KOMISJONI RAKENDUSOTSUS (EL) 2022/1245,

15. juuli 2022,

millega kehtestatakse normid ja menetlused Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2021/696 kohaldamiseks seoses liikmesriikide osalemisega SST alakomponendis, SST partnerluse loomisega ja esialgsete põhiliste tulemusnäitajate väljatöötamisega

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. aprilli 2021. aasta määrust (EL) 2021/696, millega luuakse liidu kosmoseprogramm ja Euroopa Liidu Kosmoseprogrammi Amet ning tunnistatakse kehtetuks määrused (EL) nr 912/2010, (EL) nr 1285/2013 ja (EL) nr 377/2014 ning otsus nr 541/2014/EL, ([1]) eelkõige selle artikli 57 lõiget 4 ning artikli 58 lõikeid 3 ja 8,

ning arvestades järgmist:

(1) Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsusega nr 541/2014/EL ([2]) loodi kosmose jälgimise ja seire (edaspidi „SST“) toetusraamistik. Nimetatud otsuse alusel moodustas rühm liikmesriike SST konsortsiumi, et osutada järgmisi SST teenuseid: kokkupõrkeriski hindamine, orbiidil killunemise avastamine ja kirjeldamine ning kosmose-tehisobjektide kontrollimatult Maa atmosfääri taassisenemise riski hindamine.

(2) Määruse (EL) 2021/696 kohaselt on liidu kosmoseprogrammi üldeesmärk muu hulgas suurendada igasuguse kosmose-tehisobjektide ja kosmoseprügi ning kosmosekeskkonnaga seotud avakosmosetegevuse ohutust, turvalisust ja kestlikkust ning rakendada selleks vajalikke meetmeid, sealhulgas töötada välja ja võtta kasutusele tehnoloogia, mis võimaldab kosmoseaparaate nende kasutusea lõpus kasutusest kõrvaldada ja kosmoseprügi kõrvaldada.

(3) Määruse (EL) 2021/696 artikli 58 lõikes 2 osutatud SST partnerlus peaks võtma üle SST konsortsiumi tegevuse, mis on seotud SST teenuste osutamisega liidu tasandil, ning tagama samas sujuva ülemineku ja SST teenuste osutamise järjepidevuse.

(4) Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 kohaselt peab iga liikmesriik saama osaleda SST alakomponendis, võttes nõuetekohaselt arvesse selles osalemise kriteeriume. Et liikmesriike osalema julgustada, tuleks menetluse etappe kirjeldada võimalikult selgelt.

(5) Liikmesriikide osalemine SST partnerluses on vabatahtlik ja sõltub vastavuskriteeriumide hindamisest. Seetõttu on tähtis, et valikumenetlus oleks selgelt kindlaks määratud ja ratsionaalne.

(6) Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 kohaselt peavad liikmesriigid esitama üheainsa ühisettepaneku, millesse on kaasatud kõik SST partnerluses osaleda soovivad liikmesriigid. Ent artikli 57 lõikes 3 on ette nähtud, et kui komisjonile ühisettepanekut ei esitata või kui ühisettepanek ei vasta artikli 57 lõikes 1 loetletud kriteeriumidele, võivad komisjonile ühisettepaneku esitada vähemalt viis liikmesriiki.

(7) Artikli 57 lõike 3 kohaselt võivad liikmesriigid esitada konkureerivaid pakkumisi. Kui esitatakse konkureerivaid pakkumisi, valib komisjon neist ühe.

(8) Vastavalt määruse (EL) 2021/696 artiklile 57 tuleb välja töötada SST andmete kasutamise ja vahetamise kord.

([1]) ELT L 170, 12.5.2021, lk 69.

([2]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. aprilli 2014. aasta otsus nr 541/2014/EL, millega luuakse kosmose jälgimise ja seire toetusraamistik (ELT L 158, 27.5.2014, lk 227).

(9) Liikmesriikide ettepanek peab vastama artikli 57 lõikes 1 ja käesolevas otsuses loetletud kriteeriumidele ja tingimustele.

(10) Individuaalsed tingimused, kollektiivsed tingimused ja üksikasjalikud reeglid, mis kehtivad liikmesriikide SSTs osalemise korralduslikku raamistiku toimimise suhtes, peaksid põhinema SST konsortsiumi väljatöötatud tavadel ja olema suunatud kõige tõhusamate SST teenuste osutamise ja parima hinna ja kvaliteedi suhte tagamisele.

(11) SST konsortsiumi viimase kuue aasta tegevuse raames on välja töötatud põhilised tulemusnäitajad. Nende eesmärk on tagada SST teenuste kvaliteedi kontroll.

(12) Et tagada SST partnerluse loomine, on liikmesriikide osalemiseks vaja rakendada läbipaistvat ja sujuvat korda. Esitada tuleks kõik selle korra etapid ning loetleda tuleks valiku aluseks olevad kriteeriumid, mida tuleks ka üksikasjalikult kirjeldada.

(13) Pärast SST partnerluse loomist on vaja välja töötada põhilised tulemusnäitajad, et tagada SST partnerluse tegevuse nõuetekohane järelevalve.

(14) Et SST partnerlus saaks hakata toimima, tuleks luua sujuv üleminek otsuse nr 541/2014/EL alusel loodud SST konsortsiumi tegevuselt SST partnerlusele ja SST partnerlus peaks suhtlema komisjoni poolt määruse (EL) 2021/696 artikli 59 lõike 1 kohaselt valitud SST kontaktpunktiga. Komisjonile, kellel lasub üldine vastutus kosmoseprogrammi rakendamise eest, nagu on sätestatud määruse (EL) 2021/696 artikli 28 lõikes 1, tuleks vähemalt kolm kuud pärast SST partnerluse allkirjastamist teatada edusammudest, mida SST partnerlus on teinud, et saavutada oma täielik tegevussuutlikkus SST teenuste osutamisel.

(15) Käesoleva otsusega ettenähtud meetmed on kooskõlas SSA komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

I JAGU

ÜLDSÄTTED

Artikkel 1

Reguleerimisese

1. Käesoleva otsusega kehtestatakse üksikasjalikud sätted korra kohta, mille alusel liikmesriigid osalevad määruse (EL) 2021/696 artikli 58 lõikes 1 osutatud kosmose jälgimise ja seire (SST) partnerluses.

2. Käesolevas otsuses täpsustatakse elemendid, mida liikmesriigid vajavad, et täita määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 1 loetletud kriteeriumid SST partnerluse loomiseks, nagu on osutatud määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 4.

3. Käesoleva otsusega kehtestatakse esialgsed põhilised tulemusnäitajad ja SST partnerluse toimimise reeglid, millele on osutatud määruse (EL) 2021/696 artikli 58 lõikes 3.

Artikkel 2

Mõisted

Käesolevas otsuses kasutatakse IV lisas määratletud mõisteid ja järgmisi mõisteid:

1) „SST konsortsium“ – määratud riiklikest üksustest otsuse nr 541/2014/EL artikli 7 lõike 3 alusel moodustatud konsortsium;

2) „ettepanek“ – SST partnerluslepingu kavand ja kõik III lisas loetletud dokumendid, mille taotluse esitanud liikmesriigid saadavad oma ettepaneku osana komisjonile;

3) „taotluse esitanud liikmesriigid“ – liikmesriigid, mis on esitanud ühisettepaneku SST partnerluses osalemise kohta;

4) „tegevuse aastaülevaade“ – iga-aastane tegevuse ülevaatamine, mille käigus jälgitakse süsteemi tööd, sealhulgas teenuse osutamise funktsiooni toimimist, töötlemisfunktsiooni toimimist ja sensorifunktsiooni toimimist, eesmärgiga vaadata läbi ELi SST süsteemi üldine toimimine, et hallata selle üldist sooritust ja kättesaadavust;

5) „osalevad liikmesriigid“ – SST partnerluses osalevad liikmesriigid.

Artikkel 3

Salastatud teave

1. Kui ettepanek sisaldab salastatud teavet, kohaldatakse nõukogu otsust 2013/488/EL ([3]) ja komisjoni otsust (EL, Euratom) 2015/444 ([4]). Sellise teabe salastatuse tase ei või ületada taset RESTREINT UE / EU RESTRICTED.

2. Kui ettepanek sisaldab salastatud teavet, lisatakse sellele kommenteeritud kokkuvõte, mis salastatud teavet ei sisalda.

II JAGU

SST PARTNERLUSE LOOMISE KORDA KÄSITLEVAD SÄTTED

Artikkel 4

Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 kohase ühisettepaneku esitamise kord

1. Taotluse esitanud liikmesriigid koostavad ühisettepaneku ja esitavad selle komisjonile. Ettepanek peab vastama määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 1 loetletud kriteeriumidele, nagu on ette nähtud käesoleva otsuse artiklis 7.

2. Komisjon annab ettepanekule hinnangu. Komisjon võib taotluse esitanud liikmesriikidega suhelda, saates artikli 7 lõikes 1 osutatud liikmesriikide kontaktpunktile küsimusi ja märkusi ettepaneku kohta. Taotluse esitanud liikmesriigid vastavad nelja nädala jooksul ja vajaduse korral ajakohastavad ettepanekut. Vastused saadab liikmesriik, mis on vastavalt artikli 7 lõikele 1 määratud komisjoniga peetava teabevahetuse kontaktpunktiks.

3. Taotluse esitanud liikmesriikidele teatatakse komisjoni tehtud analüüsi tulemustest nii tähitud posti teel kui ka elektrooniliselt.

4. Lõikes 1 osutatud ettepanek esitatakse 18 kuu jooksul pärast määruse (EL) 2021/696 avaldamist. Liikmesriikide või komisjoni taotluse korral võib seda tähtaega pikendada kolme kuu võrra.

([3]) Nõukogu 23. septembri 2013. aasta otsus 2013/488/EL ELi salastatud teabe kaitseks vajalike julgeolekueeskirjade kohta (ELT L 274, 15.10.2013, lk 1).

([4]) Komisjoni 13. märtsi 2015. aasta otsus (EL, Euratom) 2015/444 ELi salastatud teabe kaitseks vajalike julgeolekunormide kohta (ELT L 72, 17.3.2015, lk 53).

Artikkel 5

Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 3 kohase ettepaneku esitamise korra sammud

Kui määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 kohast ühisettepanekut ei ole esitatud või kui komisjon leiab, et sel viisil esitatud ühisettepanek ei vasta määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 1 loetletud kriteeriumidele, avatakse teine etapp. See etapp koosneb järgmistest sammudest.

1) Vähemalt viis taotluse esitanud liikmesriiki koostavad ühe või mitu ettepanekut ja esitavad need komisjonile. Iga liikmesriik võib osaleda ainult ühes ettepanekus. Iga ettepanek peab vastama määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 1 loetletud kriteeriumidele, nagu on ette nähtud käesoleva otsuse artiklis 7.

2) Komisjon annab ettepaneku(te)le hinnangu. Komisjon võib taotluse esitanud liikmesriikidega suhelda, saates artiklis 7 osutatud liikmesriikide kontaktpunktidele küsimusi ja märkusi ettepaneku kohta. Taotluse esitanud liikmesriigid vastavad nelja nädala jooksul ja vajaduse korral ajakohastavad ettepanekut. Vastused saadab liikmesriik, mis on vastavalt artikli 7 lõikele 1 määratud komisjoniga peetava teabevahetuse kontaktpunktiks.

3) Kui esitatud on üksainus ettepanek, hindab komisjon, kas määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 1 loetletud kriteeriumid on täidetud, nagu on ette nähtud käesolevas otsuses.

4) Kui on esitatud mitu ettepanekut, valib komisjon välja pakkumise, mis tagab parima tulemuse, võttes arvesse valikukriteeriumide täitmist. Valik peab põhinema määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 1 loetletud kriteeriumidel, nagu on ette nähtud käesolevas otsuses. Komisjon võtab arvesse järgmisi kvalitatiivseid elemente:

   a) parim funktsionaalne ja tehniline arhitektuur;

   b) tarbetu dubleerimise vältimise põhimõte;

   c) kavandatava SST süsteemi toimimise tõendamine.

5) Lõikes 1 osutatud ettepanek(ud) esitatakse kahe kuu jooksul pärast seda, kui komisjon on teinud määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 3 kohase otsuse lükata ühisettepanek tagasi, või kahe kuu jooksul pärast artikli 4 lõikes 4 sätestatud tähtaja lõppu, juhul kui määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 kohast ühisettepanekut ei ole esitatud.

Artikkel 6

Allkirjastamine, teabe avaldamine ja muud kokkulepped

1. Riiklikud üksused allkirjastavad SST partnerluslepingu kuue nädala jooksul pärast seda, kui komisjon on ettepaneku heaks kiitnud. Kui sellist lepingut ei allkirjastata, algatatakse määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 3 sätestatud menetlus.

2. SST partnerlusleping saadetakse komisjonile tähitud postiga või muul viisil, mis tõendab dokumendi tegeliku kättetoimetamise kuupäeva ja kehtivust, sealhulgas elektroonilise allkirjaga.

3. Komisjon avaldab osalevate liikmesriikide nimekirja oma veebisaidil.

4. SST partnerlus loob SST kontaktpunkti tegevuse asjus otsekontakti Euroopa Liidu Kosmoseprogrammi Ametiga (EUSPA), et sõlmida määruse (EL) 2021/696 artiklis 59 sätestatud vajalikud rakenduskokkulepped.

III JAGU

SÄTTED SST PARTNERLUSE LOOMISE SISULISTE ELEMENTIDE KOHTA

Artikkel 7

Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõikes 1 sätestatud kriteeriumide täitmise tõendamise üksikasjalikud tingimused

1. Taotluse esitanud liikmesriigid määravad endi hulgast liikmesriigi, mis tegutseb nende suhtluses komisjoniga kontaktpunktina, nagu on osutatud artikli 4 lõikes 2 ja artikli 5 lõikes 2.

2. Ettepanek sisaldab järgmist:

a) SST partnerluslepingu kavand ja kõik III lisas loetletud dokumendid;

b) taotluse esitanud liikmesriikide hulgast lõike 1 kohaselt kontaktpunktiks määratud liikmesriigi nimi ja kontaktandmed.

3. Ettepanek ja lõike 2 punktis b osutatud teave peavad vastama I lisas sätestatud tingimustele.

Artikkel 8

Muud tingimused

Ettepanek tuleb saata järgmisel aadressil:

SST – Unit B1
European Commission
DG DEFIS
BREYDEL
Avenue d'Auderghem 45
1049 Bruxelles/Brussel
BELGIQUE/BELGIË

IV JAGU

LIIKMESRIIKIDE SST ALAKOMPONENDIS OSALEMISE KORRALDUSLIKU RAAMISTIKU TOIMIMISE REEGLID JA PÕHILISED TULEMUSNÄITAJAD

Artikkel 9

Liikmesriikide SSTs osalemise korraldusliku raamistiku toimimine

Osalevad liikmesriigid tagavad, et nende osalemise korralduslik raamistik vastab I lisas sätestatud tingimustele.

Artikkel 10

Põhilised tulemusnäitajad

1. Osalevad liikmesriigid töötavad välja vajalikud mehhanismid, et kehtestada II lisas loetletud põhilised tulemusnäitajad ja neid seirata.

2. SST partnerlus esitab komisjonile igal aastal tegevuse aastaülevaate andmise käigus aruande põhiliste tulemusnäitajate alal saavutatud tulemuste kohta.

V JAGU

LÕPPSÄTTED

Artikkel 11

Üleminek SST konsortsiumilt SST partnerlusele

1. SST partnerlus alustab tegevust kohe pärast SST partnerluslepingu allkirjastamist.

2. SST partnerlus loob kontakti otsuse nr 541/2014/EL artikli 7 lõikes 3 osutatud SST konsortsiumiga, et tagada tegevuse sujuv üleandmine.

3. Kontaktpunkt loetakse toimivaks, kui kõik tegevused on talle üle antud ning riiklike üksuste ja kontaktpunkti vahel on allkirjastatud rakenduskokkulepped.

4. SST partnerlus on valmis alustama SST teenuste osutamist kolm kuud pärast SST partnerluslepingu allkirjastamist.

Artikkel 12

Jõustumine

Käesolev otsus jõustub järgmisel päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Brüssel, 15. juuli 2022

Komisjoni nimel
president
Ursula VON DER LEYEN

I LISA

ARTIKLITES 4 JA 5 OSUTATUD INDIVIDUAALSED TINGIMUSED, KOLLEKTIIVSED TINGIMUSED JA LIIKMESRIIKIDE OSALEMISE KORRALDUS

1. INDIVIDUAALSED TINGIMUSED

1.1. **SST alakomponendi jaoks kättesaadava piisava SST sensori omamine ja juurdepääs sellele ning selle käitamiseks vajalike inimressursside olemasolu**

1.1.1. *SST sensori omamine või juurdepääs SST sensorile*

1.1.1.1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2021/696 ([1]) artikli 57 lõike 1 punkti a kohaldamisel loetakse, et liikmesriik omab SST sensorit, kui tal on riigisisese õiguse kohaselt selle sensori ja selle toodetud andmete suhtes omandiõigus ja need on tema valduses.

1.1.1.2. Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 punkti a kohaldamisel loetakse, et liikmesriigil on juurdepääs SST sensorile, kui kolmas isik ei saa keelata talle sensorilt vajalike andmete saamist ning – jälgimissensori puhul – kui liikmesriik või riiklik üksus võib lasta anda teguminõude.

1.1.2. *Piisav SST sensor*

1.1.2.1. Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 punkti a kohaldamisel loetakse SST sensor käidu seisukohalt piisavaks, kui sensor kuulub A-kategooriasse (nagu on määratletud punktis 2.2.1.1).

1.1.2.2. Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 punkti a kohaldamisel loetakse SST sensor käiduväliselt piisavaks, kui sensor kuulub B- või C-kategooriasse (nagu on määratletud punktis 2.2.1.1).

1.1.3. *SST jaoks kättesaadav sensor*

Määruse (EL) 2021/696 artikli 52 lõike 1 punkti a kohaldamisel kehtib järgmine:

1.1.3.1. SST sensor loetakse SST jaoks käidu seisukohalt kättesaadavaks: kui sensor kuulub punktis 2.2.1.1 määratletud A-kategooriasse ja täidetud on vähemalt üks järgmistest tingimustest:

a) sensor on vähemalt 20 % ulatuses pühendatud SST partnerluse ülesannete täitmisele, kuid jälgimissensorite puhul võib aktsepteerida madalamat protsendimäära, kui see on arhitektuuriuuringutega põhjendatud;

b) sensori SSTga seotud tegum on prioriteetne selle sensori kõigi muude tegumite suhtes.

1.1.3.2. SST sensor loetakse SST jaoks käiduväliselt kättesaadavaks, kui on täidetud järgmised tingimused:

a) sensor on loetletud B- või C-kategoorias (nagu on määratletud punktis 2.2.1.1);

b) liikmesriik suudab tõendada, et tehnoloogilised ja tegevusriskid on maandatud.

1.1.4. *Tehnilised ja inimressursid sensori käitamiseks*

Teave, mis näitab, et tehnilised ja inimressursid on praegu ja edaspidi sensori käitamiseks olemas, tuleb esitada ettepanekus.

([1]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. aprilli 2021. aasta määrus (EL) 2021/696, millega luuakse liidu kosmoseprogramm ja Euroopa Liidu Kosmoseprogrammi Amet ning tunnistatakse kehtetuks määrused (EL) nr 912/2010, (EL) nr 1285/2013 ja (EL) nr 377/2014 ning otsus nr 541/2014/EL (ELT L 170, 12.5.2021, lk 69).

1.1.5. *SST sensorite turvalisus*

1.1.5.1. Taotluse esitanud liikmesriik vastutab kavandatava SST sensori turvaaspektide eest.

1.1.5.2. Liikmesriik viib läbi kavandatava SST sensori esialgse riskihindamise ja esitab riskihinnangu. Hindamine hõlmab järgmist:

— sensori suutlikkus käsitleda salastatud teavet;

— kehtestatud tehnilised, lepingulised ja operatiivmeetmed, millega tagatakse, et kolmas isik ei saa keelata sellelt sensorilt andmete saamist ning – kui tegemist on jälgimissensoriga – sensor on võimeline vastu võtma teguminõude, selle täide viima ja tulemusi levitama;

— sellega seonduvad jääkriskid.

1.2. **Spetsiaalselt SST jaoks kavandatud ja SST jaoks kättesaadava piisava operatiivanalüüsivõimekuse ja andmetöötlusvõimekuse omamine või juurdepääs sellele**

1.2.1. *SST operatiivanalüüsi- ja andmetöötlusvõimekuse omamine või juurdepääs sellele*

1.2.1.1. Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 punkti a kohaldamisel loetakse, et liikmesriik omab SST operatiivanalüüsi- ja andmetöötlusvõimekust, kui tal on riigisisese õiguse kohaselt selle võimekuse ning sellega loodud andmete ja teabe suhtes omandiõigus ja need on tema valduses.

1.2.1.2. Määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 punkti a kohaldamisel loetakse, et liikmesriigil on juurdepääs teatavale SST võimekusele, kui kolmas isik ei saa talle keelata selle võimekusega loodud andmete ja teabe saamist.

1.2.1.3. SST partnerlusse panustamise kontekstis loetakse teatav SST võimekus olevat arendamisel, kui on täidetud järgmised tingimused:

— kuupäev, millal see võimekus hakkab toimima, on teada ja eelneb SST teenuste osutamisele SST partnerluse poolt ning ei ole hilisem kui 30. juuni 2023;

— liikmesriik suudab tõendada, et tehnoloogiariskid on maandatud ja et selle võimekuse arendamiseks on riigi tasandil tehtud investeeringuid.

1.2.2. *SST piisav operatiivanalüüsi- ja andmetöötlusvõimekus*

1.2.2.1. Andmetöötlusvõimekust peetakse piisavaks, kui on olemas vajalikud riist- ja tarkvaralahendused SST andmete töötlemiseks ning asjakohase SST teabe tootmiseks ja/või SST teenuste osutamiseks. Süsteemil peavad olema vajalikud eriomadused, et see saaks toimida igal ajal.

1.2.2.2. Operatiivanalüüsivõimekust peetakse piisavaks, kui on olemas nii riist- ja tarkvaralahendused kui ka väljaõppinud analüütikud, et toota SST teavet ja/või osutada SST teenuseid.

1.2.3. *Võimekuste turvalisus*

Et täita määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 punktiga b seotud kohustust, põhjendatakse ettepanekus järgmisi elemente.

1.2.3.1. Taotluse esitanud liikmesriik vastutab kavandatavate SST võimekuste turvaaspektide eest.

1.2.3.2. Taotluse esitanud liikmesriik viib läbi kavandatavate SST võimekuste esialgse riskihindamise ja esitab riskihinnangu. Esialgsel riskihindamisel vaadeldakse eelkõige järgmist:

— kas selle võimekuse abil saab käsitleda salastatud teavet;

— kehtestatud tehnilised, lepingulised ja operatiivmeetmed, millega tagatakse, et võimekust ei saa liikmesriigi riiklikule üksusele keelata;

— sellega seonduvad jääkriskid.

2. KOLLEKTIIVSED TINGIMUSED JA LIIKMESRIIKIDE SSTs OSALEMISE KORRALDUSLIKU RAAMISTIKU TOIMIMISE ÜKSIKASJALIKUD REEGLID

Et täita määruse (EL) 2021/696 artikli 57 lõike 1 punktis c ette nähtud tegevuskavaga seotud kohustust, esitatakse ettepanekus järgmised elemendid.

2.1. **Liidu süsteemi arhitektuur**

2.1.1. *Tehnilise ja funktsionaalse arhitektuuri esitamine*

SST partnerlus esitab ettepaneku, mis sisaldab SST süsteemi tehnilist arhitektuuri ja funktsionaalset arhitektuuri.

Kavandatav tehniline arhitektuur peab põhinema arhitektuuriuuringutel ja olema nendega põhjendatud.

2.1.1.1. Arhitektuuriuuringud

SST partnerlus esitab ettepaneku SST süsteemi kohta, mis põhineb arhitektuuriuuringutel ja on nendega põhjendatud.

Toimiva SST süsteemi arhitektuuri kohta viib ta läbi arhitektuuriuuringu, mis hõlmab ka A-kategoorias loetletud sensoreid (nagu on määratletud punktis 2.2.1.1).

„SST süsteemi planeeritud arenduse“ arhitektuuri kohta viib ta läbi arhitektuuriuuringu, mis hõlmab A-kategoorias ning B- ja/või C-kategoorias loetletud sensoreid (nagu on määratletud punktis 2.2.1.1), niivõrd kui vajalikud andmed planeeritavate sensorite kohta on kättesaadavad.

Arhitektuuriuuringud tehakse vähemalt iga kolme aasta järel, et võtta arvesse SST süsteemi võimalikku arengut, kasutajate vajadusi, tehnika arengut, uute sensorite lisandumist (võttes arvesse SST eelarvevahendeid) ja sensorite süsteemist väljaviimist.

2.1.1.2. Üldine tehniline arhitektuur

Üldises tehnilises arhitektuuris esitatakse üksikasjalikult SST süsteemi koostiselemendid:

— sensorifunktsioon,

— töötlemisfunktsioon, sealhulgas: andmed ja teave, andmebaas ja kataloog,

— teenuste funktsioon, et tagada määruse (EL) 2021/696 artikli 55 lõikes 1 loetletud SST teenuste osutamine.

Üldisesse tehnilisse arhitektuuri kuuluvad turvaaspektid, sealhulgas vähemalt järgmised elemendid:

— taristute ja teenuseosutamise kaitse,

— salastatud teabe kaitse,

— varahaldus ja nõrkuste tuvastamine,

— kaitse füüsiliste ja küberrünnete eest ning andmevoogude rikkumise eest,

— sissetungide avastamine ja haldamine ning talitluspidevus,

— piisavus nõukogu otsuse (ÜVJP) 2021/698 ([2]) kohaselt antud käskude täitmiseks.

2.1.1.3. Üldine funktsionaalne arhitektuur

Funktsionaalne arhitektuur põhineb funktsionaalsel analüüsil (nagu on määratletud IV lisas) ja funktsionaalsel kirjeldusel.

Üldise funktsionaalse arhitektuuri hulka kuulub ka tegevuste jaotumine eri eksperdirühmade vahel, et jaotada tegevused SST partnerluse liikmete vahel, et tagada määruse (EL) 2021/696 artikli 55 lõikes 1 loetletud SST teenuste osutamine ja otsustusmehhanismid.

Üldine funktsionaalne arhitektuur sisaldab järgmisi turvaaspekte:

— turvakohustuste kindlaksmääramine, sealhulgas poliitika kehtestamise otsustusprotsess ja kontrollimeetmed;

— intsidentide käsitlemise operatiivkorraldus, sealhulgas teenuse osutamist mõjutavate intsidentide korral suhtlemine kasutajaskondadega.

Tehniline ja funktsionaalne arhitektuur vaadatakse läbi vähemalt iga kolme aasta järel, et võtta arvesse SST süsteemi võimalikku arengut, kasutajate vajadusi, uute sensorite tehnilist arengut ja sensorite süsteemist väljaviimist.

2.1.2. *Tarbetu dubleerimise vältimise põhimõte*

Kavandatav SST süsteem põhineb tarbetu dubleerimise vältimise põhimõttel. Tarbetu dubleerimise vältimist tuleb mõista nii, et see hõlmab kõiki vajalikke elemente, mis võimaldavad tagada ja suurendada liidu tasandil SST võimekuste sooritust ja autonoomsust, hoidudes samal ajal lisamast varasid, mis toovad kaasa süsteemi suurema liiasuse, kui on vaja SST teenuste õigeaegseks ja usaldusväärseks osutamiseks.

2.1.3. *SST süsteemi soorituse tõendamine*

SST süsteemi sooritust tuleb tõendada kollektiivselt järgmiste kriteeriumide/näitajate põhjal:

— objektide arv, mida sensorivõrgustik suudab avastada igas orbitaalrežiimis;

— kosmose-tehisobjektide kataloogimine;

— kokkupõrke vältimise teenus;

— taassisenemisteenus;

— killunemisteenus;

— võime töötada välja uusi teenuseid (kosmoseprügi tekke vähendamine ja kosmoseprügi kõrvaldamine).

Eri suurpiirkondi katvate liidu SST sensorite loetelu ja nende lisaväärtust tõendatakse arhitektuuriuuringutega ja tagatakse tehnilise arhitektuuriga.

Tõendada tuleb ka tulemuslikkuse (teenuste kvaliteet, liidu kataloogi suurus jms) ning saadud SST süsteemi kulude vahelise kompromissi kvaliteeti.

2.2. **SST süsteemis osalevate sensorite valimise üldreeglid**

2.2.1. *Sensorite loetelud ja kategooriad*

Esitatakse loetelu riiklikest sensoritest, mille SST partnerlus on valinud määruse (EL) 2021/696 artiklis 55 loetletud SST teenuste osutamiseks.

([2]) Nõukogu 30. aprilli 2021. aasta otsus (ÜVJP) 2021/698, mis käsitleb liidu julgeolekut mõjutada võivate liidu kosmoseprogrammi raames kasutusele võetavate, toimivate ja kasutatavate süsteemide ja teenuste turvalisust ning millega tunnistatakse kehtetuks otsus 2014/496/ÜVJP (ELT L 170, 12.5.2021, lk 178).

Sensorid määratakse A-, B- või C-kategooriasse.

Sensorite kategoriseerimise korda võib ajakohastada, et see oleks kooskõlas SST sensorivõrgu uusimate vajadustega. Kui tehakse muudatusi, peavad need olema:

— arhitektuuruuringute kohaselt põhjendatud,

— SST partnerluse hääletusel heaks kiidetud,

— komisjoni poolt heaks kiidetud.

2.2.1.1. Sensorid liigitatakse järgmistesse kategooriatesse:

— A-kategooria: operatiivandmeid edastavad käidusensorid: liikmesriikide käidu seisukohalt piisavad sensorid (nagu on määratletud punktis 1.1.2.1), mis osalevad SST teenuste osutamises, olenemata sellest, kas komisjon neid osaliselt rahastab või üldse ei rahasta.

A-kategoorias loetletud käidusensorite puhul kohustub liikmesriik iga sensori puhul määrama kindlaks protsendimäära, mille ulatuses sensor on pühendatud SST toimingutele. Kui täpne pühendatuse määr ei ole käimasolevate eelarveläbirääkimiste tõttu teada, tuleks näidata eeldatav määr. Toetusetaotluses tuleb siiski esitada täpne pühendatuse määr. Deklareeritud pühendatust väljendatakse minimaalse päevade arvuna kuus või tundide arvuna päevas või saadaolevate teguminõuete arvuna ja see kehtib iga kuu kohta terve selle aja vältel, mil saadakse toetusi vastavalt määrusele (EL) 2021/696, millega luuakse liidu kosmoseprogramm.

— B-kategooria: katseandmeid edastavad käidueelsed sensorid: liikmesriikide käiduväliselt piisavad sensorid (nagu on määratletud punktis 1.1.2.2), mis ei osale veel SST teenuste osutamises ja mille puhul tuleb oodata, et nad läbiksid edukalt hindamiskampaaniad (nagu on kirjeldatud punktis 2.3), enne kui nad saavad osaleda SST teenuste osutamises. B-kategooriasse kuuluvate sensorite operatiivtegevust ei rahastata, kuid võidakse rahastada nende hindamiskampaaniate ettevalmistamist.

— C-kategooria: arendusel olevad sensorid: liikmesriikide käiduväliselt piisavad sensorid (nagu on määratletud punktis 1.1.2.2), mida võidakse tulevikus kasutada SST teenuste jaoks, kui sensorid on lõplikult valminud, töökorras ja hindamiskampaania läbinud. C-kategooriasse kuuluvate sensorite operatiivtegevust ei rahastata , kuid kui see on arhitektuuriuuringutega põhjendatud, võidakse rahastada nende teadus- ja arendustegevust.

2.2.1.2. Kategooria muutmine

Ülemineku A-kategooriast B-kategooriasse põhjustab see, kui sensor ei läbi:

— kalibreerimiskampaaniat või

— kaht järjestikust käidukampaaniat.

Selle ülemineku puhul kehtib järgmine:

— SST partnerlus peab selle hääletusel heaks kiitma,

— komisjoni tuleb teavitada.

Ülemineku A-kategooriast B-kategooriasse põhjustab:

— hindamiskampaania (kalibreerimiskampaania ja käidukampaania) edukas läbimine.

Selle ülemineku puhul kehtib järgmine:

— SST partnerlus peab selle hääletusel heaks kiitma,

— komisjon peab selle heaks kiitma,

— tuleb analüüsida sensori lisaväärtust vastavalt arhitektuuriuuringutele.

Ülemineku B-kategooriast C-kategooriasse põhjustab see, kui sensor ei läbi:

— kalibreerimiskampaaniat või

— kaht järjestikust käidukampaaniat, välja arvatud juhul, kui sensor on viidud A-kategooriast üle B-kategooriasse, sest see ei läbinud kaht järjestikust käidukampaaniat, millisel juhul viiakse sensor B-kategooriast üle C-kategooriasse juhul, kui see ei läbi üht käidukampaaniat.

Selle ülemineku puhul kehtib järgmine:

— SST partnerlus peab selle heaks kiitma,

— komisjoni tuleb teavitada.

Ülemineku C-kategooriast B-kategooriasse põhjustab järgmine:

— see on arhitektuuriuuringute kohaselt põhjendatud lisaväärtusega, mida see annab SST süsteemile tervikuna,

— SST partnerlus on selle hääletusel heaks kiitnud,

— komisjon on seda aktsepteerinud.

2.2.2. *Sensorite valimine*

Sensorid, mis valitakse osalema SST teenuste osutamises (A-kategooria), valitakse objektiivsete kriteeriumide alusel, nagu: tehnilised parameetrid, sooritus, asukoht ja edukas korrapärane osalemine hindamiskampaaniates vastavalt punktis 2.3 nõutud sagedusele.

Ühelgi liikmesriigil ei ole tema olemasolevate või riiklikul tasandil arendatavate varade põhjal õigust nõuda, et teda võetaks SSTs arvesse, välja arvatud erandjuhtudel, kui:

— see on arhitektuuriuuringute järgi nõuetekohaselt põhjendatud tänu lisaväärtusele, mida see annab SST süsteemile tervikuna,

— SST partnerlus on selle hääletusel nõuetekohaselt heaks kiitnud,

— komisjon on seda nõuetekohaselt aktsepteerinud.

Riiklikul tasandil käitatavaid liidu sensoreid ei või pidada SST partnerlusse panustavateks sensoriteks, välja arvatud juhul, kui:

— see on arhitektuuriuuringute järgi põhjendatud tänu lisaväärtusele, mida see annab SST süsteemile tervikuna,

— SST partnerlus on selle hääletusel heaks kiitnud,

— komisjon on seda aktsepteerinud.

2.3. **Hindamiskampaania käigus valitud sensorite korrapärane kontroll**

Hindamiskampaania koosneb kahest elemendist:

— tehnilise soorituse hindamine („kalibreerimiskampaania“),

— operatiivse soorituse hindamine („operatiivse soorituse analüüs“)

2.3.1. *Tehnilise soorituse hindamine: kalibreerimiskampaaniad*

2.3.1.1. Kalibreerimiskampaania: üldreeglid

Igal sensoril, mis on valitud olema SST süsteemi osa, on kohustus osaleda SST partnerluse poolt läbiviidavates kalibreerimiskampaaniates, et tagada toodetavate andmete kvaliteet.

Kalibreerimiskampaaniate sagedus võib varieeruda vastavalt sensori tüübile järgmiselt:

— SST süsteemi osaks valitud radarid peavad kalibreerimiskampaania läbima vähemalt iga 12 kuu järel,

— SST süsteemi osaks valitud teleskoobid peavad kalibreerimiskampaania läbima vähemalt iga 6 kuu järel,

— SST süsteemi osaks valitud laserid peavad kalibreerimiskampaania läbima vähemalt iga 12 kuu järel.

2.3.1.2. Kalibreerimiskampaania kriteeriumid

Kalibreerimiskampaaniates järgitakse konkreetseid objektiivseid kriteeriume, et tagada tulemuste õiglus ja SST süsteemi üldine tõhusus.

Kriteeriumid on järgmised:

	Tehniline sooritus
	[N] – müra
Vaatlusradarid	Tegevusulatus ≤ 100 m Jälgimise kiirus ≤ 4 m/s
Jälgimisradarid	Tegevusulatus ≤ 50 m Jälgimise kiirus ≤ 2 m/s
Vaatlusteleskoobid (MEO/GEO)	Nurktäpsus ≤ 2”
Jälgimisteleskoobid MEO/GEO	Nurktäpsus ≤ 2”
Jälgimisteleskoobid LEO	Nurktäpsus ≤ 7,2”
Laserid	Kauguse täpsus ≤ 5 m

Künnis, mida tuleb kasutada sensorite osalemise suhtes, võib muutuda, sõltuvalt tulemuslikkuse seire protsessist, ja käesolevas lisas esitatud väärtusi võib ajakohastada, et need vastaksid SST sensorivõrgustiku uusimatele vajadustele. Kui tehakse muudatusi, tuleb need esitada ja neid põhjendada tegevuse aastaülevaates.

2.3.2. *Operatiivse soorituse hindamine: operatiivse soorituse analüüs*

2.3.2.1. Operatiivse soorituse analüüs: üldreeglid

Igal sensoril, mis on valitud olema SST süsteemi osa, on kohustus jagada andmeid, et SST partnerlusel oleks võimalik teha operatiivse soorituse analüüsi, et tagada toodetavate andmete operatiivne sooritus.

A-kategooriasse kuuluvad sensorid edastavad andmeid oma riigi riiklikule üksusele või teise liikmesriigi riiklikule üksusele, kellega sensori riigil on erileping. Riiklik üksus saadab andmed piisava ajavaru ja regulaarsusega andmebaasi, kasutades selleks elektroonilisi vahendeid, millel on sobivad turvameetmed.

Operatiivse soorituse analüüsi sagedus võib varieeruda vastavalt vara tüübile järgmiselt:

— SST süsteemi osaks valitud radarid peavad operatiivse soorituse analüüsi läbima vähemalt iga 12 kuu järel,

— SST süsteemi osaks valitud teleskoobid peavad operatiivse soorituse analüüsi läbima vähemalt iga 6 kuu järel,

— SST süsteemi osaks valitud laserid peavad operatiivse soorituse analüüsi läbima vähemalt iga 12 kuu järel.

Sensori, mis operatiivse soorituse analüüsil läbi kukub, võib jätta A-kategooriasse, kuni oodatakse järgmist operatiivse soorituse analüüsi.

Sensor, mis kukub läbi kahel järjestikusel operatiivse soorituse analüüsil, jäetakse A-kategooriast välja ja kantakse B-kategooriasse, välja arvatud erandjuhtudel, kui:

— see on arhitektuuriuuringute kohaselt põhjendatud tänu lisaväärtusele, mida see annab SST süsteemile tervikuna,

— SST partnerlus on selle hääletusel heaks kiitnud,

— komisjon on seda aktsepteerinud.

2.3.2.2. Operatiivse soorituse analüüsi kriteeriumid

	Operatiivne sooritus		
	Objekte/töötund	Mõõtmisi/tegelik töötund	Ajakohasus (andmete jagamisel)
Vaatlusradarid	≥ 65	≥ 250 mõõtmist tunnis	> 90 % trajektooridest vähem kui 48 h jooksul NING > 75 % trajektooridest vähem kui 24 h jooksul (*)
Jälgimisradarid	ei kohaldata	≥ 12 mõõtmist tunnis	
Vaatlusteleskoobid	≥ 7	≥ 24 mõõtmist tunnis	
Jälgimisteleskoobid	ei kohaldata	≥ 21 mõõtmist tunnis	
Laserid	ei kohaldata	≥ 19 mõõtmist tunnis	

(*) Komisjoni taotluse põhjal võib ELi SST partnerlus välja töötada täiendavad ajakohasuse kriteeriumid.

Künnis, mida tuleb kasutada sensorite osalemise suhtes, võib muutuda, sõltuvalt tulemuslikkuse seire protsessist, ja käesolevas lisas esitatud väärtusi võib ajakohastada, et need vastaksid SST sensorivõrgustiku uusimatele vajadustele. Kui tehakse muudatusi, tuleb need esitada ja neid põhjendada tegevuse aastaülevaates.

Tegelik aeg on deklaratiivne väärtus, mille sensori eest vastutav liikmesriik igas kuus teatab. Seda kasutatakse mõõtesageduse arvutamiseks.

Tööaeg tähendab aega, mil sensor mõõtetulemusi jagab, ja see arvutatakse SST andmebaasi kaudu jagatud trajektooride kogukestusena.

2.4. **Erireeglid teleskoopide, radarite, laserite ja muude sensoritüüpide kohta**

2.4.1. *Teleskoobid*

SST partnerlus tagab võimaluste piires teleskoopide ideaalse geograafilise jaotuse, mis põhineb katvuse tagamise, kataloogimise ja SST teenuste osutamise vajadustel, järgides samal ajal tarbetu dubleerimise vältimise põhimõtet.

Teleskoopide geograafiline jaotus ja parim hinna ja kvaliteedi suhe peavad olema põhjendatud ja kinnitatud arhitektuuriuuringutega.

Teleskoopide (nii vaatlus- kui ka jälgimisteleskoopide) üldarvu hinnatakse vastavalt vajadusele, mida näitavad arhitektuuriuuringud, ja iga suurpiirkonna vajadustele. Arhitektuuriuuringus tõendatakse iga vara lisaväärtust ja näidatakse, kuidas on järgitud dubleerimise vältimise põhimõtet.

2.4.1.1. Vaatlusteleskoobid

Optiliste vaatlussensorite arv Euroopa suurpiirkonnas piirdub iga liikmesriigi kohta ühe täistööaja ekvivalendiga ([3]).

Optiliste vaatlussensorite arv kogu maailmas (sh Euroopa suurpiirkonnas) piirdub iga liikmesriigi kohta kahe täistööaja ekvivalendiga.

Kui ühes liikmesriigis on vaja rohkemate teleskoopide ressurssi, siis:

— see peab olema põhjendatud arhitektuuriuuringutega,

— SST partnerlus peab selle hääletusel heaks kiitma,

— komisjon peab selle aktsepteerima.

([3]) Üks täistööaja ekvivalendile vastav teleskoop tähendab ühte teleskoopi, mis on 100 % pühendatud SST tegevusele, või N arvu teleskoope, kus N pühendatuse summa = 100 %.

2.4.1.2. Jälgimisteleskoobid

Optiliste jälgimissensorite arv Euroopa suurpiirkonnas piirdub iga liikmesriigi kohta ühe täistööaja ekvivalendiga.

Optiliste jälgimissensorite arv kogu maailmas (sh Euroopa suurpiirkonnas) piirdub iga liikmesriigi kohta kahe täistööaja ekvivalendiga.

Kui ühes liikmesriigis on vaja rohkemate teleskoopide ressurssi, siis:

— see peab olema põhjendatud arhitektuuriuuringutega,

— SST partnerlus peab selle heaks kiitma,

— komisjon peab selle aktsepteerima.

2.4.1.3. Vaatlus- ja jälgimisteleskoobid

Sensorite kohta, mis on võimelised töötama nii vaatlus- kui ka jälgimisrežiimil, tuleb teatada, milline on nende peamine töörežiim, kui nad SST heaks töötavad. Sensorit hinnatakse tema peamise töörežiimi põhjal; sellest hoolimata peab sensor suutma töötada ka teises režiimis, kui see vajalik on.

Tehnilise ja operatiivse soorituse puhul peab sensor vastama kõige kitsendavamatele nõuetele, et tagada selle vastavus ka halvima stsenaariumi korral. Näiteks teleskoobiga, mis on võimeline töötama vaatlus- ja jälgimissensorina ning mille põhiotstarbena on deklareeritud vaatlus, peab olema võimalik vaadelda vähemalt seitset objekti tunnis ja sellel peab olema tõendatud ruutkeskmine nurktäpsus, mis on parem kui kaks nurgasekundit.

2.4.2. *Radarid*

SST partnerlus tagab võimaluste piires radarite ideaalse geograafilise jaotuse, mis põhineb katvuse tagamise, kataloogimise ja SST teenuste osutamise vajadustel, järgides samal ajal tarbetu dubleerimise vältimise põhimõtet.

SST teenuste osutamises osalevate (A-kategooria) radarite arv peab olema piiratud.

Täiendava radari lisamisel A-kategooriasse kehtib järgmine:

— see peab olema põhjendatud arhitektuuriuuringutega,

— SST partnerlus peab selle heaks kiitma,

— komisjon peab selle aktsepteerima.

Radarite geograafiline jaotus ja parim hinna ja kvaliteedi suhe peavad olema põhjendatud ja kinnitatud arhitektuuriuuringutega.

2.4.3. *Laserid*

Et SST teenuste osutamises osalev laser saaks kuuluda A-kategooriasse, peab see suutma leida mittekoostöise sihtmärgi ja seda jälgida.

Laserite arv peab ülemaailmselt piirduma viie sensoriga.

Kui on vajadus rohkemate laserite ressursi järele või laserite järele, mis suudavad jälgida ainult koostöiseid sihtmärke, siis:

— see peab olema põhjendatud arhitektuuriuuringutega,

— SST partnerlus peab selle hääletusel heaks kiitma,

— komisjon peab selle aktsepteerima.

2.4.4. *Muud sensoritüübid*

SST partnerlus võib lisada muud tüüpi sensoreid (nt kosmoses asuvad sensorid, passiivsed kaugusemõõtmistehnikad jne).

Täiendava sensoritüübi kaasamisel kehtib järgmine:

— see peab olema põhjendatud arhitektuuriuuringutega,

— SST partnerlus peab selle hääletusel heaks kiitma,

— komisjon peab selle aktsepteerima.

2.5. **Varade uuendamise ja käitamise rahastamise reeglid**

Iga uuendus ja arendus, mis saab liidult rahastust, peab olema SST partnerluse poolt välja töötatud SST arhitektuuri alusel põhjendatud. Põhjenduses tuleb esile tuua vara algne sooritus, kavandatud lõppsooritus ja vastav lisaväärtus, mis tekib SST süsteemi tulemuslikkusele.

SST alakomponent keskendub olemasolevate riiklike varade uuendamisele.

2.5.1. *Investeeringukulud*

Tulenevalt liidu tegevuse laadist SST valdkonnas peab iga vara uuenduste liidupoolne rahastamine põhinema SST partnerluse poolt igal SST toetuse saamise perioodil SST selle vara kõikideks uuendusteks eraldatud investeeringukulude kogusumma põhjendusel ning peab piirduma 45 %-ga investeeringukulude kogumahust. Liikmesriigid saadavad komisjonile riiklike investeeringute finantstõendid.

Kõrgema protsendimäära võib heaks kiita, kui:

— see on arhitektuuriuuringute kohaselt põhjendatud tänu lisaväärtusele, mida see annab SST süsteemile tervikuna,

— SST partnerlus on selle hääletusel heaks kiitnud,

— komisjon on selle aktsepteerinud.

Alla 75 000 euro suurused investeeringud võivad saada suurema protsentosa rahastusest.

2.5.2. *Tegevuskulud*

Liidu rahastatav protsendimäär peab olema kooskõlas pühendatusega SST alakomponendile ja vara tegevuskulude kogusummaga. Näiteks sensoril, millest SST jaoks on pühendatud X %, ei või tegevuskulud olla suuremad kui X % tegevuskulude kogusummast (100 %), mis tuleb komisjonile deklareerida.

II LISA

ARTIKLIS 10 OSUTATUD PÕHILISED TULEMUSNÄITAJAD

Ettepanekus kasutatakse järgmisi mõisteid:

— Parameetrid: suurused, mida mõõdetakse ja esitatakse, et aidata protsessi või tegevust juhtida.

— Põhiline tulemusnäitaja: parameeter, mille abil mõõdetakse kriitiliste edutegurite saavutamist, et aidata protsessi/plaani/projekti või muud tegevust hallata.

Nimereeglistik

Näitajate nimereeglistikuga püütakse hõlbustada näitajate ja neid hõlmavate kategooriate süstematiseerimist.

Igale näitajale antakse kood, mis seda üheselt identifitseerib vastavalt järgmisele nomenklatuurile: [T][CC]-[n]

kus:

— T: näitaja liik. See võib olla põhiline tulemusnäitaja (K) või parameeter (M).

— CC: kategooria. Teises veerus on esitatud iga põhiliste tulemusnäitajate või parameetrite kategooria puhul kasutatavad akronüümid.

S	Sensorid
CAT	SST kataloog
DS	Andmejagamine
TR	Teguminõuded
DB	SST andmebaas
SP	Teenuste osutamine
FD	Kontaktpunkt
U	Kasutajate kaasamine ja kohapealne töö

— n: järjekorranumber. Number, mis tuvastab näitaja vastavas kategoorias.

Kasutatavate parameetrite ja põhiliste tulemusnäitajate loetelu ning nendega seotud sihtväärtused

SST partnerlus peab sihtväärtused välja pakkuma toetusetaotluses.

SST partnerluse ettepanekus näidatakse, kuidas neid parameetreid / põhilisi tulemusnäitajaid projekti käigus mõõdetakse ja jälgitakse.

Kategooria	**ID**	**Pealkiri**	**Eeldatav sihtarv**	
			2022	**2027**
Sensorid	MS-1	Sensorite arv	määratakse hiljem	määratakse hiljem
	KS-1	Sensorid, mis ei jaga andmeid	0	0
	MS-2	Sensorite deklareeritud pühendatus		
	KS-2	Sensorite tegelik pühendatus	=MS-2	=MS-2
	MS-3	Sensorite taastumisaeg		
	KS-3	Sensorite kalibreerimiskampaania nõuete täitmine	100 %	100 %
	MS-4	Sensorid kalibreerimiskampaanias		
	KS-4	Sensorid, mis jagavad andmeid kalibreerimiskampaania käigus	100 %	100 %

SST kataloog	KCAT-1	Autonoomselt kataloogitud objektide arv	määratakse hiljem	määratakse hiljem
	MCAT-1	Autonoomselt kataloogitud objektide % võrreldes USA avaliku kataloogiga	määratakse hiljem	määratakse hiljem
	K-CAT 2	Kosmoseprügi kataloogimistäpsus	määratakse hiljem	määratakse hiljem
	K-CAT 3	Kataloogis olevate objektide orbiidi määrangu aeg	määratakse hiljem	määratakse hiljem
	K-CAT 4	Lisatud uute objektide arv	määratakse hiljem	määratakse hiljem
SST andmebaas	MDB-1	Kosmose-tehisobjektide populatsioon		
	KDB-1	Orbiidirežiimide kaetus		
	MDB-2	Orbiitide määrangu vanus		
Andmejagamine	MDS-1	Deklareeritud andmejagamissagedus		
	KDS-1	Tegelik andmejagamissagedus	=MSD-1	=MSD-1
	MDS-2	Mõõtmiste arv		
	MDS-3	Trajektooride arv		
	MDS-4	Orbiitide arv		
Teenuste osutamine	MSP-1	Teatatud sündmuste arv		
	KSP-1	Autonoomsed sündmused		
	MSP-2	Toodete arv		
	KSP-2	Autonoomsed tooted		
	KSP-3	Toodete esitamise ajakohasus	3 h (kinnitamisel)	1 h (kinnitamisel)
	MSP-3	Teenusepõhised käsud		
	KSP-4	Teenusepõhiste käskude lahendamise aeg	1 päev (kinnitamisel)	0,5 päeva (kinnitamisel)
	KSP-5	Tooteformaadi kõrvalekalded	0 %	0 %
	KSP-6	CA teenuste konfiguratsiooni vastavus	100 %	100 %
	KSP-8	Sensorite panus autonoomsetesse toodetesse		
Teguminõuded	MTR-1	Teguminõuete arv		
	MTR-2	Tegumivastused liikide kaupa		
	KTR-1	Edukad teguminõuded		
	KTR-2	Teguminõuete täitmiseks kuluv aeg		
	KTR-3	Teguminõuetele reageerimine sensori kohta		
Kontaktpunkt	MFD-1	Tugipäringute arv		
	MFD-2	Intsidentide arv		

	KFD-1	Tugipäringute lahendamiseks kuluv aeg		
	KFD-2	Intsidentide lahendamiseks kuluv aeg		
	KFD-3	Toodete allalaadimisi		
	KFD-4	Autonoomsete toodete allalaadimisi		
	KFD-5	Portaali kättesaadavus		
Kasutajate kaasamine ja kohapealne töö	MU-1	Võimalike kasutajate/organisatsioonide arv		
	KU-1	Kasutuselevõtt / kasutajate arv		
	MU-2	Uute kasutajate arv		
	KU-2	Tooteid alla laadivaid kasutajaid		
	KU-3	Portaali külastavaid kasutajaid		
	MU-3	Kasutajate üleslaadimisi		
	MU-4	Kosmoseaparaadi olek		

III LISA

ARTIKLIS 7 OSUTATUD TEAVE, MIS TULEB ESITADA KOOS ETTEPANEKUGA

1. INDIVIDUAALSETE TINGIMUSTEGA SEOTUD DOKUMENDID

Taotluses tuleb tõendada vastavust I lisas sätestatud kriteeriumidele.

1.1. **Kui vara on sensor, sisaldab taotlus järgmist.**

1.1.1. *SST sensori omamine või juurdepääs SST sensorile*

Teave, mis näitab SST sensori vastavust kriteeriumidele, mis on esitatud I lisa I osa 1. jaos – SST sensori omamine või juurdepääs SST sensorile.

1.1.2. *Piisav SST sensor*

Teave, mis näitab SST sensori vastavust kriteeriumidele, mis on esitatud I lisa I osa 1. jaos – Piisav SST sensor.

1.1.3. *SST jaoks kättesaadav sensor*

Teave, mis näitab SST sensori vastavust kriteeriumidele, mis on esitatud I lisa I osa 1. jaos – SST sensor kättesaadav või arendamisel.

1.1.4. *Tehnilised ja inimressursid sensori käitamiseks*

Teave, mis näitab, et tehnilised ja inimressursid on praegu ja edaspidi sensori käitamiseks olemas

1.1.5. *SST sensorite turvalisus*

Teave, mis näitab SST sensori vastavust kriteeriumidele, mis on esitatud I lisa I osa 1. jaos – Turvaaspektid.

1.2. **Kui vara kujutab endast spetsiaalselt SST jaoks määratud operatiivanalüüsi- ja andmetöötlusvõimekust, sisaldab taotlus järgmist:**

1.2.1. *SST operatiivanalüüsi- ja andmetöötlusvõimekuse omamine või juurdepääs sellele*

Teave, mis näitab SST sensori vastavust kriteeriumidele, mis on esitatud I lisa I osa 2. jaos – SST võimekuse omamine või juurdepääs sellele võimekusele.

1.2.2. *SST piisav operatiivanalüüsi- ja andmetöötlusvõimekus*

Teave, mis näitab SST sensori vastavust kriteeriumidele, mis on esitatud I lisa I osa 2. jaos – Piisav operatiivanalüüsi- ja andmetöötlusvõimekus.

1.2.3. *Võimekuste turvalisus*

Teave, mis tõendab SST võimekuse vastavust kriteeriumidele, mis on sätestatud punktis 1.2.3 – Turvaaspektid, sealhulgas andme- ja infoturbe aspektid, mis kajastavad SST olemasolevat ülesehitust, nagu konsortsium on selle välja arendanud, ja kohustust anda panus teiste liikmesriikidega kokku lepitud üritusse.

2. KOLLEKTIIVSED TINGIMUSED JA TEGEVUSKAVA

2.1. **Ülddokumendid**

Riiklike üksuste loetelu.

SST partnerluslepingu tekst, mis sisaldab järgmist: teave SST üldise ülesehituse kohta liidu tasandil, sealhulgas SST partnerluse juhtimise kohta koos mitmesuguste tehniliste organite rolli ja nende otsustusmehhanismidega.

2.2. **Süsteemi konfiguratsioon**

— Funktsionaalne arhitektuur

— Tehniline arhitektuur

— Arhitektuuriuuringud A-kategooria ning B- ja/või C-kategooria kohta, nagu on määratletud punktis 2.2.1.1, niivõrd kui vajalikud andmed planeeritavate sensorite kohta on kättesaadavad

— Süsteemi lülitatud sensorite loetelu kategooriate (A, B või C) kaupa, nagu on määratletud punktis 2.2.1.1

— Süsteemi lülitatud võimekuste loetelu

— Hindamiskampaanias kasutatavad objektiivsed kriteeriumid

— Juba läbi viidud hindamiskampaaniate loetelu sensorite kaupa

2.3. **Tegevuste jaotus ja otsuste tegemise kord**

Kirjeldus selle kohta, kuidas tegevused jaotuvad eksperdirühmade vahel

SST kontaktpunkti tegevuse kirjeldus

Otsuste tegemise korra kirjeldus

2.4. **Andmejagamise reeglid**

Teave, mis kirjeldab SST partnerluse liikmete vahel andmete jagamise üldist korda

2.5. **Üleminekumeetmed**

Sujuvaks üleminekuks SST konsortsiumilt SST partnerlusele ette nähtud üleminekumeetmete kirjeldus.

IV LISA

I–III LISAS OSUTATUD MÕISTED

1. **Suurpiirkond**

Suurpiirkonna (*very large area*, VLA) mõiste seisneb kindlaksmääratud piirkondades, kus on võimalik sensoreid rühmitada. Esimeses järjekorras on samal sensoril, kui see paigutada eri suurpiirkondades asuvatesse asukohtadesse, erinev tulemuslikkus ja lisaväärtus. Praegu on ette nähtud järgmised suurpiirkonnad:

— Aasia suurpiirkond

— Euroopa suurpiirkond

— Põhja-Ameerika suurpiirkond

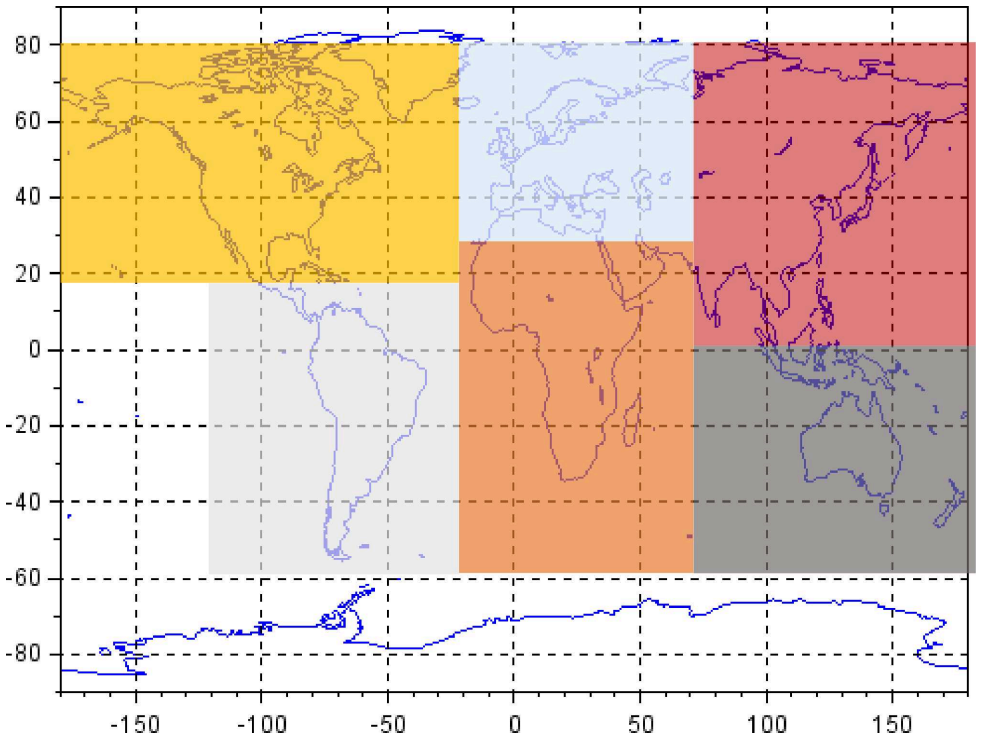
— Okeaania suurpiirkond

— Vaikse ookeani suurpiirkond

— Lõuna-Aafrika suurpiirkond

— Lõuna-Ameerika suurpiirkond

Suurpiirkondade ligikaudne asukoht on esitatud joonisel.



2. **Arhitektuuriuuringud**

Mõiste „arhitektuuriuuringud“ alla on koondatud rida süsteemitehnilisi tegevusi. Selle hulka kuulub konkreetse vara, konkreetse versiooniuuenduse või terve sensorivõrgu sooritusе ja lisaväärtuse hindamine või alternatiivsete projektlahenduste hindamine ja klassifitseerimine ning nende pingereakoha põhjendamine. Arhitektuuriuuringud on kooskõlas alt-üles-lähenemisviisiga, milles on sihikule võetud parim hinna ja kvaliteedi suhe, tarbetu dubleerimise vältimine ning selle jälgimine, et süsteem vastaks kõrgetasemelistele kasutajavajadustele. Arhitektuuriuuringud hõlmavad kõiki süsteemi funktsioone: sensorifunktsiooni, andmetöötlusfunktsiooni ja teenusefunktsiooni.

3. **Toorandmed**

Sensori tasandi andmed, mida ei ole järeltöödeldud (nt andmed radariimpulsi kohta, pildid ja footonituvastus)

4. **Vaadeldav suurus**

Kosmose-tehisobjekti teatav mõõdetav ajatemplita suurus, mis on saadud toorandmete (nt asimuut, kõrgus, RA, DEC, tegevusulatus, Doppler, RCS ja MAG) töötlemisel.

5. **Mõõtmine**

Kogum töödeldud geomeetrilisi (näiteks nurgad, tegevusulatus ja saabumisaja diferentsiaal) ja/või füüsilisi (nt suurusjärk ja RCS) vaadeldavaid suurusi, mis on saadud ühelt sensorilt ja kuuluvad kõik ühele ja samale objektile ja samasse epohhi.

6. **Trajektoor**

Rida üksiksensori järjestikuseid mõõtmisi ühel ja samal objektil, kusjuures mõõtmistevahelised vahed ei ületa iga sensori jaoks kindlaks määratud trajektoori määramise keskmist kestust.

7. **Müra**

Parameetri ID	[N]
Nimetus	Müra
Kirjeldus/määratlus	Mõõtemüra määratletakse kui vaatlusvigade ruutkeskmine. Mõõtemüra samastatakse tavaliselt Gaussi jaotuse ehk normaaljaotusega. Sel viisil sisaldab keskväärtusele keskendatud intervall, mille poolamplituud on 1-, σ 68,27 % vaatlusvigade andmetest. Seda müra võib vaadelda ka standardhälbena, mis sunnib keskmist olema null (mõlema lähenemisviisi omavahelist kooskõla kontrollitakse).
Parameeter (parameetrid)	Nurk: kuna nurkvaatlused määratletakse sfääriliste koordinaatidega, arvutatakse standardhälve järgmiselt: *ra* •cos(*dec*) või samaväärselt *az* •cos(*el*), kus ra = otsetõus, dec = deklinatsioon, asz = asimuut ja el = elevatsioon *dec* või samaväärselt *el* Tegevusulatus: saadud otseselt vaatluste tulemusena Jälgimise kiirus: saadud otseselt vaatluste tulemusena
Mõõtühik:	kaaresekund, m, m/s (vastavalt nurk, tegevusulatus ja jälgimise kiirus)

8. **Operatiivanalüüsi määratlused**

Parameetri ID	[TL]
Nimetus	Ajakohasus
Kirjeldus/määratlus	Mõõtmiste esitamise viivitus
Parameeter (parameetrid)	Jagatava trajektoori määramise lõpu ja selle jagamise vaheline aeg. SST andmebaasis jagatud andmete piirtase 90 % ehk „Lisamisaeg“ – „Lõpuaeg“ vähem kui 48 h ja 75 % puhul vähem kui 24 h.

	Sellele lisatakse 48 tunni ja 24 tunni jooksul jagatud andmete hulk.
Mõõtühik:	tund

Parameetri ID	[O2]
Nimetus	Objekte/töötund
Kirjeldus/määratlus	Mitmesuguste sensori poolt vaadeldavate objektide keskmine arv tunnis
Parameeter (parameetrid)	Sensori poolt ühetunnise intervalli jooksul vaadeldavate eri objektide keskmine arv. Kogu tööaeg jagatakse N intervalliks kestusega 1 tund. Iga intervalli i kohta arvutatakse sensori poolt vaadeldavate objektide arv. $$O2 = \frac{\sum_{i=1}^{N} o_i}{N}$$
Mõõtühik:	objekti/h

Parameetri ID	[MR]
Nimetus	Mõõtemäär
Kirjeldus/määratlus	Mõõtmiste arv
Parameeter (parameetrid)	mõõtmisi / deklareeritud tegelik pühendatud aeg (h)
Mõõtühik:	mõõtmisi/h

9. **Muud määratlused**

Pühendatus	
Deklareeritud pühendatus	Maksimaalne aeg, mil vara aruandeperioodil deklareeritult panustab SSTsse, vastavalt toetuse jaoks võetud kohustustele.
Tegelik pühendatus	Aeg, mil vara panustab aruandeperioodi jooksul SSTsse.
Realiseerumata pühendatus	Aeg, mil sensoril ei ole võimalik SSTsse panustada, sest see on hoolduses või ei ole kättesaadav (ilmastiku, planeerimata hoolduse vms tõttu).
Funktsionaalne analüüs	SST peamiste funktsioonide kindlaksmääramine ja kirjeldus ning nende omavaheline toime töövoogude, sisendite, väljundite ja teabevahetuse näol. Jaotus funktsioonideks on kontseptuaalne ega ole seotud SST süsteemi arhitektuuri füüsilise rakendamisega. Mõned funktsioonid võivad jaguneda mitme füüsilise elemendi vahel.

Käidusensor	Sensor, mis on edukalt täitnud kõik operatiivse soorituse seire kvaliteedi- ja panustamiskriteeriumid.
Võimalik pühendatus	Maksimaalne aeg, mille jooksul sensor võib hüpoteetiliselt SST heaks töötada.
SST varad	SST sensori- ja andmetöötlusvõimekused.
Teguminõue	SSTsse panustavatele sensoritele antud käsk esitada andmeid konkreetse objekti või sündmuse kohta.