

BG

BG

BG



КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 11.9.2008
COM(2008)561 окончателен

РАБОТЕН ДОКУМЕНТ НА КОМИСИЯТА

ДОКЛАД ЗА НАПРЕДЪКА ПО ЕВРОПЕЙСКАТА КОСМИЧЕСКА ПОЛИТИКА

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Въведение	3
2.	Космически приложения	3
2.1.	Програми за спътникова радионавигация: „ГАЛИЛЕО“/EGNOS	3
2.2.	Наблюдение на Земята: GMES	5
2.3.	Сигурност и отбрана	7
3.	Основи на космическата политика	8
3.1.	Наука и технологии.....	8
3.2.	Достъп до космоса	9
3.3.	Изследване на слънчевата система, международна космическа станция и полет на хора в космоса	10
4.	Конкурентоспособна европейска космическа промишленост	11
5.	Управление	12
5.1.	Институционална и финансова рамка.....	12
5.2.	Европейска космическа програма	13
5.3.	Международни отношения.....	13
6.	Новопоявили се въпроси	14
6.1.	Етичен кодекс на ООН при дейности в открития космос	14
6.2.	Сигурност на космическата инфраструктура и повишаване на информираността за ситуацията в космоса.....	14
	ANNEX Elements for a European Strategy for International Relations in Space	16
I.	Background	16
II.	Principles.....	17
III.	Objectives.....	18
IV.	Methodology	18

1. ВЪВЕДЕНИЕ

След приемането през май 2007 г. на Резолюцията на Съвета за космоса настоящият доклад представя обобщение на основните аспекти на напредъка, осъществен през първата година от изпълнението на европейската космическа политика (ЕКП), като докладът е съставен съвместно от Европейската комисия и Генералния директор на Европейската космическа агенция (COM(2007)212). Нуждата от създаването на Европейска космическа политика беше също така потвърдена от държавните и правителствените ръководители на ЕС. Държавите-членки на ЕС и ЕКА (Европейската космическа агенция) подчертаха, че бъдещото изпълнение на програмите „ГАЛИЛЕО“ и GMES, развитието на стратегия за международните отношения в космоса и необходимостта от разработване на адекватни инструменти и схеми за финансиране за действията на Общността в областта на космическата политика следва да бъдат първостепенни приоритети, последвани от подобрена координация и взаимодействие между космическите програми и технологии от областта на отбраната и гражданската сфера, като се прилага съобразен с потребителите подход. В настоящия доклад се съдържа описание както на най-значителните аспекти на напредъка, осъществен след май 2007 г., така и на допълнителните действия, които представляват приоритетите в рамките на настъпващия период.

2. КОСМИЧЕСКИ ПРИЛОЖЕНИЯ

2.1. Програми за спътникова радионавигация: „ГАЛИЛЕО“/EGNOS

„ГАЛИЛЕО“ и EGNOS¹ са **европейски инвестиции в основна европейска инфраструктура** за приложения с ключово значение, като например контрола по границите, управлението на транспорта и логистиката, финансовите операции и надзора на критичните енергийни и комуникационни структури. В края на 2007 г. Съветът на ЕС достигна до изработване на заключения за **преформулирането** и бъдещото развитие на европейските програми за спътникова радионавигация, включително свързаните с управлението и обществените поръчки аспекти, въз основа на **изцяло публично финансиране от страна на ЕС на фазата на разгръщането**.

Управление

Публичното управление на програмите се основава на принципа за ясно разделение на отговорностите между Европейската комисия, Европейския надзорен орган на глобалната навигационна спътникова система (GSA) и ЕКА. Европейската комисия ще отговаря за общото управление на програмите в качеството си на ръководител на европейската програма GNSS (глобална навигационна спътникова система). ЕКА ще бъде органът по обществените поръчки за пълен работен капацитет (ПРК) на „ГАЛИЛЕО“ и по проектирането на програмите. В съответствие с насоките на Комисията GSA ще изпълнява конкретни задачи във връзка с програмите. Наред с това ще бъде създадена нова междуйнституционална група за „ГАЛИЛЕО“ (МГГ) с

¹ Европейска геостационарна служба за навигационно покритие.

представители на Съвета, Европейския парламент и Комисията, която да следи развитието на програмите.

Изпълнение на програмата

Значителен технически напредък бе осъществен при развитието и фазата на валидиране в орбита на програмата „ГАЛИЛЕО“. GIOVE-B — вторият експериментален спътник на „ГАЛИЛЕО“, бе успешно изстрелян на 27 април 2008 г. Той ще работи съвместно с първия експериментален спътник на „ГАЛИЛЕО“ — GIOVE-A, който носи на борда си критични нови технологии, които трябва да бъдат изпитани в космоса и са необходими за постигане на целите на системите „ГАЛИЛЕО“, по-специално най-точният атомен часовник, който някога е бил извеждан в орбита.

Допълнителните средства, отпуснати от Общността² за изпълнението на програмите „ГАЛИЛЕО“ и EGNOS, възлизат на 3 405 млн. EUR за периода от 1 януари 2007 г. до 31 декември 2013 г. Първите четири оперативни спътника на „ГАЛИЛЕО“ ще бъдат изстреляни през 2010 г., като дотогава ще бъде изградена свързаната наземна контролна инфраструктура.

В съответствие с ревизирия Регламент за GNSS³ Комисията и ЕКА започнаха на 1 юли 2008 г. процедура за възлагане на обществена поръчка за оставащите 26 спътника и наземна контролна инфраструктура. Предвидено е пълният работен капацитет на „ГАЛИЛЕО“ (30 спътника и наземни станции) да бъде достигнат през 2013 г.

В същото време инфраструктурата на EGNOS става във все по-голяма степен оперативна. EGNOS осигурява мониторинга и корекцията на сигналите, излъчени от съществуващите глобални спътникови навигационни системи, за да ги адаптира за критичните приложения по безопасност на навигацията. Прехвърлянето на активите на EGNOS от ЕКА на Европейската комисия трябва да се осъществи в началото на 2009 г.

Международно сътрудничество

Европейската комисия и ЕКА установиха международно сътрудничество, за да осигурят подходящия достъп до ресурси (честоти, технологии, приемане на наземните станции), които са необходими за създаването на инфраструктурите на EGNOS и „ГАЛИЛЕО“.

Основни предизвикателства:

- Приключване на фазата на валидиране в орбита чрез подготовката и изстрелването на първите четири оперативни спътника на „ГАЛИЛЕО“ през 2010 г.;
- Изпълнение на заключенията на Съвета от 2007 г. за преформулирането на „ГАЛИЛЕО“, включително и договореностите във връзка с управлението и съответните споразумения с ЕКА;

² Редът и условията за финансиране на развитието и фазите IOV са осигурени чрез финансиране от TEN-T.

³ Регламент (ЕО) № 683/2008, ОВ L 196, 24.7.2008 г.

- Приключване на процедурата за възлагане на обществена поръчка за оставащите 26 оперативни спътника на „ГАЛИЛЕО“ и свързаната наземна контролна инфраструктура;
- Съпътстващи регулаторни и политически мерки с оглед на фактори като отговорността на трети страни и контрола на износа, достъпа до публична регулирана услуга и управлението на фазата на експлоатация;
- Продължаване насърчаването на развитието на приложенията, така че да бъдат използвани в пълна степен EGNOS, а в бъдеще — услугите на „ГАЛИЛЕО“, включително в областта на интелигентните транспортни системи. След публикуването през декември 2006 г. на Зелената книга относно приложенията на спътниковата навигация Комисията следва да предложи съответен план за действие и европейски радионавигационен план.

2.2. Наблюдение на Земята: GMES

GMES — Европейската инициатива за **глобален мониторинг на околната среда и сигурността** — се осъществява въз основа на поетапен подход, който цели таргетните услуги за наблюдение на Земята да обхванат нуждите на европейските граждани в областта на околната среда, сигурността, реагирането при спешни ситуации и изменението на климата.

Услуги

За развитието на GMES е необходимо данните от капацитети за космическо базирано и *in-situ* наблюдение на Земята да бъдат включени в европейски оперативни приложни услуги. Три услуги на GMES, насочени към потребителите, в областта на *реагирането при спешни ситуации, мониторинга на сушията и моретата* ще бъдат предоперативни до края на 2008 г. Започна и работата по идентифициране на изискванията на потребителите на *услуги по сигурността*, по развитието на допълнителна *пилотна атмосферна услуга*, както и по евентуалния принос на GMES с оглед на *изменението на климата*.

Отговорът на изменението на климата и другите предизвикателства в областта на околната среда зависи от последващите проучвания от гледна точка на разбирането на тези явления и оценката на надеждни данни от различни източници, по-специално от спътници. Непрекъснатото и интензивно предоставяне и анализ на висококачествени спътникови данни относно основните климатични променливи (ECV) се подкрепя чрез съответните програми на EUMETSAT и ЕКА. Инициатива на ЕКА във връзка с изменението на климата се подготвя понастоящем с оглед на заседанието на съвета на министрите на ЕКА през ноември 2008 г., с която се цели консолидиране и запазване на архивите ѝ с данни от 30-годишното наблюдение на Земята, за да се окаже подкрепа за процесите на нов анализ от страна на центровете по проучвания на климата.

През предоперативната фаза на GMES (2008—2010 г.) предоставянето на координирани данни за услугите на GMES в този период бе гарантирано чрез субсидия от 48 млн. EUR, отпусната от ЕО на ЕКА. EUMETSAT взе също така решение всички данни и продукти от оперативните ѝ спътници и архиви да бъдат със свободен достъп за услугите на GMES през този период.

Като общ размер, за създаването на услугите на GMES от 2002 г. до 2009 г. бяха отделени 100 млн. EUR за компонента „услуги“ на GMES на ЕКА (GSE). По тема „Космос“ на 7-та Рамкова програма бяха отделени 35 млн. EUR през 2007 г. и 70 млн. EUR през 2008 г. за последващо развитие и консолидиране на услугите на GMES.

Програмна и институционална рамка

През май 2007 г. на заседанието на Съвета по въпросите на космоса бе отчетено, че след десет години финансиране на научно-изследователска и развойна дейност, GMES трябва понастоящем да напредва по-сигурно към оперативна база, за да се осигури дългосрочното ѝ развитие.

Устойчивото развитие на GMES изисква адекватна управленска и институционална рамка. GMES се основава на няколко взаимосвързани компонента (компонент „услуги“, компонент „космос“, компонент „in-situ“), които предоставят данни и информация за потребителите и за последваща обработка по веригата надолу в сектора на услугите. Комисията планира да предложи подходящи схеми за управление и финансиране в съобщение до Съвета на ЕС и Европейския парламент през есента на 2008 г.

In-situ инфраструктурата на GMES съставлява актив на държавите-членки и техните местни или регионални органи. Поради тази причина стремежът ще бъде ангажирането на тези органи, за да може данните да продължат да бъдат достъпни. Работна група по in-situ наблюдение, съставена от представители на държавите-членки и подкрепяна от Европейската агенция за околната среда (ЕАОС), бе създадена с оглед на въпросите, свързани с координирането на европейската инфраструктура и хармонизирането на обмена на данни.

Напредък по компонента „космос“

ЕКА отговаря за координирането на приноса от цяла Европа за компонента „космос“ на GMES (GSC) в съответствие с нуждите на потребителите. Тя ще осъществява развитието на серия от спътници („Часовите“) и свързания с тях наземен сегмент чрез програмата за GSC на ЕКА.

Приносът на Общността към програмата за GSC на ЕКА се реализира чрез споразумение между ЕО и ЕКА, като започва с 419 млн. EUR за сегмент 1 на GSC, за който са отделени 1 320 млн. EUR. Очаква се да бъде сключено изменение към споразумението, което да обхване планирания принос на Общността от още 205 млн. EUR за сегмент 2 на GSC и което ще подлежи на одобрение на съвета на министрите на ЕКА през ноември.

Международно сътрудничество

От опита в областта на метеорологията вече се установи, че за да се осигури достъп до широк набор от данни на световно равнище, Европа трябва да намери правилния баланс между автономен капацитет за наблюдение на Земята и ангажираността за сътрудничество с трети държави, по-специално по отношение на координирането на инфраструктурата за наблюдение на Земята и обмена на данни. На многостранно

равнище Европа вече решително се ангажира в процеса GEOSS⁴ и GMES е определена като основният европейски принос в това международно начинание.

През декември 2007 г. бе започнат „Лисабонският процес относно GMES и Африка“ като отговор на исканията на Африканския съюз да бъдат включени изискванията на африканските потребители в услугите на GMES.

Основни предизвикателства:

- Запазване на тясна връзка между установяването на изискванията на потребителите и обезпечаването на бъдещото развитие на услугите и инфраструктурата по рентабилен начин;
- Засилване на координирането и съвместната ангажираност на всички заинтересовани страни, по-специално на държавите-членки, по отношение на in-situ инфраструктурата;
- Осигуряване ангажимента на държавите-членки на ЕКА и на Европейската общност за финансирането на сегмент 2 на GSC;
- По-нататъшно разработване на бъдещата програмна, финансова и институционална рамка (управление) за GMES в нейната съвкупност и за компонентите ѝ „услуги“, „космос“ и „in-situ“, като тази рамка ще предоставя базата за оперативната ѝ устойчивост.

2.3. Сигурност и отбрана

Европейските космически капацитети станаха **критични информационни средства** при справянето с различни **предизвикателства в областта на околната среда, икономиката и сигурността** на световно или регионално равнище. Поради тази причина автономният достъп до информация от космоса е **стратегическо предимство на ЕС**, който ще трябва да увеличи способността си да отговаря на тези предизвикателства, **включително в областта на сигурността и отбраната**, както чрез подобрена координация, така и чрез развитието на собствени капацитети.

Значението на европейските космически капацитети като стратегически предимства бе подчертано в доклада от 2008 г. на Върховния представител и Европейската комисия относно **въздействието на изменението на климата върху международната сигурност**. В същото време космическите програми като GMES и „ГАЛИЛЕО“ имат **капацитет за многобройни приложения** и паралелно със своя потенциал за **гражданската сигурност** могат да имат и **военни потребители**.

В рамките на съществуващите принципи и компетенции на институциите на ЕС Европейската комисия и Генералният секретариат на Съвета на ЕС понастоящем работят върху идентифицирането на релевантните изисквания на потребителите за **услугите по сигурността на GMES**, като това включва както потенциалните потребители и отговорните политически фактори, така и доставчиците и разработчиците на данни. След семинара, организиран в Париж от Института за

⁴ Глобалната мрежа от системи за наблюдение на Земята.

изследване на сигурността през юни 2007 г., следните ключови области бяха определени като заслужаващи задълбочено проучване: *наблюдение на границите*⁵, *наблюдение на моретата* и *подкрепа за външните действия на ЕС*. Понастоящем се провежда хоризонтално действие във връзка със *сигурността на информацията*, за да се подготви план за прилагането на обмена на данни в областта на сигурността.

За да бъдат разгледани комплексните капацитети и умения, изисквани за предоставянето на свързани със сигурността данни и услуги, бяха изпълнени или започнати няколко тестови и пилотни проекти по програмата за научни изследвания на Общността и на GSE на ЕКА с участието на Спътниковия център на ЕС. Пример е проектът за наблюдение на моретата LIME⁶, който е в съответствие с изискванията на морската политика на ЕС.

С оглед на подобряване на координирането между космическите дейности, свързани с гражданската сфера, сигурността и отбраната, службите на Европейската комисия и Генералният секретариат на Съвета на ЕС поставиха началото на **структурен диалог**, включващ също Европейската агенция по отбрана (EDA) и Спътниковия център на ЕС. Целта е обмен на информация и оптимизиране на взаимодействието между дейностите и програмите на отделните участващи субекти в контекста на ЕПСО (европейската политика за сигурност и отбрана) и другите политики на ЕС.

Основни предизвикателства:

- Продължаване на структурния диалог между съответните отдели и агенции на ЕС с оглед установяване на взаимодействие между дейностите и програмите на отделните участващи субекти;
- Последващо идентифициране на изискванията на потребителите за услугите по сигурността на GMES съвместно с потенциалните потребители, отговорните политически фактори, доставчиците на данни и разработчиците на системи, придружено от по-нататъшни изпитания и пилотни проекти по съответните програми.

3. ОСНОВИ НА КОСМИЧЕСКАТА ПОЛИТИКА

3.1. Наука и технологии

ЕС, ЕКА и техните държави-членки отчетоха **необходимостта от продължаване на значителните инвестиции**, за да се запази лидерството по отношение на **свързаните с космоса наука и технологии**. Това е отразено както в съответните програми на ЕКА, така и в програмата за научни изследвания на ЕС (7-ма Рамкова програма).

Укрепването на основите на науката за космоса и на космическите технологии е включено специално в 7-та Рамкова програма на ЕС. Координирането между 7-та

⁵ Отговаря също на създаването на Европейска система за наблюдение на границите (EUROSUR).

⁶ Интегриран мониторинг на сушата и моретата в областта на околната среда и сигурността.

Рамкова програма на ЕС и технологичната програма на ЕКА бе значително засилено през миналата година.

Европа продължава да води амбициозна политика по отношение на иновациите, идентифицирайки критичните технологии и гарантирайки тяхното финансиране, като едновременно с това внимателно следи трансферите на технологии както поради съображения за сигурността, така и по търговски причини. Европейската комисия, ЕКА и ЕДА си сътрудничат тясно в това отношение. За 9 септември 2008 г. е предвидена съвместна проява за увеличаване на политическата информираност за определяне на хармонизиран на европейско равнище подход за критичната технология за не-зависимост на Европа в космоса. ЕКА ще предложи на заседанието на своя съвет на министрите през ноември 2008 г. програмен компонент, свързан с критичните космически технологии, стратегическата не-зависимост на Европа и конкурентоспособността на европейската промишленост.

Задължителната научна програма на ЕКА ще завърши своя първи 20-годишен дългосрочен план, а именно „Horizon 2000“, чието начало бе поставено през 1984 г., с изстрелването в началото на 2009 г. на космическата обсерватория „Herschel“ и на космическия кораб „Planck“ от ракетата носител „Ариана 5“. В съответствие с плана бе започнато изстрелване на научни спътници и космически телескопи, като например NEWTON и INTEGRAL⁷.

Основни предизвикателства:

- Запазване на ангажираността и размера на инвестициите в свързаните с космоса наука и технологии;
- Определяне на хармонизиран на европейско равнище подход за критичната технология за не-зависимост на Европа в космоса. ЕКА трябва да представи в тази връзка предложение на програма в рамките на заседанието на своя съвет на министрите през 2008 г.

3.2. Достъп до космоса

Независим, надежден и рентабилен достъп до космоса е от жизнено значение за изпълнението на европейската космическа политика.

Постепенно ще бъде предоставен на разположение гъвкав набор от ракети носители чрез един оператор от Космическия център в Гвиана, с разработената от ЕКА ракета носител „Vega“ (Vega) и руската ракета носител „Союз“, които ще се присъединят към „Ариана 5“. Освен това няколко средни по размер европейски сателити са изстреляни от руски носители от космодрума в Байконур.

През 2006—2007 г. „Arianespace“ изведе в орбита общо 22 телекомуникационни спътника чрез единайсет успешни изстрелвания от „Ариана 5“, носещи 80 % от всички търговски спътници през 2007 г. За 2008 г. са планирани седем изстрелвания.

Основни предизвикателства:

⁷ Целящи по-конкретно да съберат доказателства за обектите, които произвеждат антиматерията, и първото откриване на дълго търсената „космическа паяжина“.

- Основното предизвикателство за Европа представлява оставането на „Ариана“ на пазара като референтна услуга за търговско изстрелване в контекста на неблагоприятния обменен курс на американския долар спрямо еврото. През 2008 г. трябва да бъде намерен отговор на това предизвикателство;
- ЕКА трябва да подготви опции за действие за следващото поколение ракети носители.

3.3. Изследване на слънчевата система, международна космическа станция и полет на хора в космоса

ЕКА и няколко държави-членки изиграха ключова роля при определянето на глобална международна стратегия за изследване на космоса и при подготовката на рамката за международното координиране на дейностите в космоса чрез международната група за координиране на изследването на космоса (МГКИК). Бяха започнати или са в процес на подготовка няколко значими европейски мисии.

Мисията EхoMars на ЕКА до голяма степен се превърна в мисия за изследване на Марс с много високи резултати⁸. Бяха сключени споразумения за сътрудничество между ЕКА и НАСА, за да се укрепят солидните основи на мисията и да се увеличи научната ѝ стойност. Паралелно с тях с Агенцията на Руската федерация бе сключено споразумение за сътрудничество с руската мисия, натоварена с вземане на проби от естествения спътник на Марс Фобос.

Програмата на Международната космическа станция (МКС) напредва към фазата „Assembly Complete“ („Приключване на монтажа“), която следва да бъде осъществена до 2010 г., като за май 2009 г. е планирано съставянето на екипаж от 6 човека. Съоръжението предоставя уникални възможности за основни и приложни проучвания. Европейското участие в успешното изстрелване на Node2⁹ през октомври 2007 г., лабораторията „Columbus“ — през февруари 2008 г., Automated Transfer Vehicle (ATV-1) „Jules Verne“ — през март 2008 г., както и присъствието на екипаж от Европа осигуряват отчетливата роля на Европа в тези начинания. Тези успехи потвърдиха способността на Европа да допринася в значителна степен за глобалното изследване на космоса и да разшири ролята си отвъд 8 % участие в МКС. Настъпил е моментът да се възползваме от ползите от дългосрочните инвестиции за научния прогрес и за подготовка на изследването на слънчевата система. Проучването на космоса обаче изисква значителни ресурси и следователно трябва да бъде международно начинание.

⁸ 1-ва мисия по програма за изследване „Аурога“ на ЕКА.

⁹ Предостави точка за взаимосвързване между лабораториите „Destiny“ на САЩ, „Columbus“ на ЕКА и „Kibo“ на Япония и поради тази причина е наречена „Harmony“ (Хармония).

Основни предизвикателства:

- Значителните ресурси, необходими за изследване на космоса, изискват твърда ангажираност на Европа по отношение на определянето на приноса ѝ и прегрупирането на ресурсите ѝ, за да предостави съгласуван и ефикасен европейски принос към тази глобална инициатива;
- Европейската комисия възнамерява да проведе политическа дискусия, за да оцени потенциалния принос на ЕС към това начинание.

4. КОНКУРЕНТОСПОСОБНА ЕВРОПЕЙСКА КОСМИЧЕСКА ПРОМИШЛЕННОСТ

Търговският космически пазар създаде както верига със значителна стойност в областта на производните услуги, така и социално-икономически и непреки ползи. Същевременно, **ангажираността на публичните органи** е необходима с оглед на създаването на критична маса за насърчаване на последващи публични и частни инвестиции. Европейските инициативи „ГАЛИЛЕО“ и GMES ще създадат **значителни възможности** за приложенията и услугите, чието развитие се направлява от потребителите, и ще допринесат за появата на нови **европейски пазари надолу по веригата**.

Еволюцията на нуждите на европейския потребител изисква да бъдат разработени интегрирани космически системи със сигурна връзка между спътниковите и наземните телекомуникации, позициониране и извършване на мониторинг в областите от стратегически, икономически и/или обществен интерес. Развитието на услугите на GMES и „ГАЛИЛЕО“ и тяхното интегриране със спътниковите комуникации бе подкрепяно чрез рамковите програми на ЕС за развитие на научно-изследователската и развойната дейност. ЕКА изготвя предложение на програма за насърчаване на интегрираните приложения (НИП), предназначена за систематично стимулиране на използването на интегрирани космически технологии в широка гама от оперативни услуги.

В рамките на ЕКП бе подчертана необходимостта от промишлена политика, която да отчита специфичните характеристики на космическия сектор. Регулаторната рамка е ключов елемент за всяка политика в областта на промишлеността. Европейската комисия инициира процес на обсъждане с промишлеността, за да бъдат идентифицирани нуждите ѝ от регулиране и/или дерегулиране в космическия сектор. Наред с това тя натовари Европейския комитет за стандартизация (ЕКС) да извърши оценка на нуждите от бъдеща стандартизация в космическия сектор и да изработи предложение на програма за стандартизация в този сектор. Като начало, през юни 2008 г. бе представено проучване върху осъществимостта, което идентифицира конкретните сектори, за които ще бъде извършен подробен анализ на нуждите.

Като се има предвид опитът в областта на спътниковите комуникации, ЕКА все успешно въвежда публично-частни партньорства в своите програми за развитие, включително офертите за съответните мисии за полезни товари от заинтересованите частни спътникови оператори.

Основни предизвикателства:

- Насърчаване на последващото интегриране на базираното върху спътници наблюдение и наземното наблюдение, навигация и комуникационни услуги за укрепване на европейските пазари за приложения и услуги надолу по веригата;
- Последващо развитие на промишлена политика, при която да са взети под внимание специфичните особености на космическия сектор и да са насърчавани иновациите и конкуренцията, като едновременно с това се подпомага промишлеността при управление на силно цикличните изменения на търсенето, при инвестиране в технологии и осигуряване на поддържането на критичните технологии;
- Приключване на текущия анализ на нуждите от регулиране и/или дерегулиране в космическия сектор, както и на изискванията за бъдещата стандартизация. Подготовка на програма за стандартизация.

5. УПРАВЛЕНИЕ**5.1. Институционална и финансова рамка**

Рамковото споразумение между Европейската общност и ЕКА влезе в сила през 2004 г. и през 2008 г. срокът му бе удължен за още четири години (до 2012 г.). Неговата ефективност ще продължи да бъде обект на преглед.

Тази институционална рамка за космоса следва да продължи да обхваща дейности, в които държавите-членки биха участвали незадължително съгласно междуправителствени договорености, като в същото време ползва ресурси от проучвания и, ако е уместно, от оперативни бюджети на Общността.

Европейската комисия започна процедура за възлагане на обществена поръчка за експертно проучване с оглед на анализа на рамковите условия, засягащи европейския космически сектор. По-специално, при този анализ акцентът ще бъде поставен върху инструментите и схемите, необходими за космическите дейности на Европа в дългосрочен план, и върху засягащите европейския космически сектор ключови въпроси от регулаторно естество.

Основни предизвикателства:

- ЕС и ЕКА ще продължат по-тясно и по-ефикасно сътрудничество въз основа на рамковото споразумение, като едновременно с това проучват необходимостта и механизмите за бъдещи адаптирания;
- Проучване на бъдещата програмна, финансова и институционална рамка (управление) за европейските космически дейности;
- Отговор на необходимостта за осигуряване на устойчиви услуги чрез оперативно общностно финансиране на космическите приложения.

5.2. Европейска космическа програма

В рамките на ЕКП Европейската комисия и ЕКА представиха през април 2007 г. първите компоненти за европейска космическа програма, която следва да обхване всички важни европейски и национални програмни дейности.

Европейската космическа програма е практическото изпълнение на ЕКП, чийто успех се основава на координиран европейски подход към космическите дейности. Европейската космическа програма ще бъде допълнително разработена през 2009 г. чрез групата на високо ниво по космическата политика въз основа на препоръките, направени от специално създадена за целта работна група от представители на държавите-членки.

5.3. Международни отношения

С оглед на основната първоначална цел за подобряване на прозрачността и координацията между заинтересованите от ЕКП страни, Общият секретариат на ЕС и ЕКА в сътрудничество с държавите-членки и EUMETSAT разработи **„Компонентите за европейска стратегия за международните отношения в космоса“** (в приложението).

В този документ се подчертават необходимостта и желанието на европейските заинтересовани страни в сферата на космическия сектор **да изразяват общо мнение на международната сцена**. Той има за цел създаването на общите принципи, като едновременно с това предоставя инструмент, даващ възможност на заинтересованите от ЕКП страни **да споделят и обменят информация** за дейностите си и съответните приоритети и **да координират своите действия**. В документа се уточнява, че международното сътрудничество в космоса трябва да **бъде съгласувано с приоритетите в областта на външната политика на ЕС**, напр. чрез използването на потенциала на космическите системи за устойчиво развитие, по-конкретно в Африка. Освен това международното сътрудничество трябва да допринесе за практическото изпълнение на европейските космически програми.

Основни предизвикателства:

- Последващо развитие на прозрачността, обмена на информация и координирането на свързаните с космоса дейности по международното сътрудничество на ЕС, ЕКА, техните държави-членки и EUMETSAT в съответствие с „Компонентите за европейска стратегия за международните отношения в космоса“;
- Продължаване на работата по бъдещото създаване на всеобхватна стратегия на ЕКП за международните отношения, включително и конкретни стратегии за GMES и „ГАЛИЛЕО“;
- Последващо засилване на съгласуваността между ЕКП, международното сътрудничество в космоса и външните политики на ЕС.

6. НОВОПОЯВИЛИ СЕ ВЪПРОСИ

6.1. Етичен кодекс на ООН при дейности в открития космос

С оглед на глобалния характер на космическите дейности и в интерес на устойчивото развитие на космическите дейности и инфраструктура, ЕС е в процес на разработване на проект на етичен кодекс / указания във връзка с дейностите в открития космос, който ще бъде предоставен на вниманието на съответните органи на ООН, и се основава на принципите за свободен достъп до космическото пространство за проучването и използването му за мирни цели; запазване на сигурността и целостта на спътниците в орбита и на правото на законна самоотбрана на държавите.

Основни предизвикателства:

- Продължаване на усилията от страна на ЕС за укрепване на базата за устойчиво развитие на космическите дейности и обекти в рамките на ООН.

6.2. Сигурност на космическата инфраструктура и повишаване на информираността за ситуацията в космоса

В наши дни всяко прекъсване на достъпността и функционирането на космически базирани системи може да има сериозни последици по отношение на сигурността, безопасността и икономическите дейности. Поради тази причина е от ключово значение да бъдат разбрани и наблюдавани наличните космическите обекти, самата космическа среда и потенциалът на съществуващите заплахи и рискове за космическите системи, като всички тези аспекти са известни като „повишаване на информираността за ситуацията в космоса“ (SSA). До момента Европа не разполага със собствен независим капацитет и е частично зависима от данните на САЩ за наблюдение на наличните космическите обекти.

В резултат на това понастоящем ЕКА подготвя предложение на програма с оглед създаването на европейски капацитет за SSA. Група, съставена от представители на потребителите в отделни области представляващи ползватели от отделните области (граждански потребители, военни потребители, оператори, застрахователни дружества, научната общност и други институции), предостави насоки за нуждите и изискванията за такава система. EDA създаде проектен екип със задачата да определи до 2009 г. изискванията на SSA във връзка с ЕПСО.

Според настоящото предложение на ЕКА такава система би се основавала на обединението на съществуващите наземни европейски активи и сътрудничество на наличните космически сегменти, допълнени с разгръщане на нова наземна инфраструктура, центрове за данни и космически базирани услуги в експериментална фаза. ЕКА обсъжда с държавите, които членуват в нея, резултатите от проучване върху политиката по отношение на управлението и данните в областта на SSA. С цел намирането на приемливо за всички решение, Генералният секретариат на Съвета на ЕС, Европейската комисия и държавите-членки на ЕС ще бъдат включени в това обсъждане, включително и по отношение на международните аспекти.

Основни предизвикателства:

- ЕКА и Европейската комисия ще продължат да се занимават с идентифицирането на потенциални заплахи за функционирането на космически базираните системи и за подхода за наблюдение на последните, което би могло да доведе до създаването на европейски Капацитет за повишаване на информираността за ситуацията в космоса, който да почива на предложение на ЕКА за програма.

ANNEX

Elements for a European Strategy for International Relations in Space

I. BACKGROUND

Europe must remain a leader in space systems and an indispensable international partner providing first class contributions to global initiatives and exerting leadership in selected domains in accordance with European interests and values.

The European Space Policy has identified that, in order for Europe to respond to global challenges and to play a global role, the strategic mission of space activities in Europe must be to seek:

- to develop and exploit space applications serving Europe's public policy objectives and the needs of European enterprises and citizens, including in the field of environment, development and global climate change;
- to meet Europe's security and defence needs as regards space;
- to ensure a strong and competitive space industry which fosters innovation, growth and the development and delivery of sustainable, high quality, cost-effective services;
- to contribute to the knowledge-based society by investing strongly in space-based science, and playing a significant role in the international exploration endeavour; and
- to secure unrestricted access to new and critical technologies, systems and capabilities in order to ensure independent European space applications.

The impact assessment done by the European Commission¹⁰ for the European Space Policy concluded that cooperation with key international partners is indispensable to the delivery of many of these objectives. Further refinement of the International Strategy will make use of the analyses performed annually by ESA on the global space sector and on the European space sector in the global context.

Optimal results in such cooperation can be achieved through an improved coordination of international cooperation activities across Europe and the sharing of resources in the best way.

International cooperation, embedded in the EU's external relations, can also serve as a market-opener for the promotion of European technology and services in the space field and in this way reinforce this strategic industrial sector. In addition, it can support the promotion of the values as they have developed for Europe through projects focused on environmental protection, climate change, sustainable development, education, access to knowledge/data for support of the infrastructure of developing countries, and humanitarian actions.

The May 2007 Space Council Resolution on the European Space Policy, invited '*...the European Commission, the ESA Director General and the Member States to develop and*

¹⁰ COM (2007) 506 / supported by an external expert study.

pursue a joint strategy and establish a coordination mechanism on international relations. This strategy should be consistent with Member State activities and is aimed at strengthening Europe's role in the global space field and at benefiting from international cooperation, notably with respect to issues listed in Annex 3 [to the Resolution].'

The present European Strategy for International Relations in Space shall provide for a tool to enable stakeholders under the European Space Policy to coordinate actions and share information and resources and to define their relevant priorities in terms of actions and international partners and their respective roles.

II. PRINCIPLES

- International cooperation on space is not a goal in itself. The fundamental principle underlying cooperation is that it must **serve the interests of Europe** while enabling it to **contribute to global initiatives**. It must contribute to the implementation of European Policy objectives, for example in the areas of environment, transport and agriculture, in coherence with European values.
- It must equally **contribute to** the practical implementation of **European space programmes**, through the optimisation of the available technical and financial resources.
- It needs to be **coherent with and support the implementation of the EU external and trade policy** priorities through greater systematic integration of space based applications and services into European foreign policies, whether at EU level, or nationally in coordination.
- It must seek to enhance the **European space industry competitiveness** in order to give the EU autonomous and independent decision making and policy implementation capabilities. Depending on the specific objective, and given the availability of European resources and capacities, a **right balance** has to be found in each case between cooperation and the **sharing of resources** among international partners, on the one side, and the creation and enhancement of **autonomous European capacities**, on the other side, through the **development** of European **space based and space related assets** and infrastructure, including technologies.
- Europe can cooperate in a substantial way with a limited number of parties. While dialogue and exchange of information could involve all partners with a substantial interest in space, practical international **cooperation at a European level** has to **follow priorities** set on the basis of the principle of **mutual benefit** and driven by **political, programmatic and budgetary considerations**.
- In pursuing international cooperation objectives and activities, European stakeholders are committed to fully comply with UN Treaties and Conventions, specifically those designed to address activities in outer space.

III. OBJECTIVES

The priority objectives of the European Strategy for International Relations in Space are to:

- Create synergies and complementarities between European services (notably **GMES** and **GALILEO**), their **international dimension**, and key strategic policy objectives and demands of the European Union. Ensure EU autonomous capacity as well as interoperability, cooperation and exchange with global, regional and national services run by relevant international partners.
- Reinforce the **contribution** of Europe to **global initiatives**, such as through the development of GMES as European contribution to worldwide efforts in establishing a **Global Earth Observation System of Systems (GEOSS)**, as well as through the Global Exploration Strategy (GES) Group. Make full use of the potential of European space systems for the relevant EU policies on addressing **Global challenges**, notably **sustainable development, humanitarian aid and climate change**.
- Define a coherent European **data policy** in view of cooperation with international partners on the use of space based applications and services and relevant data exchange, to maximise the public interest.
- Contribute to **innovation** through international cooperation in **space science**, space related research, space based applications and **space exploration**, including enabling Europe to participate in ambitious programmes the cost of which is too great for any one space power. Seek to create synergies and coherence between different technology and research programs.

IV. METHODOLOGY

Coordination mechanism

- The European Commission, ESA, EUMETSAT and Member States will **exchange information** and consult each other on ongoing and planned major international cooperation activities related to space. The High-level Space Policy Group (HSPG) is to give general guidance on the coordination of international relations.
- The EC-ESA **Joint Secretariat** will provide for the necessary practical coordination, annual update, and access to the provided information, including through the setting-up of an **e-information-network for international relations**¹¹. All stakeholders will inform partners through the Joint Secretariat / e-network about their major cooperation activities (e.g. conclusion or revision of important cooperation agreements or projects). Member States will receive regular progress reports at HSPG or Space Policy Expert Group meetings.
- In full coherence with the general targets set by this strategy, the European Commission and ESA will undertake a regular analysis in order to define their

¹¹ Consisting of a network of e-mail contact points coordinated by the Joint Secretariat.

individual programmatic needs for concrete international cooperation actions, based also on relevant existing and planned specific strategy and programme documents.

- The coordination mechanism will rely on the existing structures for international relations within EU and ESA, notably the relevant geographical or thematic EU Council groups and the ESA International Relations Committee (IRC) with their established responsibilities. Established competencies of the EU Council and Presidency in representing and coordinating EU positions in international relations in general, together with the European Commission, will be fully respected.
- Europe will be in a better position to achieve its jointly formulated objectives when **coordinating** actions and **speaking with one voice** on the international scene. The coordination of **dialogue and cooperation** on space **with international partners** will be based on an agreed set of priorities in terms of partners and activities, and the respective roles. The EU will take the lead in the overall representation of applications programmes for its policies (in particular GALILEO / EGNOS, GMES and joint EU-Africa Partnership on Science, Information Society and Space¹²), while the European Space Agency will take the lead in the overall representation of Europe on programmes in the areas of science, exploration, launchers, technology and human spaceflight, each in consultation with the other and with Member States and, as appropriate, other relevant European partners such as EUMETSAT.

Coordination in a multilateral context

- EU and ESA Member States will increase their coordination in the framework of **international organisations** and **multilateral space cooperation**, including the relevant **UN** bodies. Together with the ESA Executive and the European Commission, they aim at an improved and consistent coordination of their positions prior to international meetings. The ESA Executive and the European Commission will propose those topics for which a common European position could be envisaged. Key thematic areas for such coordination could include:
 - The peaceful use of outer space.
 - The mitigation of space debris, the protection of space infrastructure and potential hazards from space.
 - nuclear power sources
 - disaster management
 - GNSS
 - International space law

Prior to United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (UNCOPUOS) meetings, ESA and the European Commission will organise a coordination session with participating ESA and EU Member States to decide on such common positions.

¹² endorsed by the December 2007 EU-Africa Summit in Lisbon in the framework of the EU-Africa Joint Strategy and Action Plan

- Where appropriate, the European Commission and the EU Council Secretariat will consult ESA on EU initiatives on space related issues within the UN framework, notably the **General Assembly and its First Committee** (Disarmament and International Security).

Coordinated Space Dialogue with international partners

- The European Commission and the European Space Agency will **jointly represent** Europe in a **structured space dialogue and cooperation** with the **strategic partners, U.S. and Russia**. They will ensure a shared co-leadership on the different topics, in line with their political, programmatic and financial responsibilities. They will be accompanied by EUMETSAT where appropriate. Dialogues with other international partners could be envisaged, following a proper assessment of needs and benefits, notably in terms of the development of a mutually beneficial cooperation, and the identification of other potential strategic partners.
- The European Commission and ESA will **coordinate** their **dialogue and cooperation** activities on space **with other established and emerging space powers**, and provide regular information to each other, and to the HSPG. Particular attention should be paid to countries covered by the European Neighbourhood Policy.
- The implementation of the **joint EU-Africa Partnership on Science, Information Society and Space** will require the establishment of a Space Applications Working Group to be set up by the EC and the African Union Commission, with ESA and EUMETSAT participation. Priority actions and projects will be based on requirements laid down by African stakeholders, through the African Union Commission. The first such priority identified in the Lisbon Declaration of December 2007 is the preparation of an **Action Plan on GMES and Africa**. EU and ESA Member states will be invited to play an active role, including through their national policy instruments.