

Pääkirjoitus

Planeettaamme pyörimisakseli on nyökännyt kohti Aurinkoa ja saamme taas nauttia pohjoisen valoisasta kesästä! Luonnon väriloiston kunniaksi Avaruusluotaimessa on nyt enemmän värisivuja, kuin koskaan aikaisemmin!

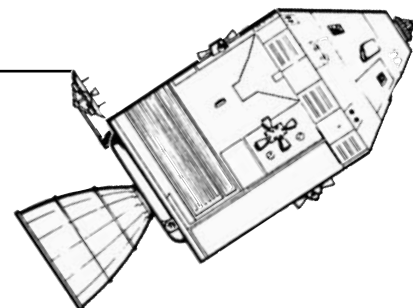
Tässä numerossa pääsemme kurkistamaan Avaruusjuotoskurssille, sekä Suomalaisen avaruustutkimuksen alkutaipaleille. Marsistakin löydetään elämää ja Delta II raketin lähtöä seurataan paikan päältä. Ruotsinkielinen jatkokertomus kuulentojen tekniikasta on taas saapunut viimeiseen osaansa.

Myös Eevin opas- koulutus edistyy ja muuttuu vaativammaksi valmistumisen lähestyessä. Luvassa sillä on kuitenkin onneks(en)i vielä yksi pidempi loma ennen työelämään siirtymistä! Kaunista loppukesää,

Sini Merikallio ja huippu-**Opas Eevi**

Sisältö

| | |
|----|----------------------------------------------------|
| 2 | SATS Kevätkokous 24.4.2007 |
| 4 | Puheenjohtajalta |
| 4 | Sähköpurjeprojekti etenee |
| 5 | Avaruus uutisia ja Hyppyportti |
| 6 | Sputnikista suomalaisen avaruustutkimuksen nousuun |
| 11 | Elämää Marsissa oli 1800- luvulla |
| 13 | Juotoskurssille! |
| 17 | Skott mot Månen, delen IV |
| 22 | Svensk Résumé |
| 23 | FinCOSPAR 2007 |
| 24 | YK:n World Space Week |
| 26 | Delta 2 laukaisu |



Suomen avaruustutkimusseura ry – Sällskapet för astronautisk forskning i Finland rf on 1959 perustettu yhdistys, jonka tarkoituksena on harjoittaa avaruusalan kokeilu-, harrastus-, tutkimus- ja tiedotustoimintaa sekä toimia avaruustutkimuksesta kiinnostuneiden henkilöiden yhdyssiteenä. Seura on Suomen äänivaltainen edustaja Kansainvälisessä astronautiikkaliitossa (IAF; International Astronautical Federation). Suomen avaruustutkimusseura julkaisee Avaruusluotain-lehteä ja ylläpitää kirjastoa, josta voi lainata alan kirjallisuutta, kuva- ja videomateriaalia. Seura järjestää avaruusaiheisia näyttelyitä ja tapahtumia sekä ylläpitää aihepiiriin liittyvää harrastustoimintaa.

Työ- ja kerhotila on osoitteessa Kauppalaantie 6-8, 00320 HELSINKI (puh/vastaaaja 09-5874433).

Vuoden 2007 jäsenmaksut (sisältää Avaruusluotain- lehden) ovat:

Varsinaiset jäsenet 17 €,

Nuoriso-/ opiskelijajäsenet 8 €,

Juniorijäsenet (alle 15 v.) 6 €,

Järjestö-/Yritysjäsenet 170 €

Päätoimittaja: Sini Merikallio – Toimituksen osoite: c/o Ilmatieteen laitos / AVA, PL 503, 00101 HELSINKI

Puhelin: (09) 19294694 Fax: (09) 19294603 – Sähköposti: Avaruusluotain@sats-saff.fi

ISSN: 0356-021X – Ilmestymistään: neljä kertaa vuodessa – **Vuosikerran tilaushinta: 22 €**

Ilmoitushinnat: mustavalkosivu 300 € (puolikas 200 €), värisivu 600 € (puolikas 250 €), takakansi 700 € (puolikas 400 €)

Julkaisija: Suomen avaruustutkimusseura – Sällskapet för astronautisk forskning i Finland – Finnish Astronautical Society, <http://www.sats-saff.fi/>. Pankkiyhteys: Nordea 218518-129232

Vuoden 2007 lehtien aineistopäivät ovat 10. 8 ja 10.11

Nimellä tai nimimerkillä kirjoitetuissa artikkeleissa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajien henkilökohtaisia käsityksiä, eivätkä välttämättä vastaa seuran tai lehden virallista kantaa.

Puheenjohtajalta

Kevät on mennyt ja kesä on nyt täällä. Kevään perinteisiin tapahtumiin kuuluu Model Expo joka tälläkin kertaa pidettiin Helsingin Messukeskuksessa 30.3-1.4. Seuralla oli jälleen oma osasto, jossa esiteltiin pienoismalliraketteja ja rakettitekniiikkaa yleensä. Käviöijitä Expossa oli peräti 31 853. Haluan tässä kiittää niitä vapaaehtoisia jäseniä jotka olivat pystyttämässä, päivystämässä ja purkamassa osastoa.

Kevätkokous pidettiin 24.4 Vaisala Oyj:n tiloissa Vantaalla jossa esiteltiin Vaisalan toimintaa ja lopuksi Ari-Matti Harri piti mielenkiintoisen esitelmän planeettatutkimuksesta.

Valitettavasti kutsu kokoukseen oli pari päivää myöhässä sääntöjen edellyttämästä ajasta joten kokous ei ollut päätösvaltainen. Tilinpäätös ja tilintarkastajien kertomus kuitenkin esiteltiin. Tilinpäätöksen hyväksyminen ja johtokunnan vastuuvapauden myöntäminen hyväksyttiin ehdollisena ja niiden lopullinen hyväksyminen siirtyi syyskokoukseen, samoin vuoden 2006 toimintakertomuksen esittäminen.

Hyvää kesää toivottaen.

Våren är förbi och sommaren är här. Till vårens traditionella händelser hör Model Expo som även denna gång hölls i Helsingfors Mässcentrum 30.3-1.4. Sällskapet hade som vanligt ett eget stånd där man visade modellraketer och informerade om raketeknik i allmänhet. Besökarantalet på expon var hela 31 853. Jag vill här tacka alla de frivilliga medlemmar som var med om att sätta upp ståndet, dejourera och demontera det.

Värmötet hölls 24.4 i Vaisala Oyj:s utrymmen i Vanda där Vaisalas verksamhet presenterades och Ari -Matti Harri höll ett fint föredrag om planetforskning.

Tyvärr var kallelsen till värmötet ett par dagar försenad från det vad stadgarna stipulerar varför mötet inte var beslutsfört. Bokslutet redovisades dock och även revisionsberättelsen framfördes. Bokslutet och styrelsen ansvarsfrihet för år 2006 godkändes vilkorligt. Det slutliga godkännandet samt verksamhetsberättelsen hänsköts till höstmötet.

Med önskan om en trevlig sommar.

Bernt Hoffrén

Sähköpurjeprojekti etenee

4.5.2007

Italialaiset ovat saaneet ratalaskunsa valmiiksi ja niiden tulokset sisältävä käsikirjoitus on lähetetty Journal of Spacecraft and Rockets -lehteen. Tutkimuksessa laskettiin optimaalisia matka-aikoja eri kohteille sisäaurinkokunnassa erilaisille sähköpurjekokoonpanoille ja hyötykuormille. Pitkän tähtäimen sovelusten miettimistä on muutenkin jatkettu ja piakkoin aiheesta ilmestyy suomenkielinen artikkeli.

Osallistuin huhtikuussa Bostonissa avaruusalan tulevaisuutta käsittelevään symposiumiin ("Future of space exploration: solutions to earthly problems?"). Aurinkovoimasatelliitit olivat vahvasti esillä, erityisen merkittävänä pidin sitä että kokous alkoi tunnin mittaisella, erin-

omaisen asiapitoisella videoesityksellä jonka piti Intian presidentti Abdul Kalam. Hän näki aurinkovoimasatelliitit ja niiden tuottaman sähköenergian tärkeänä tekijänä maansa tulevaisuudelle mm. siksi että jos energiaa on riittävästi, merivedestä voitaisiin silloin valmistaa suolantonta juoma- ja käyttövettä. Kun ajatus-ten takana on 800-miljoonaisen maan presidentti ja entinen maansa avaruusohjelman johtaja, niitä ei radikaalisuudesta huolimatta kannata sivuuttaa kevyesti.

Sähköpurjeen tekninen kehitys on viime numeron jälkeen edennyt erityisesti lentosimulaattorin ohjelmoinnin osalta. Paljon aikaa on kulunut rahoitushakemusten tekoon ja toiminnan justeraamiseen rahoituspäätösten aikatauluun sopivaksi. ESA ilmaisi kolmisen kuukautta sitten

periaatteellisen halunsa rahoittaa hanketta, mutta konkreettisen hakemuksen tasolle ei ole vielä päästy. TEKES teki kielteisen rahoituspäätöksen huhtikuun lopussa, mikä tietysti vaikeuttaa teknisen kehitystyön tekemistä Suomessa. Tällä hetkellä toimitaan periaatteessa nollabudjetilla, koska aiemmat säätiörahat on käytetty.

Meitä työllistää erityisesti EU-hakemus jonka jättöpäivä on 19.6. ja jossa on mukana useita maita.

24.5.2007 Runar Bäckströmin säätiö myönsi 14 000 EUR projektille, kiitokset siitä heille!

Pekka Janhunen

<http://www.space.fmi.fi/~pjanhune/>