

Setkání českých a československých odborníků v kosmonautice

V úterý 27. listopadu 2007 se stal zasedací sál Ministerstva kultury místem setkání historie, současnosti a budoucnosti české (resp. československé) kosmonautiky.

Sešlo se zde více než osmdesát hostů na vzpomínkovém setkání československých a českých odborníků kosmického průmyslu minulosti i současnosti, které připravilo Národní technické muzeum v Praze. Bělovláší kmeti, elegantní dámy, ale i mladí vědeckí pracovníci – to bylo auditorium které si vyslechlo 26 kratších vystoupení na společné téma „Česká a československá kosmonautika minulosti a současnosti“.

[POKRAČOVÁNÍ NA STRANĚ 2]



KOSMICKÝ KURÝR - OBSAH ČÍSLA:

Setkání českých a československých odborníků v kosmonautice	1
Fotoreportáž ze setkání českých a československých odborníků	4
Seminář: vzdělávací aktivity ESA v oblasti pozorování Země	5
Vyhodnocení Galileo Masters 2007	6
Účastníci Expedice Mars v Poslanecké sněmovně	7
Seminář ESA Telecom	8
Czech Space Office hlásí: tendry	8

Kosmický kurýr

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.

[POKRAČOVÁNÍ ZE STRANY 1]

První blok zahájil **RNDr. Boris VALNÍČEK, DrSc.** lehce ironizující vzpomínkou na „budování kosmonautiky v podmínkách politicko-ekonomické izolace a plánovaného hospodářství“. Další vystoupení přeneslo všechny zúčastněné do let 1976 - 1978 kdy se ve Hvězdném městečku připravovala dvojice našich kosmonautů. A právě **Ing. Oldřich PELČÁK** byl tím, kdo desítkami fotografií ze svého archivu (některé byly údajně poprvé veřejně představeny) tuto dobu připomenul. Po něm se ujal slova **Ing. Vladimír REMEK** a krátce ve svém vystoupení zavzpomínal na to, co bylo, co je a co snad i opět bude po našem vstupu do Evropské kosmické agentury.

Následná vystoupení se nesla duchu vzpomínání a připomínání konkrétních vědeckých projektů programu Interkosmos: **Prof. Ing. Karel KUDELA, DrSc.** připomněl kosmofyzikální výzkum v košickém Ústavu experimentální fyziky SAV (dříve samozřejmě federální ČSAV!), **Prof. RNDr. Zdeněk NĚMEČEK, DrSc.** představil práci Matematicko-fyzikální fakulty UK Praha při studiu vztahů Země – Slunce, **Ing. František HRUŠKA** z Ústavu fyziky atmosféry AV ČR zavzpomínal na dobu, kdy téměř na koleně vyráběli MAGIONY, **Prof. Ing. Ivan PROCHÁZKA, DrSc.** shrnul práci ČVUT při vývoji laserových výškoměrů a dálkoměrů pro družice a sondy a **Mgr. Antonín VÍTEK, CSc.** velmi stručně připomenul všem přítomným jaké bylo programové vybavení československého krystalizátoru ČSK-1 na Saljutu 6 a MIRu.

Po přestávce, během níž se hodně vzpomínalo na ty, kteří již nejsou s námi, začal druhý programový blok vystoupením zástupců medicíny a biologie v programu Interkosmos. **Doc. MUDr. Josef DVOŘÁK, CSc.** svým nezaměnitelným způsobem shrnul padesát let kosmické biologie a medicíny, aneb „Šimpanzi si s námi nemají o čem povídat. Ty zajímá jen kdo je podrbe na zádech a co je kde k snědku...“. **Akademik dr. Ladislav MACHO** z Bratislavy naopak velmi odborně shrnul projekty zkoumající podmínky kosmického prostředí na živé organizmy a na něj navazující **prof. MUDr. Ludvík NOVÁK, DrSc.** připomněl projekt „Tepelná výměna“ prováděný během kosmického letu Vladimíra Remka. Jako poslední v „medicínském“ bloku vystoupil **MUDr. Antonín VACEK, CSc.** a shrnul příspěvek Biofyzikálního ústavu Akademie věd k experimentům na družicích Interkosmos a k letu našeho kosmonauta, tedy především lékařský experiment Oxymetr.

Jako další se před plný sál posluchačů postavil **Ing. Bedřich RŮŽIČKA, CSc.** a na obrázcích a fotografiích zdokumentoval některé možnosti využití raketových motorů v neobvyklých aplikacích – při zkoušení mostů, vysílačů a komínů, při zkouškách aut či letadel. Na letadla potom navázal i **Ing. Josef MARŠÁLEK** z Katedry letadel Strojní fakulty ČVUT s informací o moderních trendech v letecké dopravě a vývoji leteckých motorů s využitím poznatků a technologií z kosmického průmyslu.

[POKRAČOVÁNÍ NA STRANĚ 3]

[POKRAČOVÁNÍ ZE STRANY 2]

Po polední přestávce vyplněné především obědem v místní jídelně (myslivecká pečeně s knedlíkem, drůbeží rizoto nebo lečo se zelím), se slova ujal **Doc. Ing. Jan KOLÁŘ, CSc.**, ředitel České kosmické kanceláře, a zahájil tak blok presentací současnosti a budoucnosti české kosmonautiky. Seznámil přítomné s kroky které činí Česká republika a Česká kosmická kancelář při cestě do kosmické Evropy a s možnostmi, které se před námi otevírají. Následující vystupující představili aktivity konkrétních českých firem a organizací zapojených do kosmického průmyslu a vědy: **Ing. Petr BAREŠ, MSc.** (Czech Space Alliance), **Ing. Čestmír BARTA mladší** (BBT Materials Processing), **Ing. Marek ŠIMČÁK, Ph.D.** (Czech Space Research Centre), **Doc. Ing. Antonín NOVOTNÝ, DrSc.** (Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT), **Ing. David HOLAS** (sdružení czCube), **Ing. Martin HOLL Ph.D.** (Výzkumný a zkušební letecký ústav) a **RNDr. Pavel KOUBSKÝ, CSc.** (Astronomický ústav AV ČR).

Odpolední přestávka s kávou a tvarohovou taštičkou předznamenala poslední programový blok s tematikou legislativní, právní a vzdělávací. Ten zahájil **Doc. RNDr. Luboš PEREK, DrSc.** shrnutím čtyř bodů, které je potřeba v příštím období v legislativě okolo kosmického prostoru dořešit (stanovení hranice kosmického prostoru, kosmická tříšť, papírové satelity – administrativně zablokované frekvence bez skutečného využití, aplikace astronomie na mezinárodní politiku). **RNDr. Petr LÁLA, CSc.**, nejprve připomenul zásluhy svého předřečníka a potom podrobněji vysvětlil české zapojení do práce Výboru OSN pro mírové využití kosmu COPUOS. Problematice vzdělávání v kosmonautice a moderních vědách a možnostem zkvalitnění vzdělávacích procesů mládeže se věnoval ve svém vystoupení **Prof. Ing. Jan KUSÁK, CSc.** Mezi vybranými aktivitami, které vzpomenu, nechyběla ani činnost Centra studentských aktivit České kosmické kanceláře. Závěrečnou tečku za tímto dnem plným dojmů a zajímavých setkání udělal ředitel pražského Planetária **Ing. Marcel GRÜN**. Připomněl, že již v 70. letech minulého století existovalo v Československu vzdělávání v kosmonautice (pomaturitní studium ve Valašském Meziříčí) či amatérské klubové aktivity (Space klub, LSG) a shrnul i mládežnické aktivity současné.

Závěrem dovoluji, abych zde vzpomenu ještě další jména předních českých a slovenských osobností, kteří se setkání zúčastnili – i oni tvořili dějiny československé kosmonautiky – a budiž jim za to náš dík: **Ing. Čestmír BARTA, CSc. starší, RNDr. Václav BUMBA, DrSc., RNDr. Alena CIMBÁLNÍKOVÁ, DrSc., Ing. Stanislav FISCHER, CSc., RNDr. Jiří GRYGAR, CSc., Ing. František KANTOR, Mgr. Jiří KROULÍK, RNDr. Lubor LEJČEK, DrSc., Ing. Karel PACNER, RNDr. Ladislav SEHNAL, DrSc., Ing. Pavel TŘÍŠKA, CSc. a Ing. Ludmila TŘÍŠKOVÁ, CSc., Ing. Jaroslav VOJTA** nebo **Prof. JUDr. Vladimír KOPAL, DrSc.** (který se však z pracovních důvodů setkání nemohl zúčastnit).

Stejně jako to vyjádřil v závěru programu náš první a jediný kosmonaut a europoslanec Ing. Vladimír Remek, i já a mnoho dalších účastníků doufáme, že toto setkání nebylo osamocenou akcí, ale že nastartuje tradici setkávání a předávání zkušeností (a hlavně nadšení a zapálení pro věc) mezi generacemi našich odborníků v kosmonautice.

Milan Halousek, Česká kosmická kancelář

Fotoreportáž: setkání českých a československých odborníků



Seminář: vzdělávací aktivity ESA v oblasti pozorování Země

Česká kosmická kancelář a Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy si Vás v rámci projektů "JPD3 - Akademie CITT Praha - Akademie kosmických technologií oblast Galileo a GMES" a "JPD3 - Přírodovědná gramotnost" dovoluují pozvat na seminář pořádaný ve spolupráci s Evropskou kosmickou agenturou na téma: Příležitosti vzdělávacích aktivit ESA v oblasti pozorování Země pro Českou republiku, konaný 13. prosince 2007.

Začátek akce je v 10:00 hod. Hlavním řečníkem dne bude pan Francesco Sarti, vědecký koordinátor vzdělávacích aktivit a výcvikových kurzů Direktorátu pozorování Země ESA. Seminář bude probíhat v anglickém jazyce a v případě potřeby bude zajištěno tlumočení do češtiny.

Předběžný program akce:

10:00 – 10:30 Představení vztahů ESA – ČR (CSO)

10:30 – 12:30 Program ESA pozorování Země (F. Sarti)

12:30 – 13:30 Přestávka na oběd

13:30 – 14:30 Vzdělávací aktivity ESA v oblasti pozorování Země (F. Sarti)

14:30 – 15:30 Diskuse

Témata, která budou diskutována:

- Výukový webový portál Eduspace a otázka jeho překladu do češtiny.
- ESA School Atlas a otázka jeho překladu do češtiny.
- Kurzy pozorování Země v ESA středisku ESRIN a jinde ve světě pro různé typy posluchačů.
- Softwarové nástroje komerční / freeware, podmínky použití.

Kapacita semináře je limitována třiceti místy. V případě zájmu pošlete prosím svou přihlášku nejpozději do 4. prosince 2007 na e-mail: sobra@czechspace.cz. Do přihlášky uveďte jméno a příjmení, obor působnosti (např. kartografie, geografie, GIS), povolání (např. VŠ student, SŠ pedagog) a zdali vyžadujete tlumočení z anglického jazyka (ano/ne).

Seminář je vhodný zejména pro: pedagogy středních a vysokých škol z oblasti DPZ, GIS, geografie a ochrany životního prostředí, které zajímají možnosti využití družicových snímků ve výuce vysokoškolské studenty, absolventy a mladé vědecké pracovníky. Podrobnosti k semináři naleznete na <http://www.czechspace.cz/cs/vzdelavani/seminar-pozorovani-zeme>

Vyhodnocení soutěže Galileo Masters 2007

Celkový vítěz soutěže – „Galileo Master“ pochází již potřetí v historii soutěže z francouzského regionu Nice - Sophia Antipolis a je jím Zaharia Dragos. Cenu v podobě šeku na 10 000 eur společně s příslibem půlročního předplatného kanceláře a konzultací zdarma v průmyslovém inkubátoru převzal při slavnostním vyhlášení výsledků 23. října 2007 na výstavě SYSTEMS 2007, která se konala v německém Mnichově. Jeho nápad, který spočívá ve spojení přesného časového signálu systému Galileo spolu se stávajícími kódovacími algoritmy pro zvýšení bezpečnosti finančních transakcí, přesvědčil experty v oboru, kteří se k volbě konečného vítěze sešli ve Stevenage ve Velké Británii v září 2007.



Vůbec poprvé byly součástí soutěže také tři sponzorované ceny speciálních témat (special topic prizes), v rámci kterých se přihlásilo přes 60 procent všech uchazečů. Z tak velkého počtu uchazečů nebylo pro sponzory lehké vybrat ty nejlepší. Nicméně nakonec vybrali své „favority“, kteří pak postoupili společně s regionálními vítězi do druhého kola, ve kterém se utkali o titul celkového vítěze. Speciální témata vyhlásily tyto instituce/firmy: T-Systems, DHL Innovation Center a Německé centrum pro letectví a kosmonautiku (Deutsche Zentrum für Luft-und Raumfahrt, DLR).

- vítěz T-Systems special topic prize: Thierry Fargas a Dominique Clarac – NodboxSafeRoad.
- vítěz DHL Innovation Center special topic prize: Giuliano Visintini - Mobile Parcel: a Web 2.0 based approach to postal services.
- vítěz DLR special topic prize: Colin Wilson a Lee Massey - Landmine Archive and Retrieval System (LARS).

Vítězi regionu Praha/Česká Republika se stali, jak je vidět z předchozího přehledu, Andreas Zachariah a Nick Burch se svým nápadem nazvaným "Carbon Hero", volně přeloženo jako "Uhlíkový hrdina". Jedná se o program, který může být spuštěn na jakémkoli modernějším mobilním telefonu a který vyhodnocuje množství oxidu uhličitého spotřebovaného na přepravu uživatele telefonu, tzv. "Travel Carbon Footprint". Jediné, co potřebuje telefon navíc, je GPS přijímač, nicméně i to odpadá u přístrojů s integrovaným GPS přijímačem, které se více a více stávají běžným zařízením. Více informací o nápadu a jeho "stvořitelích" lze nalézt na:

<http://www.carbonhero.net/Intro.html>

Účastníci Expedice Mars v Poslanecké sněmovně

Ve čtvrtek 8. listopadu 2007 navštívili účastníci a organizátoři-velitelé Expedice Mars 2007 Poslaneckou sněmovnu Parlamentu České republiky. Spolu s nimi se návštěvy zúčastnila i Veronika Šímová, která si před měsícem vyzkoušela v USA parabolický let ZERO-G.

Přesně ve 12 hodin přijal devatenáctičlennou delegaci ve svých reprezentačních prostorách předseda Poslanecké sněmovny Ing. Miloslav Vlček. Kosmonauty doprovázela paní poslankyně Mgr. Anna Čurdová, velká příznivkyně tohoto projektu (loňské posádce upekla dort...)

Po více než tříčtvrtěhodinovém posezení (původně plánovaném na 30 minut!) v sále kde předseda sněmovny přijímá vzácné návštěvy, včetně zahraničních delegací, a po společné fotografii a několika autogramech, se celá skupina přesunula do hlavního sálu sněmovny. Zde na kosmonauty již čekal pan poslanec Pavel Severa, který jim podrobně vysvětlil celý průběh zasedání i hlasování Sněmovny.

Po prohlídce dalších sálů a reprezentačních prostor Sněmovny pozvala paní poslankyně Čurdová všechny své mladé hosty na zmrzlinu do jednoho z „podzemních“ klubů v budově sněmovny.

Dvouhodinová návštěva Poslanecké sněmovny oficiálně zakončila Expedici Mars 2007. Už nyní se všichni těší na Expedici 2008. Kam se poletí? To se ještě neví! Ale určitě to bude alespoň tak zajímavé a úspěšné jako expedice letošní! A Česká kosmická kancelář bude opět u toho...



Seminář ESA Telecom

Česká kosmická kancelář ve spolupráci s oddělením Telekomunikací Evropské Kosmické Agentury (ESA Telecom) a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pořádá dne 11. prosince 2007 informační seminář „ESA - příležitosti pro české firmy a instituce z oblasti telekomunikací“. Na tento seminář jsou zvány všechny české firmy a instituce, které mají zájem o aktivní spolupráci s ESA v oblasti telekomunikací a které by měly mít již konkrétnější představu, v jaké oblasti telekomunikací chtějí s ESA spolupracovat.

Na semináři bude postupně představena Česká kosmická kancelář, ESA, program PECS a telekomunikační program ARTES. V odpolední části semináře budou probíhat rozhovory mezi jednotlivými firmami/institucemi a zástupci ESA o konkrétních možnostech pro dané subjekty.

Podrobnější informace o semináři včetně přihlašovacích formulářů naleznete na <http://www.czechspace.cz/cs/spoje-a-navigace/aktuality/telecom-seminar>

Czech Space Office hlásí: tendry

AO5574/GAN SELF-PROTECTED LNA FOR X- AND KU-BAND RADAR APPLICATIONS
AO5461/EXPERT TOOL TO SUPPORT CREW AUTONOMOUS OPERATIONS IN COMPLEX HUMAN SPACECRAFT
AO5414/SUSTAINABILITY AND SPACE ACTIVITIES, INDUSTRY AND ESA : IMPROVE SUSTAINABILITY OF ESA OPERATIONS
AO5583/P-BAND HPA TECHNOLOGY ASSESSMENT
AO5604/LASER DIODE TEST BENCH DEVELOPMENT (RE-ISSUE)
AO5443/TECHNICAL ASSESSMENT FOR HIGH POWER MAGNETO PLASMA (MPD) SYSTEMS
AO5592/NEXT GENERATION COMPACT ATOMIC CLOCKS
AO5553/AN ADVANCED M&C SYSTEM FOR ESTRACK GROUND STATIONS
AO5602/SOFTWARE DEVELOPMENT SUPPORT FOR THE GAIA CU7 VARIABILITY PROCESSING
AO5585/3D MANUFACTURING OF MICROWAVE PASSIVE COMPONENTS
AO5596/NEXT LUNAR LANDER WITH IN-SITU SCIENCE AND MOBILITY: PHASE A MISSION STUDY
AO5597/NEXT MARS ORBITER WITH RENDEZVOUS EXPERIMENT AND NETWORK SCIENCE: PHASE A MISSION STUDY
AO5613/SOLID STATE ISOLATORS BASED ON GAN TECHNOLOGY