

IZVEDBENI SKLEP KOMISIJE (EU) 2022/1245

z dne 15. julija 2022

o določitvi pravil in postopkov za uporabo Uredbe (EU) 2021/696 Evropskega parlamenta in Sveta glede sodelovanja držav članic v podkomponenti SST, vzpostavitve partnerstva za SST in priprave začetnih ključnih kazalnikov uspešnosti

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Uredbe (EU) 2021/696 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 28. aprila 2021 o vzpostavitvi Vesoljskega programa Unije in ustanovitvi Agencije Evropske unije za vesoljski program ter razveljavitvi uredb (EU) št. 912/2010, (EU) št. 1285/2013 in (EU) št. 377/2014 ter Sklepa št. 541/2014/EU ⁽¹⁾ ter zlasti členov 57(4), 58(3) in 58(8) Uredbe,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) S Sklepom št. 541/2014/EU Evropskega parlamenta in Sveta ⁽²⁾ je bil vzpostavljen okvir podpore za nadzor in spremljanje v vesolju (SST), Skupina držav članic je na podlagi navedenega sklepa ustanovila konzorcij za SST, da bi opravljal naslednje storitve SST: ocena tveganja trka, zaznavanje in opredelitev razpadanja na dele v orbiti ter ocena tveganja nenadzorovanega ponovnega vstopa vesoljskih objektov v Zemljino atmosfero.
- (2) V skladu z Uredbo (EU) 2021/696 je med splošnimi cilji Vesoljskega programa Unije izboljšanje varnosti, zaščite in trajnosti vseh vesoljskih dejavnosti, ki se nanašajo na vesoljske objekte, širjenje odpadkov in vesoljsko okolje, in sicer z izvajanjem ustreznih ukrepov, vključno z razvojem in uporabo tehnologij za odstranjevanje vesoljskih plovil ob koncu njihovega operacijskega cikla in za odstranjevanje vesoljskih odpadkov.
- (3) Partnerstvo za SST iz člena 58(2) Uredbe (EU) 2021/696 bi moralo prevzeti dejavnosti, ki jih izvaja konzorcij za SST v zvezi z opravljanjem storitev SST na ravni Unije, hkrati pa zagotoviti nemoten prehod in neprekinjeno opravljanje storitev SST.
- (4) V skladu s členom 57 Uredbe (EU) 2021/696 lahko v podkomponenti SST sodeluje vsaka država članica, pri čemer se ustrezno upoštevajo merila za sodelovanje v njej. Da bi spodbudili sodelovanje držav članic, bi morale biti faze postopka čim bolj jasne.
- (5) Sodelovanje držav članic v partnerstvu za SST je prostovoljno in odvisno od ocene meril za skladnost. Zato je pomembno, da je izbirni postopek jasno opredeljen in racionaliziran.
- (6) V skladu s členom 57(1) Uredbe (EU) 2021/696 morajo države članice predložiti enoten skupni predlog, v katerem so vključene vse države članice, ki želijo sodelovati v partnerstvu za SST. Vendar lahko v skladu s členom 57(3), če se Komisiji ne predloži skupni predlog ali če skupni predlog ne izpolnjuje meril iz člena 57(1), vsaj pet držav članic Komisiji predloži skupni predlog.
- (7) V skladu s členom 57(3) lahko države članice predložijo konkurenčne ponudbe. Če so predložene konkurenčne ponudbe, Komisija izbere eno.
- (8) V skladu s členom 57 Uredbe (EU) 2021/696 je treba pripraviti pravila za uporabo in izmenjavo podatkov SST.

⁽¹⁾ UL L 170, 12.5.2021, str. 69.

⁽²⁾ Sklep št. 541/2014/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. aprila 2014 o vzpostavitvi okvira podpore za nadzor in spremljanje v vesolju (UL L 158, 27.5.2014, str. 227).

- (9) V predlogu držav članic morajo biti upoštevana merila in specifikacije iz člena 57(1) in tega sklepa.
- (10) Individualni pogoji, skupni pogoji in podrobna pravila o delovanju organizacijskega okvira za sodelovanje držav članic v SST bi morali temeljiti na praksah, ki jih je razvil konzorcij za SST, njihov cilj pa bi moral biti zagotavljanje najučinkovitejših storitev SST in najboljšega razmerja med kakovostjo in ceno.
- (11) V okviru dejavnosti, ki jih je konzorcij za SST izvajal v zadnjih šestih letih, so bili pripravljeni ključni kazalniki uspešnosti. Njihov cilj je zagotoviti nadzor nad kakovostjo storitev SST.
- (12) Da bi zagotovili vzpostavitev partnerstva za SST, je treba izvesti pregleden in nemoteno tekoč postopek za sodelovanje držav članic. Predstaviti bi bilo treba vse faze postopka, merila, na katerih bo temeljila izbira, pa bi morala biti naštetá in podrobna.
- (13) Po vzpostavitvi partnerstva za SST je treba pripraviti ključne kazalnike uspešnosti, da bi zagotovili pravičen nadzor dejavnosti partnerstva za SST.
- (14) Da bi partnerstvo za SST lahko začelo delovati, bi bilo treba vzpostaviti nemoten prehod med dejavnostmi, ki jih izvaja konzorcij za SST, ustanovljen s Sklepom št. 541/2014/EU, in partnerstvom za SST, partnerstvo za SST pa bi se moralo povezati s centralno kontaktno točko za SST, ki jo Komisija izbere v skladu s členom 59(1) Uredbe (EU) 2021/696. Komisija je na splošno odgovorna za izvajanje vesoljskega programa, kot je navedeno v členu 28(1) Uredbe (EU) 2021/696, in bi jo bilo treba obvestiti o napredku partnerstva za SST pri dokončanju njegove operativne zmogljivosti za zagotavljanje storitev SST vsaj tri mesece po podpisu sporazuma o partnerstvu za SST.
- (15) Ukrepi iz tega sklepa so v skladu z mnenjem Odbora SSA –

SPREJELA NASLEDNJI SKLEP:

ODDELEK I

SPLOŠNE DOLOČBE

Člen 1

Predmet urejanja

1. Ta sklep določa podrobne določbe o postopkih za sodelovanje držav članic v partnerstvu za nadzor in spremljanje v vesolju (SST), kot je navedeno v členu 58(1) Uredbe (EU) 2021/696.
2. Ta sklep določa elemente, ki jih države članice potrebujejo, da bi izpolnjevale merila iz člena 57(1) Uredbe (EU) 2021/696 za vzpostavitev partnerstva za SST iz člena 57(4) Uredbe (EU) 2021/696.
3. Ta sklep določa začetne ključne kazalnike uspešnosti in pravila o delovanju partnerstva za SST v skladu s členom 58(3) Uredbe (EU) 2021/696.

Člen 2

Opredelitve pojmov

V tej uredbi se uporabljajo opredelitve pojmov iz Priloge IV in naslednje opredelitve pojmov:

1. „konzorcij za SST“ pomeni konzorcij imenovanih nacionalnih organov iz člena 7(3) Sklepa št. 541/2014/EU;

2. „predlog“ pomeni osnutek sporazuma o partnerstvu za SST in vso dokumentacijo iz Priloge III, ki jo države članice predlagateljice pošljejo Komisiji kot del svojega predloga;
3. „države članice predlagateljice“ pomeni države članice, ki so predložile skupni predlog za sodelovanje v partnerstvu za SST;
4. „letni pregledi delovanja“: operativne dejavnosti, vključno z delovanjem funkcije opravljanja storitev, delovanjem funkcije za obdelavo in delovanjem funkcije senzorjev, se spremljajo z letnim „pregledom delovanja“, v katerem se pregleda globalno obnašanje sistema EU-SST za upravljanje njegovega splošnega delovanja in razpoložljivosti;
5. „sodelujoče države članice“ pomeni države članice, ki sodelujejo v partnerstvu za SST.

Člen 3

Tajni podatki

1. Kadar predlog vsebuje tajne podatke, se uporabljata Sklep Sveta 2013/488/EU ⁽³⁾ in Sklep Komisije (EU, Euratom) 2015/444 ⁽⁴⁾. Stopnja tajnosti navedenih podatkov ne sme presegati stopnje RESTREINT UE/EU RESTRICTED.
2. Kadar so v predlogu tajni podatki, vsebuje povzetek, v katerem ni tajnih podatkov.

ODDELEK II

DOLOČBE O POSTOPKIH ZA VZPOSTAVITEV PARTNERSTVA ZA SST

Člen 4

Postopek za predložitev skupnega predloga na podlagi člena 57(1) Uredbe (EU) 2021/696

1. Države članice predlagateljice pripravijo skupen predlog in ga predložijo Komisiji. Predlog mora izpolnjevati merila iz člena 57(1) Uredbe (EU) 2021/696, kot določa člen 7 tega sklepa.
2. Komisija oceni predlog. Komisija lahko komunicira z državami članicami predlagateljicami tako, da kontaktni točki države članice iz člena 7(1) pošlje vprašanja in pripombe o predlogu. Države članice predlagateljice odgovorijo v štirih tednih in po potrebi posodobijo predlog. Odgovore pošlje država članica, ki je imenovana za kontaktno točko pri dopisovanju s Komisijo v skladu s členom 7(1).
3. Države članice predlagateljice se o rezultatih analize, ki jo opravi Komisija, obvestijo s priporočeno pošto in v elektronski obliki.
4. Predlog iz odstavka 1 se predloži v 18 mesecih po objavi Uredbe (EU) 2021/696. Na zahtevo držav članic ali Komisije se ta rok lahko podaljša za tri mesece.

⁽³⁾ Sklep Sveta 2013/488/EU z dne 23. septembra 2013 o varnostnih predpisih za varovanje tajnih podatkov EU (UL L 274, 15.10.2013, str. 1).

⁽⁴⁾ Sklep Komisije (EU, Euratom) 2015/444 z dne 13. marca 2015 o varnostnih predpisih za varovanje tajnih podatkov EU (UL L 72, 17.3.2015, str. 53).

Člen 5

Faze postopka za predložitev skupnega predloga na podlagi člena 57(3) Uredbe (EU) 2021/696

Če ni bil predložen skupni predlog v skladu s členom 57(1) Uredbe (EU) 2021/696 ali če Komisija meni, da tako predloženi skupni predlog ne izpolnjuje meril iz člena 57(1) Uredbe (EU) 2021/696, se začne druga faza. Ta faza obsega naslednje korake:

1. najmanj pet držav članic predlagateljic pripravi enega ali več predlogov in ga/jih predloži Komisiji. Vsaka država članica je lahko udeležena pri samo enem predlogu. Predlog(i) mora(jo) izpolnjevati merila iz člena 57(1) Uredbe (EU) 2021/696, kot določa člen 7 tega sklepa.
2. Komisija oceni predlog(e). Komisija lahko komunicira z državami članicami predlagateljicami tako, da kontaktnim točkam države članice iz člena 7 pošlje vprašanja in pripombe o predlogu. Države članice predlagateljice odgovorijo v štirih tednih in po potrebi posodobijo predlog. Odgovore pošlje država članica, ki je imenovana za kontaktno točko pri izmenjavah s Komisijo v skladu s členom 7(1).
3. V primeru enega samega predloga Komisija oceni, ali so izpolnjena merila iz člena 57(1) Uredbe (EU) 2021/696, kot določa ta sklep.
4. V primeru več predlogov Komisija izbere ponudbo, ki zagotavlja najboljšo uspešnost, pri čemer upošteva izpolnjevanje meril za izbiro. Izbira temelji na merilih iz člena 57(1) Uredbe (EU) 2021/696, kot določa ta sklep. Komisija upošteva naslednje kvalitativne elemente:
 - (a) najboljša funkcionalna in tehnična arhitektura,
 - (b) načelo preprečevanja nepotrebne podvajanja,
 - (c) prikaz uspešnosti predlaganega sistema SST.
5. Predlogi iz odstavka 1 se predložijo v dveh mesecih po odločitvi Komisije v skladu s členom 57(3) Uredbe (EU) 2021/696 o zavrnitvi skupnega predloga ali v dveh mesecih po poteku roka iz člena 4(4), če ni bil predložen skupni predlog v skladu s členom 57(1) Uredbe (EU) 2021/696.

Člen 6

Podpis, objava informacij in drugi dogovori

1. Ustanovni nacionalni subjekti podpišejo sporazum o partnerstvu za SST v šestih tednih po tem, ko Komisija sprejme predlog. Če tak sporazum ni podpisan, se začne postopek iz člena 57(3) Uredbe (EU) 2021/696.
2. Sporazum o partnerstvu za SST se pošlje Komisiji s priporočeno pošto ali na kakršen koli drug način, pri katerem sta potrjena datum vročitve in veljavnost dokumenta, tudi z elektronskim podpisom.
3. Komisija na svojem spletnem mestu objavi seznam sodelujočih držav članic.
4. Partnerstvo za SST vzpostavi neposreden stik z Agencijo Evropske unije za vesoljski program (EUSPA) v zvezi z dejavnostmi centralne kontaktne točke za SST, da skleneta potrebne izvedbene dogovore iz člena 59 Uredbe (EU) 2021/696.

ODDELEK III

DOLOČBE O BISTVENIH ELEMENTIH ZA VZPOSTAVITEV PARTNERSTVA ZA SST

Člen 7

Podrobni pogoji za dokazovanje skladnosti z merili iz člena 57(1) Uredbe (EU) 2021/696

1. Države članice predlagateljice izmed sebe določijo državo članico, ki je kontaktna točka za komunikacijo s Komisijo v skladu s členoma 4(2) in 5(2).
2. Predlog vsebuje:
 - (a) osnutek sporazuma o partnerstvu za SST in vso dokumentacijo iz Priloge III;
 - (b) ime in kontaktne podatke države članice predlagateljice, ki je bila imenovana v skladu z odstavkom 1.
3. Predlog in informacije iz odstavka 2, točka (b), izpolnjujejo pogoje iz Priloge I.

Člen 8

Drugi pogoji

Predlog se pošlje na naslednji naslov:

SST – enota B1
Evropska komisija
GD DEFIS
BREYDEL
Avenue d'Auderghem 45
1049 Bruxelles/Brussel
BELGIQUE/BELGIË

ODDELEK IV

PRAVILA O DELOVANJU ORGANIZACIJSKEGA OKVIRA ZA SODELOVANJE DRŽAV ČLANIC PRI PODKOMPONENTI SST IN KLJUČNIH KAZALNIKIH USPEŠNOSTI

Člen 9

Delovanje organizacijskega okvira za sodelovanje držav članic pri SST

Sodelujoče države članice zagotovijo, da organizacijski okvir njihovega sodelovanja izpolnjuje pogoje iz Priloge I.

Člen 10

Ključni kazalniki uspešnosti

1. Sodelujoče države članice pripravijo potrebne mehanizme za vzpostavitev in spremljanje ključnih kazalnikov uspešnosti iz Priloge II.
2. Partnerstvo za SST med letnim operativnim pregledom Komisiji vsako leto poroča o rezultatih ključnih kazalnikov uspešnosti.

ODDELEK V

KONČNE DOLOČBE

Člen 11

Prehod s konzorcija za SST na partnerstvo za SST

1. Vzpostavitev dejavnosti partnerstva za SST se začne takoj po podpisu sporazuma o partnerstvu za SST.
2. Partnerstvo za SST vzpostavi stik s konzorcijem za SST iz člena 7(3) Sklepa št. 541/2014/EU, da bi zagotovilo nemoten prenos dejavnosti.
3. Centralna kontaktna točka se šteje za operativno, ko so ji predane vse dejavnosti in so podpisani izvedbeni sporazumi med ustanovnimi nacionalnimi subjekti in centralno kontaktno točko.
4. Partnerstvo za SST je pripravljeno na začetek opravljanja storitev SST tri mesece po podpisu sporazuma o partnerstvu za SST.

Člen 12

Začetek veljavnosti

Ta sklep začne veljati dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

V Bruslju, 15. julija 2022

Za Komisijo
predsednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOGA I

INDIVIDUALNI IN SKUPNI POGOJI ZA SODELOVANJE DRŽAV ČLANIC IZ ČLENOV 4 IN 5 TER ORGANIZACIJA TEGA SODELOVANJA

1. INDIVIDUALNI POGOJI

1.1 **Lastništvo ustreznega senzorja SST, ki je na voljo za podkomponento SST, in človeških virov za njegovo upravljanje ali dostop do njih:**1.1.1 *Lastništvo senzorja SST ali dostop do njega*

1.1.1.1 Za namene člena 57(1)(a) Uredbe (EU) 2021/696 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁾ se šteje, da ima država članica senzor SST v lasti, kadar ima za senzor in podatke, ki jih ta zagotavlja, ustrezno lastninsko pravico in posest v skladu s svojo nacionalno zakonodajo.

1.1.1.2 Za namene člena 57(1)(a) Uredbe (EU) 2021/696 se šteje, da ima država članica dostop do senzorja SST, če potrebnih podatkov, ki jih ustvari ta senzor, ne more odreči tretja oseba, v primeru sledilnega senzorja pa lahko država članica ali ustanovni nacionalni subjekt poda zahtevek za dodelitev naloge.

1.1.2 *Ustrezen senzor SST*

1.1.2.1 Za namene člena 57(1), točka (a), Uredbe (EU) 2021/696 se šteje, da je senzor SST operativno ustrezen, če je v kategoriji A (kot je opredeljena v 2.2.1.1).

1.1.2.2 Za namene člena 57(1), točka (a), Uredbe (EU) 2021/696 se šteje, da je senzor SST neoperativno ustrezen, če je v kategoriji B ali C (kot sta opredeljeni v 2.2.1.1).

1.1.3 *Senzor, ki je na voljo za SST*

Za namene člena 57(1), točka (a), Uredbe (EU) 2021/696:

1.1.3.1 se šteje, da je senzor SST operativno na voljo za SST, če je ta senzor v kategoriji A, kot je opredeljena v 2.2.1.1, in je izpolnjen vsaj eden od naslednjih pogojev:

- (a) vsaj 20 % senzorja je namenjenega nalogam partnerstva za SST, vendar se lahko sprejme nižji odstotek za sledilne senzorje, če je to upravičeno na podlagi študij arhitekture;
- (b) naloga senzorja, ki je povezana s SST, ima prednost pred vsemi drugimi nalogami navedenega senzorja,

1.1.3.2 Šteje se, da je senzor SST neoperativno na voljo za SST, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- (a) senzor je naveden v kategoriji B ali C (kot je opredeljeno v 2.2.1.1);
- (b) država članica lahko dokaže, da so tehnološka in operativna tveganja obvladana.

1.1.4 *Tehnični in človeški viri za delovanje senzorja*

Informacije, iz katerih je razvidno, da so in bodo na voljo tehnični in človeški viri za delovanje senzorja, so del predloga.

⁽¹⁾ Uredba (EU) 2021/696 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 28. aprila 2021 o vzpostavitvi Vesoljskega programa Unije in ustanovitvi Agencije Evropske unije za vesoljski program ter razveljavitvi uredb (EU) št. 912/2010, (EU) št. 1285/2013 in (EU) št. 377/2014 in Sklepa št. 541/2014/EU (UL L 170, 12.5.2021, str. 69).

1.1.5 Varnost senzorjev SST

1.1.5.1 Za varnostne vidike predlaganega senzorja SST je odgovorna država članica prosilka.

1.1.5.2 Država članica opravi in zagotovi začetno oceno tveganja za predlagani senzor SST. Ta ocena tveganja vključuje:

- zmogljivost senzorja za ravnanje s tajnimi podatki;
- vzpostavljene tehnične, pogodbene in operativne ukrepe, ki zagotavljajo, da podatkov, ki jih ustvari ta senzor, ne more odreči tretja oseba in da lahko, če gre za sledilni senzor, senzor prejme zahtevek za dodelitev naloge, izvede in razširja rezultate;
- s tem povezana preostala tveganja.

1.2 **Lastništvo ali dostop do ustrezne zmogljivosti za operativno analizo in zmogljivosti za obdelavo podatkov, ki sta posebej zasnovani za namene SST in sta na voljo za SST:**

1.2.1 *Lastništvo ali dostop do zmogljivosti za operativno analizo in zmogljivost za obdelavo podatkov SST*

1.2.1.1 Za namene člena 57(1), točka (a), Uredbe (EU) 2021/696 se šteje, da ima država članica v lasti zmogljivost za operativno analizo in zmogljivost za obdelavo informacij SST, kadar ima za zmogljivost ter podatke in informacije, ki jih zagotavlja, ustrezno lastninsko pravico in posest v skladu s svojo nacionalno zakonodajo.

1.2.1.2 Za namene člena 57(1)(a) Uredbe (EU) 2021/696 se šteje, da ima država članica dostop do zmogljivosti SST, če podatkov in informacij, pridobljenih s to zmogljivostjo, ne more odreči tretja oseba.

1.2.1.3 V okviru prispevanja k partnerstvu za SST se šteje, da je zmogljivost SST v fazi razvoja, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- znan je datum začetka delovanja zmogljivosti in je pred začetkom opravljanja storitev SST v okviru partnerstva za SST, najpozneje pa 30. junija 2023;
- država članica lahko dokaže, da so tehnološka tveganja obvladana in da so bile na nacionalni ravni izvedene naložbe za razvoj navedene zmogljivosti.

1.2.2 *Ustrezne zmogljivosti za operativno analizo in obdelavo podatkov SST*

1.2.2.1 Zmogljivost obdelave podatkov se šteje za „ustrezno“, če vključuje potrebne rešitve strojne in programske opreme za obdelavo podatkov SST in ustvarjanje ustreznih informacij SST in/ali opravljanje storitev SST. Vključuje elemente, potrebne za delovanje v vsakem trenutku.

1.2.2.2 Zmogljivost operativne analize se šteje za „ustrezno“, če vključuje potrebne rešitve strojne in programske opreme ter izurjene analitike za ustvarjanje informacij SST in zagotavljanje storitev SST.

1.2.3 *Varnost zmogljivosti*

Za izpolnitev obveznosti iz člena 57(1), točka (b), Uredbe (EU) 2021/696 se v predlogu utemeljijo elementi, navedeni v nadaljevanju.

1.2.3.1 Za varnostne vidike predlaganih zmogljivosti SST je odgovorna država članica predlagateljica.

1.2.3.2 Država članica opravi in zagotovi začetno oceno tveganja za predlaganih zmogljivosti SST. Začetna ocena tveganja vključuje zlasti:

- sposobnost zmogljivosti za ravnanje s tajnimi podatki;
- vzpostavljene tehnične, pogodbene in operativne ukrepe, ki zagotavljajo, da se zmogljivost ne odreka ustanovnemu nacionalnemu subjektu države članice;
- s tem povezana preostala tveganja.

2. SKUPNI POGOJI IN PODROBNA PRAVILA O DELOVANJU ORGANIZACIJSKEGA OKVIRA ZA SODELOVANJE DRŽAV ČLANIC V SST

Za izpolnitev obveznosti v zvezi z akcijskim načrtom iz člena 57(1), točka (c), Uredbe (EU) 2021/696 se v predlogu navedejo elementi, navedeni v nadaljevanju.

2.1 Arhitektura sistema Unije

2.1.1 Zagotavljanje tehnične in funkcionalne arhitekture

Partnerstvo za SST pripravi predlog, ki vsebuje tehnično arhitekturo in funkcionalno arhitekturo sistema SST.

Predlagana tehnična arhitektura temelji na študijah arhitekture in se z njimi utemeljuje.

2.1.1.1 Študije arhitekture

Partnerstvo za SST predlaga sistem SST, ki temelji na študijah arhitekture in je z njimi utemeljen.

Za arhitekturo operativnega sistema SST izvede študijo arhitekture, vključno s senzorji, navedenimi v kategoriji A (kot je opredeljena v 2.2.1.1).

Za arhitekturo „načrtovanega razvoja sistema SST“ izvede študijo arhitekture, vključno s senzorji, navedenimi v kategoriji A in kategoriji B in/ali C (kot so opredeljene v 2.2.1.1), če so na voljo potrebni podatki o načrtovanih senzorjih.

Študije arhitekture se izvedejo vsaj vsaka tri leta, da bi upoštevale morebitni razvoj sistema SST, potrebe uporabnikov, tehnični razvoj, dodajanje novih senzorjev (ob upoštevanju proračunskih sredstev SST) in zmanjšanje obsega senzorjev.

2.1.1.2 Splošna tehnična arhitektura

Splošna tehnična arhitektura izkazuje podrobne elemente, ki sestavljajo sistem SST:

- funkcija senzorjev,
- funkcija obdelave, vključno s podatki in informacijami, podatkovno zbirko in katalogom,
- funkcija storitve, ki naj bi zagotovila opravljanje storitev SST iz člena 55(1) Uredbe (EU) 2021/696.

Splošna tehnična arhitektura vključuje varnostne vidike, med katerimi so vsaj naslednji elementi:

- zaščita infrastrukture in opravljanja storitev,
- varstvo tajnih podatkov in informacij,
- upravljanje sredstev in opredelitev šibkih točk,
- zaščita pred fizičnimi in kibernetnimi napadi ter nedovoljenimi posegi v tokove podatkov,

- odkrivanje vdorov, upravljanje in neprekinjeno poslovanje,
- ustreznost za upoštevanje navodil, izdanih v skladu s Sklepom Sveta (SZVP) 2021/698 ⁽²⁾.

2.1.1.3 Splošna funkcionalna arhitektura

Funkcionalna arhitektura temelji na funkcionalni analizi (kot je opredeljena v Prilogi IV) in funkcionalnem opisu.

Splošna funkcionalna arhitektura zajema tudi porazdelitev dejavnosti med različne skupine strokovnjakov, katere namen je zagotoviti porazdelitev dejavnosti med različnimi člani partnerstva za SST, da bi zagotovili opravljanje storitev SST iz člena 55(1) Uredbe (EU) 2021/696 in mehanizme odločanja.

Splošna funkcionalna arhitektura vključuje naslednje varnostne vidike:

- opredelitev odgovornosti na področju varnosti, vključno s postopkom odločanja za oblikovanje politik, in nadzora,
- operativna organizacija za obvladovanje incidentov, vključno s komunikacijo z uporabniškimi skupnostmi pri incidentih, ki vplivajo na opravljanje storitev.

Tehnična in funkcionalna arhitektura se pregleda vsaj vsaka tri leta, da bi upoštevala morebitni razvoj sistema SST, potrebe uporabnikov, tehnični razvoj novih senzorjev in zmanjšanje obsega senzorjev.

2.1.2 Načelo nepotrebne podvajanja

Predlagani sistem SST temelji na načelu preprečevanja nepotrebne podvajanja. Preprečevanje nepotrebne podvajanja se razume tako, da vključuje vse potrebne elemente za zagotovitev in povečanje učinkovitosti in avtonomije zmogljivosti SST na ravni Unije, hkrati pa ne prihaja do dodajanja sredstev, ki bi povzročala redundanco sistema nad stopnjo, ki je potrebna za pravočasno in zanesljivo opravljanje storitev SST.

2.1.3 Dokaz delovanja sistema SST

Učinkovitost sistema SST se skupno dokaže v skladu po naslednjih merilih/področjih:

- število predmetov, ki jih lahko mreža senzorjev zazna v vsakem orbitalnem območju,
- katalogiziranje vesoljskih objektov,
- storitev preprečevanja trkov,
- storitev ponovnega vstopa,
- storitev razpadanja na dele in
- sposobnost razvoja novih storitev (blažitev in sanacija).

Seznam senzorjev SST Unije z različnih zelo velikih območij (Very Large Areas (VLA)) in s tem povezane dodane vrednosti se prikaže s študijami arhitekture, zagotovi pa ga tehnična arhitektura.

dokažejo se kakovost kompromisa med uspešnostjo (kakovost storitev, velikost kataloga Unije ...) in stroški, doseženi za nastali sistem SST.

2.2 Splošna pravila za izbiro senzorjev, ki sodelujejo v sistemu SST

2.2.1 Sezname in kategorije senzorjev

Predloži se seznam nacionalnih senzorjev, ki jih je partnerstvo za SST izbralo za zagotavljanje storitev SST iz člena 55 Uredbe (EU) 2021/696.

⁽²⁾ Sklep Sveta (SZVP) 2021/698 z dne 30. aprila 2021 o varnosti sistemov in storitev, ki so nameščeni, delujejo in se uporabljajo v okviru Vesoljskega programa Unije in lahko vplivajo na varnost Unije, ter razveljavitvi Sklepa 2014/496/SZVP (UL L 170, 12.5.2021, str.178).

Senzorji se razvrstijo v kategorijo A, B ali C.

Postopek kategorizacije senzorjev se lahko posodobi, da je še naprej v skladu z najnovejšimi potrebami mreže senzorjev SST. V primeru sprememb morajo biti le-te:

- utemeljene v skladu s študijami arhitekture,
- odobrene z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- sprejete s strani Komisije.

2.2.1.1 Kategorije, v katerih se prikažejo senzorji

- Kategorija A: operativni senzorji, ki zagotavljajo operativne podatke: operativno ustrezni senzorji (kot je opredeljeno v 1.1.2.1) držav članic, ki sodelujejo pri opravljanju storitev SST, ne glede na to, ali jih delno financira Komisija ali jih ne financira Komisija.

Pri operativnih senzorjih iz kategorije A država članica za vsak senzor določi delež, ki bo namenjen posebej za dejavnosti SST. Če točen delež namenitve ni znan, ker še potekajo pogajanja o proračunu, je treba navesti pričakovan delež namenitve. Toda v predlogu za nepovratna sredstva bo moral biti delež namenitve točno določen. Navedeni delež namenitve se izrazi v najmanjšem številu dni na mesec ali številu ur na dan ali številu zahtevkov za dodelitev naloge in velja za vsak mesec za čas nepovratnih sredstev, dodeljenih na podlagi Uredbe (EU) 2021/696 o vzpostavitvi vesoljskega programa Unije.

- Kategorija B: predoperativni senzorji, ki zagotavljajo operativne podatke: neoperativno ustrezni senzorji držav članic (kot so opredeljeni v 1.1.2.2), ki še ne sodelujejo pri opravljanju storitev SST in morajo še uspešno opraviti postopke ocenjevanja (kot je opisano v točki 2.3), preden lahko sodelujejo pri opravljanju storitev SST. Senzorji, vključeni v kategorijo B, ne prejmejo sredstev za operativne dejavnosti, lahko pa prejmejo finančna sredstva za pripravo ocenjevalnih postopkov.
- Kategorija C: senzorji v fazi razvoja: neoperativno ustrezni senzorji držav članic (kot so opredeljeni v 1.1.2.2), ki bi se lahko v prihodnosti uporabljali za storitve SST, ko bodo dokončani, operativni in ko bodo uspešno opravili postopek ocenjevanja. Senzorji, vključeni v kategorijo C, ne prejmejo sredstev za operativne dejavnosti, lahko pa prejmejo sredstva iz raziskovalnih in razvojnih dejavnosti na podlagi utemeljitev iz študij arhitekture.

2.2.1.2 Sprememba kategorij

Prehod iz kategorije A v B se sproži, če ni uspešno opravljen:

- postopek kalibracije ali
- dva zaporedna postopka delovanja.

Priloži se:

- odobritev z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- obvestilo Komisiji.

Prehod iz kategorije B v A se sproži, če:

- je uspešno opravljen postopek ocenjevanja (postopek kalibracije in postopek delovanja).

Priloži se:

- odobritev z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- odobritev Komisije,
- analiza dodane vrednosti senzorja v skladu s študijami arhitekture.

Prehod iz kategorije B v C se sproži, če ni uspešno opravljen:

- postopek kalibracije ali
- dva zaporedna postopka delovanja, razen če je bil senzor prerazporejen iz kategorije A v kategorijo B, ker ni uspešno opravil dveh zaporednih postopkov delovanja; v tem primeru se prerazporeditev senzorja iz kategorije B v kategorijo C sproži, če ni bil uspešno opravljen en postopek delovanja.

Priloži se:

- odobritev z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- obvestilo Komisiji.

Prehod iz kategorije C v B se sproži, če:

- je po ugotovitvah iz študij arhitekture upravičen zaradi dodane vrednosti, ki jo prispeva k celotnemu sistemu SST,
- je odobren z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- ga sprejme Komisija.

2.2.2 Izbira senzorjev

Senzorji, izbrani za sodelovanje pri opravljanju storitev SST (kategorija A), se izberejo na podlagi objektivnih meril, kot so: tehnični parametri, zmogljivost, lokacija in uspešno redno sodelovanje v ocenjevalnih postopkih v časovnih razdobjih, zahtevanih v točki 2.3.

Nobena država članica ne more pridobiti pravice, da se jo v SST upošteva z njenimi obstoječimi sredstvi ali sredstvi, ki se razvijajo na nacionalni ravni, razen v izjemnih primerih, ki:

- morajo biti upravičeni po ugotovitvah iz študij arhitekture zaradi dodane vrednosti, ki jo prispevajo k celotnemu sistemu SST,
- morajo biti odobreni z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- jih sprejme Komisija.

Senzorji Unije, ki se upravljajo na nacionalni ravni, se ne bodo mogli šteti za senzorje, ki prispevajo k partnerstvu SST, razen če:

- morajo biti upravičeni po ugotovitvah iz študij arhitekture zaradi dodane vrednosti, ki jo prispevajo k celotnemu sistemu SST,
- bodo odobreni z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- jih bo sprejela Komisija.

2.3 Redno preverjanje senzorjev, ki so bili izbrani v postopku ocenjevanja

Postopek ocenjevanja je sestavljen iz dveh elementov:

- ocena tehnične zmogljivosti („postopek kalibracije“),
- ocena operativne uspešnosti („analiza operativne uspešnosti“).

2.3.1 Ocenjevanje tehnične zmogljivosti: postopki kalibracije

2.3.1.1 Postopek kalibracije: splošna pravila

Vsak senzor, izbran za del sistema SST, mora sodelovati v postopkih kalibracije, ki jih izvaja partnerstvo za SST, s katerimi se zagotavlja kakovost pridobljenih podatkov.

Časovno razdobje postopkov kalibracije je lahko glede na vrsto senzorja različno, in sicer:

- radarji, izbrani za del sistema SST, opravijo postopek kalibracije vsaj vsakih 12 mesecev,
- teleskopi, izbrani za del sistema SST, opravijo postopek kalibracije vsaj vsakih 6 mesecev,
- laserji, izbrani za del sistema SST, opravijo postopek kalibracije vsaj vsakih 12 mesecev.

2.3.1.2 Merila za postopek kalibracije

Pri postopkih kalibracije se upoštevajo posebna objektivna merila, s katerimi se zagotavljajo pošteni rezultati in splošna učinkovitost sistema SST.

Merila so:

	Tehnična zmogljivost
	[N] – hrup
Opazovalni radarji	doseg ≤ 100 m radialna hitrost ≤ 4 m/s
Sledilni radarji	doseg ≤ 50 m radialna hitrost ≤ 2 m/s
Opazovalni teleskopi (MEO/GEO)	kotna natančnost ≤ 2 arcsec
Sledilni teleskopi (MEO/GEO)	kotna natančnost ≤ 2 arcsec
Sledilni teleskopi LEO	kotna natančnost $\leq 7,2$ arcsec
Laserji	točnost merjenja razdalje ≤ 5 m

Prag, ki se uporablja za udeležbo senzorjev, se lahko spremeni na podlagi postopka spremljanja učinkovitosti, vrednosti iz te priloge pa bodo morda posodobljene, da bi bile skladne z najnovejšimi potrebami mreže senzorjev SST. Če pride do sprememb, jih je treba predstaviti in utemeljiti v letnem operativnem pregledu.

2.3.2 Ocenjevanje tehnične zmogljivosti: analiza operativne uspešnosti

2.3.2.1 Analiza operativne uspešnosti: splošna pravila

Vsak senzor, izbran za del sistema SST, mora dajati podatke v izmenjavo, da bi partnerstvo za SST lahko opravilo analizo operativne uspešnosti ter tako zagotovilo operativno uspešnost pridobljenih podatkov.

Senzorji iz kategorije A posredujejo podatke svojemu ustanovnemu nacionalnemu subjektu ali ustanovnemu nacionalnemu subjektu druge države članice, s katerim ima država poseben sporazum. Ustanovni nacionalni subjekt podatke pravočasno in redno pošilja po elektronski poti v podatkovno zbirko z ustreznimi varnostnimi ukrepi.

Časovno razdobje analize operativne uspešnosti je lahko glede na vrsto sredstva različno, in sicer:

- radarji, izbrani za del sistema SST, opravijo analizo operativne uspešnosti vsaj vsakih 12 mesecev,
- teleskopi, izbrani za del sistema SST, opravijo analizo operativne uspešnosti vsaj vsakih 6 mesecev,
- laserji, izbrani za del sistema SST, opravijo analizo operativne uspešnosti vsaj vsakih 12 mesecev:

Senzor, ki ni uspešno opravil analize operativne uspešnosti, lahko ostane v kategoriji A do naslednje analize operativne uspešnosti.

Senzor, ki ne opravi dveh zaporednih analiz operativne uspešnosti, se črta iz kategorije A in vključi v kategorijo B, razen v izjemnih primerih, ki:

- morajo biti po ugotovitvah iz študij arhitekture upravičeni zaradi dodane vrednosti, ki jo prispeva k celotnemu sistemu SST,
- morajo biti odobreni z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- jih mora sprejeti Komisija.

2.3.2.2 Merila za analizo operativne uspešnosti

	Operativna uspešnost		
	Objekti/ura obratovanja	Meritve/efektivna ura	Pravočasnost (izmenjava podatkov)
Opazovalni radarji	≥65	≥ 250 meritev/uro	> 90 % sleditev v manj kot 48 urah
Sledilni radarji	n. r.	≥ 12 meritev/uro	
Opazovalni teleskopi	≥7	≥ 24 meritev/uro	IN > 75 % sleditev v manj kot 24 urah
Sledilni teleskopi	n. r.	≥ 21 meritev/uro	
Laserji	n. r.	≥ 19 meritev/uro	(*)

(*) Partnerstvo EU za SST bi lahko na zahtevo Komisije pripravilo dodatna merila za pravočasnost.

Prag, ki se uporablja za udeležbo senzorjev, se lahko spremeni na podlagi postopka spremljanja učinkovitosti, vrednosti iz te priloge pa bodo morda posodobljene, da bi bile skladne z najnovejšimi potrebami mreže senzorjev SST. Če pride do sprememb, jih je treba predstaviti in utemeljiti v letnem operativnem pregledu.

Dejanski čas pomeni deklarativno vrednost, ki jo vsak mesec sporoči država članica, pristojna za senzor. Uporablja se za izračun stopnje merjenja.

Obratovalni čas pomeni čas, v katerem meritve, ki jih posredujejo senzorji, izračunajo kot skupno trajanje sleditev, ki se izmenjujejo prek podatkovne zbirke SST.

2.4 Posebna pravila za teleskope, radarje, laserje in druge vrste senzorjev

2.4.1 Teleskopi

Partnerstvo za SST zagotavlja, kolikor je to mogoče, idealno geografsko porazdelitev teleskopov na podlagi potreb po zagotavljanju pokritosti, katalogizacije in storitev SST, pri čemer upošteva načela nepotrebnega podvajanja.

Geografska porazdelitev teleskopov in najboljše razmerje med kakovostjo in ceno se utemeljita in potrdira s študijami arhitekture.

Skupno število teleskopov (opazovanje in sledenje) se oceni glede na potrebe, ki so dokazane s študijami arhitekture, in potrebe za vsako VLA. S študijo arhitekture se dokaže dodana vrednost vsakega sredstva in navede, kako je bilo upoštevano načelo nepodvajanja.

2.4.1.1 Za opazovalne teleskope

Število opazovalnih optičnih senzorjev v VLA Evropa je omejeno na en ekvivalent polnega delovnega časa ⁽³⁾ na državo članico.

Število opazovalnih optičnih senzorjev po vsem svetu (vključno z VLA Evropa) je omejeno na dva ekvivalenta polnega delovnega časa na državo članico.

Če je v eni državi članici potrebnih več virov za teleskope, mora biti to:

- utemeljeno s študijami arhitekture,
- odobreno z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- sprejeto s strani Komisije.

⁽³⁾ En teleskop v ekvivalentu polnega delovnega časa pomeni en teleskop s 100-odstotno namenitvijo ali N teleskopov z namenitvijo „vsota N“ = 100 %.

2.4.1.2 Za sledilne teleskope

Število sledilnih optičnih senzorjev v VLA Evropa je omejeno na en ekvivalent polnega delovnega časa na državo članico.

Število sledilnih optičnih senzorjev po vsem svetu (vključno z VLA Evropa) je omejeno na dva ekvivalenta polnega delovnega časa na državo članico.

Če je v eni državi članici potrebnih več virov za teleskope, mora biti to:

- utemeljeno s študijami arhitekture,
- odobreno z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- sprejeto s strani Komisije.

2.4.1.3 Za teleskope, ki lahko izvajajo opazovanje in sledenje

Za senzorje, ki lahko delujejo tako v načinu opazovanja kot v načinu sledenja, se navede, kateri je njihov glavni način delovanja, ko prispevajo k SST. Ocena senzorja se opravi glede na glavni način delovanja. Ne glede na to bi senzor po potrebi deloval tudi v drugem načinu.

Za tehnično zmogljivost in zmogljivost pri delovanju senzor izpolnjuje najbolj omejevalno zahtevo, da je zagotovljena njegova skladnost v najslabšem možnem scenariju. Npr. teleskop, ki lahko deluje kot senzor za spremljanje in sledenje ter je zanj kot glavni način navedeno opazovanje, mora biti sposoben opazovati vsaj sedem predmetov na uro in dokazati kotno natančnost, ki je boljša kot 2 arcsec v srednjem kvadratnem odklonu (Root Mean Square, RMS).

2.4.2 Radarji

Partnerstvo za SST zagotavlja, kolikor je to mogoče, idealno geografsko porazdelitev radarjev na podlagi potreb po zagotavljanju pokritosti, katalogizacije in storitev SST, pri čemer upošteva načela nepotrebnega podvajanja.

Število radarjev, ki sodelujejo pri opravljanju storitev SST (kategorija A), je omejeno.

Vključitev dodatnega radarja v kategorijo A je:

- utemeljena s študijami arhitekture,
- odobrena z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- sprejeta s strani Komisije.

Geografska porazdelitev radarjev in najboljše razmerje med kakovostjo in ceno se utemeljita in potrdira s študijami arhitekture.

2.4.3 Laserji

Da bi laser, ki sodeluje pri zagotavljanju storitev SST, lahko vključili v kategorijo A, mora biti sposoben zajeti nekooperativen cilj in mu slediti.

Število laserjev je omejeno na pet senzorjev po vsem svetu.

Če je potrebnih več virov za laserje ali če so potrebni laserji, ki lahko sledijo samo kooperativnim objektom, mora biti to:

- utemeljeno s študijami arhitekture,
- odobreno z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- sprejeto s strani Komisije.

2.4.4 Druge vrste senzorjev

Partnerstvo za SST lahko doda druge vrste senzorjev (kot so vesoljski senzorji, tehnike pasivnega merjenja oddaljenosti...).

Vključitev dodatnega radarja v kategorijo A je:

- utemeljena s študijami arhitekture,
- odobrena z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- sprejeta s strani Komisije.

2.5 **Pravila financiranja za nadgradnjo in delovanje sredstev**

Vsaka nadgradnja in razvoj, ki prejemata finančna sredstva Unije, morata biti utemeljena na podlagi arhitektur SST, ki jih je pripravilo partnerstvo za SST. V utemeljitvi je treba poudariti začetno zmogljivost sredstva, predvideno končno zmogljivost in ustrezno dodano vrednost za delovanje sistema SST.

Podkomponenta SST se osredotoča na nadgradnjo obstoječih nacionalnih sredstev.

2.5.1 *Naložbe v osnovna sredstva (CAPEX)*

Zaradi narave dejavnosti Unije na področju SST raven financiranja Unije za nadgradnjo vsakega sredstva temelji na utemeljitvi skupnih naložb v osnovna sredstva (CAPEX) za vsoto vseh posodobitev, odobrenih za to sredstvo v obdobju vsakih posameznih nepovratnih sredstev za SST v okviru partnerstva za SST, in je omejena na 45 % skupnih naložb v osnovna sredstva. Finančna dokazila o nacionalnih naložbah Komisiji pošljejo države članice.

Višji odstotek se lahko sprejme, če:

- je po ugotovitvah iz študij arhitekture upravičen zaradi dodane vrednosti, ki jo prispeva k celotnemu sistemu SST,
- je odobren z glasovanjem v partnerstvu za SST,
- je sprejet s strani Komisije.

Naložbe, manjše od 75 000 EUR, lahko prejmejo višji odstotek financiranja.

2.5.2 *Odhodki iz poslovanja (OPEX)*

Delež, ki ga financira Unija, je skladen z namenitvijo za podkomponento SST in skupnimi odhodki iz poslovanje za sredstvo. Na primer, odhodki iz poslovanja za senzor X %, namenjen za SST, ne smejo biti višji od X % skupnega zneska (100 %) odhodkov iz poslovanja, ki se prijavi Komisiji.

PRILOGA II

KLJUČNI KAZALNIKI USPEŠNOSTI IZ ČLENA 10

V predlogu se uporabljata naslednja pojma:

- metrika: nekaj, kar se meri in se o tem poroča v pomoč pri upravljanju procesa ali dejavnosti;
- ključni kazalnik uspešnosti (KKU): metrika, ki se uporablja za merjenje doseganja ključnih dejavnikov uspeha in za pomoč pri upravljanju postopka/načrta/projekta ali druge dejavnosti.

Dogovor o poimenovanju

Namen dogovora o poimenovanju kazalnikov je olajšati pripisovanje kazalnikov kategorijam, v katere spadajo.

Vsak kazalnik je povezan s kodo, ki ga enolično označuje v skladu z naslednjo nomenklaturo: [T][CC]-[n]

pri čemer velja:

- T: vrsta kazalnika. Lahko je ključni kazalnik uspešnosti (K) ali metrika (M);
- CC: kategorija. V drugem stolpcu so navedene kratice, ki se uporabljajo za vsakega od ključnih kazalnikov uspešnosti ali metričnih kategorij.

S	Senzorji
CAT	Katalog SST
DS	Izmenjava podatkov
TR	Zahtevki za dodelitev naloge
DB	Podatkovna zbirka SST
SP	Opravljanje storitev
FD	Centralna kontaktna točka
U	Sodelovanje z uporabniki in navezava stikov z njimi

- n: zaporedna številka, ki označuje kazalnik za vsako kategorijo.

Seznam metrik in ključnih kazalnikov uspešnosti, ki se uporabljajo, in z njim povezani cilji

Ciljne vrednosti mora v predlogu za nepovratna sredstva predlagati partnerstvo za SST.

V predlogu partnerstva za SST je prikazano, kako se bodo te metrike/ključni kazalniki uspešnosti merili in spremljali med trajanjem projekta.

Kategorija	ID	Naslov	Pričakovani cilj	
			2022	2027
Senzorji	MS-1	Število senzorjev	še ni določeno	še ni določeno
	KS-1	Senzorji, ki ne dajejo podatkov v izmenjavo	0	0
	MS-2	Prijavljena namenitev senzorjev		
	KS-2	Dejanska namenitev senzorjev	= MS-2	= MS-2
	MS-3	Čas za ponovno vzpostavitev senzorjev		
	KS-3	Skladnost v postopkih kalibracije senzorjev	100 %	100 %
	MS-4	Senzorji v postopku kalibracije		
	KS-4	Senzorji, ki dajejo podatke v izmenjavo, v postopku kalibracije	100 %	100 %

katalog SST	KCAT-1	Število avtonomno katalogiziranih objektov	še ni določeno	še ni določeno
	MCAT-1	% avtonomno katalogiziranih predmetov glede na javni katalog ZDA;	še ni določeno	še ni določeno
	K-CAT 2	Točnost kataloga glede vesoljskih odpadkov	še ni določeno	še ni določeno
	K-CAT 3	Zadnja določitev orbite objektov v katalogu	še ni določeno	še ni določeno
	K-CAT 4	Število dodanih novih objektov	še ni določeno	še ni določeno
Podatkovna zbirka SST	MDB-1	Številčno stanje vesoljskih objektov		
	KDB-1	Zajeta orbitalna območja		
	MDB-2	Starost orbit		
Izmenjava podatkov	MDS-1	Prijavljena rednost izmenjave podatkov		
	KDS-1	Dejanska rednost izmenjave podatkov	= MSD-1	= MSD-1
	MDS-2	Število meritev		
	MDS-3	Število sleditev		
	MDS-4	Število orbit		
Opravljanje storitve	MSP-1	Število sporočenih dogodkov		
	KSP-1	Avtonomni dogodki		
	MSP-2	Število produktov		
	KSP-2	Avtonomni produkti		
	KSP-3	Pravočasnost dostave produktov	3 ure (še ni potrjeno)	1 ura (še ni potrjeno)
	MSP-3	Posebni zahtevki za storitve		
	KSP-4	Čas reševanja zahtevkov za posamezne storitve	1 dan (še ni potrjeno)	0,5 dneva (še ni potrjeno)
	KSP-5	Odstopanja od oblike produktov	0 %	0 %
	KSP-6	Skladnost s konfiguracijo storitve CA	100 %	100 %
	KSP-8	Prispevek senzorjev k avtonomnim produktom		
Zahtevki za dodelitev naloge	MTR-1	Število zahtevkov za dodelitev naloge		
	MTR-2	Odzivi na naročila naloge po vrstah		
	KTR-1	Uspešni zahtevki za dodelitev naloge		
	KTR-2	Čas reševanja zahtevkov za dodelitev naloge		
	KTR-3	Odzivnost na zahtevek za dodelitev naloge za vsak posamezni senzor		
Centralna kontaktna točka	MFD-1	Število zahtevkov za pomoč		
	MFD-2	Število incidentov		

	KFD-1	Čas reševanja zahtevkov za pomoč		
	KFD-2	Čas reševanja incidentov		
	KFD-3	Prenosi produktov		
	KFD-4	Prenosi avtonomnih produktov		
	KFD-5	Razpoložljivost portala		
Sodelovanje z uporabniki in navezava stikov z njimi	MU-1	Število potencialnih uporabnikov na organizacijo		
	KU-1	Uporaba med uporabniki / število uporabnikov		
	MU-2	Število novih uporabnikov		
	KU-2	Uporabniki, ki prenašajo produkte		
	KU-3	Uporabniki, ki dostopajo do portala		
	MU-3	Nalaganje podatkov s strani uporabnikov		
	MU-4	Status vesoljskega plovila		

PRILOGA III

INFORMACIJE, KI SE PREDLOŽIJO OB VLOŽITVI PREDLOGA, IZ ČLENA 7**1. DOKUMENTACIJA V ZVEZI S POSAMIČNIMI RAZMERAMI**

V vlogi se dokaže skladnost z merili iz Priloge I:

1.1 Če je sredstvo senzor, vloga zajema naslednje:**1.1.1 Lastništvo ali dostop do senzorja SST**

Informacije, iz katerih je razvidno, da je senzor SST skladen z merili iz Priloge I, del I, oddelek 1 – Lastništvo ali dostop do senzorjev SST.

1.1.2 Ustrezen senzor SST

Informacije, iz katerih je razvidno, da je senzor SST skladen z merili iz Priloge I, del I, oddelek 1 – Ustrezen senzor SST.

1.1.3 Senzor, ki je na voljo za SST

Informacije, iz katerih je razvidno, da je senzor SST skladen z merili iz Priloge I, del I, oddelek 1 – Senzor je na voljo ali se razvija.

1.1.4 Tehnični in človeški viri za delovanje senzorja

Informacije, iz katerih je razvidno, da so in bodo na voljo tehnični in človeški viri za delovanje senzorja.

1.1.5 Varnost senzorjev SST

Informacije, iz katerih je razvidno, da je senzor SST skladen z merili iz Priloge I, del I, oddelek 1 – Varnostni vidiki.

1.2 Če je sredstvo zmogljivost za operativno analizo in obdelavo podatkov, posebej določena za SST, aplikacija zajema naslednje:**1.2.1 Lastništvo ali dostop do zmogljivosti za operativno analizo in zmogljivosti za obdelavo podatkov SST**

Informacije, iz katerih je razvidno, da je zmogljivost SST skladna z merili iz Priloge I, del I, oddelek 2 – Lastništvo ali dostop do zmogljivosti SST.

1.2.2 Ustrezne zmogljivosti za operativno analizo in obdelavo podatkov SST

Informacije, iz katerih je razvidno, da je senzor SST skladen z merili iz Priloge I, del I, oddelek 2 – Ustrezne zmogljivosti za operativno analizo in obdelavo podatkov.

1.2.3 Varnost zmogljivosti

Informacije za dokazovanje skladnosti zmogljivosti SST z merili iz točke 1.2.3 – Varnostni vidiki, vključno z vidiki varnosti podatkov in informacij, pri katerih je upoštevana obstoječa zasnova SST, ki jo je razvil konzorcij, in zaveza, da bo prispeval k prizadevanjem, dogovorjenim z drugimi državami članicami.

2. SKUPNI POGOJI IN AKCIJSKI NAČRT**2.1 Splošni dokumenti**

Seznam ustanovnih nacionalnih subjektov.

Besedilo sporazuma o partnerstvu za SST, ki vključuje: Informacije o splošni zasnovi SST na ravni Unije, vključno z: upravljanjem partnerstva za SST z vlogo različnih tehničnih organov in njihovih mehanizmov odločanja.

2.2 Konfiguracija sistema

- Funkcionalna arhitektura
- Tehnična arhitektura
- Študije arhitekture za kategorijo A in kategorijo B in/ali C, kot je opredeljeno v 2.2.1.1, če so na voljo potrebni podatki o načrtovanih senzorjih
- Seznam senzorjev, vgrajenih v sistem, po kategorijah A, B ali C, kot je opredeljeno v 2.2.1.1
- Seznam zmogljivosti, vključenih v sistem
- Objektivna merila, ki se uporabljajo za izvedbo postopka ocenjevanja
- Seznam postopkov ocenjevanja, ki so bile že opravljeni, za vsak posamezni senzor.

2.3 Porazdelitev dejavnosti in postopki odločanja

Opis porazdelitve dejavnosti po skupinah strokovnjakov.

Opis dejavnosti centralne kontaktne točke SST

Opis postopkov odločanja.

2.4 Pravila za izmenjavo podatkov

Informacije za opis splošnih načinov izmenjave podatkov med člani partnerstva za SST.

2.5 Prehodni ukrepi

Opis prehodnih ukrepov, predvidenih za zagotovitev nemotenega prehoda med konzorcijem za SST in partnerstvom za SST.

PRILOGA IV

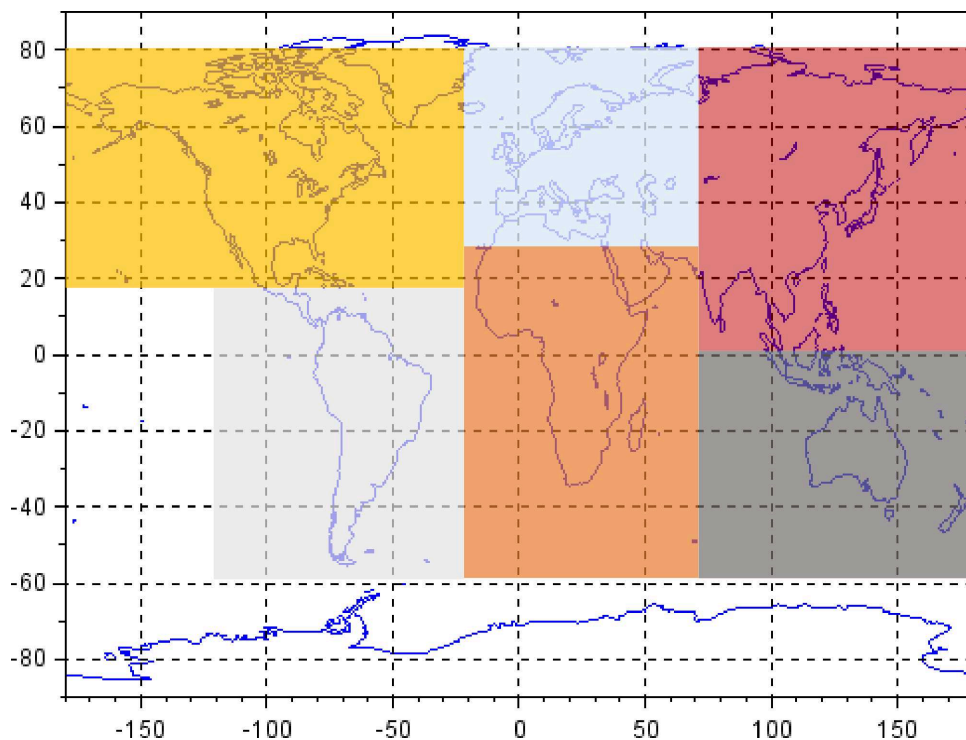
OPREDELITVE POJMOV IZ PRILOG I-III

1. Zelo veliko območje (VLA)

Pojem VLA je sestavljen iz opredeljenih geografskih regij, ki omogočajo združevanje senzorjev v skupine. Pri prvem naročilu bo isti senzor, nameščen na lokacijah v različnih VLA, pokazal različno učinkovitost in dodano vrednost. Danes se upoštevajo naslednja „zelo velika območja“:

- VLA „Azija“
- VLA „Evropa“
- VLA „Severna Amerika“
- VLA „Oceanija“
- VLA „Pacifiški ocean“
- VLA „Južni del Afrike“
- VLA „Južna Amerika“

Približna lokacija VLA je prikazana na naslednji sliki:

**2. Študije arhitekture**

V izrazu „študije arhitekture“ je združen sklop dejavnosti systemskega inženiringa. Vključuje oceno učinkovitosti in dodane vrednosti danega sredstva, dano nadgradnjo, celotno mrežo senzorjev ali oceno in razvrstitev rešitev alternativne zasnove ter utemeljitev njihove razvrstitve. Študije arhitekture so skladne s pristopom od spodaj navzgor s ciljem najboljšega razmerja med kakovostjo in ceno, pri čemer se preprečuje nepotrebno podvajanje, hkrati pa se spremlja, ali sistem ustreza potrebam uporabnikov na visoki ravni. Študije arhitekture zajemajo vse funkcije sistema: funkcijo senzorjev, funkcijo obdelave podatkov in funkcijo storitve.

3. Neobdelani podatki

Podatki na ravni senzorjev, ki niso bili naknadno obdelani (kot so podatki za vsak radarski impulz, slike in zaznavanje fotonov)

4. Opazovane vrednosti

Posamezna merljiva količina vesoljskega objekta, ki nima časovnega žiga, pridobljena po obdelavi neobdelanih podatkov (kot so azimut, elevacija, RA, DEC, oddaljenost, Doppler, RCS in MAG)

5. Merjenje

Nabor obdelanih geometričnih (kot so koti, oddaljenost in diferencial časov prihoda) in/ali fizičnih (kot sta velikost in RCS) opazovanih vrednosti enega samega senzorja, ki pripada enemu objektu in isti epohi

6. Sleditev

Niz zaporednih meritev posameznega senzorja za en objekt, pri katerem vrzeli med meritvami ne presegajo srednjega trajanja sleditve, ki se določi za vsak senzor.

7. Šum

ID parametra	[N]
Ime	Šum
Opis/opredelitev	Šum pri merjenju je opredeljen kot srednji kvadratni odklon (Root Mean Square, RMS) ostankov pri opazovanju. Merjenje šuma je na splošno izenačeno z Gaussovo (običajno) porazdelitvijo. Tako interval, centriran na srednjo vrednost s polovično amplitudo $1-\sigma$, zajema 68,27 % preostalih podatkov Ta hrup bi bilo mogoče obravnavati tudi kot standardni odklon, pri katerem bi bila srednja vrednost nujno enaka nič (skladnost med obema pristopoma bo še preverjena).
Metrika	Kotna: ker so podatki pri kotnem opazovanju izraženi v krogelnih koordinatah, se standardni odklon izračuna na naslednji način: $ra \cdot \cos(dec)$, ali enakovredno $az \cdot \cos(el)$, pri čemer je ra = rektascenzija, dec = deklinacija, az = azimut in el = elevacija dec ali enakovredno el Oddaljenost: pridobljena kot neposreden rezultat opazovanja Stopnja spreminjanja oddaljenosti: pridobljena kot neposreden rezultat opazovanja
Merska enota	arcsec (koti), m (oddaljenost), m/s (hitrost spreminjanja oddaljenosti)

8. Opredelitve za operativno analizo

ID parametra	[TL]
Ime	Pravočasnost
Opis/opredelitev	Zamuda pri dajanju meritev na razpolago
Metrika	Čas med koncem sleditev, ki se dajejo v izmenjavo, in dajanjem v izmenjavo. Razmejitvena vrednost 90 % podatkov, danih v izmenjavo v podatkovni zbirki SST, tj. „čas vnosa“-„končni čas“ v manj kot 48 urah, 75 % pa v manj kot 24 urah.

	Dopolni se s količino podatkov, ki se izmenjajo v 48 urah in 24 urah.
Merska enota	Ure
ID parametra	[O2]
Ime	Objekti/ura obratovanja
Opis/opredelitev	Povprečno število različnih objektov, ki jih opazuje senzor, na uro
Metrika	Povprečno število različnih objektov, opazovanih v intervalu 1 ure. Celotno obdobje delovanja je razdeljeno na N intervalov po 1 uro. Za vsak interval i se izračuna število različnih objektov, ki jih opazuje senzor. $O2 = \frac{\sum_{i=1}^N o_i}{N}$
Merska enota	Objekti/h
ID parametra	[MR]
Ime	Stopnja merjenja
Opis/opredelitev	Število meritev
Metrika	Meritve / prijavljeni dejanski čas namenitve (h)
Merska enota	Meritve/h

9. Druge opredelitve

Namenitev	
Prijavljena namenitev	Najdaljši čas, ko je sredstvo prijavljeno za prispevanje k SST v obdobju poročanja v skladu z zavezami iz nepovratnih sredstev.
Dejanska namenitev	Čas, ko sredstvo prispeva k SST v obdobju poročanja.
Jalova namenitev	Čas, ko senzor ne more prispevati k SST zaradi vzdrževanja ali nerazpoložljivosti (vreme, nenačrtovano vzdrževanje itd.).
Funkcionalna analiza	Opredelitev in opis glavnih funkcij SST ter njihovega medsebojnega delovanja v smislu poteka dela, vhodnih podatkov, izhodnih podatkov in izmenjave informacij. Razčlenitev na funkcije se opravi na konceptualni osnovi in ni povezana s fizičnim izvajanjem v arhitekturi sistema SST. Nekatere funkcije so lahko porazdeljene med več fizičnih elementov.

Operativni senzor	Senzor, ki je dosegel vsa merila kakovosti in prispevanja za spremljanje operativne uspešnosti.
Možna namenitev	Najdaljši čas, v katerem bi senzor lahko deloval za SST.
Sredstva SST	Zmogljivosti senzorjev SST in obdelave podatkov.
Zahtevek za dodelitev naloge	Zahteva, da senzori, ki prispevajo k SST, dajo na razpolago podatke v zvezi z določenim objektom ali dogodkom.