

CS

CS

CS



KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

V Bruselu dne 26.4.2007  
KOM(2007) 212 v konečném znění

-

SDĚLENÍ KOMISE RADĚ A EVROPSKÉMU PARLAMENTU

Evropská vesmírná politika

{SEK(2007) 504}

{SEK(2007) 505}

{SEK(2007) 506}

## OBSAH

1.	Úvod.....
2.	Strategická mise evropské vesmírné politiky.....
3.	Aplikace.....
3.1.	Satelitní navigace.....
3.2.	Pozorování Země.....
3.3.	Satelitní komunikace.....
3.4.	Bezpečnost a obrana.....
4.	Nadace.....
4.1.	Věda a technika.....
4.2.	Mezinárodní kosmická stanice (ISS) a výzkum sluneční soustavy.....
4.3.	Přístup do vesmíru.....
5.	Konkurenceschopný evropský vesmírný průmysl.....
5.1.	Regulační rámec.....
5.2.	Veřejné investice do vesmíru.....
6.	Otázky správy a řízení.....
6.1.	Instituční rámec.....
6.2.	Koordinovaný evropský vesmírný program.....
6.3.	Mezinárodní vztahy.....
	Příloha 1: Hlavní akce.....
	Příloha 2: Slovníček pojmů.....

## 1. Úvod

*„V polovině 20. století jsme naši planetu poprvé spatřili z vesmíru. Historikové možná jednou zjistí, že tento pohled měl na myšlení větší vliv než kopernikovská revoluce v 16. století, která otřásla představami o člověku zjištěním, že Země není středem vesmíru. Z vesmíru vidíme křehkou kuličku, na níž nelze rozeznat stopy lidské činnosti ani jednotlivé stavby, která je však zřetelně obepnuta útvary mraků, oceánů, zeleně a kontinentů“<sup>1</sup>.*

Vesmír nám pomáhá pochopit, jak křehké jsou naše planetární systémy a jak složitě jsou navzájem propojeny. Současně skýtá nástroje, pomocí nichž můžeme řešit mnoho dalších výzev, které s sebou přináší 21. století. Je třeba, aby Evropa tyto nástroje účinně využila při provádění široké škály politik. Vesmírné systémy umožňují lépe předpovídat počasí, zajišťují satelitní vysílání a vyspělé navigační služby; otevírají nové možnosti pro dálkové vzdělávání a telemedicínu. Mají zásadní význam pro klíčové oblasti ekonomiky: synchronizace veškerých komunikačních systémů, elektrických rozvodných sítí a finančních sítí závisí na satelitním časování. Satelitní komunikace bude přínosem pro všechny občany, neboť poskytne hospodárná řešení služeb, jako jsou televize s vysokým rozlišením, širokopásmová nebo mobilní televize, a to zejména v odlehklých či venkovských oblastech. Vesmír rovněž podporuje znalostní společnost, neboť je nástrojem k porozumění naší planetě, jejímu původu, životnímu prostředí, sluneční soustavě a světu. Tím, že se týká všech občanů ve všech zemích, může být vesmír přínosem pro evropskou soudržnost a identitu. Rovněž může poskytnout hodnotnou podporu evropským vnějším politikám, zejména v oblasti humanitární a rozvojové pomoci.

Činnosti spojené s vesmírem byly v Evropě během posledních třiceti let úspěšně rozvíjeny agenturou ESA. Nicméně v době, kdy nastupují nové velmi ambiciózní a schopné mocnosti, pokud jde o vesmír, nemůže si Evropa dovolit zaostávat při zabezpečování potenciálních ekonomických a strategických výhod vesmíru pro své občany. Evropa musí i nadále usilovat o to, aby si zachovala a vylepšila postavení mezi celosvětovou konkurencí. Musí si udržet vedoucí postavení v odvětví vesmírných systémů, což z ní učiní nepostradatelného mezinárodního partnera, který se významným způsobem podílí na globálních iniciativách.

S nástupem nového tisíciletí byla EU, agenturou ESA a jejich členskými státy obecně uznána potřeba vypracovat ucelenou evropskou vesmírnou politiku, která by tyto výzvy řešila, a tato potřeba byla potvrzena hlavami států a vlád EU a schválena na druhém zasedání Rady pro vesmír v roce 2005. Evropská vesmírná politika by měla Evropské unii, Evropské kosmické agentuře (ESA) a jejich členským státům umožnit, aby zlepšily koordinaci svých činností a programů a uspořádali své úlohy ohledně vesmíru, čímž vznikne pružnější rámec usnadňující investice Společenství do činností spojených s vesmírem. Totéž platí stejnou měrou pro bezpečnostní a obranné vesmírné programy a pro začlenění vesmírné politiky do oblastí vnějších vztahů EU.

Za účelem posílení vztahu mezi ESA a EU byly učiněny důležité kroky včetně vypracování rámcové dohody mezi ES a ESA<sup>2</sup> a zahájení evropských vlajkových projektů Galileo a GMES<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Naše společná budoucnost: Zpráva Světové komise pro životní prostředí a rozvoj, OSN 1987

<sup>2</sup> Rozhodnutí Rady o podpisu rámcové dohody mezi Evropským společenstvím a Evropskou kosmickou agenturou (12858/03 RECH 152 7 říjen 2003)

<sup>3</sup> Globální sledování životního prostředí a bezpečnosti (Global Monitoring for Environment and Security – GMES)

Komise vytyčila předběžné prvky politiky v oblasti vesmíru ve sdělení z května 2005<sup>4</sup>. Rada EU ve složení pro konkurenceschopnost a Rada ministrů ESA, které se pod názvem „Rada pro vesmír“ setkaly na základě rámcové dohody v červnu 2005, reagovaly vypracováním pokynů k obsahu a povaze evropské politiky v oblasti vesmíru a doprovodných předběžných prvků evropského vesmírného programu.

Proto byl tento dokument sestaven po konzultacích se členskými státy obou organizací a s dalšími zúčastněnými stranami. První evropskou vesmírnou politiku tvoří společný dokument Evropské komise a generálního ředitele agentury ESA.

## 2. STRATEGICKÁ MISE EVROPSKÉ VESMÍRNÉ POLITIKY

Pokud nechce Evropa zůstat pozadu, je pro ni rozvoj skutečné politiky v oblasti vesmíru strategickou volbou. **Vesmírné systémy představují strategickou výhodu, která znamená nezávislost a připravenost k přijetí globálních povinností. Původně byly vyvinuty jako obranné či vědecké projekty, nyní rovněž poskytují komerční infrastruktury, na nichž závisejí důležitá odvětví ekonomiky a které tvoří součást každodenního života občanů. Vesmírné odvětví nicméně čelí značným technologickým a finančním rizikům a vyžaduje strategická investiční rozhodnutí.**

**Evropa potřebuje efektivní politiku v oblasti vesmíru, aby v souladu s evropskými zájmy a hodnotami dosáhla světové špičky ve zvolených oblastech politiky.** Při plnění těchto úkolů je EU stále více závislá na autonomním rozhodování, které vychází z informací o vesmíru a z komunikačních systémů. Proto je nezávislý přístup k vesmíru pro Evropu strategickou výhodou.

Vesmírné odvětví pohání a umožňuje existenci partnerství pro růst a zaměstnanost. Hodnota světového trhu v oblasti činností souvisejících s vesmírem činí 90 miliard EUR a ročně vzrůstá o 7 %. Na evropské společnosti připadá 40 % komerčních trhů s výrobou a vypouštěním satelitů a se satelitními službami. Vesmír rovněž nabízí prostor pro uplatnění inovací špičkových technologií v oblastech, v nichž se otevírají možnosti pro rozvoj dynamických trhů.

Aby mohla reagovat na výše zmíněné výzvy, bude **strategická mise evropské politiky v oblasti vesmíru** založena na mírovém využívání vesmíru všemi státy a bude usilovat o:

- rozvoj a využívání vesmírných aplikací sloužících cílům evropské veřejné politiky a potřebám evropských podniků a občanů, včetně potřeb v oblasti životního prostředí, rozvoje a globální změny klimatu;
- splnění evropských bezpečnostních a obranných požadavků, pokud jde o vesmír;
- zajištění silného a konkurenceschopného výrobního odvětví v oblasti vesmíru, které podněcuje inovace, růst a rozvoj a poskytuje udržitelné, vysoce kvalitní a hospodárné služby;
- podporu znalostní společnosti rozsáhlými investicemi do vesmírného výzkumu a o vedoucí úlohu v mezinárodním průzkumném úsilí;

<sup>4</sup> Evropská politika v oblasti vesmíru - předběžné prvky, KOM(2005) 208 v konečném znění, 23.5.2005

- zabezpečení neomezeného přístupu k novým a důležitým technologiím, systémům a možnostem s cílem zajistit nezávislost evropských vesmírných aplikací.

K naplnění této strategické mise bude nutné, aby EU, agentura ESA a jejich členské státy zvýšily účinnost a efektivitu svých činností v oblasti vesmíru, a to především **důraznými kroky**:

- k vytvoření **evropského vesmírného programu a ke koordinaci** činností v oblasti vesmíru se zaměřením na uživatele na národní i evropské úrovni;
- **ke zvýšení součinnosti mezi obrannými a civilními vesmírnými** programy a technologiemi, a to s ohledem na **pravomoci jednotlivých institucí**; a
- k rozvoji **společné strategie pro mezinárodní vztahy** ve vesmíru.

### 3. APLIKACE

**Klíčem k zabezpečení maximální politické, ekonomické a sociální návratnosti investic do vesmírných technologií je rozvoj a využívání vesmírných aplikací ke splnění politických cílů EU a uspokojení potřeb evropských podniků a občanů.** Nárůst potřeb evropských uživatelů vyžaduje další rozvoj integrovaných vesmírných systémů, které plynule propojí satelitní a pozemní telekomunikace, a jejich rozmístění a monitorování v oblastech strategického, ekonomického a sociálního významu.

#### 3.1. Satelitní navigace

**Evropa je odhodlána vytvořit udržitelný globální civilní navigační satelitní systém pod kontrolou EU.** Odhaduje se, že světové trhy s vybavením pro satelitní navigaci a službami dosáhnou do roku 2025 hodnoty 400 miliard EUR. Po vytvoření systému EGNOS<sup>5</sup> byl jako společná iniciativa EU a agentury ESA vyvinut systém GALILEO. GALILEO je strategickou infrastrukturou<sup>6</sup> a ve svých řídicích strukturách zahrnuje všechny nástroje nutné k zajištění bezpečnosti systému.

Bude nutné upravit struktury řízení tak, aby při využívání a provozu systému GALILEO zaručovaly co nevyšší hodnotu za vložené finance a co nejúčinnější zapojení veřejných i soukromých partnerů. O partnerství v tomto programu usiluje mnoho zemí, které nejsou členy EU. Spolupráce se bude držet zásad nediskriminace a loajality.

Technologie systému GALILEO budou nadále podporovány prostřednictvím výzkumu v oblasti aplikací a uceleného programu pro vývoj systému. Je třeba realizovat nezbytný rámec pro certifikované služby a produkty, pro globální normy a schopnosti sledovat interference, aby se zajistilo, že jsou poskytovány bezpečné a zaručené aplikace.

<sup>5</sup> European Geostationary Navigation and Overlay Service (Evropská služba pro pokrytí geostacionární navigací).

<sup>6</sup> Evropská rada, Laeken, 14. prosince 2001

**Je velmi důležité zajistit, aby byl systém GALILEO neprodleně spuštěn a aby zajišťoval bezpečná a nejmodernější řešení. GALILEO zaručí rovný a nediskriminační přístup a nepřetržitý provoz a bezpečnost služeb.**

### 3.2. Pozorování Země

**Pro Evropu má strategický význam nezávislý přístup k informacím o životním prostředí, změně klimatu a bezpečnosti.** Zásadní hospodářský a sociální přínos je spjat se zlepšeným využíváním informací získaných z pozorování Země. Lze je využít jak ke správě přírodních zdrojů a na podporu včasné přípravy orgánů veřejné správy, která má omezit účinky nepříznivých povětrnostních podmínek a změny klimatu, tak k řízení krizí.

GMES zlepšší schopnost Evropy monitorovat a vyhodnocovat jednotlivé jevy v rámci politiky týkající se životního prostředí a přispěje k řešení bezpečnostních otázek. Usnadní rozhodovací proces na všech úrovních vládnutí, neboť zvýší kvalitu i množství důkazních materiálů v oblastech politiky v rámci všech tří pilířů Smlouvy o EU. Monitorování je rovněž klíčovým prvkem v boji proti změně klimatu. Cílem globální soustavy systémů pozorování Země (GEOSS) je celosvětová součinnost při pozorování Země a systém GMES představuje hlavní evropský příspěvek k této činnosti. Rozsah vzájemného přínosu systémů GMES a GEOSS bude zakotven v mezinárodní strategii GMES.

**Komise vypracovala strategii pro dodání systému GMES<sup>7</sup> v souladu s mandátem Rady<sup>8</sup>.** Tak bude optimalizována plánovaná evropská vesmírná infrastruktura a infrastruktura „in-situ“ a budou odstraněny zjištěné nedostatky, aby byly splněny požadavky uživatelů služeb. Přijatá rozhodnutí zahajují proces zabezpečení dostupnosti vesmírné složky, která bude spolufinancována agenturou ESA a EU a koordinována a prováděna agenturou ESA. Současně Evropa posílí své meteorologické infrastruktury a služby.

**Aby se systém GMES stal plně funkčním, zavedou EU a členské státy vhodné režimy financování, politiky, provozní infrastruktury a řídicí mechanismy, aby zajistily udržitelné služby reagující na zjištěné potřeby uživatelů.**

### 3.3. Satelitní komunikace

**Satelitní komunikace je financována především z investic soukromého sektoru, zejména z odvětví vysílání a telekomunikací, a představuje 40 % současných příjmů evropského vesmírného odvětví. Je nedílnou součástí informačních a komunikačních technologií, mezi něž patří například program modernizace řízení letového provozu v Evropě.** Hospodárné komunikační systémy závisejí na vzájemně se doplňujících satelitních a pozemních sítích. Provozní aplikace jsou tržně orientovány. Evropské společnosti jsou na celosvětových trzích úspěšné v oblasti pevných i mobilních satelitních služeb, které jsou charakteristické vysokou přidanou hodnotou, vysokým růstem produktivity a silným ziskovým rozpětím. V nadcházejících letech se chystá vznik řady nových aplikací, které jsou spojeny s vysoce rizikovými a dlouhodobými investicemi.

**Evropské politiky usnadní zavádění inovativních služeb včetně uspokojení narůstající poptávky v odlehlých a venkovských oblastech s cílem umožnit, aby satelitní služby byly stejně životaschopné jako pozemní řešení. Je třeba, aby technické schopnosti**

<sup>7</sup> „Globální sledování životního prostředí a bezpečnosti (GMES): od koncepce ke skutečnosti“ – KOM(2005) 565

<sup>8</sup> Usnesení Rady 2001/C 350/02 (13.11.2001).

**vesmírného průmyslu držely krok se světovou konkurencí, z níž je velká část podporována investicemi do obrany. EU hodlá investovat do technologického rozvoje, aby dosáhla konvergence a interoperability mezi odvětvími pozemních a satelitních sítí.**

### 3.4. Bezpečnost a obrana

**Bezpečnostní strategie EU<sup>9</sup> zdůrazňuje, že Evropa neustále čelí vyvíjejícím se hrozbám, jež jsou čím dál rozličnější, méně viditelné a méně předvídatelné.** Komise ve svém pracovním programu označila bezpečnost občanů EU za jeden ze tří hlavních cílů. Aby bylo možné tyto stále se vyvíjející hrozby řešit, je zapotřebí kombinace civilních a vojenských řešení. V tomto ohledu představují vesmírné možnosti velkou výhodu.

**V přístupu EU k řízení krizí je kladen důraz na součinnost civilních a vojenských subjektů. Požadavky na vesmírné systémy se při plánování a provádění civilních a vojenských operací v rámci řízení krizí překrývají.** Mnoho civilních programů lze využít více způsoby a plánované systémy, jako jsou GALILEO a GMES, mohou být použity k vojenským účelům. Členské státy v rámci Rady<sup>10</sup> určily obecné potřeby evropského vesmírného systému pro vojenské operace a zdůraznily nutnost interoperability mezi civilními a vojenskými uživateli<sup>11</sup>. Vojenské schopnosti budou nadále spadat pod pravomoc členských států. To by jim nemělo bránit v dosažení co nejvyšší úrovně těchto schopností, a to v rozsahu přijatelném z hlediska jejich národní svrchovanosti a primárních bezpečnostních zájmů. Sdílení a shromažďování zdrojů pro evropské civilní i vojenské vesmírné programy, vytváření víceúčelových technologií a společných norem povede k hospodárnějším řešením.

**Evropská ekonomika a bezpečnost občanů stále více závisí na schopnostech v oblasti využití vesmíru a je třeba zaručit jejich ochranu před narušením. V rámci současných zásad EU a pravomocí jednotlivých institucí bude Evropa výrazně zlepšovat koordinaci mezi obrannými a civilními vesmírnými programy, přičemž bude zachována primární odpovědnost konečných uživatelů za financování.**

## 4. NADACE

### 4.1. Věda a technika

**EU, agentura ESA a jejich členské státy musejí nadále velmi investovat, aby si udržely vedoucí postavení ve vesmírném výzkumu. Tímto způsobem bude neustále posouvat hranice technických možností a různých aplikací, a tak přímo podněcovat průmyslovou konkurenceschopnost. Evropští vědci si stanovili priority pro současnost.** Pokud jde o vědu o vesmíru, jsou stanoveny v dokumentu „Vesmírná vize“ („Cosmic Vision“) agentury ESA a zaměřují se na podmínky života, vznik planet a na původ a základní zákony vesmíru. Pokud jde o vesmírný výzkum, jsou prioritami základní a aplikovaný výzkum v oborech jako fyzika kapalin nebo spalování, vědy o materiálech a lidská fyziologie. Priority pro vědu o Zemi byly stanoveny v programu ESA „Živá planeta“ a v dokumentu FP7 a zahrnují polární led, mořské proudy a fyziku zemského jádra. Věda často zahrnuje mezinárodní spolupráci, z níž se později stávají více strategická partnerství. Kromě toho bylo do dokumentu EU FP7 zahrnuto posílení základů vesmírného výzkumu a technologie.

<sup>9</sup> Bezpečná Evropa v lepším světě – Evropská bezpečnostní strategie

<sup>10</sup> „Evropská bezpečnostní a obranná politika a vesmír“

<sup>11</sup> Výbor Evropské rady pro řešení civilních krizí

**Evropa bude ambiciózní, pokud jde o inovace, určování důležitých technologií a zaručování jejich financování.** Z bezpečnostních i komerčních důvodů je třeba důkladně sledovat transfer technologií. Bude maximalizována součinnost nevesmírných technologií spolu s vhodnou podporou vesmírné kvalifikace technologií nových. Nový technologický rozvoj může výrobním odvětvím členských států EU poskytnout významné příležitosti, zejména ve střední a východní Evropě. Proces harmonizace programů technologického rozvoje vedený agenturou ESA zajišťuje transparentnost výzkumných činností v celé Evropě a utváří cestu ke zlepšené koordinaci. Prostřednictvím FP7 se Evropa zapojí do doplňkových činností.

Mají-li se jednotlivé systémy vyvíjet podle požadavků evropské politiky a má-li průmyslové odvětví zůstat konkurenceschopné, **je důležité zachovat a rozvíjet know-how evropského vesmírného průmyslu.** Vesmírné technologie jsou podněcovány především institucemi. Země jako Čína a Indie si vesmírné technologie rychle osvojují a stávají se z nich významní konkurenti na komerčním trhu. Cílem evropské strategie technologického rozvoje bude zajistit udržitelné a koordinované investice a současně dosáhnout lepší rovnováhy mezi technologickou nezávislostí, strategickou spoluprací a závislostí na tržních silách.

**Evropa čelí vážnému poklesu zájmu mladých lidí o kariéru v oblasti vědy, strojírenství a technologie.** Bez dostatečně rozsáhlých a kvalitních lidských zdrojů v oblastech vědy, strojírenství a technologie bude evropská znalostní ekonomika ohrožena. Vzdělávací programy a prostředí pro kreativní učení, která vznikají kolem nejmodernějších vesmírných projektů, inspirují a motivují studenty, aby usilovali o kariéru v oblasti vědy, strojírenství a technologie<sup>12</sup>, a zvyšují povědomí veřejnosti o vědě.

K vesmírným činnostem jsou zapotřebí hraniční technologie a tyto činnosti jsou schopny přilákat zájem mladých generací. Komise hodlá zvýšit zájem mladých lidí o oblast vědy, strojírenství a technologie. Za tímto účelem jsou projednávána doporučení ve skupině na vysoké úrovni pro vědu. V rámci projektu ESA s názvem „Úřad pro zdroje k evropskému vesmírnému vzdělávání“ („European Space Education Resource Office“ – ESERO) již probíhá spolupráce s mezinárodními odborníky v několika členských státech, jejímž cílem je reagovat na zvláštní potřeby v oblasti vzdělávání v příslušném regionu a získávat snadný přístup k existujícím vnitrostátním sítím. Evropa bude v této činnosti pokračovat a bude vytvářet hlubší návaznost na odvětví vzdělávání.

**Pro rozšíření vědomostní základny je velice důležité držet krok s nejnovějším světovými vědeckými poznatky, rozvíjet nové technologie a aplikace a přilákat mladé lidi k vědě a technologii.**

#### **4.2. Mezinárodní kosmická stanice (ISS) a výzkum sluneční soustavy**

**Mezinárodní výzkumné úsilí má v politických kruzích velkou odezvu v podobě vize evropské identity,** a to díky schopnosti přispívat k získávání nových vědomostí, podněcovat inovace a přivést nové společnosti a výzkumné organizace k účasti na vesmírných činnostech. Spojené státy, Čína a Rusko pokročily s ambiciózními plány na průzkum vesmíru. Evropa musí nyní na tyto naléhavé výzvy odpovědět.

**Lidské lety do vesmíru a průzkum jsou emblematickými znaky vesmíru.** ISS nabízí jedinečné příležitosti pro základní i aplikovaný výzkum ve vesmírných podmínkách.

<sup>12</sup> „Pupils’ and Parents’ Views of the School Science Curriculum“ („Názory studentů a rodičů na vědecké školní osnovy“), King’s College London, leden 2000

Evropská účast na laboratorním modulu Columbus, automatický dopravní prostředek a přítomnost evropské posádky zaručují, že je evropská úloha v tomto podniku zřetelná. Poznatky získané na ISS jsou převáděny do inovačních aplikací, které jsou prospěšné lidem na Zemi, např. pro rozvoj nových materiálů a nových terapií v lékařství a při přípravě budoucích planetárních misí.

**Je třeba, aby Evropa využívala mezinárodní kosmickou stanici co nejlépe; aby byla připravena na viditelný, dostupný a masivní průzkumný program, v němž se spojí rozvoj a zkoušení inovativních technologií a schopností a robotický průzkum Marsu s cílem získat důkazy o existenci života a hlouběji porozumět obyvatelnosti planet.**

#### 4.3. Přístup do vesmíru

**Přístup do vesmíru vyžaduje stálou politickou podporu udržitelného evropského programu pro vypouštění satelitů**, který zajistí dostupnost souvisejících pozemních infrastruktur. Na základě vyhodnocení dlouhodobých možností strategické spolupráce budou provedeny investice do zlepšení současných nosných raket a do rozvoje nových vypouštěcích systémů. Pro zajištění dostupnosti je naprosto nezbytná trvalá komerční úspěšnost na světových trzích. Poměrně malý a otevřený domácí institucionální trh vystavuje evropské odvětví nosných raket vážnému kolísání na komerčním trhu a celé odvětví ohrožuje.

**Evropa potřebuje uceleným způsobem využít nosné rakety, které spadají pod její kontrolu.** Důležitý krok představuje rozhodnutí o službách nosných raket pro mise agentury ESA, přijaté na zasedání Rady ministrů ESA v roce 2005. Evropská vesmírná politika bude podněcovat poptávku po satelitech nesoucích různé aplikace a po službách pro vypouštění satelitů. Postupně bude zpřístupněna pružná řada nosných raket spadajících pod jediného operátora, a to v evropském vesmírném centru v Guayaně, ve vypouštěcím zařízení Vega agentury ESA a ruském vypouštěcím zařízení Sojuz, do něhož je zapojena Ariane 5.

**Nezávislý a hospodárný přístup do vesmíru zůstává pro Evropu strategickým cílem a Evropa bude při tvorbě a provádění evropských programů, usilujících o hospodárnost, spolehlivost a udržitelnost misí, využívat nejprve své vlastní zdroje pro vypouštění satelitů.**

#### 5. KONKURENCESCHOPNÝ EVROPSKÝ VESMÍRNÝ PRŮMYSL

Konkurenceschopný evropský vesmírný průmysl má strategický význam. Evropa potřebuje silné a globálně konkurenceschopné společnosti zabývající se rozvojem a výrobou vesmírných systémů a poskytováním satelitních kapacit a služeb s přidanou hodnotou. K dosažení tohoto cíle je důležité, aby evropské veřejné politické subjekty definovaly jasné politické cíle vesmírných činností a aby se k dosažení těchto cílů použily investice z veřejných finančních prostředků. Tato veřejná investice by mohla pomoci vytvořit důležité množství odborných znalostí, a tak ve větší míře podnítit veřejné i soukromé investice. Cílená vesmírná průmyslová politika rovněž podpoří konkurenční společnosti prostřednictvím řetězce hodnot a pomůže výrobnímu odvětví zvládat vysoce cyklické variace v poptávce v rámci vesmírného odvětví, investovat do technologií a zajistit udržování důležitých schopností.

**Účinná průmyslová politika musí pokrývat mnoho faktorů včetně regulace, zadávání veřejných zakázek a výzkumu a vývoje.**

## 5.1. Regulační rámec

**Regulační rámec vesmírného odvětví určuje několik klíčových faktorů:**

- **Normy usnadňují odhad vývoje trhů, což je základ pro investice.** V případech, kdy jsou hlavními uživateli vesmírných služeb orgány veřejné správy, je na nich, aby podněcovaly rozvoj norem.
- Má-li Evropa co nejvíce využít všech svých vesmírných možností, **je naléhavě nutná naprostá interoperabilita mezi vnitrostátními a evropským vesmírnými a pozemními systémy.** Interoperabilita a tvorba norem jsou spojené nádoby.
- Budou rozvíjeny **přístupové politiky, zejména politiky týkající se přístupu k údajům**, a to v souladu se směrnicí INSPIRE, aby se usnadnilo jejich získávání a využívání pro poskytovatele a uživatele služeb a současně zaručila kontrola šíření citlivých informací pomocí přehledných protokolů.
- **Nedílnou součástí citlivého odvětví je kontrola vývozu a dovozu**, neměla by však nezáměrně bránit toku technologií.
- **Je nutné zavést celoevropské udělování licencí ke službám, rozsahu a obsahu a také pružnější a tržně orientovaný režim pro udělování radiového spektra.** Aktivní přístup členských států k opětovnému přidělování podměrně využívaného spektra, které je v současnosti přiděleno veřejným službám a armádě, by umožnil, aby byla vyrovnanějším způsobem uspokojena vzájemná poptávka mezi vesmírnými a pozemními infrastrukturami a zabezpečena frekvenční pásma využívaná pro vědecké účely<sup>13</sup>.

## 5.2. Veřejné investice do vesmíru

Vesmír představuje důležitý trh, v němž mohou veřejné orgány vytvořit podmínky pro průmyslové inovace<sup>14</sup>. **Účinná a hospodárná agregace potřeba veřejné politiky v otázkách vesmíru má zásadní význam a naléhavost** k zabezpečení potenciálního ekonomického přínosu a k přilákání dalších veřejných a soukromých investic. Mezivládní linie financování, linie financování v rámci Evropské unie, jakož i národní a vícestranné programy se ukáží jako velmi důležité. Vzhledem k poměrně nízkým investicím do vesmíru je Evropa více než v jiných případech nucena vyhýbat se neudržitelnému zdvojování. Rovněž je třeba zaručit nediskriminační přístup k veřejně financovaným infrastrukturám.

**Z hlediska inovací a vyhledávání nových tržních možností mají velký význam malé a střední podniky.** Hrají důležitou roli v rozvoji nových aplikací a služeb. Jak programy EU, tak ESA účast malých a středních podniků úspěšně podněcují.

ES zvyšuje výdaje spojené s vesmírem. V letech 2007-2013 poskytne na vesmírné aplikace a činnosti přes 2,8 miliardy EUR. Finanční prostředky Společenství, včetně prostředků řízených prostřednictvím programů agentury ESA, jsou spravovány podle finančního nařízení EU na základě otevřené hospodářské soutěže.

Členské státy investují prostřednictvím agentury ESA každoročně téměř 3 miliardy EUR a obdobnou částku investují také prostřednictvím vnitrostátních programů. Programy ESA se

<sup>13</sup> Zpráva a stanovisko skupiny pro politiku radiového spektra ze dne 25. října 2006

<sup>14</sup> „Uvádění znalostí do praxe: široce založená inovační strategie pro EU“, (KOM (2006) 502)

řídí zásadami průmyslové politiky zavedenými úmluvou ESA, a to zejména tím, že využívají veřejnou soutěž, přičemž průmyslové smlouvy zadávají přiměřeně v poměru k financování členských států („přiměřený výnos“). Tento fakt představuje pro vlády pobídku k investicím do evropských vesmírných výzkumných a vývojových programů a může rovněž přispět k udržení konkurenčních dodavatelů v Evropě a omezit rizika spojená se vznikem monopolů. Rovněž umožnil využívání finančních prostředků, existenci konkurenčních průmyslových odvětví a konvergenci národních priorit. Dochází nicméně k omezené racionalizaci zařízení primárních dodavatelů a omezené specializaci dodavatelů subsystémů.

Aby se prohloubila účinnost, specializace a konkurenceschopnost evropského průmyslu, měl by se po posouzení nejnovější reformy dále rozvíjet proces zvyšování pružnosti pravidel ESA, a to především s přihlédnutím k očekávanému rozšíření členské základny ESA.

## 6. OTÁZKY SPRÁVY A ŘÍZENÍ

### 6.1. Instituční rámec

**EU v plném rozsahu využije své schopnosti, aby zůstala vedoucím subjektem při určování a sblížení požadavků různých uživatelů** a aby sjednotila politickou vůli těchto uživatelů s širšími politickými cíli. Zajistí dostupnost a nepřetržitě fungování služeb podporujících její politiky. Bude podněcovat rozvoj, využívání a provoz odpovídajících evropských vesmírných infrastruktur a současně v co největším rozsahu využívat stávající a plánovaná zařízení, která má Evropa k dispozici, včetně zařízení organizace EUMETSAT<sup>15</sup>. V rámci existujících pravomocí se uskutečnily investice Společenství, které doplnily investice členských států, a tyto činnosti by měly pokračovat i nadále. Novější členské státy EU usilují o to, aby byl vesmír přínosem i pro jejich společnosti a ekonomiky; řada z nich se uchází o plné členství v agentuře ESA.

**ESA a její členské státy a spolupracující státy budou vyvíjet vesmírné technologie a systémy, podporovat inovace a globální konkurenceschopnost a připravovat se na budoucnost.** Jejich činnosti se zaměří na průzkum vesmíru a na základní nástroje: přístup do vesmíru, vědecké poznatky a technologie. Budou usilovat o vynikající úroveň ve vědě a podporovat technickou přípravu a validaci vesmírných systémů reagujících na potřeby uživatelů, včetně potřeb politik EU. Z toho důvodu se bude EU pro účely realizace výzkumných a vývojových složek vesmírných programů, jež financuje, spoléhat na řídicí a technické odborné znalosti ESA, která bude koordinovat ostatní příslušné agentury a subjekty v Evropě.

**Odlišné přístupy, oddělené právní procesy a různé formy členství v EU a ESA mohou být příčinou obtížného rozhodování,** jak ukazují dosavadní zkušenosti s programem GALILEO. Rámcová dohoda byla značným přínosem pro politický rozvoj při spolupráci mezi ES, ESA a členskými státy. Dohoda bude vyhodnocena a v případě potřeby zlepšena.

**Jasný rámec zajišťující účinnou tvorbu politiky a řízení programu je důležitý** jak pro zúčastněné vládní subjekty, tak pro investory a uživatele v tomto odvětví. Tento rámec by měl nadále zahrnovat činnosti, na nichž by se členské státy podílely dobrovolně v rámci mezivládních ujednání, a současně využívat dodatečné zdroje z výzkumu a v případě potřeby z provozních rozpočtů Společenství. Aby se náležitě vyšlo vstříc všem členským státům EU a ESA, bude zapotřebí vytvořit vhodná správní ujednání. Měl by být prozkoumán rámec EU, aby se zjistilo, jak by mohl umožnit účinnou koordinaci těchto ujednání.

<sup>15</sup> Evropská organizace pro využívání meteorologických satelitů

Rámcová dohoda mezi ES a ESA představuje pevný základ pro koordinaci mezivládních opatření a opatření Společenství. Vesmír bude stále více získávat rozměr EU, a cílem proto zůstává, aby EU a ESA usilovaly o užší a účinnější spolupráci, zejména při vývoji vesmírných systémů a při provozování souvisejících služeb, které reagují na příslušné odvětvové politiky EU.

## **6.2. Koordinovaný evropský vesmírný program**

**Evropský vesmírný program se stane společným, inkluzivním a pružným programovým základem pro provádění všech činností v oblasti vesmíru.** Do tohoto procesu se zapojí EUMETSAT i další související subjekty. Každý projekt tohoto programu nadále podléhá právním a finančním omezením subjektu, který jej financuje. Bude maximalizována úloha soukromého sektoru ve vývoji produktů a služeb; budou prozkoumána partnerství veřejného a soukromého sektoru se sdílením rizik, pokud to bude možné. Předběžné body programu jsou obsaženy v dokumentu, který souvisí s touto politikou.

**Je třeba, aby Evropa soustavně dosahovala maximální komplementarity a transparentnosti všech vesmírných programů a současně se vyhnula vytváření monopolních struktur a nadměrné kapacity. Členské státy by měly nadále zaměřovat své národní programy ke společným evropským cílům. Hlavní hnací silou tohoto procesu by měli být uživatelé.**

## **6.3. Mezinárodní vztahy**

**Je třeba, aby Evropa zůstala nepostradatelným mezinárodním partnerem, který se významným způsobem podílí na globálních iniciativách, a ve zvolených oblastech dosáhla prvenství** v souladu s evropskými zájmy a hodnotami. V rámci otevřeného postoje ke spolupráci se Evropa musí rozhodnout, kdy spoléhat na partnery a kdy si zachovat nezávislost. Evropa posoudí příležitosti ke spolupráci podle: přístupu k doplňkovým možnostem či trhům partnerů; spravedlivého rozdělení úsilí, nákladů a rizik mezi partnery; přínosu partnerů k vnějším politikám EU, zejména k udržitelnému rozvoji, spolupráci s rozvojovými zeměmi, stabilitě a humanitární pomoci, a to s konkrétním důrazem na Afriku a země sousedící s Evropou; a podle jejich významu pro programové priority. Při dosahování těchto cílů je Evropa plně odhodlána držet se smluv a úmluv OSN.

EU zaujme vedoucí postavení při celkovém zastupování, pokud jde o aplikační programy pro své politiky (zejména GALILEO a GMES), ESA bude hlavním subjektem při zastupování Evropy, pokud jde o oblasti vědy, nosné rakety, technologií a lidských letů do vesmíru, přičemž bude každou oblast konzultovat se členskými státy a podle potřeby s dalšími vhodnými partnery jako např. EUMETSAT.

## Příloha 1: Hlavní akce

Provádění evropské vesmírné politiky bude v krátkodobém výhledu spočívat v řadě specifických akcí. Tyto akce byly identifikovány a jsou uvedeny níže.

- (1) Během roku 2007 Komise na základě reakcí veřejnosti na zelenou knihu vypracuje akční plán pro aplikace **GALILEO**; a rovněž navrhne vhodný právní a řídicí rámec, který by řešil požadavky mezinárodních partnerů a chránil evropské zájmy.
- (2) První tři provozní služby **GMES** týkající se pozemní, námořní a pohotovostní reakce vstoupí do pilotní fáze do roku 2008 a budou financovány v rámci FP7. Do roku 2009 předloží Komise návrhy programového a institucionálního rámce pro udržitelný systém GMES, a to po důkladné konzultaci zúčastněných subjektů. ESA bude pokračovat v koordinaci a realizaci vývoje vesmírné infrastruktury GMES, a to v souladu se zjištěnými potřebami uživatelů služeb a do roku 2008 rovněž v úzké spolupráci s organizací EUMETSAT navrhne činnosti pro **třetí generaci Meteosatů**.
- (3) Pokud jde o **integrované vesmírné aplikace**, ESA a Komise do konce roku 2008 navrhnou nové výzkumné a vývojové projekty včetně integrace do pozemních systémů. SESAR, výzkumný program pro řízení letového provozu v rámci jednotného evropského nebe („Single European Sky Air Traffic Management Research Programme“), představuje příklad strukturované poptávky po integrovaných službách.
- (4) EU bude prostřednictvím FP7 investovat do vývoje integrovaných **satelitních komunikačních** sítí a služeb, aby se zajistila interoperabilita s pozemními sítěmi a nové tržní příležitosti. ESA bude v rámci výzkumného a vývojového telekomunikačního programu investovat do nových technologií, kapacit pro navrhování nových systémů a inovativních služeb .
- (5) Různé subjekty v oblasti **bezpečnosti a obrany** budou pokračovat v provádění plánu „Evropská bezpečnostní a obranná politika a vesmír“<sup>16</sup> a vytvoří mechanismus pro výměnu informací a určování příležitostí ke zlepšení koordinace a součinnosti. Do konce roku 2007 určí Rada EU požadavky v rámci evropské bezpečnostní a obranné politiky, které souvisejí se službami GMES pro uživatele v oblasti bezpečnosti. ESA navrhne program k rozvoji společných bezpečnostních technologií a infrastruktur.
- (6) Pokud jde o **vesmírný výzkum a technologie**, vypracuje ESA do roku 2008 návrhy financování, které podporují program vesmírné vize, a navrhne nové výzkumné a vývojové činnosti v oblasti technologie, včetně snížení závislosti na důležitých technologiích od dodavatelů mimo Evropu, to vše v koordinaci s ES a prostřednictvím FP7.
- (7) Od roku 2007 bude Evropa na základě služeb automatického dopravního prostředku a modulu Columbus účinně využívat **mezinárodní kosmickou stanici**. Do roku 2008 připraví ESA návrhy na zapojení Evropy do **mezinárodního výzkumného úsilí** a předloží možnosti planetárního průzkumu a spolupráce na rozvoji schopnosti přepravovat osoby.

<sup>16</sup> „Původní plán k uskutečnění kroků stanovených evropskou vesmírnou politikou: Evropská bezpečnostní a obranná politika a vesmír“ (9505/05)

- (8) V roce 2008 připraví ESA scénáře a navrhne programy vývoje technologií pro **budoucí generace nosných raket**, přičemž bude podporovat využívání stávajících systémů. Během roku 2007 Komise vyhodnotí přínos jednání o vzájemném otevření trhů veřejných odvětví v rámci dialogu s hlavními vesmírnými partnery.
- (9) Komise hodlá požádat evropské normalizační organizace, aby provedly systematické vyhodnocení nezbytné budoucí **normalizace** na podporu regulačního rámce; má v úmyslu vyhodnotit nutnost přijetí právní úpravy na evropské úrovni s cílem nastolit **kontrolu šíření satelitních údajů** nebo jiným způsobem harmonizovat právní předpisy; dále podporovat přechod k pružnému, tržně orientovanému přístupu k přidělování spektra a podněcovat celoevropský přístup k **využívání spektra**; a jednat s členskými státy a mezinárodními partnery o tom, jak uvést do souladu **předpisy týkající se kontroly** vývozu.
- (10) Do roku 2008 navrhnu Komise a ESA členským státům **koordinační mechanismus, který se bude vztahovat na všechny programy** a jehož účelem bude zajistit úzkou spolupráci s organizací EUMETSAT a dalšími souvisejícími subjekty, s cílem posílit a pravidelně aktualizovat evropský vesmírný program.
- (11) **Rámcová dohoda** ES a ESA může být na základě dosavadních zkušeností podle potřeby doplněna. Kromě toho Komise a ESA **vyhodnocují hlavní možné hospodářné scénáře** s cílem optimalizovat organizaci vesmírných činností v Evropě a náležitě upravit vztah EU a agentury ESA, a to na základě žádosti učiněné Radou pro vesmír na druhém zasedání v červnu 2005.
- (12) EU, ESA a jejich členské státy do konce roku 2007 vytvoří mechanismus pro koordinaci **mezinárodních vztahů**, do něhož podle potřeby zapojí další související subjekty, a do konce roku 2008 vypracují společnou strategii pro mezinárodní vztahy ve vesmíru.

## Příloha 2: Slovníček pojmů

Ariane	Evropská nosná raketa s velkou nosností. Od první rakety v roce 1979 vzniklo několik verzí, konče současnou Ariane 5.
ATV	Automatický dopravní prostředek: víceúčelové podpůrné vesmírné plavidlo, který vyvíjí ESA, má být neseno raketou Ariane 5 s cílem dopravovat dodávky a palivo k mezinárodní kosmické stanici.
SZBP	Společná zahraniční a bezpečnostní politika, stanovená a řízená podle hlavy V Smlouvy o Evropské unii.
Columbus	Víceúčelová laboratoř Evropské kosmické agentury a největší přínos pro mezinárodní kosmickou stanici.
Vesmírná vize	Dlouhodobý plán ESA pro výzkum vesmíru.
CSG	Centre Spatial Guyanais, evropské vesmírné středisko, provozované střediskem Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) v dohodě s Evropskou vesmírnou agenturou. Strategické zařízení, které Evropě umožňuje přístup do vesmíru a které má optimální zeměpisné podmínky pro vypouštění geostacionárních družic.
Rámcová dohoda ES a ESA	Rámcová dohoda mezi Evropským společenstvím a Evropskou vesmírnou agenturou: za ES schválena rozhodnutím Rady ((12858/03 RECH 152 7. října 2003); vstoupila v platnost v květnu 2004.
EGNOS	Evropská služba pro pokrytí geostacionární navigací („European Geostationary Navigation Overlay Service“), zesilující signál, který funguje ve spojení s GPS (globální polohový systém) USA a systémem GLONASS (ruský globální orbitální navigační satelitní systém - Russian Global Orbiting Navigation Satellite System) pro vojenské navigační satelitní systémy.
EBOP	Evropská bezpečnostní a obranná politika
„Evropská bezpečnostní a obranná politika a vesmír“	Plán Rady 11616/1/04 pro evropskou bezpečnostní a obrannou politiku a vesmír. Původní plán k uskutečnění kroků stanovených evropskou vesmírnou politikou: Evropská bezpečnostní a obranná politika a vesmír“ (9505/05 ze dne 30. května 2005)
EUMETSAT	Evropská organizace pro využívání meteorologických satelitů, mezivládní organizace zřízená úmluvou. V současnosti má 20 členů a 10 spolupracujících států.
Evropská bezpečnostní strategie	„Bezpečná Evropa v lepším světě – Evropská bezpečnostní strategie“; schváleno Evropskou radou dne 12. prosince 2003.
FP7	Sedmý rámcový program EU pro výzkum a technologický rozvoj.

GALILEO	Evropský globální radionavigační satelitní systém. Společně vyvinut EU a ESA, je tvořen sestavou 30 satelitů na střední oběžné dráze Země. GALILEO bude uživatelům poskytovat vysoce přesné časovací a lokalizační služby.
GEOSS	Globální systém systémů pozorování Země. Cílem systému GEOSS je zavést komplexní, koordinované a udržitelné pozorování zemského systému s cílem zlepšit sledování stavu Země, chápání zemských procesů a schopnost předvídat chování zemského systému.
GMES	Globální sledování životního prostředí a bezpečnosti, GMES, je společnou iniciativou EU a ESA, která kombinuje vesmírné pozorovací systémy a pozorovací systémy in-situ a má podpořit evropské cíle, pokud jde o udržitelný rozvoj a správu v celosvětovém měřítku. (viz „GMES: od koncepce ke skutečnosti“ – KOM(2005) 565 v konečném znění (10.11.2006)).
GNSS	Globální satelitní navigační systém, obecný pojem pro satelitní systémy, které poskytují globální lokalizační a časovací služby.
GSA	Orgán provádějící dohled nad GNSS, zřízený nařízením Rady EU s cílem spravovat veřejné zájmy v rámci projektu Galileo.
INSPIRE	„Prostorová informační infrastruktura v Evropě“, návrh směrnice Evropské komise.
ISS	Mezinárodní kosmická stanice: Výzkumná laboratoř obíhající kolem Země, v současnosti budovaná na základě mezinárodního partnerství.
Živá planeta	Dlouhodobý program ESA pro vědu o Zemi.
Meteosat	Meteorologický satelit, evropský geostacionární satelitní systém pro počasí, vyvinutý Evropskou vesmírnou agenturou a v současnosti provozovaný organizací EUMETSAT.
Partnerství pro růst a zaměstnanost	Viz Lisabonský akční program pro růst a zaměstnanost, „Společně k růstu a zaměstnanosti: Nový začátek Lisabonské strategie“, KOM (2005) 24, 2.2.2005.
RSPG	Skupina pro politiku rádiového spektra, viz rozhodnutí Rady č. 2002/622/ES ze dne 26. července 2002, kterým se zřizuje Skupina pro politiku rádiového spektra [Úřední věstník L 198, 24.7.2002].
SESAR	Výzkumný program řízení letecké dopravy v rámci jednotného evropského nebe.
Sojuz	Ruská nosná raketa, umístěná v Centre Spatial Guyanais, evropském vesmírném středisku, na základě ujednání mezi CNES, Ruskou vesmírnou agenturou a agenturou ESA.

Rada pro vesmír	Doprovodné zasedání Rady EU ve složení pro konkurenceschopnost a Rady ministrů ESA, jak je stanoveno v rámcové dohodě ES a ESA.
Vega	Malá nosná raketa, kterou v současnosti vyvíjí ESA a která má na nižší oběžnou dráhu Země vynést satelity o hmotnosti od 300 do 2000 kg.