KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2015/1183

(2015. gada 17. jūlijs),

ar ko nosaka nepieciešamās tehniskās un darbības specifikācijas, lai īstenotu *EGNOS* sistēmas 3. versiju

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2013. gada 11. decembra Regulu (ES) Nr. 1285/2013 par Eiropas satelītu navigācijas sistēmu ieviešanu un ekspluatāciju un ar ko atceļ Padomes Regulu (EK) Nr. 876/2002 un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 683/2008 ([1]), un jo īpaši tās 12. panta 3. punkta d) apakšpunktu,

tā kā:

(1) Regulas (ES) Nr. 1285/2013 12. pantā ir noteikts, ka Komisijai ir vispārējā kompetence par *EGNOS* programmu un tiek piešķirtas īstenošanas pilnvaras, lai noteiktu tehniskās un darbības specifikācijas, kas vajadzīgas *EGNOS* sistēmas attīstīšanai.

(2) *EGNOS* sistēma jau ir attīstījusies, kad 2000. gados tika ieviesta 1. versija, kam 2009. gadā sekoja 2. versija. Trīs pakalpojumi, ko piedāvā sistēma, proti, brīvi pieejams pakalpojums, komerciālu datu izplatīšanas pakalpojums (*EDAS*) un dzīvības aizsardzības pakalpojums (*SoL*), kas definēti Regulas (ES) Nr. 1285/2013 2. panta 5. punktā, stājās spēkā attiecīgi 2009. gada 30. oktobrī, 2012. gada 26. jūlijā un 2011. gada 12. martā.

(3) Lai atbilstu īpašībām un izpildītu *EGNOS* programmas konkrētos mērķus, kas minēti Regulas (ES) Nr. 1285/2013 2. pantā, ir svarīgi noteikt sistēmas 3. versijas tehniskās un darbības specifikācijas. Šī 3. versija, kas būtu jānodod ekspluatācijā 2020. gados, būtu uzlabota 2. versija, jo tehniskā ziņā tajā tiktu ietverta, no vienas puses, saskaņā ar *Galileo* programmu izveidotās sistēmas piedāvātā brīvi pieejamā pakalpojuma signālu pārraudzība un koriģēšana un, no otras puses, dubultfrekvences izmantošana gan attiecībā uz *GPS* sistēmu, gan uz *Galileo* programmu.

(4) 2. versijas tehniskā attīstība par 3. versiju uzlabotu sistēmas piedāvāto trīs pakalpojumu ģeogrāfisko pārklājumu un pilnveidotu to darbību.

(5) Attiecībā uz ģeogrāfisko pārklājumu sistēmas attīstības mērķis būtu, pirmkārt, garantēt visu to ES dalībvalstu teritoriju pārklājumu, kas ģeogrāfiski atrodas Eiropā, aptverot arī Azoru salas, Kanāriju salas un Madeiru. Atkarībā no tehniskajām iespējām un balstoties uz starptautiskiem nolīgumiem, saskaņā ar nosacījumiem, kas izklāstīti Regulas (ES) Nr. 1285/2013 2. panta 5. punkta pēdējā daļā, būtu iespējama arī šā pārklājuma paplašināšana ārpus ES dalībvalstu robežām, iekļaujot ES kandidātvalstis un valstis, kas iesaistītas ES kaimiņattiecību politikā.

(6) Salīdzinājumā ar 2. versiju sistēmas 3. versijā būtu jāuzlabo darbība, galvenokārt *SoL* pakalpojuma darbība.

(7) Attiecībā uz brīvi pieejamo pakalpojumu darbības uzlabošanā varētu ietvert precīzus datus attiecībā uz laika mērījumiem, piemēram, atšķirības starp laiku, ko, no vienas puses, izmanto *EGNOS*, un, no otras puses, *UTC* un GPS sistēmas laiku.

(8) Attiecībā uz *EDAS* pakalpojumu šis uzlabojums galvenokārt samazinātu datu pārraides laiku līdz divām sekundēm un samazinātu laikposmu, kura laikā pakalpojums nav pieejams.

(9) Tomēr *EGNOS* sistēmas 3. versijā panāktā darbības uzlabošana galvenokārt būtu jāattiecina uz *SoL* pakalpojumu, jo īpaši civilās aviācijas un jūras transporta nozarēs.

([1]) OV L 347, 20.12.2013., 1. lpp.

(10) Attiecībā uz civilo aviāciju un lai pienācīgi atbilstu aeronavigācijas vajadzībām, jo īpaši attiecībā uz transporta plūsmas optimizāciju starp dažādiem ģeogrāfiskajiem apgabaliem, 3. versijai būtu jāsniedz jauns "I kategorijas precīzas nolaišanās" pakalpojums papildus 2. versijā jau piedāvātajiem trim pakalpojumiem, t. i., "maršruta – neprecīzas glisādes nosacījumi", "pieeja ar vertikāliem norādījumiem *APV-I*" un "*LPV 200* pieeja". Turklāt "*LPV 200* pieejas" pakalpojuma pieejamība tiktu ievērojami palielināta, jo laikposms, kurā šis pakalpojums ir pieejams, būtu diapazonā no 0,99 līdz 0,999.

(11) Civilajā aviācijā ir arī svarīgi nodrošināt, lai *SoL* pakalpojums joprojām atbilstu Komisijas Īstenošanas regulai (ES) Nr. 1035/2011 ([1]). Jo, kā noteikts šīs regulas 14. apsvērumā, aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējiem būtu jādarbojas atbilstoši attiecīgajiem Starptautiskās Civilās aviācijas organizācijas standartiem, kamēr minētās starptautiskās organizācijas standarti nav pilnībā transponēti ES tiesību aktos.

(12) Attiecībā uz jūras transportu *EGNOS* sistēmas 3. versijā būtu jāievieš *SoL* pakalpojums saskaņā ar Starptautiskās Jūrniecības organizācijas noteiktajiem starptautiskajiem standartiem, kas ļautu veidot jaunas *EGNOS* lietotnes, kuras, pateicoties to lielākai precizitātei, uzlabotu nozares efektivitāti un drošību. Šajā nolūkā un ņemot vērā ierobežojumus, kas raksturīgi piekrastes navigācijai, tuvojoties un ienākot ostās, *SoL* pakalpojuma paplašināšana, to piemērojot arī jūrniecības nozarē, jo īpaši nodrošinātu ļoti augstu pieejamību, vairāk nekā 0,998 skalā no 0 līdz 1, garantējot pakalpojuma integritāti mazāk nekā 10 sekunžu intervālā un laterālo precizitāti, kas mazāka par 10 metriem.

(13) Turklāt, lai neietekmētu *EGNOS* lietotājus vai nekompromitētu esošās komerciālās lietotnes, *EGNOS* sistēmas 3. versijas tehniskās un darbības specifikācijām vajadzētu būt saderīgām ar 2. versiju, lai neapdraudētu līdz šim sasniegto vai lai neizraisītu pašreizējo iespējamo izmantošanas veidu degradēšanu, kaitējot lietotājiem.

(14) Lai pabeigtu 2. versijas tehnisko attīstību par 3. versiju, jāparedz pielikumā noteiktās tehniskās un darbības specifikācijas.

(15) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi atbilst atzinumam, ko sniegusi komiteja, kura izveidota saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 1285/2013 36. panta 1. punktu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

EGNOS sistēmas 3. versijas tehniskās un darbības specifikācijas ir noteiktas pielikumā.

2. pants

Šis lēmums stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Briselē, 2015. gada 17. jūlijā

Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs
Jean-Claude JUNCKER

([1]) Komisijas 2011. gada 17. oktobra Īstenošanas regula (ES) Nr. 1035/2011, ar ko nosaka kopīgas prasības aeronavigācijas pakalpojumu sniegšanai un groza Regulas (EK) Nr. 482/2008 un (ES) Nr. 691/2010 (OV L 271, 18.10.2011., 23. lpp.).

PIELIKUMS

TEHNISKĀS UN DARBĪBAS SPECIFIKĀCIJAS

1. ***EGNOS* 3.versijas galvenās iezīmes, kuras ir saglabātas vai uzlabotas, vai pievienotas *EGNOS* 2. versijai**

	EGNOS 2. versija	*EGNOS* 3. versija
Uztvērēju veidi	— Viena frekvence viena konstelācija: *GPS* L1	— Viena frekvence viena konstelācija: *GPS* L1 — Dubultfrekvence viena konstelācija: *GPS* L1/L5 vai *Galileo* E1/E5a — Dubultfrekvence viena konstelācija: *GPS* L1/L5 + *Galileo* E1/E5a
Īpaši pakalpojumi aviācijai	— Maršruta/neprecīzas glisādes nosacījumi — Pieeja ar vertikāliem norādījumiem *APV-I* — *LPV-200* pieeja	— Maršruta/neprecīzas glisādes nosacījumi — Pieeja ar vertikāliem norādījumiem *APV-I* — *LPV-200* pieeja — I kategorijas precīza nolaišanās
Īpaši pakalpojumi jūrniecībai	Nepiemēro	— Okeāna apgabalos — Navigācija pie ostas ieejas, ostu pieejas vietās un piekrastes ūdeņos
Sistēmas replicēšanas spēja	Jā	Jā
Pakalpojumu sniegšanas atbilstība lietotāju līmenī, salīdzinot ar iepriekšējo versiju	Nepiemēro	Jā
Pakalpojumu ierobežojumi [1]	— Dzīvības aizsardzības pakalpojuma zona ir [40W, 40E], [20N, 70N] — Maksimālais staciju skaits nepārsniedz 60 stacijas	Nav [2]

[1] Lietotāju piekļuve brīvi pieejamajam pakalpojumam un dzīvības aizsardzības pakalpojumiem iespējama tikai ģeostacionāro satelītu redzamības zonā.

[2] Ierobežojumu neesība ļaus *EGNOS* 3. versijā iekļaut papildu stacijas, lai pastāvīgi paplašinātu *EGNOS* pakalpojumu zonu saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 1285/2013 2. panta 5. punktu.

2. **Brīvi pieejamā pakalpojuma tehniskās un darbības specifikācijas**

	Brīvi pieejamais pakalpojums (*OS*)
Laterālā precizitāte (95 %)	3 m
Vertikālā precizitāte (95 %)	4 m
Brīvi pieejamā pakalpojuma pieejamība	0,99
Pakalpojumu sniegšanas teritorija	ES dalībvalstis, Norvēģija un Šveice
Pakalpojuma sniegšanas garantija	Nē
Piekļuve	— Izmantojot saderīgus uztvērējus *EGNOS* pakalpojumu sniegšanas teritorijā — Nav vajadzīga īpaša atļauja/sertificēšana

	Laika sinhronizācijas pakalpojums
EGNOS sistēmas laika un *UTC* sistēmas laika sinhronizācijas precizitāte	20 ns 3sigma
EGNOS sistēmas laika un *GPS* sistēmas laika sinhronizācijas precizitāte	Maksimāli 50 ns
Laika sinhronizācijas pakalpojumu pieejamību	99 %
Pakalpojuma sniegšanas garantija	Nē
Piekļuve	— Izmantojot saderīgus uztvērējus *EGNOS* pakalpojumu sniegšanas teritorijā — Nav vajadzīga īpaša atļauja/sertificēšana

3. ***EGNOS* datu izplatīšanas pakalpojuma (*EDAS*) tehniskās un darbības specifikācijas**

	EDAS	
Pakalpojuma specifikācijas	Produkti, kurus tieši nodrošina sistēma	*RIMS* izejas dati
		EGNOS apraides ziņojuma dati
		EGNOS integritātes dati
	Latentums [1]	2 s
	Pieejamība	0,999
	Piekļuve	Produkti, kurus nodrošina galalietotājiem, izmantojot īpašus pakalpojumu sniedzējus, kas pieslēgušies *EGNOS* serverim
Servera specifikācijas	Droša arhitektūra pasaules mēroga pieejai Pietiekams platjoslas savienojums	

[1] Latentums ir laiks no brīža, kad tiek pārraidīts navigācijas ziņojuma pēdējais bits no kosmosa segmenta (no *EGNOS* un *GPS*/*Galileo* satelītiem), līdz brīdim, kad dati atstāj *EGNOS* serveri.

4. **Dzīvības aizsardzības pakalpojuma tehniskās un darbības specifikācijas**

4.1. Aviācijas pakalpojumi [1]

	Maršruta/neprecīzas glisādes nosacījumi	Pieeja ar vertikāliem norādījumiem *APV-I* (mantots pakalpojums)	*LPV 200* pieeja	I kategorijas precīza nolaišanās
Standarti	Īstenošanas regulas (ES) Nr. 1035/2011 V pielikuma 3. punkta a) apakšpunkts (attiecīgā gadījumā)			
Laterālā precizitāte	220 m	16 m	16 m	16 m
Vertikālā precizitāte	Nepiemēro	20 m	4 m	4 m
VNSE – darbderīgs stāvoklis	Nepiemēro	Nepiemēro	10 m ar varbūtību 10^{-7}/150 s	Nepiemēro

	Maršruta/neprecīzas glisādes nosacījumi	Pieeja ar vertikāliem norādījumiem *APV-I* (mantots pakalpojums)	*LPV 200* pieeja	I kategorijas precīza nolaišanās
VNSE – sistēmas atteices apstākļi	Nepiemēro	Nepiemēro	15 m ar varbūtību 10^{-5}/150 s	Nepiemēro
Integritātes risks	$1{,}10^{-7}$ stundā	$2{,}10^{-7}$/150 s	$2{,}10^{-7}$/150 s	$2{,}10^{-7}$/150 s
Kļūmes signāla laiks (*Time To Alarm*)	10 s	10 s	6 s	6 s
HAL	556 m	40 m	40 m	40 m
VAL	Nepiemēro	50 m	35 m	10 m
Nepārtrauktības risks	$1{,}10^{-5}$ stundā	$8{,}10^{-6}$/15 s	$8{,}10^{-6}$/15 s	$8{,}10^{-6}$/15 s
SoL pakalpojuma [2] pieejamība	0,999	0,99	0,99 līdz 0,999	0,99
Pakalpojumu sniegšanas teritorija	Lidojumu informācijas reģioni (*FIRs*) ES DV, Norvēģija un Šveice	ES DV, Norvēģijas un Šveices sauszemes teritorijas [3]	ES DV, Norvēģijas un Šveices sauszemes teritorijas	ES DV, Norvēģijas un Šveices sauszemes teritorijas
Pakalpojumu mērķa zonas paplašināšana	Regulas (ES) Nr. 1285/2013 2. panta 5. punkts			
Reversijas režīmu darbība	*EGNOS* 3. versija sniedz *LPV 200* [4] pakalpojumu tās pakalpojumu sniegšanas teritorijā ar 99 % pieejamību, izmantojot tikai *Galileo* konstelāciju. *EGNOS* 3. versija sniedz *LPV 200* pakalpojumu tās pakalpojumu sniegšanas sauszemes teritorijā ar 99 % pieejamību pēc pilnīga L5/E5a frekvences zuduma lietotāja līmenī.			
Pakalpojuma sniegšanas garantija	Jā			
Piekļuve	Izmantojot *SBAS* savietojamus uztvērējus			

[1] Darbības specifikācijas, kas iekļautas šajā tabulā, attiecas tikai uz "signāls izplatījumā" pakalpojumiem.
[2] Tiek dots diapazons, kādā pakalpojumi ir pieejami nolaišanās procedūrai. Zemākie rādītāji norāda, ka sagaidāma tikai *GPS* L1 pakalpojuma pieejamība. Augstākais rādītājs norāda, ka pakalpojumam jābūt pieejamam lietotājiem, kuriem ir dubultfrekvences *GPS* L1-L5 uztvērējs vai kombinēts *GPS*/*Galileo* dubultfrekvences uztvērējs.
[3] "*Teritorijas* sauszeme" ir sauszemes teritorija, tostarp salas, attiecīgās teritorijas lidojumu informācijas reģionos (*FIR*), izņemot I kategorijas pakalpojumu, kas nenosedz Azoru salas, Madeiru un Kanāriju salas.
[4] *APV-I* pakalpojuma līmenis tiek pieņemts, kamēr *Galileo* veiktspēja nav pietiekama.

4.2. Jūrniecības pakalpojumi [1]

	Navigācija pie ostu ieejām, ostu pieejām un piekrastes ūdeņos
Standarti	*IMO* rezolūcija A.915(22) un A. 1046(27)
Laterālā precizitāte	10 m
Vertikālā precizitāte	Nepiemēro
Integritātes risks	$1{,}10^{-5}$ 3 stundās

	Navigācija pie ostu ieejām, ostu pieejām un piekrastes ūdeņos
Kļūmes signāla laiks (*Time To Alarm*)	10 s
HAL	25 m
VAL	Nepiemēro
Nepārtrauktības risks	$3{,}10^{-4}$ 15 minūtēs
SoL pakalpojuma pieejamība	0,998
Pakalpojumu sniegšanas teritorija	ES dalībvalstu, Norvēģijas un Šveices teritoriālie ūdeņi (2)
Pakalpojuma sniegšanas garantija	Jā
Piekļuve	Izmantojot *SBAS* savietojamus uztvērējus

(1) Darbības specifikācijas, kas iekļautas šajā tabulā, attiecas tikai uz "signāls izplatījumā" pakalpojumiem.
(2) Valsts (teritoriālie) ūdeņi saskaņā ar definīciju Apvienoto Nāciju Organizācijas 1982. gada Jūras tiesību konvencijā ir ūdeņi, kas stiepjas ne vairāk kā 12 jūras jūdžu attālumā no krasta līnijas.

Papildinājums

AKRONĪMI

APV	pieeja ar vertikāliem norādījumiem (*Approach Procedure with Vertical Guidance*)
CAT	kategorija
EDAS	*EGNOS* datu izplatīšanas pakalpojums
EGNOS	Eiropas Ģeostacionārās navigācijas pārklājuma dienests
ES DV	Eiropas Savienības dalībvalstis
FIR	lidojumu informācijas reģions (*Flight Information Region*)
Galileo E1	*Galileo* sistēmas E1 frekvence, kas atbilst 1 575,42 MHz
Galileo E5a	*Galileo* sistēmas E5a frekvence, kas atbilst 1 176,45 MHz
GPS	Globālā pozicionēšanas sistēma
GPS L1	*GPS* sistēmas L1 frekvence, kas atbilst 1 575,42 MHz
GPS L5	*GPS* sistēmas L5 frekvence, kas atbilst 1 176,45 MHz
HAL	horizontālā trauksmes robeža (*Horizontal Alert Limit*)
ICAO	Starptautiskā Civilās aviācijas organizācija
IMO	Starptautiskā Jūrniecības organizācija
LPV	kursa radiobākas veiktspēja ar vertikāliem norādījumiem (*Localizer Performance with Vertical guidance*)
OS	brīvi pieejamais pakalpojums (*Open Service*)
RIMS	telemetrijas un integritātes kontroles stacijas (*Ranging and Integrity Monitoring Station*)
SARPs	standarta un ieteicamā prakse
SBAS	satelītā uzstādīta darbības uzlabošanas sistēma (*Satellite-Based Augmentation System*)
SoL	dzīvības aizsardzības pakalpojums (*Safety of Life*)
UTC	universālais koordinētais laiks
VAL	vertikālā trauksmes robeža (*Vertical Alert Limit*)
VNSE	vertikālās navigācijas sistēmas kļūda (*Vertical Navigation System Error*)