

Význam sídla GSA v Praze pro ČR a český průmysl

Karel Dobeš

Vládní zmocněnec pro spolupráci s GSA

Evropský projekt Galileo

- EGNOS (v provozu a certifikován pro leteckou dopravu)
- Systémová část projektu Galileo
 - Vývojová fáze
 - IOV fáze (In Orbit Validation) – 4 družice
 - FOC fáze (Full Operational Capability) – 14+6+6 družic
- Provozní část projektu Galileo
- Aplikace pro Galileo
- GSA

Proč Galileo ?

- Strategickopolitická nezávislost Evropy
- Konkurenceschopnost
- Inovační potenciál
- Šance pro malé a střední podniky a to hlavně v oblasti aplikací a služeb
- Vznik nových průmyslových oblastí a služeb
- Synergie evropských projektů – například Galileo, EGNOS a GMES

Kandidatura ČR na sídlo GSA



Zdroj: MD

Průběh kandidatury

- změna přístupu nové vlády k problematice GSA v roce 2006
- členství ČR v Evropské kosmické agentuře ESA v roce 2008 (bezpečnostní smlouva)
- vyjednání kompromisu o změně bezpečnostního konceptu GSA (redundance bezpečnostních a monitorovacích center a jejich oddělení od administrativního centra)
- schválení sídla GSA v Praze radou ministrů EU v prosinci 2010

Proč ČR kandidovala?

- Strategickopolitický význam vesmíru a nových technologií a to obzvláště v oblasti zvýšení konkurenceschopnosti ČR
- Ekonomika a význam vesmíru pro národní hospodářství
 - Družicová navigace a kosmické aktivity jako pilíř konkurenceschopnosti ČR
 - Technologie → vysoká přidaná hodnota
 - Motivace pro průmysl a výzkum
- Image → ČR jako země s vysokou technologickou úrovní a schopností implementace komplexních technických systémů

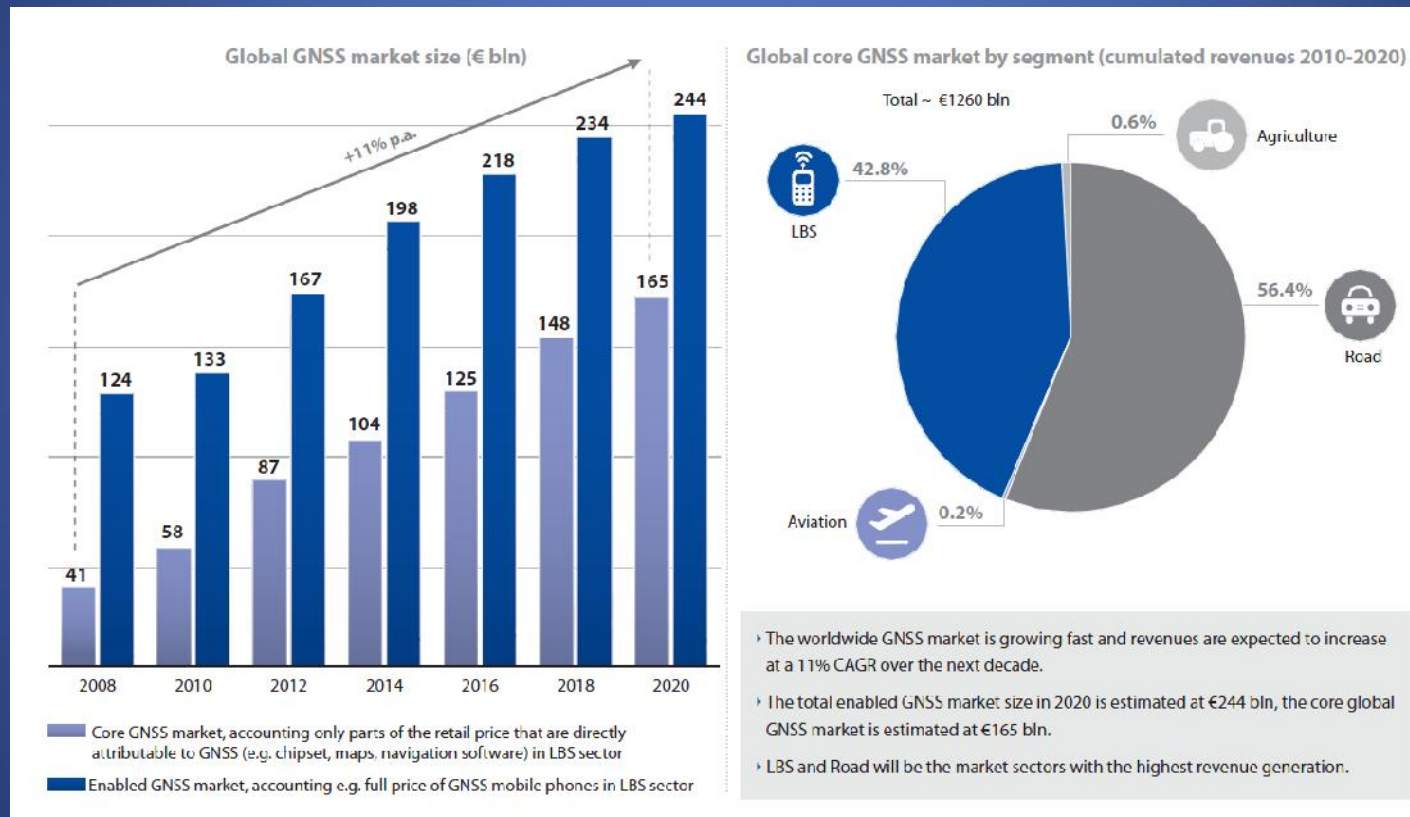
Současný stav přesunu GSA z Bruselu do Prahy

- Hostitelská smlouva
- Nájemní smlouva
- Požadavky na budovu GSA
 - Personální kapacita
 - Struktura a využití prostoru budovy
 - Bezpečnostní nároky (např. fyzická bezpečnost, jednací místnosti v režimu tajné, nároky na IT a rozvody)
- Školy pro děti zaměstnanců GSA (Evropská škola ?)
- Zajištění personální kapacity pro GSA (až 20% dnešních zaměstnanců se do Prahy nehodlá stěhovat...)

Jaké zadání má GSA?

- Hlavním úkolem GSA v Praze bude aktivní podpora projektu Galileo v oblastech:
 - Certifikace
 - Akreditace
 - Marketing (<http://www.gsa.europa.eu/go/GSA-releases-GNSS-market-report>)
 - Public Relation
 - Smlouvy
 - Řízení bezpečnostních a monitorovacích středisek
- Zaměstnanci GSA jsou zaměstnání na smluvním základě a jejich výběr probíhá dle pravidel EU (<http://www.gsa.europa.eu>)
 - GSA má dnes 42 zaměstnanců a po přesunu do Prahy by měl být tento stav navýšen na 60
 - Počet zaměstnanců by se měl ročně navyšovat až o 10 zaměstnanců

Nárůst a složení trhu pro GNSS



Budoucí dopad sídla GSA v Praze na ČR a národní hospodářství

- **Technologie a Inovace**
 - Dosažitelnost nových technologií
 - Motivace a nové příležitosti obzvláště v oblasti aplikací družicové navigace
 - Rozšíření studijních oborů
 - Synergie kosmických technologií s jinými průmyslovými disciplínami
- **Průmysl a zaměstnanost**
 - Konkurenceschopnost českého průmyslu a institucí
 - Sídla zahraničních firem v ČR
 - Vznik nových průmyslových segmentů a služeb
 - Služby pro GSA
 - Vliv kosmických technologií na výrobní procesy např. v oblasti managementu projektů, kvality a dokumentace
- **Image a cestovní ruch**
 - ČR jako vysoce technologická země a možné světové centrum družicové navigace
 - Konferenční a odborná turistika
 - Propagace ČR a Prahy

Členství ČR v Evropské kosmické agentuře ESA

- Rozpočet ESA pro 2010 dosáhl 3,709 miliardy Euro
- Až 90% rozpočtu ESA jde do průmyslových zakázek!
- Ročně 1000 smluv s podniky v EU a Kanadě
- Příklady pro podíly z rozpočtu 2010:
 - 28 % - Nosiče
 - 14 % - Pozorování země
 - 6 % - Komunikace

Naše cesta do ESA...

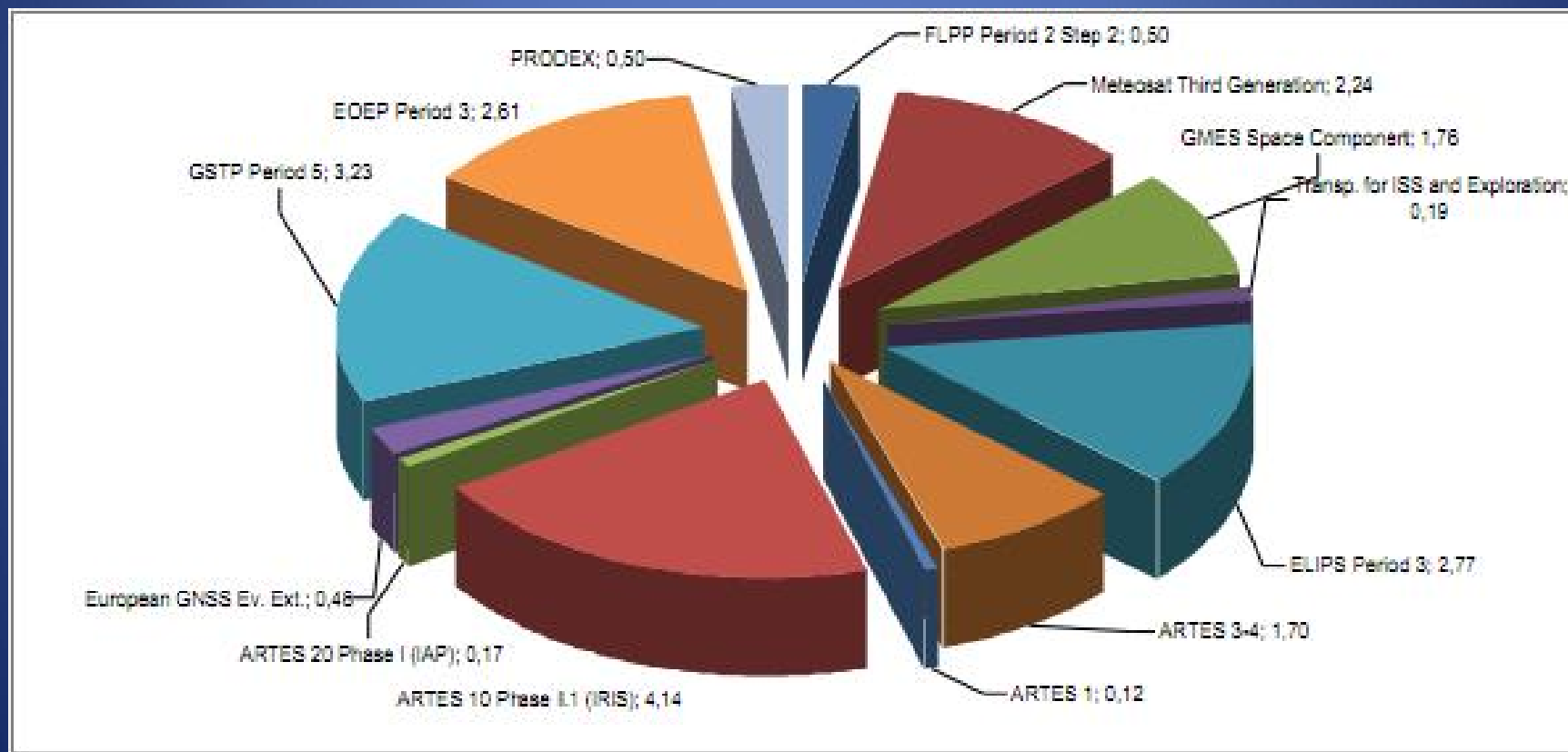
- **leden 2007** – Formální žádost ČR o přistoupení k ESA Convention.
- **březen 2007** - rada ESA schválila podmínky přístupu ČR k ESA Convention.
- **červen 2007** – ESA GŘ Jean-Jacques Dordain se setkal s českým premiérem Mirkem Topolánkem v Praze.
- **říjen 2007** - probíhá ESA průmyslový audit, který zkoumá absorpční kapacitu českého průmyslu.
- **březen 2008** – Výsledky průmyslového auditu byly presentovány radě ESA, který nevyslovil žádné námítky.
- **červen 2008** – Souhlas všech členských zemí ESA při hlasování o přístupu ČR k ESA Convention na radě ESA.
- **červenec 2008** - ESA GŘ Jean-Jacques Dordain a český premiér Topolánek podepisují v Praze dohodu o přístupu ČR k ESA Convention.
- **září 2008** – Senát a poslanecká sněmovna parlamentu ČR schvalují ratifikaci smlouvy o přístupu ČR k ESA Convention
- **říjen 2008** – Prezident ČR Václav Klaus podepisuje smlouvu o přístupu ČR k ESA Convention.
- **12 listopadu 2008** – ČR se oficiálně stává **18-tým členským státem ESA**.
- **24 listopadu 2008** – Česká delegace se zúčastní zasedání rady ESA na ministerské úrovni v Haagu.

Česká účast v programech ESA

Povinné programy:

5.3 Mil. Euro v roce 2009 z toho návrat pro Task Force = 2.3 Mil. Euro pro 15 Projects v roce 2009

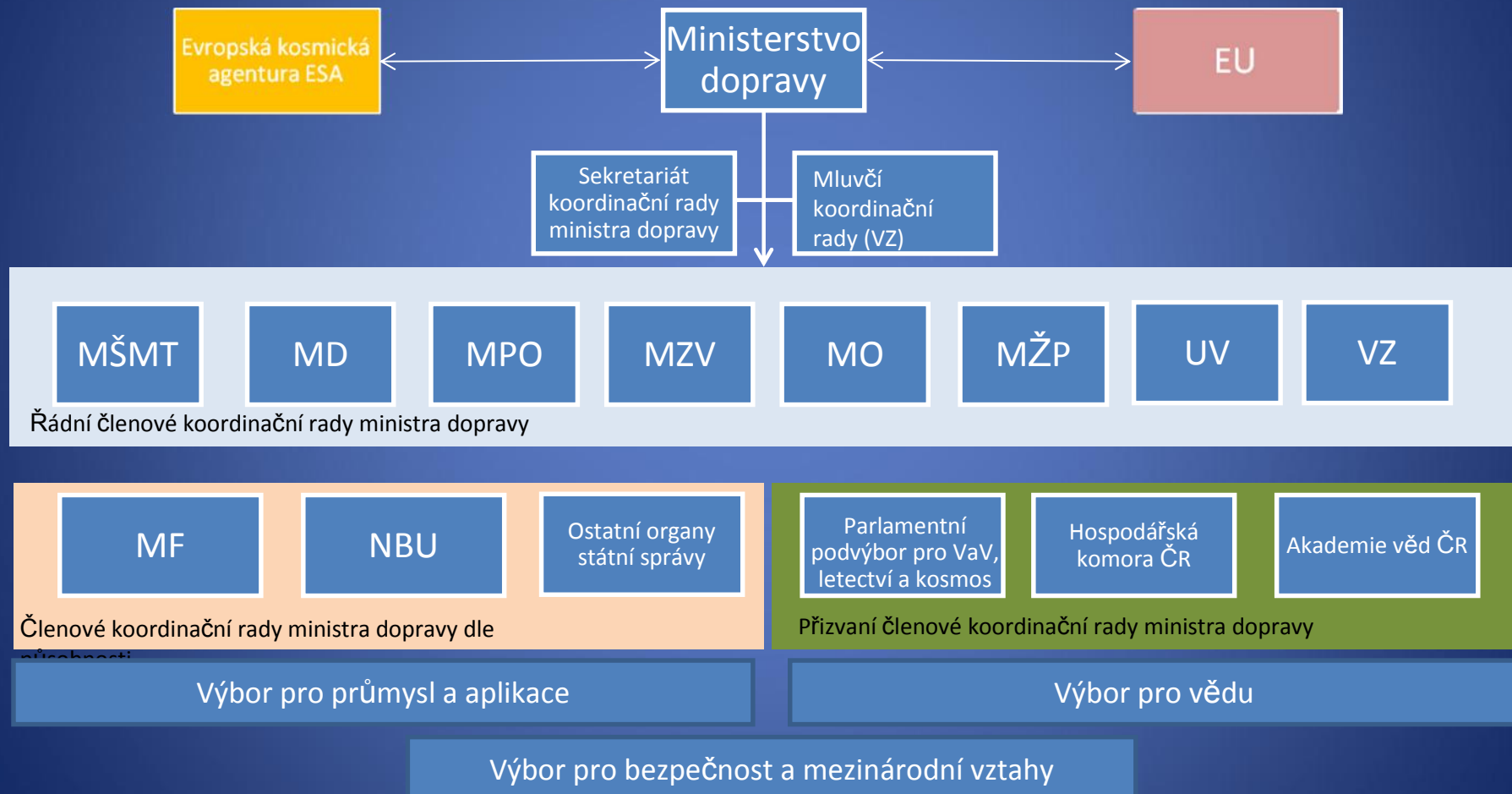
Volitelné programy (návratnost v zakázkách pro český průmysl = 80-90 %):



Těžiště spolupráce v oblasti kosmických technologií

- **ESA (Evropská kosmická agentura)**
 - Povinné programy *(příspěvek je závislý na HDP)*
 - Volitelné programy *(až 90% návratnost ve formě zakázek)*
 - Task Force *(výbor spravující prostředky z příspěvků do povinných programů, které se do roku 2015 budou vracet do ČR za účelem motivace průmyslu a výzkumných institucí)*
- **EU**
 - Projekt Galileo
 - Projekt GMES *(global monitoring and environment security)*
- **Bilaterální mezinárodní spolupráce**
 - Francie (Agentura CNES), Německo (Agentura DLR), USA (Agentura NASA), Japonsko (Agentura JAXA)

Koordinace kosmických aktivit ČR dle usnesení vlády z 20. dubna 2011 č. 282



Družicová navigace a kosmické technologie jako pilíř naší konkurenceschopnosti

Silné stránky

- Vysoká přidaná hodnota
- Technologická úroveň průmyslu
- Tradice v kosmických technologiích
- Členství v ESA
- Renomé v mezinárodních organizacích
- Běžící zakázky a projekty
- Vědeckotechnické zázemí
- Koordinační struktura

Příležitosti

- Získání sídla GSA do Prahy využít pro motivaci a podporu přechodu dalších technologických firem do segmentu kosmických technologií
- vytvoření komunikačních struktur pro lepší informovanost průmyslu a výzkumu
- využití kosmických technologií pro jiné průmyslové oblasti (ESA / ESTEC)

Slabé stránky

- Chápaní kosmonautiky jako pouze vědy
- Předsudky a neinformovanost
- Nedostatek expertů pro management kvality, dokumentace a projektů dle požadavků ESA
- Nedostatek kvalifikovaných pracovníků

Rizika

- Nezávládnutí financování volitelných programů ESA pro období 2012 -2015
- Nedostatek aplikací pro Galileo
- Dlouhodobý nedostatek kvalifikovaných pracovníků
- Doba trvání následků finanční krize

Cíle pro zvýšení konkurenceschopnosti ČR v oblasti kosmických technologií

- Vytvoření jednotné struktury řízení kosmických aktivit a kompetencí v ČR s ohledem na budoucí zřízení České národní kosmické agentury
- Zajistit výběr a financování projektů ESA pro období 2012 – 2015
- Vytvořit podporu pro podnikání v oblastech družicové navigace a kosmických technologií jako např. v Bavorsku
- Zajistit výuku expertu pro kosmické technologie dle světových standardů

Příklad českých firem v oblasti kosmických technologií

- **IGASSU** Software kosmické aktivity např. pro EGNOS
- **Frenken** mechanické díly pro družice a letadla
- **ANF** software např. pro družicové řídicí centrum ESA
- **ČSRS** Hardware pro experimenty ESA např. cryostat
- **Honeywell** User terminal pro projekt IRIS (ESA ARTES)
(Honeywell nepatří do MSP, ale v projektech financovaných ze zdrojů ESA nebo EU, musí 40% financování jít jako zakázky do MSP)
- **GISAT** produkty v oblasti pozorování země
- **5M** speciální materiály a sandvičové struktury
- **EGGO** Space služby a testování komponentů
- **Evolving Systems** hardware a software pro družice
- **G.L. Electronic** technická podpora v oblasti kosmických a vojenských aktivit

Další podniky najdete na stránkách odborných asociací:

www.czechspace.eu

www.alv-cr.cz

www.sdt.cz

Co musíme dělat pro český průmysl?

Popularizace kosmických technologií a aktivit:

- Galileo User Fórum
- Galileo Masters, GMES Masters
- Galileo Road Show
- Space Industry Day (ESA, Galileo, Spolupráce)
- Konference jako např.: Galileo Application Congress Prague 2012
- Evropské projekty jako např. EMMIA

Děkuji vám za pozornost 😊

karel.dobes@mdcr.cz