ЕВРОПЕЙСКА
КОМИСИЯ

Брюксел, 10.7.2024 г.
COM(2024) 289 final

ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ

относно изпълнението на космическата програма на ЕС и относно резултатите от дейността на Агенцията на Европейския съюз за космическата програма

{SEC(2024) 202 final} - {SWD(2024) 173 final}

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Космическата програма на ЕС („програмата“) е от решаващо значение за стратегическата автономност на ЕС и неговите държави членки и допринася за изпълнението на политическите приоритети на ЕС, по-специално на Европейския зелен пакт, цифровия преход, устойчивостта на ЕС и ролята на ЕС в глобален план. Програмата осигурява възможност да се разработват решения за справяне с глобални предизвикателства, като например устойчивото развитие и изменението на климата, безопасността и сигурността, природните бедствия и мобилността, и също така затвърждава ролята на ЕС на международната сцена като световна космическа сила. Освен това чрез нея ефективно се осигуряват авангардни данни и услуги за области като изкуствения интелект, автономните превозни средства и интелигентните решения, подобрява се сигурността чрез мониторинг на критична инфраструктура и се предоставят основни данни за предотвратяване, подготовка и реагиране при бедствия. Програмата играе решаваща роля при работата по различни теми от междусекторните политики чрез насърчаване на иновациите, устойчивостта и конкурентоспособността на дружествата от ЕС. ЕС разработва свои собствени космически инициативи и програми от 90-те години на миналия век и е един от световните лидери в космическите технологии. В една все по-несигурна геополитическа обстановка обаче инвестициите в космическата област се запазват като приоритет, който ще позволи да се развиват способностите на ЕС, да се осигуряват и занапред най-съвременни данни и услуги и Европа да запази своята лидерска позиция, конкурентоспособност, устойчиво развитие и стратегическа автономност.

С Регламент (ЕС) 2021/696[1] (наричан по-долу „регламента“) беше създадена програмата за периода 2021—2027 г. и бяха определени нейните цели, бюджет и управление. Освен това с него беше създадена и Агенцията на Европейския съюз за космическата програма (EUSPA) като приемник на Европейската агенция за глобални навигационни спътникови системи (GSA), като нейният мандат е значително разширен по отношение на всички компоненти на програмата.

С програмата се рационализира управлението и се използват полезните взаимодействия и хоризонталните дейности, като по този начин космическите дейности на ЕС за пръв път са обхванати в един регламент. Той обхваща водещите космически инициативи на ЕС за навигация, определяне на местоположението и синхронизация („Галилео“, EGNOS[2]) и наблюдение на Земята („Коперник“), както и нови инициативи за

[1] Регламент (ЕС) 2021/696 на Европейския парламент и на Съвета от 28 април 2021 г. за създаване на космическа програма на Съюза и Агенция на Европейския съюз за космическата програма и за отмяна на регламенти (ЕС) № 912/2010, (ЕС) № 1285/2013 и (ЕС) № 377/2014 и на Решение № 541/2014/ЕС.

[2] Европейската геостационарна служба за навигационно покритие.

осведоменост за ситуацията в космоса (SSA) и правителствени спътникови комуникации (GOVSATCOM). Освен това са включени хоризонталните дейности в подкрепа на космическия сектор. С регламента се определя управлението на различните компоненти на програмата и правилата за изпълнение. Задачите са разпределени между различните участници, а именно Европейската комисия, като цялостен ръководител на програмата, държавите членки, EUSPA, Европейската космическа агенция (ЕКА) и други субекти[3], на които са възложени задачи, свързани с изпълнението на програмата.



С член 102 от регламента на Комисията се възлага да оцени изпълнението на програмата и да представи заключенията от оценката заедно със своите становища на Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите. Същевременно на Комисията е възложено да оцени резултатите от дейността на EUSPA и да представи доклад за оценката си на Европейския парламент, Съвета, Административния съвет на EUSPA и неговия Съвет за акредитация на сигурността.

Тъй като основната цел на програмата е да се осигуряват европейски космически данни и услуги, които отговарят на нуждите на ползвателите и са в подкрепа на стратегическите приоритети на ЕС, в оценката се разглеждат резултатите от услугите и

[3] Европейската организация за експлоатация на метеорологични спътници (EUMETSAT), Европейският център за средносрочна прогноза на времето (ECMWF), Mercator Ocean International, Европейската агенция за морска безопасност (ЕАМБ), Европейската агенция за гранична и брегова охрана (Frontex), Европейската агенция за околната среда (ЕАОС), Сателитния център на Европейския съюз (Satcen).

удовлетвореността на ползвателите. Макар изпълнението на програмата да е обект на постоянен мониторинг през годината, междинната оценка дава възможност за по-цялостен анализ на ефективността, ефикасността, съгласуваността и предимствата от общоевропейското измерение на програмите.

Оценката се основава на основните показатели за изпълнението, включени в регламента, които изграждат структурата на годишната декларация за резултатите от дейността на програмата. Като се имат предвид разликите между компонентите на програмата, за всеки компонент, както и за отговорните субекти, участващи в неговото изпълнение, са определени специфични цели въз основа на целите на програмата и споразуменията за финансов принос, сключени с ЕКА и други отговорни субекти. Докладът обхваща периода от 2021 г. до 2023 г. и е придружен от работни документи на службите на Комисията, в които подробно е описана основаната на доказателства оценка на ефективността, ефикасността, съгласуваността, уместността и предимствата от общоевропейското измерение на програмата. Част от придружаващите документи е и проучване, озаглавено „Преглед на резултатите от изпълнението на космическата програма на ЕС и на EUSPA“[4].

2. КОСМИЧЕСКАТА ПРОГРАМА НА ЕС В ПОДКРЕПА НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ ПРИОРИТЕТИ НА ЕС И НУЖДИТЕ НА ПОЛЗВАТЕЛИТЕ

Космическите данни и услуги на ЕС се превърнаха в инструменти от решаващо значение за постигането на политическите цели на ЕС, тъй като те подкрепят справедливия в социално отношение двоен екологичен и цифров преход и способстват за устойчивостта на ЕС.

Изменението на климата, загубата на биологично разнообразие и нарастващото замърсяване са сред най-големите предизвикателства пред човечеството днес. Те могат да бъдат преодолени чрез екологичния преход в Европа, в чиято основа стои **Европейският зелен пакт**. Космическата информация, предоставяна по линия на „Коперник“, „Галилео“ и EGNOS, осигурява основни инструменти и данни за справяне с днешните екологични предизвикателства и оказва пряка подкрепа за амбициозните цели на ЕС, по-специално с оглед наблюдението и смекчаването на въздействията върху околната среда и адаптирането към тях. Например в Европейския закон за климата[5] се признава ролята на данните от „Коперник“ при оценяването на напредъка на ЕС към постигане на климатична неутралност и при адаптирането към изменението

[4] Mid-Term Evaluation of the Performance of the Implementation of the EU Space Programme and of EUSPA [„Междинен преглед на резултатите от изпълнението на космическата програма на ЕС и на EUSPA“].

[5] Регламент (ЕС) 2021/1119 на Европейския парламент и на Съвета от 30 юни 2021 г. за създаване на рамката за постигане на неутралност по отношение на климата и за изменение на регламенти (ЕО) № 401/2009 и (ЕС) 2018/1999 (Европейски закон за климата).

на климата. Освен това съгласно регламента на ЕС относно обезлесяването[6] данните и услугите на „Коперник“, „Галилео“ и EGNOS следва да се използват от дружествата, за да предоставят координати за геолокация и да доказват пред компетентните органи, че продуктите, пускани на пазара на ЕС, не произлизат от обезлесени площи. Чрез програмата се подпомага също създаването и развитието на иновативни решения, насърчаващи екологичния мониторинг, устойчивия растеж и ефективността на ресурсите.

Програмата също така играе жизненоважна роля за развитието на цифровия единен пазар на Европа и действа като ускорител на един справедлив в социално отношение **цифров преход** на ЕС в множество стопански отрасли, като предоставя модерна технологична инфраструктура и данни от критично значение. Стандартното време по „Галилео“ служи като еталонно време за телекомуникационните мрежи, електроенергийните мрежи и финансовите операции, а услугите на програмата за определяне на местоположението и синхронизация са от съществено значение за множество цифрови приложения като например в далекосъобщенията и автономните превозни средства. Инициативата „Дестинация Земя“, предоставяща цифров модел на Земята с висока прецизност (т.нар. „цифров близнак на Земята“), също играе важна роля в цифровия преход, като използва усъвършенствани данни от наблюдението на Земята и цифрови технологии за справяне с глобалните предизвикателства.

В настоящия геополитически контекст, когато космическото пространство се превръща в арена на все по-голямо противоборство, е необходимо **да се изгради по-силен и по-устойчив ЕС.** Програмата играе основна роля за постигането на тази цел. Тя допринася за укрепване на стратегическата автономност на ЕС, като ограничава зависимостите от неевропейски космически системи, осигурява самостоятелност и позиционира ЕС като надежден партньор на международната сцена. Същевременно, както се припомня в Препоръката на Съвета относно устойчивостта на критичната инфраструктура[7], космическите компоненти на ЕС предоставят услуги, използвани или в областта на сигурността, или за защита на критична инфраструктура на ЕС и неговите държави членки. Създаването на специалния компонент **EU GOVSATCOM** представлява важна стъпка към постигането на устойчивост чрез осигуряване на сигурни и икономически ефективни комуникационни способности за мисии и операции от критично значение, управлявани от ЕС и неговите държави членки. Освен това чрез предоставянето на европейски услуги за **космическо наблюдение и проследяване** (КНП), които са част от компонента за SSA, космическите активи са защитени от сблъсъци, което дава

[6] Регламент (ЕС) 2023/1115 на Европейския парламент и на Съвета от 31 май 2023 г. за предоставянето на пазара на Съюза и за износа от Съюза на определени стоки и продукти, свързани с обезлесяване и деградация на горите, и за отмяна на Регламент (ЕС) № 995/2010 (текст от значение за ЕИП).

[7] Препоръка на Съвета от 8 декември 2022 г. относно координиран подход на равнището на Съюза за укрепване на устойчивостта на критичната инфраструктура (2023/C 20/01).

възможност да се осигури непрекъснатост на услугите за комуникация, навигация или управление на бедствия. Също така чрез услугите за КНП гражданите, въздушното движение и наземната инфраструктура са защитени от повторно навлизане на космически обекти в атмосферата.

Програмата играе решаваща роля в **укрепването на конкурентоспособността на ЕС** и развитието на стабилна **космическа екосистема на ЕС**. Чрез намаляване на зависимостта от неевропейски космически програми и подобряване на способността на ЕС да работи автономно по дейности, свързани с космоса, програмата осигурява стратегическа независимост на ЕС в космическото пространство. Освен това, с подкрепата на **„Хоризонт 2020“ и „Хоризонт Европа“**, програмата допринася за стимулиране на иновациите и технологичния прогрес в рамките на ЕС, което води до създаването на нови продукти, процеси и бизнес модели, както и до осигуряването на услуги с добавена стойност. Това не само укрепва технологичния капацитет на ЕС, но и позиционира европейските дружества като лидери в световната космическа промишленост.

Програмата допринася за създаването на нови пазари и възможности за широк кръг предприятия, по-специално малки и средни предприятия (МСП), като подкрепя тяхното развитие през цялата верига за създаване на стойност в космическата промишленост, давайки им възможност да се включват в производството на спътници, разработването на космически технологии и анализа на данни за различни приложения[8]. Освен това космическата екосистема на ЕС е основна част от **Европейската промишлена стратегия**[9], тъй като подпомага иновациите, насърчава конкурентоспособността и създава възможности за европейските дружества да участват в световния космически пазар.

Инициативата **CASSINI**[10] оказва подкрепа в областта на предприемачеството на свързани с космическото пространство предприятия в целия ЕС чрез различни видове действия. Инициативата е отворена за всички области на програмата и е специално разработена, за да отговаря на нуждите на дружествата, като обхваща елементи както нагоре по веригата (т.е. наносателити, ракети носители и др.), така и надолу по веригата (т.е. продукти/услуги, осъществявани благодарение на космически данни, и др.). CASSINI включва европейски фонд в размер на 1 милиард евро за първоначален капитал и растеж, хакатони и наставничество, награди, бизнес ускорител, създаване на партньорства и намиране на партньори. Комбинирането на полезните взаимодействия и съгласуването с различни програми на ЕС, включително InvestEU, осигури на над

[8] Доклад на EUSPA за пазара на технологиите в областта на наблюдението на земята и глобалната навигационна спътникова система (второ издание)

[9] Европейска промишлена стратегия — Европейска комисия (europa.eu)

[10] Инициатива за космическо предприемачество — CASSINI — Европейска комисия (europa.eu)

700 МСП подкрепа по линия на CASSINI до края на второто тримесечие на 2023 г., като почти 40 от тях са осигурили рискови инвестиции с общ размер 300 милиона евро.

Чрез **демонстрацията в орбита/валидирането в орбита (IOD/IOV)**[11] се дава възможност на академичните среди, изследователските организации, новосъздадените предприятия, МСП и по-големите промишлени дружества ефективно да тестват нови технологии в космическото пространство, което намалява времето за пускане на пазара в пълно съответствие с програмите за финансиране на изследвания и иновации.

3. ОСНОВНИ КОНСТАТАЦИИ ОТНОСНО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КОСМИЧЕСКАТА ПРОГРАМА НА ЕС

3.1 Резултати на компонентите на програмата и промени в потребностите на ползвателите

Оценката потвърди, че през оценявания период резултатите на програмата и на компонентите сочат, че е налице съответствие с нейните цели и че тя отговаря ефективно на нуждите на ползвателите.

„Галилео“ и EGNOS

„Галилео“ успешно постигна основните си цели, като осигури дългосрочни, най-съвременни и сигурни услуги за определяне на местоположението, навигация и синхронизация в световен мащаб с минимални прекъсвания на услугите, посрещайки изменящите се и нарастващи потребности на Европа и нейните граждани. Повечето цели бяха постигнати и частично преизпълнени. Днес „Галилео“ е най-прецизната сателитна навигационна система в света. Точността на нейните услуги за навигация и синхронизация вече надхвърли първоначалните ангажименти (в момента тя е средно три пъти по-добра от целта за 2027 г.) и настоящият приоритет е да се поддържат трайно тези високи резултати. Освен това „Галилео“ е близо до достигане на крайната целева стойност по отношение на общата разполагаемост на нейните услуги (трайно над 99 %), като се полагат усилия това равнище на разполагаемост да остане стабилно.

След обявяването на услугите на „Галилео“ през декември 2016 г. бяха постигнати значителни междинни цели, включително въвеждането на отворената услуга (Open Service или OS) и услугата за търсене и спасяване (Search and Rescue Service или SAR), както и разработването и предоставянето на нови уникални услуги като услугата с висока точност (High Accuracy Service или HAS), благодарение на която вече има възможност за глобално определяне на местоположението с висока точност. Освен това има планове да бъдат обявени други нови услуги в близко бъдеще, като например удостоверяването на автентичността на навигационните съобщения от отворената

[11] Демонстрация и валидиране в орбита (IOD/IOV) — Европейска комисия (europa.eu)

услуга на „Галилео“ (OSNMA) и спътниковата услуга за предупреждение при извънредни ситуации (EWSS). Изпълнението на публично регулираната услуга (Public Regulated Service или PRS) напредва съгласно установения график, като се очаква да приключи до 2024 г. Необходими са допълнителни усилия, за да се гарантира успешното ѝ внедряване и пълна функционалност. Комисията създаде работна група за управление на риска в сътрудничество с EUSPA, ЕКА и участници от промишлеността, за да наблюдава напредъка и да следи изпълнението на работния план.

Преглед на услугите на „Галилео“
Отворена услуга на „Галилео“ (OS) осигурява информация за обхват, определяне на местоположението и синхронизация на над 3 милиарда устройства, разполагащи с „Галилео“. **Нови и подобрени функции на отворената услуга на „Галилео“ „Сигнал в космоса“, завършена през 2023 г. с актуализация на ангажиментите по услугата през ноември 2023 г.**
Публично регулирана услуга на „Галилео“ (PRS): навигационна услуга на „Галилео“, чрез която на упълномощени правителствени ползватели се предлага решение за позициониране и определяне на скорост и време (PVT) без прекъсване в световен мащаб дори в най-сериозните кризисни ситуации.
Услуга с висока точност на „Галилео“ (HAS): осигурява корекции с висока точност за „Галилео“ и GPS. **Първоначални услуги, стартирали през януари 2023 г., с отлични резултати до момента.**
Услуга на „Галилео“ за търсене и спасяване (SAR): открива и локализира бедстващи хора и съобщава за тяхното местоположение на координационни центрове за търсене и спасяване по целия свят.

По време на оценката системата „Галилео“ се натъкна на няколко препятствия, свързани с външни фактори, по-специално неразполагаемост на две услуги за изстрелване (първоначално планирани за 2022 г.) с ракети носители Съюз вследствие нахлуването на Русия в Украйна, което повлия на гладкото изпълнение на някои дейности в рамките на този компонент. Освен това комбинация от външни фактори, включително геополитическо напрежение, инфлация и недостиг на интегрални схеми, доведе до забавено изпълнение на поети поръчки от промишлеността, което попречи на обявяването на пълна оперативна готовност[12] на отворената услуга на „Галилео“. Тъй като услугите могат да се предоставят и без цялата група спътници, това не засегна предоставянето на услугите. Същевременно, някои спътници наближават края на своя експлоатационен срок и това крие риск от влошаване на резултатите. В отговор Комисията предприе необходимите мерки за ограничаване на риска, а именно разполагане на четири спътника „Галилео“ с помощта на алтернативен доставчик на услуги за изстрелване, за да се гарантира непрекъснатост на услугите и на резултатите от дейността.

[12] Фазата на пълна оперативна готовност на „Галилео“ се отнася до цялата система от 27 действащи и три резервни спътника, като всички те са разположени на три кръгови средни околоземни орбити (MEO) на височина от 23 222 km и с наклон от 56° спрямо екватора.

Изпълнението на компонента **EGNOS** напредна добре. Благодарение на подобрената точност до около 1 метър, което надмина целта за 2027 г., и по-силния сигнал на глобалната навигационна спътникова система (ГНСС) над Европа EGNOS осигурява за ползвателите в Европа приложения от критично значение за безопасността, като например полети и кацане на въздухоплавателни средства. Макар услугата да се подобрява постепенно по отношение на покритието, по-специално в такава основна област като авиацията, налице е забавяне в постигането на целта услугата EGNOS да бъде на разположение в Европа над териториите на всички държави — членки на ЕС. Това се дължи на последствията от метеорологични явления в космическото пространство, които доведоха до влошени показатели на услугите, затваряне на два обекта извън ЕС поради причини, свързани със суверенитета, както и забавяне в разработването на третото поколение на EGNOS (EGNOS V3). Комисията предприе необходимите мерки за понижаване на риска, за да осигури пълно покритие на територията на Съюза възможно най-скоро.

Отворена услуга (OS):	Подобряване на точността на ГНСС, насочено основно към масовите приложения на спътниковата навигация, използвани от ползвателите
Услуга за безопасност на човешкия живот (SoL)	Осигуряване на високо равнище на надеждност за ползватели, за които безопасността е от основно значение: - гражданското въздухоплаване (стандарти на ИКАО) - ***морския сектор (стандарти на ММО и IEC) от март 2024 г.***
Услуга за достъп до данни (EDAS)	Осигуряване на данни от EGNOS с по-голяма добавена стойност, предназначени основно за професионална или търговска употреба, чрез интернет

Оценката е съсредоточена и върху това доколко „Галилео“ и EGNOS отговарят на **нуждите на ползвателите** и техните изисквания. Броят на ползвателите на „Галилео“ нараства и към 2023 г. повече от 3,9 милиарда устройства я използват, а удовлетвореността на ползвателите от всички услуги е висока, като 82,35 % от ползвателите са доволни от резултатите на „Галилео“. „Галилео“ обхваща ползватели от селското стопанство, авиацията и безпилотните въздухоплавателни средства, решения за потребителите, управлението на извънредни ситуации, рибарството, горското стопанство, морския сектор, железопътния транспорт, обществения транспорт, автомобилната промишленост и други. Секторът на въздухоплаването е един от основните ползватели на EGNOS — над 900 подходи за кацане (или над 65 %

от оборудваните писти) и над 27 % от самолетния флот е оборудван с EGNOS към края на 2023 г. Секторът на селското стопанство е друг солиден ползвател на EGNOS по отношение на приложенията за насочване при отглеждането на култури с основна стойност (напр. зърнено-житни култури), като почти всички устройства за ГНСС в селското стопанство поддържат EGNOS.

EUSPA и Комисията създадоха и управляват **Платформата за консултации с ползвателите**, за да анализира по-добре и да отговаря на потребностите на ползвателите що се отнася до приложения с ГНСС във всички отрасли на икономиката. Съгласно оценката текущата система отговаря на повечето от съществуващите потребности. Настоящото поколение на „Галилео“ или EGNOS обаче не може да посрещне някои от тях, като например нововъзникващите случаи на употреба в транспорта от критично значение за безопасността. Поради това е важно възможно най-скоро да се предостави и внедри второто поколение на „Галилео“ и EGNOS V3. В областта на железопътния и морския транспорт заинтересованите страни изразиха силен интерес към специализирана услуга на EGNOS. Комисията работи заедно с EUSPA, за да отговори на това търсене.

„Коперник“

Целите на компонента „Коперник“ са да осигурява прецизни данни, информация и услуги за наблюдение на Земята, като интегрира устойчиво различни източници на данни и подпомага разработването, изпълнението и мониторинга на политиките и действията на Съюза и неговите държави членки в съответствие с изискванията на ползвателите. Всички показатели сочат, че резултатите от услугите по линия на „Коперник“ (а именно наземните, морските и атмосферните услуги, както и тези, свързани с изменението на климата, извънредните ситуации и сигурността) са средно над целта от 94,5 % по отношение на тяхната надеждност, разполагаемост и непрекъснатост. Целите бяха надвишени и по отношение на обема на данните, генерирани от „Сентинелите“. Тези данни се предоставят изцяло, безплатно и с отворен достъп. Те имат широк набор от приложения — от екологичен мониторинг и управление на бедствия до адаптиране към изменението на климата и устойчиво градоустройство.



Макар резултатите на компонента „Коперник“ да са доста над очакванията, при стартирането на „Сентинел-1C“[13] имаше забавяне поради липсата на европейски ракети носители. Беше регистрирана и липса на радарни данни поради неразполагаемост на спътника „Сентинел-1B“, но бяха предприети мерки за понижаване на риска, по-специално чрез коригиране на плана за наблюдение на „Сентинел-1A“ и чрез укрепване на допринасящите мисии. Освен това загубата на данни беше компенсирана, като бяха осигурени данни от други източници[14].

Що се отнася до **ползвателите и развитието на техните нужди,** броят на ползвателите на данни, продукти или услуги по „Коперник“ нараства, като удовлетворението им надхвърля 85 % (всички услуги взети заедно). Благодарение на способността си да отговаря на разнообразните и изменящи се потребности на ползвателите „Коперник“ постигна успех в привличането на все повече на брой и по-широк кръг ползватели. От 2020 г. до 2022 г. броят на регистрираните ползватели се е удвоил (от 385 000 на 638 000 ползватели през 2022 г.), като количеството генерирани данни от „Сентинели“ е било 6800 терабайта през 2022 г. С въвеждането на нова динамична система за покупки се увеличава гъвкавостта на схемата на допринасящите мисии и се ограничават възможните пречки за навлизащите участници на европейския пазар, по-

[13] Данните и услугите за наблюдение на Земята по линия на „Коперник“ се предоставят от набор от специални спътници (семейства спътници „Сентинели“), като за разлика от „Галилео“ всеки спътник „Сентинел“ на „Коперник“ предоставя различна услуга.

[14] Споразумението за международно сътрудничество по „Коперник“ с Канада, в което се предвижда взаимно споделяне на сателитни данни от наблюдението на Земята въз основа на принципа на реципрочност.

специално за новите космически и нововъзникващите дружества. Широката гама от инструменти и платформи улеснява ползвателите при достъпа, анализа и визуализирането на информацията, достъпна чрез програмата. **Форумът на ползвателите на „Коперник“** предоставя информация на Комисията по отношение на определянето и валидирането на изискванията на ползвателите, по-специално за публичния сектор (основните ползватели на „Коперник“), а **Платформата за консултации с ползвателите** насърчава полезните взаимодействия между „Галилео“/EGNOS и „Коперник“, например в селското стопанство, горското стопанство и градоустройството. Освен това съгласуването между различните услуги на „Коперник“ и тяхното използване се гарантира по-специално посредством **четирите тематични гнезда на „Коперник“** (крайбрежни райони, здравеопазване, енергетика и Арктика), както и от **Центъра за знания относно наблюдението на Земята**, където се събират информация и продукти за специфични тематични области с цел улесняване на достъпа и насърчаване на сътрудничеството.

Осведоменост за ситуацията в космоса (SSA)

Компонентът SSA се състои от три подкомпонента: КНП, метеорологични явления в космическото пространство (МЯКП) и близки до Земята обекти (БЗО). **КНП** е най-напредналата част от програмата, която е приемник на съществуваща услуга (рамка за подкрепа на космическото наблюдение и проследяване от 2014 г.[15]). Към юли 2022 г. мрежата се състои от 40 средства за наблюдение на държави членки (вкл. радари, телескопи и лазерни станции за обхват) и нейните услуги се представят много добре. Общността от ползватели продължава да расте, по-специално със сателитни оператори от държави извън ЕС, както е предвидено в регламента. Към края на 2023 г. приблизително 200 организации са се регистрирали за услугите за КНП, с повече от 400 спътника, които са регистрирани за услугата за избягване на сблъсъци. **Споразумението за партньорство по КНП на ЕС**, което е в сила от ноември 2022 г., вече включва понастоящем не 7, а 15 държави — членки на ЕС, с което се подобряват възможностите на системата за КНП за изследване и проследяване на космически обекти в орбита около Земята**.**

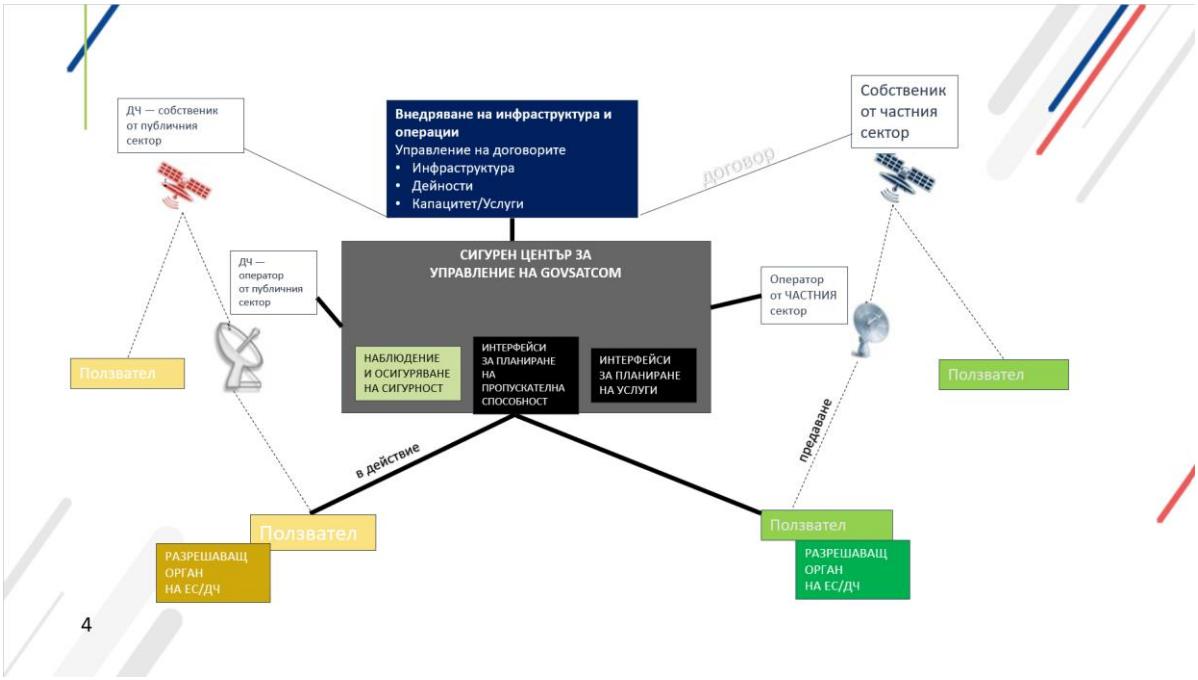
Подкомпонентите **МЯКП** и **БЗО** бяха въведени наскоро в регламента и все още не са действащи, тъй като процесът на въвеждане все още не е приключил. Поради тази причина те не могат да бъдат оценени. Същевременно изпълнението на подкомпонента МЯКП напредва по план, като се определят приоритетите на услугите и се изготвя първа версия на карта на възможностите на държавите членки за откриване и наблюдение на БЗО с пълен списък на институции и активи.

[15] Решение № 541/2014/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 16 април 2014 г. за създаване на рамка за подкрепа на космическото наблюдение и проследяване



Правителствени спътникови комуникации (GOVSATCOM)

Подготвителните дейности за предоставяне на услугата са ефективно изпълнени. Оперативните дейности бяха съсредоточени върху възлагането на обществената поръчка за центъра за GOVSATCOM и върху поканата за заявяване на интерес, свързана с уебсайтовете, където ще бъде хостингът на центъра. EUSPA, заедно с Комисията, успя да навакса някои забавяния и в момента дейностите протичат гладко. Договорът за партньорство за иновации във връзка с центъра за GOVSATCOM беше възложен през декември 2023 г., а оценката на предложенията, свързани с разположението на уебсайтовете, все още продължава. По време на оценката Комисията установи и правната рамка за изпълнението на компонента.



По отношение на нуждите на ползвателите беше създадена мрежа от представители на ползвателите с цел събиране и обобщаване на техните изисквания (проект **ENTRUSTED**[16]). На 15 февруари 2022 г. въз основа на GOVSATCOM Комисията представи предложение за регламент за създаване на **Програма на Съюза за сигурна свързаност за периода 2023—2027 г. IRIS²,** което беше прието на 15 март 2023 г.[17]

3.2 Изпълнение на задачите от отговорните субекти

По-голямата част от задачите, възложени на различни субекти, както е посочено в регламента, са били изпълнени ефективно през периода на оценката.

По отношение на **„Галилео“** и **EGNOS** EUSPA изпълни ефективно задачите си и постигна повечето от поставените цели. При някои бъдещи функции и услуги обаче, както и при обявяването на пълна оперативна готовност беше регистрирано забавяне, както беше обяснено по-горе. Бяха предприети обаче мерки за ограничаване на риска, за да бъдат посрещнати тези предизвикателства.

Що се отнася до **„Коперник“**, дейностите по изпълнението са напълно съобразени със споразуменията за финансов принос с ЕКА и други отговорни субекти, с което се гарантира навременното изпълнение на дейностите в рамките на бюджета.

По отношение на **SSA** не беше възможно да се направи оценка на свързаните с **КНП** задачи, тъй като звеното за управление на КНП беше прехвърлено към EUSPA през

[16] Проект „ENTRUSTRED“
[17] Регламент (ЕС) 2023/588 за създаване на Програма на Съюза за сигурна свързаност за периода 2023—2027 г.

юли 2023 г. след установяването на новото партньорство по КНП на ЕС. Непрекъснатостта на услугите за КНП беше осигурена от Satcen, който работи заедно с EUSPA, за да гарантира плавен преход. При подкомпонента **МЯКП** забавянията в доставките, управлявани от ЕКА, бяха ефективно наваксани и не се очакват отрицателни последици, а изпълнението на възложените на ЕКА задачи, които са свързани с подкомпонента **БЗО**, върви гладко.

По отношение на **GOVSATCOM** задачите са възложени на EUSPA и ЕКА. И двата субекта изпълняват дейностите си в съответствие със споразуменията за финансов принос, сключени между тях и Комисията.

3.3 Анализ на разходите и ползите от програмата

Независимо от сложните условия и трудностите при анализа поради факта, че всеки компонент има различна времева рамка, степен на зрялост, ползватели и резултати, ползите от програмата на европейско и световно равнище надвишават преките и непреките разходи във връзка с разработването на нейните компоненти. „Галилео“, EGNOS и „Коперник“ стартираха преди началото на текущата многогодишна финансова рамка (МФР) и затова не винаги беше възможно да се направи оценка на разходите и ползите или да се измери въздействието за периода 2021—2023 г., тъй като сравнението между разходите и ползите не би било точно. За разлика от разходите, които са непосредствени, ползите от експлоатацията на космическите компоненти на ЕС са следствие от инвестициите за развитие на инфраструктурата, като някои са направени преди програмите да бъдат напълно в ход, както в случая на SSA и GOVSATCOM.

Програмата е полезна в много отношения — за екологичния мониторинг, технологичните иновации, икономическия растеж, създаването на работни места и социалния прогрес в Европа. Наличието на прецизна навигация и данни от наблюдението на Земята подпомага иновациите и води до създаването на нови стопански възможности, подкрепящи развитието на екосистема от наукоемки технологии, което допринася значително за икономическия просперитет на ЕС. Програмата тласка напред технологичните иновации, подпомага предприемачеството и подкрепя растежа на космическата промишленост и съответно създава високотехнологични работни места и стимулира икономическото развитие в различни сектори.

„Галилео“ и EGNOS носят значителни икономически ползи благодарение на подобрените услуги за навигация, определяне на местоположението и синхронизация. Тъй като ГНСС представлява обществено благо, е трудно да се припишат ползи само на една от основните сателитни системи в рамките на ГНСС (GPS, „Галилео“, Beidou или Glonass). При оценката бяха използвани два сценария за определяне на ползите от „Галилео“ и EGNOS, като при единия сценарий 100 % от ползите се приписват на

„Галилео“, а при другия само 25 %, като останалата част се разпределя между другите системи в рамките на ГНСС. Анализът показа, че икономическите ползи от „Галилео“ и EGNOS надвишават разходите и в двата сценария. Дори ако се приеме, че четирите системи в рамките на ГНСС носят ползи поравно, те отново далеч надвишават разходите поради широкообхватните приложения на ГНСС и нейната решаваща роля в глобалната икономика.

Заключението от анализа на разходите и ползите е, че ползите за обществото, околната среда и икономиката от **„Коперник“** надвишават съответните разходи 3,7 пъти, независимо от това, че данните и услугите са с отворен и свободен достъп. „Коперник“ не само осигурява данни, използвани в няколко промишлени екосистеми, но също така стимулира разработването на нови продукти, процеси, бизнес модели и услуги с добавена стойност, като например спасяването на човешки живот, по-доброто качество на живот за гражданите на ЕС и намаляването на икономическите загуби, действайки като опора за европейската промишленост. Освен това програмата допринася значително за независимостта на ЕС от други държави, когато става дума за важни геопространствени данни.

Оценката на разходите и ползите на компонента **SSA** може да бъде само приблизителна, тъй като услугата все още не е напълно действаща. Според оценката очакваните инвестиции ще доведат до големи ползи за икономиката и обществото, по-специално поради намаляването на сблъсъците между космически летателни апарати и космически отпадъци, както и на ненужните маневри за избягване на тези сблъсъци. Общите разходи за SSA между 2014 г. и 2027 г. се оценяват на 260,5 милиона евро, а общите ползи възлизат на 1542,84 милиона евро.

Тъй като **GOVSATCOM** ще започне да функционира през 2024 г., очакваните ползи все още не могат да бъдат количествено определени и прогнозирани, но те са анализирани в оценката на въздействието към регламента[18]. GOVSATCOM, които дават възможност за по-бързи реакции с по-добър контрол при извънредни ситуации, ще имат жизненоважно значение за европейското общество. GOVSATCOM ще осигурят гарантиран достъп до информация, включително на държави членки, които не извличат полза от собствените си сателитни системи, автономност на Съюза и значителни общи ползи за гражданите чрез по-добро управление на кризи и служби за спешно реагиране. Освен това в резултат на присъщата конкуренция между различни доставчици на пропускателна способност се очаква услугите, които ще бъдат предоставяни да бъдат по-ефективни по отношение на разходите.

[18] SWD/2018/327 final от 6 юни 2018 г. — Оценка на въздействието към документа: Предложение за регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на космическа програма на Съюза и на Агенция на Европейския съюз за космическата програма и за отмяна на регламенти (ЕС) № 912/2010, (ЕС) № 1285/2013, (ЕС) № 377/2014 и на Решение 541/2014/ЕС

4. ОСНОВНИ КОНСТАТАЦИИ ОТНОСНО EUSPA

От създаването си през 2002 г. агенцията претърпя значителни промени — от съвместното предприятие „Галилео“ до GSA и впоследствие до сегашната си форма EUSPA. С регламента беше разширен кръгът от задачи на EUSPA. Тя вече не се занимава основно със спътникова навигация, но изпълнява и задачи от всички компоненти на програмата.

През оценявания период EUSPA като цяло е изпълнила добре и успешно целите си в областта на експлоатацията, сигурността и навлизането на пазара. Това е било постигнато чрез ефективно изпълнение на нейните основни и възложените отвън задачи, определени съгласно рамковото споразумение за финансов принос, в споразумението за финансов принос между Комисията и EUSPA и споразумението за финансов принос между EUSPA и ЕКА, подписано през юни 2021 г. Що се отнася до управлението, агенцията е приела нова организационна структура през октомври 2021 г., с която се укрепват техническите хоризонтални функции и се осигурява увеличаване на общия брой служители.

Повечето цели и подцели на **основните задачи на EUSPA** — акредитация за сигурност, оперативна сигурност за EGNSS, експлоатация на Центъра за наблюдение на сигурността на „Галилео“, дейности във връзка с PRS, комуникация, стимулиране и развитие на пазара и управление на агенцията — са били изпълнени с малки изключения, най-вече поради външни фактори (напр. недостигът на интегрални схеми повлия леко на растежа на моделите на приемници на EGNOS в селското и горското стопанство).

Дейностите във връзка с възприемането от страна на ползвателите и на пазара, възложени на Надзорния орган на „Галилео“, предшественика на EUSPA, бяха съсредоточени преди върху „Галилео“ и EGNOS, но обхватът на дейностите на EUSPA беше разширен с регламента и в него бяха включени компонентите „Коперник“ и GOVSATCOM, като по този начин бяха осигурени полезни взаимодействия и беше достигнат по-широк кръг от ползватели. Всички дейности, възложени на EUSPA във връзка с възприемането от страна на ползвателите и с развитието на пазара, са изпълнени в рамките на бюджета и до голяма степен навреме. В своя доклад за пазара EUSPA прави подробен преглед на динамиката на данните и глобалните пазари в областта на наблюдението на Земята и ГНСС надолу по веригата, като обхваща 15 пазарни сегмента, в това число селското и горското стопанство, климата и околната среда, както и железопътния, обществения и автомобилния транспорт. Освен това през 2023 г. EUSPA публикува доклада за защитения пазар на спътниковите комуникации и потребителските технологии в подготовка на навлизането на пазара на GOVSATCOM и IRIS^2.

С регламента беше разширен обхватът на отговорностите на **Съвета за акредитация на сигурността (САС)** и той вече включва всички космически компоненти. САС е независим орган в рамките на EUSPA, който контролира дейностите по акредитация на сигурността за всички компоненти на програмата. Оценката показа, че като цяло САС се представя добре и постоянен мониторинг гарантира неговата независимост.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Програмата разполага с бюджет от близо 15 милиарда евро и носи множество ползи в широк диапазон — от екологичния мониторинг и опазване на климата до икономическия растеж, иновациите и сигурността. Тези ползи подчертават значението на космическите дейности за справяне с глобалните предизвикателства и осигуряване на тясно придържане към приоритетите на ЕС.

Доказателствата, представени в оценката, сочат, че изпълнението на програмата води до добро постигане на нейните цели, а компонентите функционират по план и осигуряват най-съвременни услуги, които отговарят на изменящите се потребности на ползвателите.

Както се посочва по-подробно в придружаващия работен документ на службите на Комисията, програмата е изпълнила успешно всички критерии за по-добро регулиране и е показала своята ефективност, ефикасност, съгласуваност, уместност и предимствата от общоевропейското измерение. Тя ефективно привлича и задържа нарастващ брой ползватели, отговаряйки на различни изменящи се изисквания в множество приложения и сектори. Задачите, изпълнявани от отговорните субекти, са съобразени със споразуменията им за финансов принос и са в рамките на разпределените бюджети, което води до ползи, далеч надхвърлящи свързаните с тях разходи. Освен това оценката показа безспорната уместност и съгласуваност на програмата, тъй като тя допринася значително за осъществяването на двойния екологичен и цифров преход на ЕС, за устойчивостта на единния пазар, справянето с глобалните предизвикателства и укрепването на ролята на ЕС като световна сила в космическото пространство. Предимствата от европейското измерение на програмата ясно личат при обединяването на ограничените национални ресурси в полза на ЕС и 27-те държави членки с цел осигуряване на свободно достъпни данни и услуги, които допринасят за икономиката, промишлеността и гражданите на ЕС.

Макар изпълнението на програмата да върви гладко и тя да постига целите си, остават и някои предизвикателства. Засега няма **европейско решение за ракета носител**, което ограничава възможностите за автономен достъп на ЕС до космическото пространство и се явява основен фактор, който забавя и поставя под въпрос автономността на ЕС. За щастие, инфраструктурата е проектирана така, че да бъде достатъчно стабилна, за да понесе забавяния, макар и не в дългосрочен план.

Регламентът съдържа разпоредба за автономен достъп до космическото пространство, по която трябва да се работи допълнително.

Необходими са допълнителни подобрения, за да се предотвратят ненужните забавяния и допълнителните разходи при разгръщането на инфраструктурата и нейната модернизация. Тези неуспехи се дължат основно на непредвидени външни фактори, като например инфлация или дефицити по веригата на доставки, които пречат на промишлеността да се придържа към планирания график. Освен това сложните и продължителни **процедури по възлагане на обществени поръчки**, които често са твърде закостенели и обстойни, усложняват тези предизвикателства. Комисията вече разработва нови инструменти, за да направи възлагането на обществени поръчки по-гъвкаво, бързо и отворено за нови участници, като например динамичната система за покупки за допринасящите мисии по програмата „Коперник“.

Броят на **ползвателите** се увеличава, но може да се положат повече усилия по отношение на възприемането от страна на пазара и на ползвателите на космически данни, услуги и приложения на ЕС, по-специално чрез комбиниране на данни и взаимно допълване между компонентите на програмата с цел разработване на междусекторни и мултидисциплинарни услуги за сектори, различни от космическия. Публикуваният от EUSPA доклад за вътрешния пазар на технологиите в областта на ГНСС и наблюдението на Земята, както и включването на ползвателите на услугите за наблюдение на Земята и КНП в платформата за консултации с ползвателите, управлявана от EUSPA, ще засили полезните взаимодействия и взаимното допълване между компонентите.

Що се отнася до **EUSPA**, тя успешно е поела щафетата от предшественика си (GSA) и изпълнява новите си задачи. Като цяло агенцията се представя добре и е постигналаа всичките си цели, осигурявайки единствени по рода си предимства в няколко основни области. Тя се позиционира като ориентирана към ползвателите оперативна агенция на ЕС, насочена към максимизиране на ползите от програмата за ползвателите и осигуряване на предимства за доставчиците на иновативни услуги. Освен това тя служи като възлов субект за дейностите по експлоатация, сигурност и навлизане на пазара, като осигурява висококачествени и стабилни услуги. EUSPA също управлява значителен обем от фондовете на ЕС за космически дейности, включително делегиран бюджет от приблизително 9 милиарда евро за текущата МФР. Може обаче да се положат допълнителни усилия за допълнително скъсяване на сроковете за отпускане на средства и за повече прозрачност при планирането на обществените поръчки. Освен това заедно със САС може да бъдат направени подобрения чрез ранно интегриране на програмни аспекти при вземането на решения.

На последно място, в политиката на равнище ЕС се наблюдават промени, които ще повлияят на космическата програма на Съюза в краткосрочен, но и в по-дългосрочен план:

- Засилените напоследък заплахи и все по-претоварените орбити накараха ЕС да предприеме допълнителни действия за защита на своите космически активи и интереси в отпор на враждебните действия в космическото пространство. Първият ключов момент беше през февруари 2022 г., когато беше публикувано съобщението **„Подход на ЕС към управлението на космическия трафик“**[19], съгласно което се налага по-нататъшно укрепване на компонента SSA на космическата програма на ЕС.
- През март 2023 г. беше приета първата по рода си **стратегия на ЕС за сигурност и отбрана**[20], в която космическото пространство беше признато за стратегическа област, която крие допълнителен потенциал в полза на сигурността и отбраната. Публично регулираната услуга (PRS) на „Галилео“ вече показа, че е възможно гражданска инфраструктура да предлага военни приложения, а при IRIS² се следва подхода „двойна употреба още от проектирането“, като от самото начало се взема предвид нейният потенциал в областта на отбраната. Освен това в стратегията се призовава Комисията да направи оценка на възможността за бъдеща държавна услуга на ЕС за наблюдение на Земята, която би довела до по-добра осведоменост за ситуацията за ЕС и държавите членки. **Устойчивостта** на космическата екосистема на ЕС е от основно значение за изпълнението на програмата. В контекста на **Европейската стратегия за икономическа сигурност** [21] Комисията включи космическите технологии и технологиите за задвижване в списъка на 10-те възлови за икономическата сигурност на ЕС технологични области. Освен това Комисията разработи **Обсерваторията за критични технологии**[22] като инструмент за стратегическа автономност на промишлеността на ЕС. Посредством него се идентифицират, наблюдават редовно и анализират технологии от критично значение, свързани с космическото пространство и отбраната, както и техните потенциални приложения. Тези действия ще бъдат от значение за определянето на условията за участие в обществени поръчки в рамките на космическата програма на ЕС.

В заключение, оценката на програмата показва, че тя успешно постига целите си, като преодолява както вътрешни, така и външни предизвикателства и допринася значително за изпълнението на стратегическите приоритети на Съюза, по-специално за осъществяването на един справедлив в социално отношение екологичен и цифров

[19] JOIN/2022/4 final от 15 февруари 2022 г. относно Подход на ЕС към управлението на космическия трафик

[20] JOIN/2023/9 final от 10 март 2023 г. относно Космическа стратегия на ЕС за сигурност и отбрана

[21] JOIN/2023/20 final от 20 юни 2023 г. относно Европейска стратегия за икономическа сигурност

[22] COM/2021/70 final от 22 февруари 2021 г. относно План за действие относно синергии между гражданската, отбранителната и космическата промишленост

преход, за устойчива конкурентоспособност и издръжливост на ЕС. Освен това програмата ефективно привлича и задържа нарастващ брой ползватели, а също така осигурява достъп и на нови участници. Освен това EUSPA изпълнява ефективно своите основни и възложените отвън задачи и укрепва своите компетенции и способности.