

## *Prležitost pro české firmy, školy i jednotlivce:* **Další ročník soutěže Galileo Masters**

**Také letos je pro organizace z České republiky otevřena evropská soutěž Galileo-Masters. Jejím cílem je hledat nové a netradiční nápady na využití družicové navigace – zvláště pak nově budovaného evropského družicového navigačního systému Galileo.**

Soutěž Galileo-Masters je určena pro malé a střední podniky, vysoké školy, výzkumné ústavy i jednotlivce, kteří mají nápady nebo návrhy na využití technologie družicové navigace systému Galileo v jakékoliv oblasti. Odměň pro vítěze je celá řada: např. zdarma stánek v sekci SatelliteNavigationArea na mnichovském veletrhu SYSTEMS 2006, národní a nadnárodní PR aktivity apod. Návrh je možné podívat na [www.galileo-masters.com](http://www.galileo-masters.com) nebo [www.satnav-masters.com](http://www.satnav-masters.com).

V roce 2005 se prostřednictvím České kosmické kanceláře poprvé partnerem Galileo-Masters stala i Česká republika. Tím se pro naše instituce otevřela příležitost prezentovat na mezinárodním poli svoji technickou úroveň ve využívání technologie družicové navigace.

V roce 2005 se do soutěže Galileo-Masters přihlásilo přes 220 účastníků z celé Evropy (z toho sedm českých). Mezi oceněnými byl i český projekt „Personal Watcher“, který přišel od Vladimíra Jansy z firmy ICE. Podstatou návrhu je monitorování ohrožených osob (děti, senioři aj.) v terénu. Systém je kromě stanovování polohy těchto osob ještě možné doplnit o monitorování základních životních funkcí, což je vlastnost, kterou ocení zejména osamělí lidé a jejich blízcí.

„Před námi je obrovský trh se službami těžícími z družicové navigace,“ vysvětluje ředitel České kosmické kanceláře, ing. Jan Kolář. „Do deseti let má jejich služeb využívat přes 400 miliónů lidí, přičemž jen v Evropě má vzniknout přes 140 tisíc nových pracovních příležitostí. Byla by věčná škoda, kdyby nás tato jedinečná ekonomická i technologická příležitost minula...“

**WANTED:**  
THE BEST IDEA FOR  
SATELLITE NAVIGATION

### OBSAH ČÍSLA:

- Další ročník soutěže Galileo Masters ..... 1
- ČKK do Berlína a do Lázní Bohdaneč ..... 2
- Vliv beztíže na lidský organismus ..... 3
- EGNOS: zkušenosti pro systém Galileo ... 4

## Kosmický kurýr

Elektronický měsíční zpravodaj vydávaný Českou kosmickou kancelář. Je distribuován ZDARMA. K odběru se lze přihlásit na e-mailové adrese [pribyl@czechspace.cz](mailto:pribyl@czechspace.cz). Na stejné adrese se také lze z předplatitelské databáze odhlásit.

Zodpovědný redaktor: ing. Tomáš Příbyl.

## ČKK zve do Berlína a do Lázní Bohdaneč

Česká kosmická kancelář se v průběhu května a června zúčastní dvou zajímavých akcí – na které bychom Vás tímto rádi co nejsrdečněji pozvali.

Jednak to bude od úterý 16. do neděle 21. května 2006 tradiční aerosalón ILA v Berlíně. Česká kosmická kancelář zde bude jedním z partnerů v expozici organizace CzechInvest. Aerosalón ILA je jednou z největších akcí svého druhu na evropském kontinentě, letos se očekává přes tisíc vystavovatelů ze 42 zemí celého světa.

Další akcí, kde se Česká kosmická kancelář bude prezentovat, je Kosmos News Party 2006 – již šesté setkání zájemců o kosmonautiku v hotelu Technik (Lázně Bohdaneč nedaleko Pardubic). To se bude konat od pátku 2. do neděle 4. června 2006. Součástí programu setkání bude i přednáška ředitele České kosmické kanceláře ing. Jana Koláře. Jako zajímavost uvádíme, že setkání Kosmos News Party se zúčastní také dvojice kosmonautů – Vladimír Remek z Česka a německý Sigmund Jähn.



International Aerospace  
Exhibition & Conferences  
**May 16 – 21, 2006**



# Vliv beztlíže na lidský organismus

ESA vyhlásila výzvu k podávání návrhů experimentů v rámci svého programu simulace podmínek kosmického letu při pobytu na lůžku. Tento program je součástí hlavního programu ELIPS-2, do něhož mohou přispívat i vědci z České republiky.

Ti, kteří uvažují o podání návrhu by měli o svém záměru nezávazně informovat ESA do 12.5.2006. Pro zájemce je připraven vstupní informační seminář ve středisku ESTEC dne 29.5.2006. Účast na něm není pro předložení návrhu nutnou podmínkou, bude to však příležitost se dozvědět řady doplňujících informací, které napomohou při přípravě návrhu.

Úplný text zadání a podrobný popis všech podmínek je obsažen v dokumentu dostupném ke stažení z webové stránky [www.spaceflight.esa.int/bedsim](http://www.spaceflight.esa.int/bedsim)

Konečný termín pro podání návrhů je **14. června 2006**.

Kontaktní osobou pro tuto veřejnou soutěž je Peter Jost, který je k dosažení na telefonu +31 71 565 6612 nebo prostřednictvím speciální e-mailové adresy: [bedrest@esa.int](mailto:bedrest@esa.int)



## EGNOS: zkušenosti pro systém Galileo

Dnes funguje nad našimi hlavami dvojice družicových navigačních systémů: americký GPS (Global Positioning System, Globální poziční systém) a ruský GLONASS (GLObalnaja Navigacijonnaja Sputnikovaja Sistěma, Globální navigační družicový systém). Oba mají společné to, že jejich provozovateli je armáda – a že jejich signály s omezenou přesností jsou volně k dispozici také pro civilní uživatele. Nicméně právě díky tomu, že jde o vojenské systémy, není trvale garantována dostupnost a kvalita služby. Např. Pentagon lokálně snížil přesnost nekódovaného signálu v době zahájení vojenských operací v Iráku. Technicky jsou přitom GPS i GLONASS velmi podobné Galileu. Americký systém tvoří 27 družic (včetně tří záložních), ruský by se měl skládat ze 24 satelitů (také tři záložní). Vzhledem k dlouhodobému nedostatku finančních prostředků ale GLONASS na počátku roku 2006 tvořilo jen šestnáct družic.

Evropa už několik let zkouší na oběžné dráze navigační systém EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System), který se skládá z vysílačů umístěných na komunikačních družicích na stacionární dráze (ve výšce 35890 km nad rovníkem). Toto ale není nezávislý systém, jeho primárním úkolem je pouze testovat navigační technologie a vlastně jen zvyšovat přesnost signálů systémů GPS (USA) nebo Glonass (Rusko). Teoreticky Evropa chtěla dosáhnout horizontální přesnosti v určení polohy plus minus sedm metrů, v praxi je prý běžně dosahována hodnota metru jediného!

