



KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI

Bruselj, 26.4.2007  
COM(2007) 212 konč.

## **SPOROČILO KOMISIJE SVETU IN EVROPSKEMU PARLAMENTU**

### **Evropska vesoljska politika**

{SEC(2007) 504}

{SEC(2007) 505}

{SEC(2007) 506}

## KAZALO

1.	Uvod.....	3
2.	Strateško poslanstvo evropske vesoljske politike .....	4
3.	Aplikacije .....	5
3.1.	Satelitska navigacija.....	5
3.2.	Opazovanje Zemlje .....	6
3.3.	Satelitske komunikacije .....	6
3.4.	Varnost in obramba.....	7
4.	Podlage.....	7
4.1.	Znanost in tehnologija.....	7
4.2.	Mednarodna vesoljska postaja (ISS) in raziskovanje Sončevega sistema .....	8
4.3.	Dostop do vesolja.....	9
5.	Konkurenčna evropska vesoljska industrija.....	9
5.1.	Ureditveni okvir .....	10
5.2.	Javne naložbe v vesolje.....	10
6.	Upravljanje.....	11
6.1.	Institucionalni okvir .....	11
6.2.	Usklajeni evropski vesoljski program.....	12
6.3.	Mednarodni odnosi.....	12
	PRILOGA 1: Key actions .....	13
	PRILOGA 2: Glossary .....	15

## 1. UVOD

*„Sredi 20. stoletja smo prvič videli naš planet iz vesolja. Možno je, da bodo zgodovinarji ugotovili, da je ta dogodek večji vpliv na mišljenje, kot ga je imel kopernikanski obrat konec 16. stoletja, ki je na glavo postavil človekovo samopodobo z odkritjem, da Zemlja ni središče vesolja. Iz vesolja vidimo majhno in ranljivo kroglo, ki je ne obvladuje človek s svojimi dejavnostmi in zgradbami, ampak oblaki, oceani, zelenja in kopno.“<sup>1</sup>*

Vesolje nam pomaga razumeti ranljivost naših planetarnih sistemov in zapletenih odnosov med njimi. Daje nam tudi orodja za spoprijemanje z mnogimi drugimi izzivi 21. stoletja. Bistveno in nujno je učinkovito uporabljati ta orodja za izvajanje raznovrstnih politik. Vesoljski sistemi zagotavljajo boljše vremenske napovedi, satelitsko oddajanje in napredne navigacijske storitve; odpirajo nove možnosti za teleizobraževanje in telemedicino. Zelo pomembni so za ključna področja gospodarstva: komunikacijski sistemi, električna omrežja in finančna omrežja, vsi temeljijo na satelitski časovni razporeditvi za sinhronizacijo. Satelitske komunikacije bodo prinesle koristi vsem državljanom z zagotavljanjem stroškovno ugodnih rešitev za storitve, kot so televizija visoke ločljivosti, širokopasovnost ali mobilna televizija, zlasti na odročnih območjih in podeželju. Vesolje prispeva tudi k družbi znanja z zagotavljanjem orodij za razumevanje našega planeta, njegovega izvora, okolja, sončnega sistema in univerzuma. Vesolje lahko prispeva k evropskemu povezovanju in identiteti, saj doseže državljane v vseh državah. Lahko je tudi dragocena podpora evropskim zunanjim politikam, zlasti človekoljubni pomoči in razvojni politiki.

V Evropi se vesoljske dejavnosti uspešno razvijajo že več kot 30 let v okviru Evropske vesoljske agencije (ESA). Vendar si Evropa v času, ko se pojavljajo nove sile z visokimi ambicijami in zmogljivostmi glede vesolja, ne more privoščiti, da bi bila na slabšem glede zagotavljanja možnih gospodarskih in strateških koristi vesolja za svoje državljane. Evropa mora nadaljevati s prizadevanji za ohranitev in izboljšanje svojega globalnega konkurenčnega položaja. Ostati mora na vodilnem mestu glede vesoljskih sistemov in nepogrešljivi mednarodni partner z zagotavljanjem prvovrstnih prispevkov h globalnim pobudam.

S prihodom novega tisočletja je potreba po vzpostavitvi celovite evropske vesoljske politike, ki bi se odzivala na te izzive, dobila široko podporo EU, ESA in njenih držav članic. Podprli so jo tudi voditelji držav s podpisom osnutka Pogodbe o ustavi za Evropo, potrjena pa je bila na drugem zasedanju Sveta za vesolje leta 2005. Evropska vesoljska politika mora Evropski uniji, ESA in njenim državam članicam omogočiti izboljšanje koordinacije njenih dejavnosti in programov ter organizirati njuni vloge glede vesolja z zagotavljanjem prožnejšega okvira za olajšanje naložb Skupnosti v vesoljske dejavnosti. To velja tudi za vesoljske programe na področju varnosti in obrambe pri vključitvi vesoljske politike v različna področja zunanjih odnosov EU.

Sprejeti so bili pomembni ukrepi za utrditev odnosov med ESA in EU, vključno z oblikovanjem okvirnega sporazuma ES-ESA<sup>2</sup> in omogočanjem evropskih vodilnih projektov Galileo in GMES<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Naša skupna prihodnost: Poročilo svetovne komisije za okolje in razvoj, ZN 1987.

<sup>2</sup> Sklep sveta o podpisu okvirnega sporazuma med Evropsko skupnostjo in Evropsko vesoljsko agencijo (12858/03 RECH 152 7. oktober 2003).

<sup>3</sup> Globalno nadzorovanje okolja in varnosti (Global Monitoring for Environment and Security).

Komisija je v svojem sporočilu maja 2005<sup>4</sup> določila predhodna izhodišča za vesoljsko politiko. Svet za konkurenco EU in ministrski svet ESA, ki sta zasedala junija 2005 v skladu z določili okvirnega sporazuma kot „Svet za vesolje“, sta se odzvala z določitvijo smernic glede vsebine in narave evropske vesoljske politike in dopolnilnih predhodnih izhodišč evropskega vesoljskega programa.

Skladno s tem je bil ta dokument oblikovan v posvetovanju z državami članicami obeh organizacij in drugimi zainteresiranimi stranmi. Ta prvi dokument o evropski vesoljski politiki je skupni dokument Evropske komisije in Generalnega direktorata ESA.

## 2. STRATEŠKO POSLANSTVO EVROPSKE VESOLJSKE POLITIKE

Razvoj resnične evropske vesoljske politike je za Evropo strateškega pomena, če noče postati nepomembna. **Vesoljski sistemi so strateška sredstva, ki dokazujejo neodvisnost in pripravljenost za prevzem globalnih odgovornosti. V začetku so bili razviti kot obrambni in znanstveni projekti, danes pa zagotavljajo komercialne infrastrukture, od katerih so odvisni pomembni gospodarski sektorji in ki so pomembne za vsakodnevno življenje državljanov. Vendar se vesoljski sektor sooča z visokimi tehnološkimi in finančnimi tveganji in zahteva strateške naložbene odločitve.**

Evropa potrebuje učinkovito vesoljsko politiko, da bi lahko v skladu z evropskimi interesi in vrednotami igrala globalno vodstveno vlogo na izbranih političnih področjih. Da bi bila EU kos takim vlogam, se vedno bolj opira na samostojno odločanje, ki temelji na informacijskih in komunikacijskih sistemih v vesolju. Zato je neodvisen dostop do vesoljskih zmogljivosti za Evropo strateškega pomena.

Vesoljski sektor spodbuja in omogoča partnerstva za rast in delovna mesta. Vesolje je na svetovnem tržišču vredno 90 milijard EUR in zaznamuje ga 7-odstotna letno rast. Evropske družbe zagotavljajo 40 % komercialnih trgov za satelitsko proizvodnjo, izstreljevanje satelitov in satelitske storitve. **Vesolje** omogoča obsežno področje uporabe visokotehnoloških inovacij na izbranih področjih z odpiranjem možnosti za razvoj ključnih trgov.

Da bi se odzvalo na zgoraj navedene izzive, bo **strateško poslanstvo evropske vesoljske politike** temeljilo na miroljubnem izkoriščanju vesolja s strani vseh držav in si bo prizadevalo:

- za razvoj in uporabo vesoljskih aplikacij za doseganje ciljev evropske javne politike in izpolnjevanje potreb evropskih družb in državljanov, vključno s področji, kot so okolje, razvoj in svetovne podnebne spremembe;
- za izpolnitev evropskih varnostnih in obrambnih potreb v zvezi z vesoljem;
- za zagotavljanje močne in konkurenčne vesoljske industrije, ki podpira inovacije, rast in razvoj ter zagotavlja trajnostne, visoko kakovostne, stroškovno ugodne storitve;
- za prispevek k na znanju temelječi družbi z znatnimi naložbami v vesoljsko znanost;

---

<sup>4</sup> Evropska vesoljska politika – predhodna izhodišča COM(2005) 208 konč, 23.5.2005.

- za zagotovitev neomejenega dostopa do novih in zelo pomembnih tehnologij, sistemov in zmogljivosti, da bi se zagotovila neodvisnost evropskih vesoljskih aplikacij.

Da bi izpolnile to strateško poslanstvo, bodo morale EU, ESA in njune države članice izboljšati učinkovitost in uspešnost svojih vesoljskih dejavnosti **s sprejetjem pomembnih novih ukrepov:**

- oblikovati **evropski vesoljski program** in vzpostaviti **koordinacijo** nacionalnih in evropskih vesoljskih dejavnosti, z osredotočenostjo na uporabnika;
- **povečati sinergijo med obrambnimi in civilnimi vesoljskimi programi** in tehnologijami, ob upoštevanju **institucionalnih pristojnosti**; ter
- razviti **strategijo skupnih mednarodnih odnosov** v vesolju.

### 3. APLIKACIJE

**Ključ za zagotovitev največjega političnega, gospodarskega in socialnega donosa od naložb v vesoljske tehnologije leži v razvoju in uporabi vesoljskih aplikacij ter s tem izpolnjevanja ciljev politik EU in potreb evropskih družb in državljanov.** Spreminjanje potreb evropskega uporabnika zahteva razvoj povezanih vesoljskih sistemov, ki nemoteno povezujejo satelitske in zemeljske telekomunikacije, pozicioniranje in nadzorovanje na področjih strateškega, gospodarskega in družbenega pomena.

#### 3.1. Satelitska navigacija

Evropa je zavezana vzpostavitvi trajnostnega globalnega civilnega satelitskega navigacijskega sistema pod nadzorom EU. Svetovni trgi za satelitsko navigacijsko opremo in storitve naj bi do leta 2025 dosegli vrednost 400 milijard EUR. Po vzpostavitvi EGNOS-a<sup>5</sup> je bil GALILEO razvit kot skupna pobuda EU in ESA. GALILEO je strateška infrastruktura<sup>6</sup> in ima zato v svojih upravljavskih strukturah vključene vse instrumente, potrebne za zagotovitev varnosti sistema.

Prilagoditi je treba strukture upravljanja, da bi se zagotovili najboljša stroškovna učinkovitost za zagon in delovanje GALILEA in najučinkovitejša vključitev javnih in zasebnih partnerjev. Številne države, ki niso članice EU, želijo postati partnerice v tem programu. Sodelovanje bo temeljilo na načelih nerazlikovanja in poštenega sodelovanja.

Tehnološka podpora GALILEU se bo nadaljevala z raziskavami na področju aplikacij in s celovitim programom razvoja sistema. Da bi se zagotovile varne in zajamčene aplikacije, se mora izvajati nujni okvir v smislu certificiranih storitev in proizvodov, globalnih standardov in zmogljivosti za nadzor motenj.

**Bistveno je zagotoviti, da se GALILEO razvije brez nadaljnega odlašanja in da se usmeri k zagotavljanju varnih in najsodobnejših rešitev. GALILEO bo zagotovil pošten in nediskriminacijski dostop ter stalno in varno storitev.**

<sup>5</sup> Skupne evropske geostacionarne navigacijske storitve (European Geostationary Navigation and Overlay Service).

### 3.2. Opazovanje Zemlje

**Avtonomen dostop do informacij v zvezi z okoljem, podnebnimi spremembami in varnostjo je strateškega pomena za Evropo.** Z izboljšano uporabo informacij, ki izhajajo iz opazovanja zemlje, so povezane bistvene gospodarske in socialne koristi. Lahko se jih uporabi za ravnanje z naravnimi viri in v podporo pravočasni pripravi organov oblasti na zmanjšanje učinkov slabih vremenskih razmer in podnebnih sprememb, ter za krizno upravljanje.

**GMES bo izboljšal nadzorovanje in ocenjevanje v okviru okoljske politike in prispeval k obravnavi varnostnih potreb.** Olajšal bo sprejemanje odločitev na vseh vladnih ravneh z izboljšanjem baze preverjenih podatkov na političnih področjih vseh treh stebrov Pogodbe EU. Nadzor je tudi ključni element za boj proti podnebnim spremembam. Cilj globalnega sistema sistemov za opazovanje zemlje (GEOSS) je globalna sinergija opazovanj zemlje, za katera GMES predstavlja glavni evropski prispevek. Obseg skupnega prispevka doprinosa GMES-a in GEPSS-a bo zajemala mednarodna strategija GMES.

**Komisija je določila strategijo za pripravo GMES-a<sup>7</sup> v skladu s pooblastilom Sveta<sup>8</sup>.** Ta bo izboljšala načrtovano infrastrukturo evropskega vesolja in na mestu samem ter zapolnila ugotovljene vrzeli kot odziv na zahteve uporabnikov storitve. Že sprejete odločitve začenjajo proces zagotavljanja dostopnosti vesoljske komponente, ki jo bosta sofinancirali ESA in EU, koordinirala in izvajala pa jo bo ESA. Vzporedno s tem bo Evropa izboljšala svoje meteorološke strukture in storitve.

**Da bi GMES postal popolnoma operativen, bodo EU in države članice vzpostavile ustrezne finančne dogovore, politike in operativne infrastrukture ter se dogovorile o upravljanju za zagotovitev trajnostnih storitev kot odziv na ugotovljene potrebe uporabnikov.**

### 3.3. Satelitske komunikacije

**Satelitske komunikacije, ki jih pospešujejo zasebne sektorske naložbe, predvsem iz sektorja oddajanja in telekomunikacij, predstavljajo 40 % tekočih prihodkov evropskega vesoljskega sektorja. So sestavni del informacijskih in komunikacijskih tehnologij, kot je program za posodobitev upravljanja zračnega prometa v Evropi.** Stroškovno učinkoviti komunikacijski sistemi temeljijo na dopolnjujočem se prepletu satelitskih in zemeljskih omrežij. Operativne aplikacije so tržno pogojene. Evropske družbe so uspešne na svetovnih trgih v fiksnih in mobilnih satelitskih storitvah, ki imajo značilnosti dodane vrednosti, visoko rast produktivnosti in visoke stopnje dobička. V prihodnjih letih se bo pojavilo veliko novih aplikacij, ki bodo povezane z visokim tveganjem in dolgoročnimi naložbami.

**Evropske politike bodo olajšale uvedbo inovativnih storitev, vključno z združitvijo povpraševanja na odročnih in območjih in podeželju, da bi satelitske storitve postale tako uspešne, kot so zemeljske rešitve. Tehnične zmogljivosti vesoljske industrije morajo držati korak z globalnimi tekmeci, med katerimi marsikdo prejema sredstva iz naložb v**

<sup>6</sup> Evropski svet, Laeken, 14. december 2001.

<sup>7</sup> „Globalno nadzorovanje okolja in varnosti (GMES): Od zamisli do uresničitve“ {COM(2005) 565.

<sup>8</sup> Resolucija Sveta 2001/C 350/02 (13.11.2001).

**obrambo. EU bo vlagala v spodbujanje tehnološkega razvoja, da bi dosegla konvergenco in interoperabilnost med zemeljskimi in satelitskimi omrežnimi sektorji.**

### **3.4. Varnost in obramba**

**Varnostna strategija EU<sup>9</sup> je poudarila, da se Evropa sooča z grožnjami, ki se nenehno spreminjajo in so vedno bolj raznolike, slabše prepoznavne in manj predvidljive.** Komisija je v svojem delovnem programu varnost državljanov EU določila kot enega od treh glavnih ciljev. Obravnava teh nenehno razvijajočih se groženj zahteva civilne in vojaške rešitve. Vesoljska sredstva zagotavljajo pomembnem prispevek k temu.

**Pristop EU h kriznemu upravljanju poudarja sinergijo med civilnimi in vojaškimi akterji. Potrebe vesoljskega sistema za načrtovanje in vodenje operacij kriznega upravljanja se prekrivajo.** Številni civilni programi se lahko uporabijo v različne namene in določeni načrtovani sistemi, kot sta GALILEO in GMES, se lahko uporabljajo v vojski. Države članice in Svet<sup>10</sup> so določili splošne evropske potrebe na področju vesoljskih sistemov za vojaške operacije in poudarili nujnost interoperabilnosti med civilnimi in vojaškimi uporabniki<sup>11</sup>. Vojaške zmogljivosti bodo ostale v pristojnosti držav članic. To jih ne sme odvrti od doseganja višje stopnje zmogljivosti v mejah sprejemljivega za njihovo nacionalno suverenost in ključne varnostne interese. Souporaba in združevanje virov evropskih civilnih in vojaških vesoljskih programov, upoštevanje večnamenske uporabe tehnologije in skupnih standardov bi lahko omogočili več stroškovno učinkovitih rešitev.

**Gospodarstvo in varnost Evrope in njenih državljanov sta vedno bolj odvisni od vesoljskih zmogljivosti, ki morajo biti zato zaščitene pred motnjami. V okviru obstoječih načel in institucionalnih pristojnosti EU bo Evropa bistveno izboljšala koordinacijo med svojimi obrambnimi in civilnimi vesoljskimi programi, s tem pa ohranila primarno odgovornost končnega uporabnika za financiranje.**

## **4. PODLAGE**

### **4.1. Znanost in tehnologija**

**EU, ESA in njune države članice morajo nadaljevati z doseženimi naložbami, da bodo ohranile svojo vlogo v vesoljski znanosti. Tako se bo nenehno premikalo meje tehnologije, kar bo vplivalo na aplikacije in torej neposredno prispevalo k industrijski konkurenčnosti. Evropski znanstveniki so določili svoje tekoče prednostne naloge.** Za vesoljsko znanost so določene v „Kozmični viziji“ ESA in se osredotočajo na pogoje za življenje in nastanek planetov ter na izvor in osnovne zakone univerzuma. Za vesoljsko znanost so določene v „Kozmični viziji“ ESA in se osredotočajo na pogoje za življenje in nastanek planetov ter na izvor in osnovne zakone univerzuma. Prednostne naloge znanosti o Zemlji so bile sprejete v programu „Živi planet“ ESA in 7. okvirnem programu za raziskave in tehnološki razvoj (FP7) ter vključujejo polarni led, gibanje oceanov in fiziko Zemljine notranjosti. Znanost pogosto vključuje mednarodno sodelovanje, ki kasneje privede do bolj strateških odnosov. Poleg tega je bila krepitev podlag vesoljske znanosti in tehnologije vključena v FP7 EU.

<sup>9</sup> Varna Evropa v boljšem svetu – evropska varnostna strategija.

<sup>10</sup> „EVOP in vesolje“.

<sup>11</sup> Odbor Evropskega sveta za civilno krizno upravljanje.

**Evropa bo ambiciozna v smislu inovacij, določanja ključnih tehnologij in zagotavljanja njihovega financiranja.** Tehnološke transferje je treba strogo nadzorovati zaradi varnostnih in komercialnih razlogov. Povečale se bodo sinergije z nevesoljskimi tehnologijami, in sicer s primerno podporo novim tehnologijam, ki bi se lahko uporabile v vesolju. Razvoj novih tehnologij lahko zagotovi pomembne nišne priložnosti za industrije držav članic EU, zlasti za srednjo in Vzhodno Evropo. Proces uskladitve programov tehnološkega razvoja, ki ga vodi ESA, zagotavlja transparentnost raziskav v Evropi in pripravlja pot izboljšani koordinaciji. EU se bo udeleževala v dopolnilnih dejavnostih v FP7.

**Ohranjanje in razvoj strokovnega znanja in izkušenj v evropski vesoljski industriji sta ključnega pomena,** če naj se sistemi razvijejo na podlagi zahtev evropske politike in če naj bo industrija konkurenčna. Vesoljsko politiko določajo institucionalni dejavniki. Države, kot sta Kitajska in Indija, hitro obvladujejo vesoljsko tehnologijo in postajajo resni tekmeci na komercialnem trgu. Cilj evropske strategije tehnološkega razvoja bo zagotovitev trajnostnih in usklajenih naložb ob doseganju boljšega ravnotežja med tehnološko neodvisnostjo, strateškim sodelovanjem in zaupanjem v tržne sile.

**Evropa se sooča z resnim pomanjkanjem zanimanja za znanstvene, tehnične in tehnološke (SET) poklice med mladimi.** Brez zadostnega obsega in kakovosti človeškega kapitala na področjih, povezanih s SET, bo na znanju temelječa družba ogrožena. Izobraževalni programi in kreativna učna okolja, razviti okrog vodilnih vesoljskih projektov, navdihujejo in motivirajo študente, da se odločijo za poklice SET<sup>12</sup> ter širijo vedenje o znanosti v javnosti.

Dejavnosti v vesolju pogosto orjejo ledino na področju tehnologije in so zato privlačen za mlajše generacije. Komisija se je zavezala, da bo povečala zanimanje mladih za SET. Zato v Skupini na visoki ravni za znanost potekajo razprave o priporočilih. V okviru Esinega projekta ESERO (*European Space Education Resource Office* – „Evropski urad za vire na področju vesoljskega izobraževanja“) se v več državah članicah že odvijajo dejavnosti z izobraževalnimi strokovnjaki za zagotovitev posebnih izobraževalnih potreb zadevne regije in za lažji dostop do že obstoječih nacionalnih omrežij. Evropa bo še nadalje gradila na tej in drugih povezavah z izobraževalnim sektorjem.

**Izvajanje znanosti svetovnega razreda je ključno za širitev baze znanja; za razvoj novih tehnologij in aplikacij; za povečanje zanimanja mladih za znanost in tehniko.**

#### **4.2. Mednarodna vesoljska postaja (ISS) in raziskovanje Sončevega sistema**

**Mednarodna raziskovalna prizadevanja so v smislu evropske identitete zelo politično privlačna** zaradi svojega potenciala glede prispevanja k ustvarjanju novega znanja, spodbujanja inovacij in vključitve novih družb in raziskovalnih organizacij v vesoljske dejavnosti. ZDA, Kitajska in Rusija prednjačijo z ambicioznimi načrti za raziskovanje vesolja. Evropa se mora zdaj hitro odzvati na te izzive.

**Človeški poleti v vesolje in raziskovanje so simbolno pomembni vidiki vesolja.** ISS ponuja edinstvene možnosti za temeljne in uporabne raziskave, ki uporabljajo razmere, ki vladajo v vesolju. Evropsko sodelovanje pri vesoljskem modulu laboratorij Columbus in

<sup>12</sup> „Pupils’ and Parents’ Views of the School Science Curriculum“, King's College London, januar 2000



samodejnem tovornem vesoljskem plovilu (Automated Transfer Vehicle) ter prisotnost evropske posadke zagotavljata opazno vlogo Evrope pri tem podvigu. Znanje in vpogled, dobljena na ISS, se spreminjata v inovativne aplikacije v korist Zemljanov, tj. za razvoj novih materialov in novih terapij v medicini ter za pripravo prihodnjih vesoljskih odprav.

**Evropa mora doseči najboljšo uporabo mednarodne vesoljske postaje; se pripraviti na opazen, finančno sprejemljiv in soliden raziskovalni program, ki vključuje razvoj in predstavitev inovativnih tehnologij in zmogljivosti ter robotsko raziskovanje Marsa, katerega cilj iskati dokaze o obstoju življenja ter ugotavljanje primernosti za bivanje na planetu.**

#### 4.3. Dostop do vesolja

**Dostop do vesolja zahteva stabilno politično podporo za trajnostni evropski program za izstrelitev raket** in zagotavlja razpoložljivost ustrezne infrastrukture na tleh. Na podlagi ocene dolgoročnih možnosti za strateško sodelovanje bodo izvedene naložbe za izboljšanje obstoječih izstrelitvenih ploščadi in za razvoj novih sistemov izstrelitvenih ploščadi. Brez nenehnega komercialnega uspeha na svetovnih trgih pa zagotovitev financiranja ne bo možna. Vendar relativno majhen in odprt domači institucionalni trg evropski sektor izstrelitvenih ploščadi izpostavlja hudim viškom in padcem na komercialnem trgu, kar pomeni tveganje za industrijo.

Evropa mora koristiti izstrelitvene ploščadi pod svojim nadzorom izkoriščati usklajeno. Sklep o izstrelitvenih za odprave ESA, ki je bil sprejet med ministrskim svetom ESA 2005, je bil zelo pomemben korak. Evropska vesoljska politika bo spodbudila povpraševanje po satelitskih aplikacijah in izstrelitvenih storitvah. Postopoma bo en sam upravljavec iz evropskega vesoljskega vzletišča (gvajanskega vesoljskega centra) dajal na voljo prilagodljiv obseg izstrelitvenih ploščadi, izstrelitvena ploščad Vega, ki jo je razvila ESA, in ruska izstrelitvena ploščad Sojuz pa se bosta pridružili Ariane 5.

**Neodvisen in stroškovno učinkovit dostop do vesolja mora ostati strateški cilj za Evropo, ki bo najprej uporabila lastne izstrelitvene ploščadi, ko bo določala in izvajala evropske programe, temelječe na stroškovni učinkovitosti, zanesljivosti in primernosti za vsakokratno odpravo.**

### 5. KONKURENČNA EVROPSKA VESOLJSKA INDUSTRIJA

Konkurenčna evropska vesoljska industrija je strateško pomembna. Evropa potrebuje močne in svetovno konkurenčne družbe za razvoj in izdelavo vesoljskih sistemov ter za zagotavljanje satelitskih zmogljivosti in storitev z dodano vrednostjo. Za doseganje tega cilja je ključno, da akterji evropske javne politike določijo jasne politične cilje vesoljskih dejavnosti in v ta namen vlagajo javna sredstva. Javne naložbe lahko pomagajo ustvariti kritično maso, ki bo spodbudila nadaljnje javne in zasebne naložbe. Osredotočena industrijska politika za vesolje bo tudi spodbudila konkurenčne družbe vzdolž celotne vrednostne verige in pomagala industriji upravljati visoka ciklična nihanja v povpraševanju, tipična za vesoljski sektor, ter vlagati v tehnologijo in zagotavljati ohranitev ključnih zmogljivosti.

**Učinkovita industrijska politika mora zajemati veliko dejavnikov, vključno s pravno ureditvijo, javnim naročanjem in R&R.**

## 5.1. Ureditveni okvir

Ureditveni okvir, ki je specifičen za vesoljski sektor, določa več ključnih dejavnikov:

- **Standardi zagotavljajo jasnost glede prihodnjih trgov, kot podlago za naložbe.** Kadar so javne oblasti glavni uporabniki vesolja, morajo pospeševati razvoj standardov.
- **Polna interoperabilnost med nacionalnimi in evropskimi vesoljskimi in zemeljskimi sistemi je nujna,** če hoče Evropa od različnih vesoljskih zmogljivosti potegniti največje koristi. Interoperabilnost in standardizacija sta med seboj tesno prepleteni zadevi.
- V skladu z direktivo INSPIRE **se bodo razvile politike, zlasti politike za dostop do podatkov,** da bi se olajšala pridobivanje in uporaba s strani ponudnikov in uporabnikov storitev, obenem pa bi se zagotovil nadzor razširjanja občutljivih informacij prek jasno vzpostavljenih protokolov.
- **Nadzor nad izvozom in uvozom je bistven** za občutljivi sektor, vendar ne sme nenamerno ovirati pretoka tehnologij.
- **Potrebni so vseevropsko licenciranje storitev, spekter in vsebina ter tudi prožnejši tržno naravnani sistem za dodeljevanje radijskega spektra.** Aktiven pristop držav članic k prerezporeditvi premalo izkoriščenega spektra, ki je trenutno dodeljen javnim storitvam in vojski, bi omogočil bolj uravnoteženo zadovoljitev zahtev po vesoljskih in zemeljskih infrastrukturah in omogočil ohranitev znanstvenih frekvenčnih pasov<sup>13</sup>.

## 5.2. Javne naložbe v vesolje

*Vesolje je vodilni trg, na katerem lahko javne oblasti ustvarijo pogoje za industrijsko naravnane inovacije<sup>14</sup>.* **Uspešno in stroškovno učinkovito združevanje potreb javne politike je za vesolje bistveno in nujno** za zagotovitev možnih gospodarskih koristi in za spodbujanje nadaljnjih javnih in zasebnih naložb. Medvladna in proračunska sredstva Evropske unije se bodo izkazala za ključna, ravno tako nacionalni in večstranski programi. Glede na svoje sorazmerno omejene naložbe v vesolje, mora biti Evropa zdaj toliko bolj pazljiva, da ne bi prišlo do nevzdržnega podvajanja. Zagotoviti je treba tudi nediskriminacijski dostop do javno financiranih infrastruktur.

**MSP so ključna za inovacije in za raziskovanje novih tržnih možnosti.** Imajo močno vlogo v razvoju novih aplikacij in storitev. EU in programi ESA uspešno spodbujajo sodelovanje MSP.

ES povečuje svoje odhodke v zvezi z vesoljem. V letih 2007–2013 bo za vesoljske aplikacije in dejavnosti namenila več kot 2,8 milijarde EUR. Sredstva Skupnosti, vključno s tistimi, ki se upravljajo prek programov ESA, ureja finančna uredba EU na podlagi svobodne konkurence.

Države članice vložijo nekoliko manj kot 3 milijarde EUR letno prek ESA in podobno vsoto v nacionalne programe. Programe ESA urejajo načela industrijske politike, določena v Konvenciji ESA, zlasti z uporabo konkurenčnega javnega naročanja pri dodeljevanju

---

<sup>13</sup> Poročilo Skupine za politiko radijskega spektra, 25.10.2006.

<sup>14</sup> „Prenos znanja v prakso: široko zastavljena inovacijska strategija za EU“ (COM(2006) 502).

industrijskih pogodb sorazmerno s financiranjem držav članic („primerna donosnost“). To spodbudi vlade, da vlagajo v evropske vesoljske programe R&R in lahko prispeva k ohranitvi konkurenčnih dobaviteljev v Evropi, omeji pa tveganje, povezano z nastankom monopolov. To omogoča povečanje sredstev, konkurenčne industrije in konvergenco nacionalnih prednostnih nalog. Vendar je to zmanjšalo racionalizacijo sredstev primarnih izvajalcev in specializacijo dobaviteljev podsistemov.

Proces uvajanja dodatne prožnosti v pravila ESA se mora po oceni zadnje reforme še naprej razvijati v smeri nadaljnjega izboljšanja učinkovitosti, specializacije in konkurenčnosti evropske industrije, zlasti ob upoštevanju pričakovanega povečanja članstva ESA.

## 6. UPRAVLJANJE

### 6.1. Institucionalni okvir

**EU bo uporabila vse svoje zmogljivosti, da bo odigrala glavno vlogo pri opredeljevanju in združevanju potreb uporabnikov** in pridobila politično voljo za te in širše politične cilje. Zagotovila bo dostopnost in stalnost operativnih storitev v podporo svojih politik. Prispevala bo k razvoju, uvajanju in delovanju ustrezne evropske vesoljske infrastrukture, s tem da bo v največji meri uporabila obstoječa in načrtovana sredstva, ki so na voljo Evropi, vključno s tistimi iz EUMETSAT-a<sup>15</sup>. Naložbe Skupnosti se izvajajo v skladu s sedanjimi pristojnostmi poleg naložb držav članic, s katerimi je treba nadaljevati. Nove države članice EU želijo koristi v zvezi z vesoljem razširiti na svoje družbe in gospodarstva; več se jih poteguje za polnopravno članstvo v ESI.

**ESA in njene države članice ter sodelujoče države bodo razvile vesoljske tehnologije in sisteme, ki podpirajo inovacije in svetovno konkurenčnost ter nam pripravljajo prihodnost.** Njihove dejavnosti se bodo osredotočile na raziskovanje vesolja in na osnovna orodja: dostop do vesolja, znanstvenih spoznanj in tehnologij. Prizadevale si bodo za doseganje odličnosti v znanosti in podpirale tehnološko pripravo in potrditev vesoljskih sistemov, ki se odzivajo na potrebe uporabnikov, vključno s tistimi iz politik EU. V skladu s tem se bo EU pri izvajanju programov R&R, povezanih z vesoljem, ki jih financira, oprla na upravno in tehnično strokovno znanje ter izkušnje ESE, ki bo koordinirala druge ustrezne agencije in subjekte v Evropi.

**Različni pristopi, pravni procesi in članstvo EU in ESE lahko privedejo do prezapletenih procesov odločanja,** kar so pokazale dosedanje izkušnje z GALILEOM. Okvirni sporazum je prinesel pomemben napredek glede sodelovanja med ES in ESA ter z državami članicami pri razvoju politike. Po potrebi bo sporazum ocenjen in izboljššan.

**Jasen okvir za zagotovitev učinkovitega oblikovanja politike in upravljanja programa je bistven** za vključene vladne organe ter za vlagatelje in uporabnike sektorja. Ta okvir mora še naprej zajemati dejavnosti, v katerih bodo države članice morebiti sodelovale v okviru medvladnih dogovorov, hkrati pa se opirati na dodatne vire iz raziskav in, po potrebi, operativnih proračunov Skupnosti. Primerne upravne določbe bi bile potrebne za prilagoditev vseh držav članic EU in ESA. Okvir EU je treba preučiti, da bi se ugotovilo, ali in do katere mere bi lahko bila takšna ureditev usklajevanja učinkovita.

---

<sup>15</sup> Evropska organizacija za izkoriščanje meteoroloških satelitov.

Okvirni dogovor ES-ESA določa trdno podlago za ureditev usklajevanja med medvladnimi ukrepi in ukrepi Skupnosti. Glede na to, da bo vesolje postalo vse bolj zanimivo za celotno EU, cilj EU in ESA ostaja nadaljevanje tesnejšega in bolj učinkovitega sodelovanja, zlasti da bi se razvili vesoljski sistemi in spodbudile povezane storitve kot odgovor na ustrezne sektorske politike EU.

## 6.2. Usklajeni evropski vesoljski program

**Evropski vesoljski program bo postal skupna, vključevalna in prožna programska osnova za izvajanje vseh dejavnosti v povezavi z vesoljem.** EUMETSAT in drugi ustrezni subjekti bodo povezani s tem procesom. Za vsak projekt v programu veljajo pravne in finančne omejitve telesa, ki ga financira. Povečala se bo vloga zasebnega sektorja v razvoju produktov in storitev; javno-zasebna partnerstva deljenega tveganja bodo proučena, kjer bo le možno. Predhodna izhodišča programa so zajeta v dokumentu, ki se nanaša na to politiko.

**Evropa mora sistematično zagotavljati največjo komplementarnost in transparentnost vseh vesoljskih programov ter se izogibati ustvarjanju monopolnih struktur in presežnih zmogljivosti. Države članice morajo še naprej svoje nacionalne programe usmerjati k skupnim evropskim ciljem. Uporabniki morajo biti gonilna sila tega procesa.**

## 6.3. Mednarodni odnosi

**Evropa mora ostati nepogrešljiv mednarodni partner z zagotavljanjem prvovrstnih prispevkov h globalnim pobudam in igrati vodilno vlogo** na izbranih področjih v skladu z evropskimi interesi in vrednostmi. Z izkazanim odprtim odnosom do sodelovanja mora Evropa sprejemati odločitve, kdaj se bo oprla na partnerje in kdaj bo obdržala neodvisnost. Evropa bo ocenila možnosti za sodelovanje glede na to: ali prinašajo dodatne zmogljivosti ali trge; ali so prizadevanja, stroški in tveganja pošteno porazdeljeni med partnerji; ali prispevajo k zunanjim politikam EU, zlasti k trajnostnemu razvoju, sodelovanju z državami v razvoju, stabilnosti in človekoljubni pomoči s posebnim poudarkom na Afriki in politiki evropskega sosodstva in ali izpolnjujejo programske prednostne naloge. V doseganju teh ciljev je popolnoma zavezana k upoštevanju pogodb in konvencij ZN.

EU bo prevzela vodilno vlogo pri zastopanju programov za razvoj aplikacij za svoje politike (zlasti GALILE in GMES), medtem ko bo ESA prevzela vodilno vlogo pri zastopanju Evrope pri programih na področju znanosti, izstrelitvenih ploščadi, tehnologije in človeških poletov v vesolje, vsaka s posvetovanjem z drugo in državami članicami in, po potrebi, z drugimi ustreznimi partnerji, kot je EUMETSAT.

## **PRILOGA 1: Key actions**

The implementation of the European Space Policy during the short-term will involve a number of specific actions. These have been identified and are listed below.

- (1) During 2007, the Commission will draw up an action plan on the basis of the public response to its Green Paper on **GALILEO** applications; and will also propose the appropriate legal and managerial framework to address the requirements of international partners, while safeguarding European interests.
- (2) The first three operational **GMES** services covering land, marine and emergency response will enter pilot phase by 2008, funded under FP7. The Commission will make proposals by 2009 on the programmatic and institutional framework for a sustainable GMES system, *after close consultation with stakeholders*. ESA will continue to coordinate and implement the development of the GMES space infrastructure in line with identified needs of service users and by 2008 will also propose, in close cooperation with EUMETSAT, activities for **Meteosat Third Generation**.
- (3) On **integrated space applications**, ESA and Commission will propose new R&D projects, including integration with terrestrial systems, before end-2008. SESAR, the Single European Sky Air Traffic Management Research Programme will represent an example of structured demand for integrated services.
- (4) The EU will invest through FP7 on development of integrated **satellite communications** networks and services, to ensure interoperability with terrestrial networks for new market opportunities. ESA will invest in new technologies, system design capabilities and innovative services in the framework of its telecommunications R&D programme.
- (5) The different actors concerned with **security and defence** will continue to implement the 'ESDP and Space' Roadmap<sup>16</sup> and will set up a mechanism to exchange information and identify opportunities for increasing coordination and synergy. Before end-2007, the EU Council will identify the requirements within the ESDP framework relevant to GMES services dedicated to security users. ESA will propose a programme to develop common security technologies and infrastructures.
- (6) On **space science and technology**, ESA will prepare funding proposals in support of the Cosmic Vision Programme by 2008 and propose new technology R&D activities, in coordination with the EC through FP7, including to reduce dependence on critical technologies from non-European suppliers.

---

<sup>16</sup> 'Initial roadmap for achieving the steps specified in the European Space Policy: ESDP and Space' (9505/05)

- (7) Europe will pursue the effective exploitation and utilisation of the **International Space Station** from 2007 onwards based on the launch of Automated Transfer Vehicle-based services and the Columbus module. By 2008, ESA will produce proposals for the involvement of Europe in the **international exploration endeavour** presenting options in planetary exploration and in cooperative development of human transport capabilities.
- (8) ESA will prepare scenarios and propose programmes to develop technologies for **next generation launchers** through 2008, while supporting the exploitation of existing systems. During 2007, the Commission will evaluate the benefits of negotiating reciprocal opening of public sector markets in its dialogues with major space partners.
- (9) The Commission envisages to ask the European standards organisations to make a systematic assessment of necessary future **standardisation** in support of the regulatory framework; intends to evaluate the need to legislate at European level to achieve the **control of satellite-derived data** dissemination or other harmonisation of legislation; further encourage the move to a flexible, market based approach for spectrum allocation and to encourage pan-EU approaches to **spectrum use**; and to discuss with Member States and international partners how **export control regulations** can be better streamlined.
- (10) The Commission and ESA will propose to the Member States by 2008 a **coordination mechanism covering all programmes**, to operate in close coordination with EUMETSAT and other relevant entities, with a view to reinforcing and regularly updating the European Space Programme.
- (11) The EC-ESA **Framework Agreement** may be complemented as needed on the basis of an evaluation of experience to date. In addition, the Commission and ESA are conducting an **appraisal of the main possible cost-efficient scenarios** for optimising the organisation of space activities in Europe and adapting the EU-ESA relationship accordingly, in accordance with the request made by the 'Space Council' at its second meeting in June 2005.
- (12) The EU, ESA and their Member States will establish a coordination mechanism **on international relations** by end-2007, associating other relevant entities as appropriate, and develop a joint strategy for international relations in space by the end of 2008.

## **PRILOGA 2: Glossary**

Ariane	Europe's heavy payload space launcher. There have been several versions of the launcher from the first in 1979 to the present day Ariane 5.
ATV	Automated Transfer Vehicle: multipurpose support spacecraft under development by ESA to be launched on Ariane 5 in order to transport supplies and fuel to the International Space Station
CFSP	Common Foreign and Security Policy, established and is governed by Title V of the Treaty on European Union.
Columbus	The European Space Agency's multifunction laboratory and largest contribution to the International Space Station.
Cosmic Vision	ESA's long-term plan for space science.
CSG	Centre Spatial Guyanais, Europe's spaceport operated by Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) under an agreement with the European Space Agency. Strategic facility aimed at providing Europe with access to space with the optimal geographical conditions for geostationary launches.
EC-ESA Framework Agreement	Framework Agreement between the European Community and the European Space Agency: approved on the EC side by Council Decision (12858/03 RECH 152 7 October 2003); came into force May 2004.
EGNOS	European Geostationary Navigation Overlay Service, an augmentation signal to work in conjunction with the US Global Positioning System (GPS) and the Russian Global Orbiting Navigation Satellite System (GLONASS) military navigation satellite systems.
ESDP	European Security and Defence Policy.
'ESDP and Space'	Council 11616/1/04 ESDP and Space Roadmap' Initial roadmap for achieving the steps specified in the European Space Policy: ESDP and Space' (9505/05 dated 30 05 2005)
EUMETSAT	European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites, an intergovernmental organisation established by Convention. It currently has 20 members and 10 cooperating states
European Security Strategy	'A secure Europe in a better world – The European Security Strategy'; approved by the European Council on 12 December 2003.
FP7	The Seventh EU Framework Programme for Research and Technological Development

GALILEO	Europe's global radionavigation satellite system. Joint EU/ESA development composed of a constellation of 30 satellites in medium Earth orbit. GALILEO will provide users with highly accurate timing and positioning services.
GEOSS	Global Earth Observation System of Systems. The purpose of GEOSS is to achieve comprehensive, coordinated and sustained observations of the Earth system, in order to improve monitoring of the state of the Earth, increase understanding of Earth processes, and enhance prediction of the behaviour of the Earth system.
GMES	Global Monitoring for Environment and Security GMES is a joint EU/ESA initiative combining space and in-situ observing systems to support European goals regarding sustainable development and global governance. (see GMES: From Concept to Reality' – COM(2005) 565 final (10.11.2006)).
GNSS	Global Navigation Satellite System, a generic term for satellite systems providing global positioning and timing services.
GSA	GNSS Supervisory Authority, created by an EU Council Regulation to managing the public interest in the Galileo project.
INSPIRE	'INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe', European Commission Proposal for a Directive.
ISS	International Space Station: a research laboratory orbiting the Earth, currently being built through an international partnership.
Living Planet	ESA's long-term programme for Earth science.
Meteosat	METEORological SATellite, Europe's geostationary weather geostationary satellite system, developed by the European Space Agency and now operated by EUMETSAT.
Partnership for Growth and Jobs	See Lisbon Action Programme for Growth and Employment, "Working Together for Growth and Jobs: a New Start for the Lisbon Strategy" COM(2005) 24, 2.2.2005.
RSPG	Radio Spectrum Policy Group, see Commission Decision No 2002/622/EC of 26 July 2002 establishing a Radio Spectrum Policy Group [Official Journal L 198 of 24.07.2002]
SESAR	Single European Sky Air Traffic Management Research Programme
Soyuz	Russian space launcher being introduced to CSG under agreements between CNES, the Russian space agency and ESA.



Space Council	The concomitant meeting of the Competitiveness Council of the EU and the Ministerial Council of the ESA, as established by the EC-ESA Framework Agreement.
Vega	Small launcher currently under development by ESA, designed to place 300 to 2000 kg satellites into low-Earth orbit.