

LV

LV

LV



EIROPAS KOMISIJA

Briselē, 18.1.2011
COM(2011) 5 galīgā redakcija

**KOMISIJAS ZIŅOJUMS
EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI**

Eiropas satelītu radionavigācijas programmu starpposma pārskats

KOMISIJAS ZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI

Eiropas satelītu radionavigācijas programmu starpposma pārskats

Ievads

Šis ziņojums ir ikgadējais ziņojums un starpposma pārskats, kas paredzēti Regulas (EK) Nr. 683/2008 (turpmāk "regula") 22. pantā. Tajā ir atspoguļota programmu īstenošanas gaita un izklāstīti turpmākie uzdevumi.

Šajā ziņojumā norādītie skaitļi par laikposmu pēc 2013. gada ir tikai norādoši. Tie neskar Komisijas galīgo lēmumu attiecībā uz programmu galīgo saturu vai struktūru. Šajā saistībā Komisija 2011. gadā iesniegs priekšlikumu tiesību aktam nākamās daudzgadu finanšu shēmas sagatavošanas kontekstā.

Sniegtie skaitļi arī paredz, ka tiks izveidotas sistēmas, lai nodrošinātu pakalpojumu kopumu saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 683/2008. Tiks analizēti alternatīvi risinājumi iepriekšēja ietekmes novērtējuma ietvaros attiecībā uz priekšlikumu tiesību aktam par programmām.

Eiropas satelītu radionavigācijas programmas tika uzsāktas jau vairāk nekā pirms desmit gadiem, un šīs darbības politiskais mērķis bija izveidot un ekspluatēt sistēmu, kas pārklāj visu pasauli un kas ļautu Eiropas Savienībai (turpmāk "ES") gūt stratēģiskas un ekonomiskas priekšrocības, iegūt autonomiju attiecībā uz Krievijas un ASV sistēmām, un sniegt satelītu radionavigācijas pakalpojumus, kas ir pilnībā pielāgoti civilajai lietošanai.

Padome un Eiropas Parlaments, 2007. gadā veicot programmu galīgu reformu, pieņēma lēmumu beigt sarunas par privātā sektora un publiskā sektora partnerību un atkārtoti apstiprināja, ka ir nepieciešams ieviest Eiropas satelītu radionavigācijas sistēmu, finansējumu un riska pārvaldību pilnībā uzticot publiskajam sektoram, uzsvēra sistēmas lielo nozīmi stratēģiskā ziņā un vērsa uzmanību uz tās pievienoto vērtību ekonomikā. Eiropas Savienības neatkarības un autonomijas nodrošināšana tik nozīmīgā nozarē ir obligāts un vērienīgs mērķis.

Šāda publiski paustā apņemšanās augstas veiktspējas satelītu radionavigācijas nozarē rada lielas cerības lietotājiem un pakalpojumu sniedzējiem pasaules mērogā. Šo pakalpojumu jaunās paaudzes piedāvā ievērojamas perspektīvas visām darbības jomām, izveidojot daudzas darba vietas, kas saistītas ar tirgu paplašināšanu, kas pēdējo gadu laikā ir palielinājies par 30 % gadā. Šobrīd tiek uzskatīts, ka Eiropas Savienībā 6 līdz 7 % no rietumu valstu IKP jeb 800 miljardi euro ir atkarīgi no satelītu radionavigācijas nozares. Tas ir spēcīgs virzītājspēks, lai izkļūtu no krīzes, un šīs tehnoloģijas veicināšana pilnībā atbilst stratēģijai "Eiropa 2020" un ilgtspējīgas attīstības politikai. Tādējādi Komisija "Eiropa 2020" pamatiniciatīvas "Rūpniecības politika globalizācijas laikmetā" ietvaros tika aicināta "izstrādāt efektīvu kosmosa politiku nolūkā nodrošināt instrumentus un atrisināt dažas no svarīgākajām globālajām problēmām un īpaši ieviest Galileo".

Eiropas izveides vēsturē tā ir būtiska inovācija; ar 2007. gadā notikušo pārvaldības reformu ES tika piešķirtas infrastruktūras īpašumtiesības, kas izriet no Galileo un *EGNOS* programmām — neatņemamām Eiropas tīklu sastāvdaļām —, un Komisijai, kas pārstāv ES, tika uzticēta šo programmu pārvaldība. Ņemot vērā pieņemamo lēmumu svarīgumu un

ietekmi gan drošības ziņā, gan starptautiskā mērogā, finanšu un rūpnieciskā ziņā, izvēle par Komisiju kā publisko institūciju, kura atbildīga politiskā ziņā, tādējādi bija pati par sevi saprotama.

Saskaņā ar tās uzdevumu Komisija uzskata, ka tās rīcībā ir pietiekami daudz elementu, lai šajā ziņojumā lietderīgi informētu Eiropas Parlamentu un Padomi par projektu norisi.

1. PROGRAMMU NORISE KOPŠ 2007. GADA

Kad Komisija 2008. gadā uzņēmas atbildību par programmu Galileo un *EGNOS* pārvaldību, tajās bija liela kavēšanās un lielas papildu izmaksas, kā arī nopietnas grūtības saistībā ar pārvaldību. Triju gadu laikā ir sasniegts būtisks progress, neraugoties uz grūtībām, kas saistītas ar šādu projektu pārvaldību; tas ir sasniegts, pateicoties dažādu iesaistīto pušu, tostarp rūpniecisko partneru darbībai un dalībvalstu, Parlamenta un Padomes atbalstam.

Iestāžu Galileo komiteja ir palīdzējusi šajā procesā un ir ļāvusi Komisijai, Parlamentam, un Padomei cieši sadarboties dažādu problēmu risināšanā, ar kurām saskaras šīs programmas. Šī komiteja, kā arī dažādas Parlamenta komisijas tika regulāri informētas par projektu virzību. Ņemot vērā mērķus, un pat ja Komisija ir atbildīga par pārvaldību, trim iestādēm ir jāstrādā kā partneriem un tām *in fine* ir kopīga politiskā atbildība.

1.1. Galvenie rezultāti

1.1.1. Jauna pārvaldības satvara ieviešana

Regula definē skaidru pārvaldības un finansējuma satvaru, kas nodrošina programmu pašreizējo fāžu efektīvu pārvaldību. Komisija ir atbildīga par programmu pārvaldību, tostarp par “visu ar sistēmu drošību saistīto aspektu” pārvaldību. Divi citi galvenie dalībnieki ir Eiropas Kosmosa aģentūra (turpmāk “EKA”) un Eiropas Globālās satelītu navigācijas sistēmas (GNSS)¹ aģentūra (turpmāk “ES aģentūra”).

Liela rūpniecisku programmu, kuru rezultātā tiek ieviesta kosmosa, publiskā un stratēģiskā infrastruktūra, pārvaldītāja loma Komisijai ir jaunums. Lai sekmīgi veiktu šo prioritāro uzdevumu, Komisijai bija jāiegūst nepieciešamās kompetences un jāpārorganizē daži no tās dienestiem. Kā Komisija to bija apņēmusies, tā arī izmantoja neatkarīgu ekspertu grupu projektu pārvaldības jomā. Turklāt saskaņā ar regulas 15. pantu tā pieņēma stratēģisko pamatu², kas ietver galvenās darbības, plānoto budžetu un termiņus, kas vajadzīgi regulā izklāstīto mērķu sasniegšanai.

Dalībvalstis tika piesaistītas projektu pārvaldībai, tām piedaloties Eiropas GNSS programmu komitejā un dažādās darba grupās, piemēram, ekspertu grupā Eiropas sistēmu drošības jautājumos.

EKA nozīme, tostarp tehniskās prasmes Eiropas Savienībā ir neaizstājamas, un tas tika precizēts ar diviem deleģēšanas nolīgumiem, ko noslēdza ES un šī aģentūra;

¹ GNSS: Globāla navigācijas satelītu sistēma.

² C(2008) 8378, 12.12.2008.

viens nolīgums attiecās uz Galileo izvēršanas fāzes rūpniecisko darbu pabeigšanu, un otrs nolīgums tika noslēgts, lai rastu risinājumu saistībā ar infrastruktūras *EGNOS* novecošanos un lai pastāvīgi pilnveidotu šo sistēmu.

Visbeidzot, ar jauno Regulu (EK) Nr. 912/2010 ir noteikts regulējums ES aģentūras darbībām saskaņā ar regulu. Tādi svarīgi uzdevumi kā sistēmu drošības akreditācija vai drošības centra pārvaldība tagad balstās uz stabiliem pamatiem.

1.1.2. Katras programma detalizēta pārvaldība

1.1.2.1. *EGNOS* programma

EGNOS atspoguļo ES prasmes satelītu radionavigācijas jomā, un tā ir sistēma, kurai ilgtermiņā ir jāpastāv līdzās Galileo. Šobrīd tā sniedz labumu vairākām nozīmīgām lietotāju grupām lauksaimniecībā, civilajā aviācijā, palīdzības sniegšanā cilvēkiem, ģeo-lokalizācijas jomā mobilo telefonu nozarē, kartogrāfijas jomā u. c.

ES, ko pārstāv Komisija, 2009. gada 1. aprīlī ieguva īpašumā visus materiālos un nemateriālos aktīvus, kas saistīti ar *EGNOS* programmu un kas līdz tam piederēja ASE. Šī iegāde bija obligāts nosacījums sistēmas ekspluatācijai.

Brīvi pieejamais *EGNOS* pakalpojums savu darbību oficiāli sāka 2009. gada 1. oktobrī. Kopš tā brīža sistēma darbojas atbilstoši noteiktajām specifikācijām. Tās darbību nodrošina pakalpojumu sniedzējs (turpmāk "*ESSP*") saskaņā ar līgumu ar Komisiju. Šā līguma galvenais priekšmets ir brīvi pieejama pakalpojuma un nepārtraukta "*Safety of Life*" pakalpojuma (turpmāk "*SoL*") sniegšana.

Viens svarīgs uzdevums jau tika paveikts 2010. gada jūlijā, kad tika sertificēts *ESSP*, piemērojot regulas par Eiropas vienoto gaisa telpu. *EGNOS* sistēmas izstrādes posmam būtu jābeidzas tuvākajā laikā, un 2011. gada sākumā būtu jāsniedz deklarācija par *SoL* pakalpojumiem civilās aviācijas vajadzībām.

Turklāt ir paredzēts pakāpeniski paplašināt *EGNOS* pakalpojumu pārklājuma zonu attiecībā uz visām Eiropas Civilās aviācijas konferences valstīm Turklāt tiek turpināta izpēte par šīs zonas paplašināšanu Āfrikā, arābu valstīs un valstīs, kas atrodas uzreiz Eiropas Savienības austrumos.

1.1.2.2. Galileo programma

Runājot par izstrādes fāzi, abi eksperimentālie satelīti Giove A un Giove B darbojas ļoti apmierinoši. Tie ļāva apstiprināt nākamo satelītu tehnoloģijas un garantēt to frekvenču izmantošanu, ko Galileo programmai piešķīra starptautiskās organizācijas.

Turklāt, kā to apstiprināja EKA, tiek pabeigta nākamās konstelācijas pirmo četru satelītu, kas tiks palaisti 2011.-2012. gadā, montāža. Vienlaikus tiek turpināta Zemes infrastruktūras objektu ieviešana; tas ietver vietu izvēli un liela skaita staciju būvniecību vairākās pasaules valstīs un reģionos: Beļģijā, Francijā, Itālijā, Vācijā, Spānijā, Nīderlandē, Apvienotajā Karalistē, Jaunkaledonijā, Reinjonā, Franču Gviānā, Taiti, Zviedrijā, Norvēģijā, Amerikas Savienotajās Valstīs, Antarktīkā (*Troll, Terre Adélie*) u. c.

Izvēršanas fāzes darbs tika uzsākts 2008. gadā, un tas aktīvi turpinās. Šis darbs tika sadalīts sešās darbu paketēs, un par katru darbu paketi tika izsludināts konkurss. Konkurences dialogs ar uzņēmumiem, kas iesnieguši savus pieteikumus, ir būtisks uzsāktā procedūru elements.

Četri pirmie iepirkumi, kas attiecās uz darbu paketēm “atbalsts sistēmas inženierijai”, “satelītu būvniecība”, kuru pirmais pasūtījums bija 14 satelīti, un uz darbu paketi “palaidēji” 10 satelītu palaišanai (ar iespējamām papildu palaišanām), un uz darbu paketi “darbības”, varēja tikt piešķirti 2010. gadā par kopējo summu aptuveni 1250 miljonu euro apmērā. Iepirkumi par abām pārējām darbu paketēm, kas attiecas uz Zemes infrastruktūras objektiem, tiks piešķirti 2011. gadā. Tāpat šajā paša gadā vajadzēs piešķirt iepirkuma līgumus attiecībā uz iekārtām un papildu aprīkojumu. Tiklīdz tirgū pastāvēja konkurence, bija iespējams ietaupīt līdzekļus salīdzinājumā ar sākotnējām aplēsēm; tas nebija iespējams monopola situācijā.

Darbs, kas uzsākts šo publisko iepirkumu ietvaros, jau iesaista vairākus simtus uzņēmumu, kuri atrodas lielākā daļā dalībvalstu un kuri šim nolūkam nodarbina tūkstošiem augsti kvalificētu darbinieku. Turklāt Komisija apņēmas ievērot 40 % īpatsvaru, kas minēts regulas 17. panta 3. punkta c) apakšpunktā un kura mērķis ir dot iespēju lielai daļai ES rūpniecības pārstāvju piedalīties programmās. Tomēr, tā kā visas darbu paketes nav piešķirtas un apakšuzņēmēji nav zināmi, šajā posmā nav iespējams sniegt precīzus skaitļus. Jebkurā gadījumā šobrīd ļoti liels rūpniecības pārstāvju tīkls un daudzas zinātniskās kopienas visā ES ir aktīvi iesaistījušās visās darbībās, kas saistītas ar satelītu radionavigāciju, tostarp darbībās, kas saistītas ar pakārtotajiem tirgiem.

Visbeidzot, attiecībā uz publisku regulētu pakalpojumu (turpmāk “PRS”) Komisija ir iesniegusi priekšlikumu Eiropas Parlamenta un Padomes lēmumam par piekļuves kārtību šim pakalpojumam, kas vērsts uz drošības jautājumiem. Tā pieņemšana ir obligāts priekšnosacījums pakalpojuma sniegšanai. Turklāt Komisija sadarbībā ar ES aģentūru ieviesīs izmēģinājuma projektus, kas ļaus testēt un apstiprināt lēmuma priekšlikumā paredzētās procedūras un mehānismus, izmantojot konkrētus gadījumus, kas izvēlēti, vienojoties ar dalībvalstīm.

1.1.3. Horizontālie pasākumi

Starptautiskā mērogā sarežģītu diskusiju ar Ķīnu, Amerikas Savienotajām Valstīm, Krieviju, Indiju un Japānu, kā arī Apvienoto Nāciju Organizāciju pamatā ir jautājums par sistēmu savietojamību un savstarpēju izmantojamību. Diskusijās ar Ķīnu jautājums par frekvenču pārklāšanos ir liela problēma ES un tās dalībvalstu drošībai, un, neraugoties uz dalībvalstu un Komisijas apņemšanos, šis jautājums joprojām nav atrisināts, un bez dalībvalstu un Komisijas, un Eiropas Parlamenta politiskā atbalsta risinājums netiks atrasts.

Globālās un reģionālās sistēmas, ko ir izstrādājušas Amerikas Savienotās Valstis, Krievija, Ķīna, Japāna un Indija, ir izaicinājums Eiropas programmām ne tikai savietojamības un frekvenču savstarpējas izmantojamības ziņā, bet arī konkurences ziņā, ņemot vērā, ka ir svarīgi, lai šīs programmas ātri sniegtu augstas kvalitātes pakalpojumus, lai efektīvi iekļūtu tirgos.

Eiropas Ekonomikas zonas ietvaros uz Norvēģiju kopš 2010. gada tiek attiecināta tāda pati attieksme kā uz ES dalībvalsti. Turpinās arī sarunas ar Šveici.

Runājot par pakārtotajiem tirgiem, Komisija 2010. gada jūnijā pieņēma rīcības plānu GNSS lietojumiem, kura mērķis ir veicināt satelītu radionavigācijas izmantošanu darbības jomās, ko uzskata par prioritārām. Tā piemērošana ir būtiska, lai netiktu ieviesta infrastruktūra, kurai nav lietotāju; tas veicinātu Savienības atkarības uzturēšanu attiecībā uz ārvalstu un militārajām sistēmām, izmantojot lietojumprogrammas.

Pasaules mēroga satelītu radionavigācijas sistēmas ļauj sniegt visā pasaulē informāciju par pozicionēšanu un sinhronizāciju. Tās ir dažādu ekonomisko darbību krustpunkts, labklājības nodrošināšanas avots. Tā tas jo īpaši ir šādās jomās: personu mobilitāte; civilā aviācija, jo īpaši reģionālajās lidostās un helikopteru lidlaukos; civilā aizsardzība; neatliekamās palīdzības dienesti, jo īpaši plūdu, zemestrīces, teroristu uzbrukumu gadījumā; humānā palīdzība; kuģu, dzelzceļa ritošo sastāvu, kravas automašīnu, konteineru uzraudzība; palīdzība personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām; bīstamu vietu lokalizēšana; precīzā lauksaimniecība; meklēšanas un glābšanas dienesti; bīstamu vielu uzraudzība; uzmērīšana un iezīmēšana, jo īpaši attiecībā uz kopējo lauksaimniecības politiku; telekomunikāciju un enerģētikas tīklu sinhronizēšana; kritiskās infrastruktūras aizsardzība; finanšu darījumu precīza datēšana. Turklāt, lai uzraudzītu ES jūras un sauszemes robežas *EUROSUR* ietvaros, ir paredzēts izveidot operatīvu dienestu, kas izmantotu Zemes novērošanas satelītus (*GMES* programma). Galileo un *EGNOS* varētu tikt vairāk izmantoti, lai zinātu inspekcijas komandu precīzu atrašanās vietu.

Jau iepriekš Eiropas sistēmu būvniecība un ekspluatācija rada tiešu labumu simtiem uzņēmumu Eiropas Savienībā, un tiek veidotas tūkstošiem augstas kvalifikācijas darba vietu. Nākotnē, ar satelītu radionavigāciju saistīto lietojumu paplašināšanās uzņēmumiem nozīmē vienreizēju iespēju izaugsmei. Netiešie sociāli ekonomiskie ieguvumi ir aprakstīti 2.2.5. punktā un ir sīkāk izklāstīti pielikumā.

Šis rīcības plāns papildus daži regulējošiem pasākumiem ietver jo īpaši pētniecību un inovāciju veicinošus pasākumus, jo īpaši attiecībā uz MVU, kā arī standartizācijas, koordinēšanas un akreditācijas pasākumus, cita starpā aviācijas un jūras transporta jomā. Tas ietver arī informācijas pasākumus attiecībā uz rūpniecības pārstāvjiem un lietotājiem. Piemēram, ir svarīgi regulāri atjaunināt tehnisko dokumentāciju, kas ļauj būvēt Galileo uztvērējus. Šajā saistībā Komisija paredz, ka no 2014. gada, pateicoties savstarpējas izmantojamības nolīgumam ar GPS, vismaz 80 % no pasaulē darbībā esošajiem GNSS uztvērējiem izmantos Eiropas satelītu radionavigācijas sistēmu.

Attiecībā uz uztvērēju lietojumprogrammu un tehnoloģiju izstrādes darbību tika izsludināti trīs uzaicinājumi iesniegt priekšlikumus Septītās pētniecības un tehnoloģiju attīstības pamatprogrammas ietvaros par kopējo summu aptuveni 120 miljonu euro apmērā. Pirmie divi uzaicinājumi ļāva finansēt simts projektu, kuru provizoriskie rezultāti tika prezentēti 2010. gada martā. Šobrīd noris trešais un pēdējais uzaicinājums iesniegt priekšlikumus.

Visbeidzot, runājot par turpmākai infrastruktūrai paredzētu tehnoloģiju izstrādi, EKA turpina darbu specifiskas papildprogrammas ietvaros.

1.2. Gūtā pieredze: sasniegtā progresa novērtējums kopumā

Komisijai ar regulu uzticētais uzdevums ir ievērojami plašāks nekā tās ierastās darbības industriālo, infrastruktūras vai pētniecības projektu jomā, kuros tā galvenokārt piedalās tikai subsīdiju veidā un kuros tā nerīkojas kā galvenais dalībnieks.

Lai apmierinoši nodrošinātu programmu turpināšanu, Komisija, pateicoties tās dažādo dienestu centieniem un neraugoties uz stingriem noteikumiem, kas tai ir jāievēro, ir izstrādājusi risinājumus, kas pielāgoti rūpnieciska projekta pārvaldībai. Kopš 2007. gada gūtā pieredze ļaus vēl vairāk uzlabot programmu un to neparedzētu izmaiņu pārvaldību, kā arī riska pārvaldību.

1.2.1. Programmu pārvaldība

Komisija savos dienestos ātri izveidoja struktūrvienību programmu pārvaldībai pašreizējā fāzē. Komisija pārņēma visu ES aģentūras personāla daļu, kurai bija nepieciešamās kompetences tās jaunā uzdevuma veikšanai, lai nodrošinātu projektu īstenošanas turpinātību. Tā iesaistīja visas šīs komandas, lai pārvaldītu visus programmu aspektus atbilstoši regulai. Komisija arī noslēdza deleģēšanas nolīgumu ar EKA un izstrādāja pārvaldības plānu, kas reglamentē attiecības starp abām organizācijām, un izveidoja nepieciešamo sinerģiju starp pašas dienestiem, EKA dienestiem un ES aģentūras dienestiem. Turklāt Komisija izmantoja dalībvalstu ekspertu grupas.

Jānorāda, ka Komisijai bija jānodrošina augstas kvalifikācijas darba vietas, kas nepieciešamas programmu labai pārvaldībai. Iekšējas amatu pārstrukturēšanas iespējas bija ierobežotas, ņemot vērā darbību veidu, un ārējās darbā pieņemšanas procedūras bija stingri regulētas. Lielākajai daļai personāla, kas visbeidzot tika pieņemts, ir pagaidu darbinieka statuss līdz 2013. gadam. Obligāti ir jānodrošina šo darbinieku saglabāšana pēc šā termiņa beigām, jo iegūto kompetenču saglabāšana ir būtiska programmu turpināšanai.

ES budžeta satvars, finanšu perspektīvu funkcija, kurai ir ierobežotas perspektīvas, ar grūtībām ļauj līdzekļu pārvešanu no viena perioda uz citu un padara sarežģītāku plānošanu ilgtermiņā, kas tomēr ir vajadzīga projektiem, kuru ilgums ir vairāki gadu desmiti. Komisija uzskata, ka ir jāparedz tādu budžeta mehānismu un instrumentu ieviešana, kas ļautu rast risinājumu šai situācijai.

Ārējā jomā rodas jautājumi par EKA lomu un par lēmumu sistēmu drošības jomā ietekmi.

Vispirms attiecībā uz Galileo EKA bija jāpieņem jauna galvenā vadītāja loma pēc tam, kad tika atsaukts konsorcijs *ESNIS*. Jauns kompetenču sadalījums — EKA ir kļuvusi īstenošanas aģentūra, kas rīkojas ES interesēs — dod labus rezultātus, taču tam būs jāpielāgojas programmu attīstībai un turpmākajiem ekspluatācijas problēmjautājumiem.

Pēc tam attiecībā uz *EGNOS* — pašreizējā ekspluatācijā iesaistās Komisija kā programmas vadītāja, EKA kā tehniskais aģents, kas atbildīgs par sistēmas izstrādi un attīstību, un *ESSP* kā pakalpojuma sniedzējs. Integrēts pārvaldības modelis ļautu turpināt pašreizējās komandas centralizētākā sistēmā, lai labāk apzinātu riskus, kas

saistīti ar *EGNOS* pakalpojumu sniegšanu, un vairāk koordinētu industriālās darbības, ko šobrīd veic EKA un *ESSP*.

Tāpat ir svarīgi, lai sistēmas turpmākā izstrādē tiktu ņemta vērā dažādo lietotāju kopienu pieredze, jo īpaši pieredze aviācijas nozarē, ņemot vērā kopuzņēmuma *SESAR* darbu un EKA evolūcijas programmas darbu.

Visbeidzot attiecībā uz drošību — ir jānorāda, ka Komisija ir atbildīga par sistēmu drošības pārvaldību saskaņā ar regulu, tās brīvība šajā jomā ir ierobežota divos veidos.

- Pirmkārt, faktiski vajadzības drošības jomā nosaka dalībvalstis. Pastāvīgi mainās apdraudējumi, kas varētu skart tādu sensitīvu infrastruktūru darbību kā satelītu radionavigācija. Tādējādi sistēmu koncepcijai nepārtraukti jāpielāgojas tās attīstībai. Uz šādu risku daļēju segšanu attiecas dalībvalstu rīcība.
- Otrkārt, ar regulu sistēmu drošības akreditācijas uzdevums ir uzticēts ES aģentūrai. Tādējādi pārvaldības funkciju un akreditācijas funkciju nodalīšana, kas saistīta ar labas pārvaldības praksi un šāda veida projektiem, ir ierasta un būtiska.

Abos gadījumos izdarītajām izvēlēm vai pieņemtajiem lēmumiem var būt liela ietekme uz programmu izmaksām un termiņiem.

1.2.2. *Programmu neparedzētas izmaiņas*

Svarīgi ir norādīt, ka neparedzētu izmaiņu esība ir raksturīga šādām kompleksām programmām. Tā paredz efektīvas riska pārvaldības sistēmas ieviešanu, un var būt jāpieņem sensitīvi lēmumi.

Vispirms runājot par Galileo izstrādes fāzi³, darba pārvaldes nodošana EKA rūpnieciskā konsorcijs *ESNIS* neveiksmīgas darbības rezultātā radīja kavēšanos un papildu izmaksas, jo bija nepieciešams pārskatīt dažus līgumus un bija obligāti efektīvi jāievieš jaunā shēma. Turklāt, lai saglabātu Starptautiskās telesakaru savienības ietvaros piešķirto frekvenču lietošanu, bija nepieciešams palaist otru eksperimentālu satelītu. Visbeidzot, lai ņemtu vērā tehniskās prasības, kas jo īpaši skāra dažu ar drošību saistītu elementu pabeigšanu, un kavēšanos, kas saistīta ar līgumu ieviešanu saistībā ar izvēršanas fāzi, bija jāpārskata termiņi un izmaksas.

Izstrādes fāze ir sadārdzinājusies kopumā par aptuveni 500 miljonu euro. Pēc dalībvalstu lūguma Komisija piekrita to segt, lai garantētu programmas turpinātību. Novērtēšana orbītā ir Galileo programmas stūrakmens, un finansējuma trūkums apdraudētu tā turpināšanu, zaudējot rūpnieciskās zināšanas un daļēji uzbūvētos aprīkojumus.

Runājot par izvēršanas fāzi, konkurences dialoga procedūras izvēle izrādījās pozitīva. Konkurences apstākļi ļāva uzturēt konkurētspējīgu spriedzi piedāvājumu iesniedzēju starpā. Pretējā gadījumā monopola situācija, kurā atradās daži no uzņēmējiem, izpaudās kā cenu paaugstināšanās. Piemēram, palaišanas pakalpojumu cenas radīja

³ Regulā izstrādes fāze ir definēta kā fāze, kura ietver “pirmo satelītu būvi un palaišanu, pirmo Zemes infrastruktūras objektu izveidi un visus vajadzīgos darbus un darbības, lai sistēmu novērtētu orbītā”.

papildu izmaksas vairāk nekā 500 miljonu euro apmērā salīdzinājumā ar sākotnējo budžetu⁴.

Turklāt Galileo *SoL* pakalpojuma prasības skar programmas finansējuma vajadzības, jo īpaši saistībā ar Zemes infrastruktūras objektiem. Šobrīd notiek izpēte par šā pakalpojuma pārdefinēšanu, lai pielāgotos lietotāju vajadzībām un jaunajiem tehnoloģijas sasniegumiem. Tāpat runa ir par sistēmas vienkāršošanu, risku un izmaksu samazināšanu, kā arī par savietojamības ar GPS palielināšanu. Lēmumi šajā jomā būs jāpieņem nākamajos gados.

Attiecībā uz *EGNOS* sistēmas uzturēšanas un evolūcijas obligātie darbi radīja papildu izdevumus, lai gan ir vēl jānodrošina Eiropas zonas labs ģeogrāfiskais pārklājums.

Kopsavilkumā – izmaksu sākotnējās aplēses netika ievērotas, jo šajās programmas ļoti sarežģītajās fāzēs īstenojās daži riski, jo īpaši riski, kas saistīti ar tehniskiem jautājumiem, drošības prasībām vai tirgu situāciju.

Tomēr Komisijas rīcība spēja ierobežot šo grūtību ietekmi. Proti, galīgie mērķi netika pārskatīti, jo pieejamais budžets atļauj jau 18 satelītu būvniecību un palaišanu, kam ir piesaistīti Zemes infrastruktūras objekti, un pirmo pakalpojumu sniegšanu no 2014.-2015. gada. Tas ietver arī *EGNOS* pakalpojumu sākotnēju ekspluatāciju. Šobrīd notiek izpētes, kuru mērķis ir noteikt labākos risinājumus, lai turpinātu programmas saskaņā ar turpmākajiem budžetiem. Šīs izpētes pirmie elementi ir izklāstīti 2.2. nodaļā.

1.2.3. Radušies riski

Komisija sava darba pamatā ir noteikusi riska pārvaldību, tās svarīgums tika uzsvērts 2007. gadā notikušajā pārvaldības reformā. Visi programmu riski tika centralizēti reģistrā, kas attiecīgi ietvēra riskus, kas saistīti ar rūpnieciskās piegādes ķēdi, ar EKA, ar ES aģentūru, ar tādiem ārējiem faktoriem kā politisko struktūru ietekme un drošības prasības, ar tādiem iekšējiem faktoriem kā programmu organizācija. Katram riskam tika piešķirts tā īstenošanās iespējamība un ietekmes līmenis. Risku reģistrs ietver arī pasākumu sarakstu šīs iespējamības samazināšanai. Riski ir iedalīti šādās kategorijās.

- Tehnoloģiskie riski: satelītu navigācijai ir nepieciešamas jaunākās tehnoloģijas, kuru novērtējums vēl ir jāveic un kuru specifiskā nepārtraukti attīstās.
- Rūpnieciskie riski: infrastruktūras ieviešanā ir iesaistīti daudzi rūpnieciskie uzņēmēji dažādās valstīs, tātad ir svarīgi koordinēt darbu efektīvi, lai rezultātā iegūtu uzticamas un pilnībā integrētas sistēmas, jo īpaši attiecībā uz drošību.
- Tirgus risks: ir jāizvairās no tā, ka tehniskais sniegums, kas ir mazāks nekā paziņotais, radītu negatīvu ietekmi uz lietotājiem un ka tādējādi infrastruktūra netiek izmantota. Turklāt ir jānodrošina uzticamu uztvērēju pieejamība no 2014.-

⁴ Komisijas paziņojumā par Eiropas rūpnieciskās politikas attīstību attiecībā uz Kosmosu šī situācija tirgos un tās sekas tiks izskatītas plašāk.

2015. gada dažādiem Galileo sākotnējiem pakalpojumiem, jo īpaši *PRS* pakalpojumiem.

- Kalendārais risks: jebkāda īstenošanas kavēšanās apdraudētu mūsu rīcībā esošo iespēju un varētu radīt izmaksu pārsniegšanu.
- Pārvaldības risks: programmu pārvaldība paredz, ka dažādām struktūrām ir jāstrādā kopā, un ir svarīgi nodrošināt atbilstošu stabilitāti un organizāciju. Turklāt ir jāņem vērā dažādo iesaistīto personu viedokļu atšķirības, jo īpaši dalībvalstu starpā, par vairākiem nozīmīgiem jautājumiem. Šajā kontekstā ir jāparedz vairāku risku savstarpēja dalīšana, jo īpaši finanšu risku un ar drošību saistītu risku dalīšana to dalībnieku starpā, kuri vislabāk spēj tos uzņemties.
- Ar atbildību saistīts risks: kā jebkura infrastruktūra abas Eiropas sistēmas var tieši vai netieši radīt kaitējumus to lietotājiem vai trešām personām. No Komisijas veiktās pārbaudes izriet, ka pašreizējās piemērojamās tiesības nepiedāvā piemērotu tiesisko regulējumu, kas nodrošinātu pareizu līdzsvaru starp cietušo interesēm un Eiropas satelītu radionavigācijas sistēmu īpašnieku un ekspluatētāju interesēm. Tātad līdz 2014. gadam vajadzētu gan Eiropas līmenī, gan pasaules mērogā pieņemt atbilstošas iniciatīvas, lai rastu risinājumu šai situācijai. Komisija šajā saistībā turpina atbilstošas izpētes, vienojoties ar citām starptautiskajām organizācijām.

Ņemot vērā šos riskus, Komisija, pieņemot lēmumus, priekšroku dod 2014. gada termiņa ievērošanai Galileo pirmo pakalpojumu ilgtspējīgai sniegšanai. Ilgākā termiņā šajā posmā galīgais mērķis joprojām ir tādu kvalitatīvu pakalpojumu sniegšana, kas atbilst regulas noteikumiem un lietotāju vajadzībām, un ir vienlīdz labi vai labāki nekā citu sistēmu pakalpojumi. Par jautājumiem, kas saistīti ar drošību, lēmumi tiek pieņemti, vienojoties ar dalībvalstīm.

1.3. Kopsavilkums par finansējumu

Eiropas Savienības ieguldījums Galileo un *EGNOS* programmās laikposmā no 2007. līdz 2013. gadam ir 3,4 miljardi euro, ko cita starpā papildina Norvēģijas ieguldījums. Šis budžets tika sadalīts trim galvenajām darbībām, proti, Galileo izstrādes fāzes pabeigšanai aptuveni 600 miljoni euro, Galileo izvēršanas fāzei 2,4 miljardi euri un *EGNOS* ekspluatācijai aptuveni 400 miljoni euro.

Runājot par izvēršanas fāzi, apmēram divas trešdaļas budžeta tika galvenokārt iekļautas saistībās saskaņā ar līgumiem par iepirkumu piešķiršanu, kas parakstīti 2010. gadā. Papildus rezervei, kas paredzēta neparedzētajām izmaiņām, atlikušais budžets ļaus piešķirt divas pirmās darbu paketes, kas saistītas ar Zemes infrastruktūras objektiem.

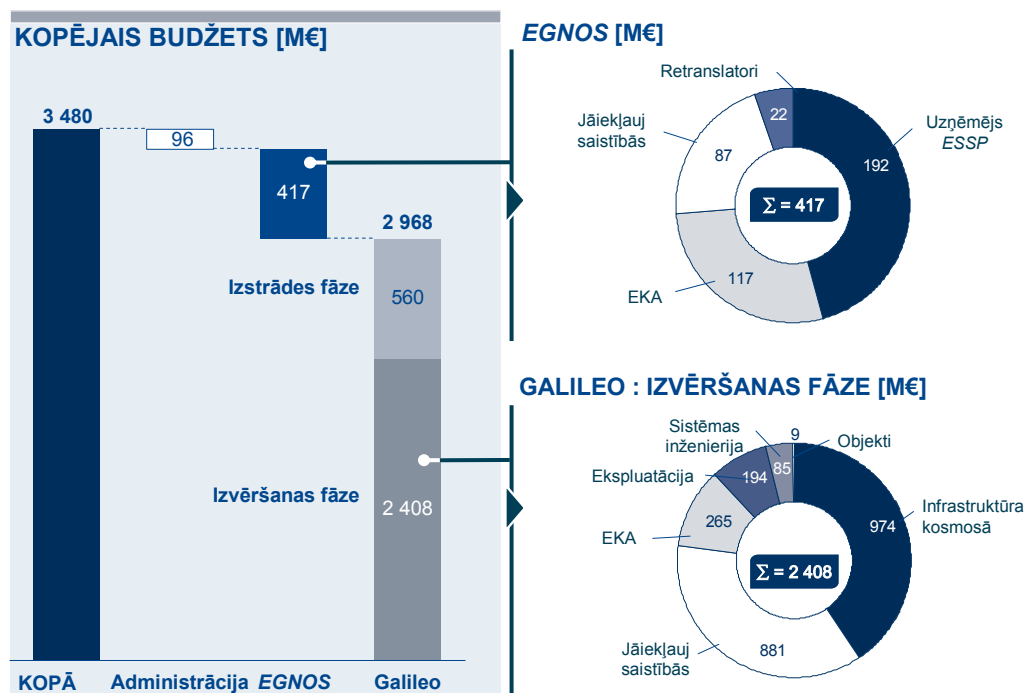
Precīzāk attiecībā uz rezervi neparedzētajām izmaiņām – par sedzamajām vajadzībām tiek veikts detalizēts novērtējums. Papildināmās budžeta pozīcijas būs atkarīgas no izskatāmo risku prioritārās kārtības vai no risku īstenošanās. Galvenie apzinātie riski ir saistīti ar būtisku snieguma samazināšanos gadījumā, ja būtu jāturpina tikai 18 satelītu konstelācijas⁵ izmantošana, ar palaišanas pakalpojumu

⁵ Satelīta zaudēšanas palaišanas brīdī vai orbītā rezultātā.

pieejamības trūkumu, ar neiespējamību izmantot noteiktas izvēlētās vietas, Zemes infrastruktūras redundances neesamību vai ar koncepcijas un integrācijas trūkumu. Vajadzēs noslēgt līgumus par uzturēšanas pakalpojumiem un iegādāties rezerves daļas, lai mazinātu darbības traucējumu ietekmi un risinātu jautājumus saistībā ar sistēmas novecošanos.

Runājot par *EGNOS*, piešķirtais budžets tika galvenokārt veltīts līgumam ar *ESSP* un deleģēšanas nolīgumam ar EKA, lai nodrošinātu pakalpojumu sniegšanu un sistēmas ilgtspēju.

Saskaņā ar pašreizējo finanšu shēmu programmām Galileo un *EGNOS* piešķirto summu kopsavilkums ir atspoguļots šajā tabulā.



2. TURPMĀKIE UZDEVUMI

Komisijai saskaņā ar regulu noteikta misija paredz ieviest satelīta radionavigācijas infrastruktūru, kura papildus esošajiem pakalpojumiem sniedz kvalitatīvus globāla un reģionāla mēroga pakalpojumus. Šis galīgais mērķis paliek nemainīgs, jo pakalpojumu kvalitātes pārskatīšana varētu nekavējoties radīt programmas stabilitātes un tirgus intereses zudumu.

Turklāt ir jānorāda, ka šajos tirgos ir spēcīga izaugsme un šo tirgu apgrozījums pasaules mērogā varētu sasniegt aptuveni 240 miljardus euro 2020. gadā. Turklāt, pateicoties Galileo un *EGNOS* priekšrocībām salīdzinājumā ar citām konkurējošām sistēmām, tam būtu jārada ekonomiskais un sociālais ieguvums 60 līdz 90 miljardu euro⁶ apmērā nākamo 20 gadu laikā.

⁶ Avots: ES aģentūras tirgu izpēte (GNSS tirgu uzraudzības un prognožu instrumenti – dati par 2010. gadu). Galileo un *EGNOS* neto ieguvuma kopēja vērtība laikposmā no 2010. līdz 2027. gadam būs zināma no dienas, kad pilnībā darbosies Galileo. Katrs kavējuma gads samazinās ieguvumu par

Tas tomēr paredz, ka tiek pabeigta visa Galileo infrastruktūra un ka sistēmas ekspluatācija atļaus pakalpojumu uzticamu nodrošināšanu. Ņemot vērā papildu izmaksas, kas radās izstrādes un izvēršanas fāzē (sk. 1.2.2. punktu), Komisija uzskata, ka ir nepieciešami papildu budžeta līdzekļi 1,9 miljardu euro apmērā, lai pabeigtu infrastruktūru (sk. 2.2.1. punktu). Aplēstās vidējās ekspluatācijas izmaksas ir aptuveni 0,8 miljardi euro gadā (sk. 2.2.2. punktu). Tādējādi ir jāievieš piemēroti finansēšanas mehānismi.

Ņemot vērā pašreizējo kontekstu, Komisija⁷ līdz šim nav ierosinājusi papildu līdzekļu piešķiršanu programmām pašreizējā finanšu shēmā. Lai pabeigtu programmas Galileo visu infrastruktūru, radīsies kavēšanās par četriem gadiem, kā arī papildu izmaksas.

Ja līdz 2014. gadam nebūs papildu līdzekļu, programmu izvēršanas stratēģija ir jāpārskata, ietverot gan izvērtējumu starp pakalpojumu sniegumu un saistītajām izmaksām, gan nepieciešamību nodrošināt pietiekamas kvalitātes pakalpojuma sniegšanu, lai saglabātu vietu tirgos.

2.1. Programmu īstermiņa pārvaldība

Lai atbildētu uz tirgus vajadzībām, Komisija ir izstrādājusi pielāgotu pieeju: nodrošināt pakalpojumu sniegšanas uzsākšanu, tiklīdz tas ir iespējams, un sagatavot darbības fāzi.

2.1.1. Nepieciešamība uzsākt pirmo pakalpojumu sniegšanu no 2014.-2015. gada

Ar satelītu radionavigāciju tieši saistīto produktu un pakalpojumu gada apgrozījums pasaulē 2010. gadā ir lēsts aptuveni 130 miljardu euro apmērā. Attiecīgajiem tirgiem turpmākajos gados būtu jāpiedzīvo izaugsme ar rādītāju divciparu skaitļa apmērā. Eksperti uzskata, ka apgrozījumam būtu jāpārsniedz 240 miljardi euro 2020. gadā⁸. Šī ievērojamā izaugsme ir skaidrojama ar uztvērēju tehnoloģijas attīstību un ar jaunu lietojumu paplašināšanos, ko rada palielināts pieprasījums no patērētāju puses.

Šo pasaules tirgu spēcīgo izaugsmi līdz šim radījusi vienīgi ASV sistēma GPS. Tomēr citām globālās navigācijas satelītu sistēmām (turpmāk "GNSS"), jo īpaši Krievijas un Ķīnas sistēmām, būtu jāuzsāk sava darbība vidējā termiņā. Ir svarīgi, lai Eiropas sistēma pēc iespējas ātrāk ieņemtu pozīciju kā liela atsauces GNSS blakus GPS, jo īpaši attiecībā uz uztvērēju ražotājiem.

2.1.2. Sākotnējā darbības fāze

Jau noslēgtie iepirkuma līgumi ļauj Komisijai pielāgot savu pieeju, lai ievērotu 2014. gada termiņu. Tādējādi izstrādes un izvēršanas fāze turpināsies paralēli līdz 2012. gadam, kad ir izstrādes fāzes pabeigšanas termiņš, un pirmo pakalpojumu ekspluatācijas fāze sāksies no 2014. gada.

10 %-15 %, ņemot vērā radušos ienākumu zaudējumus un alternatīvo risinājumu un konkurējošo sistēmu attīstību.

⁷ COM(2010) 700, 19.10.2010.

⁸ Avots: ES aģentūras (2010. g.) GNSS tirgus pārraudzības ziņojums.

Pirmais posms ietvers infrastruktūras daļēju nodošanu ekspluatācijā (“Initial Operational Capability” vai “IOC”) no 2014.-2015. gada un brīvi pieejamo pakalpojumu, meklēšanas un glābšanas pakalpojumu un *PRS* sniegšanu. Tomēr šajā posmā precizitāte un pieejamība vēl nerasniegs savu optimālo līmeni.

Šis pirmais posms būs pietiekams, lai testētu pakalpojumus, taču tam būtu jābūt pēc iespējas īsam, jo tas neļauj pilnībā izmantot visu sistēmas potenciālu un neatbilst visu lietotāju prasībām. Tātad šis posms ir jāsaista ar Savienības ciešu apņemšanos pabeigt infrastruktūru atbilstoši Galileo programmas mērķiem, lai lietotājos iedvestu uzticību un lai viņus iedrošinātu ieguldīt.

Turklāt Komisija ierosina, lai tiktu pielāgota *EGNOS* sistēma, lai uzlabotu no Galileo programmas izrietošā plaši pieejamā pakalpojuma precizitāti tādā pašā veidā, kā tā šobrīd uzlabo GPS precizitāti. *EGNOS* ir vienīgā sistēma, kas būs ES rīcībā, lai piedāvātu *SoL* pakalpojumu turpmākajos gados.

2.2. Plānošana ilgtermiņā

Eiropas sistēmai salīdzinājumā ar citām GNSS sistēmām ir būtiska priekšrocība: tā vienīgā ir izstrādāta civiliem mērķiem un ir civilā kontrolē. Tās rīcībā ir citas potenciālas un vērtas ņemamas priekšrocības, piemēram, tās komerciālais pakalpojums, kas varētu ļaut noteikt signālu autentiskumu un vēl vairāk uzlabot plaši pieejamā pakalpojuma precizitāti. Visbeidzot, tās plaši pieejamie pakalpojumi ir papildinoši un savstarpēji izmantojami ar amerikāņu GPS. Tādējādi abu sistēmu kombinētā izmantošana piedāvās tādu uzticamības un precizitātes līmeni, kas varētu atbilst lietotāju vajadzībām pasaulē plaša apjoma lietojumu tirgū.

Tomēr lielākā daļa šo priekšrocību īstenosies tikai tad, kad būs pabeigta visa infrastruktūra.

2.2.1. *Infrastruktūras pabeigšana*

Kā tas tika norādīts iepriekš 1.2.2. punktā, summa 3400 miljonu euro apmērā nav pietiekama, lai pabeigtu infrastruktūru, kas izriet no Galileo programmas, ņemot vērā izstrādes fāzes sadārdzināšanos, palaidēju cenas paaugstināšanos, konkurences neesamību noteiktu iepirkuma līguma daļu piešķiršanai, papildu izdevumus saistībā ar programmu *EGNOS* un sekas, ko rada finansējuma pārvešana pēc 2013. gada⁹.

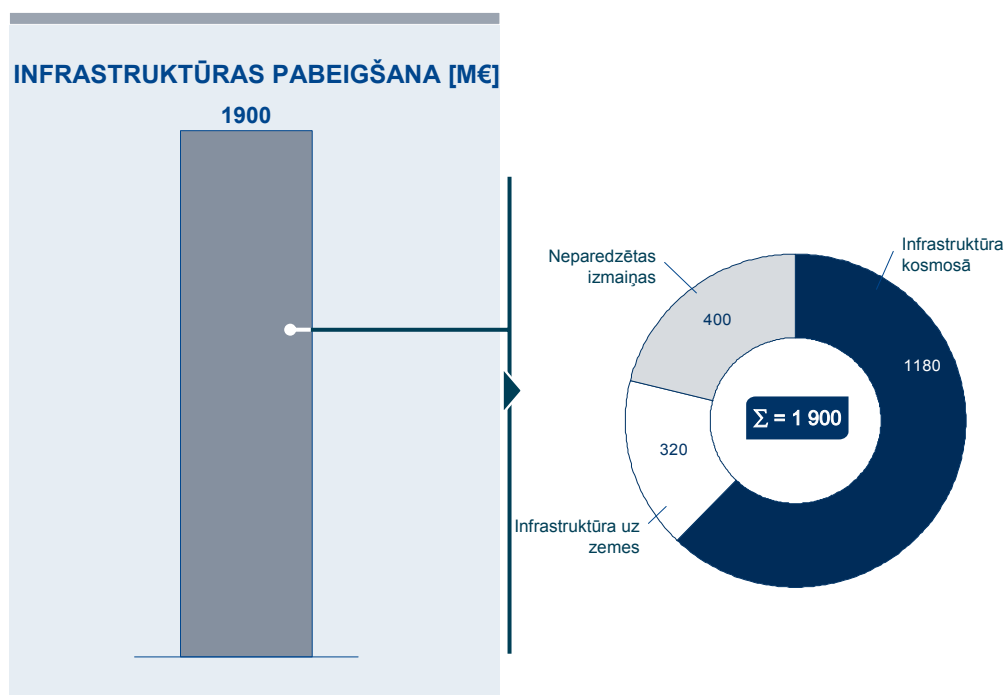
Komisija pēc apspriešanās ar EKA¹⁰ ir veikusi dažādas izpētes, lai novērtētu sistēmu izmaksas. Šīs izpētes balstās uz dažādiem paredzamajiem scenārijiem attiecībā uz iepirkumu cikliem, infrastruktūras izvietojumu un ekspluatāciju, tostarp uzturēšanu un atjaunošanu, uz pašreizējām piedāvājuma cenām un uz citu kosmosa sistēmu pieredzi. No tām izriet, ka Galileo programmas infrastruktūras pabeigšanai būs nepieciešams papildu finansējums 1900 miljonu euro apmērā. Šī summa ļautu ieviest sistēmu, kas sniegtu pakalpojumus, kas noteikti regulā un kas balstās uz 30 satelītu konstelāciju.

⁹ Visi šie elementi veido summu, kas atbilst papildu finansējuma vajadzībām.

¹⁰ Starp Komisijas dienestiem un EKA dienestiem notika dažādas sanāksmes, jo īpaši 2010. gada vasarā.

Šī summa ir nepieciešama, lai finansētu Galileo konstelācijas papildināšanai vajadzīgos satelītus un palaidējus un lai pabeigtu Zemes infrastruktūras objektus nolūkā nodrošināt visus pakalpojumus. Kā tas ir ierasts attiecībā uz šādiem augsta riska rūpnieciskajiem projektiem, ir ietverti līdzekļi 20 % apmērā, lai segtu programmas potenciālās neparedzētās izmaiņas, jo īpaši tehniskos riskus integrācijas galīgajā fāzē. Nākamajā tabulā ir apkopotas šīs finansiālās vajadzības.

Jānorāda, ka šobrīd notiek papildu analīzes, lai izskatītu iespēju ierobežot finansiālās vajadzības, jo īpaši, izmantojot pakalpojumu sniegšanas pakāpenisku ieviešanu un SoL pakalpojuma pielāgošanu.



2.2.2. Eksploatācijas izmaksas

Sistēmu eksploatācijas izmaksas ietver infrastruktūras darbības pārvaldību, pakalpojumu pārvaldību, komponentu, kuru darbmūžs ir ierobežots¹¹, nomaiņu vai atjaunošanu. Tās ietver arī sistēmu nepārtrauktu uzlabošanu, lai tās pielāgotu pakalpojumu lietotāju vajadzību attīstībai.

Lēstās summas ietver rezervi neparedzētām izmaiņām, kas balstītas uz riskiem saistībā ar specifiski tehnoloģiskām programmām. Tomēr daži riski, kuru īstenošanās ietekmētu budžetu, netika ņemti vērā, ciktāl to īstenošanās iespējamība ir zema. Tā tas ir attiecībā uz drošības konteksta attīstību, problēmām, kas saistītas ar savstarpēju izmantojamību ar citām sistēmām vai tādiem tehnoloģiskajiem riskiem kā taktētāju darbmūžs. Lai nemobilizētu atbilstošos līdzekļus, ir svarīgi izpētīt piemērotus mehānismus.

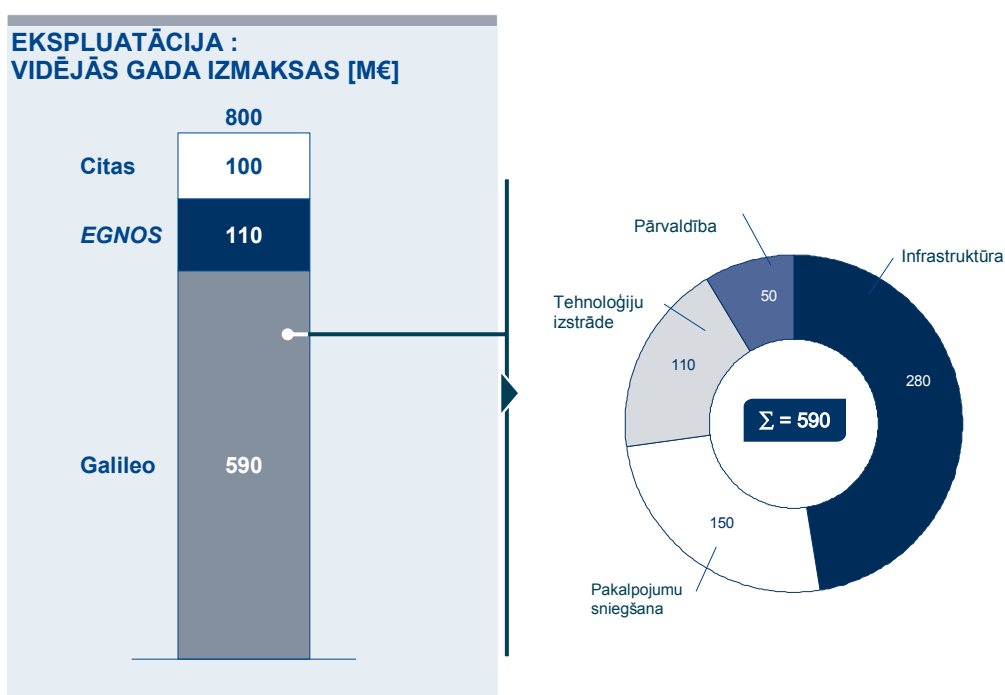
Bez šo eksploatācijas izmaksu finansējuma nekavējoties samazināsies kvalitāte, pakalpojumi pat izzudīs pavisam; tas neatbilst sistēmām piešķirto sabiedriskā pakalpojuma misijas ievērošanai.

¹¹ Satelīti ir izstrādāti, paredzot to darbmūžu 12 gadus. Zemes infrastruktūras objektu darbmūžs ir mazāks.

Ekspluatācijas izmaksas tika novērtētas sadarbībā ar EKA, un novērtēšanas rezultātus apstiprināja dalībvalstu eksperti un citi neatkarīgi eksperti¹². No šā novērtējuma izriet, ka vidējās ekspluatācijas gada izmaksas ir aptuveni 800 miljoni euro, no kuriem 110 miljoni euro *EGNOS*, 2010. gada vērtībā, kas nav indeksēta un kas balstās uz to, ka satelītu standarta darbmūžs ir divpadsmit gadi.

Jānorāda, ka ekspluatācijas pirmajos gados pēc 2014.-2015. gada šīs izmaksas būs mazākas, jo pakalpojumi tiks ieviesti pakāpeniski atkarībā no infrastruktūras pabeigšanas. Tātad tās ietvers tikai infrastruktūras pareizas darbības un uzturēšanas izmaksas, pakalpojumu sniegšanas izmaksas un pirmo satelītu aizstāšanas izmaksas to darbmūža beigās. Vēlāk tām tiks pievienotas izmaksas, kas saistītas ar sistēmu jauno paaudžu izstrādi un palaišanu darbībā.

Nākamajā tabulā ir apkopotas galvenās pozīcijas, kas saistītas ar pabeigtas infrastruktūras ekspluatācijas vidējām izmaksām.



2.2.3. Izmaksas, kas saistītas ar pētniecību un izstrādi

GNSS pakārtotā tirgus paplašināšanās ir Galileo un *EGNOS* paaudzes netiešas pievienotās vērtības pamatā. Ir jāfinansē jaunu lietojumu izstrāde un veicināšana, lai nodrošinātu Eiropas uzņēmumu pietiekamu iekļūšanu un spēcīgu pozīciju tādu produktu un pakalpojumu tirgos, kas saistīti ar pozicionēšanu, izmantojot satelītus. Nepieciešamie līdzekļi varēs tikt mobilizēti, izmantojot tādas instrumentus kā pētniecības un attīstības pamatprogramma vai *CIP* programmas aizstājējs.

¹² Šī apspriešanās notika 2010. gada vasarā programmu ekspluatācijas izpētes ietvaros, ko veica ārējie konsultanti.

2.2.4. *Finansējums un paredzētie termiņi*

Kā tas norādīts iepriekš, uz šo brīdi veiktās aplēses norāda, ka laikposmam no 2014. līdz 2019. gadam būs nepieciešami budžeta līdzekļi 1900 miljonu euro apmērā, lai pabeigtu ar Galileo programmu saistīto infrastruktūru. Šos līdzekļus papildinās sistēmas ekspluatācijas izmaksas, tiklīdz tā būs darbspējīga, proti, no 2014.-2015. gada.

Neraugoties uz publiskā iepirkuma procedūru izmantošanu, izrādījās, ka ir grūti ievērot dažādiem darbiem paredzēto budžetu un ka ir grūti iegūt no programmās iesaistītajiem rūpniecības uzņēmumiem patiešām fiksētas cenas. Tas ir saistīts ar to, ka unikālās sistēmas ir sarežģītas un specifiskas un ka to komponentus tikai ES vajadzībām izstrādā un specifiski būvē ļoti ierobežots ražotāju skaits. Turklāt šo komponentu integrēšana var radīt potenciālas grūtības. Šajā kontekstā, lai ierobežotu finansiālās novirzes, galvenokārt ir svarīgi mazināt riskus un pielāgot pārvaldību, lai nodrošinātu programmu efektīvu vadību.

Šajā nolūkā Komisija ir pastiprinājusi savu riska pārvaldības sistēmu, kā tas tika norādīts iepriekš, kā arī savu kontroli attiecībā uz izmaksām un termiņu ievērošanu. Lai nodrošinātu programmu sekmīgu darbību, ir būtiski, lai visām programmās iesaistītajām personām tiktu noteikta lielāka atbildība.

Turklāt efektīvas pārvaldības struktūras, kas nākotnē varētu labāk pārvaldīt novirzīšanās apdraudējumu, pamats ir izklāstīts turpmāk 2.2.6. punktā.

Komisija 2010. gada 19. oktobra paziņojumā¹³ izklāstīja vienu variantu, saskaņā ar kuru par tādiem lielajiem projektiem kā *ITER* un Galileo būtu jāveic noteikta iemaksa no ES budžeta iepriekš noteiktas ikgadējas summas maksājuma veidā, visu iespējamo vajadzību pārsniegšanu būtu jāsedz no citiem finansējuma avotiem.

Runājot par Galileo, Komisija turpinās izskatīt dažādos iespējamajos finansējuma mehānismos, jo īpaši ņemot vērā Komisijas darba metodes, katras alternatīvas radītām sekām uz programmu dažādiem aspektiem un vajadzību nodrošināt izmaksu pārvaldīšanu un darbības labu turpināšanu.

Izskatītajos risinājumos būs jāņem arī vērā tas, ka programmu izmaksas var iedalīt trīs lielās kategorijās:

- pirmkārt, sistēmu būvniecības izmaksas un izdevumi, kas saistīti ar to uzturēšanu un ekspluatāciju; uzturēšanas un ekspluatācijas izmaksas var diezgan precīzi aplēst, tiklīdz ir pabeigta izvēšanas fāze;
- otrkārt, izmaksas, kas saistītas ar neparedzētām izmaiņām, kas ir raksturīgas šāda veida sarežģītām programmām, ko saskaņā ar ierasto praksi var segt izmantojot “rezervi neparedzētiem gadījumiem”. Izmaksu kontrolei dažādās fāzēs un visu iesaistīto personu atbildīguma veicināšanai ir jāļauj samazināt neparedzamo elementu sekas;

¹³ COM(2010) 700.

- treškārt, izmaksas, kas saistītas ar lielu risku īstenošanos, kas nav atkarīgi no programmu pārvaldības, piemēram, riski, kas izriet no lielām tehniskām problēmām koncepcijā vai no atbildības, kas nav līgumiska, pārskatīšanas. Šo risku īstenošanās iespējamība ir zema, taču, ja tie īstenotos, tad saistītās izmaksas nevarētu segt ar paredzētās rezerves līdzekļiem.

Šajā kontekstā *a priori* ir paredzamas trīs alternatīvas.

- Pirmā alternatīva — turpināt nodrošināt programmu kopuma finansējumu, izmantojot tikai ES budžetu.
- Otrā alternatīva — divas pirmās iepriekš minētās izmaksu kategorijas joprojām tiktu finansētas no ES budžeta līdzekļiem, dalībvalstis segtu riskus, kas nav atkarīgi no programmu pārvaldības.
- Trešais risinājums — pamatā būtu fiksēts piešķirums no ES budžeta, dalībvalstis uzņemtos iespējamās starpības finansēšanu.

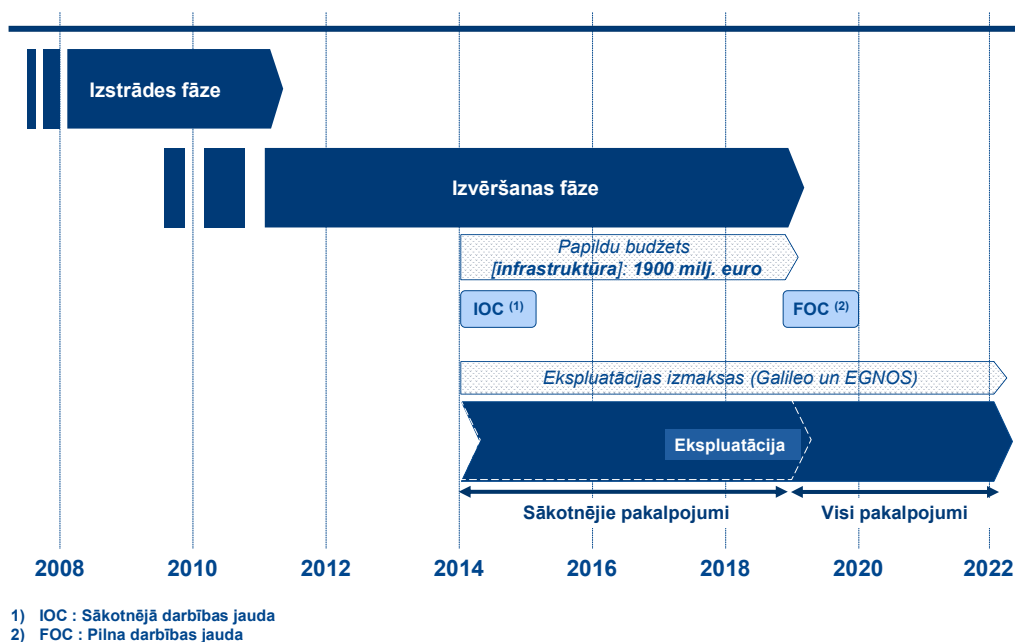
Šīs alternatīvas tiks sīkāk izskatītas ietekmes novērtējumā, un risinājums, ko izvēlēšies Komisija, būs redzams nākamajā priekšlikumā tiesību aktam, ar ko grozīs regulu.

Šajā posmā un ņemot vērā jau minētos veikto analīžu secinājumus, Komisija uzskata, ka nav lietderīgi segt visas izmaksas un ar programmām saistītos riskus tikai no ES budžeta. Šis risinājums varētu, ņemot vērā ES budžeta apmēru, apdraudēt citu projektu vai prioritāro programmu finansēšanu no ES līdzekļiem. Turklāt, ņemot vērā gūto pieredzi, izvēlētajā alternatīvā būtu jāparedz visu ieinteresēto personu lielāka atbildība izmaksu pārvaldības jomā.

Attiecībā uz Galileo programmas īstenošanu nākamajā tabulā ir norādīti infrastruktūras pabeigšanas un tās ekspluatācijas pamata termiņi bez rezervēm.

Infrastruktūras pilnīga pabeigšana (*FOC*) ir paredzēta 2019.-2020. gadā. Tas varētu mainīties, ņemot vērā finansējuma pieejamību, tehniskās problēmas un rūpnieciskos rezultātus.

INFRASTRUKTŪRAS PABEIGŠANAS POSMU TERMIŅI SAISTĪBĀ AR GALILEO PROGRAMMU UN TĀS EKSPLUATĀCIJU



2.2.5. Turpmākā rentabilitāte un netiešie ieguvumi

Sistēmu ekspluatācijas tiešo finanšu ieņēmumu prognozes ES ir ļoti nelielas, kā tas tika norādīts sarunās, kas tika risinātas 2004.-2007. gadā par publiskā un privātā sektora partnerību. Šis nelielais ieņēmumu potenciāls droši vien arī ietekmēja šo sarunu neveiksmīgo rezultātu.

- Par *EGNOS* un Galileo brīvi pieejamajiem pakalpojumiem nav jāmaksā un nebūs jāmaksā atbilstoši regulai un līdzīgi citām sistēmām, kas jau darbojas vai vēl būs. Šie pakalpojumi ir paredzēti masveida lietotājiem, un ir svarīgi, lai maksimāli daudz lietotāju tos piemēro, lai optimizētu gaidītos ekonomiskos un sociālos ieguvumus saskaņā ar sistēmu sabiedriskā pakalpojuma misiju. Maksas noteikšana čipiem, kas izmanto Galileo vai *EGNOS* signālus, kā tas bija paredzēts, būtu pretrunā šim mērķim. Tiešie ieņēmumi, kas no tā tiktu gūti, būtu daudz mazāki nekā zaudējumi netiešo ieņēmumu ziņā, ko no tā gūtu ES.
- Meklēšanas un glābšanas pakalpojumiem, kas izriet no Galileo programmas sistēmas un kas ir Eiropas ieguldījums *COSPAS-SARSAT* sistēmā, arī būtu jābūt bezmaksas. Nepastāv maksa, kas saistīta ar kosmosa segmenta izmantošanu vai ar *COSPAS-SARSAT* brīdinājumu uztveršanu.
- *EGNOS SoL* pakalpojumam, kas sākotnēji bija galvenokārt paredzēts civilajai aviācijai, arī nevajadzētu radīt nekādu ieņēmumus ilgtermiņā. Jebkāda veida maksas ieviešana varētu atturēt potenciālos lietotājus no sistēmas izmantošanas, jo līdzīgas sistēmas, piemēram, *WAAS* Amerikas Savienotajās Valstīs, tiek piedāvātas bez maksas. Tas nākotnē varētu būt atšķirīgi attiecībā uz Galileo programmas izveidotās sistēmas *SoL* pakalpojumu divos veidos: pirmkārt, tā tehniskā koncepcija tiktu izstrādāta vienojoties ar lietotājiem, lai atbilstu lietotāju specifiskajām vajadzībām, otrkārt, šis pakalpojums un tā tarifu noteikšana atbilstu GPS pakalpojumiem un tarifu noteikšanai.

Visbeidzot, šajā posmā tikai komerciālie un publiski regulēti pakalpojumi, ko piedāvā Galileo programmas izveidotā sistēma, var radīt ieņēmumus, kuru ikgadējā vidējā summa varētu pakāpeniski palielināties, lai sasniegtu aptuveni 70 miljonus euro ilgtermiņā. Maksimālie ieņēmumi varētu rasties tikai ilgtermiņā. Turklāt ieņēmumi, ko radīs publisks regulēts pakalpojums, būs augstākā mērā atkarīgi no politiskas izvēles.

Tiešie finansiālie ieņēmumi, ko rada sistēmas, šķiet diezgan ierobežoti, savukārt šo divu publisko infrastruktūru radītie ekonomiskie un sociālie ieguvumi, kas zināmā mērā salīdzināmi ar ieguvumiem, ko sniedz interneta bezmaksas izplatīšana, ir ļoti ievērojami, tos novērtē kopumā 60 līdz 90 miljardu euro apmērā laikposmā no 2010. līdz 2027. gadam¹⁴. Šie ieguvumi saistīti ar pakārtoto tirgu izaugsmi, pozitīvu ietekmi sabiedriskās lietderības jomā, piemēram, lielāka pārvadājumu efektivitāte vai negadījumu skaita samazināšanās, un ar ieguldījumiem visai Kosmosa nozarei. Sistēmu ekspluatācija ir sabiedriskais pakalpojums, un ES interesēs ir optimizēt šos ekonomiskos un sociālos ieguvumus, nevis meklēt, kā palielināt tiešos finansiālos ieņēmumus. Tāpat ir jāatgādina, ka Galileo un *EGNOS* būs ievērojama pozitīva ietekme uz ekonomikas attīstību un šīs programmas veicinās izaugsmi.

2.2.6. Programmu pārvaldība

2.2.6.1. Galileo izvēšanas fāze

GNSS regulas, kas nesen papildināta ar Regulu (EK) Nr. 912/2010, galvenais mērķis bija izveidot stabilu un efektīvu pārvaldības sistēmu izstrādes un izvēšanas fāzes pārvaldībai, kas balstās uz integrētu modeli, ietverot deleģēšanu EKA. Papildus tam, ka šī sistēma līdz šim ir bijusi apmierinoša, pat ja to var vēl uzlabot, nebūtu piemēroti to būtiski grozīt īsā vai vidējā termiņā.

Tā kā izvēšanas fāze netiks pabeigta pirms desmitgades beigām, pārvaldības nosacījumu būtiskas izmaiņas pirms šā termiņa beigām varētu apdraudēt programmas labu norisi. Stabilitāte ir nepārtrauktības un konsekvences ķīla gan attiecībā uz dažādu ieinteresēto personu darbībām, gan dažādu lēmumu pieņemšanai visā programmu norises laikā. Turklāt tā nodrošina programmu uzticamību trešo personu vidū.

Revīzijas palāta 2009. gadā publicētajā ziņojumā norādīja par trūkumiem, kas saistīti ar pārāk biežajām izmaiņām pārvaldībā līdz 2007. gadam.

2.2.6.2. Infrastruktūras ekspluatācija

Ekspluatācijas pārvaldība, kurā iekļauta infrastruktūras uzturēšana un atjaunošana, ietver četrus elementus: koncepcija, būve, darbība un pakalpojumu sniegšana. No pieredzes, kas gūta ar *EGNOS* programmu, izriet, ka šo četru elementu pārvaldību nevar sadalīt un ka priekšroka jādod integrētas pārvaldības modelim.

Ņemot vērā programmu pārvaldībā gūto pieredzi, ekspluatācijas pārvaldībā vienmēr papildus tās veidojošo četru elementu integrācijai būtu jāievēro šādi principi:

¹⁴ Šo ieguvumu summa ir saistīta ar izvēšanas fāzes pabeigšanas termiņu. Tādējādi kavēšanās rada negatīvu ietekmi uz sniegumu, kas tiek sagaidīts no sistēmām (sk. 6. zemspējas piezīmi).

- jābūt saderīgai ar ES kā sistēmu īpašnieces lomu un Komisijas kā atbildīgās par programmu pārvaldību lomu; Komisija ir vienīgā lēmumu pieņēmēja;
- jābalstās uz vienkāršu un integrētu modeli, kas no publiskā sektora puses piedāvā skaidru un vienotu rīcības plānu;
- jānodrošina ilgtermiņā stabilu sistēmu; jāievēro noteikta elastība finanšu pārvaldības un personāla pārvaldības jomā; jābūt organizētai uz efektīviem, uzticamiem un pārredzamiem pamatiem; jābūt skaidrām procedūrām, kas ļauj ātri pieņemt lēmumus;
- jāspēj saglabāt visas prasmes un zināšanas, kas gūtas programmu gaitā, kā arī jo īpaši jā saglabā EKA kompetences;
- jāpastiprina rūpnieciskās nozares un galvenā uzņēmēja atbildība;
- jānodrošina sistēmu drošības akreditācijas darbību neatkarība;
- atbilstoši jāņem vērā piedāvāto pakalpojumu sabiedriskā pakalpojuma īpašības;
- jāļauj koordinēt Eiropas mērogā sistēmas aizsardzības pasākumus, jo tās ir ļoti sensitīvas sistēmas.

Tas nozīmē, ka ekspluatācijas pārvaldība ir jāuztic atbalsta struktūrai, kas ir Komisijas kontrolē. Šajā saistībā ir izskatāmas dažādas alternatīvas.

Runājot par *EGNOS*, atbalsta struktūra varētu būt EKA, ES aģentūra vai jauna publiskā struktūra, vai arī *Eurocontrol* operatīvā struktūra. Pirms 2012. gadā iesniegt Eiropas Parlamentam un Padomei detalizētu priekšlikumu, Komisija ierosina diskutēt par katra šā variantā priekšrocībām un trūkumiem. Izvēlēta shēma būs jāievieš līdz 2014. gadam.

Runājot par Galileo, pirmo pakalpojumu ekspluatācijas fāze pakāpeniski sāksies no 2014. gada. Tas nozīmē, ka aptuveni piecus gadus izvēršanas fāze un ekspluatācijas fāze turpināsies vienlaikus. Šajā periodā programmu pārvaldībai būtu pakāpeniski jāpielāgojas jaunajām vajadzībām, kas izriet no pirmo pakalpojumu sniegšanas.

Tāpat ir jāuzsver, ka uzņēmējam būs jāatbilst nosacījumiem, kas nepieciešami, lai varētu tikt sertificēts kā aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējs atbilstoši regulām par Eiropas vienoto gaisa telpu.

Komisija, pamatojoties uz turpmākajām debatēm par finanšu shēmu, savlaicīgi ierosinās Parlamentam un Padomei dažādus variantus attiecībā uz pārvaldību, kas jāizveido, lai pārvaldītu ekspluatāciju pēc tam, kad tiks pilnībā pabeigta infrastruktūra.

Secinājums

Eiropas satelītu radionavigācijas programmas pārsniedz atsevišķas dalībvalsts finansiālās un tehniskās iespējas un tādējādi pilnībā ir ES kompetencē. Turklāt, ņemot vērā programmu prasības drošības jomā, ES visas dalībvalstis ir jāiesaista šajās programmās.

Kopš 2007. gadā notikušās pārvaldības reformas Komisija ir guvusi vairākus panākumus: *EGNOS* ir uzsākusi darbību, parādot izcilus rezultātus, un notiek Galileo programmas izvēšana. Vairāki horizontālie pasākumi, kas papildina infrastruktūras izvēšanu, tika paralēli veikti regulējuma jomā attiecībā uz starptautiskajiem aspektiem un lietošanu nākotnē.

Tomēr programmas šobrīd saskaras ar jauniem uzdevumiem, kas radušies dažu Komisijas iepriekš noteiktu risku īstenošanās rezultātā, un programmu organizācija ir vēl jāuzlabo, lai palielinātu to efektivitāti. Projektam ir radušās papildu izmaksas, jo ir sadārdzinājusies izstrādes fāze, ir paaugstinājusies palaidēju cena, nepastāv konkurence noteiktu darba pakešu piešķiršanai un ir papildu izdevumi saistībā ar programmu.

Turklāt ES un tās dalībvalstu ekonomiskās situācijas rezultātā Komisija līdz šim nav lūgusi papildu līdzekļu piešķiršanu pašreizējās daudzgadu finanšu shēmas ietvaros, pat, ja tas rada Galileo pilnīgas izvēšanas pabeigšanas kavēšanos un kopējo izmaksu palielināšanos.

Ir jāizveido jauna darba bāze Eiropas satelītu radionavigācijas programmām, lai varētu turpināt virzību, neapdraudot Eiropas Parlamenta un Padomes noteiktos mērķus. Tādējādi ieteiktajā pieejā paredzēts, ka vismaz desmit gadus tiek saglabāta un uzlabota pašreizējā organizācija, kurai tomēr būs jāmainās, ņemot vērā ekspluatācijas fāzes vajadzības.

Politiskā ziņā vēl ir jāpieņem vairāki lēmumi. Tādējādi situācijā, kad Eiropas ekonomiskais un sociālais progress ir ļoti atkarīgs no jaunāko tehnoloģiju, piemēram, tehnoloģiju, kas attiecas uz kodolsintēzi, Kosmosu, gaisa satiksmes pārvaldību, bioloģiju, pārvaldīšanas un lietošanas, ir svarīgi pieņemt lēmumus par līdzekļiem — jo īpaši finanšu līdzekļiem —, lai stātos pretī riskiem, kas raksturīgi šādām tehnoloģijām. Ir jāizdara arī secinājumi attiecībā uz ES budžeta attīstību un uz risku sadalījumu ES un tās dalībvalstu starpā. Lēmumi, ar ko nosaka Eiropas satelītu radionavigācijas programmu budžeta un finanšu principus, būs jāpieņem saistībā ar lēmumiem par pārvaldības sistēmu. Pārvaldības sistēmā ir jāparedz lielākas atbildības noteikšana visām iesaistītajām personām, lai nodrošinātu labu pāreju uz turpmāko pārvaldības shēmu, vienlaikus stiprinot projekta vadību un ar to saistītās izmaksas.

Šādu politiska rakstura lēmumu pieņemšanai ir nepieciešams laiks un pārdomas. Komisija vēlāk izstrādās detalizētus priekšlikumus, balstoties uz Eiropas Parlamenta un Padomes vadlīnijas, kas definētas, ņemot vērā šo ziņojumu.

Pielikums

Kopsavilkuma tabula par Eiropas satelītu radionavigācijas programmu paredzamo izmantošanu un ietekmi

| Joma | Apraksts | Ietekme |
|-----------------|---|---|
| Ceļu transports | <ul style="list-style-type: none"> - ceļu drošības uzlabošana automašīnām, autobusiem un bīstamu preču pārvadātājiem, īpaši ārkārtas situācijās - labāka satiksmes vadība un sastrēgumu samazināšana, palīdzība autovadītājiem ar informāciju par maršrutu, ceļiem un satiksmi reālajā laikā - ceļu nodevas un maksājumu elektroniskas iekasēšanas uzlabošana - ceļotājiem sniegto pakalpojumu līmeņa uzlabošanās | Braukšanas laika un degvielas patēriņa samazinājums |
| Loģistika | - efektīvāka konteineru pārvaldība ostās un dzelzceļa stacijās | Pārvadājuma laika |

| | | |
|---|---|--|
| | - klientiem sniegto pakalpojumu līmeņa uzlabošanās | samazinājums |
| Jūras transports | - labāka satiksmes pārvaldība, īpaši ostās un posmos ar blīvu satiksmi - lielāka jūras transporta drošība - jūras transporta uzraudzības, kuru veic policijas dienesti, uzlabošanās, padarot ātrāku kontroli - palīdzība ārkārtas situācijās nonākušiem kuģiem | Ostu jaudas uzlabošanās Administratīvā sloga un kavēšanās samazinājums |
| Aviotransports | - vieglāka sliktāk aprīkotu lidostu izmantošana civilās aviācijas vajadzībām - ieguldījums vienotas gaisa telpas politikas un <i>SESAR</i> vispārīgo mērķu sasniegšanā - satiksmes vadības un drošības uzlabošana lidostās | Atcelto lidojumu skaita samazināšanās, lidostu un īpaši mazo lidostu jaudas uzlabošanās |
| Lauksaimniecība | - zemes reģistra dizaina un informācijas atjaunināšanas uzlabošana - lielākas precizitātes iespēja lauksaimniecībā un saražotā uzraudzībā - labāka kontrole pār Eiropas dotāciju izmantošanu | Lauksaimnieku produktivitātes uzlabošanās par 10-20 %, KLP īstenošanas izmaksu samazināšanās |
| Zivsaimniecība | - kuģu uzraudzība | Administratīvā sloga un kavēšanās samazinājums |
| Palīdzība trešām valstīm | - viegli uzturamas infrastruktūras nodrošināšana jaunattīstības valstīm to pamatvajadzību apmierināšanai, īpaši transporta jomā | Papildus ārpolitikas instruments |
| Mobilie sakari | - telekomunikāciju jomā piedāvāto pakalpojumu skaita palielināšanās un kvalitātes uzlabošanās | Jaunu pakalpojumu piedāvājums |
| Darbības jūrā | - meklēšanas un glābšanas operāciju uzlabošana | Upuru skaita samazinājums |
| Drošība | - palīdzība dalībvalstīm cīņā pret terorismu, krimināli sodāmām darbībām un nelegālo imigrāciju | Drošības pastiprināšanās |
| Personas ar invaliditāti, slimnieki un veci cilvēki | - uzlabojumi palīdzības instrumentiem, kurus izmanto vecu cilvēku, personu ar invaliditāti un slimnieku pārvietošanā, lai atvieglotu viņu mobilitāti | Labāka dzīves kvalitāte |
| Zvejniecība un jūras transports | - kuģu uzraudzība - glābšanas operāciju uzraudzība | Iespēja veikt novērošanu Naftas produktu noplūdes biežuma un apjoma samazināšana |
| Enerģētika | - enerģijas pārvades uzraudzība - līdzdalība enerģijas ražošanas uzņēmumu drošības nodrošināšanā | Tīkla optimizācija |
| Vides un civilā | - krīžu vadības uzlabošanās (arī trešās valstīs) | Reakcijas laika samazinājums |

| | | |
|-------------|--|-----------------------|
| aizsardzība | - glābšanas vienību drošības uzlabošanās | Sekojuama uzlabošanās |
|-------------|--|-----------------------|

Glosārijs – akronīmu saraksts

ES aģentūra: Eiropas GNSS aģentūra.

- Tās uzdevumi galvenokārt ir drošības apstiprināšana un sagatavošanās Eiropas satelītu radionavigācijas sistēmu komercializācijai (šīs aģentūras jaunais juridiskais pamats ir Eiropas Parlamenta un Padomes 2010. gada 22. septembra Regula (ES) Nr. 912/2010, ar ko izveido Eiropas Globālās navigācijas satelītu sistēmas (GNSS) aģentūru, atceļ Padomes Regulu (EK) Nr. 1321/2004 par Eiropas satelītu radionavigācijas programmu vadības struktūru izveidi un groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 683/2008).

EKA: Eiropas Kosmosa aģentūra.

- Eiropas Kosmosa aģentūra ir starptautiska organizācija, kas nodrošina Eiropas izeju uz kosmosu. Tās uzdevums ir veidot Eiropas kosmosa nozares jaudas attīstību un nodrošināt to, lai Eiropas iedzīvotāji būtu ieguvēji no ieguldījumiem kosmosa nozarē.

CS: komerciālais pakalpojums (*Commercial Service*).

- Komerciālais pakalpojums, kas ir šifrēts un ar precizitāti līdz centimetram, ļauj attīstīt pielietojumu profesionāliem un komerciāliem mērķiem, pateicoties uzlabotam sniegunam un datiem, kuru pievienotā vērtība ir augstāka nekā “atklātā pakalpojuma” sniegtajiem datiem.

Cospas-Sarsat:

- *Cospas-Sarsat* programma nodrošina avārijas signālu un precīzus un uzticamus datus par atrašanās vietu, lai meklēšanas un glābšanas dienesti varētu doties palīgā cietušajiem, galvenokārt jūras un aviācijas nozarēs.
- Sistēmas mērķis ir iespējami samazināt laiku, kamēr avārijas signāls nonāk līdz meklēšanas un glābšanas dienestiem, kā arī cietušo atrašanai un palīdzības sniegšanai nepieciešamo laiku. Šis reakcijas laiks tieši ietekmē cietušo izdzīvošanas iespēju avārijas gadījumā jūrā vai uz sauszemes.

EGNOS: Eiropas Ģeostacionārās navigācijas pārklājuma dienests (*European Geostationary Navigation Overlay Service*).

- Šis dienests ir Eiropas pirmais solis satelītu navigācijas jomā. Tas tika izveidots, lai palielinātu satelītu navigācijas uzticamību un precizitāti, papildinot ASV GPS sistēmu.
- *EGNOS* pielāgo esošos satelītu navigācijas pakalpojumus tādiem drošībai būtiski svarīgiem pielietojumiem kā lidaparāta vadība un nosēšanās un kuģu vadība pa šauriem ūdensceļiem.

ESSP: Eiropas satelītpakalpojumu sniedzējs (*European Satellite Services Provider*).

- Šā 2001. gadā dibinātā uzņēmuma mērķis ir ekspluatēt *EGNOS* sistēmu.

FOC: pilna darbības jauda (*Full Operational Capability*).

- Pilna darbības jauda tiks sasniegta tad, kad būs pilnībā izveidota visa uz zemes un kosmosā esošā Galileo infrastruktūra.

Galileo:

- Galileo ir Eiropas Savienības izveidota globālā satelītu radionavigācijas sistēma. Tajā ietilpst orbītā esoša satelītu konstelācija un ar to saistīta infrastruktūra uz zemes.
- Tā sniegs pozicionēšanas informāciju ar vēl nepieredzētu precizitāti un uzticamību. Galileo nākotnes konfigurācija nodrošinās visas planētas Zeme aptvērumu, un jebkuru punktu uz tās vienlaikus nosegs seši līdz astoņi satelīti. Tas nodrošinās pilnīgus un ļoti precīzus pozicionēšanas datus par jebkuru vietu uz planētas.

GNSS: globālā navigācijas satelītu sistēma (*Global Navigation Satellite System*).

- Šis termins vispārīgi apzīmē satelītu navigācijas sistēmas, kas nodrošina ģeopozicionēšanu globālā mērogā. To paplašinot, tas aptver arī tādas reģionālās papildu sistēmas kā *EGNOS* vai tā amerikāņu līdzinieku *WAAS*.

GPS: globālā pozicionēšanas sistēma (*Global Positioning System*).

- GPS ir amerikāņu ģeolokalizēšanas sistēma, izmantojot satelītu, kas darbojas visas pasaules mērogā.

IOC: sākotnējā darbības jauda (*Initial Operational Capability*),

- Galileo sistēmas minimālā konfigurācija pirmo pakalpojumu sniegšanai. Šis posms tiks sasniegts, kad darbu uzsāks pirmie 18 satelīti.

OS: brīvi pieejams pakalpojums (*Open Service*).

- Šis pakalpojums, kura pozicionēšanas precizitāte ir viens metrs, ir brīvi pieejams un ir vērsts uz masveida patēriņu automašīnu navigācijas sistēmās un mobilo tālruņu pozicionēšanas pakalpojumos. Tas lietotājiem tiek sniegts bez maksas, nodrošina pozicionēšanas un sinhronizācijas informāciju un ir paredzēts masveida izmantošanai dažādu satelītu radionavigācijas pakalpojumu sniegšanā.

PRS: publisks regulēts pakalpojums (*Public Regulated Service*).

- Publisks regulēts pakalpojums, rezervēts tikai valsts pārvaldes iestāžu autorizētiem lietotājiem diskrētam lietojumam, kur vajadzīga liela pakalpojumu stabilitāte; tas tiks šifrēts un būs izturīgāks, pateicoties iestrādātajam traucējumu novēršanas mehānismam un uzticamai darbības problēmu atklāšanas sistēmai. Šis pakalpojums paredzēts lietošanai drošības un stratēģiski svarīgas infrastruktūras jomā (piemēram, enerģētikā, telesakaros, finansēs).

Regula: Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 683/2008 par Eiropas satelītu radionavigācijas programmu (*EGNOS* un Galileo) turpmāku īstenošanu.

- Šajā regulā izstrādāti noteikumi Eiropas satelītu radionavigācijas programmu turpmākai īstenošanai, kā arī noteikumi par pārvaldību un Kopienas finansiālo ieguldījumu.

SAR: meklēšana un glābšana (*Search and Rescue*).

- Galileo vispasaules meklēšanas un glābšanas pakalpojums palīdzēs nosūtīt avārijas signālu uz glābšanas koordinācijas centru, identificējot uztvērējraidītāju emitētus ārkārtas situāciju signālus un nododot tos tālāk.

SESAR: Vienotās Eiropas gaisa telpas gaisa satiksmes vadības pētījumu projekts (*Single European Sky Air Traffic Management Research*).

- *SESAR* ir programma, kuras mērķis ir nodrošināt Eiropai efektīvas gaisa satiksmes vadības sistēmas, lai modernizētu esošās sistēmas. Tā ir Vienotās gaisa telpas programmas tehnoloģiskais pamats.

SoL: Informācija par traucējumiem (*Safety of Life*).

- Ar šo pakalpojumu lietotāji dažās sekundēs tiks automātiski informēti par jebkādiem satelītu darbības traucējumiem vai līdzīgām problēmām, kas ietekmē to sniegumu. Tas tiks izmantots tādiem drošībai būtiski svarīgiem pielietojumiem kā dzelzceļa nozare, automašīnu vadīšana, navigācija un aviācija. Tas nodrošinās arī pakalpojumu stabilitāti, pieejamību un precizitāti, kas īpaši nepieciešama dažās nozarēs, un ietvers arī integritātes funkciju, brīdinot lietotāju par sistēmas darbības problēmu.

-