

PROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE (EU) 2017/224**od 8. veljače 2017.****o određivanju tehničkih i operativnih specifikacija s pomoću kojih se omogućuje da se komercijalnom uslugom koju nudi sustav uspostavljen u okviru programa Galileo ispunjuje funkcija iz članka 2. stavka 4. točke (c) Uredbe (EU) br. 1285/2013 Europskog parlamenta i Vijeća**

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EU) br. 1285/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. o provedbi i uporabi europskih sustava za satelitsku navigaciju i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 876/2002 i Uredbe (EZ) br. 683/2008 Europskog parlamenta i Vijeća ⁽¹⁾, a posebno njezin članak 12. stavak 3. točku (d),

budući da:

- (1) Člankom 2. Uredbe (EU) br. 1285/2013 propisuje se da se komercijalnom uslugom koju nudi sustav uspostavljen u okviru programa Galileo treba omogućiti razvoj aplikacija za profesionalnu ili komercijalnu uporabu boljom izvedbom i podacima s većom dodanom vrijednosti od onih dobivenih preko otvorene usluge.
- (2) Komercijalna usluga jedan je od ključnih elemenata sustava uspostavljenog u okviru programa Galileo jer, s jedne strane, ostali globalni satelitski navigacijski sustavi (GNSS) ne nude takvu uslugu, a s druge bi se strane njome trebali ostvarivati prihodi u skladu s člankom 10. Uredbe (EU) br. 1285/2013. Pristup toj usluzi trebao bi se naplaćivati. Cjenovna politika komercijalne usluge nije obuhvaćena ovom Odlukom te bi je trebalo naknadno utvrditi.
- (3) Ponudu komercijalne usluge trebalo bi obuhvatiti ugovorima s jednim pružateljem usluga ili više njih.
- (4) Sada je potrebno odrediti tehničke i operativne specifikacije komercijalne usluge jer će između tog određivanja i stvarne uporabe usluge proći nekoliko godina. O izradi specifikacija proteklih su godina provedene razne studije, ispitivanja i savjetovanja u zainteresiranim krugovima. Njihova je izrada ujedno i rezultat kompromisa između, s jedne strane, potrebe ostvarivanja stvarne dodane vrijednosti za dobrobit korisnika te, s druge strane, želje da se izmjene sustava, koje uključuju rizik, svedu na najmanju moguću mjeru te da se poštuje raspored utvrđen Uredbom (EU) br. 1285/2013.
- (5) Iz toga proizlazi da je za djelotvoran razvoj aplikacija za profesionalnu ili komercijalnu uporabu ključno i tehnički izvedivo to da komercijalna usluga uključuje dva glavna poboljšanja u odnosu na otvorenu uslugu: veću preciznost u smislu geolociranja i veću mogućnost autentikacije. Osim toga, kako bi se u najvećoj mjeri udovoljilo raznim potrebama različitih zajednica korisnika komercijalne usluge, iznimno je važno zasebno im ponuditi ta dva poboljšanja.
- (6) Velikom preciznošću geolociranja trebalo bi se proširiti područje primjene tehnologije satelitske navigacije. U tom je smislu važno poboljšati kvalitetu podataka dobivenih sustavom uspostavljenim u okviru programa Galileo kako bi se pogreška pri određivanju položaja smanjila na manje od 10 cm u nazivnim uvjetima uporabe. Treba napomenuti da bi ispunjenju toga cilja mogli pridonijeti i signali koje odašilju ostali globalni satelitski navigacijski sustavi, primjerice globalni sustav za određivanje položaja (GPS) iz Sjedinjenih Američkih Država.
- (7) Zahvaljujući mogućnosti autentikacije povećala bi se razina sigurnosti te bi se, prije svega, izbjegli rizici krivotvorenja i prijevare. Stoga je potrebno u satelitske signale unijeti dodatne elemente kako bi se korisnicima zajamčilo da informacije koje dobivaju uistinu dolaze iz sustava uspostavljenog u okviru programa Galileo, a ne iz nepoznatog izvora. Time bi mogućnost autentikacije komercijalne usluge obuhvaćala s jedne strane mogućnost

⁽¹⁾ SL L 347, 20.12.2013., str. 1.

autentikacije podataka povezanih s geolociranjem, koju uključuju signali besplatne otvorene usluge, a uz to bi radi bolje zaštite obuhvaćala i posebnu identifikaciju signala s pomoću čitanja šifriranih kodova, također prisutnih u signalima, kojima bi se moglo pristupiti uz plaćanje.

- (8) Prije početka operativnog razvoja komercijalne usluge trebalo bi provesti sveobuhvatnu analizu rizika. Ta bi se analiza trebala provesti prije pozitivnog zaključenja sustava „GNSS Service Centre delta Critical Design Review”, predviđenog 1. lipnja 2017.
- (9) Komercijalna usluga trebala bi imati dodanu vrijednost u odnosu na otvorenu uslugu kako bi se njome omogućio razvoj aplikacija za komercijalnu ili profesionalnu uporabu i kako bi time bila dostupna najvećem mogućem broju korisnika te upotrebljavati komercijalno šifriranje. U tu svrhu nije ni za otvorenu ni za komercijalnu uslugu predviđeno da pružatelj komercijalne usluge ili konačni korisnik upotrebljava klasificirane podatke EU-a. Ako je uporaba tih podataka ipak potrebna, o tome se odluka donosi u skladu sa sigurnosnim propisima iz članka 17. točke (a) Uredbe (EU) br. 1285/2013, osobito na temelju analize sigurnosnog rizika, pri čemu se u potpunosti uzimaju u obzir mišljenja stručnjaka iz država članica. Tom bi se odlukom trebala uzeti u obzir i analiza troškova i koristi.
- (10) Specifikacije koje su predmet ove Odluke u skladu su s pravilima utvrđenima na međunarodnom planu u području satelitske navigacije, osobito s normama koje je izradila Međunarodna telekomunikacijska unija te s odredbama Sporazuma o promicanju, pružanju i uporabi satelitskih navigacijskih sustava Galileo i GPS te povezanih aplikacija koji su 26. lipnja 2004. Europska unija i njezine države članice sklopile sa Sjedinjenim Američkim Državama.
- (11) Stoga bi trebalo utvrditi tehničke i operativne specifikacije s pomoću kojih se komercijalnom uslugom koju nudi sustav uspostavljen u okviru programa Galileo može ispuniti funkcija iz članka 2. stavka 4. točke (c) Uredbe (EU) br. 1285/2013, uz istodobnu punu primjenu odredbi Odluke Vijeća 2014/496/ZVSP⁽¹⁾.
- (12) Mjere predviđene ovom Odlukom u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog na temelju članka 36. stavka 1. Uredbe (EU) br. 1285/2013,

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

Članak 1.

U prilogu se određuju tehničke i operativne specifikacije s pomoću kojih se omogućuje da se komercijalnom uslugom koju nudi sustav uspostavljen u okviru programa Galileo ispunjuje funkcija iz članka 2. stavka 4. točke (c) Uredbe (EU) br. 1285/2013.

Članak 2.

Ova Odluka stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Sastavljeno u Bruxellesu 8. veljače 2017.

Za Komisiju
Predsjednik
Jean-Claude JUNCKER

⁽¹⁾ Odluka Vijeća 2014/496/ZVSP od 22. srpnja 2014. o aspektima uvođenja, djelovanja i uporabe europskog globalnog navigacijskog satelitskog sustava koji utječu na sigurnost Europske unije i stavljanju izvan snage Zajedničke akcije 2004/552/ZVSP (SL L 219, 25.7.2014., str. 53.).

PRILOG

Tehničke i operativne specifikacije s pomoću kojih se omogućuje da se komercijalnom uslugom koju nudi sustav uspostavljen u okviru programa Galileo ispunjuje funkcija iz članka 2. stavka 4. točke (c) Uredbe (EU) br. 1285/2013

Komercijalna usluga (dalje u tekstu: „CS”, eng. *commercial service*) uključuje dva glavna poboljšanja u odnosu na otvorenu uslugu (dalje u tekstu: „OS”, eng. *open service*): veću preciznost u smislu geolociranja (dalje u tekstu: „visoka preciznost CS-a”) i veću mogućnost autentikacije (dalje u tekstu: „autentikacija CS-a”), koji se korisnicima mogu ponuditi zasebno. Odgovarajuće tehničke i operativne specifikacije navedene su u tablici u nastavku.

	Visoka preciznost CS-a	Autentikacija CS-a	
		Specifikacije zajedničke OS-u i CS-u: autentikacija informacija povezanih s geolociranjem	Specifikacije specifične za CS: autentikacija s pomoću šifriranih kodova
Opće specifikacije	Pružanje visoko preciznih podataka kako bi se u nazivnim uvjetima uporabe pogreška pri utvrđivanju položaja smanjila na manje od 10 cm	Pružanje podataka o autentikaciji informacija povezanih s geolociranjem u okviru OS-a, prisutnih u signalima	Autentikacija signala s pomoću pristupa šifriranim kodovima prisutnima u signalima
Upotrebljavane sastavnice signala	E6, sastavnica E6-B za pružanje visoko preciznih podataka	E1, sastavnica E1-B za podatke o autentikaciji informacija povezanih s geolociranjem	E6, sastavnica E6-B za podatke za pristup šifriranim kodovima i sastavnici E6-C (pilot)
Specifikacije korisničkog segmenta	Visoka preciznost u određivanju položaja zahvaljujući preciznim algoritmima za određivanje položaja koji su uključeni u prijamnik i upotrebljavaju podatke prenesene signalima	Provjera vjerodostojnosti podataka, prenesenih signalima, s pomoću protokola asimetrične kriptografije i javnog kriptografskog ključa	Provjera vjerodostojnosti signala s pomoću dešifriranja kodova šifriranih signala privatnim kriptografskim ključem
Geografska pokrivenost	Globalna	Globalna	Globalna
Arhitektura sustava	Visoko precizni podaci koje pruža jedan pružatelj usluga ili više njih, preneseni korisnicima preko centra za usluge GNSS-a (GSC), zemaljskog segmenta i satelita povezanih sa zemaljskim segmentom	Podaci o autentikaciji uključeni u raspoloživi kapacitet polja EDBS sastavnice signala E1-B i preneseni s pomoću satelita povezanih sa zemaljskim segmentom	Šifriranje kodova signala E6 s pomoću satelita Galileo, prijenos privatnih ključeva kreiranih s pomoću zemaljskog segmenta jednom pružatelju usluga ili više njih preko centra za usluge GNSS-a (GSC) i prijenos informacija OTAR u sastavnici signala E6-B
Pružanje usluge	Visoko precizni podaci koje pruža jedan pružatelj usluga ili više njih	Podaci o autentikaciji koje pruža sustav uspostavljen u okviru programa Galileo	Šifrirani signali koje pruža osoba odgovorna za uporabu sustava

	Visoka preciznost CS-a	Autentikacija CS-a	
		Specifikacije zajedničke OS-u i CS-u: autentikacija informacija povezanih s geolociranjem	Specifikacije specifične za CS: autentikacija s pomoću šifriranih kodova
Pristup usluzi	<ul style="list-style-type: none"> — Pristup se naplaćuje u skladu s cjenovnom politikom na snazi — Nadzire ga jedan pružatelj usluga ili više njih 	<ul style="list-style-type: none"> — Pristup šifriranim kodovima naplaćuje se u skladu s cjenovnom politikom na snazi — Pristup šifriranim kodovima nadzire jedan pružatelj usluga ili više njih uz pomoć osobe odgovorne za uporabu sustava 	
Uvođenje usluge	<ul style="list-style-type: none"> — Faza testiranja i potvrđivanja treba završiti 2018. — Faza početne komercijalne uporabe od 2018. do 2020. — Faza potpune komercijalne uporabe od 2020. 	<ul style="list-style-type: none"> — Faza testiranja i potvrđivanja treba završiti 2018. — Faza početnog pružanja signala od 2018. do 2020. — Faza pružanja potpune usluge od 2020. 	<ul style="list-style-type: none"> — Faza testiranja i potvrđivanja treba završiti najkasnije 2020. — Nakon toga počinje faza komercijalne uporabe
Uporaba klasificiranih podataka EU-a	<ul style="list-style-type: none"> — Ni pružatelj komercijalne usluge ni konačni korisnik ne upotrebljavaju klasificirane podatke EU-a. Ako je uporaba tih podataka ipak potrebna, o tome se odluka donosi u skladu sa sigurnosnim propisima iz članka 17. točke (a) Uredbe (EU) br. 1285/2013 	<ul style="list-style-type: none"> — Ni pružatelj komercijalne usluge ni konačni korisnik ne upotrebljavaju klasificirane podatke EU-a. Ako je uporaba tih podataka ipak potrebna, o tome se odluka donosi u skladu sa sigurnosnim propisima iz članka 17. točke (a) Uredbe (EU) br. 1285/2013 	<ul style="list-style-type: none"> — Ni pružatelj komercijalne usluge ni konačni korisnik ne upotrebljavaju klasificirane podatke EU-a. Ako je uporaba tih podataka ipak potrebna, o tome se odluka donosi u skladu sa sigurnosnim propisima iz članka 17. točke (a) Uredbe (EU) br. 1285/2013
Ostale specifikacije	<ul style="list-style-type: none"> — Visoko precizni podaci dostavljeni za satelite Galileo i, prema potrebi, za satelite drugih konstelacija 	<ul style="list-style-type: none"> — Prijenos podataka o autentikaciji ne smije dovesti do pogoršanja otvorene usluge — Podaci o autentikaciji moraju biti dostavljeni za satelite Galileo i, prema potrebi, za satelite drugih konstelacija — Korisnici OS-a snose rizik povezan s uporabom podataka o autentikaciji 	Nije primjenjivo

Pokrate

E1-B Podatkovni kanal signala frekvencije E1 sustava Galileo, na 1 575,45 MHz

E6 Frekvencija E6 sustava Galileo, na 1 278,75 MHz

E6-B Sastavnica signala E6, koja odgovara podatkovnom kanalu

E6-C Sastavnica signala E6, koja odgovara pilotnom kanalu

EDBS „External Data Broadcast Service”

GNSS Globalni satelitski navigacijski sustav

NP Nije primjenjivo

OTAR „Over-The-Air Rekeying”
