



EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA

Briuselis, 26.4.2007
KOM(2007) 212 galutinis

KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI IR EUROPOS PARLAMENTUI

Europos kosmoso politika

{SEK(2007) 504}

{SEK(2007) 505}

{SEK(2007) 506}

TURINYS

1.	Įvadas	3
2.	Strateginė Europos kosmoso politikos užduotis	4
3.	Taikomosios programos	5
3.1.	Palydovinė navigacija	5
3.2.	Žemės stebėjimas	6
3.3.	Palydovinis ryšys	6
3.4.	Saugumas ir gynyba	7
4.	Pagrindas	7
4.1.	Mokslas ir technologijos	7
4.2.	Tarptautinė kosminė stotis (TKS) ir saulės sistemos tyrimas	8
4.3.	Nepriklausoma galimybė naudotis kosmosu.....	9
5.	Konkurencinga Europos kosmoso pramonė.....	9
5.1.	Reglamentavimo sistema	10
5.2.	Valstybės investicijos į kosmosą.....	10
6.	Valdymas.....	11
6.1.	Institucijų struktūra	11
6.2.	Koordinuojama Europos kosmoso programa.....	12
6.3.	Tarptautiniai santykiai.....	12
1 PRIEDAS:	Key actions	13
2 PRIEDAS:	Glossary	15

1. ĮVADAS

„XX a. viduryje pirmąjį kartą savo planetą pamatėme iš kosmoso. Gal kada nors istorikai nuspręs, kad šis vaizdas žmogaus sąmonę paveikė labiau nei Koperniko revoliucija XVI a., sugriovusi tuometinį mūsų įsivaizdavimą, įrodydama, kad Žemė nėra visatos centras. Iš kosmoso matome mažutį ir trapų rutulį, kurio paviršiuje matyti ne žmogaus veiklos rezultatai ir pastatai, bet debesų, vandenynų, žalmos ir žemės mozaika.”¹

Kosmosas padeda suprasti, kokia trapi yra planetų sistema ir kokia sudėtinga jų tarpusavio sąveika. Kosmosas teikia galimybes, padėsiančias susidoroti su daugeliu kitų XXI a. iššūkių. Labai svarbu ir net būtina veiksmingai tuo pasinaudoti vykdant įvairią politinę veiklą. Kosminės sistemos teikia tikslesnes oro prognozes, transliacijų per palydovą ir tobulesnės navigacijos paslaugas; jos atveria naujas galimybes nuotoliniam švietimui ir nuotolinei medicinai. Jos daug ką lemia svarbiausiuose ekonomikos sektoriuose: ryšio ir energetinėse sistemose, finansiniuose tinkluose – visur pasikliaujama palydoviniu laiko skaičiavimu veiklai sinchronizuoti. Palydovinis ryšys – tai ekonomiškai sprendimas teikiant tokias paslaugas kaip didelės raiškos televizijos programų transliacija, plačiau duomenų perdavimas arba mobilioji televizija, jis naudingas visiems piliečiams, ypač gyvenantiems atokiose ir kaimo vietovėse. Kosmoso sritis taip pat skatina žinių visuomenės formavimąsi, ji padeda daugiau sužinoti apie mūsų planetą, jos ištakas, aplinką, saulės sistemą ir visatą. Kosmoso sritis gali padėti stiprinti Europos sanglaudą ir identitetą, kadangi ji yra svarbi piliečiams visose šalyse. Ji taip pat gali būti vertinga Europos išorės politikos, ypač humanitarinės pagalbos ir vystymo, srityse.

Kosminė EKA veikla Europoje buvo sėkmingai plėtojama daugiau nei 30 metų. Tačiau kylant naujoms galingoms valstybėms, turinčioms ambicijų ir galimybių veikti kosmose, Europa negali atsilikti užtikrindama piliečiams potencialią ekonominę ir strateginę kosmoso naudą. Europa turi ir toliau stengtis išsaugoti savo konkurencines pozicijas pasaulyje bei jas sustiprinti. Ji turi ir toliau pirmauti kosmoso sistemų srityje bei likti nepakeičiama tarptautine partnere, vykdančia pačią svarbiausią veiklą pasaulinėse iniciatyvose.

Išaušus naujam tūkstantmečiui, poreikiui suformuoti išsamią Europos kosmoso politiką, padėsiančią spręsti šiuos uždavinius, visuotinai pritarta ES, Europos kosmoso agentūros (EKA) ir jų valstybėse narėse, o 2005 m. valstybių ir vyriausybių vadovai jį parėmė ir patvirtino 2-ajame Kosmoso reikalų tarybos susitikime.

Vykdydamos Europos kosmoso politiką, Europos Sąjunga, Europos kosmoso agentūra (EKA) ir jų valstybės narės glaudžiau koordinuotų savo veiklą ir programas, pasidalytų vaidmenimis kosminės veiklos srityje ir sukurtų lankstesnę Bendrijos investicijų į kosminę veiklą sistemą. Tai taip pat svarbu vykdančios kosminės saugumo ir gynybos programas bei įtraukiant kosmoso politiką į daugelį ES išorės santykių sričių.

ES ir EKA santykius ryžtingai imtasi stiprinti, visų pirma parengiant ES ir EKA pagrindų susitarimą² ir pradėdant svarbius Europos Galileo ir GMES projektus³.

¹ Mūsų bendra ateitis. Pasaulio Komisijos aplinkos ir vystymosi ataskaita, JT 1987 m.

² Tarybos sprendimas dėl Europos bendrijos ir Europos kosmoso agentūros pagrindų susitarimo pasirašymo (12858/03 RECH 152, 2003 m. spalio 7 d.)

³ Pasaulinės aplinkos ir saugumo stebėjimo sistemos (GMES).

2005 m. gegužės mėn. Komisijos komunikate išdėstyti preliminarūs kosmoso politikos elementai⁴. ES konkurencingumo taryba ir EKA ministrų taryba, susitikusios kaip pagrindų susitarime nurodyta „kosmoso reikalų taryba“, 2005 m. birželio mėn. parengė gaires, susijusias su Europos kosmoso politikos forma ir pobūdžiu, bei numatė Europos kosmoso programos preliminarinius elementus.

Šis dokumentas buvo rengiamas konsultuojantis su abiejų organizacijų valstybėmis narėmis ir kitomis suinteresuotosiomis šalimis. Pirmasis Europos kosmoso politikos dokumentas – tai bendras Europos Komisijos ir EKA generalinio direktoriaus darbo rezultatas.

2. STRATEGINĖ EUROPOS KOSMOSO POLITIKOS UŽDUOTIS

Tikros Europos kosmoso politikos formavimas – strateginis Europos pasirinkimas, jei ji nori likti galinga. **Kosminės sistemos – strateginis turtas, parodantis nepriklausomumą ir pasirengimą priimti atsakomybę pasauliniu mastu. Iš pradžių kurtos kaip gynybos ar moksliniai projektai, šiuo metu šios sistemos yra komercinės infrastruktūros dalis, nuo kurios priklauso svarbūs ekonomikos sektoriai ir kuri daro įtaką kasdieniniam piliečių gyvenimui. Kosminės veiklos sektoriui būdinga didelė technologinė ir finansinė rizika, todėl jam reikia strateginių investavimo sprendimų.**

Europai reikia veiksmingos kosmoso politikos, kad ji galėtų imtis pasaulinio lyderio vaidmens tam tikrose politikos srityse, gindama Europos interesus ir vertybes. Kad galėtų imtis šio vaidmens, ES linkusi sprendimus priimti savarankiškai, remdamasi kosminėmis informacijos ir ryšio sistemomis. Todėl nepriklausoma galimybė naudotis kosmosu yra strateginis Europos turtas.

Kosminės veiklos sektoriuje sudaromos galimybės plėsti ir skatinti partnerystę ekonomikos augimui ir darbo vietų kūrimui. Kosmosas – tai 90 mlrd. EUR pasaulinė rinka, kasmet išauganti 7 proc. Europos įmonės sudaro 40 proc. komercinės palydovų gamybos, leidimo įrenginių ir palydovinių paslaugų rinkos. Kosmose galima diegti tam tikrų sričių aukštųjų technologijų inovacijas ir taip išplėtoti pirmaujančias rinkas.

Siekiant išspręsti pirmiau nurodytus uždavinius, **Europos kosmoso politikos strateginė užduotis** bus pagrįsta taikiu visatos naudojimu visose valstybėse ir ja bus siekiama:

- plėtoti ir panaudoti taikomasias kosmoso programas siekiant Europos viešosios politikos tikslų ir tenkinant Europos įmonių bei piliečių poreikius tokiose srityse kaip aplinka, vystymasis ir pasaulinė klimato kaita;
- tenkinti Europos saugumo ir gynybos poreikius kosmoso srityje;
- užtikrinti stiprią ir konkurencingą kosmoso pramonę, kuri skatintų inovacijas, augimą ir vystymąsi bei tvarių, aukštos kokybės ir ekonomiškų paslaugų teikimą;
- prisidėti prie žinių visuomenės formavimo daug investuojant į kosmoso mokslinius tyrimus ir atliekant svarbų vaidmenį tarptautiniuose tyrimų projektuose;

⁴ Europos kosmoso politika – preliminarūs elementai COM (2005) 208 galutinis, 2005 5 23.

- užtikrinti neribotą galimybę naudotis naujomis ir lemiamos reikšmės technologijomis, sistemomis ir galimybėmis, siekiant sukurti nepriklausomas Europos taikomas kosmoso programas.

Kad įgyvendintų šią strateginę užduotį, ES, EKA ir jų valstybės narės turi padidinti kosminės veiklos veiksmingumą ir efektyvumą, **įimdamosi naujų svarių priemonių**:

- kuriant **Europos kosmoso programą ir koordinuojant** nacionalinę ir Europos kosminę veiklą, ypatingą dėmesį skiriant naudotojams;
- **didinant sinergiją tarp gynybos ir civilinių kosmoso programų ir technologijų**, atsižvelgiant į **institucijų kompetenciją**;
- siekiant parengti **bendrą tarptautinių santykių strategiją** kosmoso srityje.

3. TAIKOMOSIOS PROGRAMOS

Maksimalios politinės, ekonominės ir socialinės grąžos iš investicijų į kosmoso technologijas užtikrinimas slypi taikomųjų kosmoso programų plėtojime ir panaudojime, siekiant ES politikos tikslų ir tenkinant Europos įmonių bei piliečių poreikius. Europos naudotojo poreikių raida susijusi su integruotų kosminių sistemų plėtojimu, kuris savo ruožtu susijęs su palydovinėmis ir antžeminėmis telekomunikacijomis, vietos nustatymu ir stebėjimu strateginės, ekonominės ir socialinės reikšmės srityse.

3.1. Palydovinė navigacija

Europa pasiryžusi sukurti tvarią pasaulinę civilinės palydovinės navigacijos sistemą, kurią kontroliuotų ES. Numatoma, kad 2025 m. palydovinės navigacijos sistemų įrangos ir paslaugų pasaulinė rinka sudarys 400 mlrd. EUR. Įsteigus EGNOS⁵, GALILEO buvo kuriamas kaip bendra ES ir EKA iniciatyva. GALILEO strateginės infrastruktūros⁶ valdymo struktūrose įdiegtos visos priemonės sistemos saugumui užtikrinti.

Valdymo struktūros turės būti pritaikytos taip, kad užtikrintų tinkamiausią lėšų panaudojimą įdiegiant GALILEO ir jam veikiant bei veiksmingiausią valstybės ir privačiųjų partnerių dalyvavimą. Daugelis ES nepriklausančių valstybių siekia tapti šios programos partnerėmis. Bendra veikla bus pagrįsta nediskriminavimo ir lojalaus bendradarbiavimo principais.

Kaip ir anksčiau, technologinė parama GALILEO bus teikiama vykdant taikomuosius tyrimus ir taikant nuoseklią sistemos plėtojimo programą. Siekiant, kad taikomosios programos būtų saugios ir patikimos, reikės sukurti būtiną teisinę sistemą dėl paslaugų ir produktų sertifikavimo, pasaulinių standartų ir įsikišimo stebėjimo pajėgumų.

Svarbu, kad GALILEO būtų įdiegtas netrukus ir kad taikant šią programą būtų siekiama rasti saugius ir pažangiausius sprendimus. Sąžininga ir nediskriminacinė galimybė naudotis GALILEO bus suteikta visiems, taip pat bus užtikrintas paslaugų tęstinumas ir saugumas.

⁵ Europos geostacionarinė navigacinė tinklo sistema.

⁶ Europos Vadovų Taryba, Lakenas, 2001 m. gruodžio 14 d.

3.2. Žemės stebėjimas

Nepriklausoma galimybė gauti informaciją apie aplinką, klimato kaitą ir saugumą Europai yra strategiškai svarbi. Geriau panaudojus žemės stebėjimo informaciją, būtų gaunama reikšminga ekonominė ir socialinė nauda. Informacija gali būti naudojama gamtiniams ištekliams valdyti ir valstybės institucijoms padėti laiku pasirengti sumažinti nepalankių oro sąlygų ir klimato kaitos poveikį, taip pat krizių valdymui.

GMES padės Europai geriau stebėti ir vertinti aplinką bei užtikrinti saugumą. Tai palengvins visų valdymo lygių sprendimų priėmimą įvairiose politikos srityse, priklausančiose trims ES sutarties ramsčiams, nes bus pateikti tvirtesni įrodymai. Stebėjimas yra svarbus veiksnys ir kovojant su klimato kaita. Pasaulinė žemės stebėjimo sistemų sistema (GEOSS) siekiama visuotinės žemės stebėjimų sinergijos, į kurią didžiausią Europos indėlį įneš GMES. GMES ir GEOSS indėlis bus nustatytas tarptautinėje GMES strategijoje.

Komisija parengė GMES⁷ programos įgyvendinimo strategiją, vykdydama Tarybos įgaliojimus⁸. Taip bus optimizuota Europos kosminė ir *in situ* infrastruktūra ir bus pašalinti trūkumai tenkinant paslaugų naudotojų poreikius. Priėmus sprendimus, pradėtas procesas, kuriuo užtikrinamas kosmoso komponento įtraukimas į programą, jį bendrai finansuos EKA ir ES, o koordinuos ir įgyvendins EKA. Tuo pačiu metu Europa plės meteorologines infrastruktūras ir paslaugas.

Kad GMES programa pradėtų veikti, ES ir valstybės narės sudarys atitinkamus finansavimo susitarimus, suformuos politikos sritis, sukurs veikimo infrastruktūras ir sudarys valdymo susitarimus, siekdamos užtikrinti nuolatinės, naudotojų poreikius tenkinančias paslaugas.

3.3. Palydovinis ryšys

Iš palydovinio ryšio, remiamo privataus, ypač transliavimo ir telekomunikacijos, sektoriaus investicijomis, gaunamos pajamos sudaro 40 procentų Europos kosminės veiklos sektoriaus gaunamų pajamų. Jis yra neatsiejama informacinių ir ryšių technologijų dalis, pvz., skrydžių valdymo Europoje modernizavimo programa. Ekonomiškos ryšio sistemos veikia per vienas kitą papildančius palydovinius ir antžeminius tinklus. Taikomosios veiklos programos yra priklausomos nuo rinkos. Europos įmonėms gerai sekasi pasaulinėje tiek fiksuoto, tiek mobilaus palydovinio ryšio paslaugų rinkoje, kuriai būdinga didelė pridėtinė vertė, žymus produktyvumo didėjimas ir didelė pelno marža. Per artimiausius metus bus sukurta daug naujų taikomųjų programų, kurioms bus būdinga didelė rizika ir kurioms reikės ilgalaikių investicijų.

Europos politikos priemonės palengvins inovacinių paslaugų įvedimą, kad palydovinės paslaugos būtų tokios pat patikimos kaip ir teikiamos per antžemines sistemas, ir jomis bus daroma įtaka paklausos augimui atokiose ir kaimo vietovėse. Kosmoso pramonės techninės galimybės turi neatsilikti nuo pasaulinių konkurentų, remiamų investicijomis į gynybą, galimybių. ES investuos į technologinę pažangą, kad būtų pasiekta antžeminių ir palydovinių tinklų sektorių konvergencija ir sąveika.

⁷ „Pasaulinės aplinkos ir saugumo stebėjimo sistemos (GMES): Nuo idėjos prie jos įgyvendinimo” COM(2005) 565.

⁸ Tarybos rezoliucija 2001/C 350/02 (2001 11 13).

3.4. Saugumas ir gynyba

ES saugumo strategijoje⁹ pabrėžiama, kad Europai nuolat kyla vis įvairesnių, mažiau pastebimų ir sunkiau nuspėjamų grėsmių. Komisijos darbo programoje ES piliečių saugumas įvardytas kaip vienas iš trijų pagrindinių tikslų. Kovai su nuolat didėjančiomis grėsmėmis reikia jungtinių civilinių ir karinių sprendimų. Veikla kosmoso srityje gali ženkliai prie to prisidėti.

ES požiūriu į krizių valdymą, civilių ir karininkų sinergija labai svarbi. Kosminėms sistemoms reikia, kad sutaptų civilinių ir karinių krizių valdymo operacijų planavimas ir vykdymas. Daug civilinių programų gali būti dvigubos paskirties, o kuriamas sistemas, tokias kaip GALIELEO ir GMES, galėtų naudoti ir karininkai. Susirinkusios Taryboje¹⁰ valstybės narės nustatė pagrindinius Europos kosminių sistemų panaudojimo karinėse operacijose poreikius ir pabrėžė, kad civilių naudotojų ir karininkų sąveika yra būtina¹¹. Karinės panaudojimo galimybės ir toliau priklausys valstybių narių kompetencijai. Tai neturėtų valstybėms trukdyti kuo geriau išnaudoti galimybes, nepažeidžiant nacionalinio suvereniteto ir svarbiausių saugumo interesų. Dalinantis Europos civilinių ir karinių kosmoso programų ištekliais ir juos sutelkiant, pasinaudojant dvigubos paskirties technologija ir bendrais standartais, įmanoma rasti ekonomiškiausius sprendimus.

Europos ir jos piliečių ekonomika ir saugumas vis labiau priklauso nuo kosmoso panaudojimo be pertrūkių galimybių. Laikydamosi galiojančių ES principų ir institucijų kompetencijos, Europa iš esmės pagerins savo karinių ir civilinių kosmoso programų koordinavimą, išsaugodama pirminę galutinio vartotojo atsakomybę už finansavimą.

4. PAGRINDAS

4.1. Mokslas ir technologijos

ES, EKA ir jų valstybės narės ir toliau turi daug investuoti, kad išsaugotų pirmaujančias pozicijas kosmoso moksliniuose tyrimuose. Taip nuolat bus užtikrinama technologijų plėtra, kuriamos naujos taikomosios programos ir tiesiogiai prisidedama prie pramoninio konkurencingumo. Europos mokslininkai nustatė savo dabartinius prioritetus. Kosmoso mokslinių tyrimų prioritetai yra nustatyti EKA „Kosminėje vizijoje“, kurioje didžiausias dėmesys skiriamas gyvybės atsiradimo ir planetų formavimosi sąlygoms bei visatos kilmei ir pagrindiniams jos dėsniams. Mokslo kosmose prioritetai yra fundamentalieji ir taikomieji tyrimai tokiose disciplinose kaip skysčių ir degimo fizika, medžiagų mokslai ir žmogaus fiziologija. Žemės mokslinių tyrimų prioritetai buvo nustatyti EKA programoje „Gyvoji planeta“ ir PP7, jie apima ledynus, vandenyno cirkuliavimą ir žemės sandaros fiziką. Mokslo srityje dažnai bendradarbiaujama tarptautiniu mastu, užmezgami strateginiai ryšiai. Be to, kosmoso mokslinių tyrimų ir kosmoso technologijų pagrindo sutvirtinimas įtrauktas į ES PP7.

⁹ Saugi Europa geresniame pasaulyje – Europos saugumo strategija

¹⁰ „ESGP ir kosmosas“.

¹¹ Europos Vadovų Tarybos civilinių krizių valdymo komitetas.

Europa turi ambicijų inovacijų, lemiamos reikšmės technologijų atradimo ir užtikrinto finansavimo srityse. Technologiniai perdavimai turi būti atidžiai stebimi tiek saugumo, tiek komerciniais sumetimais. Sinergija su ne kosminėmis technologijomis bus maksimali, atitinkamai remiant naujų technologijų pritaikymą kosmosui. Naujų technologijų plėtojimas gali tapti puikia niša, suteikiančia galimybę įsitraukti ES valstybių narių, ypač Vidurio ir Rytų Europos, pramonės. EKA vadovauja technologijų plėtojimo programų derinimo procesui, kuris suteikia daugiau informacijos apie tyrimus visoje Europoje ir sudaro sąlygas geresniam koordinavimui. Pagal PP7 ES įsitrauks į papildomą veiklą.

Labai svarbus žinių išsaugojimas ir gilinimas visoje Europos kosmoso pramonėje, jei norima, kad sistemos būtų kuriamos laikantis Europos politikos reikalavimų, o pramonė galėtų sėkmingai konkuruoti. Kosminės technologijos yra grindžiamos institucijų veikla. Tokios šalys kaip Kinija ir Indija greitai įsisavina kosmoso technologijas ir tampa rimtomis varžovėmis komercinėje rinkoje. Europos technologijų plėtojimo strategijos tikslas – užtikrinti nuolatinės ir koordinuotos investicijas, kol bus ieškoma geresnės pusiausvyros tarp technologinio nepriklausomumo, strateginio bendradarbiavimo ir priklausomybės nuo rinkos jėgų.

Europos jaunimas pradėjo mažiau domėtis karjeros galimybėmis mokslo, inžinerijos ir technologijų (MIT) srityse; vis mažiau jų tęsia karjerą šiose srityse. Nesant didelių ir kokybiškų žmogiškųjų išteklių su MIT susijusiose srityse, žinių ekonomikai Europoje kils pavojus. Švietimo programos apie pažangiausius kosmoso projektus ir kūrybiška mokymosi aplinka įkvepia ir motyvuoja studentus tęsti studijas MIT srityje¹², taip pat kaip ir geresnis mokslo supratimas visuomenėje.

Kosminė veikla siejama su pažangiausiomis technologijomis ir todėl gali patraukti jaunosios kartos dėmesį. Komisija yra įsipareigojusi didinti jaunimo susidomėjimą MIT. Aukšto lygio mokslinėje grupėje svarstomos atitinkamos rekomendacijos. EKA „Europos švietimo apie kosmosą išteklių biuro“ (EŠKIB) projektą švietimo ekspertai siekdami patenkinti specifinius atitinkamo regiono švietimo poreikius ir lengviau naudotis egzistuojančiais nacionaliniais tinklais jau vykdo keliose valstybėse narėse. Remdamasi šia iniciatyva ir kitais ryšiais su švietimo sektoriumi, Europa ir toliau skatins tokią veiklą.

Siekti meistriškumo mokslo pasaulyje yra gyvybiškai svarbu norint gilinti turimas žinias, plėtoti naujas technologijas ir taikomąsias programas bei paskatinti jaunimą dirbti mokslo ir inžinerijos srityse.

4.2. Tarptautinė kosminė stotis (TKS) ir saulės sistemos tyrimas

Tarptautiniu mastu atliekami tyrimai yra politiškai patrauklūs Europos identiteto požiūriu, nes jų metu įgyjamos naujos žinios, skatinamos inovacijos, naujos įmonės ir tyrimų organizacijos įtraukiamos į kosminę veiklą. JAV, Kinija ir Rusija išsiveržė į priekį vykdydamos ambicingus kosminių tyrimų planus. Dabar laikas Europai skubiai atsiliepti į šiuos iššūkius.

Žmogaus skrydis į kosmosą ir jo tyrimai yra kosmoso simboliai. TKS suteikia išskirtines galimybes fundamentaliesiems ir taikomiesiems tyrimams kosmoso sąlygomis. Tai, kad Europa dalyvauja kuriant laboratorijos modulį „Columbus“ ir automatinį transportinį

¹² 'Pupils' and Parents' Views of the School Science Curriculum' (Mokinių ir tėvų požiūris į mokyklų mokymo programą), King's College Londonas, 2000 m. sausio mėn.

erdvėlaivį, bei tai, kad e tarp įgulos narių yra europiečių, užtikrina, kad Europos vaidmuo šioje iniciatyvoje – pastebimas. TKS įgytos žinios ir patirtis vėliau virs inovacinėmis taikomosiomis programomis visos žmonijos labui, pvz., bus sukurtos naujos medžiagos, atrasti nauji gydymo būdai ir pasirengta būsimiems skrydžiams į kitas planetas.

Europa turėtų kuo optimaliau išnaudoti tarptautinę kosminę stotį, parengti matomą, prieinamą ir aiškią tyrimų programą, į kurią būtų įtrauktas inovacinių technologijų ir naudojimo galimybių plėtojimas ir demonstravimas bei Marso tyrimas zondais, siekiant rasti gyvybės įrodymų ir sužinoti, ar planeta tinkama gyventi.

4.3. Nepriklausoma galimybė naudotis kosmosu

Nepriklausomai galimybei naudotis kosmosu užtikrinti reikia stabilios politinės paramos ilgalaikiai Europos erdvėlaivių leidimo įrenginių programai, kuri užtikrintų atitinkamos antžeminės infrastruktūros veikimą. Investuojant bus siekiama patobulinti turimus leidimo įrenginius ir sukurti naujas leidimo įrenginių sistemas, įvertinus ilgalaikės strateginio bendradarbiavimo alternatyvas. Nuolatinė komercinė sėkmė pasaulio rinkose labai svarbi, norint kad jos būtų finansiškai prieinamos. Tačiau dėl ganėtinai mažos ir atviros vidaus institucinės rinkos Europos leidimo įrenginių sektorius patiria smarkius svyravimus komercinėje rinkoje, taip keldamas pavojų visai pramonei.

Europa privalo išmintingai pasinaudoti jos kontroliuojamomis leidimo įrenginių sistemomis. 2005 m. svarbiu žingsniu buvo EKA ministrų tarybos priimtas sprendimas dėl paleidimo paslaugų EKA skrydžiams. Europos kosmoso politika skatins taikomųjų palydovų ir paleidimo paslaugų paklausą. Palaipsniui bus sukurta keletas lanksčių leidimo įrenginių sistemų, kurias valdys vienas operatorius Europos kosmodromo *Guyana Space centre*, EKA sukurs *Vega* leidimo įrenginį, o rusų *Soyuz* leidimo įrenginys susijungs su *Ariane 5*.

Nepriklausoma ir ekonomiškai galimybė naudotis kosmosu turi likti strateginiu Europos, kuri pirmiausia atsižvelgs į nuosavus leidimo įrenginius, nustatydamą ir vykdydamą Europos programas, pagrįstas ekonomiškumu, patikimumu ir skrydžių tinkamumu, tikslu.

5. KONKURENCINGA EUROPOS KOSMOSO PRAMONĖ

Konkurencinga Europos kosmoso pramonė yra strategiškai svarbi. Europai reikia stiprių ir konkurencingų visame pasaulyje įmonių, veikiančių kosminių sistemų plėtojimo ir gamybos, taip pat palydovinių pajėgumų bei pridėtinės vertės paslaugų teikimo srityse. Siekiant šio tikslo būtina, kad Europos viešosios politikos veikėjai nustatytų aiškius politikos tikslus kosminės veiklos srityje ir investuotų valstybės lėšas jiems pasiekti. Valstybės investicijos sukurtų kritinę masę, kuri skatintų tolesnes valstybinio ir privataus sektoriaus investicijas. Kosmoso pramonės politika taip pat skatins įmones varžytis visose vertės grandinės dalyse ir padės pramonei valdyti ciklinius kosmoso sektoriaus paklausos pokyčius, investuoti į technologijas ir užtikrinti lemiamos reikšmės naudojimo galimybių išsaugojimą.

Veiksminga pramonės politika turi apimti daug veiksmų, įskaitant reglamentavimą, viešuosius pirkimus ir MTTP.

5.1. Reglamentavimo sistema

Keletas esminių veiksnių lemia kosmoso sektoriaus reglamentavimo sistemos ypatybes:

- **Standartai padeda prognozuoti būsimas rinkas ir suteikia pagrindą investicijoms.** Standartų kūrimui turi vadovauti valstybės institucijos, nes jos yra svarbiausi kosmoso naudotojai.
- **Būtina visiška nacionalinių ir Europos kosminių ir antžeminių sistemų sąveika,** jei Europa nori maksimaliai pasinaudoti įvairiu kosmoso turtu. Sąveika ir standartizavimas yra du glaudžiai susiję klausimai.
- **Prieigos politika ir naudojimosi tam tikrais duomenimis politika bus plėtojama,** laikantis INSPIRE direktyvos, siekiant palengvinti paslaugų teikėjams ir naudotojams duomenų įsigijimą ir naudojimą, tuo pačiu užtikrinant svarbios informacijos platinimo kontrolę, nustatius aiškias sąlygas.
- **Eksporto ir importo kontrolė yra būdinga** ypatingos svarbos sektoriams, tačiau ji neturėtų pati savaime trukdyti technologijų srautams.
- **Būtinės europinės licencijos paslaugoms, dažnių spektrams ir turiniui, kaip ir lankstesnė, labiau į rinką orientuota sistema, pagal kurią suteikiami radijo dažniai.** Aktyvus valstybių narių požiūris persikirstant nepanaudotus dažnius, kurie suteikti viešųjų paslaugų teikėjams ir kariuomenei, padėtų geriau tenkinti kosmoso ir antžeminių infrastruktūrų poreikius ir leistų išsaugoti mokslinių dažnių juostą¹³.

5.2. Valstybės investicijos į kosmosą

Kosmosas – tai pirmaujanti rinka, kurioje valstybės institucijos gali sukurti sąlygas pramoninėms inovacijoms¹⁴. **Veiksmingas ir ekonomiškai viešosios politikos poreikių kosmoso srityje suvienijimas yra būtinas ir labai svarbus,** norint užtikrinti potencialią ekonominę naudą ir pritraukti daugiau valstybinių ir privačiųjų investicijų. Tiek vyriausybių, tiek Europos Sąjungos finansavimo lėšos yra vienodai svarbios, kaip ir nacionalinės bei daugiašalės programos. Atsižvelgiant į palyginti mažas Europos investicijas į kosmosą, ji kaip niekad iki šiol turi stengtis išvengti nepateisinamo dvigubo panaudojimo. Taip pat turi būti užtikrinta galimybė be diskriminacijos naudotis valstybės finansuojama infrastruktūra.

MVĮ yra labai svarbios kuriant inovacijas ir tiriant naujų rinkų teikiamas galimybes. Jos atlieka svarbų vaidmenį plėtojant naujas taikomas programas ir paslaugas. Tiek ES, tiek EKA programomis sėkmingai skatinamas MVĮ dalyvavimas.

EB didina kosmosui skiriamas lėšas. 2007–2013 m. ji skirs daugiau nei 2,8 mlrd. EUR taikomosioms kosmoso programoms ir kosminei veiklai. Bendrijos lėšos, įskaitant tas, kurios skiriamos EKA programoms, skirstomos organizuojant atvirus konkursus, laikantis ES Finansinio Reglamento.

Valstybės narės kasmet į EKA investuoja šiek tiek mažiau nei 3 mlrd. EUR ir panašią sumą į nacionalines programas. EKA programos vykdomos vadovaujantis pramoninės politikos

¹³ 2006 m. spalio 25 d. radijo dažnių spektro politikos grupės ataskaita ir nuomonė.

¹⁴ Žinių taikymas praktikoje: įvairialypė ES naujovių strategija, COM(2006) 502.

principais, nustatytais EKA konvencijoje, t. y. lėšos skirstomos organizuojant varžytines, o sutartys su pramonės įmonėmis sudaromos priklausomai nuo valstybių narių finansavimo („pagrįsta grąža“). Taip vyriausybės skatinamos investuoti į Europos MTTP kosmoso programas ir bandoma išsaugoti konkurencingus tiekėjus Europoje, mažinant monopolijos riziką. Tai padėjo paskirstyti lėšas, konkurencingai pramonei ir nacionalinių prioritetų konvergencijai, bet sumažino pagrindinių rangovų įrangos racionalizavimą ir apribojo posistemų tiekėjų specializaciją.

Siekiant toliau didinti Europos pramonės veiksmingumą, specializaciją, konkurencingumą ir, įvertinus pastarąsias reformas, reikėtų toliau plėtoti lankstesnių EKA taisyklių įvedimo procesą, atsižvelgiant į numatomą EKA narių skaičiaus padidėjimą.

6. VALDYMAS

6.1. Institucijų struktūra

ES panaudos visą savo potencialą, siekdama pirmauti nustatant ir sujungiant naudotojų poreikius ir suvienyti politinę valią remiant šiuos ir platesnius politinius tikslus. Ji užtikrins veiklos paslaugų, remiančių jos politiką, egzistavimą ir tęstinumą. Ji prisidės prie atitinkamų Europos kosmoso infrastruktūrų plėtojimo, išdėstymo ir veikimo ir maksimaliai naudosis faktiniu ir būsimuoju turtu, prieinamu Europai, įskaitant EUMETSAT turtą¹⁵. Bendrija investavo pagal galiojančią kompetenciją ir prisidėjo prie valstybių narių investicijų – taip turėtų būti ir ateityje. Naujosios ES narės yra linkusios gauti su šia veikla susijusios naudos savo visuomenei ir ekonomikai; keletas jų pateikė prašymus tapti pilnateisėmis EKA narėmis.

EKA, jos valstybės narės ir bendradarbiaujančios valstybės plėtos kosmines technologijas ir sistemas, remiančias inovacijas ir pasaulinį konkurencingumą bei padedančias pasirengti ateičiai. Jos sutelks veiklą ties kosmoso tyrimais ir pagrindinėmis priemonėmis: galimybe naudotis kosmosu, mokslinėmis žiniomis ir technologijomis. Jos sieks meistriškumo mokslo srityje ir remis kosminių sistemų, įskaitant ir ES politikos sistemas, atitinkančių naudotojų poreikius, technologinį rengimą ir tvirtinimą. Siekiant įgyvendinti ES finansuojamas MTTP programas, bus pasikliauta EKA valdymo ir techninėmis žiniomis, kuri koordinuos atitinkamas agentūras ir įstaigas Europoje.

Skirtingi požiūriai, skirtingos teisinės procedūros ir skirtingų valstybių narystė ES ir EKA gali apsunkinti sprendimų priėmimo procesą – tai jau parodė patirtis su GALILEO. Pagrindų susitarimu buvo padaryta didelė pažanga bendradarbiaujant EB ir EKA, o bendradarbiaujant su valstybėmis narėmis pažanga padaryta politikos formavimo srityje. Susitarimas bus įvertintas ir prireikus patobulintas.

Susijusioms vyriausybėms įstaigoms ir investuotojams į šį sektorių, kaip ir jo paslaugų naudotojams, **būtinai aiškus teisinis pagrindas, padėsiantis užtikrinti veiksmingą politikos formavimą ir programų valdymą.** Šis pagrindas turėtų apimti tą veiklą, kurioje valstybės narės dalyvauja pasirinktinai, laikydamosi vyriausybės susitarimų, bet jo kūrimui turėtų būti skiriami papildomi ištekliai, gauti iš tyrimų ir, prireikus, iš Bendrijos veiklos biudžeto. Atitinkami administraciniai susitarimai turėtų būti sudaryti su ES ir EKA valstybėms narėmis, atsižvelgiant į kiekvienos padėtį. Siekiant nustatyti, kokius veiksmingus koordinavimo susitarimus būtų galima sudaryti, reikėtų išnagrinėti ES teisės sistemą.

¹⁵ Europos meteorologinių palydovų panaudojimo organizacija.

EB ir EKA pagrindų susitarimu padedamas tvirtas pagrindas vyriausybių ir Bendrijos veiksmų koordinavimo susitarimams. Kosmoso klausimas vis dažniau svarstomas ES lygmeniu, todėl ES ir EKA tikslas – siekti glaudesnio ir veiksmingesnio bendradarbiavimo, ypač vystant kosmines sistemas ir stiprinant susijusias paslaugas, tenkinančias atitinkamų ES sektorių politikos poreikius.

6.2. Koordinuojama Europos kosmoso programa

Europos kosmoso programa taps bendru, visaapimančiu ir lanksčiu programavimo pagrindu įvairiai su kosmine veiklai vykdyti. Į šį procesą bus įtrauktos EUMETSAT ir kitos atitinkamos įstaigos. Visi programos projektai priklausys nuo teisinių ir finansinių jų finansuojančios įstaigos apribojimų. Privataus sektoriaus vaidmuo produktų ir paslaugų kūrimo bus maksimaliai padidintas; bus stengiamasi kiek įmanoma iširti visuomeninio ir privataus sektorių partnerystės rizikos pasidalinimą. Preliminarūs programos elementai išdėstyti dokumente dėl kosmoso politikos.

Europai reikia nuosekliai siekti maksimalaus visų kosmoso programų papildomumo ir skaidrumo bei vengti monopolinių struktūrų susikūrimo ir perteklinių pajėgumų. Valstybės narės ir toliau turėtų derinti nacionalines programas su bendrais Europos tikslais. Naudotojai turėtų būti šio proceso varomąją jėgą.

6.3. Tarptautiniai santykiai

Europa turi likti nepakeičiama tarptautine partnere, vykdančia pačią svarbiausią veiklą pasaulinėse iniciatyvose ir tapti pirmaujančia tam tikrose srityse, atspindinčiose Europos interesus ir vertybes. Teigiamas požiūris į bendradarbiavimą Europai padės nuspręsti, kada pasikliauti partneriais, o kada išsaugoti nepriklausomumą. Europa įvertins bendradarbiavimo galimybes atsižvelgdama į suteikiamą galimybę naudotis papildomais pajėgumais arba rinkoms, sąžiningą partnerių pastangų, sąnaudų ir rizikos pasidalijimą, partnerių indėlį į ES išorės politiką, ypač tvarią plėtrą, bendradarbiavimą su besivystančiomis šalimis, stabilumą ir humanitarinę pagalbą, atkreipdama ypatingą dėmesį į Afriką ir kaimyninius Europos regionus ir jų naudingumą programavimo prioritetams. Siekdama šių tikslų, ES įsipareigojo visapusiškai laikytis JT sutarčių ir konvencijų.

ES imsis iniciatyvos bendrai atstovauti savo politikos sričių taikomąsias programas (ypač GALILEO ir GMES), o EKA – atstovauti Europai mokslo, leidimo įrenginių, technologijų ir žmogaus skrydžio į kosmosą programose. Jos abi tarsis tarpusavyje ir su valstybėmis narėmis, o prireikus ir su atitinkamais partneriais, pvz., EUMETSAT.

1 PRIEDAS: 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' Roadmap¹⁶ 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.

¹⁶ '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.

2 PRIEDAS: 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.