



ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ

Брюксел, 30.11.2011
SEC(2011) 1447 окончателен

РАБОТЕН ДОКУМЕНТ НА СЛУЖБИТЕ НА КОМИСИЯТА

**Обобщение на оценката на въздействието във връзка с европейската глобална
навигационна спътникова система**

придружаваща

**Предложение за Регламент на Европейския парламент и на Съвета за
продължаване на изпълнението на европейските програми за спътникова
навигация (2014—2020 г.)**

{COM(2011) 814 окончателен}

{SEC(2011) 1446 окончателен}

1. ДЕФИНИРАНЕ НА ПРОБЛЕМА

1.1. Политически контекст

Обосновка

Поради капацитета си да осигуряват много надеждни и точни данни за позицията, скоростта и времето технологиите за глобалната навигационна спътникова система (наричана по-нататък „ГНСС“) са от основно значение за увеличаване на ефикасността в много сфери на икономиката и в много области от всекидневния живот на гражданите. Опитът, придобит с американската глобална система за позициониране (наричана по-нататък „GPS“), показва предимствата на спътниковата навигация, тъй като сега в САЩ тази система се счита за петата обществена услуга¹ (след водоснабдяването, електроснабдяването, газоснабдяването и телефонията). Наблюдава се значителна зависимост на американските военни и граждански потребители от GPS. Понастоящем няколко други държави изграждат своя собствена ГНСС.

В наши дни европейските потребители на спътниковата навигация нямат алтернатива, освен да използват спътниковите сигнали от американската GPS или руската GLONASS (*Глобалная навигационная спутниковая система*) за позициониране, навигация и синхронизация. Зависимостта на Европа от осигуряваната от GPS спътникова радионавигация се оценява на 6—7 % от БВП на 27-те държави-членки на ЕС, т.е. 800 млрд. EUR². Военните оператори на тези системи обаче не могат да дадат гаранции за осигуряване на непрекъсната услуга. Това означава, че европейската икономика все повече разчита на военна инфраструктура, която не е под контрола на Европа и не е предназначена основно за обслужване на европейските икономически цели. Системата на Европейската геостационарна служба за навигационно покритие (наричана по-нататък „EGNOS“) и системата за спътникова навигация, създадена по програма „Галилео“, ще осигурят на ЕС независим достъп до технологиите за ГНСС. Тази стратегическа инициатива може да генерира преки и непреки социално-икономически ползи за Европейския съюз.

Европейският съюз отдавна отчете нуждата от своя собствена глобална навигационна спътникова система³. В рамките на тази политическа цел има няколко специфични посоки за действие, включително създаването на първата глобална спътникова инфраструктура за навигация и позициониране под граждански контрол, която да е напълно независима от съществуващите системи. Добавената стойност на европейската ГНСС се състои не само в осигуряване на европейската независимост по отношение на една критична технология, но и в гарантиране на макроикономически ползи за Европейския съюз, като се развият нови услуги и продукти, базирани на ГНСС, и се

¹ Белият дом, пресслужба: съобщение за медиите на заместник-секретаря по транспорта, Gene Conti, 1 май 2000 г.

² COM(2010) 308, 14.6.2010 г. — оценка на въздействието, придружаваща Съобщението на Европейската комисия за план за действие във връзка с приложенията, базирани на глобалната навигационна спътникова система (ГНСС).

³ Резолюция на Съвета за европейския принос за изграждането на глобална навигационна спътникова система (ГНСС) от 19 декември 1994 г.

генерира технологически напредък, който може да ускори научноизследователската и развойната дейност и иновациите⁴.

Въпреки че независимостта по отношение на глобалната спътникова навигация е основната причина за разработване на програма „Галилео“, оперативната съвместимост със съществуващите и бъдещите системи за спътникова навигация, особено американската GPS, е аспект със значителна добавена стойност. След като създадената по „Галилео“ система е оперативна, пазарните потребители ще се възползват от оперативната съвместимост и увеличаването на системите за спътникова навигация, осигуряващи по-голяма надеждност и точност, и повечето приемници ще функционират, като използват данни от няколко системи. Също така потребителите се нуждаят от резервни системи при повреда или умишлено прекъсване на сигналите, което идва да покаже добавената стойност от една система за граждански цели.

Управление и финансова рамка

Европейската програма за спътникова навигация „Галилео“ беше стартирана през 2001 г. Първоначално проектът се основаваше на публично-частно партньорство, а именно Съвместното предприятие „Галилео“ (наричано по-нататък „СПГ“), което имаше функция на обща структура за управление и финансиране.

През 2006 г. СПГ беше заменено от Европейския надзорен орган на ГНСС, отговарящ за управлението на аспектите във връзка с публичните интереси на европейските програми за ГНСС. Европейската космическа агенция (наричана по-нататък „ЕКА“) отговаряше за техническото управление и изпълнението на програмите за ГНСС, като получаваше общо финансиране от 2,8 млрд. EUR от ЕС и ЕКА.

С приетия през 2008 г. Регламент за ГНСС⁵ ЕС стана единственият политически субект, отговарящ за ръководството и пълното финансиране на европейската политика в областта на ГНСС. С Регламента за ГНСС се определя финансирането за програмите „Галилео“ и EGNOS за периода 2007—2013 г. Бюджетът от 3,4 млрд. EUR беше разпределен между оставащите фази на развитие и разгръщане на „Галилео“ и функционирането на EGNOS.

В предложението на Комисията за следващата многогодишна финансова рамка за бюджета на ЕС за 2014—2020 г.⁶ се предлага да се финансират програмите за ГНСС изцяло от бюджета на ЕС, като максималната сума е фиксирана на 7 млрд. EUR.

1.2. Установени проблеми

Два основни проблема затрудняват напредъка по изпълнението на европейските програми за спътникова навигация:

(1) създадената по програма „Галилео“ система няма да е напълно оперативна и няма да предоставя самостоятелно всички пет услуги през 2013 г., както е планирано. След фазата на развитие програма „Галилео“ се характеризираше с превишаване на разходите и закъснения в предоставянето на системата, чиито

⁴ Подробен анализ е представен в Съобщението на Комисията за актуалното състояние по програмите „Галилео“ и EGNOS, което е публикувано през 2007 г. (COM(2007) 261 окончателен), и в COM(2007) 534/2).

⁵ Регламент (ЕО) № 683/2008 за продължаване на изпълнението на европейските програми за спътникова навигация (EGNOS и „Галилео“).

⁶ COM(2011) 500, 29.6.2011 г. „Бюджет за стратегията „Европа 2020“.

последници частично бяха предотвратени чрез предприемането на мерки. Графикът, установен с Регламента за ГНСС (съгласно който до 2013 г. създадената по програма „Галилео“ система трябваше да е напълно оперативна и самостоятелно да предоставя отворена услуга (наричана по-нататък „OS“), услуга за безопасност на човешкия живот (наричана по-нататък „SoL“), търговска услуга (наричана по-нататък „CS“), публично регулирана услуга (наричана по-нататък „PRS“) и услуга по търсене и спасяване (наричана по-нататък „SAR“), не може да бъде спазен;

(2) няма окончателна рамка за финансиране и управление на фазата на експлоатация на програмите „Галилео“ и EGNOS след 2013 г. Регламентът за ГНСС обхваща периода 2008—2013 г., т.е. фазата на развитие и разгръщане на програма „Галилео“ и началото на фазата на експлоатация на EGNOS. Поради превишаването на разходите и закъсненията фазата на разгръщане на програма „Галилео“ ще приключи през 2018—2019 г., а фазата на експлоатация ще започне постепенно през 2014 г. Тъй като Регламентът за ГНСС не установява рамка за финансиране и управление на програмите „Галилео“ и EGNOS след 2013 г., е необходима нова правна база за системите с оглед на тяхното дългосрочно функциониране, продължаване и управление.

Фазите на разгръщане и експлоатация на програма „Галилео“ ще протичат паралелно в течение на около пет години (2014—2019 г.). През този период управлението на фазата на разгръщане на „Галилео“ следва да осигури непрекъснатост, съгласуваност и надеждност за третите страни и да обезпечи непрекъснатост на услугата за крайните потребители. Нужно е да се разгледа управлението на фазата на експлоатация на „Галилео“ и постепенно то да се адаптира към нуждите и опита, придобит при предоставянето на началните услуги. Неотложно е да се установи управлението на дейностите по EGNOS.

1.3. Кой, как и до каква степен е засегнат?

Горепосочените два проблема възпрепятстват предоставянето на услугите, предвидени с Регламента за ГНСС: без финансиране и адекватна рамка за управлението инфраструктурата през 2014 г. няма да предоставя изцяло никоя от услугите. Това ще засегне гражданите на ЕС, промишлеността и органите на публичната власт в многобройни аспекти:

- ръстът на европейския сектор на приложения за навигацията зависи от наличието на европейска ГНСС. Ако няма европейска ГНСС, целият този нов сектор няма да може да се развие;
- няколко стопански отрасли разчитат на съществуването на ГНСС;
- информацията за позициониране, която осигурява ГНСС, подпомага дейностите в областта на всички видове транспорт и по този начин и логистичните системи, които предоставят стоки за потребителите в ЕС;
- времевата информация се използва за синхронизация на далекосъобщителните мрежи и във все по-голяма степен на системите за управление на енергията, особено за развитието на интелигентните мрежи.

Разбира се, тези сектори понастоящем не разчитат на европейска ГНСС и до днес в голяма степен се основаваха на американската GPS. Самият факт, че последната осигурява ефикасно решение с оглед на нуждите за позициониране и синхронизация, ускори приемането на базирани на GPS устройства във всички аспекти на всекидневния живот на гражданите на ЕС. Ето защо американската GPS неусетно се превърна в слаб

пункт на критичната инфраструктура на ЕС, което означава, че всяко прекъсване на излъчването на сигналите от GPS би имало огромно отражение върху европейското общество.

2. АНАЛИЗ НА СУБСИДАРНОСТТА

Правното основание за действието на ЕС е член 170 от Договора за функционирането на Европейския съюз⁷ и Регламента за ГНСС (Регламент за продължаване на изпълнението на европейските програми за спътникова навигация (EGNOS и „Галилео“)⁸.

Създаването на системи за спътникова навигация не може да бъде постигнато в достатъчна степен от държавите-членки, тъй като тази цел надхвърля финансовите и техническите възможности на отделните държави-членки. Ето защо тя може да се осъществи само чрез действие на нивото на ЕС.

В Регламента за ГНСС се уточнява, че Европейският съюз е собственик на всички материални и нематериални активи, създадени или разработени по програмите. В това си качество Европейският съюз трябва да гарантира, че всички условия за функционирането и експлоатацията на системите са създадени при предоставянето на първите услуги за позициониране, навигация и синхронизация през 2014—2015 г. Ето защо управлението трябва да е европейско.

3. ЦЕЛИ

Общата цел на предложението е формулирана в член 170 от ДФЕС⁹: *„принос за установяването и развитието на трансевропейски мрежи“*, а също така и във водещата инициатива от стратегията **„Европа 2020“**¹⁰: *„развитие на ефективна космическа политика, която да осигури инструменти за справяне с някои от ключовите глобални предизвикателства и по-специално по отношение на „Галилео“ [...]*“.

Политическите цели са:

- създаване на първата ГНСС под **граждански контрол**, която е напълно **независима от другите съществуващи системи**, за да предоставя непрекъснати услуги за ГНСС и за да осигурява стратегическо предимство за Европа;
- подобряване на стабилността на икономическата инфраструктура на Европа, като се осигури **резервна система при повреда в сигналите** от другите системи;
- **максимално увеличаване на социално-икономическите ползи** за Европа чрез по-точни, достъпни и силни сигнали, като се предоставят възможности за развитие в много по-голяма степен, отколкото понастоящем, на една спътникова навигация с голяма точност;

⁷ ОВ С 83/47, 30.3.2010 г.

⁸ ОВ L 196/1, 24.7.2008 г.

⁹ ОВ С 83/124, 30.3.2010 г.

¹⁰ Съобщение на Комисията, COM(2010) 2020 от 3 март 2010 г. „Европа 2020“ — Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж, стр. 15.

- **изграждане на европейски технически капацитет** за развитие, разгръщане и опериране на комплексни широкомащабни инфраструктури.

Тези политически цели бяха основата за дефиниране на европейската политика в областта на спътниковата навигация в рамките на Регламента за ГНСС, с който се цели осигуряването на ЕС на две системи за спътникова навигация, създадени по програмите EGNOS и „Галилео“:

- програмата „Галилео“ има за цел създаването на първата глобална инфраструктура за спътникова навигация, позициониране и синхронизация, специално проектирана за граждански цели. Създадената по програмата „Галилео“ система е напълно независима от останалите съществуващи или бъдещи системи и излъчените от системата сигнали могат да се използват за предоставяне на пет услуги (отворена услуга, услуга за безопасност на човешкия живот, търговска услуга, публично регулирана услуга и услуга по търсене и спасяване);
- целта на програмата EGNOS е подобряване на качеството на сигналите от съществуващите глобални навигационни спътникови системи, които могат да се използват за предоставяне на три услуги (отворена услуга, услуга за безопасност на човешкия живот и услуга за достъп до данни на EGNOS).

4. ВАРИАНТИ НА ПОЛИТИКАТА

4.1. Варианти на политиката с оглед на проблем 1: начини за реализиране на напредък по отношение на изпълнението и експлоатацията на европейските програми за ГНСС

4.2. „Галилео“

Следните варианти биха могли да се разгледат, за да се реализира напредък по изграждането на инфраструктурата на „Галилео“:

- (a) **космически сегмент:** на етапа на първоначалния оперативен капацитет (наричан по-нататък „ИОС“), планиран за 2014—2015 г., всички 18 вече доставени спътника следва да се разгърнат (от общо 30, които са планирани за етапа на пълния оперативен капацитет (наричан по-нататък „ФОС“). Предвид на специфичните орбитални характеристики на „Галилео“ могат да се разгледат три теоретични и технически осъществими крайни групи от спътници:
- (1) разгръщане на 18 спътника като крайна група от спътници,
 - (2) разгръщане на 24 спътника като крайна група от спътници,
 - (3) разгръщане на 30 спътника като крайна група от спътници;
- (b) **наземен сегмент:** на етап ИОС (2014—2015 г.) само една междинна наземна инфраструктура¹¹ (v2) ще бъде разгърната, като така се даде възможност на

¹¹ Наземната инфраструктура включва над 50 наземни станции в целия свят.

„Галилео“ да осигурява навигационни сигнали за OS, PRS и SAR. Последващата наземна инфраструктура (v3) е планирана понастоящем за разгръщане между IOC и FOC, за да се даде възможност за самостоятелно предоставяне на услугата за безопасност на човешкия живот и за пълно изграждане на капацитета за PRS. Могат да се разгледат три технически осъществими наземни инфраструктурни конфигурации:

- (1) наземна инфраструктура v2, така както ще е реализирана на етап IOC, но без услугата **SoL**;
- (2) наземна инфраструктура v3 със **SoL, която ще е достъпна само в оперативна съвместимост** с американската GPS (това би наложило по-малко наземни съоръжения и би опростило инфраструктурата);
- (3) наземна инфраструктура v3 със **SoL, която е достъпна самостоятелно**;

Таблица 1: варианти на политиката за проблем 1

Вариант	Космически сегмент	Наземен сегмент	Услуги
(1) Основен вариант	(A.3)	(B.3)	Услугите могат да се предоставят самостоятелно , както е предвидено в документа с изискванията към „Галилео“ (Galileo Mission Requirements Document)
(2) Вариант с преразгледани услуги	(A.3)	(B.2)	Услугите могат да се предоставят самостоятелно, както е предвидено в документа с изискванията към „Галилео“, с изключение на SoL, която може да се предоставя само в сътрудничество с GPS
(3) Вариант с намалени услуги	(A.2)	(B.2)	Услугите могат да се предоставят самостоятелно, но не както е предвидено в документа с изискванията към „Галилео“ — ниво на намалени услуги. SoL може да се предоставя само в сътрудничество с GPS
(4) Вариант с услуги с по-ниско качество	(A.1)	(B.1)	Услугите не могат да се предоставят самостоятелно , а само в сътрудничество с GPS, и не както е предвидено в документа с изискванията към „Галилео“
(5) Прекратяване на програмата	Неприложимо	Неприложимо	Неприложимо

EGNOS

Система EGNOS вече се използва, но изисква дейности, поддръжка и промени в услугите си през следващите години. Ето защо могат да се разгледат само два варианта на политиката: (1) продължаване на програмата или (2) приключване на програмата.

Тъй като SoL на EGNOS вече е оперативна, продължаването на програмата е единственият възможен вариант: след като обяви услугата за безопасност на човешкия живот за оперативна, Комисията осигури ангажимент от страна на крайните потребители да използват EGNOS. Вследствие на това крайните потребители, особено в авиацията, инвестираха много в адаптирането на системите си към EGNOS. Това налага дългосрочен ангажимент от страна на Комисията за осигуряване на услугите по EGNOS.

4.3. Варианти на политиката за проблем 2: схема за управление на експлоатацията на двете системи

Необходимо е рамката за управлението да се дефинира на базата на функциите във връзка с ръководството и на базата на организацията и правните форми. По отношение на функциите и организацията им трябва да се разгледат две нива на управление: (1) *политически надзор* върху програмите, които остават под отговорността на Комисията от името на ЕС, като целта при него е набелязване на общите цели и изискванията към ролята и вземане на решения за бюджета и наблюдение на изпълнението му; (2) *управление на програмата* от страна на един субект, за да се гарантира, че системите своевременно и при спазване на предвидените разходи ще постигнат целта, заложена на нивото на политическия надзор, включително координиране и наблюдение на всички дейности във връзка с реализирането на тази цел.

4.3.1. Варианти за управлението на програмите

Предвид на това, че ЕС остава отговорен за политическия надзор върху програмите, за управлението на програмите съществуват четири варианта на политиката:

- (1) Европейската комисия;
- (2) съвместно предприятие на ЕС;
- (3) регулаторна агенция на ЕС;
- (4) публично дружество на ЕС.

На базата на критериите за предварителен подбор с акцент върху осъществимостта бяха отхвърлени варианти 1 и 2 (Европейската комисия и съвместно предприятие на ЕС), докато анализът на варианти 3 и 4 беше продължен.

5. ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО

5.1. Анализ на въздействието при проблем 1: продължаване на изпълнението на европейските програми за ГНСС

Въздействието на петте варианта върху постигането на пълния оперативен капацитет на създадената по програма „Галилео“ система може да се оцени от гледна точка на ползите (непреки ползи и преки приходи), разходите (завършване на инфраструктурата и експлоатационни разходи) и конкурентоспособността на промишлеността на ЕС.

5.1.1. Анализ на ползите

Европейската космическа агенция направи симулации, за да оцени резултатите по отношение на навигацията, изразени от гледна точка на **нейната точност и достъпност**. Целите за резултатите на „Галилео“ са заложили в документа с изискванията към „Галилео“, а именно точност от 4 метра хоризонтално и 8 метра вертикално (двойночестотна услуга) при достъпност от 99,5 %.

Таблица 2: симулиране на точността на навигацията при съответен вариант за инфраструктурата на „Галилео“¹²

(m)/достъпност 99,5%	Хоризонтална точност		Вертикална точност	
	Средна точност (99,5%)	Точност при най-лошо месторазположение	Средна точност (99,5%)	Точност при най-лошо месторазположение
(1) Основен вариант	3,3	3,7	7	7,4
(2) Вариант с преразгледани услуги	3,3	3,7	7	7,4
(3) Вариант с намалени услуги	8	25	11,5	30
(4) Вариант с услуги с по-ниско качество	80	250	138	451
(5) Прекратяване на програма „Галилео“	Не е приложимо	Не е приложимо	Не е приложимо	Не е приложимо

При варианти 1 и 2 се постигат целите, дори при най-лошо месторазположение, докато вариант 3 се доближава до тези изисквания. Точността при вариант 4 е недостатъчна за по-голямата част от потребителите. Тези стойности показват рязко влошаване на резултатите при намаление на броя на спътниците.

Броят на спътниците засяга **непрекъснатостта на услугата**, т.е. навигацията на повърхността на Земята, която е по-слаба при по-нисък брой на спътниците, и **стабилността на системата**, т.е. капацитет за продължаване на функционирането при нарушения, например повреда на спътник. При вариант 4 системата ще е по-нестабилна, тъй като непредвидена повреда на един или повече спътника ще доведе до рязко влошаване на резултатите по отношение на навигацията, дори и прекъсване в предоставянето на услугата. При вариантите с повече спътници отражението на такива инциденти ще бъде по-слабо.

В таблица 3 е показана достъпността на услугите, които трябва да се предоставят от създадената по програма „Галилео“ система, съответно самостоятелно и заедно с американската GPS при различните варианти на политиката¹³.

Таблица 3: достъпност на услугите по варианти за инфраструктурата

		Достъпност на услугите според документа с изискванията към „Галилео“				
		OS	PRS	SAR	CS	SoL
(1) Основен вариант	Самостоятелно	Да	Да	Да	Да	Да
	<i>C GPS</i>	Да	Не е приложимо	Да	Не е приложимо	Да

¹² Тези симулации зависят от известен брой допускания, които ще се актуализират в зависимост от начина, по който системата на практика ще функционира след разгръщането ѝ, например точността при определяне на орбитите и синхронизация на времето (ODTS).

¹³ Таблицата се базира на информация от септември 2011 г., предоставена от Европейската космическа агенция, и беше целенасочено опростена.

(2) Вариант с преразгледани услуги	Самостоятелно	Да	Да	Да	Да	Не
	C GPS	Да	Не е приложимо	Да	Не е приложимо	Да
(3) Вариант с намалени услуги	Самостоятелно	Близко до заложеното с документа с изискванията към „Галилео“, но ограничена стабилност	Отговаря на заложеното с документа с изискванията към „Галилео“, но ограничена стабилност	Да	Да	Не
	C GPS	Да	Не е приложимо	Да	Не е приложимо	Да
(4) Вариант с услуги с по-ниско качество	Самостоятелно	Средна точност и непрекъснатост	Средна точност и непрекъснатост	Да, по-дълго време за локализация и средна стабилност	Намален капацитет, ограничен до усилване на сигналите	Не
	C GPS	Ниво на намалени услуги	Не е приложимо	Ниво на намалени услуги	Не е приложимо	Услуги с по-ниско качество
(5) Прекратяване на програмата	Самостоятелно	Не	Не	Не	Не	Не
	C GPS	Не е приложимо	Не е приложимо	Не е приложимо	Не е приложимо	Не е приложимо

	Услуга, достъпна съгласно документа с изискванията към „Галилео“		Намалена услуга		Услуга с по-ниско качество		Недостъпна услуга
--	--	--	-----------------	--	----------------------------	--	-------------------

Възможността за оперативна съвместимост с американската GPS, особено при варианти 3 и 4, ще доведе до основно подобрене на точността на услугите за навигация, определяне на скоростта и синхронизация, но ще има няколко последици:

- създадената по програма „Галилео“ система ще е **частично или напълно зависима от оперативната съвместимост с американската GPS**. Европа няма да може да бъде един от лидерите в иновациите в областта на ГНСС. Тя ще загуби капацитета си да оказва влияние върху бъдещите стандарти в областта на навигацията и това ще намали конкурентоспособността на промишлеността ѝ в сферата на приложенията и развитието на технологията надолу по веригата, особено в сегментите, където пазарът бележи бърз разцвет;
- създадената по програма „Галилео“ система няма да е отделна глобална навигационна спътникова система, както се иска от заинтересованите страни, а по-скоро **добавена система към американската GPS**. Поради това повредата на една система ще окаже отражение върху общите резултати на системите от гледна точка на потребителите.

Тези съображения са важни по отношение на предоставянето на услугите OS, PRS и CS. За услугите SAR и SoL:

- SAR е оперативна с 18 оборудвани спътника и ето защо резултатите ѝ не зависят от броя на спътниците, разглеждан при различните варианти за инфраструктурата, въпреки че при варианта с услуги с по-ниско качество SAR може да изисква повече време за локализация и да се характеризира със средна стабилност вследствие на евентуална повреда на спътник;

- алтернативите за SoL основно зависят от разгърнатата наземна инфраструктура. При вариант 1 ще се предоставя самостоятелно SoL, при варианти 2 и 3 — само в оперативна съвместимост с американската GPS, а при вариант 4 — няма да се предоставя SoL.

5.1.1.1. Непреки ползи

Общите кумулативни ползи в парично изражение (икономически, социални и екологични) на програмата за ГНСС до 2034 г. ще зависят от избрания вариант. Направена е симулация за период от 20 години, за да се вземе предвид пълният жизнен цикъл на създадената по програма „Галилео“ система, като е използван модел, разработен от Европейската агенция за ГНСС.

Общите непреки ползи, които са представени в таблица 4, са равни на сбора от ползите, генерирани от трите източника:

- пазара нагоре по веригата и последици (инвестиции в космическа инфраструктура и последици от инвестициите в научноизследователска и развойна дейност);
- ръст на пазара надолу по веригата (ръст на пазара на приложения на ГНСС);
- обществени ползи (външни последици, породени от други аспекти или непряко от приложенията на ГНСС, като ползи за публичните институции, обществото и потребителите).

Таблица 4: непреки ползи от европейската ГНСС по варианти — 2014—2034 г.

(млрд. EUR/постоянни цени от 2011 г.)	<i>Икономически ползи</i>		<i>Социални и екологични ползи</i>	Общо ползи
	Ръст на пазара нагоре по веригата	Ръст на пазара надолу по веригата	Обществени ползи	
(1) Основен вариант	19,94	26,43	87,41	133,77
(2) Вариант с преразгледани услуги	19,94	26,43	87,41	133,77
(3) Вариант с намалени услуги	17,30	20,64	73,43	111,37
(4) Вариант с услуги с по-ниско качество	14,83	15,36	64,84	95,04
(5) Прекратяване на програма „Галилео“	6,76	1,27	15,02	23,05

Източник: Европейската агенция за ГНСС

Непреките ползи от EGNOS са включени във всички варианти. При последния вариант програма „Галилео“ се прекратява, но EGNOS се експлоатира и се предоставят услугите. Поради това при вариант 5 EGNOS е единственият източник на ползи.

5.1.2. Преки приходи

Освен социално-икономическите ползи, се очаква от предоставяните от програмите за ГНСС услуги да се генерират преки приходи. Възможните приходи произтичат от търговската услуга (такси за достъп за услуги за автентикация и услуга за позициониране с голяма точност) и публично

регулираната услуга (лицензионни такси за приемниците, такси за активиране на приемниците и такси за достъп до сигналите)¹⁴. Допълнителни непреки приходи могат да се предвидят от услугите, при които трудно може да се разглежда автоматизиран отказ на достъп (например безопасност на живота), чрез механизми за непряко таксуване, но понастоящем не съществува правна рамка за такива механизми.

Таблица 5: евентуални преки приходи от европейската ГНСС по варианти

(млрд. EUR/постоянни цени от 2011 г.)	Минимални и максимални приходи от PRS	Приходи от CS	Обща средна стойност 2014—2034 г.
(1) Основен вариант	0,24—0,34	1,32	1,61
(2) Вариант с преразгледани услуги	0,24—0,34	1,32	1,61
(3) Вариант с намалени услуги	0,24—0,34	0,00	0,28
(4) Вариант с услуги с по-ниско качество	0,00	0,00	0,00
(5) Прекратяване на програма „Галилео“	0,00	0,00	0,00

Очакваните приходи от публично регулираните и търговските услуги не са повече от 1,61 млрд. EUR за 20-годишния период, което е по-малко от 10 % от общия размер на разходите за следващите 20 години. Ясно е, че европейската ГНСС няма да е рентабилна в достатъчна степен, за да се осъществява самостоятелно, и ще е необходимо публично финансиране в бъдеще. Преките приходи никога няма да могат да компенсират експлоатационните разходи по програмите.

5.1.3. Анализ на разходите

Разходите по вариантите се различават в зависимост от разгърнатите спътници и спецификациите на наземния сегмент. За всеки вариант разходите са оценени не само с оглед на завършване на инфраструктурата, но и за да покрият фазата на експлоатация на „Галилео“ и EGNOS. Оценката на разходите е симулирана за същия период като този за ползите: 2014—2034 г., което отговаря на три седемгодишни периода от многогодишната финансова рамка на ЕС.

Таблица 6: разходи за европейските програми за ГНСС по варианти — 2014—2034 г.

(млрд. EUR/постоянни цени от 2011 г.)	МФР на ЕС 2014—2020 г.	МФР на ЕС 2021—2034 г. (2021—27 г., 2028—34 г.)	Общо
(1) Основен вариант	7,8	12	19,8
(2) Вариант с преразгледани услуги	7,0	11,5	18,5
(3) Вариант с намалени услуги	6,5	10,8	17,3
(4) Вариант с услуги с по-ниско качество	5,6	10	15,6
(5) Прекратяване на програма „Галилео“	2,4	1,4	3,8

¹⁴ Евентуалните приходи от PRS ще зависят от политическите решения, които предстои да се вземат.

5.1.4. Секторно въздействие

При анализа се разглежда въздействието върху конкурентоспособността на сектора(ите), към който е насочена инициативата, неговите доставчици (сектори нагоре по веригата) и клиенти (сектори надолу по веригата и крайни потребители). Анализът на веригата на стойността обхваща четири основни сегмента:

- **нагоре по веригата:** европейският космически сектор, който допринася за глобалната навигационна спътникова система;
- **предоставяне на услуги:** европейският сектор, който предоставя търговски или публични услуги за позициониране, навигация или синхронизация;
- **надолу по веригата:** европейският сектор на приложения, който зависи от предоставянето на услугите и който доставя хардуер и софтуер за експлоатацията на спътниковите сигнали;
- **крайни потребители:** секторите, които използват услугите и приложенията.

При анализа акцентът се поставя върху европейския сектор на приложения и крайните потребители, където се очаква най-голямо въздействие върху конкурентоспособността.

Таблица 7: обобщение на въздействието върху конкурентоспособността

	(1-2) Основен вариант и вариант с преразгледани услуги	(3-4) Вариант с намалени услуги и вариант с услуги с по-ниско качество	(5) Прекратяване на програма „Галилео“
Нагоре по веригата	++	+	-
Предоставяне на услуги	++	+	-
Надолу по веригата	+	+	-
Крайни потребители	++	++	0
Общо	++	+	-

-: отрицателно въздействие върху конкурентоспособността

+: положително въздействие върху конкурентоспособността

При анализа на въздействието върху конкурентоспособността при различните варианти се установи, че основният вариант и вариантът с преразгледани услуги най-вероятно значително ще увеличат конкурентоспособността на ЕС в областта на иновациите със създаването на нови пазари/стопански отрасли и последиците върху подобряването на стопанските процеси и насърчаването на иновациите в други сектори. Също се очаква положително въздействие върху конкурентоспособността и по отношение на разходите и цените.

5.2. Анализ на въздействието при проблем 2: схема за управление на експлоатацията на двете системи

Вариантите за проблем 2 са оценени качествено от гледна точка на съответствието им с целите във връзка с управлението, дефинирани във Финансовия регламент, а именно осъществимост, вземане на решения, солидност, възможност за развитие, въздействие върху икономиката на ЕС, съгласуваност с политиките на ЕС, защита на интересите на

ЕС, контрол и отчетност на ЕС. Тези цели са групирани по критериите за ефективност, ефикасност и съгласуваност.

	Ефективност	Ефикасност	Съгласуваност
Регулаторна агенция на ЕС	<ul style="list-style-type: none"> В голяма степен осъществимо Бързо вземане на решения Силна солидност: доказана правна схема. Съгласно членове 340 и 343 от Договора за функционирането на Европейския съюз 	<ul style="list-style-type: none"> Средна възможност за развитие, налагаща изменение на правното основание на ЕС за създаване на агенцията Положително въздействие върху икономиката на ЕС 	<ul style="list-style-type: none"> Значителна съгласуваност с политиките на ЕС Силен контрол и отчетност на ЕС
Публично дружество на ЕС	<ul style="list-style-type: none"> Много слабо осъществимо: няма прецеденти, нито ясни правила на ЕС за създаване на публично дружество на ЕС Бързо вземане на решения и гъвкавост Слаба солидност: функционирането ще се основава на националното законодателство на държавата-членка, в която е създадено дружеството 	<ul style="list-style-type: none"> Слаба възможност за развитие Неясно въздействие върху икономиката на ЕС 	<ul style="list-style-type: none"> Средна съгласуваност с политиките на ЕС и с контрола и отчетността на ЕС




6. СРАВНЕНИЕ НА ВАРИАНТИТЕ

6.1. Сравнение на вариантите на политиката за проблем 1: начини за реализиране на напредък по изпълнението на европейските програми за ГНСС

Ефективност

Ефективността от гледна точка на съответствието с общите политически цели се базира на качествено сравнение на техническите характеристики на вариантите и тяхното въздействие.

Таблица 8: съответствие с общите политически цели

	Създаване на независима ГНСС		Увеличаване на устойчивостта на икономическата инфраструктура		Създаване на европейски технически капацитет в областта на ГНСС	
		100 %		100 %		100 %
(1) Основен вариант		100 %		100 %		100 %
(2) Вариант с преразгледани услуги		75 %		100 %		100 %
(3) Вариант с намалени услуги		75 %		50 %		100 %
(4) Вариант с услуги с по-ниско качество		0 %		0 %		25 %
(5) Прекратяване на програма „Галилео“		0 %		0 %		0 %

 : Не отговаря на целта  : Напълно отговаря на целта

Ефикасност

Ефикасността на вариантите на политиката е оценена на базата на непреките ползи, преките приходи и разходите при всеки вариант в зависимост от броя и качеството на възможните услуги.

Таблица 9: анализ на разходите и ползите при вариантите на политиката: 2014—2034 г.

(млрд. EUR) Постоянни цени през 2011 г. и намалени с 4 % цени	Непреки ползи		Преки приходи		Разходи		Нетни ползи	
	Постоянни цени	Намалени цени	Постоянни цени	Намалени цени	Постоянни цени	Намалени цени	Постоянни цени	Намалени цени
(1) Основен вариант	133,77	81,26	1,61	1,05	19,8	14,65	115,58	67,66
(2) Вариант с преразгледани услуги	133,77	81,26	1,61	1,05	18,5	13,69	116,88	68,63
(3) Вариант с намалени услуги	111,37	67,59	0,28	0,20	17,3	12,80	94,35	54,99
(4) Вариант с услуги с по-ниско качество	95,04	57,53	0,00	0,00	15,6	11,54	79,44	45,99
(5) Прекратяване на програма „Галилео“	23,05	14,00	0,00	0,00	3,8	2,81	19,25	11,19

Съгласуваност

Варианти 1 (основен) и 2 (преразгледани услуги) отговарят на политическата рамка на ЕС, имат много положителен ефект върху конкурентоспособността на промишлеността на ЕС и могат да донесат стратегически ползи за ЕС.

Варианти 3 (намалени услуги) и 4 (услуги с по-ниско качество) са сходни: отчасти не отговарят на целите и приоритетите на ЕС и имат относително положителен ефект върху конкурентоспособността.

Вариант 5 (прекрояване на програмата „Галилео“) въобще не отговаря на формулираните цели на ЕС и има отрицателно въздействие върху конкурентоспособността.

В заключение, като се отчитат всички въздействия, аспектите на **ефикасност, ефективност и съгласуваност** и особено евентуалното спестяване на разходи, вариант 2 (преразгледани услуги) изглежда, че е за предпочитане.

6.2. Сравнение на вариантите на политиката за проблем 2: схема за управление на експлоатацията на двете системи

След сравнение на въздействието при **регулаторна агенция на ЕС** и публично дружество на ЕС, първата възможност изглежда, че е най-подходящото решение за пълното постигане на целите на управлението на програмата, тъй като то е съгласувано в голяма степен, ефективно и ефикасно от гледна точка на ЕС.

Поради общите опасения във връзка с увеличаването на броя на агенциите на ЕС, не е вероятно Европейският парламент или Съветът на ЕС да приемат създаването на нова регулаторна агенция на ЕС. От съществуващите регулаторни агенции на ЕС, Европейската агенция за ГНСС е най-подходящата, тъй като е част от съществуващите структури за управление на програмите за ГНСС и има начален опит в съответната сфера.

В сегашната си форма Европейската агенция за ГНСС обаче не може да поеме веднага задачите по управление на фазата на експлоатацията на програмите, тъй като настоящият ѝ мандат е ограничен до сигурността и свързаните с пазара въпроси и тя няма достатъчно финансови и човешки ресурси.

7. НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА

Показателите за резултатите ще бъдат установени на базата на характеристиките, качеството и спецификациите на услугите на EGNOS и „Галилео“ и на степента, в която те отговарят на тези, определени с Регламента за ГНСС, на навременното приключване при спазване на заложените разходи, на стабилността, устойчивостта и ефикасността на схемата за управлението. Конкурентоспособността на базирания на ГНСС европейски сектор, използването на услугите, включително навлизането на пазарите, броят на създадените работни места и непреките и преките ползи, осигурявани от програмите за ГНСС, ще бъдат показателите за резултатите.

Комисията ще гарантира, че всички договори и споразумения, сключени в рамките на програмите за ГНСС, ще предвиждат надзор и финансов контрол от нейна страна. Акцентът при всички механизми за наблюдение и оценка ще бъде поставен върху свеждането до минимум на превишаването на разходите по програмите и закъсненията при осигуряването на услугите. За целта Комисията ще предложи стратегическа рамка, в която ще са посочени основните мерки, прогнозният бюджет и графикът до 30 юни 2014 г., годишна работна програма с подробно разписани мерки и показатели, годишен доклад за изпълнението с оценка на осъществяването на тези мерки и междинна

оценка с акцент върху количествените и качествените резултати, постигнати до 30 юни 2017 г., което ще е навреме с оглед на следващата многогодишна финансова рамка.

В допълнение към тези стандартни мерки, при упражняване на правомощията си за политически надзор върху програмите „Галилео“ и EGNOS, Комисията ще подобри механизмите за наблюдение и оценка на субекта, отговарящ за управлението на програмите, като изисква подробни годишни планове за управлението и доклади за изпълнението и като ръководи редовни срещи за напредъка по програмите и извършва финансови и технически одити.

Освен това наблюдението на програмите следва да включва държавите-членки, например чрез използване на техническия им капацитет за подпомагане на техническото наблюдение на програмите и за предлагане на ключови показатели за изпълнението във връзка с програмите, които ще се оценяват.

На последно място, в рамките на текущото управление Комисията ще предложи механизъм за управление на риска и средства за управлението, за да се сведе до минимум вероятността от превишаване на разходите по програмите на базата на по-добра оценка на разходите, като се основава на предишен опит и на изпълнението на сегашната система.