KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2022/1245

(2022. gada 15. jūlijs),

ar ko nosaka noteikumus un procedūras Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2021/696 piemērošanai attiecībā uz dalībvalstu dalību *SST* apakškomponentā, *SST* partnerības izveidi un sākotnējo galveno veiktspējas rādītāju izstrādi

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2021/696 (2021. gada 28. aprīlis), ar ko izveido Savienības kosmosa programmu un Eiropas Savienības Kosmosa programmas aģentūru un atceļ Regulas (ES) Nr. 912/2010, (ES) Nr. 1285/2013 un (ES) Nr. 377/2014 un Lēmumu Nr. 541/2014/ES ([1]), un jo īpaši tās 57. panta 4. punktu un 58. panta 3. un 8. punktu,

tā kā:

(1) Ar Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumu Nr. 541/2014/ES ([2]) ir izveidota kosmisko objektu novērošanas un uzraudzības atbalsta sistēma (*SST*). Pamatojoties uz minēto lēmumu, dalībvalstu grupa izveidoja *SST* konsorciju, kura mērķis ir sniegt šādus *SST* pakalpojumus: sadursmes riska novērtēšana, orbītā notiekošas fragmentācijas konstatēšana un raksturošana un riska novērtēšana saistībā ar kosmisko objektu nekontrolētu atgriešanos Zemes atmosfērā.

(2) Regulā (ES) 2021/696 noteikts, ka viens no Savienības kosmosa programmas vispārīgajiem mērķiem ir uzlabot visu to kosmosā veikto darbību drošumu, drošību un ilgtspēju, kuras attiecas uz kosmiskajiem objektiem un atlūzu izplatīšanos, kā arī uzlabot kosmosa vidi, īstenojot atbilstīgus pasākumus, tostarp, izstrādājot un ieviešot tehnoloģijas kosmisko aparātu likvidēšanai ekspluatācijas darbmūža beigās un kosmisko atlūzu likvidēšanai.

(3) Regulas (ES) 2021/696 58. panta 2. punktā minētajai *SST* partnerībai būtu jāpārņem *SST* konsorcija veiktās darbības, kas attiecas uz *SST* pakalpojumu sniegšanu Savienības līmenī, vienlaikus nodrošinot vienmērīgu pāreju un *SST* pakalpojumu sniegšanas nepārtrauktību.

(4) Saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 57. pantu visām dalībvalstīm ir jābūt iespējai piedalīties *SST* apakškomponentā, vienlaikus pienācīgi ņemot vērā šādai dalībai noteiktos kritērijus. Lai veicinātu dalībvalstu dalību, būtu sīki un pēc iespējas skaidrāk jāizklāsta procedūras posmi.

(5) Dalībvalstu dalība *SST* partnerībā ir brīvprātīga un atkarīga no atbilstības kritēriju novērtējuma. Tāpēc ir svarīgi, lai atlases procedūra būtu skaidri noteikta un racionalizēta.

(6) Saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktu dalībvalstīm ir jāiesniedz viens kopīgs priekšlikums, kurā iekļautas visas dalībvalstis, kas vēlas piedalīties *SST* partnerībā. Tomēr 57. panta 3. punktā paredzēts, ka gadījumā, ja Komisijai nav iesniegts kopīgs priekšlikums vai ja kopīgais priekšlikums neatbilst 57. panta 1. punktā minētajiem kritērijiem, vismaz piecas dalībvalstis var iesniegt Komisijai kopīgu priekšlikumu.

(7) Saskaņā ar 57. panta 3. punktu dalībvalstis drīkst iesniegt konkurējošus piedāvājumus. Ja ir iesniegti konkurējoši piedāvājumi, Komisija atlasa vienu no tiem.

(8) Saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 57. pantu ir jāizstrādā *SST* datu izmantošanas un apmaiņas noteikumi.

([1]) OV L 170, 12.5.2021., 69. lpp.

([2]) Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmums Nr. 541/2014/ES (2014. gada 16. aprīlis), ar ko izveido kosmisko objektu novērošanas un uzraudzības atbalsta sistēmu (OV L 158, 27.5.2014., 227. lpp.).

(9) Dalībvalstu priekšlikumam ir jāatbilst 57. panta 1. punktā un šajā lēmumā norādītajiem kritērijiem un specifikācijām.

(10) Individuāli nosacījumi, kolektīvi nosacījumi un sīki izstrādāti noteikumi par organizatoriskās sistēmas darbību dalībvalstu dalībai *SST* būtu jābalsta uz *SST* konsorcija izstrādāto praksi, un ar tiem būtu jātiecas nodrošināt *SST* pakalpojumu sniegšanas vislielāko efektivitāti un vislabāko cenas un vērtības attiecību.

(11) Saistībā ar darbībām, ko *SST* konsorcijs veicis pēdējos sešos gados, ir izstrādāti galvenie veiktspējas rādītāji. To mērķis ir nodrošināt *SST* pakalpojumu kvalitātes kontroli.

(12) Lai nodrošinātu *SST* partnerības izveidi, ir jāīsteno pārredzama un raita dalībvalstu dalības procedūra. Būtu jāizklāsta visi procedūras posmi un būtu jāuzskaita un detalizēti jāapraksta kritēriji, uz kuriem būtu jābalsta atlase.

(13) Lai nodrošinātu *SST* partnerības darbību pareizu uzraudzību, pēc *SST* partnerības izveides ir jāizstrādā galvenie veiktspējas rādītāji.

(14) Lai *SST* partnerība varētu sākt darbību, būtu jāgādā par vienmērīgu pāreju no darbībām, ko veic saskaņā ar Lēmumu Nr. 541/2014/ES izveidotais *SST* konsorcijs, uz darbībām, ko veic *SST* partnerība, un *SST* partnerībai būtu jāsadarbojas ar *SST* atbalsta dienestu, kuru Komisija izraudzījusies saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 59. panta 1. punktu. Vismaz trīs mēnešus pēc *SST* partnerības parakstīšanas Komisija, kurai ir vispārēja atbildība par Kosmosa programmas īstenošanu, kā norādīts Regulas (ES) 2021/696 28. panta 1. punktā, būtu jāinformē par panākumiem, ko *SST* partnerība guvusi darbības spējas izveidē *SST* pakalpojumu sniegšanai.

(15) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar *SSA* komitejas atzinumu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

I IEDAĻA

VISPĀRĪGIE NOTEIKUMI

1. pants

Priekšmets

1. Šajā lēmumā ir izklāstīti sīki izstrādāti noteikumi par procedūrām dalībvalstu dalībai Kosmisko objektu novērošanas un uzraudzības (*SST*) partnerībā, kā minēts Regulas (ES) 2021/696 58. panta 1. punktā.

2. Šajā lēmumā ir precizēti elementi, kas vajadzīgi, lai dalībvalstis varētu izpildīt Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktā norādītos kritērijus *SST* partnerības izveidei, kā minēts Regulas (ES) 2021/696 57. panta 4. punktā.

3. Ar šo lēmumu nosaka sākotnējos galvenos veiktspējas rādītājus un noteikumus par *SST* partnerības darbību, kā minēts Regulas (ES) 2021/696 58. panta 3. punktā.

2. pants

Definīcijas

Šajā lēmumā piemēro IV pielikumā noteiktās definīcijas un šādas definīcijas:

1. "*SST* konsorcijs" ir iecelto valsts vienību konsorcijs, kas izveidots saskaņā ar Lēmuma Nr. 541/2014/ES 7. panta 3. punktu;

2. "priekšlikums" ir *SST* partnerības nolīguma projekts un visa III pielikumā minētā dokumentācija, ko priekšlikuma iesniedzējas dalībvalstis nosūta Komisijai kā daļu no sava priekšlikuma;

3. "priekšlikuma iesniedzējas dalībvalstis" ir dalībvalstis, kas iesniegušas kopīgu priekšlikumu par dalību *SST* partnerībā;

4. "gada operacionālie pārskati" – operacionālās darbības, tostarp pakalpojumu sniegšanas funkcijas darbība, apstrādes funkcijas darbība un sensora funkcijas darbība, tiek uzraudzītas, izmantojot ikgadēju operacionālo pārskatu, kura mērķis ir pārskatīt ES *SST* sistēmas globālās ekspluatācijas īpašības un pārvaldīt tās kopējo veiktspēju un pieejamību;

5. "iesaistītās dalībvalstis" ir dalībvalstis, kas piedalās *SST* partnerībā.

3. pants

Klasificēta informācija

1. Ja priekšlikums satur klasificētu informāciju, piemēro Padomes Lēmumu 2013/488/ES ([3]), kā arī Komisijas Lēmumu (ES, Euratom) 2015/444 ([4]). Minētās informācijas klasifikācijas līmenis nepārsniedz līmeni "RESTREINT UE/EU RESTRICTED".

2. Ja priekšlikums satur klasificētu informāciju, tajā iekļauj kopsavilkumu, kurā neietver klasificētu informāciju.

II IEDAĻA

NOTEIKUMI PAR *SST* PARTNERĪBAS IZVEIDES PROCEDŪRĀM

4. pants

Procedūra kopīga priekšlikuma iesniegšanai saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktu

1. Priekšlikuma iesniedzējas dalībvalstis izstrādā kopīgu priekšlikumu un iesniedz to Komisijai. Priekšlikumam ir jāatbilst Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktā norādītajiem kritērijiem, kā noteikts šā lēmuma 7. pantā.

2. Komisija izvērtē priekšlikumu. Komisija var sazināties ar priekšlikuma iesniedzējām dalībvalstīm, nosūtot 7. panta 1. punktā minētajam dalībvalstu kontaktpunktam jautājumus un komentārus par priekšlikumu. Priekšlikuma iesniedzējas dalībvalstis sniedz atbildi četru nedēļu laikā un vajadzības gadījumā atjaunina priekšlikumu. Atbildes nosūta dalībvalsts, kas izraudzīta par kontaktpunktu informācijas apmaiņā ar Komisiju saskaņā ar 7. panta 1. punktu.

3. Priekšlikuma iesniedzējas dalībvalstis tiek informētas par Komisijas veiktās analīzes rezultātiem gan pa pastu ierakstītā vēstulē, gan elektroniskā formātā.

4. Šā panta 1. punktā minēto priekšlikumu iesniedz 18 mēnešu laikā pēc Regulas (ES) 2021/696 publicēšanas. Pēc dalībvalstu vai Komisijas pieprasījuma šo laikposmu var pagarināt par 3 mēnešiem.

([3]) Padomes Lēmums 2013/488/ES (2013. gada 23. septembris) par drošības noteikumiem ES klasificētas informācijas aizsardzībai (OV L 274, 15.10.2013., 1. lpp.).

([4]) Komisijas Lēmums (ES, Euratom) 2015/444 (2015. gada 13. marts) par drošības noteikumiem ES klasificētas informācijas aizsardzībai (OV L 72, 17.3.2015., 53. lpp.).

5. pants

Procedūras posmi priekšlikuma iesniegšanai saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 57. panta 3. punktu

Ja nav iesniegts kopīgs priekšlikums saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktu vai ja Komisija uzskata, ka šādi iesniegts kopīgs priekšlikums neatbilst Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktā norādītajiem kritērijiem, sāk otro fāzi. Šī fāze ietver šādus posmus.

1. Vismaz piecas priekšlikuma iesniedzējas dalībvalstis izstrādā vienu vai vairākus priekšlikumus un iesniedz tos Komisijai. Katra dalībvalsts var piedalīties tikai viena priekšlikuma iesniegšanā. Priekšlikumam(-iem) ir jāatbilst Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktā norādītajiem kritērijiem, kā noteikts šā lēmuma 7. pantā.

2. Komisija izvērtē priekšlikumu(-us). Komisija var sazināties ar priekšlikuma iesniedzējām dalībvalstīm, nosūtot 7. pantā minētajam dalībvalstu kontaktpunktam jautājumus un komentārus par priekšlikumu. Priekšlikuma iesniedzējas dalībvalstis sniedz atbildi četru nedēļu laikā un vajadzības gadījumā atjaunina priekšlikumu. Atbildes nosūta dalībvalsts, kas izraudzīta par kontaktpunktu informācijas apmaiņā ar Komisiju saskaņā ar 7. panta 1. punktu.

3. Ja ir iesniegts viens priekšlikums, Komisija izvērtē, vai ir izpildīti Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktā norādītie kritēriji, kā noteikts šajā lēmumā.

4. Ja ir iesniegti vairāki priekšlikumi, Komisija izvēlas piedāvājumu, kas nodrošina vislabāko veiktspēju, ņemot vērā atlases kritēriju izpildi. Atlasei jāpamatojas uz Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktā norādītajiem kritērijiem, kā noteikts šajā lēmumā. Komisija ņem vērā šādus kvalitatīvos elementus:

   a) vislabākā funkcionālā un tehniskā arhitektūra,

   b) princips, kas paredz novērst nevajadzīgu dublēšanos,

   c) ierosinātās *SST* sistēmas veiktspējas pierādīšana.

5. Šā panta 1. punktā minēto(-os) priekšlikumu(-us) iesniedz 2 mēnešu laikā pēc tam, kad Komisija saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 57. panta 3. punktu ir pieņēmusi lēmumu noraidīt kopīgu priekšlikumu, vai 2 mēnešu laikā pēc 4. panta 4. punktā noteiktā termiņa beigām, ja nav iesniegts kopīgs priekšlikums saskaņā ar Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktu.

6. pants

Parakstīšana, informācijas publicēšana un citi pasākumi

1. Nacionālie konstituējošie subjekti paraksta *SST* partnerības nolīgumu sešu nedēļu laikā pēc tam, kad Komisija ir pieņēmusi priekšlikumu. Ja šāds nolīgums netiek parakstīts, sāk Regulas (ES) 2021/696 57. panta 3. punktā paredzēto procedūru.

2. *SST* partnerības nolīgumu nosūta Komisijai pa pastu ierakstītā vēstulē vai jebkādā citā veidā, kas apliecina faktisko piegādes datumu un dokumenta derīgumu, tostarp ar elektronisko parakstu.

3. Komisija savā tīmekļvietnē publicē iesaistīto dalībvalstu sarakstu.

4. Lai noslēgtu nepieciešamās vienošanās par īstenošanu, kas noteiktas Regulas (ES) 2021/696 59. pantā, *SST* partnerība izveido tiešus kontaktus ar Eiropas Savienības Kosmosa programmas aģentūru (*EUSPA*) attiecībā uz *SST* atbalsta dienesta darbībām.

III IEDAĻA

NOTEIKUMI PAR *SST* PARTNERĪBAS NOLĪGUMA SAGATAVOŠANAS BŪTISKAJIEM ELEMENTIEM

7. pants

Sīki izstrādāti nosacījumi, saskaņā ar kuriem pierāda atbilstību Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punktā noteiktajiem kritērijiem

1. Priekšlikuma iesniedzējas dalībvalstis no sava vidus izraugās dalībvalsti, kas ir kontaktpunkts saziņai ar Komisiju, kā minēts 4. panta 2. punktā un 5. panta 2. punktā.

2. Priekšlikumā ietver:

a) *SST* partnerības nolīguma projektu un visu III pielikumā minēto dokumentāciju;

b) saskaņā ar 1. punktu izraudzītās priekšlikuma iesniedzējas dalībvalsts nosaukumu un kontaktinformāciju.

3. Priekšlikumam un 2. punkta b) apakšpunktā minētajai informācijai jāatbilst I pielikumā izklāstītajiem nosacījumiem.

8. pants

Citi nosacījumi

Priekšlikumu sūta uz šādu adresi:

SST – Unit B1
European Commission
DG DEFIS
BREYDEL
Avenue d'Auderghem 45
B-1049 Brussels
BELGIUM

IV IEDAĻA

NOTEIKUMI PAR ORGANIZATORISKĀS SISTĒMAS DARBĪBU DALĪBVALSTU DALĪBAI *SST* APAKŠKOMPONENTĀ UN PAR GALVENAJIEM VEIKTSPĒJAS RĀDĪTĀJIEM

9. pants

Noteikumi par organizatoriskās sistēmas darbību dalībvalstu dalībai SST

Iesaistītās dalībvalstis nodrošina, ka to dalības organizatoriskā sistēma atbilst I pielikumā izklāstītajiem nosacījumiem.

10. pants

Galvenie veiktspējas rādītāji

1. Iesaistītās dalībvalstis izstrādā mehānismus, kas vajadzīgi, lai izveidotu un uzraudzītu galvenos veiktspējas rādītājus, kas norādīti II pielikumā.

2. Katru gadu *SST* partnerība gada operacionālā pārskatā laikā ziņo Komisijai par galveno veiktspējas rādītāju rezultātiem.

V IEDAĻA

NOBEIGUMA NOTEIKUMI

11. pants

Pāreja no SST konsorcija uz SST partnerību

1. *SST* partnerības darbību sagatavošanu sāk tūlīt pēc *SST* partnerības nolīguma parakstīšanas.

2. Lai nodrošinātu darbību raitu nodošanu, *SST* partnerība izveido kontaktus ar Lēmuma Nr. 541/2014/ES 7. panta 3. punktā minēto *SST* konsorciju.

3. Uzskata, ka atbalsta dienests var sākt darboties tad, kad tam ir nodotas visas darbības un starp nacionālajiem konstituējošajiem subjektiem un atbalsta dienestu ir parakstītas vienošanās par īstenošanu.

4. *SST* partnerībai jābūt gatavai sākt *SST* pakalpojumu sniegšanu 3 mēnešus pēc *SST* partnerības nolīguma parakstīšanas.

12. pants

Stāšanās spēkā

Šis lēmums stājas spēkā nākamajā dienā pēc tā publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Briselē, 2022. gada 15. jūlijā

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja
Ursula VON DER LEYEN

I PIELIKUMS

4. UN 5. PANTĀ MINĒTĀS DALĪBVALSTU DALĪBAS INDIVIDUĀLIE NOSACĪJUMI, KOLEKTĪVIE NOSACĪJUMI UN ORGANIZĀCIJA

1. INDIVIDUĀLIE NOSACĪJUMI

1.1. **Īpašumtiesības uz atbilstīgu *SST* sensoru, kas pieejams *SST* apakškomponenta vajadzībām, vai piekļuve šādam sensoram un cilvēkresursu pieejamība tā ekspluatācijai**

1.1.1. *Īpašumtiesības uz SST sensoru vai piekļuve tam*

1.1.1.1. Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2021/696 ([1]) 57. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā uzskata, ka dalībvalstij ir īpašumtiesības uz *SST* sensoru, ja tai attiecībā uz šo sensoru un no tā iegūtajiem datiem ir atbilstošas likumīgas īpašumtiesības un valdījums saskaņā ar valsts tiesību aktiem.

1.1.1.2. Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā uzskata, ka dalībvalstij ir piekļuve *SST* sensoram, ja trešā persona nevar liegt piekļuvi vajadzīgajiem datiem, kas iegūti no minētā sensora, un ja sekošanas sensora gadījumā dalībvalsts vai nacionālais konstituējošais subjekts var dot uzdevuma rīkojumu.

1.1.2. *Atbilstīgs SST sensors*

1.1.2.1. Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā *SST* sensoru uzskata par operacionāli atbilstīgu, ja sensors ir A kategorijā (kā definēts 2.2.1.1. punktā).

1.1.2.2. Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā *SST* sensoru uzskata par neoperacionāli atbilstīgu, ja sensors ir B vai C kategorijā (kā definēts 2.2.1.1. punktā).

1.1.3. *SST apakškomponenta vajadzībām pieejams sensors*

Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā:

1.1.3.1. *SST* sensoru uzskata par operacionāli pieejamu *SST* vajadzībām: ja minētais sensors ir A kategorijā, kā definēts 2.2.1.1. punktā, un ir izpildīts vismaz viens no šādiem nosacījumiem:

a) sensors vismaz 20 % apmērā ir atvēlēts *SST* partnerības uzdevumu izpildei; tomēr attiecībā uz sekošanas sensoriem var pieņemt mazāku procentuālo daļu, ja to pamato arhitektūras izpēte;

b) ar *SST* saistītam sensora uzdevumam ir prioritāte pār visām citām minētā sensora misijām;

1.1.3.2. *SST* sensoru uzskata par neoperacionāli pieejamu *SST* vajadzībām, ja ir izpildīti šādi nosacījumi:

a) sensors ir iekļauts B vai C kategorijā (kā definēts 2.2.1.1. punktā);

b) dalībvalsts var pierādīt, ka tehnoloģiju riski un operacionālie riski tiek pārvaldīti.

1.1.4. *Tehniskie resursi un cilvēkresursi sensora ekspluatācijai*

Priekšlikumā iekļauj informāciju, kas pierāda, ka sensora ekspluatācijai ir un būs pieejami tehniskie resursi un cilvēkresursi.

([1]) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/696 (2021. gada 28. aprīlis), ar ko izveido Savienības kosmosa programmu un Eiropas Savienības Kosmosa programmas aģentūru un atceļ Regulas (ES) Nr. 912/2010, (ES) Nr. 1285/2013 un (ES) Nr. 377/2014 un Lēmumu Nr. 541/2014/ES (OV L 170, 12.5.2021, 69. lpp.).

1.1.5. *SST sensoru drošība*

1.1.5.1. Dalībvalsts atbild par priekšlikumā norādītā *SST* sensora drošības aspektiem.

1.1.5.2. Dalībvalsts veic un nodrošina priekšlikumā norādītā *SST* sensora sākotnējo riska novērtējumu. Riska novērtējumā ietilpst:

— sensora spēja apstrādāt klasificētu informāciju;

— tehniskie, līgumiskie un operacionālie pasākumi, kas ieviesti, lai nodrošinātu, ka trešā persona nevar liegt piekļuvi datiem, kas iegūti no minētā sensora, un ka sekošanas sensora gadījumā sensors spēj saņemt uzdevuma rīkojumu, izpildīt to un izplatīt rezultātus.

— saistītie atlikušie riski.

1.2. **Īpašumtiesības uz atbilstīgu operacionālās analīzes spēju un datu apstrādes spēju, kas īpaši izstrādāta *SST* vajadzībām un ir pieejama *SST* vajadzībām, vai piekļuve šādai spējai**

1.2.1. *Īpašumtiesības uz SST operacionālās analīzes un datu apstrādes spēju vai piekļuve šādai spējai*

1.2.1.1. Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā uzskata, ka dalībvalstij ir īpašumtiesības uz *SST* operacionālās analīzes spēju un datu apstrādes spēju, ja tai attiecībā uz šo spēju un no tās iegūtajiem datiem un informāciju ir atbilstošas likumīgas īpašumtiesības un valdījums saskaņā ar valsts tiesību aktiem.

1.2.1.2. Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā uzskata, ka dalībvalstij ir piekļuve *SST* spējai, ja trešā persona nevar liegt piekļuvi no minētās spējas iegūtajiem datiem un informācijai.

1.2.1.3. Saistībā ar ieguldījumu *SST* partnerībā *SST* spēju uzskata par izstrādes stadijā esošu, ja ir izpildīti šādi nosacījumi:

— ir zināms spējas ekspluatācijas sākuma datums, un tas ir pirms *SST* partnerības *SST* pakalpojumu sniegšanas sākuma datuma un ne vēlāk kā 2023. gada 30. jūnijā;

— dalībvalsts var pierādīt, ka tehnoloģiju riski tiek pārvaldīti un ka valsts līmenī ir atvēlēti ieguldījumi minētās spējas izstrādei.

1.2.2. *Atbilstīga SST operacionālās analīzes un datu apstrādes spēja*

1.2.2.1. Datu apstrādes spēju uzskata par "atbilstīgu", ja tā ietver aparatūru un programmatūras risinājumus, kas vajadzīgi *SST* datu apstrādei un attiecīgās *SST* informācijas sagatavošanai un/vai *SST* pakalpojumu sniegšanai. Tas ietver funkcijas, kas vajadzīgas, lai nodrošinātu ekspluatāciju jebkurā laikā.

1.2.2.2. Operacionālās analīzes spēju uzskata par "atbilstīgu", ja tā ietver gan aparatūru un programmatūras risinājumus, gan apmācītus analītiķus *SST* informācijas ģenerēšanai un *SST* pakalpojumu sniegšanai.

1.2.3. *Spēju drošība*

Lai izpildītu pienākumu, kas saistīts ar Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punkta b) apakšpunktu, priekšlikumā pamato šādus elementus.

1.2.3.1. Priekšlikuma iesniedzēja dalībvalsts atbild par priekšlikumā norādīto *SST* spēju drošības aspektiem.

1.2.3.2. Priekšlikuma iesniedzēja dalībvalsts veic un nodrošina priekšlikumā norādīto *SST* spēju sākotnējo riska novērtējumu. Sākotnējā riska novērtējumā jo īpaši ietilpst:

— *SST* spējai piemītošā spēja apstrādāt klasificētu informāciju;

— tehniskie, līgumiskie un operacionālie pasākumi, kas ieviesti, lai nodrošinātu, ka dalībvalsts nacionālajam konstituējošajam subjektam netiek liegta piekļuve spējai;

— saistītie atlikušie riski.

2. KOLEKTĪVIE NOSACĪJUMI UN SĪKI IZSTRĀDĀTI NOTEIKUMI PAR ORGANIZATORISKĀS SISTĒMAS DARBĪBU DALĪBVALSTU DALĪBAI *SST*

Lai izpildītu pienākumu, kas saistīts ar Regulas (ES) 2021/696 57. panta 1. punkta c) apakšpunktā minēto rīcības plānu, priekšlikumā norāda šādus elementus.

2.1. **Savienības sistēmas arhitektūra**

2.1.1. *Tehniskās un funkcionālās arhitektūras nodrošināšana*

SST partnerība iesniedz priekšlikumu, kas ietver *SST* sistēmas tehnisko arhitektūru un funkcionālo arhitektūru.

Priekšlikumā norādītā tehniskā arhitektūra balstīta uz un pamatota ar arhitektūras izpēti.

2.1.1.1. Arhitektūras izpēte

SST partnerība sniedz *SST* sistēmas priekšlikumu, kas balstīts uz un pamatots ar arhitektūras izpēti.

Operacionālās *SST* sistēmas arhitektūras izpēti tā veic, ietverot A kategorijā iekļautos sensorus (kā definēts 2.2.1.1. punktā).

SST sistēmas plānotās evolūcijas arhitektūras izpēti tā veic, ietverot A kategorijā un B un/vai C kategorijā (kā definēts 2.2.1.1. punktā) iekļautos sensorus, ciktāl ir pieejami vajadzīgie dati par plānotajiem sensoriem.

Arhitektūras izpēti veic vismaz reizi trijos gados, lai ņemtu vērā *SST* sistēmas iespējamo attīstību, lietotāju vajadzības, tehnisko evolūciju, jaunu sensoru pievienošanu (vienlaikus ņemot vērā *SST* budžeta finansējumu) un sensoru tvēruma samazināšanu.

2.1.1.2. Vispārīgā tehniskā arhitektūra

Vispārīgajā tehniskajā arhitektūrā norāda detalizētos elementus, kas veido *SST* sistēmu:

— sensora funkcija,

— apstrādes funkcija, ietverot: datus un informāciju, datubāzi un katalogu,

— pakalpojuma funkcija, ar ko nodrošina Regulas (ES) 2021/696 55. panta 1. punktā uzskaitīto *SST* pakalpojumu sniegšanu.

Vispārējā tehniskā arhitektūra ietver drošības aspektus, tostarp vismaz šādus elementus:

— infrastruktūras un pakalpojumu sniegšanas aizsardzība,

— klasificēto datu un informācijas aizsardzība,

— aktīvu pārvaldība un ievainojamības identifikācija,

— aizsardzība pret fiziskiem uzbrukumiem, kiberuzbrukumiem un manipulācijām ar datu plūsmām,

— ielaušanās atklāšana, pārvaldība un darbības nepārtrauktība,

— pietiekama atbilstība norādījumiem, kas izdoti saskaņā ar Padomes Lēmumu (KĀDP) 2021/698 ([2]).

2.1.1.3. Vispārīgā funkcionālā arhitektūra

Funkcionālā arhitektūra balstās uz funkcionālo analīzi (kā definēts IV pielikumā) un funkcionālo aprakstu.

Vispārīgā funkcionālā arhitektūra ietver arī darbību sadalījumu starp dažādām ekspertu grupām, kura mērķis ir nodrošināt darbību sadalījumu starp dažādiem *SST* partnerības dalībniekiem, lai nodrošinātu Regulas (ES) 2021/696 55. panta 1. punktā uzskaitīto *SST* pakalpojumu sniegšanu un lēmumu pieņemšanas mehānismus.

Vispārīgā funkcionālā arhitektūra ietver šādus drošības aspektus:

— pienākumu noteikšana drošības jomā, ietverot lēmumu pieņemšanas procesu politikas izstrādei, un to kontrole,

— operacionālā organizācija incidentu risināšanai, ietverot saziņu ar lietotāju kopienām par incidentiem, kas ietekmē pakalpojumu sniegšanu.

Tehnisko un funkcionālo arhitektūru pārskata vismaz reizi trijos gados, lai ņemtu vērā *SST* sistēmas iespējamo attīstību, lietotāju vajadzības, jaunu sensoru tehnisko evolūciju un sensoru tvēruma samazināšanu.

2.1.2. *Nevajadzīgas dublēšanās princips*

Priekšlikumā norādītā *SST* sistēma balstās uz principu, kas paredz novērst nevajadzīgu dublēšanos. Nevajadzīgas dublēšanās novēršanu saprot kā tādu, kas ietver visus elementus, kuri vajadzīgi, lai Savienības līmenī nodrošinātu un uzlabotu *SST* spēju veiktspēju un autonomiju, vienlaikus atturoties no aktīvu pievienošanas, kas rada sistēmas pārpalicību virs līmeņa, kāds nepieciešams savlaicīgai un uzticamai *SST* pakalpojumu sniegšanai.

2.1.3. *SST sistēmas veiktspējas pierādīšana*

SST sistēmas veiktspēju kolektīvi pierāda atbilstīgi šādiem kritērijiem/jomām:

— objektu skaits, ko sensoru tīkls spēj atklāt katrā orbitālajā režīmā;

— kosmisko objektu kataloģizācija;

— sadursmes novēršanas pakalpojums;

— pakalpojums attiecībā uz atgriešanos Zemes atmosfērā;

— fragmentācijas pakalpojums un

— spēja izstrādāt jaunus pakalpojumus (mazināšana un atveseļošana).

Dažādu ļoti lielu teritoriju (*VLA*) Savienības *SST* sensoru sarakstu un ar to saistīto pievienoto vērtību pierāda ar arhitektūras izpēti un nodrošina ar tehnisko arhitektūru.

Pierāda, ka kompromiss starp veiktspēju (pakalpojumu kvalitāti; Savienības kataloga lielumu u. c.) un izveidotās *SST* sistēmas izmaksām nodrošina kvalitāti.

2.2. **Vispārīgi noteikumi par *SST* sistēmā iesaistīto sensoru izraudzīšanos**

2.2.1. *Sensoru saraksti un kategorijas*

Iesniedz to valstu sensoru sarakstu, kurus *SST* partnerība izraudzījusies Regulas (ES) 2021/696 55. pantā uzskaitīto *SST* pakalpojumu sniegšanai.

([2]) Padomes Lēmums (KĀDP) 2021/698 (2021. gada 30. aprīlis) par tādu sistēmu un pakalpojumu drošību, kurus ieviešs, darbina un izmanto Savienības kosmosa programmas ietvaros un kuri var ietekmēt Savienības drošību, un ar ko atceļ Lēmumu 2014/496/KĀDP (OV L 170, 12.5.2021., 178. lpp.).

Sensorus iedala A, B vai C kategorijā.

Sensoru kategorizācijas procedūra var tikt atjaunināta, lai nodrošinātu atbilstību *SST* sensoru tīkla aktuālajām vajadzībām. Ja tiek veiktas izmaiņas, tās:

— jāpamato saskaņā ar arhitektūras izpēti,

— jāapstiprina ar *SST* partnerības balsojumu,

— jāpieņem Komisijai.

2.2.1.1. Sensorus iedala šādās kategorijās:

— A kategorija: operacionālie sensori, kas nodrošina operacionālos datus: dalībvalstu operacionāli atbilstīgie sensori (kā definēts 1.1.2.1. punktā), kas iesaistīti *SST* pakalpojumu sniegšanā, neatkarīgi no tā, vai Komisija tos finansē daļēji, vai arī tiem nav piešķirts Komisijas finansējums.

  Attiecībā uz katru A kategorijā iekļauto operacionālo sensoru dalībvalsts uzņemas saistības par procentuālo daļu, kas atvēlēta *SST* darbībām. Ja precīza atvēlētā daļa nav zināma, jo notiek sarunas par budžetu, būtu jānorāda paredzamā atvēlētā daļa. Tomēr dotācijas priekšlikumā būs jānorāda precīza atvēlētā daļa. Paziņoto atvēlēto daļu izsaka kā minimālo dienu skaitu mēnesī vai stundu skaitu dienā, vai pieejamo uzdevuma rīkojumu skaitu, un tā ir spēkā jebkurā mēnesī visā laikposmā, kamēr ir piešķirtas dotācijas saskaņā ar Regulu (ES) 2021/696, ar ko izveido Savienības kosmosa programmu.

— B kategorija: pirmsoperacionālie sensori, kas nodrošina testa datus: dalībvalstu neoperacionāli atbilstīgie sensori (kā definēts 1.1.2.2. punktā), kas vēl nav iesaistīti *SST* pakalpojumu sniegšanā un gaida novērtēšanas pasākumu kopuma (kā aprakstīts 2.3. punktā) sekmīgu pabeigšanu, pirms tos var iesaistīt *SST* pakalpojumu sniegšanā. B kategorijā iekļautajiem sensoriem nepiešķir finansējumu operacionālajām darbībām, bet tiem var piešķirt finansējumu novērtēšanas pasākumu kopuma sagatavošanai.

— C kategorija: sensori izstrādes stadijā: dalībvalstu neoperacionāli atbilstīgie sensori (kā definēts 1.1.2.2. punktā), ko nākotnē varētu izmantot *SST* pakalpojumiem, tiklīdz tie būs pabeigti, ekspluatācijai gatavi un izturējuši novērtēšanas pasākumu kopumu. C kategorijā iekļautajiem sensoriem nepiešķir finansējumu operacionālajām darbībām, bet tiem var piešķirt finansējumu no pētniecības un izstrādes darbībām, balstoties uz pamatojumiem, ko nodrošinājusi arhitektūras izpēte.

2.2.1.2. Kategorijas maiņa

Pāreja no A kategorijas uz B kategoriju notiek, ja sensors nav izturējis:

— kalibrēšanas pasākumu kopumu vai

— divus operacionālo pasākumu kopumus pēc kārtas.

Kategorijas maiņa notiek kopā ar:

— apstiprinājumu ar *SST* partnerības balsojumu,

— informācijas sniegšanu Komisijai.

Pāreja no B kategorijas uz A kategoriju notiek, ja sensors ir izturējis:

— novērtēšanas pasākumu kopumu (kalibrēšanas pasākumu kopumu un operacionālo pasākumu kopumu).

Kategorijas maiņa notiek kopā ar:

— apstiprinājumu ar *SST* partnerības balsojumu,

— Komisijas apstiprinājumu,

— sensora pievienotās vērtības analīzi saskaņā ar arhitektūras izpēti.

Pāreja no B kategorijas uz C kategoriju notiek, ja sensors nav izturējis:

— kalibrēšanas pasākumu kopumu vai

— divus operacionālo pasākumu kopumus pēc kārtas, izņemot gadījumus, kad sensors ir pazemināts no A kategorijas uz B kategoriju, jo tas nav izturējis divus operacionālo pasākumu kopumus pēc kārtas, un tādā gadījumā viena operacionālo pasākumu kopuma neizturēšana izraisa sensora pazemināšanu no B kategorijas uz C kategoriju.

Kategorijas maiņa notiek kopā ar:

— *SST* partnerības apstiprinājumu,

— informācijas sniegšanu Komisijai.

Pārejai no C kategorijas uz B kategoriju:

— jābūt pamatotai ar kopējai *SST* sistēmai pievienoto vērtību saskaņā ar arhitektūras izpēti,

— jābūt apstiprinātai ar *SST* partnerības balsojumu,

— jāpieņem Komisijai.

2.2.2. *Sensoru izraudzīšanās*

Sensorus, kas izraudzīti iesaistei *SST* pakalpojumu sniegšanā (A kategorija), izvēlas, izmantojot objektīvus kritērijus, tādus kā, tehniskie parametri, veiktspēja, atrašanās vieta un sekmīga regulāra iesaiste novērtēšanas pasākumu kopumos saskaņā ar 2.3. punktā noteikto periodiskumu.

Neviena dalībvalsts nevar pretendēt uz tiesībām tikt ņemtai vērā *SST* ar tās esošajiem vai valstī izstrādātajiem aktīviem, izņemot izņēmuma gadījumus, kas pienācīgi:

— jāpamato ar kopējai *SST* sistēmai pievienoto vērtību saskaņā ar arhitektūras izpēti,

— jāapstiprina ar *SST* partnerības balsojumu,

— jāpieņem Komisijai.

Valstu ekspluatētiem Savienības sensoriem nebūs tiesību tikt uzskatītiem par sensoriem, kas dod ieguldījumu *SST* partnerībā, ja vien tie nav:

— pamatoti ar kopējai *SST* sistēmai pievienoto vērtību saskaņā ar arhitektūras izpēti,

— apstiprināti ar *SST* partnerības balsojumu,

— Komisijas pieņemti.

2.3. **Novērtēšanas pasākumu kopumā izraudzīto sensoru regulāra pārbaude**

Novērtēšanas pasākumu kopums sastāv no diviem elementiem:

— tehniskās veiktspējas novērtēšana ("kalibrēšanas pasākumu kopums"),

— operacionālās veiktspējas novērtēšana ("operacionālās veiktspējas analīze").

2.3.1. *Tehniskās veiktspējas novērtēšana: kalibrēšanas pasākumu kopumi*

2.3.1.1. Kalibrēšanas pasākumu kopums: vispārīgi noteikumi

Katrs sensors, kas izraudzīts par daļu no *SST* sistēmas, ir jāiesaista kalibrēšanas pasākumu kopumos, kurus *SST* partnerība īsteno, lai nodrošinātu no sensora iegūto datu kvalitāti.

Kalibrēšanas pasākumu kopumu periodiskums atkarībā no sensora veida var mainīties šādi:

— radari, kas izraudzīti par daļu no *SST* sistēmas, kalibrēšanas pasākumu kopumu iziet vismaz reizi 12 mēnešos,

— teleskopi, kas izraudzīti par daļu no *SST* sistēmas, kalibrēšanas pasākumu kopumu iziet vismaz reizi 6 mēnešos,

— lāzeri, kas izraudzīti par daļu no *SST* sistēmas, kalibrēšanas pasākumu kopumu iziet vismaz reizi 12 mēnešos.

2.3.1.2. Kalibrēšanas pasākumu kopuma kritēriji

Lai nodrošinātu rezultātu taisnīgumu un *SST* sistēmas kopējo efektivitāti, īstenojot kalibrēšanas pasākumu kopumus, piemēro īpašus objektīvus kritērijus.

Kritēriji ir šādi:

	Tehniskā veiktspēja
	[N] – troksnis
Novērošanas radari	Darbības attālums ≤ 100 m Attāluma izmaiņas ātrums ≤ 4 m/s
Sekošanas radari	Darbības attālums ≤ 50 m Attāluma izmaiņas ātrums ≤ 2 m/s
Novērošanas teleskopi (MEO/GEO)	Leņķiskā precizitāte ≤ 2 loka sekundes
Sekošanas teleskopi MEO/GEO	Leņķiskā precizitāte ≤ 2 loka sekundes
Sekošanas teleskopi LEO	Leņķiskā precizitāte ≤ 7,2 loka sekundes
Lāzeri	Attāluma mērīšanas precizitāte ≤ 5 m

Sensoru iesaistei piemērojamā robežvērtība mainās, pamatojoties uz veiktspējas uzraudzības procesu, un šajā pielikumā minētās vērtības var tikt atjauninātas, lai nodrošinātu atbilstību *SST* sensoru tīkla aktuālajām vajadzībām. Ja tiek veiktas izmaiņas, tās ir jāizklāsta un jāpamato gada operacionālajā pārskatā.

2.3.2. *Operacionālās veiktspējas novērtēšana: Operacionālās veiktspējas analīze*

2.3.2.1. Operacionālās veiktspējas analīze: vispārīgi noteikumi

Katrs sensors, kas izraudzīts par daļu no *SST* sistēmas, ir jāiesaista datu kopīgošanā, lai *SST* partnerība varētu veikt operacionālās veiktspējas analīzi nolūkā nodrošināt no sensora iegūto datu operacionālo veiktspēju.

A kategorijā iekļautie sensori pārraida datus savam nacionālajam konstituējošajam subjektam vai tādu citu dalībvalstu nacionālajam konstituējošajam subjektam, ar kurām valstij ir īpašs nolīgums. Nacionālais konstituējošais subjekts, izmantojot elektroniskus līdzekļus ar atbilstīgiem drošības pasākumiem, ar pienācīgu savlaicīgumu un regularitāti nosūta datus uz datubāzi.

Operacionālās veiktspējas analīzes periodiskums atkarībā no aktīvu veida var atšķirties šādi:

— radariem, kas izraudzīti par daļu no *SST* sistēmas, operacionālās veiktspējas analīzi veic vismaz reizi 12 mēnešos,

— teleskopiem, kas izraudzīti par daļu no *SST* sistēmas, operacionālās veiktspējas analīzi veic vismaz reizi 6 mēnešos,

— lāzeriem, kas izraudzīti par daļu no *SST* sistēmas, operacionālās veiktspējas analīzi veic vismaz reizi 12 mēnešos.

Sensoram, kas nav izturējis operacionālās veiktspējas analīzi, ir tiesības palikt A kategorijā, gaidot nākamo operacionālās veiktspējas analīzi.

Sensoru, kas nav izturējis divas operacionālās veiktspējas analīzes pēc kārtas, svītro no A kategorijas un iekļauj B kategorijā, izņemot izņēmuma gadījumus, kas pienācīgi:

— jāpamato ar kopējai *SST* sistēmai pievienoto vērtību saskaņā ar arhitektūras izpēti,

— jāapstiprina ar *SST* partnerības balsojumu,

— jāpieņem Komisijai.

2.3.2.2. Operacionālās veiktspējas analīzes kritēriji

	Operacionālā veiktspēja		
	Objekti/operacionālā stunda	Mērījumi / efektīvais laiks	(Datu kopīgošanas) savlaicīgums
Novērošanas radari	≥ 65	≥ 250 mērījumi/stundā	> 90 % no sekojumiem mazāk nekā 48 stundās UN > 75 % no sekojumiem mazāk nekā 24 stundās (*)
Sekošanas radari	Neattiecas	≥ 12 mērījumi/stundā	
Novērošanas teleskopi	≥ 7	≥ 24 mērījumi/stundā	
Sekošanas teleskopi	Neattiecas	≥ 21 mērījums/stundā	
Lāzeri	Neattiecas	≥ 19 mērījumi/stundā	

(*) Pēc Komisijas pieprasījuma ES *SST* partnerība varētu izstrādāt papildu savlaicīguma veiktspējas kritērijus.

Sensoru iesaistei piemērojamā robežvērtība mainās, pamatojoties uz veiktspējas uzraudzības procesu, un šajā pielikumā minētās vērtības var tikt atjauninātas, lai nodrošinātu atbilstību *SST* sensoru tīkla aktuālajām vajadzībām. Ja tiek veiktas izmaiņas, tās ir jāizklāsta un jāpamato gada operacionālajā pārskatā.

Efektīvais laiks ir deklaratīva vērtība, ko reizi mēnesī paziņo par sensoru atbildīgā dalībvalsts. To izmanto mērījumu ātruma aprēķināšanai.

Operacionālais laiks ir laiks, kad sensora kopīgotie mērījumi ir aprēķināti kā ar *SST* datubāzes starpniecību kopīgoto sekojumu kopējais ilgums.

2.4. **Īpaši noteikumi par teleskopiem, radariem, lāzeriem un citu veidu sensoriem**

2.4.1. *Teleskopi*

SST partnerība, cik vien iespējams, nodrošina teleskopu optimālu ģeogrāfisko izvietojumu, pamatojoties uz pārklājuma nodrošināšanas, kataloģizācijas un *SST* pakalpojumu sniegšanas vajadzībām, vienlaikus ievērojot principu, kas paredz novērst nevajadzīgu dublēšanos.

Teleskopu ģeogrāfisko sadalījumu un vislabāko cenas un vērtības attiecību pamato un apstiprina ar arhitektūras izpēti.

Teleskopu (novērošanas un sekošanas) kopējo skaitu novērtē saskaņā ar arhitektūras izpētē pierādītajām vajadzībām un katras *VLA* vajadzībām. Arhitektūras izpēte pierāda katra aktīva pievienoto vērtību un norāda, kā ir ievērots nedublēšanas princips.

2.4.1.1. Novērošanas teleskopi

Novērošanas optisko sensoru skaits Eiropas *VLA* ir ierobežots līdz vienam pilnslodzes ekvivalentam (*FTE*) ([3]) katrā dalībvalstī.

Novērošanas optisko sensoru skaits visā pasaulē (ietverot Eiropas *VLA*) ir ierobežots līdz diviem pilnslodzes ekvivalentiem katrā dalībvalstī.

Ja kādā dalībvalstī vajag vairāk teleskopu resursu, tas:

— jāpamato ar arhitektūras izpēti,

— jāapstiprina ar *SST* partnerības balsojumu,

— jāpieņem Komisijai.

([3]) Viens *FTE* teleskops ir viens teleskops, kas atvēlēts 100 % apmērā vai N teleskopi, kuru N atvēlēto daļu summa = 100 %.

2.4.1.2. Sekošanas teleskopi

Sekošanas optisko sensoru skaits Eiropas *VLA* ir ierobežots līdz vienam pilnslodzes ekvivalentam katrā dalībvalstī.

Sekošanas optisko sensoru skaits visā pasaulē (ietverot Eiropas *VLA*) ir ierobežots līdz diviem pilnslodzes ekvivalentiem katrā dalībvalstī.

Ja kādā dalībvalstī vajag vairāk teleskopu resursu, tas:

— jāpamato ar arhitektūras izpēti,

— jāapstiprina *SST* partnerībai,

— jāpieņem Komisijai.

2.4.1.3. Teleskopi, kas spēj veikt novērošanu un sekošanu

Attiecībā uz sensoriem, kas spēj darboties gan novērošanas, gan sekošanas režīmā, norāda, kurš ir galvenais darbības režīms, kad sensors dod ieguldījumu *SST*. Sensora novērtējumu izvērtē attiecībā uz galveno darbības režīmu; neatkarīgi no tā sensors vajadzības gadījumā var darboties arī otrā režīmā.

Sensora tehniskajai un operacionālajai veiktspējai jāatbilst visierobežojošākajām prasībām, lai nodrošinātu tā atbilstību visnelabvēlīgākajā gadījumā. Piemēram, teleskopam, kurš spēj darboties kā novērošanas un sekošanas sensors un kura galvenais mērķis ir novērošana, jāspēj novērot vismaz septiņus objektus stundā un jāspēj darboties ar leņķisko precizitāti, kas ir labāka nekā divas loka sekundes *RMS* (vidējā kvadrātiskā vērtība).

2.4.2. *Radari*

SST partnerība, cik vien iespējams, nodrošina radaru optimālu ģeogrāfisko izvietojumu, pamatojoties uz pārklājuma nodrošināšanas, kataloģizācijas un *SST* pakalpojumu sniegšanas vajadzībām, vienlaikus ievērojot principu, kas paredz novērst nevajadzīgu dublēšanos.

SST pakalpojumu sniegšanā iesaistīto radaru (A kategorija) skaits ir ierobežots.

Papildu radara iekļaušana A kategorijā:

— jāpamato ar arhitektūras izpēti,

— jāapstiprina *SST* partnerībai,

— jāpieņem Komisijai.

Radaru ģeogrāfisko sadalījumu un vislabāko cenas un vērtības attiecību pamato un apstiprina ar arhitektūras izpēti.

2.4.3. *Lāzeri*

Lai lāzeru varētu iekļaut A kategorijā, *SST* pakalpojumu sniegšanā iesaistītam lāzeram jāspēj noteikt nesadarbīga mērķa atrašanās vietu un izsekot šo mērķi.

Lāzeru skaits ir ierobežots līdz pieciem sensoriem visā pasaulē.

Ja vajag vairāk lāzeru resursu vai lāzerus, kas spēj izsekot tikai sadarbīgus objektus, tas:

— jāpamato ar arhitektūras izpēti,

— jāapstiprina ar *SST* partnerības balsojumu,

— jāpieņem Komisijai.

2.4.4. *Citu veidu sensori*

SST partnerība var pievienot citu veidu sensorus (piemēram, kosmosā esošus sensorus, pasīvās attāluma mērīšanas paņēmienus u. c.).

Papildu citu veidu sensoru iekļaušana:

— jāpamato ar arhitektūras izpēti,

— jāapstiprina ar *SST* partnerības balsojumu,

— jāpieņem Komisijai.

2.5. **Finansēšanas noteikumi aktīvu modernizācijai un ekspluatācijai**

Katru modernizāciju un izstrādi, kam piešķirts Savienības finansējums, pamato saskaņā ar *SST* partnerības izstrādātajām *SST* arhitektūrām. Pamatojumā jānorāda aktīva sākotnējā veiktspēja, paredzētā galīgā veiktspēja un attiecīgā *SST* sistēmas veiktspējai pievienotā vērtība.

SST apakškomponentā galvenā uzmanība tiek veltīta esošo valsts aktīvu modernizācijai.

2.5.1. *Kapitālizdevumi (CAPEX)*

Ņemot vērā Savienības darbību raksturu saistībā ar *SST*, Savienības finansējuma līmeni katra aktīva modernizācijai nosaka, ņemot vērā pamatojumu par kopējiem kapitālizdevumiem (*CAPEX*) attiecībā uz summu, kas visai šim aktīvam paredzētajai modernizācijai piešķirta katras *SST* partnerības *SST* dotācijas laikposmā, un šo finansējumu ierobežo līdz 45 % no kopējiem *CAPEX*. Dalībvalstis nosūta Komisijai finansiālos pierādījumus par valsts ieguldījumu.

Lielāku procentuālo daļu var pieņemt, ja tā ir:

— pamatota ar kopējai *SST* sistēmai pievienoto vērtību saskaņā ar arhitektūras izpēti,

— apstiprināta ar *SST* partnerības balsojumu,

— Komisijas pieņemta.

Ieguldījumiem, kas nepārsniedz 75 000 EUR, var piešķirt lielāku finansējuma procentuālo daļu.

2.5.2. *Darbības izdevumi (OPEX)*

Savienības finansētā procentuālā daļa atbilst *SST* apakškomponentam atvēlētajai aktīva daļai un aktīva kopējiem *OPEX*. Piemēram, *OPEX* izmaksas par sensoru, kas *SST* atvēlēts X % apmērā, nedrīkst pārsniegt X % no kopējiem (100 %) *OPEX*, ko paziņo Komisijai.

II PIELIKUMS

10. PANTĀ MINĒTIE GALVENIE VEIKTSPĒJAS RĀDĪTĀJI

Priekšlikumā izmanto šādus jēdzienus:

— Mērs: tas, kas ir izmērīts un paziņots, lai palīdzētu pārvaldīt procesu vai darbību.

— Galvenais veiktspējas rādītājs (*KPI*): mērs, ko izmanto, lai izmērītu, kā sasniegti būtisko panākumu faktori, un palīdzētu pārvaldīt procesu/plānu/projektu vai citu darbību.

– Nosaukumu veidošanas principi

Rādītāju nosaukumu veidošanas principi vajadzīgi, lai būtu vienkāršāk veikt kartēšanu starp rādītājiem un kategorijām, kurām tie pieder.

Katrs rādītājs sasaistīts ar kodu, kas ir tā unikāls identifikators, saskaņā ar šādu nomenklatūru: [T][CC]-[n]

kur:

— T: rādītāja tips. Tas var būt *KPI* (K) vai mērs (M).

— CC: kategorija. Otrajā slejā norādīti akronīmi, kas izmantoti katrai *KPI* vai mēru kategorijai.

S	Sensori
CAT	*SST* katalogs
DS	Datu kopīgošana (*Data Sharing*)
TR	Uzdevuma rīkojumi (*Tasking Requests*)
DB	*SST* datubāze
SP	Pakalpojumu sniegšana (*Service Provision*)
FD	Atbalsta dienests (*Front Desk*)
U	Lietotāju iesaiste un informēšana

— n: secība. Skaitlis, kas identificē rādītāju katrā kategorijā.

– Izmantojamo mēru un *KPI* saraksts un saistītie mērķrādītāji

Mērķrādītāju vērtības jāierosina *SST* partnerībai dotācijas priekšlikumā.

SST partnerības priekšlikumā uzskatāmi jāparāda, kā šie mēri/*KPI* tiks izmērīti un uzraudzīti visā projekta laikā.

Kategorija	**ID**	**Nosaukums**	**Paredzētais mērķrādītājs**	
			2022	**2027**
Sensori	MS-1	Sensoru skaits	Tiks noteikts vēlāk	Tiks noteikts vēlāk
	KS-1	Sensori, kas nekopīgo datus	0	0
	MS-2	Paziņotā atvēlētā sensoru daļa		
	KS-2	Faktiskā atvēlētā sensoru daļa	=MS-2	=MS-2
	MS-3	Sensoru atkopšanas laiks		
	KS-3	Sensoru kalibrēšanas pasākumu kopumu atbilstība	100 %	100 %
	MS-4	Kalibrēšanas pasākumu kopuma aptvertie sensori		
	KS-4	Kalibrēšanas pasākumu kopuma aptvertie sensori, kas kopīgo datus	100 %	100 %

SST katalogs	KCAT-1	Autonomi kataloģizētu objektu skaits	Tiks noteikts vēlāk	Tiks noteikts vēlāk
	MCAT-1	% no autonomi kataloģizētiem objektiem, ņemot vērā ASV publisko katalogu	Tiks noteikts vēlāk	Tiks noteikts vēlāk
	K-CAT 2	Atlūzu kataloģizācijas precizitāte	Tiks noteikts vēlāk	Tiks noteikts vēlāk
	K-CAT 3	Kataloģizēto objektu orbītu vecums	Tiks noteikts vēlāk	Tiks noteikts vēlāk
	K-CAT 4	Pievienoto jauno objektu skaits	Tiks noteikts vēlāk	Tiks noteikts vēlāk
SST datubāze	MDB-1	Kosmisko objektu populācija		
	KDB-1	Orbītas režīmu aptvērums		
	MDB-2	Orbītu vecums		
Datu kopīgošana	MDS-1	Paziņotā datu kopīgošanas regularitāte		
	KDS-1	Faktiskā datu kopīgošanas regularitāte	=MSD-1	=MSD-1
	MDS-2	Mērījumu skaits		
	MDS-3	Sekojumu skaits		
	MDS-4	Orbītu skaits		
Pakalpojumu sniegšana	MSP-1	Paziņoto notikumu skaits		
	KSP-1	Autonomi notikumi		
	MSP-2	Produktu skaits		
	KSP-2	Autonomi produkti		
	KSP-3	Produktu piegādes savlaicīgums	3 stundas (vēl jāapstiprina)	1 stunda (vēl jāapstiprina)
	MSP-3	Pakalpojumam specifiski pieprasījumi		
	KSP-4	Pakalpojumam specifisku pieprasījumu izpildes laiks	1 diena (vēl jāapstiprina)	0,5 dienas (vēl jāapstiprina)
	KSP-5	Produktu formāta novirzes	0 %	0 %
	KSP-6	Sadursmes novēršanas pakalpojuma konfigurācijas atbilstība	100 %	100 %
	KSP-8	Sensoru ieguldījums autonomos produktos		
Uzdevuma rīkojumi	MTR-1	Uzdevuma rīkojumu skaits		
	MTR-2	Atbildes uz uzdevuma rīkojumiem pa veidiem		
	KTR-1	Sekmīgi uzdevuma rīkojumi		
	KTR-2	Uzdevuma rīkojuma izpildes laiks		
	KTR-3	Katra sensora spēja reaģēt uz uzdevuma rīkojumiem		
Atbalsta dienests	MFD-1	Atbalsta pieprasījumu skaits		
	MFD-2	Incidentu skaits		

	KFD-1	Atbalsta pieprasījumu izpildes laiks		
	KFD-2	Incidentu novēršanas laiks		
	KFD-3	Produktu lejupielāde		
	KFD-4	Autonomu produktu lejupielāde		
	KFD-5	Portāla pieejamība		
Lietotāju iesaiste un informēšana	MU-1	Potenciālo lietotāju/organizāciju skaits		
	KU-1	Lietotāju uzņemšana / Lietotāju skaits		
	MU-2	Jaunu lietotāju skaits		
	KU-2	Lietotāji, kas lejupielādē produktus		
	KU-3	Lietotāji, kas piekļūst portālam		
	MU-3	Lietotāju augšupielādes		
	MU-4	Kosmiskā aparāta statuss		

III PIELIKUMS

INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA, IESNIEDZOT 7. PANTĀ MINĒTO PRIEKŠLIKUMU

1. DOKUMENTĀCIJA, KAS ATTIECAS UZ INDIVIDUĀLIEM NOSACĪJUMIEM

Pieteikumā pierāda atbilstību I pielikumā noteiktajiem kritērijiem.

1.1. **Ja aktīvs ir sensors, pieteikumā aplūko šādus aspektus:**

1.1.1. *Īpašumtiesības uz SST sensoru vai piekļuve tam*

Informācija, kas pierāda *SST* sensora atbilstību kritērijiem, kuri noteikti I pielikuma I daļas 1. iedaļā – Īpašumtiesības uz *SST* sensoriem vai piekļuve tiem.

1.1.2. *Atbilstīgs SST sensors*

Informācija, kas pierāda *SST* sensora atbilstību kritērijiem, kuri noteikti I pielikuma I daļas 1. iedaļā – Atbilstīgs *SST* sensors.

1.1.3. *SST vajadzībām pieejams sensors*

Informācija, kas pierāda *SST* sensora atbilstību kritērijiem, kuri noteikti I pielikuma I daļas 1. iedaļā – Pieejams vai izstrādes stadijā esošs *SST* sensors.

1.1.4. *Tehniskie resursi un cilvēkresursi sensora ekspluatācijai*

Informācija, kas pierāda, ka sensora ekspluatācijai ir un būs pieejami tehniskie resursi un cilvēkresursi.

1.1.5. *SST sensoru drošība*

Informācija, kas pierāda *SST* sensora atbilstību kritērijiem, kuri noteikti I pielikuma I daļas 1. iedaļā – Drošības aspekti.

1.2. **Ja aktīvs ir operacionālās analīzes un datu apstrādes spēja, kas īpaši paredzēta *SST*, pieteikumā aplūko šādus aspektus:**

1.2.1. *Īpašumtiesības uz SST operacionālās analīzes un datu apstrādes spēju vai piekļuve šādai spējai*

Informācija, kas pierāda *SST* spējas atbilstību kritērijiem, kuri noteikti I pielikuma I daļas 2. iedaļā – Īpašumtiesības uz *SST* spējām vai piekļuve šādām spējām.

1.2.2. *Atbilstīga SST operacionālās analīzes un datu apstrādes spēja*

Informācija, kas pierāda *SST* sensora atbilstību kritērijiem, kuri noteikti I pielikuma I daļas 2. iedaļā – Atbilstīga operacionālās analīzes un datu apstrādes spēja.

1.2.3. *Spēju drošība*

Informācija, kas pierāda *SST* spējas atbilstību kritērijiem, kuri noteikti 1.2.3. punktā – Drošības aspekti, tostarp datu un informācijas drošības aspekti, kuri atspoguļo *SST* pašreizējo projektu, ko izstrādājis konsorcijs, un apņemšanos dot ieguldījumu centienos, par kuriem panākta vienošanās ar citām dalībvalstīm.

2. KOLEKTĪVIE NOSACĪJUMI UN RĪCĪBAS PLĀNS

2.1. **Vispārīgi dokumenti**

Nacionālo konstituējošo subjektu saraksts

SST partnerības nolīguma teksts, kas ietver informāciju par *SST* kopējo projektu Savienības līmenī, ietverot informāciju par *SST* partnerības pārvaldību, norādot dažādu tehnisko struktūru funkcijas un to lēmumu pieņemšanas mehānismus.

2.2. **Sistēmas konfigurācija**

— funkcionālā arhitektūra,

— tehniskā arhitektūra,

— arhitektūras izpēte A kategorijai un B un/vai C kategorijai, kā noteikts 2.2.1.1. punktā, ciktāl ir pieejami vajadzīgie dati par plānotajiem sensoriem,

— sistēmā iekļauto sensoru saraksts iedalījumā pa kategorijām (A, B vai C), kā noteikts 2.2.1.1. punktā,

— sistēmā iekļauto spēju saraksts,

— objektīvi kritēriji, ko izmanto novērtēšanas pasākumu kopuma īstenošanai,

— jau īstenoto novērtēšanas pasākumu kopumu saraksts par katru sensoru.

2.3. **Darbību sadalījums un lēmumu pieņemšanas procedūras**

Apraksts par darbību sadalījumu starp ekspertu grupām

SST atbalsta dienesta darbību apraksts

Lēmumu pieņemšanas procedūru apraksts

2.4. **Noteikumi par datu kopīgošanu**

Informācija, kas apraksta kopējo kārtību datu kopīgošanai starp *SST* partnerības dalībniekiem.

2.5. **Pārejas pasākumi**

Apraksts par pārejas pasākumiem, kas paredzēti, lai nodrošinātu vienmērīgu pāreju no SST konsorcija uz SST partnerību.

IV PIELIKUMS

I LĪDZ III PIELIKUMĀ MINĒTĀS DEFINĪCIJAS

1. **Ļoti liela teritorija (*VLA*)**

VLA jēdziens apzīmē noteiktus ģeogrāfiskos reģionus, tādējādi ļaujot grupēt sensorus. Pirmajā līmenī tam pašam sensoram, kas atrodas dažādās *VLA*, būs atšķirīga veiktspēja un pievienotā vērtība. Patlaban ir šādas "ļoti lielas teritorijas":

— *VLA* "Āzija"

— *VLA* "Eiropa"

— *VLA* "Ziemeļamerika"

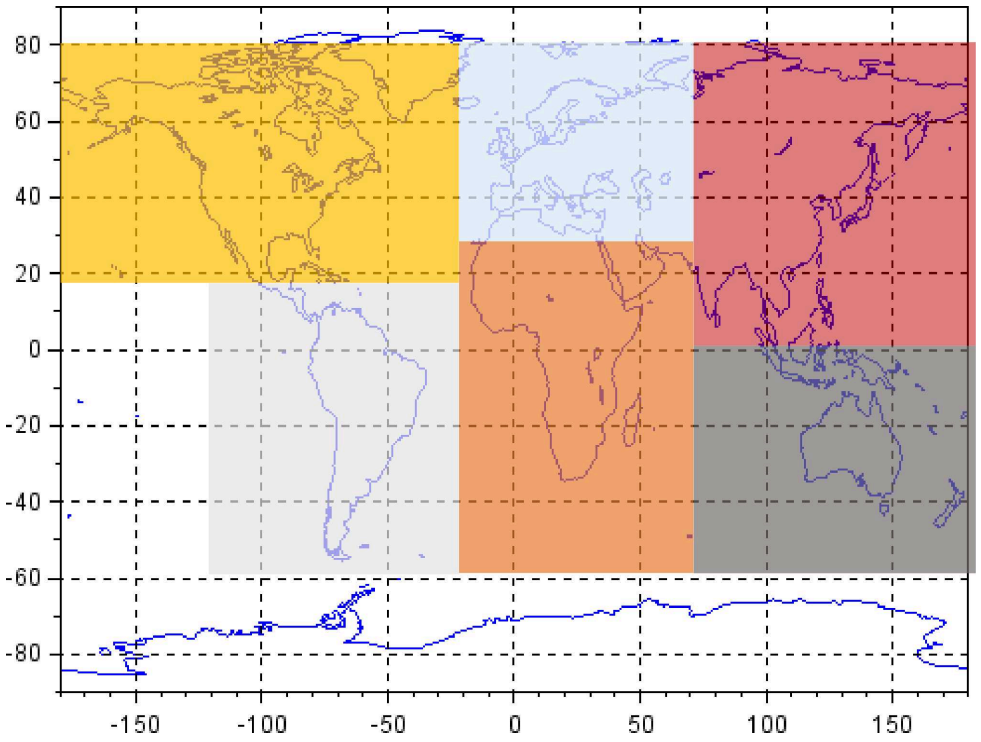
— *VLA* "Okeānija"

— *VLA* "Klusais okeāns"

— *VLA* "Āfrikas dienvidu daļa"

— *VLA* "Dienvidamerika"

Šajā attēlā parādīts *VLA* aptuvenais izvietojums.



2. **Arhitektūras izpēte**

Termins "arhitektūras izpēte" aptver sistēminženierijas darbību kopu. Tas ietver konkrēta aktīva, konkrētas modernizācijas, visa sensoru tīkla veiktspējas un pievienotās vērtības izvērtēšanu vai alternatīvu projektēšanas risinājumu izvērtēšanu un klasifikāciju un to ranžējuma pamatojumu. Arhitektūras izpētē ievērota augšupēja pieeja, kas vērsta uz labāko cenas un vērtības attiecību, novēršot nevajadzīgu dublēšanos un vienlaikus uzraugot, vai sistēma atbilst augsta līmeņa lietotāju vajadzībām. Arhitektūras izpēte aptver visas sistēmas funkcijas: sensora funkciju, datu apstrādes funkciju un pakalpojuma funkciju.

3. **Izejas dati**

Dati sensora līmenī, kam nav veikta nekāda pēcapstrāde (piemēram, dati par katru radara impulsu, attēli un fotonu detektēšanas dati).

4. **Novērotais raksturlielums**

Viens izmērāms kosmiskā objekta lielums, kas nav laikzīmogots un ir iegūts pēc izejas datu apstrādes (piemēram, azimuts, pacēlums, *RA*, *DEC*, attālums, Doplera dati, *RCS* un *MAG*).

5. **Mērījums**

Tādu apstrādātu ģeometrisku (piemēram, leņķi, attālums un ierašanās laiku atšķirība) un/vai fizisku (piemēram, zvaigžņlielums un *RCS*) novēroto raksturlielumu kopa, kas iegūti no viena sensora un visi raksturo vienu un to pašu objektu vienas un tās pašas epohas laikā.

6. **Sekojums**

Viena sensora secīgu mērījumu kopa, kas attiecas uz vienu objektu, mērījumu intervālam nepārsniedzot vidējo sekojuma ilgumu, kas jānosaka katram sensoram.

7. **Troksnis**

Parametra ID	[N]
Nosaukums	Troksnis
Apraksts/definīcija	Mērījumu troksnis ir novērojumu atlikušo kļūdu vidējā kvadrātiskā vērtība (*RMS*). Mērījumu troksni parasti pielīdzina Gausa normālsadalījumam. Tādējādi intervāls, kas centrēts uz vidējo vērtību ar pusamplitūdu 1-σ, ietver 68,27 % atlikušo kļūdu datu. Šo troksni var arī uzskatīt par standartnovirzi, kas liek vidējai vērtībai būt "nulle" (šo abu pieeju saskaņotība tiks pārbaudīta).
Mērs(-i)	Leņķiskā vērtība: tā kā leņķiskos novērojumus izsaka sfēriskās koordinātās, standartnovirzi aprēķinās šādi: *ra* •cos(*dec*), vai līdzvērtīgi *az* •cos(*el*), kur ra=rektascensija, dec=deklinācija, az=azimuts un el=pacēlums, *dec* vai līdzvērtīgi *el* Darbības attālums: iegūts kā tiešs novērojumu rezultāts Attāluma izmaiņas ātrums: iegūts kā tiešs novērojumu rezultāts
Mērvienība	loka sekunde, m, m/s (attiecīgi leņķi, darbības attālums un attāluma izmaiņas ātrums)

8. **Operacionālās analīzes definīcijas**

Parametra ID	[TL]
Nosaukums	Savlaicīgums
Apraksts/definīcija	Mērījumu pārraides aizkave
Mērs(-i)	Laiks starp kopīgoto sekojumu beigām un to kopīgošanu. Robežvērtība 90 % datu, kas kopīgoti *SST* datubāzē, tas ir "ievadīšanas laiks" – "beigu laiks" mazāk nekā 48 stundās un 75 % – mazāk nekā 24 stundās.

	To papildina ar 48 stundu un 24 stundu laikā kopīgoto datu apjomu.
Mērvienība	Stundas

Parametra ID	[O2]
Nosaukums	Objekti/operacionālā stunda
Apraksts/definīcija	Dažādu sensora novēroto objektu vidējais skaits stundā
Mērs(-i)	Dažādu novēroto objektu vidējais skaits 1 stundas intervālā. Visu operacionālo periodu sadala N intervālos, kuru ilgums ir 1 stunda. Aprēķina dažādu sensora novēroto objektu skaitu katrā intervālā i $$O2 = \frac{\sum_{i=1}^{N} o_i}{N}$$
Mērvienība	Objekti/stundā

Parametra ID	[MR]
Nosaukums	Mērījumu ātrums
Apraksts/definīcija	Mērījumu skaits
Mērs(-i)	Mērījumi / efektīvās atvēlētās daļas paziņotais laiks (h)
Mērvienība	Mērījumi/stundā

9. **Citas definīcijas**

Atvēlētā daļa	
Paziņotā atvēlētā daļa	Maksimālais paziņotais laiks, kad aktīvam pārskata periodā jādod ieguldījums *SST* saskaņā ar dotācijas saistībām.
Efektīvā atvēlētā daļa	Laiks, kad aktīvs pārskata periodā dod ieguldījumu *SST*.
Neefektīvā atvēlētā daļa	Laiks, kad sensors nespēj dot ieguldījumu *SST* tehniskās apkopes vai nepieejamības dēļ (laika apstākļi, neplānota tehniskā apkope u. c.).
Funkcionāla analīze	Galveno *SST* funkciju definīcija un apraksts, kā arī šo funkciju mijiedarbība darbplūsmu, ievaddatu, izvaddatu un informācijas apmaiņas ziņā. Sadalīšana funkcijās tiek veikta konceptuāli un nav saistīta ar *SST* sistēmas arhitektūras fizisko īstenošanu. Dažas funkcijas var būt sadalītas starp vairākiem fiziskiem elementiem.

Operacionāls sensors	Sensors, kas atbilst visiem operacionālās veiktspējas uzraudzības kvalitātes un ieguldījuma kritērijiem.
Iespējamā atvēlētā daļa	Maksimālais hipotētiskais laiks, kad sensors varētu darboties *SST* vajadzībām.
SST aktīvi	*SST* sensori un datu apstrādes spējas.
Uzdevuma rīkojums	Sensoriem, kas dod ieguldījumu *SST*, dots rīkojums nodrošināt datus, kuri saistīti ar konkrētu objektu vai notikumu.