

prosinec  
2006

Informační měsíčník České kosmické kanceláře

**KOSMICKÝ KURÝR**



*Ať v roce 2007 berete vše vždy s nadhledem*



Fotografie z tiskové konference České kosmické kanceláře dne 12. prosince 2006 – podrobnější informace viz strana 2.

#### **KOSMICKÝ KURÝR - OBSAH ČÍSLA:**

Tisková konference České kosmické kanceláře .....	2
Centrum studentských aktivit České kosmické kanceláře .....	3
Kosmické projekty PECS - sumarizace ...	4
Úřad pro Galileo: Praha v očekávání .....	5
Česká kosmická kancelář hlásí: tendry ...	5

### **Kosmický kurýr**

Elektronický měsíční zpravodaj vydávaný Českou kosmickou kanceláří.  
Je distribuován ZDARMA. K odběru se lze přihlásit na e-mailové adrese [info@czechspace.cz](mailto:info@czechspace.cz).

Na stejné adrese se také lze z předplatitelské databáze odhlásit.  
Zodpovědný redaktor: Ing. Tomáš Příbyl.

## Tisková konference České kosmické kanceláře

V úterý 12. prosince 2006 se uskutečnila v sympatických prostorách restaurace Chez Marcel v Praze tisková konference, kterou silami společnými a nerozdílnými připravila Česká kosmická kancelář a Akademie CITT.

Bez větší nadsázky by se dalo říci, že cílem tiskové konference bylo seznámit přítomné novináře (a jejich prostřednictvím i širokou čtenářskou obec) se stavem české kosmonautiky. Ten je totiž v mnoha ohledech lepší než by se na první pohled mohlo zdát: bohužel se ale potýkáme s tím, že české firmy a další instituce vůbec netuší, že mají možnost se o kosmické zakázky a kontrakty ucházet. A pokud to tuší, tak se o ně neucházejí – protože je považují za něco „mimozemského“ a nedostupného. Právě výzva k pomoci se změnou tohoto stavu byla hlavní náplní tiskové konference – vždyť jen špičkové technologie, ne tolik oblíbené „montovny“, jsou schopné zajistit České republice dlouhodobé místo mezi světovou vědeckou, technickou a průmyslovou špičkou.

V rámci tiskové konference postupně vystoupil pan Vladimír Kadlec, vedoucí manažer projektu Akademie CITT, který přítomné seznámil právě s tímto projektem. Následoval Jan Tomčík ze společnosti Sprinx Systems, který několika názornými příklady doložil, že se i české firmy mohou zapojit do kosmonautiky a že toto zapojení v praxi funguje.

Následovalo obecné představení České kosmické kanceláře z úst nejpovolanějších – jejího ředitele Jana Koláře. Poté Tomáš Příbyl (také Česká kosmická kancelář) seznámil přítomné se spoluprací s ESA a s tím, jak se kosmonautika promítá do našich každodenních životů. Následovaly informace na téma „Český kosmický průmysl“ od Karla Dobeše.

Tiskovou konferenci zakončil nespoutaný (a nespoutatelný – kdo byl přítomen, ví, o čem je řeč) proud informací ohledně nového Centra studentských aktivit České kosmické kanceláře v podání Milana Halouska (o Centru píšeme podrobněji na straně 3).



## Centrum studentských aktivit České kosmické kanceláře

„Inspirovat, motivovat a podporovat...“ je mottem Centra studentských aktivit, nového oddělení České kosmické kanceláře. To vzniklo z potřeby přivést největší talenty z řad současné mládeže ke studiu vědních oborů souvisejících s kosmonautikou, kosmickými technologiemi a kosmickou vědou.

Všeobecný nezájem mladé generace (nejenom v České republice) a zvláště dívek o vědecké a technické disciplíny je nejmarkantnější v klasických školních a univerzitních předmětech jako je matematika, fyzika nebo chemie, méně potom v nově vznikajících vědních oblastech jako jsou například informační a komunikační technologie. Bez potřebného počtu vysoce nadaných mladých odborníků ve vědeckých a technických oborech je však vážně ohrožena znalostní základna a ekonomika našeho státu stejně jako celé Evropy.

Toto nebezpečí si uvědomuje i Evropská kosmická agentura ESA, která proto iniciuje postupný vznik vzdělávacích center ve všech svých členských i spolupracujících státech. V rámci programu ESERO (European Space Education Resource Office) je Česká republika pátým evropským státem (po Belgii, Nizozemsku, Španělsku a Velké Británii) kde se připravuje dlouhodobý vzdělávací program zaměřený primárně na mladou generaci.

Mezi hlavní partnery vzdělávacích a osvětových programů Centra studentských aktivit CSO patří sektor základního, středního i vysokého školství, vládní organizace, místní samospráva, vzdělávací agentury a centra, muzea, knihovny a spolky či sdružení se zaměřením na kosmické aktivity.

Svým partnerům Centrum zajišťuje a předává informace o připravovaných a probíhajících akcích určených mládeži, studijních pobytech, studentských družicových projektech, o programech pro učitele a o popularizačních akcích určených nejširší veřejnosti - a to organizovaných ESA, národními organizacemi nebo dalšími partnery.

Česká kosmická kancelář prostřednictvím Centra podporuje další vzdělávání učitelů, podílí se na široké propagaci evropských kosmonautických aktivit, moderních kosmických technologiích i kosmonautiky jako takové.

Formou osvětových a vzdělávacích akcí pro mládež propaguje a představuje Centrum studentských aktivit možnosti profesního uplatnění v kosmickém vědeckém výzkumu a průmyslu. Slouží také jako kontaktní bod pro všechny mladé zájemce o vzdělávání v oblasti nových kosmických technologií, o dosažených výsledcích evropské i světové kosmonautiky a jejich přínosech běžné populaci.

Především však představuje Českou kosmickou kancelář a Evropskou kosmickou agenturu jako spolehlivého a perspektivního partnera pro profesionální aktivity, zájmovou činnost a celoživotní vzdělávání.

Bližší informace o možnostech spolupráce s Centrem studentských aktivit České kosmické kanceláře a o možnostech a podmínkách zapojení do programů a akcí centrem organizovaných lze získat v České kosmické kanceláři, o.p.s. (Kateřinská 10, 128 00 Praha 2), na webových stránkách <http://www.czechspace.cz/vzdelavani>, nebo na e-mailové adrese [halousek@czechspace.cz](mailto:halousek@czechspace.cz)

## Kosmické projekty PECS - sumarizace

Na základě dohody o přistoupení České republiky k programu „Plan for European Cooperating States“ (PECS) podepsané s Evropskou kosmickou agenturou 24. listopadu 2003 a následně i související Listiny projektů PECS (Charter PECS) podepsané 24. listopadu 2004, se mohou české organizace zapojit do evropských projektů kosmonautiky a kosmického výzkumu řízené Evropskou kosmickou agenturou ESA. Tato účast je financovaná Českou republikou. Podpisem smlouvy PECS se ČR zavázala vyčlenit na zapojení českých subjektů do aktivit ESA v každém roce nejméně 1 milion Euro. Od podepsání smlouvy mezi ESA a Českou Republikou probíhá realizace jedenácti projektů a dalších šest projektů je ve schvalovacím řízení. Zapojení ústavů, institucí i soukromých firem je stále menší, než by odpovídalo možnostem ČR. Proto je snahou České kosmické kanceláře co možná nejvíce rozšířit zapojení ČR do programů ESA.

### Kosmická věda (šest projektů):

- CLUSTER II - zařízení na zpracování dat a simulaci, numerické modelování a interpretaci dat o vlnění a částicích, ÚFA AV ČR.
- INTEGRAL - účast České Republiky v projektu INTEGRAL, AÚ AV ČR.
- SOHO - analýza dat pořízených družicí SOHO, AÚ AV ČR
- Vlny a turbulence - vlny a turbulence v kosmické plazmě, ÚFA AV ČR.
- PROBA 2 (TPMU) - měření tepelné plazmy (TPMU), ÚFA AV ČR.
- PROBA 2 (DSLIP) - měření vln Langmuirovou sondou (DSLIP), ÚFA AV ČR.

### Pozorování Země (tři projekty)

- SPEKTRA - výzkum jehličnanů, ÚEK AV ČR.
- Řízení lesního hospodářství - management v lesnictví, založený na spojení navigačních metod s družicovými obrazovými daty, společnost Wireless.
- Technologie GRID - vývoj operačních SW pro technologii GRID, firma Iguassu a.s.

### Družicová navigace (jeden projekt)

- Software pro SISNeT - vývoj software pro SISNeT a jeho aplikace, firma Iguassu a.s.

### Pozemní segment (jeden projekt):

- SCOS 2000 - vývoj software pro středisko řízení letů, firma ANF Data, s.r.o.

### Nové projekty PECS (2006):

- Bepi Colombo – detektor částic, MFF UK.
- Geoland – sledování zástavby a zemědělství, firma Gisat.
- Analýza dat ze satelitu XMM - Astronomický ústav AV ČR.
- X-RAY OPTICS – vývoj rentgenové optiky, firma REFLEX.
- SWARM – vývoj mikroakcelerometru pro 3 družice, společnost VZLÚ.
- DOBIES - měření radioaktivního záření, ÚJF AV ČR.
- SISNET 2 - využití navigačního signálu, firma Iguassu.
- Terraforma – sledování pohybů povrchu z radarových dat, UMH AV ČR.
- Respond – sledování povrchu pro humanitární účely, firma Gisat.

## Úřad pro Galileo: Praha stále v očekávání...

Do poloviny prosince 2006 by se mělo rozhodnout, v jaké zemi EU bude sídlit dozorčí orgán systému Galileo – tedy Evropský úřad pro dohled nad globálními navigačními systémy. Dne 12. prosince 2006 mělo dojít k rozhodnutí, kde bude jeho sídlo umístěno. Ministři dopravy členských zemí EU se ale nebyli schopni dohodnout. O sídle úřadu nakonec nejednal ani summit Evropské rady, který se uskutečnil o několik dní později v Bruselu.

Na kresbě: druhá experimentální družice systému Galileo, která by měla startovat v průběhu roku 2007.



## Česká kosmická kancelář hlásí: tendry

AO5310/DROP-IN ISOLATORS FOR OUTPUT SECTIONS OF SSPA

AO5255/CLOUD INFORMATION RETRIEVAL FROM MIPAS MEASUREMENTS

AO5301/TRACE GAS RETRIEVAL FROM GOMOS BRIGHT LIMB MEASUREMENTS

AO5276/EUROPEAN CREW PERSONAL ACTIVE DOSIMETERS (EUCPADS) FOR ASTRONAUTS

AO5317/LOW PASSIVE INTERMODULATION HIGH POWER COAXIAL CONNECTORS (RE-ISSUE)

AO5270/NOVEL OPTICAL GYRO CONCEPT

AO5328/DINGPOS: SIGNAL PROCESSING TECHNIQUES AND DEMONSTRATOR FOR INDOOR GNSS POSITIONING

AO5234/MAINTENANCE & OPERATION OF THE SANTA MARIA GROUND STATION

AO5311/KU-BAND SCATTEROMETER DEVELOPMENT

AO5324/OPTIMUM COMPRESSION ALGORITHM

AO5283/IMPROVEMENT OF FORCE LIMITED VIBRATION TESTING METHODS FOR EQUIPMENT / INSTRUMENT UNIT MECHANICAL VERIFICATION

AO5302/MULTIFUNCTIONAL SPECTROMETER DEVELOPMENT

Další informace lze nalézt na

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