1990). Hän oli amerikkalainen tähtitieteilijä, jolla*

oli suomalaiset sukujuuret. Wirtanen teki pitkän uran Lickin observatoriossa. Hän löysi useita komeettoja ja kahdeksan asteroideja. Näiden lisäksi Wirtanen osallistui galaksikartoitukseen.

46P/Wirtasen piti olla alun perin komeettaluotain Rosettan tutkimuskohde, mutta laukaisuikkuna umpeutui Ariane 5 -kantoraketin vuonna 2002 kokemien ongelmien vuoksi. Näin kohteeksi vaihtui sittemmin hyvin tunnetuksi tullut 67P/Churyumov-Gerasimenko.

Tiedeprojektia tarjolla

Komeetta 46P/Wirtasen kohdalla on harrastajilla mahdollisuus osallistua tutkimusprojektiin, jossa tutkitaan komeettojen koman rakennetta ja muutoksia. Kohteiksi on valittu Maata läheltä kulkevia komettoja, jollaisia olivat edellä mainitut 41P ja 45P, sekä nyt 46P/Wirtanen. Tästä tulee havainto-ohjelman nimikin **4*P Coma Morphology** (4* viittaa komeettojen numeroihin 41, 45, ja 46).

Ohjelmassa tutkitaan mm. koman pyörimistä, ytimen aktiivisuutta ja purkauksia, kaasun ja pölyn virtausta, komeetan kemiallista koostumusta sekä pyrstön lyhytaikaista käyttäytymistä.

Havainto-ohjelmassa kaivataan CCD-kuvia komeetan komasta. Tärkeitä vaatimuksia ovat:

- mielellään fotometrisia suodattimin (R tai V) tai sitten clear tai ilman suodatinta, kaasurakenteeseen voi käyttää myös CN-suodatinta
- kuvat ovat riittävän lyhyin valotusajoin otettuja, ettei koma ylivalotu, tai sitten otetaan sarja eri pituisia valotuksia alkaen lyhyistä
- kuvaus komeettaa seuraten tai riittävän lyhyin valotusajoin
- kuvausohjelma rajoittuu aikaan, jolloin kohde on alle 1,5 au:n etäisyydellä Auringosta (20.9.2018–6.3.2019)
- peruskalibrointitut kuvat (bias, dark, flat), ei muuta tai sitten ns. flux-kalibrointi käy
- hyvä signaali–kohinasuhde on tärkeää
- toivotaan vähintään pari kuvaa yön aikana
- mielellään FITS-kuvina

Kampanjaan osallistuminen vaatii rekisteröitymisen havaitsijaksi.

Markku Nissinen piti kampanjasta esitelmän kevään aurinkokuntatapaamisessa. Linkki videotallenteeseen ja materiaaleihin on artikkelin lopussa. Materiaalissa on tarkempia ohjeita.



21P/Giacobini-Zinner, 3.9.2018, TS
305/1200 mm
Newton ja QSI690,
20 x 45 s. Kuva:
Jorma Ryske.

Himmeämpiä kulkijoita

Kahden kirkkaamman komeetan rinnalla syksyllä vaeltaa joukko kaukoputkikohteita.

38P/Stephan-Oterma
Komeetta liikkuu syys–
lokakuussa Orionin
yläosan kautta Kaksosiin.

Se pyörähtää marras–

joulukuulla Castorin ja Polluxin itäpuolelta Ilvekseen, jossa se tekee silmukan tammi–
maaliskuussa. Tuolloin komeetta on aika lähellä 46P/Wirtasta.

38P kirkastuu tämän hetkisestä noin 11–12
magnitudista joulukuun 9 magnitudiin. Maaliskuussa 2019 se on
himmentynyt noin 12 magnitudiin.

E. Coggia löysi kohteen Marseillesissa 22.1.1867. Hän luuli sitä
luetteloimattomaksi tähtisumaksi. Pilvisen jakson jälkeen **E. J. M.
Stephen** onnistui havaitsemaan kohdetta ja varmisti sen komeetaksi 24.1.
Coggian nimi jäi mainitsematta löytöilmoituksessa. Epävarman periodin



21P/Giacobini-Zinner, 3.9.2018, TS
305/1200 mm
Newton ja QSI690,
Bin 2×2, 20 × 3 min,
Suodin CN Semrock
387/15 nm. Kuva:
Jorma Ryske.
Vertaa viereiseen
valkoisen valon
kuvaan.

vuoksi komeetta jäi hukkateille, kunnes **Liisi Oterma** löysi kohteen sattumalta uudelleen Turussa 6.11.1942.

64P/Swift-Gehrels

Komeetta liikkuu Pegasuksen neliön vasenta kylkeä kohti Andromedaa. Se käy marraskuussa lähellä M31:tä ja jatkaa loppuvuodesta kohti Kolmion kuviota.

Komeetan kirkkaus pomppasi elokuussa tapahtuneen purkauksen ansiosta 3 magnitudia, noin kirkkauteen 13 mag. On vielä arvoitus jatkaako se kirkastumista uudella tasolla marraskuiseen periheliinsä, jolloin kirkkaus olisi 11 mag. Vuodenvaihteessa kirkkaus himmenee jo ratkaisevasti.

C/2016 N6 (PANSTARRS)

Kohde liikkuu syys–lokakuussa Kravusta Vesikäärmeeseen ja edelleen Yksisarviseen. Se on siis melko matalalla. Kirkkaus pysyy melkein vakiona 12 magnitudissa.

Linkkejä

[Seiichi Yoshida: Visual Comets in the Future \(N\)](#)

[Gary Kronk's Cometography, Periodic Comets 1P–50P](#)

[Taivaanvahti: 21P/Giacobini-Zinner](#)

Markku Nissinen: 4*P Coma Morphology: [videotallenne](#) & [materiaali](#)

[Comet Observation Database COBS](#)