

BG

BG

BG



КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 12.12.2008
C(2008) 8378 окончателен

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Стратегическа рамка за системите за глобална спътникова навигация
за европейските програми за спътникова радионавигация (EGNOS и „Галилео”) и
свързаните с тях дейности**

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Въведение	4
1.1.	Цел на настоящия документ.....	4
2.	Европейските системи ГНСС – приносят на Европа към глобалната навигационна спътникова инфраструктура.....	4
3.	Стратегическа рамка за изпълнение.....	6
3.1.	Увод.....	6
3.2.	Управление	6
3.3.	„Галилео” – от разработване към разгръщане.....	8
3.3.1.	Фази на изпълнение	8
3.3.2.	Приключване на разработването и валидиране	8
3.3.3.	Фаза на разгръщане.....	9
3.4.	EGNOS – от разгръщане към експлоатация	10
3.4.1.	Фази на изпълнение	10
3.4.2.	Преход към фазата на експлоатация	11
3.5.	Експлоатация и развитие на EGNOS и „Галилео”.....	12
3.6.	Разработване на приложения и услуги	13
3.6.1.	План за действие	13
3.6.2.	Научно-изследователски и развойни дейности.....	13
3.7.	Мерки за поддръжка	14
3.7.1.	Програмно и проектно осигуряване.....	14
3.7.2.	Намаляване на риска.....	14
3.8.	Правни мерки	15
3.8.1.	Политика във връзка с правата на интелектуална собственост.....	15
3.8.2.	Европейски план за радионавигация.....	15
3.8.3.	Рамка на отговорността	16
4.	Свързани дейности.....	16
4.1.	Мерки за сигурност.....	16
4.1.1.	Рамка за сигурност	16
4.1.2.	Политика за достъп до публично регулирани услуги	16
4.2.	Международни споразумения.....	17
5.	Разходи, комплектоване с персонал и финансиране	17
5.1.	Разходи.....	17
5.2.	Комплектоване с персонал.....	18
5.3.	Финансиране.....	18

6. Индикативен график 19

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. Цел на настоящия документ

Настоящата стратегическа рамка описва основните дейности, предвиждания бюджет и съответния график, необходими за дефиниране, разработване, валидиране, изграждане, експлоатация, а по-късно – обновяване и усъвършенстване на двете европейски системи за глобална спътникова навигация, а именно „Галилео” и EGNOS. Тази рамка е свързана по-специално с член 15, параграф 2 от Регламента за продължаване на изпълнението на европейските програми за спътникова навигация (EGNOS и „Галилео”)¹.

Настоящият документ включва също и дейности, свързани с изпълнението на „Галилео” и EGNOS, представени за информация във връзка с по-широкия контекст.

Областите на действие, очертани в документа, определят контекста на работната програма за ГНСС, която се преразглежда ежегодно.

2. ЕВРОПЕЙСКИТЕ СИСТЕМИ ГНСС – ПРИНОСЪТ НА ЕВРОПА КЪМ ГЛОБАЛНАТА НАВИГАЦИОННА СПЪТНИКОВА ИНФРАСТРУКТУРА

Системите за глобална спътникова навигация (Global Navigation Satellite Systems – GNSS/ГНСС) се развиват бързо и се превръщат в критични инфраструктури за съвременното общество, което ще разчита на тях за такива жизненоважни функции като граничен контрол, транспортна логистика, финансови операции, и наблюдение на енергийни и комуникационни инфраструктури. Целта на европейската политика във връзка със спътниковата радионавигация е да се осигурят на потребителите, на действащите субекти в икономиката, както и на регулаторите в Европейския съюз и извън него такива възможности за глобална спътникова навигация, от каквито те имат нужда.

Програмата „Галилео” има за цел да създаде първата глобална инфраструктура за спътникова радионавигация и определяне на местоположението, специално разработена за граждански цели. Системата, създадена по програмата „Галилео”, ще бъде напълно независима както от другите съществуващи системи, така и от онези, които евентуално ще бъдат създадени, като по този начин ще се създаде една автономна ГНСС.

Сигналите в пространството, произтичащи от инфраструктурата „Галилео”, ще бъдат използвани за предлагане на нови видове услуги по цял свят:

- отворена услуга ("Open Service" или OS), която е безплатна за потребителя и предоставя информация за определяне на местоположението и за синхронизация, предназначена за масовите приложения на спътниковата радионавигация;
- услуга за безопасност на човешкия живот ("Safety-of-Life Service" или SoL), предназначена за потребители, за които безопасността е от съществено

¹ Регламент № 683/2008 на Европейския парламент и на Съвета за продължаване на изпълнението на европейските програми за спътникова навигация (EGNOS и „Галилео”), ОВ L 196, 24.7.2008 г.

значение. Тази услуга отговаря също така на изискванията на някои сектори за непрекъснатост, достъпност и точност и включва функция за цялост на системата, която прави възможно предупреждаването на потребителя за неизправности в нея;

- търговска услуга ("Commercial Service" или CS) за разработването на приложения с професионално или търговско предназначение, благодарение на подобрени резултати и данни с по-висока добавена стойност от тези, получени чрез отворената услуга;
- публично регулирана услуга ("Public Regulated Service" или PRS), запазена за оправомощени от правителствата потребители, за приложения с конфиденциално съдържание, които изискват висока степен на непрекъснатост на услугата. Публично регулираната услуга използва кодирани сигнали.
- в допълнение „Галилео” ще участва в услугата за подпомагане на търсенето и спасяването ("Search and Rescue Support Service" или SAR) на системата COSPAS-SARSAT, като открива сигнали за помощ, излъчени от маяци, и препраща съобщения до тях.

„Галилео” се превърна в първостепенен проект както заради стратегическата си важност, така и заради съществения си принос към Лисабонската стратегия, възплъщавайки политическите, икономическите и технологичните измерения на Европейския съюз. Това бе подчертано от Европейския съвет многократно при срещите на върха в Кьолн, Фейра, Ница, Стокхолм, Лаакен, Барселона и Брюксел.

През май 2007 г. Четвъртият съвет по въпросите на космоса прие резолюция на Съвета, която приветства и подкрепя Европейската космическа политика (ЕКП), както е очертано в Съобщението на Комисията от април 2007 г. Програмите „Галилео” и EGNOS са европейският крайъгълен камък на тази политика.

Системата EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service – Европейска геостационарна служба за навигационно покритие) представлява инфраструктура, която наблюдава и коригира сигналите, излъчвани от съществуващите глобални спътникови навигационни системи. Тя се състои от наземни станции и няколко транспондера, монтирани върху геостационарни спътници. Програмата EGNOS има за цел подобряването на качеството на сигналите на съществуващите глобални навигационни спътникови системи, както е описано в документа относно изискванията към мисията.

Специфичните цели на програмата EGNOS трябва да осигурят изпълняването от системата на следните три функции:

- отворена услуга, безплатна за потребителя и предоставяща информация за определяне на местоположението и за синхронизация, предназначена за масови приложения за спътникова радионавигация в зоната на покритие на системата;
- услуга за разпространяване на търговски данни, позволяваща разработването на приложения с професионално или търговско предназначение, благодарение на подобрени резултати и данни с по-висока добавена стойност от получените чрез отворената услуга;

- услуга за безопасност на човешкия живот (SoL), предназначена за потребители, за които безопасността е от съществено значение. По-точно, тази услуга отговаря на изискванията на някои сектори за непрекъснатост, достъпност и точност, като включва функция за цялост на системата, която прави възможно предупреждаването на потребителя за неизправности в системата в зоната на покритие.

3. СТРАТЕГИЧЕСКА РАМКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

3.1. Увод

Настоящият документ очертава действията, които Европейската комисия, като ръководител на програмата, ще изпълни за разгръщането и експлоатацията на инфраструктурите на системата за глобална спътникова навигация през периода 2008—2013 г. и за подготвителните стъпки за търговската експлоатация на системата след това. Тези действия включват мерки за осигуряване на доброто управление на програмите, мерки за постигане на пълен работен капацитет на „Галилео”, мерки за пускане в действие на EGNOS, мерки за поддържане на приложенията чрез услугите, предлагани от двете системи, и накрая, мерки за поддръжка, необходими за пълно реализиране на двете програми.

3.2. Управление

Съгласно регламента за системите за глобална спътникова навигация в по-нататъшното изпълнение на EGNOS и „Галилео” участват редица действащи лица.

- Европейският парламент и Съветът са единствените органи, които вземат политически решения относно тези програми, по-специално за общите програмни цели и определянето на услугите, които ще бъдат предоставяни от EGNOS и „Галилео”, за принципите за възлагане на обществени поръчки и за решенията относно следващите фази на програмите.
- Европейската комисия отговаря за управлението на програмите, включително за средствата, отпуснати по тях. За тази цел тя ще определи ръководител на програмата, който ще носи техническата отговорност за изпълнението на „Галилео” и EGNOS². Ако не е посочено друго, службите³ на Комисията ще изпълняват дейностите, изброени в следващите глави. В допълнение към тях Комисията ще изпълнява задачи, свързани с дефинирането на мисията и на системата, с реализирането на системата и с управлението на проектите EGNOS и „Галилео”, в съответствие с документа на групата на високо равнище относно мисията.
- Европейският надзорен орган за ГНСС (GSA) ще изпълнява задачи, свързани със сигурността на програмите, ще допринася за подготовката за

² Ефективното управление и мониторинг на програмата
• може да включва подсилване на персонала на Комисията с външни специалисти чрез договор за подпомагане, и с независими национални експерти;
• следва да включва използване на външен изпълнител, който да извършва независими проверки и периодично да проверява екипите за управление на програмата в Комисията и в ЕКА;

³ Когато в настоящия документ се посочват Комисията или нейните служби, това включва подкрепата на GSA, където е приложимо.

търговска реализация и ще изпълнява други задачи, които са му възложени от Комисията. Той ще изпълнява тези задачи в съответствие с насоките, дадени от Комисията.

- Европейската космическа агенция (ЕКА /ESA), от името на Европейската общност и като неин представител, ще изпълнява задачи и ще управлява бюджета във връзка с изпълнението на програмата „Галилео”, по-специално в нейната фаза на разгръщане. Тя ще действа като агенция за възлагане на поръчки и също така като цялостен най-главен орган, и като такъв ще носи отговорността за интегриране на всички сегменти с осигуряване на поддръжка от работния пакет системни сегменти. Освен това тя ще функционира и като орган по проектирането за двете ГНСС програми по време на оперативната фаза. ЕКА ще изпълнява своите отговорности въз основа на споразумение за делегиране.

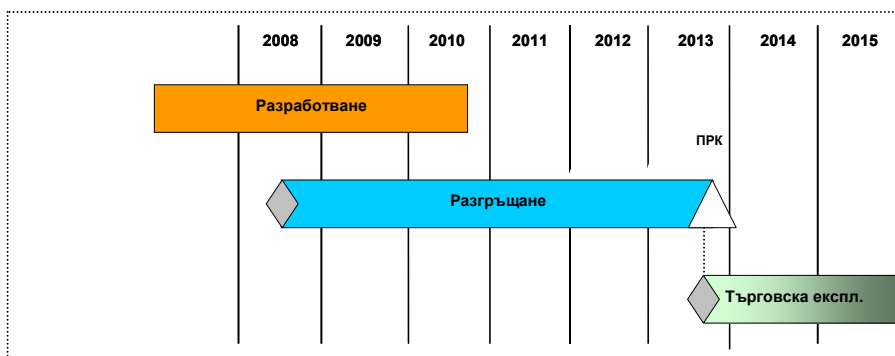
За да се гарантира, че управлението е ефективно и се основава на строго разделение на отговорностите, то ще се базира на следната структура:

- междуинституционалната група за „Галилео” (GIP), съставена от по трима представители от Европейския парламент и от Съвета, и един от Европейската комисия, дава възможност на трите институции да наблюдават отблизо изпълнението на ГНСС, международните споразумения с трети страни, подготовката на пазарите на спътникови навигационни услуги, ефективността на договореностите относно управлението и годишния преглед на работната програма;
- Комитетът по европейските програми за ГНСС (Комитет по ГНСС / GNSS Committee), съставен от представители на държавите-членки и отворен за наблюдатели от GSA и ЕКА, както и от трети страни и международни организации, подпомага Комисията при управлението на програмите за ГНСС. По въпроси, свързани с оперативната съвместимост на системите и със стратегическата рамка, в процедурите за одобрение ще участва също и Европейският парламент;
- Съветът по сигурността на ГНСС (GNSS Security Board), състоящ се от експерти по сигурността, ще помага Комисията да приема подходящи мерки по въпроси, свързани със сигурността на системите за ГНСС, и по този начин да отговори на изискванията на член 13, параграф 3 от регламента за ГНСС;
- смесена група по ГНСС, включваща представители на генералните дирекции, които имат най-пряко отношение към EGNOS и „Галилео”, ще съдейства за осигуряване на вътрешна координация между различните отдели на Комисията;
- споразумение за делегиране, сключено между Комисията и ЕКА, оформя официално задачите и изпълнението на бюджета, възложени на ЕКА и свързани с достигането на пълен работен капацитет на „Галилео”;
- на GSA ще бъдат дадени насоки, определящи задачите му, а когато е необходимо, може да бъдат сключени споразумения за делегиране в случай на задачи, свързани с изпълнение на бюджета;
- специална организация за управление на програмите в рамките на Генерална дирекция „Енергетика и транспорт”.

3.3. „Галилео” – от разработване към разгръщане

3.3.1. Фази на изпълнение

Програмата "Галилео" включва фаза на дефиниране, фаза на разработване и валидиране, фаза на разгръщане и фаза на експлоатация. Докато фазата на разработване и валидиране навлезе в етапа на валидиране в орбита и се очаква да приключи през 2010 г., фазата на разгръщане следва да започне през 2008 г. и да завърши през 2013 г. с достигането на пълните оперативни възможности на системата, както е посочено в резултата от заседанията на Съвета на Европейския съюз, проведени през ноември и декември 2007 г. Подготвителните стъпки за търговската експлоатация на „Галилео” следва да започнат през 2010 г. с цел да се даде възможност за пълна търговска експлоатация от момента на готовност за пълен работен капацитет (ПРК /FOC).



Забележка:

ПРК: Пълен работен капацитет

3.3.2. Приключване на разработването и валидиране

Главната цел на прехода е да се гарантира, че всички елементи от фазата на разработване са успешно интегрирани във фазата на разгръщане и е осъществено прехвърляне на собствеността на Европейската общност.

Започналото през 2004 г. валидиране на „Галилео” в орбита (in-orbit validation - IOV) е в напреднала фаза. То се състои от проектирането, разработването и валидирането в орбита на съкратена серия от четири спътника със съответния наземен сегмент и начални операции. С валидирането в орбита към края на 2010 г. или началото на 2011 г. ще приключи фазата на разработване.

За да приключи разгръщането след IOV, ще бъде осигурена пълната мрежа от спътници и свързаният с нея наземен сегмент. Това включва операции за валидиране и усъвършенстване на сегашната инфраструктура и включване на нови инфраструктурни елементи (SoL център). Ще бъдат дефинирани също прегледите и критериите за приемане на резултатите от IOV от Европейската космическа агенция.

За да се използват ранните проекти от фазата на разработване и да се изпълни целта за достигане на пълен работен капацитет на „Галилео” до 2013 г., е възможно в ранен етап от програмата да бъдат възложени първоначални поръчки за така наречените артикули с дълъг предварителен срок, т.е. системни компоненти, за които има ограничен брой доставчици и дълги срокове за изпълнение на поръчките.

Най-важните етапи от фазата на разработване се очаква да бъдат:

- успешно приключване на IOV през 2010/2011 г., включително приемане на активите, разработени по време на IOV;
- определяне на усъвършенствания на IOV за осигуряване на пълно съответствие с изискванията за пълен работен капацитет;
- приключване на дейностите във връзка с Шестата рамкова програма по изработването на прототипи и демонстрациите на обслужващите съоръжения за „Галилео“;
- сключване на споразумения с трети страни, където това е уместно, за осигуряване на прехвърлянето на собствеността на всички материални и нематериални активи по IOV на Европейската общност.

3.3.3. Фаза на разгръщане

Успоредно с фазата за разработване, която има за цел да демонстрира техническата изпълнимост и европейските възможности за реализиране на независима инфраструктура за спътникова навигация, ще започне разгръщането на пълната мрежа от спътници „Галилео“ и на свързаната с нея наземна инфраструктура. Осигуряването на системата ще включва пълно валидиране и се предвижда да доведе през 2013 г. до напълно работеща инфраструктура, собственост на Европейската общност.

Главната цел на фазата на разгръщане е да се осигурят и организират различните елементи, съставляващи инфраструктурата на „Галилео“, включително завършване на двата спътникови контролни центъра за „Галилео“ (КЦГ / Satellite Control Centres (GCC) във Фучино и Оберпфафенхофен и на Центъра за безопасност на човешкия живот в Мадрид.

Това обхваща по-специално възлагането на поръчки за останалата космическа и наземна инфраструктура, задачите за поддръжка на системата, пускането в действие и оперирането на услугите, както и разработването на външни интерфейси за бъдещите системи за услуги/приложения. Развитието на Центъра за безопасност на човешкия живот, който до края на 2013 г. трябва да се превърне в еквивалентен спътников контролен център, отговарящ на всички изисквания, следва да стане без допълнителни разходи за съгласувания бюджет на Общността за ГНСС за периода 2007—2013 г. В този случай Комисията следва да предприеме необходимите мерки за включването на този център в мрежата за „Галилео“ на двата центъра, споменати по-горе.

През 2008 г. ще бъде сключено споразумение за делегиране между Европейската комисия и Европейската космическа агенция в съответствие с член 54, параграф 2 от Финансовия регламент (виж също глава 3.2), което ще даде възможност на ЕКА да възлага поръчки за осигуряване на пълния работен капацитет на „Галилео“ от името на Комисията и като неин представител, както и да предаде системата „Галилео“ в състояние на готовност за сертифициране. При възлагането на поръчки ще се разграничават шест работни пакета:

- инженерна поддръжка на системата;
- завършване на наземната инфраструктура за мисията;
- завършване на наземната инфраструктура за контрол;
- спътници;

- ракети носители;
- операции.

Освен тях

- ЕКА ще договори няколко по-малки работни пакета, включително услуги, необходими за функционирането на цялостната системна архитектура, тестови приемници и инфраструктурни елементи.
- Комисията ще възложи поръчки за апаратура за мониторинг на функционирането.

Ще бъдат дефинирани една или няколко стъпки на разгръщане, въз основа на постепенното разполагане на мрежата от спътници и свързания с нея наземен сегмент. Службите на Комисията ще определят поредни опорни точки по такъв начин, че да се осигурят възможно най-големи ползи за ЕС, давайки възможност да се демонстрира наличието на сигнали, и съдателите на приложения и производителите на оборудване да валидират своите продукти.

Успоредно с това е необходимо да се подготви прехвърлянето на операциите и поддръжката на „Галилео“ от договорите за начални операции към договорите за експлоатация. В този контекст ЕКА ще изготви план за преходния период за прехвърлянето на операциите към определения оператор, който да бъде одобрен от ръководителя на програмата от Европейската комисия.

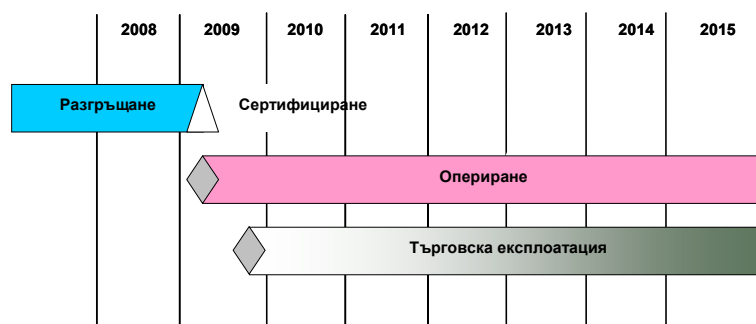
Очаква се основните резултати от фазата на разгръщане да бъдат следните:

- стартиране на дейностите за възлагане на поръчки за „Галилео“ от Европейската космическа агенция⁴ през 2008 г.;
- въвеждане на подход за постепенно разгръщане в отделни стъпки с оглед на постепенно осигуряване на наличието на сигнали;
- достигане на пълен работен капацитет на „Галилео“, което е предвидено за 2013 г.

3.4. EGNOS – от разгръщане към експлоатация

3.4.1. Фази на изпълнение

EGNOS се намира в своята финална фаза на валидиране. Целта е през март 2009 г. да започне фазата на експлоатация и да се постигне сертифициране за целите на гражданската авиация възможно най-скоро след това.



⁴

Европейската космическа агенция ще действа не само като агенция за възлагане на поръчки, а също така като цялостен най-главен орган. Затова тя ще носи отговорността за интегриране на всички сегменти с осигуряване на поддръжка от работния пакет системни сегменти.

3.4.2. Преход към фазата на експлоатация

Целта по отношение на EGNOS е да се осигури преход от нейната фаза на разгръщане към оперативен етап на експлоатация, което включва както съответствие с изискванията за работата, така и въвеждането на оператор. Инфраструктурата на EGNOS, която подсилва действието на GPS и по-късно също и действието на GLONASS (Глобалната сателитна навигационна система) над цяла Европа, ще влезе напълно в действие след приключване на окончателния преглед за приемане.

Следователно дейностите, свързани с EGNOS, трябва да осигурят функционирането и експлоатацията на системата. Това включва управление на спецификациите за изискванията относно мисията на EGNOS, управление на инфраструктурата (наземен сегмент и космически сегмент), работа и поддръжка на системата, подмяна на геостационарния транспондер, усъвършенстване и развитие на системата, сертифициране и стандартизиране на системата/оператора⁵, както и цялостна пазарна реализация на EGNOS и интегриране на EGNOS в „Галилео“.

Като предварително условие ще бъде извършено прехвърляне на собствеността на активите на EGNOS от ЕКА към Европейската комисия и ще бъдат сключени договорни споразумения между Европейската комисия и Групата на операторите и инфраструктурата на EGNOS (EOIG)⁶. Ще бъдат сключени договори с външен изпълнител за експлоатацията на EGNOS за периода 2009—2013 г.

Очакват се следните основни резултати за EGNOS:

- Сключване на договорни споразумения за експлоатацията на EGNOS между Групата на операторите и инфраструктурата на EGNOS и Европейската комисия през 2008 г.
- Сключване на споразумение с ЕКА във връзка с нейната роля като орган по проектирането на EGNOS.
- Споразумение за прехвърляне на собствеността между ЕКА и ЕК.
- Осигуряване на съответствие на работата на EGNOS с изискванията и сертифициране на системата след прехвърляне на оперативната отговорност към оператора през 2009 г.
- Осигуряване на функционирането, поддръжката и експлоатацията на системата.
- Подготовка на Главния план за EGNOS от екипа за управление на програмата към Комисията. В този главен план ще бъде направен преглед на линиите на действие, обхващащи оперативното функциониране, поддръжката, развитието на мисията и на инфраструктурата, и ще бъдат определени съответните ключови моменти в краткосрочен (IOV), средносрочен (ПРК) и дългосрочен план на етапите на проекта.

⁵ Включително в съответствие с разпоредбите за единно европейско небе.

⁶ EOIG (EGNOS Operators and Infrastructure Group - Групата на операторите и инфраструктурата на EGNOS) е съставена от няколко европейски доставчици на въздухоплавателни услуги, които са инвестирани в програмата EGNOS.

3.5. Експлоатация и развитие на EGNOS и „Галилео“

Ще е необходимо да се предприемат определени подготвителни мерки за осигуряване устойчивост на европейските ГНСС програми в дългосрочен план. Европейската комисия ще гарантира освен това и прехода към фазата на пълно действие и експлоатация, като ще осигури развитието и усъвършенстването на използваните технологии и инфраструктура.

Целта е да се осигури стабилно и надеждно изпълнение на изискванията на мисията във връзка с нуждите на потребителите и да се създадат подходящи интерфейси с тях. Освен всичко друго това включва и подготовка на концепции за оперирането и използването на петте услуги на „Галилео“ и трите услуги на EGNOS, както и издаване на документите за контрол на сигналния интерфейс.

За да подготви фазата на експлоатация след 2013 г., Европейската комисия ще стартира предварителни проучвания, насочени към търговските аспекти, както и към възможните договорни и финансови структури за експлоатация на EGNOS системите. Ще бъдат проучени очертаващите се изисквания на потребителите и на пазара, като ще бъде направена и оценка на тяхното отражение по отношение на развитието и усъвършенстването на системата в координация с Европейската космическа агенция. Ще бъдат насочени усилия също и към разработването на нова космическа и наземна апаратура, както и към интегрирането на EGNOS и „Галилео“.

В допълнение ще бъде взето под внимание и потенциалното участие на частния сектор в управлението през фазата на експлоатация на системите след 2013 г., както и възможните начини за такова участие, особено възможностите за публично-частно партньорство. Въз основа на резултатите и препоръките от проучванията Комисията ще направи предложения към Европейския парламент и Съвета.

По отношение на техническото развитие на европейските ГНСС системи службите на Комисията ще предложат новаторска политика, която има за цел, освен всичко друго, и цялостен последователен подход на дейностите от рамковата програма на ЕС за научни изследвания, Програмата за развитие на Европейската космическа агенция и други инициативи, които са национални.

Ще се прави преглед на характеристиките на EGNOS в съпоставка с развиващите се изисквания и системи, по-специално във връзка с разширяването на обхвата на услугата и усъвършенстването на услугата за покритие, следвайки развитието на GPS и на други ГНСС сигнали, и с оглед на осигуряване на интегрирането на EGNOS към „Галилео“.

Основните резултати от този ред дейности се очаква да бъдат следните:

- дефиниране на търговските, правните и финансовите аспекти на фазата на експлоатация и представяне на предложение през 2010 г.;
- мониторинг на развиващите се изисквания на потребителите;
- идентифициране, уточняване и планиране на съответни усъвършенствания на системите в работната фаза;
- определяне на иновационна политика за европейските ГНСС системи;

- преди края на 2013 г. подготовка на техническия преход от разгръщане към експлоатация.

3.6. Разработване на приложения и услуги

3.6.1. План за действие

Както се посочва в Съобщението на Комисията относно преформулиране на „Галилео“⁷, очаква се значително разрастване на пазара за ГНСС след 2010 г. За да се използва този потенциал, е необходимо развитието на „Галилео“ да се съпътства от специфични усилия за разработване на приложения и услуги, което ще съдейства за постигане на стабилни позиции на европейската индустрия, разработване на ноу-хау и обслужване на приложения, за които съществуват пазарни ниши.

Планът за действие за разработването на приложения и услуги на базата на EGNOS и „Галилео“ ще бъде създаден въз основа на Зелената книга за приложенията на „Галилео“, издадена в края на 2006 г.

Основен резултат от тази дейност се очаква да бъде:

- публикуването през 2008 г. на план за действие за спътникова навигация.

3.6.2. Научно-изследователски и развойни дейности

Успоредно с разгръщането на инфраструктурата ще бъдат извършвани научно-изследователски и развойни дейности (НИРД) в такива области като развитие на приложения и технологии, развитие на инфраструктурата, международни дейности, стандартизация, сертифициране на системите, разработване на инструменти и съоръжения. При подготовката за експлоатацията на EGNOS и „Галилео“ и за осигуряване на устойчивост в дългосрочен план чрез стабилната основа на програмите за ГНСС, ще бъде необходимо постигането на цялостен последователен подход на дейностите по рамковата програма на ЕС за научни изследвания, Програмата за развитие на Европейската космическа агенция и по други инициативи, които са национални.

Следва да се отбележи, че засега финансовите изисквания за посочените по-горе НИРД дейности по спътниковите приложения не са изпълнени, по-специално като резултат от влиянието на решенията относно финансирането на инфраструктурата на „Галилео“. Затова за нови дейности в тези области е необходим приход на средства по Седмата рамкова програма, когато тя бъде ревизирана през 2010 г. Финансирането следва да се основава на оценка на предишните разходи за свързаните с ГНСС научни изследвания и разработване на технологии, както и на план за научно-изследователски и развойни дейности за ГНСС за периода от 2010 до 2013 г.

Междувременно научно-изследователската и развойна дейност ще продължи, включително управлението на НИРД дейности, стартирани по Шестата рамкова програма, както и дефинирането и иницирането на дейности и проекти, свързани с нейните задачи съгласно Седмата рамкова програма.

⁷

За напредъка на „Галилео“: преформулиране на европейските програми за глобална навигационна спътникова система (ГНСС) - Съобщение на Комисията до Европейския парламент и Съвета, COM(2007)534, 19.9.2007 г.

3.7. Мерки за поддръжка

3.7.1. Програмно и проектно осигуряване

Целта е да се гарантира, че Комисията притежава подходящите инструменти и ресурси за осигуряване на управлението на програмите EGNOS и „Галилео”.

Независимите експерти по управление на проекти, с които ще бъдат сключени договори в конкурс за предложения, проведен през 2008 г., ще участват със своя принос чрез извършване на преглед на изпълнението на програмите за ГНСС и даване на съответни препоръки, по-специално по отношение на управлението на риска.

На второ място, когато е необходимо, от държавите-членки може да бъде поискано експертно съдействие по такива въпроси като управление на космически проекти, финанси, спътникови навигационни технологии, управление на риска, правни въпроси и сигурност.

Освен това Комисията ще заседава редовно с ЕКА и GSA за осигуряване на системното техническо изпълнение на програмите за ГНСС.

За да се гарантира оптимизирането на „Галилео” за използване с други системи, трябва да се постигне оперативна съвместимост на ниво приемник, за съчетаване на услугите за позициониране и за комбинирани навигационни и комуникационни услуги. С тези въпроси се занимава Работната група по сигналите, създадена с цел да съдейства при преговорите на ЕС със САЩ и с Руската федерация.

Основните резултати от тези дейности се очаква да бъдат следните:

- сключване на договори с независими експерти по управление на проекти (средата на 2008 г.);
- дефиниране на ключови моменти за решения (виж глава 3.7.2 по-долу);
- периодични прегледи на напредъка на ЕКА и на изпълнителите в съпоставка с определените основни очаквани резултати по етапи;
- координация с държавите-членки и използване на национален експертен опит.

3.7.2. Намаляване на риска

Целта е да се осигури постигане на целите на европейските програми за ГНСС в рамките на определените разходи и съгласно графика. За тази цел е необходимо да бъдат идентифицирани и управлявани рисковете, свързани с реализирането на EGNOS и „Галилео”.

Едно от приоритетните действия в тази насока ще бъде изпълнението на план за намаляване на риска, обхващащ програмите на всички равнища, и изпълняван чрез интегрирането на мерки за намаляване на риска в организацията на проекта. Необходимо е планът за управление на риска да бъде адаптиран към сложната организация на изпълнение на програмите за ГНСС, за да се намали потенциалното влияние на рисковете в случай, че те възникнат. Възможно е планът за управление на риска да изисква също и закупуване и използване от страна на различните субекти, участващи в програмата за ГНСС, на компютърни програми за управление на риска.

Що се отнася до финансовите рискове и в съответствие с изискванията на член 12, параграф 2 от регламента за ГНСС, Комисията следва да извършва също и финансови проверки.

Ключовите моменти за решения в изпълнението на програмите за ГНСС позволяват да се направи оценка на това дали са постигнати функционалните, финансовите цели или целите, свързани с графика, и също така дали се спазват принципите на възлагане на поръчки съгласно определеното в регламента за ГНСС. Те дават възможност да се предприемат коригиращи действия, ако това е необходимо. В допълнение Комисията ще извършва технически проверки и финансови ревизии.

Основните резултати от тази дейност се очаква да бъдат следните:

- изготвяне на план за управление на риска;
- реализиране на система и инструменти за управление на риска;
- определяне на ключови моменти за решения;
- технически и финансови проверки.

3.8. Правни мерки

3.8.1. Политика във връзка с правата на интелектуална собственост

Целта е да се осигури защита на правата на интелектуална собственост за материалните и нематериалните активи на EGNOS и „Галилео”, чийто собственик е Европейската общност.

Това ще изисква определянето на подходяща стратегия за правата на интелектуална собственост за всички материални и нематериални елементи, които са създадени, проектирани, изработени, произведени и доставени за EGNOS и „Галилео”. Службите на Комисията ще определят принципи и изисквания на високо равнище за управление на активите както на „Галилео”, така и на EGNOS, като вземат предвид съответните политики, разработени другаде.

Очаква се това да доведе до:

- определяне на стратегия за правата на интелектуална собственост по отношение на всички активи, разработени по европейските програми за ГНСС;
- подходящи договорености за прехвърляне към Европейските общности на активите, разработени по рамковата програма;
- защита на изобретенията, създадени в процеса на осигуряване на „Галилео”.

3.8.2. Европейски план за радионавигация

През 2009 г. Европейската комисия ще публикува Европейски план за радионавигация, за да оптимизира различните навигационни инфраструктури и услуги в цяла Европа в една съгласувана рамка. Този документ ще представи политиката на Европейския съюз и неговите планове за стабилна и надеждна радионавигационна среда, даваща възможност за безпроблемни и оперативно съвместими услуги в подкрепа на политиката, свързана със сигурността, транспорта, околната среда и икономиката в съответствие със законите на ЕС.

3.8.3. *Рамка на отговорността*

Целта е да се гарантира спазване на изискванията за отговорност, произтичащи от използването на услугите на EGNOS и „Галилео“.

За да се постигне това, ще бъде дефинирана политика за договорни и извъндоговорни задължения за различните услуги на EGNOS и „Галилео“, включително схема на отговорностите на бъдещия оператор /бъдещите оператори на „Галилео“ и EGNOS във връзка с осигуряването на услуга и сигнал. При тези действия ще бъде взета под внимание съответната работа, извършена от други организации.

Очаква се това да доведе до:

- дефиниране до 2009 г. на политиката на отговорност.

4. СВЪРЗАНИ ДЕЙНОСТИ

4.1. Мерки за сигурност

4.1.1. *Рамка за сигурност*

Целта на това действие е да се гарантира, че по отношение на европейските ГНСС инфраструктури се прилагат адекватни мерки за сигурност.

Постигането на тази цел разчита на дефинирането на съответни технически изисквания за сигурност за ГНСС системите. То изисква също и ефективен режим за технологичен контрол, управляван в тясно сътрудничество с държавите-членки, който да гарантира, че договорните и извъндоговорните практики, свързани с контрола върху износа на специфични чувствителни технологии, следват съответните правила в тази област.

Освен това защитата на спектъра е съществен елемент за договорното гарантиране на услугата. Необходимо е честотните обхвати на „Галилео“ да бъдат защитени срещу евентуални смущения от други приложения или системи за ГНСС (включително в рамките на международното сътрудничество със заинтересованите държави), както и със съвместни усилия заедно с местните органи да се води борба срещу местно заглушаване, подправяне или смущения.

Очакват се следните основни резултати:

- определяне на основните технически изисквания за сигурност;
- подходящ режим за износ на технологии;
- защита на честотните диапазони срещу евентуални смущения от други приложения или системи за ГНСС.

4.1.2. *Политика за достъп до публично регулирани услуги*

Достъпът до публично регулираните услуги (ПРУ), предлагани от „Галилео“, ще бъде запазен само за оправомощени от правителствата потребители. Необходимо е да бъде осигурена координация между различните заинтересовани страни на равнището на ЕС и на национално равнище.

За тази цел Комисията ще извършва координиране на различните заинтересовани страни на равнището на ЕС и на национално равнище, за да се осигури ефикасно управление на свързаните с ПРУ дейности и правилно прилагане на политиката за достъп до ПРУ.

Основният очакван резултат е следният:

- дефиниране на политика за достъп до публично регулирани услуги, която да бъде приета от Съвета.

4.2. Международни споразумения

Поради значимостта на глобалните и регионалните спътникови системи за радионавигация в световен мащаб целта е да се осигури съгласувано интегриране на „Галилео” и EGNOS на международната сцена чрез изпълнението на дейности за широко международно сътрудничество и координация. В допълнение са необходими специални споразумения за хостинг обекти и мерки за пускане в действие за техническото реализиране на инфраструктурата на „Галилео”. Първите фази на програмата за ГНСС спомогнаха за установяването на международно сътрудничество по тези въпроси и Европейската комисия ще продължи да изпълнява тези дейности. Освен това тя ще разработи също и нови дейности за сътрудничество ако/когато това бъде необходимо, по-специално с целосигуряване на оперативна съвместимост и във връзка с въпросите на сигурността и пазарния достъп. Необходимо е да се обърне внимание също и на ролята на ЕС в международните форуми⁸.

Очакват се следните основни резултати:

- преразглеждане на стратегията за международно сътрудничество, по-специално във връзка с оперативната съвместимост, сигурността и достъпа до пазара;
- продължаване и укрепване на съществуващото двустранно сътрудничество и подготовка на нови споразумения;
- засилване на позициите на ЕС в международните органи.

5. РАЗХОДИ, КОМПЛЕКТОВАНЕ С ПЕРСОНАЛ И ФИНАНСИРАНЕ

5.1 Разходи

Всички стойности представляват най-добрата приблизителна оценка на очакваните разходи за поръчките в номиналния случай на конкурентни доставки, ефективни преговори за договаряне и спазване на предвидения график. Цените, предлагани от частния сектор обаче, и следователно разходите за общността, ще се очертаят едва при преговорите за възлагане на поръчки⁹.

Позиция	Очаквани разходи в милиони евро
ПРК на „Галилео”	

⁸ Включително в ООН и в съвместните международни действия за изграждане на Глобалната система от системи за наблюдение на Земята (GEOSS, Global Earth Observation System of Systems).

⁹ Изтъква се обстоятелството, че в случай на забавяне на политическите и програмните решения се очакват допълнителни разходи, причинени от пропорционално нарастване на разходите на текущите договори (договори за валидиране в орбита и загуба на пазарни възможности в резултат от появата на конкурентни системи). Следва да се отбележи, че договорът за IOV ще даде възможност за осигуряване на четири спътника и тяхното изстрелване, първия спътников контролен център, и около половината от необходимите станции за свързване, проследяване и наблюдение.

Пълен работен капацитет, включително		
– спътници	840	
– ракети носители	700	
– системна поддръжка	120	
– операции	170	
– наземна мисия	270	
– наземен контрол	45	
и		
– непредвидени разходи за осигуряването на ПРК	148	
– разходи на ЕКА	195	
– възлагане от ЕКА на поръчки за „позиции, доставени от клиента”	133	
Междинна сума		2621
Непредвидени разходи¹⁰		428
EGNOS		
Експлоатация и операции (2008—2013 г.)		330
Подпомагане на Комисията		
Съдействие за управление на проекти и консултантски услуги		26
Обща сума		3 405

НРИД за приложения (2010—2013 г.)*	80
------------------------------------	----

*) Бюджетна статия 06 06. В зависимост от наличието на съответните средства по Седмата рамкова програма, когато тя бъде ревизирана през 2010 г.

5.2. Комплектоване с персонал

Комисията ще предприеме мерки, за да осигури на свое разположение уменията и ресурсите, необходими за управлението на програмите за ГНСС, в съответствие с член 12, параграф 3 от регламента за ГНСС. Във връзка с това Комисията ще се възползва по оптимален начин от експертния опит на GSA.

5.3. Финансиране

Финансовият пакет, предвиден за изпълнение на дейностите, описани в настоящия документ, е 3,4 милиарда евро по текущи цени за периода 2007—2013 г. Тази сума включва сумата от 400 милиона евро, предоставена по Седмата рамкова програма за научни изследвания и развитие (бюджетна статия 06 06 02).

Индикативният график за годишните бюджетни кредити за поети задължения по бюджетния ред за ГНСС е представен в долната таблица:

¹⁰ Евантуалното надхвърляне на разходите, определени за фазата на IOV, може да бъде покрито от текущите финансови мерки и/или от резерва за непредвидени разходи.

2008 г. 2009 г. 2010 г. 2011 г. 2012 г. 2013 г. **Общо**

Бюджетни кредити за поети задължения 890 830 915 196 172 2 **3 005 000**

В допълнение към горната сума 400 милиона евро ще бъдат предоставени по Седмата рамкова програма за научни изследвания и развитие за периода 2008—2013 г.

6. ИНДИКАТИВЕН ГРАФИК

