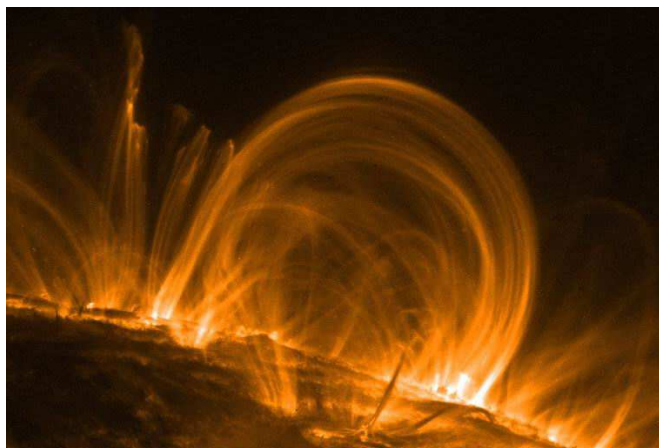


Dne 26. října 2006 vynesla americká raketa Delta-2 do vesmíru dvojici družic STEREO (Solar Terrestrial Relations Observatory). Tyto jsou zcela identické, přičemž by nám měly poprvé v historii přinést trojrozměrný obraz slunečních erupcí.

Na družicích STEREO se podílejí i čeští vědci

Po složitém manévrování v soustavě Země-Měsíc budou obě družice umístěné v lednu 2007 na stejnou oběžnou dráhu kolem Slunce jako má naše Země. Jen s tím rozdílem, že jedna družice poletí 150 miliónů kilometrů před Zemí, druhá 150 miliónů kilometrů za Zemí. Díky tomu budou moci pomocí soubory šestnácti přístrojů studovat sluneční erupce zasahující naši planetu. Cena projektu STEREO činí 550 mil. dolarů.

[Pokračování na straně 2]



KOSMICKÝ KURÝR - OBSAH ČÍSLA:

Na družicích STEREO se podílejí i čeští vědci	1
Česká kosmická kancelář na kongresu IAC ..	3
Průmyslový den v Nizozemí: evropské technologie na ISS	4
Česká kosmická kancelář hlásí: tendry	5

Kosmický kurýr

Elektronický měsíční zpravodaj vydávaný Českou kosmickou kancelář. Je distribuován ZDARMA. K odběru se lze přihlásit na e-mailové adrese info@czechspace.cz. Na stejné adrese se také lze z předplatitelské databáze odhlásit.

Zodpovědný redaktor: Ing. Tomáš Příbyl.

[Dokončení ze strany 1]

V době slunečního minima (zhruba v těchto letech) zasahuje Zemi deset až patnáct slunečních erupcí, v době slunečního maxima (jen připomínáme, že sluneční cyklus je jedenáctiletý) jich je pak zhruba o řád více. Tyto se nám přitom špatně pozorují přímo ze Země – protože na nás míří a protože sledovat cokoliv „proti Slunci“ jde dosti špatně. Proto bude dvojice družic STEREO umístěna na takovou dráhu, na níž bude moci erupce směřující k Zemi monitorovat s „odstupem“.

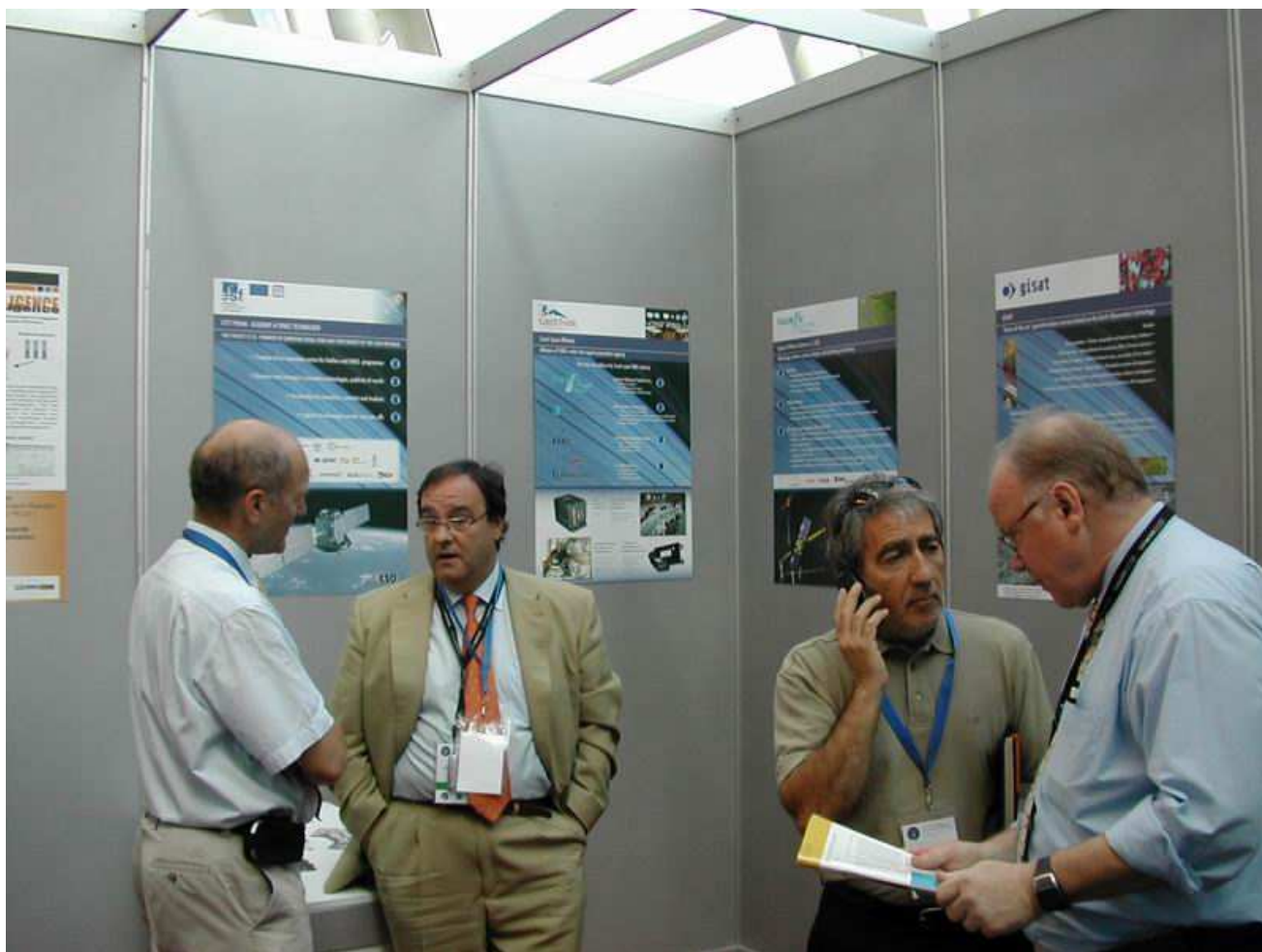
Sluneční erupce se týkají každého z nás. Působí zkratky na kosmických tělesech, výpady komunikačních satelitů, potíže s rozvodnými sítěmi elektřiny apod. Proto je přesné studium tohoto fenoménu pro náš každodenní život tak důležité.

V rámci programu PECS se ve spolupráci s Českou kosmickou kanceláří na projektu STEREO podílí i tým vědců pod vedením docenta Ondřeje Santolíka z Ústavu fyziky atmosféry Akademie věd ČR. Jeho výzkumné aktivity se soustředí na důležité vlnové jevy vyskytující se v zemské magnetosféře na její hranici a ve slunečním větru.



Česká kosmická kancelář na kongresu IAC

Od 2. do 6. října 2006 se ve španělské Valencii konal 57. kongres IAC (International Astronautical Congress). Společně s Českou kosmickou kancelář se zde prezentovaly další subjekty z naší republiky: BBT, CITT Praha: Akademie kosmických technologií, CSA, CSRC, GISAT, IGUASSU, LESPROJEKT, TL Electronic, VZLÚ a WIRELESS. Účast na akci splnila svůj cíl – během kongresu ve Valencii se uskutečnily desítky přínosných schůzek představitelů České kosmické kanceláře a zástupců různých firem a institucí (těch se celkem kongresu zúčastnilo 73).



Průmyslový den v Nizozemí: evropské technologie na ISS

Dne 7. listopadu 2006 se v nizozemském Noordwijku ve středisku ESTEC (European Space Research and Technology Center) uskuteční akce Industry Day zaměřená na setkání zástupců průmyslu a kosmické agentury ESA. Setkání je otevřené pro všechny společnosti vyvíjející nebo chystající se vyvíjet výzkumné technologie pro ISS a dále pro zástupce médií.

V průběhu akce budou účastníci seznámeni s evropským vybavením již instalovaným na ISS nebo které na ni bude v dohledné době dopraveno. Připravováno je také živé přímé spojení s ISS, kde právě dlouhodobě pracuje evropský kosmonaut Thomas Reiter – první zástupce ESA dlouhodobě působící na stanici (jeho mise je plánována od července do prosince letošního roku).

ESA hodlá představit především zařízení Pulmonary Function System (PFS), Minus 80 degrees Laboratory Freezer for the ISS (MELFI) a European Modular Cultivation System (EMCS):

- PFS – zařízení dopravené na stanici při letu raketoplánu Discovery při letu STS-114 v červenci 2005 je schopno analyzovat vydechované plyny z plic astronautů, a tak trvale monitorovat zdravotní stav astronautů. Zařízení je zatím umístěno v americkém laboratorním modulu Destiny, v příštím roce se má přesunout do nové laboratoře Columbus.
- MELFI - zařízení dopravil na ISS raketoplán Discovery při letu STS-121 v červenci 2006. Jeho hlavním úkolem je poskytnout prostor pro skladování (a předtím rychlé zmrazení) lékařských a biologických vzorků.
- EMCS - také toto zařízení bylo na ISS dopraveno při letu STS-121 letos v červenci. Jedná se o výzkumné zařízení zaměřené na provádění biologických experimentů.



Zájemci o účast na Industry Day mohou kontaktovat pana Dietera Isakeita, který má funkci Head of Erasmus Centre v ESTECu. Telefon: +31 71 565 5451. Zástupci médií pak pana Michela van Baala (ESA/ESTEC Corporate Communication Office): fax +31 71 565 5728, a to do 3. listopadu 2006.

Česká kosmická kancelář hlásí: tendry

AO5226/STRUTS INVISIBLE AT RF FOR ANTENNA SYSTEMS
AO5217/ROUND TRIP ENGINEERING OF SPACE SYSTEMS
AO5259/FRAME CONTRACT FOR MEDIUM SIZE PROJECTS
AO5307/EGNOS SECOND GENERATION FEASIBILITY STUDY PHASE A
AO5282/TOP-NET: PILOT OPERATION IMPLEMENTATION
AO5297/IONIA EXTENSION FOR ON-LINE ACCESS TO GLOBCOVER PRODUCTS
AO5200/FEASIBILITY STUDY FOR A REDUCED PLANETARY NAVIGATION AND COMMUNICATIONS SYSTEM
AO5288/HIGH RELIABILITY MEMS REDUNDANCY SWITCH
AO5308/PHASE A SYSTEM STUDY FOR METEOSAT THIRD GENERATION
AO5172/NON-CONVENTIONAL MATRIX / CARBON NANOTUBES REINFORCED COMPOSITE FOR APPLICATIONS IN SPACE
AO5271/SOFTWARE-RADIO BASED REGENERATIVE PROCESSOR
AO5249/RADIATION STABLE OPTICAL ADHESIVES
AO5280/POWER/EFFICIENCY FLEXIBILITY OF SPACEBORNE SSPA USING DOHERTY SCHEME ASSOCIATED TO A LINEARISER
AO5188/EFFICIENT LOW COST POWER CONVERSION FOR STANDARD AND ADVANCED FAST DIGITAL ELECTRONICS
AO5244/OBSERVATION TECHNIQUES AND MISSION CONCEPTS FOR ANALYSIS OF THE GLOBAL CARBON CYCLE
AO5264/LOW CTE WAVEGUIDE FOR EXTREME THERMAL ENVIRONMENT
AO5267/MULTIMEDIA SATELLITE EQUIPMENT 2006 : 2ND ISSUE
AO5269/MULTIMEDIA GROUND TERMINALS AND EQUIPMENT 2006 : 2ND ISSUE
AO5286/PRECURSOR MODEL FOR OPTICAL INSTRUMENTS (O.I.)
AO5246/VIRTUAL REALITY SIMULATOR
AO5272/ ESTABLISHMENT OF SATELLITE MECHANICAL SHOCK DESIGN AND VERIFICATION GUIDELINES
AO5191/UNSTEADY SUBSCALE FORCE MEASUREMENTS WITHIN A LAUNCH VEHICLE BASE BUFFETING ENVIRONMENT
AO5290/ATTITUDE ESTIMATION SYSTEMS AND OPTIMISED REQUIREMENTS ON SENSOR SUITE
AO5289/STUDY OF NEW ARCHITECTURE NEEDS FOR AOCS/AVIONICS
AO5295/EXTENSION OF DRY HEAT STERILISATION PROCESS TO HIGH TEMPERATURES (REISSUE)
AO5093/APPLICATIONS FOR APERTURE SYNTHESIS TECHNIQUES FOR IMAGING IN EARTH OBSERVATION AND SCIENCE
AO5239/STUDY OF NEW CAPABILITIES FOR THE EVOLUTION OF THE EUROPEAN GNSS INFRASTRUCTURE

Další informace lze nalézt na

<http://www.czechspace.cz/prumysl/tendry-itt>