VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2022/1245

z 15. júla 2022,

ktorým sa stanovujú pravidlá a postupy uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/696, pokiaľ ide o účasť členských štátov na podzložke SST, založenie partnerstva SST a vypracovanie počiatočných kľúčových ukazovateľov výkonnosti

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/696 z 28. apríla 2021, ktorým sa zriaďuje Vesmírny program Únie a Agentúra Európskej únie pre vesmírny program a ktorým sa zrušujú nariadenia (EÚ) č. 912/2010, (EÚ) č. 1285/2013 a (EÚ) č. 377/2014 a rozhodnutie č. 541/2014/EÚ ([1]), a najmä na jeho článok 57 ods. 4 a článok 58 ods. 3 a 8,

keďže:

(1) Rozhodnutím Európskeho parlamentu a Rady č. 541/2014/EÚ ([2]) sa zriadil rámec na podporu dohľadu nad kozmickým priestorom a sledovania tohto priestoru (ďalej len „SST“). Na základe uvedeného rozhodnutia vytvorila skupina členských štátov konzorcium SST s cieľom poskytovať tieto služby SST: posudzovanie rizika zrážky, zisťovanie a charakterizácia úlomkov na obežnej dráhe a posudzovanie rizika neriadeného návratu vesmírnych objektov do zemskej atmosféry.

(2) V súlade s nariadením (EÚ) 2021/696 medzi všeobecné ciele Vesmírneho programu Únie patria zvýšenie bezpečnosti, ochrany a udržateľnosti všetkých vesmírnych činností týkajúcich sa vesmírnych objektov a zvyšovania množstva vesmírneho odpadu, ako aj vesmírneho prostredia, prostredníctvom zavádzania vhodných opatrení vrátane vývoja a zavádzania technológií na likvidáciu vesmírnych plavidiel na konci ich prevádzkovej životnosti a na likvidáciu vesmírneho odpadu.

(3) Partnerstvo SST uvedené v článku 58 ods. 2 nariadenia (EÚ) 2021/696 by malo prevziať činnosti vykonávané konzorciom SST, pokiaľ ide o poskytovanie služieb SST na úrovni Únie, a zároveň zabezpečiť plynulý prechod a kontinuitu poskytovania služieb SST.

(4) Podľa článku 57 nariadenia (EÚ) 2021/696 sa ktorýkoľvek členský štát môže zúčastňovať na podzložke SST, pričom sa náležite zohľadnia kritériá stanovené pre účasť na SST. S cieľom podporiť účasť členských štátov by sa mali čo najjednoznačnejšie podrobne opísať kroky tohto postupu.

(5) Účasť členských štátov na partnerstve SST je dobrovoľná a podlieha posúdeniu kritérií súladu. Preto je dôležité, aby bolo výberové konanie jasne zadefinované a zjednodušené.

(6) Podľa článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696 majú členské štáty predložiť jeden spoločný návrh za všetky členské štáty, ktoré sa chcú zúčastniť na partnerstve SST. Podľa článku 57 ods. 3 však môže Komisii predložiť spoločný návrh najmenej päť členských štátov, ak Komisii nie je predložený žiaden spoločný návrh alebo ak spoločný návrh nespĺňa kritériá uvedené v článku 57 ods. 1.

(7) V zmysle článku 57 ods. 3 môžu členské štáty predložiť konkurenčné ponuky. V prípade, že sú predložené konkurenčné ponuky, Komisia vyberie jednu.

(8) V súlade s článkom 57 nariadenia (EÚ) 2021/696 sa majú vypracovať pravidlá používania a výmeny dát SST.

([1]) Ú. v. EÚ L 170, 12.5.2021, s. 69.

([2]) Rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 541/2014/EÚ zo 16. apríla 2014, ktorým sa zriaďuje rámec na podporu dohľadu nad kozmickým priestorom a sledovania tohto priestoru (Ú. v. EÚ L 158, 27.5.2014, s. 227).

(9) Návrh členských štátov má spĺňať kritériá a špecifikácie uvedené v článku 57 ods. 1 a v tomto rozhodnutí.

(10) Individuálne podmienky, kolektívne podmienky a podrobné pravidlá fungovania organizačného rámca účasti členských štátov na SST by mali vychádzať z postupov vypracovaných konzorciom SST a mali by sa zameriavať na zabezpečenie toho, aby sa poskytovali najefektívnejšie služby SST s najlepším pomerom ceny a kvality.

(11) V rámci činností, ktoré konzorcium SST vykonáva v posledných šiestich rokoch, boli vypracované kľúčové ukazovatele výkonnosti. Ich cieľom je zabezpečiť kontrolu kvality služieb SST.

(12) Aby sa zabezpečilo založenie partnerstva SST, treba zaviesť transparentný a bezproblémový postup pre účasť členských štátov. Každý krok postupu by mal byť predstavený a kritériá, z ktorých by vychádzal výber, by mali byť vymenované a podrobne opísané.

(13) Po založení partnerstva SST je potrebné vypracovať kľúčové ukazovatele výkonnosti, aby sa zabezpečil správny dohľad nad činnosťami partnerstva SST.

(14) Aby mohlo partnerstvo SST začať fungovať, mal by sa zabezpečiť plynulý prechod medzi činnosťami vykonávanými konzorciom SST zriadeným podľa rozhodnutia č. 541/2014/EÚ a činnosťami vykonávanými partnerstvom SST, pričom partnerstvo SST by malo spolupracovať s dispečingom SST, ktorý vyberie Komisia v súlade s článkom 59 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696. Komisia, ktorá nesie celkovú zodpovednosť za vykonávanie Vesmírneho programu Únie, ako sa uvádza v článku 28 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696, by mala byť informovaná o pokroku partnerstva SST, pokiaľ ide o dokončenie jeho prevádzkovej kapacity na poskytovanie služieb SST, a to najmenej tri mesiace po podpise dohody o partnerstve SST.

(15) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru SSA,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

ODDIEL I

VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

Článok 1

Predmet úpravy

1. V tomto rozhodnutí sa stanovujú podrobné ustanovenia týkajúce sa postupov účasti členských štátov na partnerstve pre dohľad nad kozmickým priestorom a sledovanie tohto priestoru (SST), ako sa uvádza v článku 58 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696.

2. V tomto rozhodnutí sa spresňujú prvky potrebné na to, aby členské štáty splnili kritériá uvedené v článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696 na založenie partnerstva SST, ako sa uvádza v článku 57 ods. 4 nariadenia (EÚ) 2021/696.

3. V tomto rozhodnutí sa stanovujú počiatočné kľúčové ukazovatele výkonnosti a pravidlá fungovania partnerstva SST, ako sa uvádza v článku 58 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2021/696.

Článok 2

Vymedzenie pojmov

Na účely tohto rozhodnutia sa uplatňuje vymedzenie pojmov uvedené v prílohe IV a toto vymedzenie pojmov:

1. „konzorcium SST“ je konzorcium určených vnútroštátnych subjektov zriadené podľa článku 7 ods. 3 rozhodnutia č. 541/2014/EÚ;

2. „návrh“ je návrh dohody o partnerstve SST a celá dokumentácia uvedená v prílohe III, ktorú majú žiadajúce členské štáty zaslať Komisii ako súčasť svojho návrhu;

3. „žiadajúce členské štáty“ sú členské štáty, ktoré predložili spoločný návrh týkajúci sa účasti na partnerstve SST;

4. „ročné preskúmania prevádzky“ – činnosti prevádzky vrátane prevádzky funkcie poskytovania služieb, prevádzky funkcie spracovania a prevádzky funkcie snímania sa musia monitorovať prostredníctvom každoročného „preskúmania prevádzky“ s cieľom preskúmať globálne správanie systému SST EÚ a riadiť jeho celkovú výkonnosť a dostupnosť;

5. „zúčastnené členské štáty“ sú členské štáty, ktoré sa zúčastňujú na partnerstve SST.

Článok 3

Utajované skutočnosti

1. Ak návrh obsahuje utajované skutočnosti, uplatňuje sa rozhodnutie Rady 2013/488/EÚ ([3]), ako aj rozhodnutie Komisie (EÚ, Euratom) 2015/444 ([4]). Stupeň utajenia týchto skutočností nesmie byť vyšší ako stupeň označovaný výrazmi „RESTREINT UE/EU RESTRICTED“.

2. Ak návrh obsahuje utajované skutočnosti, musí zahŕňať zhrnutie, ktoré nesmie obsahovať žiadne utajované skutočnosti.

ODDIEL II

USTANOVENIA TÝKAJÚCE SA POSTUPOV NA ÚČELY ZALOŽENIA PARTNERSTVA SST

Článok 4

Postup predkladania spoločného návrhu podľa článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696

1. Žiadajúce členské štáty vypracujú spoločný návrh a predložia ho Komisii. Návrh musí byť v súlade s kritériami uvedenými v článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696, ako sa uvádza v článku 7 tohto rozhodnutia.

2. Komisia návrh vyhodnotí. Komisia môže komunikovať so žiadajúcimi členskými štátmi zasielaním otázok a pripomienok k návrhu kontaktnému miestu členského štátu uvedenému v článku 7 ods. 1. Žiadajúce členské štáty odpovedia do štyroch týždňov a v prípade potreby návrh aktualizujú. Odpovede zasiela členský štát určený ako kontaktné miesto pre komunikáciu s Komisiou podľa článku 7 ods. 1.

3. Žiadajúce členské štáty sú o výsledku analýzy vykonanej Komisiou informované doporučenou zásielkou aj v elektronickom formáte.

4. Návrh uvedený v odseku 1 sa predkladá do 18 mesiacov od uverejnenia nariadenia (EÚ) 2021/696. Na žiadosť členských štátov alebo Komisie sa táto lehota môže predĺžiť o tri mesiace.

([3]) Rozhodnutie Rady 2013/488/EÚ z 23. septembra 2013 o bezpečnostných predpisoch na ochranu utajovaných skutočností EÚ (Ú. v. EÚ L 274, 15.10.2013, s. 1).

([4]) Rozhodnutie Komisie (EÚ, Euratom) 2015/444 z 13. marca 2015 o bezpečnostných predpisoch na ochranu utajovaných skutočností EÚ (Ú. v. EÚ L 72, 17.3.2015, s. 53).

Článok 5

Procesné kroky predkladania návrhu podľa článku 57 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2021/696

Ak nebol predložený žiaden spoločný návrh v súlade s článkom 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696 alebo ak sa Komisia domnieva, že takto predložený spoločný návrh nespĺňa kritériá uvedené v článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696, začne sa druhá fáza. Táto fáza pozostáva z nasledujúcich krokov:

1. Najmenej päť žiadajúcich členských štátov vypracuje jeden alebo viacero návrhov a predloží ich Komisii. Každý členský štát sa môže zúčastniť len na jednom návrhu. Návrh/návrhy musia byť v súlade s kritériami uvedenými v článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696, ako sa uvádza v článku 7 tohto rozhodnutia.

2. Komisia návrh/návrhy vyhodnotí. Komisia môže komunikovať so žiadajúcimi členskými štátmi zasielaním otázok a pripomienok k návrhu kontaktným miestam členských štátov uvedeným v článku 7. Žiadajúce členské štáty odpovedia do štyroch týždňov a v prípade potreby návrh aktualizujú. Odpovede zasiela členský štát určený ako kontaktné miesto pre komunikáciu s Komisiou podľa článku 7 ods. 1.

3. V prípade jedného návrhu Komisia vyhodnotí, či sú splnené kritériá uvedené v článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696, ako sa uvádza v tomto rozhodnutí.

4. V prípade viacerých návrhov Komisia vyberie ponuku, ktorou sa zabezpečí najlepšia výkonnosť s prihliadnutím na splnenie kritérií výberu. Výber sa zakladá na kritériách uvedených v článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696, ako sa uvádza v tomto rozhodnutí. Komisia zohľadňuje tieto kvalitatívne prvky:

   a) najlepšiu funkčnú a technickú architektúru;

   b) zásadu predchádzania zbytočnej duplicite;

   c) preukázanie výkonnosti navrhovaného systému SST.

5. Návrh/návrhy uvedené v odseku 1 sa predkladajú do dvoch mesiacov od rozhodnutia Komisie o zamietnutí spoločného návrhu v súlade s článkom 57 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2021/696 alebo v prípade, že nebol predložený žiaden spoločný návrh v súlade s článkom 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696, dva mesiace po tom, ako uplynie lehota stanovená v článku 4 ods. 4.

Článok 6

Podpis, uverejnenie informácií a ďalšie dojednania

1. Vnútroštátne ustanovujúce subjekty podpíšu dohodu o partnerstve SST do šiestich týždňov od prijatia návrhu Komisiou. Ak k podpisu takejto nedôjde, začne sa postup podľa článku 57 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2021/696.

2. Dohoda o partnerstve SST sa zasiela Komisii doporučenou zásielkou alebo akýmkoľvek iným prostriedkom osvedčujúcim dátum skutočného doručenia a platnosť dokumentu vrátane elektronického podpisu.

3. Komisia uverejňuje zoznam zúčastnených členských štátov na svojom webovom sídle.

4. Pokiaľ ide o činnosti dispečingu SST, partnerstvo SST nadviaže priamy kontakt s Agentúrou Európskej únie pre vesmírny program (EUSPA) s cieľom uzavrieť potrebné vykonávacie dojednania stanovené v článku 59 nariadenia (EÚ) 2021/696.

ODDIEL III

USTANOVENIA TÝKAJÚCE SA PODSTATNÝCH PRVKOV NA DOSIAHNUTIE DOHODY O PARTNERSTVE SST

Článok 7

Podrobné podmienky na preukázanie súladu s kritériami podľa článku 57 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696

1. Žiadajúce členské štáty si medzi sebou určia členský štát, ktorý bude slúžiť ako kontaktné miesto na účely komunikácie s Komisiou, ako sa uvádza v článku 4 ods. 2 a článku 5 ods. 2.

2. Návrh musí obsahovať:

a) návrh dohody o partnerstve SST a celú dokumentáciu uvedenú v prílohe III;

b) názov a kontaktné údaje žiadajúceho členského štátu určeného v súlade s odsekom 1.

3. Návrh a informácie uvedené v odseku 2 písmene b) musia byť v súlade s podmienkami stanovenými v prílohe I.

Článok 8

Ďalšie podmienky

Návrh sa zasiela na túto adresu:

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

ODDIEL IV

PRAVIDLÁ FUNGOVANIA ORGANIZAČNÉHO RÁMCA ÚČASTI ČLENSKÝCH ŠTÁTOV NA PODZLOŽKE SST A KĽÚČOVÉ UKAZOVATELE VÝKONNOSTI

Článok 9

Fungovanie organizačného rámca účasti členských štátov na SST

Zúčastnené členské štáty zabezpečia súlad organizačného rámca ich účasti s podmienkami stanovenými v prílohe I.

Článok 10

Kľúčové ukazovatele výkonnosti

1. Zúčastnené členské štáty vypracujú potrebné mechanizmy na stanovenie a monitorovanie kľúčových ukazovateľov výkonnosti uvedených v prílohe II.

2. Partnerstvo SST každoročne oznamuje Komisii výsledky kľúčových ukazovateľov výkonnosti počas ročného preskúmania prevádzky.

ODDIEL V

ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

Článok 11

Prechod z konzorcia SST na partnerstvo SST

1. Zavádzanie činností partnerstva SST sa začína okamžite po podpise dohody o partnerstve SST.

2. Partnerstvo SST nadviaže kontakt s konzorciom SST uvedeným v článku 7 ods. 3 rozhodnutia č. 541/2014/EÚ s cieľom zabezpečiť bezproblémový prenos činností.

3. Dispečing sa považuje za funkčný po tom, ako mu budú odovzdané všetky činnosti a medzi vnútroštátnymi ustanovujúcimi subjektmi a dispečingom budú podpísané vykonávacie dojednania.

4. Partnerstvo SST musí byť pripravené začať poskytovať služby SST tri mesiace od podpisu dohody o partnerstve SST.

Článok 12

Nadobudnutie účinnosti

Toto rozhodnutie nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

V Bruseli 15. júla 2022

Za Komisiu
predsedníčka
Ursula VON DER LEYEN

PRÍLOHA I

INDIVIDUÁLNE PODMIENKY, KOLEKTÍVNE PODMIENKY A ORGANIZÁCIA ÚČASTI ČLENSKÝCH ŠTÁTOV, AKO SA UVÁDZA V ČLÁNKOCH 4 A 5

1. INDIVIDUÁLNE PODMIENKY

1.1. **Vlastníctvo vhodného senzora SST, ktorý je k dispozícii pre podzložku SST, alebo prístup k nemu a ľudské zdroje na jeho ovládanie:**

1.1.1. *Vlastníctvo senzora SST alebo prístup k nemu*

1.1.1.1. Na účely článku 57 ods. 1 písm. a) nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/696 ([1]) sa členský štát považuje za vlastníka senzora SST, ak má podľa svojich vnútroštátnych právnych predpisov príslušný právny dôvod a vykonáva držbu vo vzťahu k danému senzoru, ako aj k dátam, ktoré poskytuje.

1.1.1.2. Na účely článku 57 ods. 1 písm. a) nariadenia (EÚ) 2021/696 sa členský štát považuje za členský štát, ktorý má prístup k senzoru SST, ak potrebné dáta poskytované týmto senzorom nemôže tretia strana odoprieť a v prípade sledovacieho senzora členský štát alebo vnútroštátny ustanovujúci subjekt môže nariadiť predloženie žiadosti o vykonanie úlohy.

1.1.2. *Vhodný senzor SST*

1.1.2.1. Na účely článku 57 ods. 1 písm. a) nariadenia (EÚ) 2021/696 sa senzor SST považuje za prevádzkovo vhodný, ak ide o senzor v kategórii A (ako sa vymedzuje v bode 2.2.1.1).

1.1.2.2. Na účely článku 57 ods. 1 písm. a) nariadenia (EÚ) 2021/696 sa senzor SST považuje za vhodný na iné ako prevádzkové účely, ak je zahrnutý do kategórie B alebo C (ako sa vymedzuje v bode 2.2.1.1).

1.1.3. *Senzor, ktorý je k dispozícii pre SST*

Na účely článku 57 ods. 1 písm. a) nariadenia (EÚ) 2021/696:

1.1.3.1. Senzor SST sa považuje za senzor, ktorý je prevádzkovo k dispozícii pre SST: ak je tento senzor v kategórii A, ako sa vymedzuje v bode 2.2.1.1, a je splnená aspoň jedna z týchto podmienok:

a) senzor musí byť najmenej na 20 % vyhradený pre úlohy partnerstva SST, ale v prípade sledovacích senzorov možno akceptovať menší percentuálny podiel, ak je to odôvodnené na základe štúdií o architektúre;

b) úloha senzora súvisiaca s SST má prioritu pred všetkými ostatnými úlohami daného senzora.

1.1.3.2. Senzor SST sa považuje za senzor, ktorý je k dispozícii pre SST na iné ako prevádzkové účely, ak sú splnené tieto podmienky:

a) senzor je uvedený v kategórii B alebo C (ako sa vymedzuje v bode 2.2.1.1);

b) členský štát dokáže preukázať, že technologické a prevádzkové riziká sú zvládnuté.

1.1.4. *Technické a ľudské zdroje na prevádzku senzora*

Súčasťou návrhu musia byť informácie na preukázanie toho, že na prevádzku senzora sú a naďalej budú k dispozícii technické a ľudské zdroje.

([1]) Nariadenie európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/696 z 28. apríla 2021, ktorým sa zriaďuje Vesmírny program Únie a Agentúra Európskej únie pre vesmírny program a ktorým sa zrušujú nariadenia (EÚ) č. 912/2010, (EÚ) č. 1285/2013 a (EÚ) č. 377/2014 a rozhodnutie č. 541/2014/EÚ (Ú. v. EÚ L 170, 12.5.2021, s. 69).

1.1.5. *Bezpečnosť senzorov SST*

1.1.5.1. Členský štát je zodpovedný za bezpečnostné aspekty navrhovaného senzora SST.

1.1.5.2. Členský štát vykonáva a poskytuje počiatočné posúdenie rizika navrhovaného senzora SST. Posúdenie rizika musí zahŕňať:

— schopnosť senzora vysporiadať sa s utajovanými skutočnosťami,

— technické, zmluvné a prevádzkové opatrenia zavedené s cieľom zabezpečiť, aby tretia strana nemohla odoprieť dáta poskytované daným senzorom a v prípade sledovacieho senzora je tento senzor schopný prijať žiadosť o vykonanie úlohy, vykonať a šíriť výsledky,

— súvisiace zvyškové riziká.

1.2. **Vlastníctvo primeranej kapacity, ktorá je osobitne určená pre SST a je k dispozícii pre SST, na prevádzkovú analýzu a spracovanie dát alebo prístup k nej**

1.2.1. *Vlastníctvo kapacity SST na prevádzkovú analýzu a spracovanie dát alebo prístup k nej*

1.2.1.1. Na účely článku 57 ods. 1 písm. a) nariadenia (EÚ) 2021/696 sa členský štát považuje za vlastníka kapacity na prevádzkovú analýzu SST a spracovanie dát, ak má podľa svojich vnútroštátnych právnych predpisov príslušný právny dôvod a vykonáva držbu vo vzťahu k danej kapacite, ako aj k dátam a informáciám, ktoré poskytuje.

1.2.1.2. Na účely článku 57 ods. 1 písm. a) nariadenia (EÚ) 2021/696 sa členský štát považuje za členský štát s prístupom ku kapacite SST, ak tretia strana nemôže odoprieť dáta a informácie poskytované danou kapacitou.

1.2.1.3. Kapacita SST sa považuje za kapacitu vo vývoji v súvislosti s jej príspevkom k partnerstvu SST, ak sú splnené tieto podmienky:

— dátum uvedenia kapacity do prevádzky je známy, predchádza dodaniu služieb SST partnerstvom SST a je najneskôr 30. júna 2023,

— členský štát dokáže preukázať, že technologické riziká sú zvládnuté a na vnútroštátnej úrovni sa vynaložili investície do vývoja tejto kapacity.

1.2.2. *Primeraná kapacita SST na prevádzkovú analýzu a spracovanie dát*

1.2.2.1. Kapacita na spracovanie dát sa považuje za „primeranú“, ak zahŕňa potrebné hardvérové a softvérové riešenia na spracúvanie dát SST a poskytovanie relevantných informácií SST a/alebo poskytovanie služieb SST. Musí zahŕňať prvky, ktoré sú nevyhnutné na to, aby mohla kedykoľvek fungovať.

1.2.2.2. Kapacita na prevádzkovú analýzu sa považuje za „primeranú“, ak zahŕňa hardvérové aj softvérové riešenia a vyškolených analytikov na účely generovania informácií SST a poskytovania služieb SST.

1.2.3. *Bezpečnosť kapacít*

S cieľom splniť povinnosť týkajúcu sa článku 57 ods. 1 písm. b) nariadenia (EÚ) 2021/696 sa v návrhu zdôvodnia nasledujúce prvky.

1.2.3.1. Žiadajúci členský štát je zodpovedný za bezpečnostné aspekty navrhovaných kapacít SST.

1.2.3.2. Žiadajúci členský štát vykonáva a poskytuje počiatočné posúdenie rizika navrhovaných kapacít SST. Počiatočné posúdenie rizika zahŕňa najmä:

— schopnosť kapacity vysporiadať sa s utajovanými skutočnosťami,

— technické, zmluvné a prevádzkové opatrenia zavedené s cieľom zabezpečiť, aby vnútroštátnemu ustanovujúcemu subjektu daného členského štátu nebola odopretá kapacita,

— súvisiace zvyškové riziká.

2. KOLEKTÍVNE PODMIENKY A PODROBNÉ PRAVIDLÁ FUNGOVANIA ORGANIZAČNÉHO RÁMCA ÚČASTI ČLENSKÝCH ŠTÁTOV NA SST

S cieľom splniť povinnosť týkajúcu sa akčného plánu uvedeného v článku 57 ods. 1 písm. c) nariadenia (EÚ) 2021/696 sa v návrhu uvedú nasledujúce prvky.

2.1. **Architektúra systému Únie**

2.1.1. *Dodanie technickej a funkčnej architektúry*

Partnerstvo SST predloží návrh obsahujúci technickú architektúru a funkčnú architektúru systému SST.

Navrhovaná technická architektúra musí vychádzať zo štúdií o architektúre a byť odôvodnená týmito štúdiami.

2.1.1.1. Štúdie o architektúre

Partnerstvo SST na základe štúdií o architektúre navrhne systém SST, ktorý musí byť odôvodnený týmito štúdiami.

Pokiaľ ide o architektúru operačného systému SST, predloží štúdiu o architektúre vrátane senzorov uvedených v kategórii A (ako sa vymedzuje v bode 2.2.1.1).

Pokiaľ ide o architektúru tzv. plánovaného vývoja systému SST, predloží štúdiu o architektúre vrátane senzorov uvedených v kategórii A a v kategóriách B a/alebo C (ako sa vymedzuje v bode 2.2.1.1), pokiaľ sú potrebné dáta o plánovaných senzoroch k dispozícii.

Štúdie o architektúre sa vykonávajú aspoň každé tri roky s cieľom zohľadniť potenciálny vývoj systému SST, potreby používateľov, technický vývoj, pridanie nových senzorov (s prihliadnutím na rozpočtové prostriedky SST) a zúženie rozsahu senzorov.

2.1.1.2. Všeobecná technická architektúra

V rámci všeobecnej technickej architektúry sa predkladajú podrobné prvky tvoriace systém SST:

— funkcia snímania,

— funkcia spracovania vrátane dát a informácií, databázy a katalógu,

— funkcia poskytovania služieb s cieľom zabezpečiť poskytovanie služieb SST uvedených v článku 55 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696.

Všeobecná technická architektúra zahŕňa bezpečnostné aspekty, ktoré obsahujú aspoň tieto prvky:

— ochrana infraštruktúr a poskytovania služieb,

— ochrana utajovaných dát a skutočností,

— správa aktív a identifikácia zraniteľnosti,

— ochrana pred fyzickými a kybernetickými útokmi a pred manipuláciou s tokmi dát,

— detekcia prienikov, riadenie a kontinuita činností,

— primeranosť v záujme splnenia pokynov vydaných v súlade s rozhodnutím Rady (SZBP) 2021/698 ([2]).

2.1.1.3. Všeobecná funkčná architektúra

Funkčná architektúra vychádza z funkčnej analýzy (ako sa vymedzuje v prílohe IV) a z funkčného opisu.

Všeobecná funkčná architektúra zahŕňa aj rozdelenie činností medzi rôzne tímy expertov na účely zabezpečenia rozdelenia činností medzi rôznych členov partnerstva SST s cieľom zaistiť poskytovanie služieb SST uvedených v článku 55 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2021/696 a rozhodovacie mechanizmy.

Všeobecná funkčná architektúra musí zahŕňať tieto bezpečnostné aspekty:

— vymedzenie zodpovedností za bezpečnosť vrátane rozhodovacieho procesu na účely tvorby politík a kontrol,

— prevádzková organizácia riešenia incidentov vrátane komunikácie s komunitami používateľov v prípade incidentov, ktoré majú vplyv na poskytovanie služieb.

Technická a funkčná architektúra sa revidujú aspoň každé tri roky s cieľom zohľadniť potenciálny vývoj systému SST, potreby používateľov, technický vývoj nových senzorov a zúženie rozsahu senzorov.

2.1.2. *Zásada predchádzania zbytočnej duplicite*

Navrhovaný systém SST je založený na zásade predchádzania zbytočnej duplicite. Predchádzanie zbytočnej duplicite sa chápe tak, že zahŕňa všetky potrebné prvky, aby sa zabezpečila a zvýšila výkonnosť a autonómia kapacít SST na úrovni Únie, pričom sa upustí od pridávania nových aktív, ktoré majú za následok redundanciu systému nad úroveň potrebnú na včasné a spoľahlivé poskytovanie služieb SST.

2.1.3. *Preukázanie výkonnosti systému SST*

Výkonnosť systému SST sa kolektívne preukazuje podľa týchto kritérií/oblastí:

— počet objektov, ktoré je sieť senzorov schopná odhaliť v každom režime obežnej dráhy,

— katalogizácia vesmírnych objektov,

— služba zameraná na zabránenie kolíziám,

— služba zameraná na návrat do atmosféry,

— služba zameraná na rozpad a

— schopnosť vyvinúť nové služby (zmierňovanie a sanácia).

Zoznam senzorov SST Únie rôznych veľmi veľkých oblastí (ďalej len „VVO“) a s nimi súvisiaca pridaná hodnota sa preukazujú štúdiami o architektúre a zabezpečujú technickou architektúrou.

Preukazuje sa kvalita kompromisu medzi výkonnosťou (kvalita služieb; veľkosť katalógu Únie atď.) a nákladmi dosiahnutými na výsledný systém SST.

2.2. **Všeobecné pravidlá týkajúce sa výberu senzorov zúčastňujúcich sa na systéme SST**

2.2.1. *Zoznamy a kategórie senzorov*

Poskytne sa zoznam vnútroštátnych senzorov vybraných partnerstvom SST na účely poskytovania služieb SST uvedených v článku 55 nariadenia (EÚ) 2021/696.

([2]) Rozhodnutie Rady (SZBP) 2021/698 z 30. apríla 2021 o bezpečnosti systémov a služieb, ktoré sa zavádzajú, prevádzkujú a používajú v rámci Vesmírneho programu Únie a ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť Únie, a o zrušení rozhodnutia 2014/496/SZBP (Ú. v. EÚ L 170, 12.5.2021, s. 178).

Senzory sa zaradia do kategórie A, B alebo C.

Proces kategorizácie senzorov by sa mohol aktualizovať, aby bol v súlade s najnovšími potrebami siete senzorov SST. V prípade zmien musia byť tieto zmeny:

— odôvodnené na základe štúdií o architektúre,

— schválené hlasovaním partnerstva SST,

— prijaté Komisiou.

2.2.1.1. Senzory sa uvádzajú v týchto kategóriách:

— kategória A: prevádzkové senzory poskytujúce prevádzkové dáta: Prevádzkovo vhodné senzory (ako sa vymedzuje v bode 1.1.2.1) členských štátov zúčastňujúcich sa na poskytovaní služieb SST bez ohľadu na to, či sú čiastočne financované Komisiou alebo nie sú financované Komisiou.

  V prípade prevádzkových senzorov uvedených v kategórii A sa členský štát zaviaže za každý senzor vyhradiť percentuálny podiel na účely činností SST. V prípade, že presné vyhradenie podielu nie je známe z dôvodu prebiehajúcich rokovaní o rozpočte, malo by sa uviesť očakávané vyhradenie podielu. Presné vyhradenie podielu sa však bude musieť uviesť v grantovom projekte. Deklarované vyhradenie podielu sa vyjadruje ako minimálny počet dní v mesiaci alebo počet hodín za deň alebo počet dostupných žiadostí o vykonanie úlohy a je platné pre všetky mesiace počas celého trvania grantov pridelených podľa nariadenia (EÚ) 2021/696, ktorým sa zriaďuje Vesmírny program Únie;

— kategória B: predprevádzkové senzory poskytujúce testovacie dáta: senzory členských štátov, ktoré sú vhodné na iné ako prevádzkové účely (ako sa vymedzuje v bode 1.1.2.2) a ktoré sa ešte nezúčastňujú na poskytovaní služieb SST a čakajú na úspešné absolvovanie fázy posúdenia (ako sa opisuje v bode 2.3) predtým, ako sa budú môcť zúčastniť na poskytovaní služieb SST. Senzory zahrnuté do kategórie B nedostávajú finančné prostriedky na prevádzkové činnosti, ale môžu získať finančné prostriedky na prípravu fázy posúdenia;

— kategória C: senzory vo vývoji: Senzory členských štátov, ktoré sú vhodné na iné ako prevádzkové účely (ako sa vymedzuje v bode 1.1.2.2) a ktoré by sa mohli v budúcnosti použiť na poskytovanie služieb SST potom, ako sa dokončia, budú v prevádzke a absolvujú fázu posúdenia. Senzory zahrnuté do kategórie C nedostávajú finančné prostriedky na prevádzkové činnosti, ale mohli by získať finančné prostriedky na činnosti výskumu a vývoja na základe odôvodnenia uvedeného v štúdiách o architektúre.

2.2.1.2. Zmena kategórií

Dôvodom prechodu z kategórie A do kategórie B je neúspešné absolvovanie:

— kalibračnej fázy alebo

— dvoch prevádzkových fáz za sebou.

Sprevádza ho:

— schválenie hlasovaním partnerstva SST,

— informovanie Komisie.

Dôvodom prechodu z kategórie B do kategórie A je:

— úspech fázy posúdenia (kalibračná fáza a prevádzková fáza).

Sprevádza ho:

— schválenie hlasovaním partnerstva SST,

— schválenie Komisiou,

— analýza pridanej hodnoty senzora podľa štúdií o architektúre.

Dôvodom prechodu z kategórie B do kategórie C je neúspešné absolvovanie:

— kalibračnej fázy alebo

— dvoch prevádzkových fáz za sebou s výnimkou prípadov, keď bol senzor presunutý z kategórie A do nižšej kategórie B z dôvodu neúspešného absolvovania dvoch prevádzkových fáz za sebou, a v takomto prípade neúspech jednej prevádzkovej fázy vyvolá presun senzora z kategórie B do nižšej kategórie C.

Sprevádza ho:

— schválenie partnerstvom SST,

— informovanie Komisie.

Prechod z kategórie C do kategórie B musí byť:

— odôvodnený na základe štúdií o architektúre pridanou hodnotou pre celkový systém SST,

— schválený hlasovaním partnerstva SST,

— prijatý Komisiou.

2.2.2. *Výber senzorov*

Senzory vybrané na účasť na poskytovaní služieb SST (kategória A) sa vyberajú s použitím objektívnych kritérií, ako sú: technické parametre, výkonnosť, umiestnenie a úspešná pravidelná účasť na fázach posúdenia podľa periodicity požadovanej v bode 2.3.

Žiadnemu členskému štátu nevyplýva žiadne právo, aby sa považoval za účastníka SST so svojimi existujúcimi aktívami alebo aktívami vyvíjanými vnútroštátne, s výnimkou mimoriadnych prípadov, ktoré musia byť riadne:

— odôvodnené na základe štúdií o architektúre pridanou hodnotou pre celkový systém SST,

— schválené hlasovaním partnerstva SST,

— prijaté Komisiou.

Vnútroštátne prevádzkované senzory Únie sa nebudú môcť považovať za senzory, ktoré prispievajú k partnerstvu SST, pokiaľ nie sú:

— odôvodnené na základe štúdií o architektúre pridanou hodnotou pre celkový systém SST,

— schválené hlasovaním partnerstva SST,

— prijaté Komisiou.

2.3. **Pravidelná kontrola senzorov vybraných na základe fázy posúdenia**

Fáza posúdenia sa skladá z dvoch prvkov:

— hodnotenie technickej výkonnosti (tzv. kalibračná fáza),

— hodnotenie prevádzkovej výkonnosti (tzv. analýza prevádzkovej výkonnosti).

2.3.1. *Posúdenie technickej výkonnosti: kalibračná fáza*

2.3.1.1. Kalibračná fáza: všeobecné pravidlá

Každý senzor vybraný do systému SST sa musí zúčastňovať na kalibračných fázach vykonávaných partnerstvom SST, aby sa zabezpečila kvalita poskytovaných dát.

Periodicita kalibračnej fázy sa môže líšiť v závislosti od druhu senzora takto:

— radary vybrané do systému SST musia absolvovať kalibračnú fázu aspoň každých 12 mesiacov,

— teleskopy vybrané do systému SST musia absolvovať kalibračnú fázu aspoň každých 6 mesiacov,

— lasery vybrané do systému SST musia absolvovať kalibračnú fázu aspoň každých 12 mesiacov.

2.3.1.2. Kritériá kalibračnej fázy

Kalibračná fáza sa riadi osobitnými objektívnymi kritériami, aby sa zabezpečila spravodlivosť výsledkov a celková efektívnosť systému SST.

Ide o tieto kritériá:

	Technická výkonnosť
	[N] – hluk
Prieskumné radary	Dosah ≤ 100 m Radiálna rýchlosť ≤ 4 m/s
Sledovacie radary	Dosah ≤ 50 m Radiálna rýchlosť ≤ 2 m/s
Prieskumné teleskopy (MEO/GEO)	Uhlová presnosť ≤ 2 uhlové sekundy
Sledovacie teleskopy MEO/GEO	Uhlová presnosť ≤ 2 uhlové sekundy
Sledovacie teleskopy LEO	Uhlová presnosť ≤ 7,2 uhlových sekúnd
Lasery	Presnosť merania vzdialenosti ≤ 5m

Prahová hodnota, ktorá sa má použiť na účely účasti senzorov, podlieha vývoju na základe procesu monitorovania výkonnosti a hodnoty uvedené v tejto prílohe by sa mohli aktualizovať, aby sa zabezpečil ich súlad s najnovšími potrebami siete senzorov SST. V prípade zmien musia byť tieto zmeny predložené a odôvodnené v rámci ročného preskúmania prevádzky.

2.3.2. *Posúdenie prevádzkovej výkonnosti: analýza prevádzkovej výkonnosti*

2.3.2.1. Analýza prevádzkovej výkonnosti: všeobecné pravidlá

Každý senzor vybraný do systému SST musí zdieľať dáta, aby partnerstvo SST mohlo uskutočniť analýzu prevádzkovej výkonnosti na zabezpečenie prevádzkovej výkonnosti poskytnutých dát.

Senzory zahrnuté do kategórie A zasielajú dáta svojmu vnútroštátnemu ustanovujúcemu subjektu alebo vnútroštátnemu ustanovujúcemu subjektu iného členského štátu, s ktorým má daný štát osobitnú dohodu. Vnútroštátny ustanovujúci subjekt zasiela dáta s primeranou včasnosťou a pravidelnosťou do databázy s použitím elektronických prostriedkov s primeranými bezpečnostnými opatreniami.

Periodicita analýzy prevádzkovej výkonnosti sa môže líšiť v závislosti od druhu aktív takto:

— radary vybrané do systému SST musia absolvovať analýzu prevádzkovej výkonnosti aspoň každých 12 mesiacov,

— teleskopy vybrané do systému SST musia absolvovať analýzu prevádzkovej výkonnosti aspoň každých 6 mesiacov,

— lasery vybrané do systému SST musia absolvovať analýzu prevádzkovej výkonnosti aspoň každých 12 mesiacov.

Senzor, ktorý neuspel v analýze prevádzkovej výkonnosti, môže zostať v kategórii A, kým čaká na ďalšiu analýzu prevádzkovej výkonnosti.

Senzor, ktorý neuspel v dvoch analýzach prevádzkovej výkonnosti za sebou, sa vyradí z kategórie A a zahrnie do kategórie B okrem výnimočných prípadov, ktoré musia byť riadne:

— odôvodnené na základe štúdií o architektúre pridanou hodnotou pre celkový systém SST,

— schválené hlasovaním partnerstva SST,

— prijaté Komisiou.

2.3.2.2. Kritériá analýzy prevádzkovej výkonnosti

	Prevádzková výkonnosť		
	Objekty/prevádzkové hodiny	Merania/efektívne hodiny	Včasnosť (výmeny dát)
Prieskumné radary	≥ 65	≥ 250 meraní za hodinu	> 90 % sledovaní za menej ako 48 hodín A > 75 % sledovaní za menej ako 24 hodín (*)
Sledovacie radary	neuv.	≥ 12 meraní za hodinu	
Prieskumné teleskopy	≥ 7	≥ 24 meraní za hodinu	
Sledovacie teleskopy	neuv.	≥ 21 meraní za hodinu	
Lasery	neuv.	≥ 19 meraní za hodinu	

(*) Partnerstvo SST EÚ môže na žiadosť Komisie vypracovať dodatočné kritériá výkonnosti, pokiaľ ide o včasnosť.

Prahová hodnota, ktorá sa má použiť na účely účasti senzorov, podlieha vývoju na základe procesu monitorovania výkonnosti a hodnoty uvedené v tejto prílohe by sa mohli aktualizovať, aby sa zabezpečil ich súlad s najnovšími potrebami siete senzorov SST. V prípade zmien musia byť tieto zmeny predložené a odôvodnené v rámci ročného preskúmania prevádzky.

Efektívny čas je deklaratívna hodnota, ktorú členský štát zodpovedný za daný senzor oznamuje každý mesiac. Používa sa na výpočet miery merania.

Prevádzkový čas je čas, keď sa merania poskytované senzorom počítajú ako celkové trvanie sledovaní zdieľaných prostredníctvom databázy SST.

2.4. **Osobitné pravidlá pre teleskopy, radary, lasery a ďalšie druhy senzorov**

2.4.1. *Teleskopy*

Partnerstvo SST podľa možnosti zabezpečuje ideálne geografické rozmiestnenie teleskopov na základe potrieb, pokiaľ ide o poskytovanie pokrytia, katalogizáciu a poskytovanie služieb SST pri súčasnom dodržaní zásady predchádzania zbytočnej duplicite.

Geografické rozdelenie teleskopov a najlepší pomer ceny a kvality sa odôvodnia a potvrdia štúdiami o architektúre.

Celkový počet teleskopov (dohľadu a sledovacích) sa posudzuje podľa potreby preukázanej štúdiami o architektúre a potrebami každej VVO. Štúdia o architektúre musí preukázať pridanú hodnotu každého aktíva a musí sa v nej uvádzať, ako sa dodržala zásada predchádzania zbytočnej duplicite.

2.4.1.1. Teleskopy dohľadu

Počet optických senzorov dohľadu vo VVO Európa sa obmedzuje na jeden ekvivalent plného pracovného času ([3]) na jeden členský štát.

Počet optických senzorov dohľadu na celom svete (vrátane VVO Európa) sa obmedzuje na dva ekvivalenty plného pracovného času na jeden členský štát.

Ak treba mať v jednom členskom štáte viac zdrojov, pokiaľ ide o teleskopy, musí to byť:

— odôvodnené na základe štúdie o architektúre,

— schválené hlasovaním partnerstva SST,

— prijaté Komisiou.

([3]) Jeden ekvivalent plného pracovného času je jeden teleskop so 100 % vyhradeným podielom alebo N teleskopov s vyhradenými podielmi, ktorých súčet = 100 %.

2.4.1.2. Sledovacie teleskopy

Počet sledovacích optických senzorov vo VVO Európa sa obmedzuje na jeden ekvivalent plného pracovného času na jeden členský štát.

Počet sledovacích optických senzorov dohľadu na celom svete (vrátane VVO Európa) sa obmedzuje na dva ekvivalenty plného pracovného času na jeden členský štát.

Ak treba mať v jednom členskom štáte viac zdrojov, pokiaľ ide o teleskopy, musí to byť:

— odôvodnené na základe štúdie o architektúre,

— schválené partnerstvom SST,

— prijaté Komisiou.

2.4.1.3. Teleskopy schopné vykonávať dohľad a sledovanie

V prípade senzorov so schopnosťou pracovať v režime dohľadu aj sledovania musí byť deklarované, ktorý z ich prevádzkových režimov je hlavný, pokiaľ ide o prispievanie k SST. Posúdenie senzora sa vyhodnocuje vzhľadom na hlavný prevádzkový režim. Bez ohľadu na uvedené by mal senzor v prípade potreby fungovať aj v druhom z režimov.

Pokiaľ ide o technickú výkonnosť a prevádzkový režim, senzor musí splniť najprísnejšie požiadavky, aby sa zabezpečil jeho súlad v prípade najnepriaznivejšieho vývoja. Napríklad teleskop so schopnosťou pracovať ako prieskumný a sledovací senzor, v prípade ktorého je ako jeho hlavný účel deklarovaný prieskum, musí byť schopný pozorovať aspoň sedem objektov za hodinu a preukázať uhlovú presnosť lepšiu ako dve uhlové sekundy RMS (kvadratický priemer).

2.4.2. *Radary*

Partnerstvo SST podľa možnosti zabezpečí ideálne geografické rozmiestnenie radarov na základe potrieb, pokiaľ ide o poskytovanie pokrytia, katalogizáciu a poskytovanie služieb SST pri súčasnom dodržaní zásady predchádzania zbytočnej duplicite.

Počet radarov, ktoré sa zúčastňujú na poskytovaní služieb SST (kategória A), musí byť obmedzený.

Zahrnutie dodatočného radaru do kategórie A musí byť:

— odôvodnené na základe štúdie o architektúre,

— schválené partnerstvom SST,

— prijaté Komisiou.

Geografické rozdelenie radarov a najlepší pomer ceny a kvality sa odôvodnia a potvrdia štúdiami o architektúre.

2.4.3. *Lasery*

Laser, ktorý sa zúčastňuje na poskytovaní služieb SST, musí byť schopný zisťovať a sledovať nespolupracujúci cieľ, aby mohol byť zahrnutý do kategórie A.

Počet laserov sa obmedzuje na päť senzorov na celom svete.

Ak je potrebné mať viac laserových zdrojov alebo laserov schopných sledovať len spolupracujúce objekty, musí to byť:

— odôvodnené na základe štúdie o architektúre,

— schválené hlasovaním partnerstva SST,

— prijaté Komisiou.

2.4.4. *Ďalšie druhy senzorov*

Partnerstvo SST môže doplniť ďalšie druhy senzorov (ako sú vesmírne senzory, techniky pasívneho merania vzdialenosti atď.).

Zahrnutie ďalších dodatočných typov senzorov musí byť:

— odôvodnené na základe štúdie o architektúre,

— schválené hlasovaním partnerstva SST,

— prijaté Komisiou.

2.5. **Pravidlá financovania modernizácie a prevádzky aktív**

Každá modernizácia a vývoj, na ktoré sa poskytujú finančné prostriedky Únie, sa odôvodnia na základe architektúr SST vypracovaných partnerstvom SST. V odôvodnení sa musí zdôrazniť východisková výkonnosť aktíva, zamýšľaná konečná výkonnosť a zodpovedajúca pridaná hodnota pre výkony systému SST.

Podzložka SST sa zameriava na modernizáciu existujúcich vnútroštátnych aktív.

2.5.1. *Kapitálové výdavky (CAPEX)*

Vzhľadom na povahu činností Únie v rámci SST je úroveň financovania modernizácie každého aktíva zo zdrojov Únie založená na odôvodnení celkových kapitálových výdavkov (CAPEX), pokiaľ ide o sumu všetkých modernizácií vyčlenenú na dané aktívum v rámci obdobia každého grantu na SST realizovaného partnerstvom SST, a obmedzuje sa na 45 % celkových kapitálových výdavkov. Členské štáty zasielajú Komisii finančný doklad o vnútroštátnych investíciách.

Vyšší percentuálny podiel by mohol byť akceptovaný, ak je:

— odôvodnený na základe štúdií o architektúre pridanou hodnotou pre celkový systém SST,

— schválený hlasovaním partnerstva SST,

— prijatý Komisiou.

Na investície, ktoré nepresahujú 75 000 EUR, sa môže poskytnúť vyšší percentuálny podiel financovania.

2.5.2. *Prevádzkové náklady (OPEX)*

Percentuálny podiel financovaný Úniou musí byť v súlade s podielom vyhradeným na podzložku SST a celkovými prevádzkovými nákladmi aktíva. Napríklad prevádzkové náklady na senzor s X % podielom vyhradeným na SST nemôžu byť vyššie než X % celkových (100 %) prevádzkových nákladov, ktoré sa deklarujú Komisii.

PRÍLOHA II

KĽÚČOVÉ UKAZOVATELE VÝKONNOSTI UVEDENÉ V ČLÁNKU 10

V návrhu sa používajú tieto pojmy:

— metrika: niečo, čo sa meria a nahlasuje s cieľom podporiť riadenie procesu alebo činnosti,

— kľúčový ukazovateľ výkonnosti (KPI): metrika, ktorá sa používa na meranie dosahovania rozhodujúcich faktorov úspechu a pomáha pri riadení procesu/plánu/projektu alebo inej činnosti.

Pravidlá pomenovania

Cieľom pravidiel pomenovania ukazovateľov je uľahčiť mapovanie medzi ukazovateľmi a kategóriami, do ktorých patria.

Každý ukazovateľ sa spája s kódom, ktorý ho jednoznačne identifikuje podľa tohto názvoslovia: [T][CC]-[n].

Kde:

— T: typ ukazovateľa. Môže to byť KPI (K) alebo metrika (M).

— CC: kategória. V druhom stĺpci sa uvádzajú skratky použité pre každú z kategórií KPI alebo metriky.

S	Senzory
CAT	Katalóg SST
DS	Zdieľanie dát
TR	Žiadosti o vykonanie úlohy
DB	Databáza SST
SP	Poskytovanie služieb
FD	Dispečing
U	Zapojenie používateľov a osveta

— n: sekvencia. Číslo, ktoré identifikuje ukazovateľa v rámci každej kategórie.

Zoznam metrík a KPI, ktoré sa majú použiť, a súvisiace ciele

Cieľové hodnoty musí navrhnúť partnerstvo SST v grantovom projekte.

V návrhu partnerstva SST sa preukazuje to, ako sa tieto metriky/KPI budú merať a monitorovať počas celého projektu.

Kategória	**ID**	**Názov**	**Očakávaný cieľ**	
			2022	**2027**
Senzory	MS-1	Počet senzorov	zatiaľ neurčené	zatiaľ neurčené
	KS-1	Senzory, ktoré nezdieľajú dáta	0	0
	MS-2	Deklarovaný vyhradený podiel senzorov		
	KS-2	Skutočný vyhradený podiel senzorov	= MS-2	= MS-2
	MS-3	Čas obnovy senzorov		
	KS-3	Súlad senzorov s kalibračnými fázami	100 %	100 %
	MS-4	Senzory v kalibračnej fáze		
	KS-4	Senzory, ktoré zdieľajú dáta v kalibračnej fáze	100 %	100 %

Katalóg SST	KCAT-1	Počet autonómne katalogizovaných objektov	zatiaľ neurčené	zatiaľ neurčené
	MCAT-1	% podiel autonómne katalogizovaných objektov vzhľadom na verejný katalóg USA	zatiaľ neurčené	zatiaľ neurčené
	K-CAT 2	Presnosť katalógu odpadu	zatiaľ neurčené	zatiaľ neurčené
	K-CAT 3	Vek obežných dráh objektov uvedených v katalógu	zatiaľ neurčené	zatiaľ neurčené
	K-CAT 4	Počet novo pridaných objektov	zatiaľ neurčené	zatiaľ neurčené
Databáza SST	MDB-1	Súbor vesmírnych objektov		
	KDB-1	Pokrytie režimov pre obežné dráhy		
	MDB-2	Vek obežných dráh		
Zdieľanie dát	MDS-1	Deklarovaná pravidelnosť zdieľania dát		
	KDS-1	Efektívna pravidelnosť zdieľania dát	= MSD-1	= MSD-1
	MDS-2	Počet meraní		
	MDS-3	Počet sledovaní		
	MDS-4	Počet obežných dráh		
Poskytovanie služieb	MSP-1	Počet nahlásených udalostí		
	KSP-1	Autonómne udalosti		
	MSP-2	Počet produktov		
	KSP-2	Autonómne produkty		
	KSP-3	Včasnosť dodania produktov	3 h (určí sa)	1 h (určí sa)
	MSP-3	Žiadosti o konkrétnu službu		
	KSP-4	Čas riešenia žiadostí o konkrétnu službu	1 deň (určí sa)	0,5 dňa (určí sa)
	KSP-5	Odchýlky od formátu produktov	0 %	0 %
	KSP-6	Súlad konfigurácie služby CA	100 %	100 %
	KSP-8	Prínos senzorov pre autonómne produkty		
Žiadosti o vykonanie úlohy	MTR-1	Počet žiadostí o vykonanie úlohy		
	MTR-2	Reakcie na vykonanie úlohy podľa druhu		
	KTR-1	Úspešné žiadosti o vykonanie úlohy		
	KTR-2	Čas vyriešenia žiadostí o vykonanie úlohy		
	KTR-3	Schopnosť reagovať na žiadosti o vykonanie úlohy za každý senzor		
Dispečing	MFD-1	Počet žiadostí o podporu		
	MFD-2	Počet incidentov		

	KFD-1	Čas riešenia žiadostí o podporu		
	KFD-2	Čas riešenia incidentov		
	KFD-3	Stiahnutia produktov		
	KFD-4	Stiahnutia autonómnych produktov		
	KFD-5	Dostupnosť portálu		
Zapojenie používateľov a osveta	MU-1	Počet potenciálnych používateľov/organizácií		
	KU-1	Využívanie používateľmi/počet používateľov		
	MU-2	Počet nových používateľov		
	KU-2	Používatelia, ktorí si sťahujú produkty		
	KU-3	Používatelia, ktorí pristupujú k portálu		
	MU-3	Nahratia používateľmi		
	MU-4	Stav vesmírneho plavidla		

PRÍLOHA III

INFORMÁCIE, KTORÉ SA MAJÚ POSKYTNÚŤ PRI PREDLOŽENÍ NÁVRHU, AKO SA UVÁDZA V ČLÁNKU 7

1. DOKUMENTÁCIA TÝKAJÚCA SA INDIVIDUÁLNYCH PODMIENOK

V žiadosti sa preukazuje súlad s kritériami stanovenými v prílohe I:

1..1. **Ak je aktívom senzor, žiadosť sa vzťahuje na:**

1.1.1. *Vlastníctvo senzora SST alebo prístup k nemu*

Informácie na preukázanie toho, že senzor SST spĺňa kritériá stanovené v prílohe I časti I oddiele 1 – Vlastníctvo senzora SST alebo prístup k nemu.

1.1.2. *Vhodný senzor SST*

Informácie na preukázanie toho, že senzor SST spĺňa kritériá stanovené v prílohe I časti I oddiele 1 – Vhodný senzor SST.

1.1.3. *Senzor, ktorý je k dispozícii pre SST*

Informácie na preukázanie toho, že senzor SST spĺňa kritériá stanovené v prílohe I časti I oddiele 1 – Senzor SST, ktorý je k dispozícii alebo sa vyvíja.

1.1.4. *Technické a ľudské zdroje na prevádzku senzora*

Informácie na preukázanie toho, že na prevádzku senzora sú a naďalej budú k dispozícii technické a ľudské zdroje.

1.1.5. *Bezpečnosť senzorov SST*

Informácie na preukázanie toho, že senzor SST spĺňa kritériá stanovené v prílohe I časti I oddiele 1 – Bezpečnostné aspekty.

1.2. **Ak je aktívom kapacita na prevádzkovú analýzu a spracovanie údajov, ktorá je osobitne určená pre SST, žiadosť sa vzťahuje:**

1.2.1. *Vlastníctvo kapacity SST na prevádzkovú analýzu a spracovanie dát alebo prístup k nej*

Informácie na preukázanie toho, že kapacita SST spĺňa kritériá stanovené v prílohe I časti I oddiele 2 – Vlastníctvo kapacity SST alebo prístup k nej.

1.2.2. *Primeraná kapacita SST na prevádzkovú analýzu a spracovanie dát*

Informácie na preukázanie toho, že senzor SST spĺňa kritériá stanovené v prílohe I časti I oddiele 2 – Primeraná kapacita na prevádzkovú analýzu a spracovanie dát.

1.2.3. *Bezpečnosť kapacít*

Informácie na preukázanie súladu kapacity SST s kritériami stanovenými v bode 1.2.3 – Bezpečnostné aspekty vrátane aspektov bezpečnosti dát a informácií, ktoré odzrkadľujú existujúci návrh SST vypracovaný konzorciom a záväzok prispievať k úsiliu dohodnutému s ostatnými členskými štátmi.

2. KOLEKTÍVNE PODMIENKY A AKČNÝ PLÁN

2.1. **Všeobecné dokumenty**

Zoznam vnútroštátnych ustanovujúcich subjektov.

Text dohody o partnerstve SST, ktorý zahŕňa: informácie o celkovom návrhu SST na úrovni Únie vrátane: riadenia partnerstva SST s uvedením úlohy rôznych technických orgánov a ich rozhodovacích mechanizmov.

2.2. **Konfigurácia systému**

— funkčná architektúra,

— technická architektúra,

— štúdie o architektúre pre kategóriu A a kategórie B a/alebo C, ako sa vymedzuje v bode 2.2.1.1, pokiaľ sú potrebné dáta o plánovaných senzoroch k dispozícii,

— zoznam senzorov začlenených do systému podľa kategórie A, B alebo C, ako sa vymedzuje v bode 2.2.1.1,

— zoznam kapacít začlenených do systému,

— objektívne kritériá použité na vykonanie fázy posúdenia,

— zoznam už vykonaných fáz posúdenia za každý senzor.

2.3. **Rozdelenie činností a rozhodovacie postupy**

Opis rozdelenia činností medzi tímy expertov.

Opis činností dispečingu SST.

Opis rozhodovacích postupov.

2.4. **Pravidlá zdieľania dát**

Informácie, ktoré opisujú celkové modality zdieľania dát medzi členmi partnerstva SST.

2.5. **Prechodné opatrenia**

Opis prechodných opatrení, ktorými sa má zabezpečiť plynulý prechod medzi konzorciom SST a partnerstvom SST.

PRÍLOHA IV

VYMEDZENIE POJMOV UVEDENÉ V PRÍLOHÁCH I AŽ III

1. **Veľmi veľká oblasť (VVO)**

Koncepciu VVO tvoria vymedzené geografické regióny, čo umožňuje zoskupovať senzory. Pri prvej objednávke bude rovnaký senzor umiestnený v odlišných VVO ukazovať odlišnú výkonnosť a pridanú hodnotu. Aktuálne sa zvažujú tieto veľmi veľké oblasti:

— VVO Ázia,

— VVO Európa,

— VVO Severná Amerika,

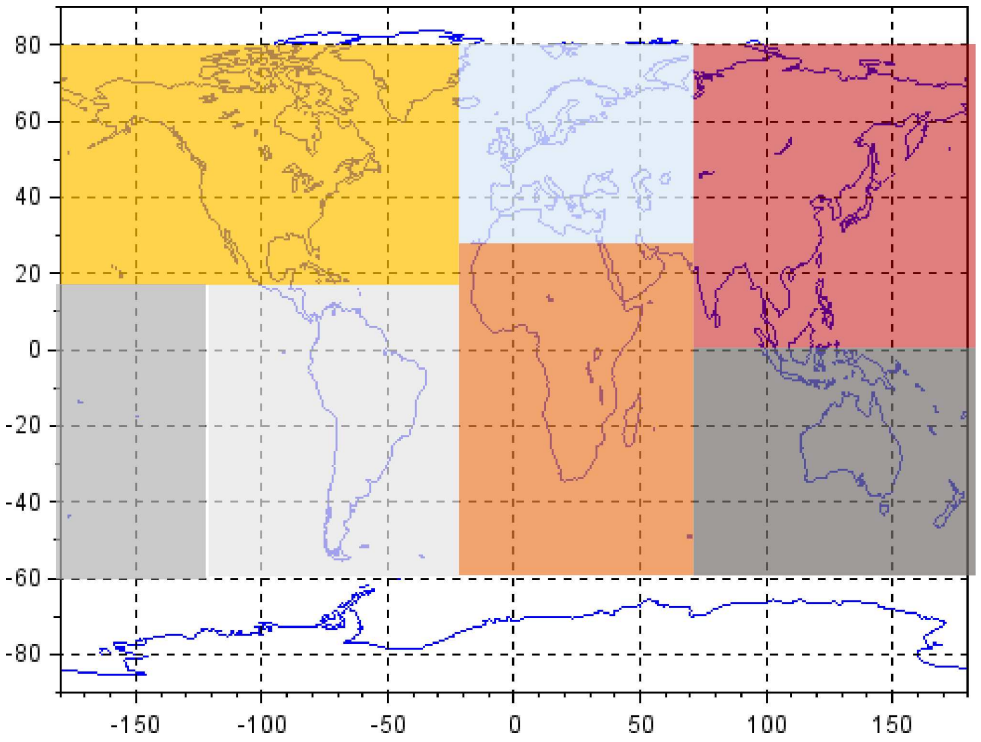
— VVO Oceánia,

— VVO Tichý oceán,

— VVO juh Afriky,

— VVO Južná Amerika.

Približné umiestnenie VVO je zobrazené na tomto obrázku:



2. **Štúdie o architektúre**

Pojem „štúdie o architektúre“ je súhrnom súboru činností systémového inžinierstva. Zahŕňa hodnotenie výkonnosti a pridanej hodnoty daného aktíva, danej modernizácie, celej siete senzorov alebo hodnotenie a klasifikáciu alternatívnych konštrukčných riešení a odôvodnenie ich poradia. Štúdie o architektúre sú v súlade s prístupom zdola nahor zameraným na dosiahnutie najlepšieho pomeru ceny a kvality, čím sa zamedzuje zbytočnej duplikácii pri monitorovaní toho, že systém odpovedá na potreby používateľov na vysokej úrovni. Štúdie o architektúre sa vzťahujú na všetky funkcie systému: funkciu snímania, funkciu spracovania dát a funkciu poskytovania služieb.

3. **Nespracované dáta**

Dáta na úrovni senzora, ktoré neprešli žiadnym dodatočným spracovaním (ako sú dáta za každý impulz radaru, snímky a fotónová detekcia).

4. **Pozorovateľná veličina**

Jedna merateľná veličina vesmírneho objektu, ktorá je bez časovej pečiatky a je získaná po spracovaní nespracovaných dát (ako je azimut, nadmorská výška, RA, DEC, dosah, Doppler, RCS a MAG).

5. **Meranie**

Súbor spracovaných geometrických (ako sú uhly, dosah a TDoA) a/alebo fyzikálnych (ako sú veľkosť a RCS) pozorovateľných veličín jedného senzora, ktoré všetky prislúchajú k jednému objektu a rovnakému obdobiu.

6. **Sledovanie**

Súbor po sebe nasledujúcich meraní jedného senzora pre jediný objekt s prestávkami medzi meraniami, ktoré nepresahujú priemerné trvanie sledovania, ktoré sa určí pre každý senzor.

7. **Hluk**

Identifikátor parametra	[N]
Názov	Hluk
Opis/definícia	Hluk merania je vymedzený ako kvadratický priemer (RMS) reziduí pozorovania. Hluk merania sa zvyčajne považuje za Gaussovo (normálne) rozdelenie. Týmto spôsobom interval okolo priemeru s poloamplitúdou 1-σ zahŕňa 68,27 % dát o reziduách. Tento hluk by sa mohol považovať aj za štandardnú odchýlku, ktorá núti, aby bol priemer nula (skontroluje sa konzistentnosť medzi oboma prístupmi).
Metrika	uhlová: keďže uhlové pozorovania sú definované vo sférických súradniciach, štandardná odchýlka sa vypočíta podľa: *ra* •cos(*dec*) alebo ekvivalentným spôsobom *az* •cos(*el*), kde ra= rektascenzia, dec=deklinácia, az=azimut a el=elevácia *dec* alebo ekvivalentným spôsobom *el* dosah: Získané priamo z pozorovaní radiálna rýchlosť: Získané priamo z pozorovaní
Merná jednotka	uhlová sekunda, m, m/s (uhly, dosah a radiálna rýchlosť)

8. **Definície týkajúce sa prevádzkovej analýzy**

Identifikátor parametra	[TL]
Názov	Včasnosť
Opis/definícia	Oneskorenie poskytnutia merania
Metrika	Čas medzi ukončením zdieľaných sledovaní a zdieľaním. Medzná hodnota 90 % dát zdieľaných v databáze SST je „čas vloženia“ – „čas ukončenia“ za menej ako 48 hodín a 75 % za menej ako 24 hodín.

	Je doplnená o sumu dát zdieľaných v rámci 48 a 24 hodín.
Merná jednotka	hodiny

Identifikátor parametra	[O2]
Názov	Objekty/prevádzkové hodiny
Opis/definícia	Priemerný počet rôznych objektov pozorovaných senzorom za hodinu
Metrika	Priemerný počet rôznych objektov sledovaných za jeden interval, ktorý trvá jednu hodinu. Celá prevádzková doba je rozdelená na N intervalov v trvaní jedna hodina. Pre každý interval i sa vypočíta počet rôznych objektov pozorovaných senzorom. $$O2 = \frac{\sum_{i=1}^{N} o_i}{N}$$
Merná jednotka	objekty/h

Identifikátor parametra	[MR]
Názov	Miera merania
Opis/definícia	Počet meraní
Metrika	merania/efektívny čas deklarovaného vyhradeného podielu (h)
Merná jednotka	merania/h

9. **Iné definície**

Vyhradený podiel	
Deklarovaný vyhradený podiel	Maximálny deklarovaný čas, počas ktorého má aktívum v sledovanom období prispievať k SST podľa záväzkov uvedených v grante.
Efektívny vyhradený podiel	Čas, počas ktorého aktívum v sledovanom období prispieva k SST.
Neefektívny vyhradený podiel	Čas, počas ktorého senzor nedokáže prispievať k SST z dôvodu údržby alebo nedostupnosti (počasie, neplánovaná údržba atď.).
Funkčná analýza	Definícia alebo opis hlavných funkcií SST, ako aj ich vzájomného pôsobenia z hľadiska pracovných tokov, vstupov, výstupov a výmeny informácií. Rozdelenie na funkcie sa uskutočňuje na koncepčnej báze a neobmedzuje sa na fyzickú realizáciu v architektúre systému SST. Niektoré funkcie sa môžu rozdeliť medzi viaceré fyzické prvky.

Prevádzkový senzor	Senzor, ktorý úspešne splnil všetky kritériá monitorovania prevádzkovej výkonnosti týkajúce sa kvality a prínosu.
Potenciálne vyhradenie podielu	Maximálny čas, ktorý senzor môže hypoteticky fungovať pre SST.
Aktíva SST	Senzor SST a kapacity na spracovanie dát
Žiadosť o vykonanie úlohy	Žiadosť na senzory, ktoré prispievajú do SST, aby poskytli dáta týkajúce sa konkrétneho objektu alebo udalosti.