

Přehled komunikačních aktivit ESA v roce 2010

Tiskové konference, výstavy, starty do vesmíru, politická setkání a mnoho dalšího. To vše obsahuje následující seznam komunikačních a mediálních aktivit, na kterých se bude ESA letos podílet – upozorňujeme ale, že není vyčerpávající. Každopádně již dnes si můžete poznamenat následující data do svých diářů.

Leden

- 14. - Generální ředitel ESA Jean-Jacques Dordain se setká se zástupci tisku v ústředí ESA v Paříži (Francie), aby je seznámil s aktuálním stavem probíhajících aktivit a výhledem týkajícím se budoucích událostí.
- [datum zatím nestanoveno] - Rok běhu mise GOCE – první výsledky, středisko ESA/ESRIN ve Frascati, Itálie.
- 26. - První výsledky z mise Proba-2, Royal Observatory v Bruselu (Belgie).

Únor

- 7. - Start mise raketoplánu STS-130 s evropskými moduly Node 3/Tranquility a Cupola, Kennedyho kosmické středisko, Spojené státy.
- [datum zatím nestanoveno] - Cosmic Vision: oznámení zúžení výběru kandidátů na misi třídy M.
- 25. - Start družice CryoSat-2 na nosiči Dněpr, kosmodrom Bajkonur, Kazachstán. Start bude možné živě sledovat v přímém přenosu ze střediska ESA/ESOC v německém Darmstadtu.



[POKRAČOVÁNÍ NA STRANĚ 2]

KOSMICKÝ KURÝR - OBSAH ČÍSLA:

Přehled komunikačních aktivit ESA	1
Přehled aktuálních informací o evropském výzkumu	3
Workshop „Status and Evolutions of the Satcom Market“	5
Průmyslový den v ESOCu	5
Antennas for Space Applications	6
Drop Your Thesis! 2010	7

Kosmický kurýř

Elektronický měsíční zpravodaj
vydávaný Czech Space Office.

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]

Březen

- [datum zatím nestanoveno] - Akce k programu GMES během španělského předsednictví EU v Madridu (Španělsko).

Květen

- [datum zatím nestanoveno] - Mars500: start simulace mise na Mars, IBMP, Moskva, Rusko.
- [datum zatím nestanoveno] - Sympóziium o prvních výsledcích mise Herschel, středisko ESA/ESTEC, Nizozemí.

Červen

- 8. až 13. - Aerosalón ILA 2010, Berlín, Německo. Společný pavilon ESA/DLR/BDLI v „Mezinárodní kosmické vesnici“.
- 28. června až 2. července - Sympóziium ESA Živá planeta v Bergenu (Norsko).

Červenec

- [datum zatím nestanoveno] - Premiérový start rakety Sojuz z kosmodromu Kourou, Francouzská Guayana (jako náklad poletí zařízení Hylas).
- [datum zatím nestanoveno] - Start kosmického raketoplánu STS-134 se zařízením AMS (Alpha Magnetic Spectrometer) a astronautem ESA Robertem Vittorim na palubě. Kennedyho kosmické středisko, Spojené státy.
- 10. - Průlet sondy Rosetta u asteroidu Lutetia. Možnost událost sledovat živě ve středisku ESA/ESOC v německém Darmstadtu.
- 19. až 25. - Mezinárodní aerosalón FIA 2010 (Farnborough International Airshow) 2010 v britském Farnborough.

Září

- 27. září až 1. října - Mezinárodní astronautický kongres IAC 2010 (International Astronautical Congress) v Praze.

Listopad

- 5. - Ministerský summit skupiny GEO (Group on Earth Observations) v Pekingu, Čína.
- [datum zatím nestanoveno] - Start druhé zásobovací družice ATV (Automated Transfer Vehicle) Johannes Kepler z kosmodromu Kourou, Francouzská Guayana.
- [datum zatím nestanoveno] - Konference Space Exploration, Brusel, Belgie.
- 30. - Start kosmické lodi Sojuz s Paolem Nespolim, který má realizovat třetí dlouhodobou misi ESA na Mezinárodní kosmické stanici. Bajkonur, Kazachstán.
- [datum zatím nestanoveno] - Kosmický výbor, Brusel, Belgie.

Prosinec

- [datum zatím nestanoveno] - Premiérový start nového nosiče ESA pojmenovaného Vega. Kosmodrom Kourou, Francouzská Guayana.
- [datum zatím nestanoveno] - Předvydání katalogu výsledků družice Planck, středisko ESA/ESAC ve Španělsku.

Přehled aktuálních informací o evropském výzkumu

ENERGETIKA, EURATOM, ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, DOPRAVA A VESMÍR

International Space University

Ve dnech 16. až 18. února 2010 se bude ve Štrasburku konat další z řady sympózií Mezinárodní univerzity pro vesmír. Podtitulem sympózia bude „Veřejná tvář kosmu“ a akce se zaměří především na výchovu a vzdělávání, které rozvíjejí potenciál širší veřejnosti, ne pouze mladých lidí a potenciálních vědců. Podrobnější informace o sympóziu naleznete zde: http://www.isunet.edu/index.php?option=com_content&task=view&id=443&Itemid=88888915

Využití systému GALILEO

Ve dnech 3. až 5. března 2010 se budou v Bruselu konat „GALILEO Application Days“ na jejichž organizaci se podílí např. Evropská komise, GSA nebo Evropská kosmická agentura. Akce by měla nabídnout informace o možnostech zapojení do European Satellite Navigation Competition 2010 (ESNC), předvést nejnovější aplikace vytvořené pro systém EGNOS nebo umožnit vytváření partnerství se zajímavými firmami či společnostmi z oblasti satelitní navigace. Pro více informací pokračujte zde: <http://www.application-days.eu/index.php?anzeige=home.html>

Informační den ke 2. výzvě Clean Sky

Dne 15. prosince 2009 se v Bruselu konal informační den ke 2. výzvě Společné technologické iniciativy v oblasti aeronautiky a letecké dopravy JTI Clean Sky. Zápis kanceláře CZELO si můžete přečíst na webu (http://www.czelo.cz/dokums_raw/15.12.09-Infoden_2.vyzva_Clean_Sky_1.pdf), jednotlivé prezentace z informačního dne jsou ke stažení na stránkách Clean Sky: http://www.cleansky.eu/index.php?arbo_id=52&item_id=34

EURATOM

Spolupráce EU a Japonska ve výzkumu jaderné fúze

Dne 4. prosince 2009 se italském městě Padova setkali zástupci EU a Japonska, aby odsouhlasili aktivity na rok 2010 v oblasti konstrukce a výroby materiálových prvků pro stavbu Mezinárodního experimentálního termonukleárního reaktoru (ITER). Celou zprávu naleznete zde: http://ec.europa.eu/research/energy/pdf/fusion_eu_japan.pdf

Konference k lidským zdrojům pro jaderné energetické programy

Mezinárodní agentura pro atomovou energii (IAEA) organizuje ve dnech 14. až 18. března 2010 v Abú Dhábí (SAE) mezinárodní konferenci k rozvoji lidských zdrojů pro jaderné energetické programy. Cílem je představit účastníkům praktické nástroje, které mohou být využity nejen na úrovni jednotlivých organizací, ale i na úrovních národních a mezinárodních. Další informace naleznete zde: <http://www-pub.iaea.org/mtcd/meetings/Announcements.asp?ConfID=38090>

POKRAČOVÁNÍ NA STRANĚ 4]

[POKRAČOVÁNÍ ZE STRANY 3]

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE, NANOTECHNOLOGIE, MATERIÁLY, BEZPEČNOSTNÍ VÝZKUM

Informační den ke 4. výzvě CIP ICT-PSP

Dne 14. ledna 2010 se koná v Bruselu informační den ke 4. výzvě CIP ICT-PSP. Informace jsou zde: http://ec.europa.eu/information_society/activities/ict_psp/register_infoday/index_en.htm. Na něj navazuje 15. ledna 2010 workshop s názvem „Open Innovation for Future Internet-enabled services in "smart" cities“. Registrace a podrobnosti o workshopu jsou k dispozici zde: http://ec.europa.eu/information_society/activities/livinglabs/docs/ict-psp-theme4-workshop-15-jan-2010.pdf

Malé a střední podniky v sektoru obrany

Evropská komise (DG Enterprise) organizuje sedm konferencí zaměřených na posílení MSP v sektoru obrany, které se konají v různých členských zemích EU. Konference se od ledna do března 2010 konají ve Stockholmu, Madridu, Budapešti, Athénách a Varšavě, za účasti zejména průmyslových MSP, Ministerstev obrany, hospodářství, evropských a národních průmyslových asociací a Evropské obranné agentury (EDA). Finální konference se bude konat v Berlíně, která shrne závěry a opatření, která byla přijata. Více informací zde: http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item_id=3891

Mezinárodní konference o nanoelektronice

Ve dnech 3. až 8. ledna 2010 se v Hong Kongu uskuteční mezinárodní konference o nanoelektronice. Cílem této akce je poskytnout vědcům, studentům a odborné veřejnosti prostor k diskusi o novém vývoji a konceptech a identifikovat potřeby výzkumu do budoucna. Více informací naleznete zde: <http://www.cityu.edu.hk/ieeeinec/>

Konference ManuFuture 2009

Ve dnech 30. listopadu a 1. prosince 2009 se v Góteborgu (SE) konala konference ManuFuture 2009 (<http://www.manufuture2009.eu/template.asp>) pod záštitou švédského předsednictví. Jedná se o každoroční konferenci Evropské technologické platformy pro výrobní průmysl (ETP ManuFuture). Hlavním tématem konference byla implementace udržitelného evropského výrobního průmyslu, a to s důrazem na udržitelnost ekonomickou, sociální a ekologickou. Sedmému ročníku se zúčastnilo přes 500 delegátů. Záznam kanceláře CZELO z konference si můžete přečíst zde: http://www.czelo.cz/dokums_raw/30.11.-01.12.09_konference_ManuFuture_2009_1.doc

Workshop „Status and Evolutions of the Satcom Market“

Ve dnech 20. a 21. ledna 2010 se v těsné blízkosti střediska ESA ESTEC v nizozemském Noordwijku uskuteční workshop zaměřený na zhodnocení stavu a budoucího vývoje trhu družicové telekomunikace. Akce je pořádána Evropskou kosmickou agenturou a budou na ní prezentovány výsledky nedávno provedených studií na zmíněné téma.

Během dvou dnů budou postupně představeny tyto studie:

- Satcom Market Monitoring
- Assessment of Impact of ARTES programme
- Use of Satellite Triple Play Services in Emerging Countries
- Two-way Satellite Market Survey (I)
- Two-way Satellite Market Survey (II)
- Survey of Chinese and Indian Telecom Space Industry and Market
- Emerging Markets and Future Applications

Workshop je nejen výbornou příležitostí pro získání informací o současnosti a budoucím směřování družicové telekomunikace, ale také k navázání vztahů se zástupci firem a institucí, zaměstnanců ESA a členy národních delegací. Na akci se tak mohou účastníci dozvědět při kuloárních rozhovorech více než bude obsaženo v prezentacích, ale také i zaměstnanci ESA získají podněty pro možné budoucí kroky a aktivity ESA. Kapacita workshopu je omezena sto místy, proto neváhejte s registrací, kterou lze provést on-line. Více informací naleznete na oficiálních stránkách věnovaných workshopu (<http://telecom.esa.int/telecom/www/object/index.cfm?fobjectid=30136>) a na webu CSO (<http://www.czechspace.cz/cs/telekomunikace-a-navigace/workshop-status-and-evolutions-of-the-satcom-market>).

Průmyslový den v ESOCu

Dne 2. února 2010 od 10:00 do 15:00 se koná průmyslový den ve středisku ESOC (Robert-Bosch-Str.5, D-64293 Darmstadt, Germany) zaměřený na novou výzvu pro podporu inženýrských operací v letech 2011-2015 (Invitation to Tender for Operations Engineering Support for 2011-2015).

Registrace je nutná před 27. lednem 2010 na sabine.roettger@esa.int. Specifické otázky k tématu možno psát do 22. ledna 2010 na michael.schmidt@esa.int.

ESOC zajišťuje služby inženýrských operací pro většinu ESA misí, a to jak přípravnou tak výkonnou fázi. To vyžaduje hlubokou znalost všech inženýrských principů všech satelitních subsystémů v kombinaci se zkušenostmi dálkového řízení ve vesmíru. Další částí těchto služeb je práce sítě pozemních stanic ESA, školení řídicích operací a certifikační programy, vč. administrativní podpory.

Antennas for Space Applications

32. ESA seminář „Antény pro kosmické aplikace“ (Antennas for Space Applications) se bude konat v ESTECu ve dnech 5. až 8. října 2010.

Cílem semináře je zprostředkovat otevřené fórum zaměřené na satelitní i pozemní segment a podpora výměn nápadů mezi výzkumníky a vývojáři. Seminář poskytne přehled současného stavu s důrazem na nejnovější vývoj. Formální prezentace budou umožněny jak v ústní, tak i posterové formě. Abstrakty je nutno zaslat do 1. května 2010, finální příspěvky do 21. srpna 2010.

Následuje přehled témat:

1	Antenna concepts and architectures for earth observation, telecommunications, science and navigation missions
2	Advanced reflector technologies (including polarisation and frequency-sensitive reflectors, antenna deployment and pointing mechanisms)
3	Feed systems, focal arrays (low- and high-power, including PIM and multipaction considerations)
4	Direct radiating array antennas, planar and conformal, including sparse and thinned arrays
5	Reflectarrays and lens-based antennas
6	Large deployable antenna apertures
7	Millimetre- and sub-millimetre-wave antenna designs and technologies
8	Antenna active and passive equipments/components and beam-forming networks
9	Low-mass and highly-stable antenna structures
10	Single/multiple reconfigurable-beam space antennas
11	Multiple-beam antennas using a single aperture
12	Signal-processing antennas and digital BFN
13	New technologies (including low-RCS, RF-transparent, reflective/absorptive, meta-materials and high-thermal conductivity materials and processes)
14	Low/medium-gain antennas (printed elements, horns, helices, bi-conical antennas)
15	User terminal antennas for fixed or mobile communications and navigation
16	Antenna modelling techniques, algorithms and tools
17	Antenna electrical (RF, PIM, multipaction) and environmental testing
18	Antenna interaction with structures and antenna coupling
19	Other topics

Další informace o semináři lze nalézt na webu <http://www.congrex.nl/10C09/>

Drop Your Thesis! 2010

Program umožňuje vysokoškolským studentům vyzkoušet vědecké nebo technické experimenty, spojené s jejich studiem, vědeckou nebo výzkumnou prací, v mikrogravitačním prostředí velké pádové věže ZARM ve vědeckém centru Univerzity v německých Brémách.

Stav mikrogravitace je v pádové věži ZARM dosažen buď shozem pouzdra s experimentem z horní plošiny věže (délka trvání experimentu 4,7 sekundy, úroveň mikrogravitace 10^{-6} g), nebo za použití katapultu, který pouzdro vystřelí od spodní základny (délka trvání experimentu 9,3 sekundy, úroveň mikrogravitace 10^{-6} g). Více informací o pádové věži ZARM: <http://www.zarm.uni-bremen.de>

Odbor vzdělávání ESA-EDUCATION vyhláší termín na podávání přihlášek ke studentským experimentům v rámci programu Drop Your Thesis! 2010. Uzávěrka podávání návrhů experimentů je 1.března 2010.

Vybrané experimenty budou uskutečněny během kampaně na podzim 2010. Podrobné informace najdete na stránkách ESA Education: http://www.esa.int/SPECIALS/Education/SEM9LV LX82G_0.html

Podmínky účasti:

- Dvou- až čtyřčlenný tým univerzitních studentů ve věku 18 až 28 let z členské země ESA.
- Studenti řádného magisterského studia nebo studenti doktorandského studia.
- Účast pedagoga jako garanta projektu.

V případě zájmu o účast v programu Drop Your Thesis! 2010 informujte Českou kosmickou kancelář – halousek@czechspace.cz

Erasmus Experiment Archiv - databáze experimentů financovaných nebo spolufinancovaných ESA, uskutečněných během kosmických letů, na ISS a v rámci dalších experimentálních kampaní za uplynulých třicet let - <http://eea.spaceflight.esa.int>

