

Česká kosmická kancelář, o.p.s.

# ZPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2006

Vypracoval doc. Ing. Jan Kolář, CSc.

## Úvod

Práce České kosmické kanceláře se v průběhu roku řídila jednak ročním plánem činnosti a rovněž aktuálními úkoly, které vyvstaly z potřeby reagovat na nově vzniklou situaci CSO působící jako kontaktní místo pro spolupráci v kosmickém výzkumu s ostatními resorty. Zpráva o činnosti je pro větší přehlednost rozdělena do tematických bloků podle obsahového zaměření vykonávané činnosti.

## SPOLUPRÁCE S ESA

Evropská kosmická agentura (ESA) je hlavním strategickým partnerem České kosmické kanceláře při plnění hlavního cíle CSO a proto spolupráce s ní patří k nejvýznamnějším činnostem kanceláře. Kancelář poskytovala a poskytuje podporu MŠMT při jednáních o všech smlouvách s ESA a provádí výkon všech závazků vyplývajících ze smluvních ujednání mezi Českou republikou a ESA. Aktuálně to platí o administraci všech českých běžících projektů PECS, zpracování nových návrhů a jejich dotažení ke kontraktu a zajištění zastoupení ČR ve dvou orgánech ESA, kde má statut pozorovatele.

Svoji činností se Česká kosmická kancelář stala uznaným kontaktním partnerem ESA v České republice na pracovní úrovni, která systematicky vytváří a rozvíjí veškeré oficiální i neformální kontakty a informační toky mezi ESA a ČR. Komunikace s ESA se děje prostřednictvím ředitelství pro strategii ESA (HQ ESA) a nebo řídicího manažera projektů PECS v ESA (ESTEC). Počátkem roku 2007 bude ustaven programový výbor PECS složený ze zástupců členských států PECS, který převezme řízení programu PECS s podporou exekutivy ESA jako tomu je u stávajících programových výborů ESA.

Od samotného začátku činnosti CSO je jejím hlavním cílem dosažení plného členství České republiky v Evropské kosmické agentuře. V tomto směru byly významné dvě aktivity, v nichž CSO poskytla odbornou podporu MŠMT. První bylo jednání v květnu 2006 s delegací ESA na úrovni ředitele programu PRODEX, který informoval MŠMT o výsledcích předběžných diskuzí uvnitř ESA o problematice přijímání nových členů. Byla to přímá reakce na oficiální dopis Maďarska se žádostí o zahájení vstupních rozhovorů. Těžištěm sdělení bylo, že ESA bude dbát na důkladné prověření průmyslových kapacit vstupujícího státu a připravenosti k aktivnímu podílu na programech ESA. Druhou aktivitou CSO byla podpora při přípravě dopisu se žádostí o zahájení rozhovorů o vstupu do ESA, která na základě usnesení vlády zaslala ministryně školství generálnímu řediteli ESA počátkem roku 2007.

## Program PECS

Česká kosmická kancelář vede agendu související s jednotlivými projekty PECS řešenými v České republice. V průběhu roku 2006 probíhalo řešení 11 projektů, z nichž jeden byl podle plánu ukončen, ale vzápětí nahrazen navazujícím projektem se shodným názvem. Finanční zdroje vázané na běžící, resp. ukončené projekty činí 2 874 098 €. Seznam běžících projektů se základními údaji je uveden v příloze č. 1 ([Příloha č.1](#)). Roční hodnocení průběhu jednotlivých projektů proběhlo ve dnech 24. – 25. 1. 2007 za přítomnosti zástupce ESA pana Zuffereye, ředitele a člena správní rady CSO provádějícího správu projektů PECS – v obou případech i zástupců České rady pro kosmické aktivity při MŠMT. V průběhu hodnocení byly probírány stavy řešení projektů z hlediska plnění organizačních a finančních smluvních závazků a plánovaných výstupů. Podkladem pro toto jednání byla předem zpracovaná písemná zpráva vedoucích řešitelů o průběhu prací na projektu.

Významnou úlohou CSO je aktivní vyhledávání nových předkladatelů návrhů a pomoc při jejich projednávání v ESA. V loňském roce bylo k projednání do ČRKA předloženo a následně i předáno do ESA celkem 8 nových návrhů s celkovým rozpočtem 2 542 867 € ([Příloha č. 2](#)). Pro administrativní složitost schvalovací procedury na straně ESA a částečně i kvůli změnám v registraci nových smluvních partnerů ESA se do konce roku 2006 nepodařilo dosáhnout uzavření schvalovacího procesu a uzavření smlouvy ani u jednoho návrhu. Pokud budou všechny nově hodnocené návrhy na straně ESA přijaty beze změny bude souhrnná částka vázaná na všechny dosavadní projekty PECS činit 5 416 965 €. To je více než minimální hodnota, kterou se ČR zavázala v pětiletém trvání smlouvy PECS na projekty vynaložit, na druhé straně však některé z nových projektů by měly končit až rok po pětiletém období.

## Účast v řídicích orgánech ESA

V roce 2006 získala Česká republika statut pozorovatele v jedné z pěti programových rad ESA a to v Programové radě pozorování Země (PB-EO). Bylo to vůbec poprvé, kdy se zástupce nečlenské země zúčastnil zasedání Programové rady jakéhokoliv programu ESA. Národním delegátem do této rady byl jmenován dopisem ředitele odboru MŠMT ing. Jan Kolář. V roce 2006 se zúčastnil celkem třech zasedání tohoto orgánu, která se konala postupně v Paříži, Darmstadtu a ve Frascati. Účast na těchto zasedání měla zásadní význam pro další vývoj celkových vztahů mezi ČR a ESA.

Následně získala Česká republika statut pozorovatele také v jednom z pěti operačních výborů ESA a to ve Výboru pro vnější vztahy (IRC). Delegátem v tomto orgánu byl jmenován ing. Petr Křenek, ředitel odboru MŠMT. V průběhu roku 2006 se uskutečnila dvě zasedání IRC a to v Kolíně nad Rýnem a v Paříži. Na těchto jednáních byl rovněž účasten ředitel České kosmické kanceláře. ČR dostala příležitost seznámit zástupce členských zemí ESA zasedajících v tomto výboru s organizačním uspořádáním kosmických aktivit v České republice, jejich současným rozsahem a současným stavem řešení projektů.

Podrobné zprávy ze všech těchto jednání byly předány vysílající organizaci MŠMT.

## Informační akce pro organizace v ČR

Česká kosmická kancelář uskutečnila ve spolupráci s ESA dva kurzy pro české organizace s cílem zprostředkovat informace o různých možnostech spolupráce s ESA a zapojení se do programů a projektů ESA. Obě akce byly poskytnuty přihlášeným účastníkům bezplatně.

### Kurz „Jak napsat dobrý projektový návrh pro ESA“, Praha

Česká kosmická kancelář ve spolupráci s Evropskou kosmickou agenturou připravila v únoru 2006 intenzivní třídní kurs o psaní projektových návrhů na vyhlášené výzvy a tendry ESA. Přednášky i praktická cvičení byly prezentovány a vedeny experty z oddělení kontraktů ESA.

Účastníci měli příležitost si osvojit základní pravidla platná pro organizaci návrhu a naučit se, jak využít dokumenty Vyhlášení veřejné soutěže (ITT) k napsání správně strukturovaného návrhu. Absolventi kursu získali podrobné znalosti o tom, jak má vypadat správně napsaný návrh pro ESA, aby získal co nejvyšší hodnocení při soutěži s konkurenčními návrhy nebo aby byl vybrán do další fáze posuzování.

Účastníci si sami vyzkoušeli napsání návrhu, který byl následně vyhodnocen zástupci ESA během simulovaného hodnotícího řízení podle reálných postupů a kritérií. Přítomní lektori a odborníci ESA vyjádřili spokojenost s průběhem celého kurzu a rovněž se vcelku pochvalně vyjádřili ke kvalitě podaných cvičných návrhů projektu.

Semináře se zúčastnilo celkem 10 soukromých firem a dva státní podniky.

Kromě běžných učebních textů a podkladů pro vypracování cvičného návrhu získali všichni účastníci kurzu také CD, s veškerými potřebnými informacemi týkající se problematiky napsání správně strukturovaného návrhu projektu ESA.



### **Seminář „Manipulace a distribuce dat dálkového průzkumu“**

Seminář v prosinci 2006 byl určen pro odbornou veřejnost v ČR, která má zájem se aktivně zapojit do programů a projektů Evropské kosmické agentury (ESA) s výstupem pro program GMES. Hlavní profesní okruhy zahrnovaly problematiku družicových dat, jejich zpracování, archivaci, manipulaci a distribuci ke koncovým uživatelům.

Přednášející z ESA poskytli komplexní pohled na stávající strukturu jednotlivých družicových misí. V rámci semináře se účastníci seznámili i s praktickými organizačními mechanismy, které jim umožní vstoupit do stávajících programů ESA a nebo se včas připravit na aktivní zapojení do plánovaných programů.

Zároveň dostali čeští účastníci příležitost prezentovat svoji práci a výsledky spolu s nabídkou možné spolupráce v rámci programů ESA. Na závěr proběhly dvoustranné diskuze mezi účastníky semináře a zástupci ESA o konkrétních možnostech účasti v projektech ESA podle tématického zaměření jednotlivých organizací. Celkem bylo předneseno sedm českých příspěvků, které dokumentovaly dobrou úroveň českých organizací a výzkumných center a poskytly tak užitečnou výchozí informaci pro další jednání o jejich konkrétním zapojení do programu pozemního segmentu ESA.

Semináře se zúčastnilo celkem 13 osob ze soukromých firem a státních ústavů.

## **TELEKOMUNIKACE A NAVIGACE**

Česká kosmická kancelář na základě dohody s Ministerstvem dopravy zajišťuje funkčnost Národního kontaktního místa programu Galileo. Zpracovává veškeré dostupné informace o vývoji tohoto programu a podporuje národní aktivity pro využívání systému Galileo. Hlavním produktem kontaktního místa jsou webové stránky, které v průběhu roku 2006 podstatně zvýšily objem poskytované informace. Stalo se tak proto, že se problematice telekomunikace a navigace věnuje zvláště jeden pracovník CSO. V současnosti stránky Národního kontaktního bodu Galileo obsahují souhrnné organizační i technické údaje vztahující se k programu Galileo, které jsou zapotřebí nejen pro kvalitní informování laické veřejnosti, ale i odborných institucí. Tím jsou vytvářeny podmínky a předpoklady pro aktivní účast českých organizací v tomto projektu a pro přípravu souvisejících služeb v České republice. Stránky rovněž informují o možnosti přímého kontaktu na CSO v případě potřeby získání dalších informací nebo konzultací.

V dalším období se poskytovaná informace bude soustřeďovat na informační akce a také na rozšíření o další systémy GNSS a výzkumné projekty ESA v této oblasti.

Česká kosmická kancelář aktivně podporovala a podporuje kandidaturu ČR na sídlo Evropského úřadu pro dohled nad globálními navigačními systémy (GSA). Předseda správní rady České kosmické kanceláře Ing. Karel Dobeš byl Ministerstvem dopravy jmenován vládním zmocněncem pro kandidaturu na sídlo GSA v Praze. Česká kosmická kancelář poskytla podkladové materiály a odborné argumenty pro přípravu zdůvodňovací zprávy přiložené k předložené kandidatuře České republiky v Evropské komisi a také podklady pro propagační publikaci vydanou k této příležitosti Ministerstvem dopravy. CSO se také zúčastnila a zajišťovala exponáty pro informační den pořádaný v Pražském domě v Bruselu. CSO byla i zastoupena při jednání s ředitelem GSA panem Pedrem Pedreirou při jeho krátké návštěvě v

Praze. Dále se CSO podílela na uspořádání tématické výstavy, kterou ke kandidatuře Prahy organizovala v místnostech Evropského parlamentu poslankyně Z. Roithová.



### **Mezinárodní konference Galileo Services: Chances for Business**

Česká kosmická kancelář ve spolupráci s francouzskou vzdělávací společností Eurisy a s podporou Evropské kosmické agentury (ESA), Výboru OSN pro mírové využívání kosmu a Galileo Point Poland byla hlavním organizátorem mezinárodní konference s názvem „Galileo Services: Chances for Business“. Konference proběhla ve dnech 24. – 25. 4. 2006 v hotelu Pyramida v Praze. Konference se zúčastnili zástupci více než 20 zemí v celkovém počtu téměř 300 účastníků. Účastníci konference diskutovali z různých úhlů pohledu a zájmových skupin možnosti a perspektivy využívání systému Galileo v oblasti služeb. Bližší informace jsou k dispozici na webové stránce <http://www.eurisy.org> spolu s [programem konference](#) je jejími [závěrečnými doporučeními](#).



### **Soutěž Galileo Masters a výstava Systems**

Již podruhé se české firmy prostřednictvím České kosmické kanceláře mohly účastnit mezinárodní soutěže Galileo Masters, která se pořádá za účelem podpory využívání družicové navigace. Do soutěže se přihlásilo 5 návrhů z ČR (2 byly vyřazeny z formálních důvodů). Vyhlášení soutěže proběhlo v rámci výstavy Systems 2006 (mezinárodní výstava informačních technologií a telekomunikace), která se konala v Mnichově ve dnech 23. – 27. 10. 2006 a které se zúčastnila i Česká kosmická kancelář. Spolu s Českou kosmickou kanceláří se na výstavě prezentovaly [čtyři soukromé firmy z ČR](#).

## **POZOROVÁNÍ ZEMĚ**

### **Program GMES**

Česká kosmická kancelář zastupuje ČR při zasedání Poradního výboru GMES (Advisory Council).

Zástupcem CSO v tomto evropském orgánu je ing. J. Kolář, který se v roce 2006 zúčastnil celkem šesti zasedání. Zprávy z těchto zasedání byly zaslány na MŠMT a jsou uloženy také v sekretariátu CSO.

Česká kosmická kancelář se snažila vytvořit institucionální koordinaci účasti České republiky v programu GMES. Protože se nepodařilo navázat aktivní kontakt pro rozhovory o této problematice s Ministerstvem životního prostředí, byl připraven příslušný materiál ve spolupráci s Ministerstvem pro místní rozvoj. Při projednávání ve vládě se však ministerstvo životního prostředí k této problematice přihlásilo a byly zahájeny rozhovory o možné spolupráci v oblasti GMES.

V návaznosti na jednání vlády MŽP ustavilo vlastní koordinační radu jako poradní orgán ministra pro program GEO, GEOSS a GMES. Za dobrovolné členy byly přizvány některé odborné organizace včetně CSO. Vedení rady bylo svěřeno řediteli Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ), jeho zástupci jsou ředitel České informační agentury životního prostředí (CENIA) a ředitel České kosmické kanceláře.

Koncem roku byl vládou přijat návrh na společnou koordinaci účasti ČR v programu GMES dvěma ministerstvy a to MŠMT a MŽP. Národním koordinátorem pro program GMES byl ministerstvem životního prostředí se souhlasem ministerstva školství jmenován ing. J. Kolář. Specifikace a finanční zajištění této funkce však prozatím nebylo stanoveno.

V posledních dvou měsících roku 2006 proběhla dvě zasedání prozatímního programového výboru specifického programu „Space“ z nově schváleného 7. Rámcového programu vědy a výzkumu Evropské komise. Za Českou republiku je delegátem v tomto výboru ing. J. Kolář. Hlavním tématem tohoto specifického programu je rozvoj GMES, na který se počítá zhruba 80% veškerých financí určených pro tento program. První výzvy k tomuto programu byly vydány EK 22. 12. 2006 s datem podání návrhů do 19. 6. 2007. Národním kontaktním bodem pro 7 RP je Technologické centrum Akademie věd (TC AV). S tímto centrem se uskutečnila dvě jednání koncem roku o možnostech budoucí spolupráce v programu GMES. Z předběžných dohod vyplynul koncept, že CSO bude odborně garantovat a dodávat materiály, které budou posléze publikovány ve spolupráci obou organizací.

### **Zveřejnění informací**

Během roku 2006 postupně vznikaly samostatné informační webové stránky programu GMES, které jsou umístěny na stránkách České kosmické kanceláře. Cílem webových stránek je podat základní a aktuální informace o programu GMES. Ke konci roku 2006 byly stránky již plně funkční a obsahovaly prezentaci shrnující aktuální vývoj v programu GMES s ohledem na kosmický segment programu a potenciální uživatele v ČR.

Z dalších položek bylo na stránku mj. umístěno několik odkazů na základní informační zdroje o programu GMES včetně hlavní stránky <http://www.gmes.info>.

Probíhá příprava kratší studie obecně shrnující program GMES a jeho historii, vývoj, aktuální stav a budoucí podobu. Zároveň se zaměří na důvody, které ke vzniku programu GMES vedly a jaké možnosti program skýtá do budoucna. Publikace bude dokončena v pololetí 2007 a zmíní také možnosti financování projektů přes sedmý rámcový program pro vědu výzkum.

## **PODPORA PRŮMYSLU**

Co nejširší zapojení průmyslu do kosmonautických projektů je trvalým úkolem, na který se soustředila činnost CSO i v minulém roce. Příprava a podpora českého kosmického průmyslu je jedním z nejdůležitějších předpokladů pro vstup do ESA. Schopnost českého průmyslu spolupracovat s ESA je rovněž zárukou toho, že se českému hospodářství podaří využívat možností a přínosů nových technologií.

CSO vypracovala přehledovou studii o ekonomické situaci kosmonautických aktivit v ČR, jejíž výtah byl zveřejněn na webových stránkách. Podlé této zprávy činily výdaje na kosmonautiku v České republice za rok 2005 zhruba dva a půl milionu Euro ročně včetně příspěvku do EUMETSATu. To je méně než 0,01% státního rozpočtu a 0,5% všech státních výdajů na vědu a výzkum.

## **Členství v European Space Technology Platform (ESTP)**

Česká kosmická kancelář se v roce 2006 stala jedním ze zakládajících členů Evropské kosmonautické technologické platformy a je jediným členem tohoto uskupení z České republiky. Na prvním jednání ESTP 11. 5. 2006 v Paříži reprezentoval CSO ing. Dobeš. Cílem jednání bylo dojednat znění strategické výzkumné agendy (SRA) a připravit vstupní zadání pro kosmické technologické programy připravovaného 7RP. Jednání potvrdilo zájem účastníků investovat do evropské suverenity, zvýšit propojení mezi průmyslovými sektory stejně jako mezi civilním a obranným průmyslem a vývoje nových technologií s aplikačními výstupy. Konečná verze SRA byla předána Evropské komisi pro stanovení priorit v budoucích evropských programech.

Členové ESTP tvoří široké spektrum evropského sektoru kosmonautiky, jsou mezi nimi členské státy EU a ESA, národní kosmické agentury a organizace, přes 150 hlavních evropských průmyslových firem, asociace Eurospace představující 90% celkového obratu evropského kosmonautického průmyslu, evropské agentury a výzkumné instituce a university.

## **Spolupráce s organizacemi CzechInvest a CzechTrade**

Česká kosmická kancelář byla v roce 2006 v kontaktu s oběma hlavními státními organizacemi, které mají na starosti zahraniční průmyslové aktivity českých subjektů. O něco dále pokročila spolupráce s CzechInvestem, kde se ukazuje možnost odborného poradenství při přípravě technologických klusterů formou specifických studií. S vedením CzechTrade byla rovněž vedena jednání, která ukázala možnost budoucí spolupráce v oblasti odborné podpory a spolupráce při účasti na zahraničních výstavách..



## Informační aktivity

V průběhu roku 2006 Česká kosmická kancelář připravila a zveřejnila novou formu a podstatně rozšířenou databázi průmyslových firem, které mají zájem nebo již pracují v kosmonautice. Tato databáze je otevřená pro další doplňování i průběžnou aktualizaci podle nově získávaných údajů zejména z průzkumů prováděných v projektech CASTLE nebo ERA-STAR. Databáze je uveřejněna na webových stránkách České kosmické kanceláře v sekci průmysl.

Na konci ledna 2006 Česká kosmická kancelář uspořádala ve spolupráci s CzechInvestem a

Evropskou kosmickou agenturou seminář o programu SURE, který umožňuje vědcům a organizacím z východoevropských zemí vyslat své přístroje či experimenty na Mezinárodní kosmickou stanici ISS. Z ČR byly do tohoto programu zaslány tři návrhy, z nichž však v konečném výběru neprošel žádný.

Česká kosmická kancelář je mimořádným členem Asociace leteckých výrobců. Toto členství napomáhá k šíření informací a přímému seznamování s možnostmi uplatnění v programech ESA členy Asociace. Snahou je začlenit český letecký průmysl do kosmických aktivit Evropy. .

## NÁRODNÍ AKTIVITY

### Podvýbor letectví a kosmonautiky PČR

Osobou předsedy správní rady ing. Dobeše Česká kosmická kancelář v průběhu roku 2006 úzce spolupracovala s podvýborem pro letectví a kosmonautiku v poslanecké sněmovně ČR. Jednalo se především o rozhovory o strategických plánech a o poradenství a aktivní podporu poslanců při mezinárodních akcích a jednání. Z projednávaných aktivit byla důležitá permanentní diskuze o potřebě členství České republiky v ESA, která již přesvědčila řadu poslanců o potřebě tohoto kroku a také získávání souhlasu a podpory pro kandidaturu ČR na sídlo Evropského úřadu pro dohled nad globálními navigačními systémy. Z jednotlivých akcí byla významná spolupráce CSO s poslanci při návštěvě belgické parlamentní delegace v Praze, mezinárodní výstavě ILA 2006 v Berlíně, a především při přípravě a účasti delegace českých poslanců na Meziparlamentní kosmonautické konferenci v Bruselu a souvisejícím meziparlamentním symposiu s tematikou kosmonautiky pořádaném belgickým parlamentem a ESA na kosmodromu v Kourou ([viz EISC](#)).

### Česká Rada pro kosmické aktivity (ČRKA)

Rada je poradním odborným orgánem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. V tomto roce se Rada sešla v měsících květen a prosinec. Na obou těchto jednáních podala CSO zprávu o svých aktivitách a podrobně seznámila členy Rady s hlavními tématy: stav řešení projektů PECS a předložení ke schválení nových návrhů, stav přípravy Evropské kosmické politiky, vývoj spolupráce s ESA a mezinárodní aktivity..

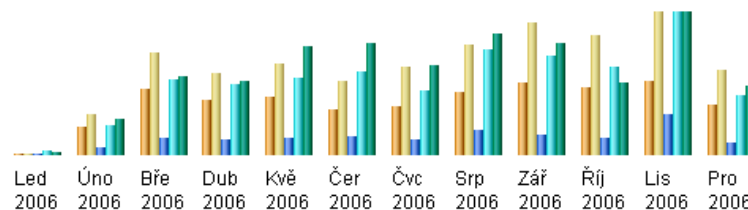
## STYK S VEŘEJNOSTÍ

Cílem České kosmické kanceláře je nejen podpora odborné veřejnosti v oblasti kosmonautiky ale také seznamování široké veřejnosti o kosmonautice a kosmickém výzkumu a jeho přínosech pro běžného občana. Konkrétně se jedná o podporu v těchto oblastech:

## Webové stránky CSO

Po předešlé pečlivé přípravě byly v polovině roku 2006 spuštěny nové webové stránky CSO. Hlavním cílem změny webových stránek bylo vybudovat funkční informační portál, s webovým administračním rozhraním pro tvorbu obsahu webu, na jehož správě by se mohla podílet širší skupina editorů. Informační portál má zprostředkovat aktuální informace z oblastí kosmických aktivit jak v ČR tak i ze světa a souvisejících oblastí. Větší část informací určená odborné veřejnosti obsahuje údaje a upozornění na možné aktivní zapojení do programů kosmického výzkumu a technologického vývoje. Současně jsou na stránkách i informace pro zájemce z řad široké laické veřejnosti.

Podle statistiky za rok 2006 největší počet osob, který navštívil stránky České kosmické kanceláře, byl zaznamenán v měsíci listopadu. Nejvíce navštěvují stránky České kosmické kanceláře zájemci o kosmonautiku z ČR, na druhém místě jsou zájemci z Německa a na třetím ze Slovenska. Vyhledávače Google a Seznam patří mezi nejvíce používané k přístupu na stránky CSO



Měsíc	Unikátní návštěvy	Počet návštěv	Stránek	Hity	Bajtů
Led 2006	18	23	905	2425	13.61 MB
Úno 2006	437	639	4404	19064	230.73 MB
Bře 2006	1041	1635	10554	48575	512.16 MB
Dub 2006	878	1308	10140	45519	488.33 MB
Kvě 2006	917	1434	10546	49365	716.40 MB
Čer 2006	720	1173	12141	53807	735.82 MB
Čvc 2006	765	1403	9426	41582	593.07 MB
Srp 2006	988	1747	15494	67913	794.53 MB
Zář 2006	1142	2107	12369	64147	732.04 MB
Říj 2006	1068	1906	11173	56561	471.70 MB
Lis 2006	1164	2264	25770	91821	939.76 MB
Pro 2006	800	1340	7539	38456	454.35 MB
<b>Celkem</b>	<b>9938</b>	<b>16979</b>	<b>130461</b>	<b>579235</b>	<b>6.53 GB</b>

Převzato ze zprávy „Webové stránky Czech Space Office v doméně [czechspace.cz](http://czechspace.cz) v roce 2006“, A. Gabriel (CSO)

## Kontakt s médii a elektronický zpravodaj CSO

Odkaz na Českou kosmickou kancelář a na její činnost byl v roce 2006 obsahem více než stovky mediálních akcí (příloha č. 3) zajišťovaných pověřeným pracovníkem CSO pro public relations Tomášem Příbylem. Kromě toho se uskutečnilo i několik veřejných vystoupení dalších představitelů CSO při různých příležitostech (Galileo, lety raketoplánu apod). Ve všech

případech se jednalo nejen o propagaci České kosmické kanceláře, ale české kosmonautiky obecně. Díky tomu se v médiích objevily informace, které by jinak zůstaly nepovšimnuté (úspěch firmy Princip v soutěži Galileo Masters, český podíl na vyhodnocování dat z nově vypuštěných amerických družic STEREO atd.).

Začátkem března 2006 se Česká kosmická kancelář podílela na zajištění pobytu a uspořádání besedy s americkým astronautem Markem Polanskym v Praze (velitelem raketoplánu Discovery v prosinci 2006).

Od března 2006 začal vycházet měsíční elektronický bulletin Kosmický kurýr (všechna čísla jsou na webových stránkách CSO), který přináší informace o činnosti České kosmické kanceláře a o české kosmonautice vůbec.

## **Světový kosmický týden (SKT)**

Již pátým rokem se v ČR konal Světový kosmický týden 2006. Česká kosmická kancelář koordinovala aktivity veřejných institucí, které se do této akce zapojily. Celkem se jednalo o desítky institucí, které nachystaly více než jedno sto akcí (přednášky, výstavy, besedy apod.). Zpráva o této činnosti byla zaslána do řídicí agentury Světového kosmického týdne v USA a stane se součástí celkové zprávy předložené Výboru OSN pro mírové využití kosmického prostoru.

## **VZDĚLÁVÁNÍ**

Ve 4. čtvrtletí roku 2006 vzniklo Centrum studentských aktivit (CSA) České kosmické kanceláře, které vede pracovník CSO Milan Halousek. Centrum navázalo kontakt s ESA Educational Office a uskutečnila se první výměna informací o možnostech těsnější spolupráce mezi CSO a ESA v oblasti vzdělávání a studentských aktivit. Byl sestaven i první plán konkrétních témat, které bude centrum propagovat mezi studenty škol různých stupňů i mezi mladými vědeckými a výzkumnými pracovníky. Seznam je uveden v [příloze č. 4](#)

V závěru roku se zvýšila i informační hodnota příslušných webových stránek, které jsou hlavním komunikačním nástrojem směrem ke školám a studentům. Vedle webových stránek bylo zahájeno i vydávání elektronického informačního bulletinu „CZECH EDU NEWS“, který bude přinášet informace o novinkách a zajímavostech z jednotlivých vzdělávacích programů.

## **MEZINÁRODNÍ AKTIVITY**

### **Evropská kosmická politika a program**

Ředitel CSO zastupoval Českou republiku v pracovní skupině High Level Space Policy Group, kde státy EU a ESA připravují Evropský kosmický program. CSO se podílí na přípravě podkladů pro jednání české delegace na zasedání Rady pro kosmonautiku a ředitel CSO je jejím členem.

V roce 2006 se uskutečnila dvě zasedání pracovní skupiny High Level Space Policy Group jejíž hlavním tématem byla příprava Evropské kosmické politiky.

Práce na textu Evropské kosmické politiky (EKP) pokračují podle plánu s tím, že závěrečná verze by měla být na programu zasedání koncem ledna 2007.

## **VIII. Evropská meziparlamentní kosmická konference (EISC) v Bruselu účast na workshopu v Kourou**

Předseda správní rady CSO ing. Dobeš doprovázel zástupce parlamentu ČR na workshopu v Kourou, kde zástupci parlamentů i průmyslu diskutovali strategické otázky kosmonautiky i mezinárodní spolupráce. U příležitosti tohoto setkání proběhla dvoustranná jednání se zástupci různých organizací, při nichž se probíraly možnosti navázání kontaktů s českými výzkumnými i průmyslovými institucemi.

Mezi hlavní výsledky patří zásadní shoda o možnostech spolupráce mezi českými universitami a institucemi s francouzskou agenturou CNES a při dodávkách pro společnost ArianeSpace, které bylo dosaženo při rozhovorech s prezidentem CNES panem Yannickem d'Escatha a Jean-Marie Lutonem, prezidentem ArianeSpace za přítomnosti prof. Cristiana Cabala, předsedy výboru francouzského parlamentu. Užitečnost dalších kontaktů s výměnou informací byla předmětem dohody s Jose Pinarem, členem španělského parlamentu a Miguelem Frankem ze společnosti INDRA Espacio, S.A. Španělský model podpory letecko-kosmického průmyslu je velmi úspěšný, v průběhu deseti let dosáhl celkový příspěvek Španělska do ESA 240 mil Euro, i když na počátku možnosti průmyslu byly velmi omezené. Podobné rozhovory byly uskutečněny i se zástupci parlamentu Belgie a Polska.

Důležitá byla rovněž rozmluva s generálním ředitelem ESA Jean-Jaques Dordainem o stavu a podmínkách vstupu ČR do ESA. Pan Dordain přislíbil jeho osobní návštěvu v Praze v případě potřeby jednání s českými vládními orgány a parlamentem.

Další jednání byla rovněž uskutečněna s představiteli evropské průmyslové asociace Eurospace, polské asociace Polspace a průmyslových společností EADS Space Transportation a Safran Group.

## **Účast na Mezinárodním astronautickém kongresu ve Valencii**

Účelem cesty byla reprezentace ČR na plenárním zasedání členů Mezinárodní astronautické federace IAF. Česká kosmická kancelář reprezentuje ČR od roku 2004. IAF je celosvětovou organizací, která sdružuje 154 vládních agentur, průmyslových firem, profesních asociací a výzkumných středisek celkem z 44 zemí na celém světě. Kongres je organizován IAF každoročně ve spolupráci s Mezinárodní astronautickou akademií a Mezinárodním ústavem kosmického práva. Součástí kongresu je průmyslová výstava, na které byl v tomto roce i stánek České kosmické kanceláře. Na stánku České kosmické kanceláře se prezentovalo devět firem z ČR, které tak získaly možnost představit své produkty a služby zájemcům z celého světa.

CSO ve spolupráci s kongresovou agenturou Guarant předložila kandidaturu Prahy na uspořádání kongresu v roce 2009. Spolu s ČR předložili kandidaturu také kandidáti z Jižní Korei a Číny. Výsledkem bylo, že na návrh přípravného výboru předsednictvo IAF předložilo plenárnímu shromáždění svůj návrh na přijetí kandidatury Prahy pro kongres v roce 2009. Členové plenárního shromáždění však vyvolali diskuzi založenou na nepsaném pravidlu střídání místa kongresu v zemích Evropy a zemích mimoevropských. V roce 2008 se kongres koná ve Velké Británii a z toho důvodu členové plenárního shromáždění hlasovali pro Jižní Koreu.



Česká kosmická kancelář v roce 2007 opětovně podá kandidaturu Prahy na konání kongresu v roce 2010.

## **Další mezinárodní akce**

### **Výbor OSN pro mírové využití kosmického prostoru**

Zástupce CSO spolu s dalšími zástupci z ČR se zúčastnil zasedání vědeckotechnického podvýboru COPUOS, který se konal ve dnech 19. - 21. 2. 2006 ve Vídni.

Česká kosmická kancelář se souhlasem Rady pro kosmické aktivity při Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, podpořila na tomto zasedání zvolení JUDr. Vladimíra Kopala, DrSc. na předsedu Právního podvýboru orgánu OSN.

### **Účast na mezinárodní výstavě ILA v Berlíně**

Ve dnech 16. - 21. 5. 2006 se Česká kosmická kancelář zúčastnila letecko-kosmické výstavy ILA 2006 v Berlíně. V tomto roce byla tato výstava více zaměřena na kosmonautiku.

### **Schůzka se zástupci francouzské kosmické agentury CNES**



V listopadu proběhlo na MŠMT setkání se zástupcem CNES, kde došlo k výměně názorů a je dohodnuta možná příprava rámcové smlouvy o spolupráci v kosmickém výzkumu mezi ČR a CNES. Jednání se zúčastnil náměstek generálního ředitele CNES Stephan Janyszewski a za ČR představitel Ministerstva školství Ing. Křenek a zástupci CSO RNDr.F. Fárník a Ing. K. Dobeš.



## PROJEKTY CSO

### ERA-STAR

(Projekt ERA – Space Technologies Applications & Research for the Regions and medium-sized Countries)

Čtyřletý projekt 6. rámcového programu EU, který byl zahájen v roce 2005. Cílem je zlepšit provázanost mezi plány na rozvoj kosmických aplikačních technologií sestavené různými regiony v Evropě. Za Českou republiku je finanční organizací ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy. V roce 2006 byly podány první návrhy projektů, které umožní zapojení českých účastníků do dvoustranných nebo multilaterálních projektů se zahraničními partnery.

### CASTLE

(Clusters in Aerospace and Satellite Navigation Technology Applications linked to Entrepreneurial Innovation)

Projekt běží od počátku roku 2006, doba trvání je 30 měsíců. Cílem projektu je analýza, podpora, propojení a upevnění struktury klastrů globálního navigačního satelitního systému (GNSS) ve třech regionech (Leidenu, Praze, Mnichově) odborným a koordinovaným způsobem vedoucím ke konkurenceschopnosti s předními regiony světa. Projekt je zaměřen na technologii družicové navigace, zvláště na její využití v informačních a multimediálních technologiích s následným dopadem do mnoha oblastí lidské činnosti a běžného života jako je doprava, bezpečnost, zvýšení životní úrovně.

V tomto roce byl sestaven přehled institucí a firem v České republice vhodných pro účast v případných klastrech satelitních a navigačních aplikací. Bylo uskutečněno celkem 23 rozhovorů se zástupci malých i velkých firem, technologických parků, vědeckých univerzit a se zástupci asociací a státních organizací. Na základě těchto rozhovorů byla provedena podrobná analýza, jenž se stala podkladem ke zpracování souhrnné zprávy. Ta bude na začátku roku 2007 uveřejněna a stane se určitým odrazovým bodem pro další fáze projektu. Koncem roku 2006 byla také vydána publikace o projektu, v níž jsou podrobně uvedeny záměry, postupy a cíle projektu. V roce 2007 by mělo dojít k výměně zkušeností v přístupech, postupech, technikách a trendech v oblasti satelitních a navigačních aplikací, a to v podobě návrhu společné evropské strategie.

### CENTRUM INOVACÍ A TRANSFERU TECHNOLOGIÍ (CITT) PRAHA

Jedná se o projekt financovaný z cíle 2 Jednotného Programového Dokumentu (JPD2). V tomto projektu jsou sdruženi partneři, kteří rovněž spolupracují na dalším projektu Akademie CITT. Z prostředků JPD 2 byl v rámci tohoto projektu pořízen hardware a software, který umožní partnerským firmám a vysokým školám výrazně pokročit ve výzkumu nových technologií, které zvýší možnosti jejich uplatnění v programech Galileo a nebo GMES. V závislosti na zaměření jednotlivých partnerů jde hlavně o následující témata:

- Vývoj a pilotní realizace dynamické navigace pro hl. m. Prahu
- Průmyslový vývoj navigačních a komunikačních jednotek pro drážní účely
- Poskytování dopravních a cestovních informací (studie architektury a členění dopravních informací pro koncepční řešení poskytování dopravních informací v Praze)

- Vysokorychlostní multimediální informační systém
- Monitoring změn ve využití území jak uvnitř tak především v okolí městských aglomerací.

Projekt byl ukončen v říjnu 2006 odevzdáním závěrečné zprávy Centru regionálního rozvoje MMR, který je poskytovatelem dotace JPD2. Vzhledem k pravidlům čerpání dotace budou proplaceny až uznatelné výdaje na základě předložených dokladů, což vyžadovalo uzavření půjčky u České spořitelny a soukromých věřitelů v celkové výši cca 16 mil. Kč.

## **AKADEMIE CITT PRAHA**

Projekt je financován z prostředků Evropského sociálního fondu v rámci JPD3. Jeho cílem je aktivně přispívat ke kvalifikačnímu růstu obyvatelstva Prahy a poskytnutí podpory při navazování kontaktů se zahraničními partnery a zvyšování odborné znalostní úrovně členům CITT v oblasti technologie družicové navigace a pozorování zemského povrchu. Do odborného vzdělávání se také zapojují studenti, doktorandi a vědečtí pracovníci. K aktivitám projektu patří osvětová a informační činnost o dosažených výsledcích a přínosech projektu a také podpora vzniku spin-off firem. Projekt bude končit na konci září 2007. Do konce roku 2006 proběhlo celkem na 80 vzdělávacích akcí v rozsahu půl až tří dnů, především kurzů a workshopů, ale také dvě velké konference. Vzděláno a proškoleno bylo do současné doby přes 1500 osob, které budou potencionálními uživateli nebo poskytovateli služeb Galileo po roce 2010. Na vytvořených webových stránkách jsou vzdělávací akce pravidelně aktualizovány a je zde také aktivní přístup na e-learning.

Vedle konference Galileo services projekt podporoval také pořádání mezinárodní konference NavAge 06 v březnu 2006 v Praze. Hlavním tématem konference byla navigace a lokalizace pohybu vozidel, osob a zboží v zemích Evropského společenství. Cílem konference byla výměna informací mezi odbornou veřejností, uživateli, zástupci státní správy, samosprávy a univerzit s cílem identifikovat hlavní aspekty a přínosy navigace a lokalizace pro uživatele, ekonomiku, bezpečnost a životní prostředí. Konference se zúčastnilo 156 pražských účastníků, a dalších cca 160 z celé ČR a zahraničí.

## **Nově získané projekty MŠMT**

Česká kosmická kancelář podala v roce 2006 úspěšné návrhy do veřejné soutěže vyhlášené Ministerstvem školství v programech INGO a KONTAKT.

**INGO** - projekt na zajištění cest spojených s výkonem činnosti České kosmické kanceláře, Rady pro kosmické aktivity a zajišťování reprezentace ČR pro zapojení v evropských strukturách a programech (ESA, IAF, COPUOS, Galileo Masters...).

**KONTAKT** – projekt na zajištění běžné činnosti České kosmické kanceláře na období dalších pěti let, zahrnuje rozšíření počtu zaměstnanců souvisejícího s většími nároky na činnost kanceláře (národní kontaktní bod Galileo, GMES atd.).

## Příloha č. 1

### BĚŽÍCÍ PROJEKTY PECS – stav k 31.12.2006

PROJEKT	INSTITUTE	ŘEŠITEL	NÁKLADY (€)
AMI4FOR	Wirelessinfo	Karel Charvát	203 000
Cluster II	ÚFA AV ČR	Pavel Trávníček	260 000
GRID Technology	Iguassu SS, a.s.	Petr Bareš	150 000
Integral	AÚ AV ČR	René Hudec	280 000
SCOS - 2000 Monitoring	ANF Data, a.s.	Helena Kalenská	449 400
SISNET	Iguassu SS, a.s.	Miroslav Houdek	119 500
SOHO	AÚ AV ČR	Petr Heinzl	250 000
Sentinel 2	ÚKE AV ČR	Michal V. Marek	210 000
Waves and turbulence in space	ÚFA AV ČR	Ondřej Santolík	320 000
TPMU	ÚFA AV ČR	Pavel Hruška	93 600
DSLIP	ÚFA AV ČR	Pavel Trávníček	175 098
<i>Administration</i>	<i>ESA</i>	-	<i>280 000</i>
<b>CELKEM</b>			<b>2 790 598</b>

## Příloha č. 2

### NOVĚ NAVRŽENÉ PROJEKTY PECS – stav k 31.12.2006

PROJEKT	INSTITUCE	ŘEŠITEL	NÁKLADY (€)
DOBIES	ÚJF AV ČR	František Spurný	84 250
GSE Land	GISAT	Tomáš Soukup	260 000
BEPI COLOMBO	MFF UK	Jana Šafránková	211 000
Terrafirma	ÚSMZ AV ČR	Vladimír Schenk	327 417
RESPOND	GISAT	Tomáš Soukup	296 200
XMM	AÚ AV ČR	Vladimír Karas	140 000
X-ray optics	REFLEX	Ladislav Pína	354 000
SWARM	VZLÚ	Martin Holl	870 000
TOTAL			2 542 867

## Příloha č. 3

### MEDIÁLNÍ PREZENTACE CSO V ROCE 2006

Čís.	DATUM	ZDROJ	TÉMA
1	29. 12. 2005	Hospodářské noviny	Evropský průlom ve vesmíru
2	29. 12. 2005	<a href="http://www.ihned.cz">www.ihned.cz</a>	Evropský průlom ve vesmíru
3	30. 12. 2005	<a href="http://www.astro.cz/clanek/2266">http://www.astro.cz/clanek/2266</a>	tisková zpráva Galileo
4	30. 12. 2005	<a href="http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/7C38F57EDCF6BE5BC12570E7002E202D?OpenDocument&amp;cas">http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/7C38F57EDCF6BE5BC12570E7002E202D?OpenDocument&amp;cas</a>	tisková zpráva Galileo
5	3. 1. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article61070.html">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article61070.html</a>	tisková zpráva Galileo
6	5. 1. 2006	<a href="http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=881">http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=881</a>	tisková zpráva Galileo
7	13. 1. 2006	Český rozhlas Vltava	návrat pouzdra sondy Stardust
8	16. 1. 2006	Letectví+kosmonautika	ČKK na setkání ministrů ESA
9	18. 1. 2006	Hospodářské noviny	Česko má v kosmu šanci
10	18. 1. 2006	<a href="http://ihned.cz/index.php?p=003004_d&amp;articlefid=17629780">http://ihned.cz/index.php?p=003004_d&amp;articlefid=17629780</a>	Česko má v kosmu šanci
11	18. 1. 2006	Český rozhlas Radiožurnál	Česko má v kosmu šanci
12	22. 1. 2006	<a href="http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=884&amp;mode=&amp;order=0">http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=884&amp;mode=&amp;order=0</a>	Semináře České kosmické kanceláře
13	26. 1. 2006	Computerworld	Základem Galilea jsou speciální hodiny
14	27. 1. 2006	Český rozhlas Brno	vzpomínka na Challenger
15	27. 1. 2006	<a href="http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=888&amp;mode=thread&amp;ord">http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=888&amp;mode=thread&amp;ord</a>	Očekávané události v kosmonautice 2006
16	31. 1. 2006	Hluboká nad Vltavou	přednáška "Na Měsíc, na Mars a dále"
17	2. 2. 2006	Hospodářské noviny	Kosmická stanice ISS se otevře českým firmám
18	3. 2. 2006	Český rozhlas Praha	čtyřicáté výročí Luny-9
19	7. 2. 2006	hvězdárna Brno	přednáška "Zpráva o stavu kosmonautiky"
20	8. 2. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article61215.html?POSTNUKESID=c4549c1f394eb33c6d0216ee7995f06">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article61215.html?POSTNUKESID=c4549c1f394eb33c6d0216ee7995f06</a>	České experimenty mají šanci letět na ISS!
21	9. 2. 2006	Kosmos News	Poznamenejte si nové kontakty:
22	10. 2. 2006	<a href="http://kosmos-news.kosmo.cz/kosmos72.htm">http://kosmos-news.kosmo.cz/kosmos72.htm</a>	Poznamenejte si nové kontakty:
23	15. 2. 2006	Olešnice, škola plus obecní úřad	přednáška "Proč létáme do vesmíru?"
24	17. 2. 2006	Kosmické rozhledy 1/2006	Úspěšný start první navigační družice Galileo
25	22. 2. 2006	Radio Proglas	astronaut Mark Polansky navštíví Prahu
26	28. 2. 2006	tisková konference	astronaut Mark Polansky v Praze



27	28. 2. 2006	TV Prima	tisková konference Mark Polansky
28	28. 2. 2006	Technik	Otevřete oči, Galileo přichází
29	2. 3. 2006	PC World	Revoluce jménem Galileo
30	3. 3. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article61319.html?POSTNUKESID=663a05656cfef95a666eef1409dfe837">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article61319.html?POSTNUKESID=663a05656cfef95a666eef1409dfe837</a>	Astronaut Mark Polansky v Praze
31	13. 3. 2006	Hospodářské noviny	Sonda hledá na Marsu led
32	13. 3. 2006	<a href="http://ihned.cz/1-10070890-18012150-003000_d-a-1">http://ihned.cz/1-10070890-18012150-003000_d-a-1</a>	Sonda hledá na Marsu led
33	17. 3. 2006	Letectví+kosmonautika	Galileo: velký projekt se rozjíždí
34	22. 3. 2006	Technický týdeník	České firmy mají šanci využít kosmickou stanici!
35	25. 3. 2006	Reflex	rozhovor Mark Polansky
36	27. 3. 2006	<a href="http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/FDA302C82CE13876C12571300067E77F?OpenDocument&amp;cast">http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/FDA302C82CE13876C12571300067E77F?OpenDocument&amp;cast</a>	Kosmonautika a výzkum vesmíru v Evropě a ČR (1. díl)
37	28. 3. 2006	<a href="http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/5C537519FE868546C125713000694292?OpenDocument&amp;cast">http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/5C537519FE868546C125713000694292?OpenDocument&amp;cast</a>	Kosmonautika a výzkum vesmíru v Evropě a ČR (2. díl)
38	28. 3. 2006	hvězdárna Brno	Prokletí kosmické spolupráce
39	29. 3. 2006	<a href="http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/B80E7850F46DB80FC125713E0033CF5B?OpenDocument&amp;cas">http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/B80E7850F46DB80FC125713E0033CF5B?OpenDocument&amp;cas</a>	Astronaut Mark Polansky navštívil Prahu
40	30. 3. 2006	<a href="http://www.astro.cz/clanek/2370">http://www.astro.cz/clanek/2370</a>	Astronaut Mark Polansky navštívil Prahu
41	3. 4. 2006	<a href="http://www.telnet.cz">www.telnet.cz</a>	Konference "Galileo System Operations: Chances for Business"
42	12. 4. 2006	<a href="http://www.zive.cz">www.zive.cz</a>	Konference Galileo System Operations: Chances for Business
43	18. 4. 2006	Technický týdeník	Ekonomické příležitosti a Galileo
44	19. 4. 2006	Radio Proglas	SURE
45	20. 4. 2006	hvězdárna Prostějov	Tajemství sovětské kosmonautiky
46	21. 4. 2006	21. století	Galileo
47	21. 4. 2006	21. století	6 otázek a odpovědí
48	25. 4. 2006	Dobré ráno s Českou televizí	Galileo
49	26. 4. 2006	Český rozhlas Brno	aktuality ze světa kosmonautiky
50	27. 4. 2006	<a href="http://www.scienceworld.cz">www.scienceworld.cz</a>	Galileo: čeká se na aplikace
51	27. 4. 2006	Business World	Evropský kosmodrom není v plánu
52	2. 5. 2006	Technický týdeník	Galileo nabízí skvělé možnosti menším firmám
53	3. 5. 2006	Radio Proglas	evropská a česká kosmonautika
54	5. 5. 2006	21. století Extra	Galileo
55	12. 5. 2006	Computerworld	Galileo: vývoj aplikací začíná
56	16. 5. 2006	brožura CzechInvest	zpráva o stavu české kosmonautiky
57	19. 5. 2006	Právo	Evropská unie hledá zájemce o Galileia

58	24. 5. 2006	Český rozhlas Leonardo	člověk ve vesmíru
59	1. 6. 2006	Kapitál	Projekty Galileo pomáhají technologickému rozvoji
60	2.-4. 6. 2006	Kosmos News Party 2006	malá výstavka ohledně ČKK
61	8. 6. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article61764.html">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article61764.html</a>	Kosmonauti přijeli do Lázní Bohdaneč
62	15. 6. 2006	Odborná společnost letecká	Apollo: kroky po Měsíci
63	20. 6. 2006	21. století	rozhovor Polansky
64	23. 6. 2006	<a href="http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/EA66C4379FEE7B80C1257191006B18F8?OpenDocument&amp;cast">http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/EA66C4379FEE7B80C1257191006B18F8?OpenDocument&amp;cast</a>	Čeští středoškoláci mají možnost pojmenovat evropský megaprojekt
65	25. 6. 2006	Centrum volného času Brno-Lesná	Proč létáme do vesmíru?
66	13. 7. 2006	Letectví+kosmonautika	Reportáž z ILA 2006
67	14. 7. 2006	Český rozhlas Brno	komentář k letu raketoplánu Discovery STS-121
68	srpen 2006	Zpravodaj Kosmos	družicový navigační systém Galileo
69	11. 9. 2006	<a href="http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=958&amp;mode=thread&amp;ord">http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=958&amp;mode=thread&amp;ord</a>	Světový kosmický týden 2006 v Česku
70	12. 9. 2006	<a href="http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/E12AEF64F2983176C12571E600461213?OpenDocument&amp;cast">http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/E12AEF64F2983176C12571E600461213?OpenDocument&amp;cast</a>	Světový kosmický týden 2006 v Česku
71	15. 9. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62310.html">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62310.html</a>	Světový kosmický týden 2006 v České republice
72	15. 9. 2006	Kosmos News 9. 2006	Světový kosmický týden 2006 v Česku
73	21. 9. 2006	Česká manažerská asociace	Vesmír je nám blíže, než si myslíme
74	23. 9. 2006	Radio Proglas	Galileo: kosmické peníze nehledejte ve vesmíru, ale na Zemi
75	22. 9. 2006	<a href="http://www.astro.cz/clanek/2536">http://www.astro.cz/clanek/2536</a>	Světový kosmický týden 2006 v Česku
76	2. 10. 2006	<a href="http://www.astro.cz/clanek/2542">http://www.astro.cz/clanek/2542</a>	Světový kosmický týden 2006 - přehled akcí v Česku
77	2. 10. 2006	<a href="http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=968&amp;mode=thread&amp;ord">http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=968&amp;mode=thread&amp;ord</a>	Světový kosmický týden 2006 - přehled akcí v Česku
78	3. 10. 2006	<a href="http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/B1E636B4954C9EC0C12571FB00781F4E?OpenDocument&amp;cas">http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/B1E636B4954C9EC0C12571FB00781F4E?OpenDocument&amp;cas</a>	Světový kosmický týden 2006 - přehled akcí v Česku
79	3. 10. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62397.html?POSTNUKESID=e9e63b82eda81ee35867acabdce345">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62397.html?POSTNUKESID=e9e63b82eda81ee35867acabdce345</a>	Světový kosmický týden 2006 - přehled akcí v Česku
80	4. 10. 2006	Světový kosmický týden	pátý ročník v Česku
81	4. 10. 2006	Český rozhlas Leonardo	Světový kosmický týden 2006
82	4. 10. 2006	Český rozhlas Brno	Světový kosmický týden 2006
83	4. 10. 2006	Radio Proglas	Světový kosmický týden 2006
84	5. 10. 2006	Lidové noviny	informace o SKT 2006 a ČKK
85	26. 10. 2006	Český rozhlas Radiožurnál	start družic STEREO
86	26. 10. 2006	hvězdárna Prostějov	kosmická spolupráce
87	31. 10. 2006	gymnázium Jiřího Wolker, Prostějov	Vesmír je nám blíže, než si myslíme
88	31. 10. 2006	hvězdárna Brno	pilotované kosmické lety

89	31. 10. 2006	Český rozhlas Radiožurnál	komentář k teleskopu Hubble
90	1. 11. 2006	Rádio Proglas	start družic STEREO
91	13. 11. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62627.html">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62627.html</a>	Na družicích STEREO se podílejí i čeští vědci
92	14. 11. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62639.html">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62639.html</a>	Společnost Princip získala ocenění Galileo Masters
93	29. 11. 2006	<a href="http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=983&amp;mode=thread&amp;ord">http://www.kosmo.cz/modules.php?op=modload&amp;name=kosmo&amp;file=article&amp;sid=983&amp;mode=thread&amp;ord</a>	Evropa hledá kosmickou inspiraci
94	30. 11. 2006	<a href="http://www.astro.cz/clanek/2595">http://www.astro.cz/clanek/2595</a>	Evropa hledá kosmickou inspiraci
95	1. 12. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62755.html">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62755.html</a>	Evropa hledá kosmickou inspiraci
96	7. 12. 2006	Ekonom	Galileo Masters
97	15. 11. 2006	Svět	Sluneční erupce tajemství zbavené
98	12. 12. 2006	Kozmos	Cesta za tajemstvím slunečních erupcí
99	14. 12. 2006	<a href="http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/F61567EA593BC391C125724300355A87?OpenDocument&amp;cast">http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/F61567EA593BC391C125724300355A87?OpenDocument&amp;cast</a>	Kosmický byznys není na oběžné dráze, ale na Zemi
100	15. 12. 2006	Svět	Sluneční erupce tajemství zbavené
101	15. 12. 2006	Svět	Současnost a budoucnost satelitní navigace
102	15. 12. 2006	Český rozhlas Brno	let raketoplánu Discovery STS-116
103	18. 12. 2006	<a href="http://www.euroskop.cz/20007930/clanek-zpravodajstvi/europoslanec-remek-ma-smysl-">http://www.euroskop.cz/20007930/clanek-zpravodajstvi/europoslanec-remek-ma-smysl-</a>	Europoslanec Remek: Má smysl podporovat evropský kosmický výzkum?
104	28. 12. 2006	<a href="http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62852.html?POSTNUKESID=b7cc44eebbffe0be174e42250f6a9a1">http://www.letectvi.cz/letectvi/Article62852.html?POSTNUKESID=b7cc44eebbffe0be174e42250f6a9a1</a>	Tisková konference České kosmické kanceláře

## **Příloha č. 4**

### **VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY CSO**

#### Spolupráce s ESA:

- STUDENTSKÝ PROGRAM ESA MEZINÁRODNÍHO ASTRONAUTICKÉHO KONGRESU IAC (ESA Student Participation Programme for the International Astronautical Congress) – pro kategorii vysokoškolských studentů
- STUDENTSKÝ VÝZKUM VESMÍRU A TECHNOLOGICKÉ INICIATIVY (SSETI, The Student Space Exploration and Technology Initiative) – pro kategorii vysokoškolských studentů
- SATELITY MLADÝCH INŽENÝRŮ (YES2, Young Engineers' Satellites) – pro kategorii vysokoškolských studentů
- PROJEKT ZERO-G – STUDENTSKÉ PARABOLICKÉ LETY (Student Parabolic Flight) – pro kategorie středoškolských studentů a vysokoškolských studentů
- OBRAZ MÁ HODNOTU TISÍCE SLOV (Images worth a thousand Words) - pro zájemce ze středních a základních škol
- EVROPA Z KOSMU (Europe from Space) - pro zájemce ze středních a základních škol

#### Další projekty:

- LETNÍ ŠKOLA ALPBACH (Summer School Alpbach) - pro kategorii vysokoškolských studentů
- SVĚTOVÝ KOSMICKÝ TÝDEN (World Space Week) – pro všechny kategorie zájemců