

DECYZJA WYKONAWCZA KOMISJI (UE) 2022/1245**z dnia 15 lipca 2022 r.****ustanawiająca przepisy i procedury dotyczące stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/696 w odniesieniu do uczestnictwa państw członkowskich w podkomponencie SST, ustanowienia partnerstwa ds. SST i opracowywania wstępnych kluczowych wskaźników efektywności**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/696 z dnia 28 kwietnia 2021 r. ustanawiające Unijny program kosmiczny i Agencję Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 912/2010, (UE) nr 1285/2013 i (UE) nr 377/2014 oraz decyzję nr 541/2014/UE⁽¹⁾, w szczególności jego art. 57 ust. 4, art. 58 ust. 3 i art. 58 ust. 8,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 541/2014/UE⁽²⁾ ustanowiono ramy wsparcia obserwacji i śledzenia obiektów kosmicznych (SST). Na podstawie tej decyzji grupa państw członkowskich utworzyła konsorcjum SST, którego celem jest świadczenie następujących usług SST: ocena ryzyka kolizji, wykrywanie i charakterystyka fragmentacji na orbicie oraz ocena ryzyka niekontrolowanego ponownego wejścia obiektów kosmicznych w atmosferę ziemską.
- (2) Zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2021/696 jednym z celów ogólnych unijnego programu kosmicznego jest zwiększanie bezpieczeństwa, ochrony i zrównoważonego charakteru wszystkich działań w przestrzeni kosmicznej związanych z obiektami kosmicznymi i rozprzestrzenianiem się śmieci kosmicznych, a także środowiska kosmicznego, przez wdrożenie odpowiednich środków, w tym opracowanie i wdrożenie technologii w zakresie unieszkodliwiania statków kosmicznych na koniec okresu eksploatacji oraz usuwania śmieci kosmicznych.
- (3) Partnerstwo ds. SST, o którym mowa w art. 58 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2021/696, powinno przejąć działania prowadzone przez konsorcjum SST w zakresie świadczenia usług SST na poziomie Unii, zapewniając jednocześnie płynne przejście i ciągłość świadczenia usług SST.
- (4) Zgodnie z art. 57 rozporządzenia (UE) 2021/696 każde państwo członkowskie może uczestniczyć w podkomponencie SST z należyтым uwzględnieniem kryteriów określonych dla uczestnictwa w tym podkomponencie. Aby zachęcić państwa członkowskie do uczestnictwa, należy jak najdokładniej opisać poszczególne etapy procedury.
- (5) Uczestnictwo państw członkowskich w partnerstwie ds. SST jest dobrowolne i zależy od oceny kryteriów zgodności. Dlatego ważne jest, aby procedura wyboru była jasno określona i uproszczona.
- (6) Zgodnie z art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696 państwa członkowskie składają jeden wspólny wniosek obejmujący wszystkie państwa członkowskie pragnące uczestniczyć w partnerstwie ds. SST. Niemniej jednak zgodnie z art. 57 ust. 3, jeżeli Komisji nie złożono wspólnego wniosku lub jeżeli wspólny wniosek nie spełnia kryteriów wymienionych w art. 57 ust. 1, co najmniej pięć państw członkowskich może złożyć Komisji wspólny wniosek.
- (7) Zgodnie z art. 57 ust. 3 państwa członkowskie mogą przedstawiać konkurencyjne oferty. W przypadku przedstawienia konkurencyjnych ofert Komisja wybiera jedną z nich.
- (8) Zgodnie z art. 57 rozporządzenia (UE) 2021/696 należy opracować przepisy dotyczące wykorzystania i wymiany danych SST.

⁽¹⁾ Dz.U. L 170 z 12.5.2021, s. 69.⁽²⁾ Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 541/2014/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. ustanawiająca ramy wsparcia obserwacji i śledzenia obiektów kosmicznych (Dz.U. L 158 z 27.5.2014, s. 227).

- (9) Wniosek państw członkowskich ma być zgodny z kryteriami i specyfikacjami wymienionymi w art. 57 ust. 1 i w niniejszej decyzji.
- (10) Warunki indywidualne, warunki zbiorowe i szczegółowe przepisy dotyczące funkcjonowania ram organizacyjnych uczestnictwa państw członkowskich w SST powinny być oparte na praktykach opracowanych przez konsorcjum SST i mieć na celu zapewnienie świadczenia najbardziej efektywnych usług SST oraz najlepszego stosunku wartości do ceny.
- (11) W ramach działań podejmowanych przez konsorcjum SST w ciągu ostatnich sześciu lat opracowano kluczowe wskaźniki efektywności. Mają one na celu zapewnienie kontroli jakości usług SST.
- (12) W celu zapewnienia ustanowienia partnerstwa ds. SST konieczne jest wdrożenie przejrzystej i sprawnej procedury uczestnictwa państw członkowskich. Należy przedstawić poszczególne etapy procedury oraz wymienić i szczegółowo opisać kryteria stanowiące podstawę do wyboru.
- (13) Po ustanowieniu partnerstwa ds. SST konieczne jest opracowanie kluczowych wskaźników efektywności, aby zapewnić właściwy nadzór nad działaniami tego partnerstwa.
- (14) Aby partnerstwo ds. SST mogło zacząć funkcjonować, należy ustanowić płynne przejście między działaniami prowadzonymi przez konsorcjum SST ustanowione na podstawie decyzji nr 541/2014/UE a partnerstwem ds. SST, natomiast partnerstwo ds. SST powinno współpracować z punktem pierwszego kontaktu ds. SST wybranym przez Komisję zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696. Należy poinformować Komisję, która ponosi ogólną odpowiedzialność za realizację programu kosmicznego, jak wskazano w art. 28 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696, o postępach poczynionych przez partnerstwo ds. SST w zakresie osiągnięcia zdolności operacyjnej do świadczenia usług SST co najmniej trzy miesiące po podpisaniu umowy w sprawie partnerstwa ds. SST.
- (15) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią komitetu ds. świadomości sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

SEKCJA I

PRZEPISY OGÓLNE

Artykuł 1

Przedmiot

1. W niniejszej decyzji określono szczegółowe przepisy dotyczące procedur uczestnictwa państw członkowskich w partnerstwie ds. obserwacji i śledzenia obiektów kosmicznych (SST), o którym mowa w art. 58 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696.
2. W niniejszej decyzji określono elementy niezbędne do tego, aby państwa członkowskie spełniały kryteria wymienione w art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696 w celu ustanowienia partnerstwa ds. SST, o którym mowa w art. 57 ust. 4 rozporządzenia (UE) 2021/696.
3. W niniejszej decyzji ustanowiono początkowe kluczowe wskaźniki efektywności oraz przepisy dotyczące funkcjonowania partnerstwa ds. SST, o których mowa w art. 58 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2021/696.

Artykuł 2

Definicje

Do celów niniejszej decyzji stosuje się definicje określone w załączniku IV oraz następujące definicje:

- 1) „konsorcjum SST” oznacza konsorcjum wyznaczonych podmiotów krajowych ustanowione zgodnie z art. 7 ust. 3 decyzji nr 541/2014/UE;

- 2) „wniosek” oznacza projekt umowy w sprawie partnerstwa ds. SST i całą dokumentację wymienioną w załączniku III, którą państwa członkowskie składające wniosek przesyłają Komisji jako część swojego wniosku;
- 3) „państwa członkowskie składające wniosek” oznaczają państwa członkowskie, które złożyły wspólny wniosek dotyczący uczestnictwa w partnerstwie ds. SST;
- 4) „roczne przeglądy operacyjne” (Yearly Operation Reviews, YOR) – działania operacyjne, w tym działanie funkcji świadczenia usług, działanie funkcji przetwarzania i działanie funkcji czujników, są monitorowane w ramach corocznego „przebiegu operacyjnego” w celu dokonania przeglądu ogólnego funkcjonowania systemu EU-SST, zarządzania jego ogólną efektywnością i dostępnością;
- 5) „uczestniczące państwa członkowskie” oznaczają państwa członkowskie uczestniczące w partnerstwie ds. SST.

Artykuł 3

Informacje niejawne

1. W przypadku gdy wniosek zawiera informacje niejawne, zastosowanie ma decyzja Rady 2013/488/UE⁽³⁾, jak również decyzja Komisji (UE, Euratom) 2015/444⁽⁴⁾. Poziom niejawności tych informacji nie może przekraczać poziomu „RESTREINT UE/EU RESTRICTED”.
2. W przypadku gdy wniosek zawiera informacje niejawne, obejmuje on streszczenie, które nie zawiera żadnych informacji niejawnych.

SEKCJA II

PRZEPISY DOTYCZĄCE PROCEDUR USTANOWIENIA PARTNERSTWA DS. SST

Artykuł 4

Procedura składania wspólnego wniosku na podstawie art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696

1. Państwa członkowskie składające wniosek opracowują wspólny wniosek i składają go Komisji. Wniosek ma być zgodny z kryteriami wymienionymi w art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696, określonymi w art. 7 niniejszej decyzji.
2. Komisja dokonuje oceny wniosku. Komisja może porozumiewać się z państwami członkowskimi składającymi wniosek i przysyłać pytania oraz uwagi dotyczące wniosku do punktu kontaktowego danego państwa członkowskiego, o którym mowa w art. 7 ust. 1. Państwa członkowskie składające wniosek udzielają odpowiedzi w ciągu czterech tygodni i, w stosownych przypadkach, aktualizują wniosek. Odpowiedzi przesyła państwo członkowskie wyznaczone do pełnienia roli punktu kontaktowego w wymianie informacji z Komisją zgodnie z art. 7 ust. 1.
3. Państwa członkowskie składające wniosek informuje się o wynikach analizy przeprowadzonej przez Komisję zarówno przesyłką poleconą, jak i w formie elektronicznej.
4. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, przedkłada się w terminie 18 miesięcy od publikacji rozporządzenia (UE) 2021/696. Na wniosek państw członkowskich lub Komisji okres ten może zostać przedłużony o 3 miesiące.

⁽³⁾ Decyzja Rady 2013/488/UE z dnia 23 września 2013 r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa dotyczących ochrony informacji niejawnych UE (Dz.U. L 274 z 15.10.2013, s. 1).

⁽⁴⁾ Decyzja Komisji (UE, Euratom) 2015/444 z dnia 13 marca 2015 r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa dotyczących ochrony informacji niejawnych UE (Dz.U. L 72 z 17.3.2015, s. 53).

Artykuł 5

Etapy proceduralne składania wniosku na podstawie art. 57 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2021/696

Jeżeli nie złożono wspólnego wniosku zgodnie z art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696 lub Komisja uzna, że złożony w ten sposób wspólny wniosek nie spełnia kryteriów wymienionych w art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696, rozpoczyna się druga faza. Faza ta składa się z następujących etapów:

1. Co najmniej pięć państw członkowskich składających wniosek przygotowuje co najmniej jeden wniosek i składa go Komisji. Każde państwo członkowskie może uczestniczyć w złożeniu tylko jednego wniosku. Wnioski mają być zgodne z kryteriami wymienionymi w art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696, określonymi w art. 7 niniejszej decyzji.
2. Komisja ocenia wnioski. Komisja może porozumiewać się z państwami członkowskimi składającymi wniosek i przysyłać pytania oraz uwagi dotyczące wniosku do punktów kontaktowych danych państw członkowskich wspomnianych w art. 7. Państwa członkowskie składające wniosek udzielają odpowiedzi w ciągu czterech tygodni i, w stosownych przypadkach, aktualizują wniosek. Odpowiedzi przesyła państwo członkowskie wyznaczone do pełnienia roli punktu kontaktowego w wymianie informacji z Komisją zgodnie z art. 7 ust. 1.
3. W przypadku jednego wniosku Komisja ocenia, czy spełnione są kryteria wymienione w art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696, określone w niniejszej decyzji.
4. W przypadku kilku wniosków Komisja wybiera ofertę, która zapewnia najlepsze wyniki, biorąc pod uwagę spełnienie kryteriów wyboru. Wyboru dokonuje się na podstawie kryteriów wymienionych w art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696, określonych w niniejszej decyzji. Komisja bierze pod uwagę następujące elementy jakościowe:
 - a) najlepszą architekturę funkcjonalną i techniczną;
 - b) zasadę unikania zbędnego powielania;
 - c) wykazanie skutecznego działania proponowanego systemu SST.
5. Wnioski, o których mowa w ust. 1, składa się w terminie 2 miesięcy od podjęcia przez Komisję decyzji, zgodnie z art. 57 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2021/696, o odrzuceniu wspólnego wniosku lub 2 miesięcy od upływu terminu określonego w art. 4 ust. 4, w przypadku gdy nie złożono wspólnego wniosku zgodnie z art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696.

Artykuł 6

Podpisanie, publikacja informacji i inne uzgodnienia

1. Krajowe podmioty założycielskie podpisują umowę w sprawie partnerstwa ds. SST w ciągu sześciu tygodni od przyjęcia wniosku przez Komisję. Jeżeli taka umowa nie zostanie podpisana, wszczyna się procedurę określoną w art. 57 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2021/696.
2. Umowę w sprawie partnerstwa ds. SST przesyła się do Komisji przesyłką poleconą lub w inny sposób pozwalający potwierdzić datę skutecznego doręczenia i ważność dokumentu, w tym za pomocą podpisu elektronicznego.
3. Komisja publikuje na swojej stronie internetowej wykaz uczestniczących państw członkowskich.
4. Partnerstwo ds. SST nawiązuje bezpośredni kontakt z Agencją Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego (EUSPA) w związku z działalnością punktu pierwszego kontaktu ds. SST w celu zawarcia niezbędnych porozumień wykonawczych określonych w art. 59 rozporządzenia (UE) 2021/696.

SEKCJA III

PRZEPISY DOTYCZĄCE ELEMENTÓW ZASADNICZYCH DO CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE PARTNERSTWA DS. SST

Artykuł 7

Szczegółowe warunki wykazania zgodności z kryteriami na podstawie art. 57 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696

1. Państwa członkowskie składające wniosek wyznaczają spośród siebie państwo członkowskie, które będzie służyło jako punkt kontaktowy do celów komunikacji z Komisją, o którym mowa w art. 4 ust. 2 i art. 5 ust. 2.
2. Wniosek zawiera:
 - a) projekt umowy w sprawie partnerstwa ds. SST i całą dokumentację wymienioną w załączniku III;
 - b) nazwę i dane kontaktowe państwa członkowskiego składającego wniosek, które wyznaczono zgodnie z ust. 1.
3. Wniosek i informacje, o których mowa w ust. 2 lit. b), są zgodne z warunkami określonymi w załączniku I.

Artykuł 8

Inne warunki

Wniosek przesyła się na następujący adres:

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

SEKCJA IV

ZASADY FUNKCJONOWANIA RAM ORGANIZACYJNYCH UCZESTNICTWA PAŃSTW CZŁONKOWSKICH W PODKOMPONENCIE SST ORAZ KLUCZOWE WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI

Artykuł 9

Funkcjonowanie ram organizacyjnych uczestnictwa państw członkowskich w SST

Uczestniczące państwa członkowskie zapewniają, aby ramy organizacyjne ich uczestnictwa były zgodne z warunkami określonymi w załączniku I.

Artykuł 10

Kluczowe wskaźniki efektywności

1. Uczestniczące państwa członkowskie opracowują niezbędne mechanizmy w celu ustanowienia i monitorowania kluczowych wskaźników efektywności wymienionych w załączniku II.
2. Każdego roku podczas rocznego przeglądu operacyjnego partnerstwo ds. SST składa Komisji sprawozdanie z wyników w kontekście kluczowych wskaźników efektywności.

SEKCJA V

PRZEPISY KOŃCOWE

Artykuł 11

Przejście z konsorcjum SST do partnerstwa ds. SST

1. Rozpoczęcie działalności partnerstwa ds. SST następuje niezwłocznie po podpisaniu umowy w sprawie partnerstwa ds. SST.
2. Partnerstwo ds. SST nawiązuje kontakt z konsorcjum SST, o którym mowa w art. 7 ust. 3 decyzji nr 541/2014/UE, w celu zapewnienia sprawnego przekazania działalności.
3. Punkt pierwszego kontaktu uznaje się za funkcjonujący po przekazaniu mu wszystkich działań i podpisaniu porozumień wykonawczych między krajowymi podmiotami założycielskimi a punktem pierwszego kontaktu.
4. Partnerstwo ds. SST musi być gotowe do rozpoczęcia świadczenia usług SST 3 miesiące po podpisaniu umowy w sprawie partnerstwa ds. SST.

Artykuł 12

Wejście w życie

Niniejsza decyzja wchodzi w życie następnego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Sporządzono w Brukseli dnia 15 lipca 2022 r.

W imieniu Komisji
Przewodnicząca
Ursula VON DER LEYEN

ZAŁĄCZNIK I

WARUNKI INDYWIDUALNE, WARUNKI ZBIOROWE I ORGANIZACJA UCZESTNICTWA PAŃSTW CZŁONKOWSKICH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 4 I 5

1. WARUNKI INDYWIDUALNE

1.1. **Własność lub dostęp do odpowiedniego czujnika SST dostępnego do celów podkomponentu SST oraz posiadanie zasobów ludzkich do jego obsługi:**1.1.1. *Własność lub dostęp do czujnika SST*

1.1.1.1. Do celów art. 57 ust. 1 lit. a) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/696 ⁽¹⁾ uznaje się, że dane państwo członkowskie posiada na własność czujnik SST, jeżeli – w odniesieniu do czujnika oraz pochodzących z niego danych – ma odpowiedni tytuł prawny i jest w ich posiadaniu zgodnie z prawem krajowym.

1.1.1.2. Do celów art. 57 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (UE) 2021/696 uznaje się, że dane państwo członkowskie ma dostęp do czujnika SST, jeżeli strona trzecia nie może odmówić dostępu do niezbędnych danych wytwarzanych przez ten czujnik, a w przypadku czujnika śledzącego państwo członkowskie lub krajowy podmiot założycielski może zlecić wykonanie zadania.

1.1.2. *Odpowiedni czujnik SST*

1.1.2.1. Do celów art. 57 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (UE) 2021/696 czujnik SST uznaje się za odpowiedni pod względem operacyjnym, jeśli należy do kategorii A (zgodnie z definicją zawartą w pkt 2.2.1.1).

1.1.2.2. Do celów art. 57 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (UE) 2021/696 czujnik SST uznaje się za odpowiedni pod względem nieoperacyjnym, jeśli należy do kategorii B lub C (zgodnie z definicją zawartą w pkt 2.2.1.1).

1.1.3. *Czujniki dostępne do celów SST*

Do celów art. 57 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (UE) 2021/696:

1.1.3.1. Czujnik SST uznaje się za dostępny do celów SST pod względem operacyjnym, jeżeli czujnik ten należy do kategorii A, zgodnie z definicją zawartą w pkt 2.2.1.1, i spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków:

- a) czujnik musi być w co najmniej 20 % przeznaczony do zadań partnerstwa ds. SST, ale można zaakceptować niższy procent w przypadku czujników śledzących, jeśli jest to uzasadnione analizami architektury;
- b) zastosowanie czujnika do celów SST ma pierwszeństwo przed wszelkimi innymi jego zadaniami.

1.1.3.2. Czujnik SST uznaje się za dostępny do celów SST pod względem nieoperacyjnym, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- a) czujnik wymieniono w kategorii B lub C (zgodnie z definicją zawartą w pkt 2.2.1.1);
- b) państwo członkowskie może udowodnić, że ryzyko technologiczne i ryzyko operacyjne zostało opanowane.

1.1.4. *Zasoby techniczne i ludzkie niezbędne do obsługi czujnika*

Część wniosku stanowią informacje mające na celu wykazanie, że zasoby techniczne i ludzkie niezbędne do obsługi czujnika są i będą dostępne.

⁽¹⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/696 z dnia 28 kwietnia 2021 r. ustanawiające Unijny program kosmiczny i Agencję Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 912/2010, (UE) nr 1285/2013 i (UE) nr 377/2014 oraz decyzję nr 541/2014/UE (Dz.U. L 170 z 12.5.2021, s. 69).

1.1.5. *Bezpieczeństwo czujników SST*

1.1.5.1. Państwo członkowskie odpowiada za aspekty bezpieczeństwa dotyczące proponowanego czujnika SST.

1.1.5.2. Państwo członkowskie przeprowadza i przedstawia wstępną ocenę ryzyka dotyczącą proponowanego czujnika SST. Ta ocena ryzyka obejmuje:

- zdolność czujnika do obsługi informacji niejawnych,
- środki techniczne, umowne i operacyjne stosowane w celu zapewnienia, aby dane wytworzone przez ten czujnik nie mogły zostać odrzucone przez stronę trzecią, a w przypadku czujnika śledzącego – aby był on w stanie odebrać polecenie wykonania zadania, wykonać je i rozpowszechnić wyniki,
- związane z tym ryzyko szczątkowe.

1.2. **Własność lub dostęp do odpowiednich zdolności operacyjnych w zakresie analizy i przetwarzania danych, zaprojektowanych specjalnie do celów SST i dostępnych do celów SST:**

1.2.1. *Własność lub dostęp do zdolności operacyjnych w zakresie analizy i przetwarzania danych w odniesieniu do SST*

1.2.1.1. Do celów art. 57 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (UE) 2021/696 uznaje się, że dane państwo członkowskie posiada na własność zdolności operacyjne w zakresie analizy i przetwarzania danych w odniesieniu do SST, jeżeli – w odniesieniu do zdolności oraz pochodzących z nich danych i informacji – ma odpowiedni tytuł prawny i jest w ich posiadaniu zgodnie z prawem krajowym.

1.2.1.2. Do celów art. 57 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (UE) 2021/696 uznaje się, że dane państwo członkowskie ma dostęp do zdolności w zakresie SST, jeżeli strona trzecia nie może odmówić dostępu do danych i informacji wytwarzanych w ramach tych zdolności.

1.2.1.3. Uznaje się, że zdolności SST są w fazie rozwoju w kontekście wnoszenia wkładu na rzecz partnerstwa ds. SST, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- data uruchomienia zdolności jest znana i przypada przed rozpoczęciem świadczenia usług SST w ramach partnerstwa ds. SST i nie później niż 30 czerwca 2023 r.,
- państwo członkowskie może udowodnić, że ryzyko technologiczne zostało opanowane i że na poziomie krajowym dokonano inwestycji w celu rozwinięcia tych zdolności.

1.2.2. *Odpowiednie zdolności operacyjne w zakresie analizy i przetwarzania danych w odniesieniu do SST*

1.2.2.1. Zdolności przetwarzania danych uznaje się za „odpowiednie”, jeżeli obejmują one rozwiązania sprzętowe i programowe niezbędne do przetwarzania danych SST i wytwarzania odpowiednich informacji SST lub świadczenia usług SST. Posiadają one cechy, które pozwalają na gotowość do pracy w dowolnym momencie.

1.2.2.2. Zdolności operacyjne w zakresie analizy uznaje się za „odpowiednie”, jeżeli obejmują one zarówno rozwiązania sprzętowe i programowe, jak i przeszkolonych analityków do celu generowania informacji SST i świadczenia usług SST.

1.2.3. *Bezpieczeństwo zdolności*

Aby spełnić obowiązek związany z art. 57 ust. 1 lit. b) rozporządzenia (UE) 2021/696, we wniosku należy uzasadnić następujące elementy.

1.2.3.1. Państwo członkowskie składające wniosek odpowiada za aspekty bezpieczeństwa dotyczące proponowanych zdolności w zakresie SST.

1.2.3.2. Państwo członkowskie składające wniosek przeprowadza i przedstawia wstępną ocenę ryzyka dotyczącą proponowanych zdolności w zakresie SST. Ta wstępna ocena ryzyka obejmuje w szczególności:

- możliwość obsługi informacji niejawnych w ramach zdolności,
- środki techniczne, umowne i operacyjne stosowane w celu zapewnienia, aby zdolności te nie zostały utracone przez krajowe podmioty założycielskie państwa członkowskiego,
- związane z tym ryzyko szczątkowe.

2. WARUNKI ZBIOROWE I SZCZEGÓŁOWE PRZEPISY DOTYCZĄCE FUNKCJONOWANIA RAM ORGANIZACYJNYCH UCZESTNICTWA PAŃSTW CZŁONKOWSKICH W SST

Aby spełnić obowiązek związany z planem działania określony w art. 57 ust. 1 lit. c) rozporządzenia (UE) 2021/696, we wniosku należy przedstawić następujące elementy.

2.1. Architektura unijnego systemu

2.1.1. Zapewnienie architektury technicznej i funkcjonalnej

Partnerstwo ds. SST przedstawi propozycję zawierającą architekturę techniczną i funkcjonalną systemu SST.

Podstawę i uzasadnienie proponowanej architektury technicznej powinny stanowić analizy architektury.

2.1.1.1. Analizy architektury

Partnerstwo ds. SST przedstawi propozycję systemu SST, którego podstawę i uzasadnienie stanowią analizy architektury.

W przypadku architektury operacyjnego systemu SST należy dostarczyć analizę architektury obejmującą czujniki wymienione w kategorii A (zgodnie z definicją zawartą w pkt 2.2.1.1).

W odniesieniu do architektury „planowanej ewolucji systemu SST” należy dostarczyć analizę architektury obejmującą czujniki wymienione w kategorii A oraz w kategoriach B lub C (zgodnie z definicją zawartą w pkt 2.2.1.1), o ile dostępne są niezbędne dane dotyczące planowanych czujników.

Analizę architektury przeprowadza się co najmniej raz na trzy lata, aby uwzględnić potencjalny rozwój systemu SST, potrzeby użytkowników, ewolucję techniczną, dodanie nowych czujników (biorąc pod uwagę pulę środków budżetowych SST) oraz rezygnację z czujników.

2.1.1.2. Ogólna architektura techniczna

W ogólnej architekturze technicznej przedstawia się szczegółowe elementy składające się na system SST:

- funkcję czujników,
- funkcję przetwarzania, w tym: danych i informacji, bazy danych oraz katalogu,
- funkcję usługową, w celu zapewnienia świadczenia usług SST wymienionych w art. 55 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696.

Ogólna architektura techniczna obejmuje aspekty bezpieczeństwa, w tym co najmniej następujące elementy:

- ochronę infrastruktury i świadczenia usług,
- ochronę niejawnych danych i informacji,
- zarządzanie aktywami i identyfikację słabych punktów,
- ochronę przed atakami fizycznymi, cyberatakami oraz manipulowaniem strumieniami danych,

- wykrywanie włamań, zarządzanie i ciągłość działania,
- stosowanie się do instrukcji wydanych zgodnie z decyzją Rady (WPZiB) 2021/698 ⁽²⁾.

2.1.1.3. Ogólna architektura funkcjonalna

Architektura funkcjonalna opiera się na analizie funkcjonalnej (określonej w załączniku IV) i opisie funkcjonalnym.

Ogólna architektura funkcjonalna obejmuje również podział działań między poszczególne zespoły ekspertów, mający na celu zapewnienie podziału działań między poszczególnych członków partnerstwa ds. SST, aby zagwarantować realizację usług SST wymienionych w art. 55 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2021/696 oraz mechanizmów podejmowania decyzji.

Ogólna architektura funkcjonalna obejmuje następujące aspekty bezpieczeństwa:

- określenie obowiązków w zakresie bezpieczeństwa, w tym procesu decyzyjnego dotyczącego ustanawiania polityk, oraz kontroli,
- organizację operacyjną obsługi incydentów, w tym komunikację ze społecznościami użytkowników w przypadku incydentów mających wpływ na świadczenie usług.

Architektura techniczna i funkcjonalna podlega przeglądowi co najmniej raz na trzy lata w celu uwzględnienia potencjalnego rozwoju systemu SST, potrzeb użytkowników, ewolucji technicznej nowych czujników oraz rezygnacji z czujników.

2.1.2. Zasada dotycząca zbędnego powielania

Proponowany system SST opiera się na zasadzie unikania zbędnego powielania. Unikanie zbędnego powielania należy rozumieć jako uwzględnienie wszystkich niezbędnych elementów w celu zapewnienia i zwiększenia efektywności i autonomii zdolności w zakresie SST na poziomie Unii przy jednoczesnym powstrzymaniu się od dodawania aktywów, które skutkują nadmiarowością systemu powyżej poziomu niezbędnego do terminowego i niezawodnego świadczenia usług SST.

2.1.3. Wykazanie skutecznego działania systemu SST

Skuteczne działanie systemu SST wykazuje się zbiorczo według następujących kryteriów/dziedzin:

- liczby obiektów, które sieć czujników jest w stanie wykryć w każdym systemie orbitalnym,
- katalogowania obiektów kosmicznych,
- usługi w zakresie zapobiegania kolizjom,
- usługi w zakresie wchodzenia w atmosferę,
- usługi w zakresie fragmentacji, oraz
- zdolności do opracowywania nowych usług (unieszkodliwianie i remediacja).

Wykaz unijnych czujników SST należących do poszczególnych bardzo dużych obszarów oraz związaną z nimi wartość dodaną przedstawia się za pomocą analiz architektury i zapewnia w ramach architektury technicznej.

Wykazuje się jakość kompromisu między efektywnością (jakość usług, wielkość katalogu Unii itd.) a kosztami uzyskanymi w ramach powstałego systemu SST.

2.2. Ogólne zasady dotyczące wyboru czujników wchodzących w skład systemu SST

2.2.1. Wykazy i kategorie czujników

Przedstawia się wykaz krajowych czujników wybranych przez partnerstwo ds. SST w celu świadczenia usług SST wymienionych w art. 55 rozporządzenia (UE) 2021/696.

⁽²⁾ Decyzja Rady (WPZiB) 2021/698 z dnia 30 kwietnia 2021 r. w sprawie bezpieczeństwa systemów i usług wdrażanych, udostępnianych i użytkowanych w ramach Unijnego programu kosmicznego, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo Unii, oraz uchylenia decyzji 2014/496/WPZiB (Dz.U. L 170 z 12.5.2021, s. 178).

Czujniki przypisuje się do kategorii A, B lub C.

Można aktualizować procedurę kategoryzacji czujników, aby była zgodna z najnowszymi potrzebami w ramach sieci czujników SST. W przypadku zmian muszą one być:

- uzasadnione na podstawie analiz architektury,
- zatwierdzone w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowane przez Komisję.

2.2.1.1. Czujniki przedstawia się w następujących kategoriach:

- Kategoria A: Czujniki operacyjne dostarczające dane operacyjne: Odpowiednie pod względem operacyjnym czujniki (zgodnie z definicją zawartą w pkt 1.1.2.1) państw członkowskich odgrywające rolę w realizacji usług SST, zarówno częściowo finansowane przez Komisję, jak i niefinansowane przez Komisję.

W przypadku czujników operacyjnych wymienionych w kategorii A państwo członkowskie zobowiązane jest do określenia dla każdego czujnika procentu, jaki zostanie przeznaczony na działania w dziedzinie SST. W przypadku gdy dokładny udział nie jest znany ze względu na trwające negocjacje budżetowe, należy wskazać przewidywany udział. Należy jednak określić dokładny udział we wniosku o udzielenie dotacji. Zadeklarowany udział wyraża się w minimalnej liczbie dni w miesiącu lub liczbie godzin dziennie lub liczbie dostępnych wniosków o wykonanie zadania i jest on ważny w odniesieniu do dowolnego miesiąca przez cały okres obowiązywania dotacji przyznanych na podstawie rozporządzenia (UE) 2021/696 ustanawiającego unijny program kosmiczny.

- Kategoria B: Czujniki przedoperacyjne dostarczające dane testowe: Odpowiednie pod względem nieoperacyjnym (zgodnie z definicją zawartą w pkt 1.1.2.2) czujniki państw członkowskich, które nie odgrywają jeszcze roli w świadczeniu usług SST i które muszą pomyślnie przejść kampanie na rzecz oceny (opisane w pkt 2.3), zanim będą mogły odegrać rolę w świadczeniu usług SST. Czujniki zaliczone do kategorii B nie otrzymają finansowania na działania operacyjne, ale mogą otrzymać finansowanie na przygotowanie kampanii na rzecz oceny.
- Kategoria C: Czujniki słabo rozwinięte: Odpowiednie pod względem nieoperacyjnym (zgodnie z definicją zawartą w pkt 1.1.2.2) czujniki państw członkowskich, które mogą być wykorzystywane do świadczenia usług SST w przyszłości, po ich ukończeniu, uruchomieniu i przejściu kampanii na rzecz oceny. Czujniki zaliczone do kategorii C nie otrzymają finansowania na działania operacyjne, ale mogą otrzymać finansowanie na działania badawczo-rozwojowe na podstawie uzasadnień przedstawionych w analizach architektury.

2.2.1.2. Zmiana kategorii

Przejście z kategorii A do B następuje w wyniku niepowodzenia w przejściu:

- kampanii kalibracyjnej, lub
- dwóch kampanii operacyjnych z rządu.

Musi mu towarzyszyć:

- zatwierdzenie w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- powiadomienie Komisji.

Przejście z kategorii B do A następuje w wyniku:

- powodzenia kampanii na rzecz oceny (kampania kalibracyjna i kampania operacyjna).

Musi mu towarzyszyć:

- zatwierdzenie w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zatwierdzenie przez Komisję,
- przeanalizowanie wartości dodanej czujnika zgodnie z analizami architektury.

Przejście z kategorii B do C następuje w wyniku niepowodzenia w przejściu:

- kampanii kalibracyjnej, lub
- dwóch kampanii operacyjnych z rządu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nastąpiło obniżenie klasy czujnika z kategorii A do kategorii B z powodu niepowodzenia w przejściu dwóch kampanii operacyjnych z rządu, w którym to przypadku niepowodzenie w przejściu jednej kampanii operacyjnej powoduje obniżenie klasy czujnika z kategorii B do C.

Musi mu towarzyszyć:

- zatwierdzenie przez partnerstwo ds. SST,
- powiadomienie Komisji.

Przejście z kategorii C do B musi być:

- uzasadnione na podstawie analiz architektury wartością dodaną dla całego systemu SST,
- zatwierdzone w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowane przez Komisję.

2.2.2. Wybór czujników

Czujniki wybrane na potrzeby świadczenia usług SST (kategoria A) wybiera się na podstawie obiektywnych kryteriów, takich jak: parametry techniczne, efektywność, lokalizacja oraz udane, regularne uczestnictwo w kampaniach na rzecz oceny zgodnie z częstotliwością wymaganą w pkt 2.3.

Żadne państwo członkowskie nie może uzyskać prawa do uwzględnienia w SST swoich istniejących aktywów lub zasobów opracowywanych na poziomie krajowym, z wyjątkiem wyjątkowych przypadków, które muszą być odpowiednio:

- uzasadnione na podstawie analiz architektury wartością dodaną dla całego systemu SST,
- zatwierdzone w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowane przez Komisję.

Czujników unijnych eksploatowanych na poziomie krajowym nie będzie można uznać za czujniki wnoszące wkład w partnerstwo SST, jeśli nie będą one:

- uzasadnione na podstawie analiz architektury wartością dodaną dla całego systemu SST,
- zatwierdzone w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowane przez Komisję.

2.3. Regularne kontrole czujników wybranych w ramach kampanii na rzecz oceny

Kampania na rzecz oceny składa się z dwóch elementów:

- oceny parametrów technicznych („kampania kalibracji”);
- oceny efektywności operacyjnej („analiza efektywności operacyjnej”).

2.3.1. Ocena parametrów technicznych: kampanie kalibracji

2.3.1.1. Kampanie kalibracji: zasady ogólne

Każdy czujnik wybrany jako część systemu SST podlega obowiązkowi udziału w kampaniach kalibracji prowadzonych przez partnerstwo ds. SST w celu zapewnienia jakości uzyskiwanych danych.

Częstotliwość kampanii kalibracji może się różnić w zależności od typu czujnika, jak poniżej:

- radary wybrane jako część systemu SST przechodzą co najmniej kampanię kalibracji co 12 miesięcy,
- teleskopy wybrane jako część systemu SST przechodzą kampanię kalibracji co najmniej co 6 miesięcy,
- lasery wybrane jako część systemu SST przechodzą kampanię kalibracji co najmniej co 12 miesięcy.

2.3.1.2. Kryteria prowadzenia kampanii kalibracji

Kampanie kalibracji są prowadzone zgodnie z określonymi obiektywnymi kryteriami w celu zapewnienia uczciwości wyników i ogólnej skuteczności systemu SST.

Kryteria te są następujące:

	Parametry techniczne
	[N] – szum
Radary pomiarowe	Zasięg ≤ 100 m Wskaźnik zasięgu ≤ 4 m/s
Radary śledzące	Zasięg ≤ 50 m Wskaźnik zasięgu ≤ 2 m/s
Teleskopy pomiarowe (średnia orbita okołoziemska/orbita geostacjonarna)	Dokładność kątowna ≤ 2 sekundy kątowne
Teleskopy śledzące (średnia orbita okołoziemska/orbita geostacjonarna)	Dokładność kątowna ≤ 2 sekundy kątowne
Teleskopy śledzące niska orbita okołoziemska	Dokładność kątowna $\leq 7,2$ sekundy kątowne
Lasery	Dokładność zasięgu ≤ 5 m

Progi, które mają być stosowane w odniesieniu do udziału czujników, podlegają zmianom na podstawie procesu monitorowania efektywności, a wartości podane w niniejszym załączniku mogą być aktualizowane w celu dostosowania ich do najnowszych potrzeb sieci czujników SST. Ewentualne zmiany należy przedstawić i uzasadnić podczas rocznego przeglądu operacyjnego.

2.3.2. Ocena efektywności operacyjnej: Analiza efektywności operacyjnej

2.3.2.1. Analiza efektywności operacyjnej: zasady ogólne

Każdy czujnik wybrany jako część systemu SST podlega obowiązkowi współdzielenia danych w celu umożliwienia partnerstwu ds. SST przeprowadzenia analizy efektywności operacyjnej, aby zapewnić efektywność operacyjną uzyskiwanych danych.

Czujniki zaliczone do kategorii A przekazują dane do swojego krajowego podmiotu założycielskiego lub do krajowego podmiotu założycielskiego innych państw członkowskich, z którymi dane państwo zawarło specjalne porozumienie. Krajowy podmiot założycielski przesyła dane do bazy danych w odpowiednim czasie i z odpowiednią regularnością, drogą elektroniczną, zachowując odpowiednie środki bezpieczeństwa.

Częstotliwość analizy efektywności operacyjnej może się różnić w zależności od rodzaju aktywów, jak poniżej:

- radary wybrane jako część systemu SST przechodzą analizę efektywności operacyjnej co najmniej co 12 miesięcy,
- teleskopy wybrane jako część systemu SST przechodzą analizę efektywności operacyjnej co najmniej co 6 miesięcy,
- lasery wybrane jako część systemu SST przechodzą analizę efektywności operacyjnej co najmniej co 12 miesięcy.

Czujnik, który nie przeszedł pomyślnie analizy efektywności operacyjnej, może zachować kategorię A w oczekiwaniu na kolejną analizę efektywności operacyjnej.

Czujnik, który uzyskał negatywny wynik dwóch analiz efektywności operacyjnej z rządu, traci kategorię A i otrzymuje kategorię B, z wyjątkiem szczególnych przypadków, które muszą być odpowiednio:

- uzasadnione na podstawie analiz architektury wartością dodaną dla całego systemu SST,
- zatwierdzone w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowane przez Komisję.

2.3.2.2. Kryteria analizy efektywności operacyjnej

	Efektywność operacyjna		
	Obiekty/godzina operacyjna	Liczba pomiarów/godzina efektywna	Terminowość (udostępniania danych)
Radary pomiarowe	≥ 65	≥ 250 pomiarów/godz.	> 90 % ścieżek w mniej niż 48 godz.
Radary śledzące	Nd.	≥ 12 pomiarów/godz.	
Teleskopy pomiarowe	≥ 7	≥ 24 pomiary/godz.	ORAZ
Teleskopy śledzące	Nd.	≥ 21 pomiarów/godz.	> 75 % ścieżek w mniej niż 24 godz.
Lasery	Nd.	≥ 19 pomiarów/godz.	(*)

(*) (*) Dodatkowe kryteria efektywności w zakresie terminowości mogą zostać opracowane na wniosek Komisji przez partnerstwo UE ds. SST.

Progi, które mają być stosowane w odniesieniu do udziału czujników, podlegają zmianom na podstawie procesu monitorowania efektywności, a wartości podane w niniejszym załączniku mogą być aktualizowane w celu dostosowania ich do najnowszych potrzeb sieci czujników SST. Ewentualne zmiany należy przedstawić i uzasadnić podczas rocznego przeglądu operacyjnego.

Czas efektywny oznacza zadeklarowaną wartość podawaną co miesiąc przez państwo członkowskie odpowiedzialne za dany czujnik. Stosuje się go do obliczania wskaźnika pomiaru.

Czas operacyjny oznacza czas, w którym pomiary udostępniane przez czujnik są obliczane jako całkowity czas trwania ścieżek udostępnianych w ramach bazy danych SST.

2.4. Przepisy szczegółowe dotyczące teleskopów, radarów, laserów i innych typów czujników

2.4.1. Teleskopy

Partnerstwo ds. SST zapewnia, w miarę możliwości, idealne rozmieszczenie geograficzne teleskopów, kierując się potrzebami związanymi z zapewnieniem zasięgu, katalogowaniem i usługami SST, przy jednoczesnym poszanowaniu zasady unikania niepotrzebnego powielania.

Podział geograficzny teleskopów oraz najlepszy stosunek jakości do ceny muszą być uzasadnione i potwierdzone analizami architektury.

Ogólną liczbę teleskopów (obserwacyjnych i śledzących) poddaje się ocenie zgodnie z potrzebami wykazanymi w analizach architektury oraz potrzebami dotyczącymi każdego bardzo dużego obszaru. W analizie architektury należy wykazać wartość dodaną każdego aktywu oraz wskazać, w jaki sposób przestrzegana jest zasada niepowielania.

2.4.1.1. Teleskopy obserwacyjne

Liczba optycznych czujników obserwacyjnych na bardzo dużym obszarze Europy jest ograniczona do jednego ekwiwalentu pełnego czasu pracy (EPC) ⁽³⁾ na państwo członkowskie.

Liczba optycznych czujników obserwacyjnych na całym świecie (w tym na bardzo dużym obszarze Europy) jest ograniczona do dwóch EPC na państwo członkowskie.

W przypadku konieczności posiadania większej liczby teleskopów w jednym państwie członkowskim, konieczność ta musi być:

- uzasadniona na podstawie analiz architektury,
- zatwierdzona w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowana przez Komisję.

⁽³⁾ Jeden teleskop EPC oznacza jeden teleskop o 100 % przeznaczeniu lub N teleskopów, których suma przeznaczeń = 100 %.

2.4.1.2. Teleskopy śledzące

Liczba optycznych czujników śledzących na bardzo dużym obszarze Europy jest ograniczona do jednego ekwiwalentu pełnego czasu pracy (EPC) na państwo członkowskie.

Liczba optycznych czujników śledzących na całym świecie (w tym na bardzo dużym obszarze Europy) jest ograniczona do dwóch EPC na państwo członkowskie.

W przypadku konieczności posiadania większej liczby teleskopów w jednym państwie członkowskim, konieczność ta musi być:

- uzasadniona na podstawie analiz architektury,
- zatwierdzona przez partnerstwo ds. SST,
- zaakceptowana przez Komisję.

2.4.1.3. Teleskopy umożliwiające obserwację i śledzenie

W przypadku czujników zdolnych pracować zarówno w trybie obserwacji, jak i śledzenia, w momencie wprowadzania danych do SST deklaruje się, który z tych trybów jest ich głównym trybem pracy. Ocenę czujnika przeprowadza się w odniesieniu do głównego trybu pracy; niezależnie od tego czujnik będzie działał również w drugim trybie, jeśli zajdzie taka potrzeba.

W zakresie parametrów technicznych i operacyjnych czujnik spełnia najbardziej restrykcyjne wymagania, aby zapewnić jego zgodność w najbardziej niekorzystnym przypadku. Na przykład teleskop, który może pracować jako czujnik pomiarowy i śledzący oraz w odniesieniu do którego zadeklarowano, że jego głównym przeznaczeniem jest pomiar, musi być w stanie obserwować co najmniej siedem obiektów na godzinę i wykazywać dokładność kątową lepszą niż dwie sekundyątowe RMS (średnia kwadratowa).

2.4.2. Radary

Partnerstwo ds. SST zapewnia, w miarę możliwości, idealne rozmieszczenie geograficzne radarów, kierując się potrzebami związanymi z zapewnieniem zasięgu, katalogowaniem i usługami SST, przy jednoczesnym poszanowaniu zasady unikania niepotrzebnego powielania.

Liczba radarów uczestniczących w świadczeniu usług SST (kategoria A) jest ograniczona.

Objęcie dodatkowego radaru kategorią A musi być:

- uzasadnione na podstawie analiz architektury,
- zatwierdzone przez partnerstwo ds. SST,
- zaakceptowane przez Komisję.

Podział geograficzny radarów oraz najlepszy stosunek jakości do ceny muszą być uzasadnione i potwierdzone analizami architektury.

2.4.3. Lasery

Laser uczestniczący w świadczeniu usług SST musi być zdolny do wykrywania i śledzenia celów niewspółpracujących, aby mógł zostać objęty kategorią A.

Liczba laserów jest ograniczona do pięciu czujników na całym świecie.

W przypadku konieczności posiadania większej liczby laserów lub laserów zdolnych do śledzenia tylko obiektów współpracujących, konieczność ta musi być:

- uzasadniona na podstawie analiz architektury,
- zatwierdzona w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowana przez Komisję.

2.4.4. Inne typy czujników

Partnerstwo ds. SST może dodać inne typy czujników (takie jak czujniki kosmiczne, czujniki wykorzystujące techniki pasywnego pomiaru odległości ...).

Dodanie kolejnego czujnika innego typu musi być:

- uzasadnione na podstawie analiz architektury,
- zatwierdzone w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowane przez Komisję.

2.5. Zasady finansowania modernizacji i obsługi aktywów

Każda modernizacja i zmiany pokrywane z finansowania unijnego muszą być uzasadnione w ramach architektur SST opracowanych przez partnerstwo ds. SST. W uzasadnieniu należy podkreślić początkowe osiągi aktywu, zamierzone końcowe osiągi oraz wartość dodaną odpowiadającą osiągom systemu SST.

Podkomponent SST musi koncentrować się na modernizacji istniejących aktywów krajowych.

2.5.1. Nakłady inwestycyjne

Ze względu na charakter działań Unii w SST poziom finansowania przez Unię modernizacji każdego składnika aktywów opiera się na uzasadnieniu w kontekście całkowitych nakładów inwestycyjnych sumy środków przeznaczonych na wszystkie modernizacje tego składnika aktywów w okresie przyznawania każdej dotacji w ramach partnerstwa ds. SST, i jest ograniczony do 45 % całkowitych nakładów inwestycyjnych. Państwa członkowskie przesyłają Komisji dowody finansowe dotyczące inwestycji krajowych.

Wyższy procentowy udział finansowania można zaakceptować, jeżeli zostanie on:

- uzasadniony na podstawie analiz architektury wartością dodaną dla całego systemu SST,
- zatwierdzony w głosowaniu partnerstwa ds. SST,
- zaakceptowany przez Komisję.

Inwestycje o wartości poniżej 75 000 EUR mogą otrzymać wyższy procentowy udział finansowania.

2.5.2. Koszty operacyjne

Udział procentowy finansowany przez Unię musi być zgodny z przeznaczeniem dla podkomponentu SST oraz z całkowitymi kosztami operacyjnymi danego składnika aktywów. Na przykład koszty operacyjne dotyczące czujnika w X % przeznaczonego dla SST nie mogą być większe niż X % całkowitych (100 %) kosztów operacyjnych, które należy zadeklarować Komisji.

ZAŁĄCZNIK II

KLUCZOWE WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 10

We wniosku stosuje się następujące pojęcia:

- Mierniki: służą do pomiaru określonych wielkości, które są zgłaszane w celu ułatwienia zarządzania procesem lub działaniem.
- Kluczowy wskaźnik efektywności (KPI): miernik służący do pomiaru osiągnięcia kluczowych czynników sukcesu i wspomaganie zarządzania procesem/planem/projektem lub innym działaniem.

Konwencja nazewnictwa

Celem konwencji nazewnictwa wskaźników jest ułatwienie odwzorowywania wskaźników w kategoriach, do których należą.

Każdemu wskaźnikowi przypisany jest kod, który jednoznacznie go identyfikuje, zgodnie z następującą nomenklaturą: [T][CC]-[n]

Gdzie:

- T: typ wskaźnika. Może to być KPI (K) lub miernik (M)
- CC: kategoria. W drugiej kolumnie podano akronimy używane dla każdej z kategorii KPI lub miernika

S	Czujniki
CAT	Katalog SST
DS	Udostępnianie danych
TR	Zlecenie zadań
DB	Baza danych SST
SP	Świadczenie usług
FD	Punkt pierwszego kontaktu
U	Zaangażowanie użytkownika i działania informacyjne

- n: sekwencja. Liczba identyfikująca wskaźnik w każdej kategorii.

Wykaz mierników i KPI, które należy stosować, i powiązane wartości docelowe

Partnerstwo ds. SST musi określić wartości docelowe we wniosku o udzielenie dotacji.

Wniosek przedstawiony przez partnerstwo ds. SST zawiera wyjaśnienie, w jaki sposób te mierniki/KPI będą mierzone i monitorowane podczas realizacji projektu.

Kategoria	Nr id.	Tytuł	Oczekiwana wartość docelowa	
			2022	2027
Czujniki	MS-1	Liczba czujników	Do ustalenia	Do ustalenia
	KS-1	Czujniki nieudostępniające danych	0	0
	MS-2	Zadeklarowane przeznaczenie czujników		
	KS-2	Rzeczywiste przeznaczenie czujników	=MS-2	=MS-2
	MS-3	Czas odzyskiwania czujników		
	KS-3	Zgodność kampanii kalibracji czujników	100 %	100 %
	MS-4	Czujniki w kampanii kalibracji		
	KS-4	Czujniki udostępniające dane w kampanii kalibracyjnej	100 %	100 %

Katalog SST	KCAT-1	Liczba obiektów skatalogowanych osobno	Do ustalenia	Do ustalenia
	MCAT-1	% obiektów skatalogowanych osobno w odniesieniu do katalogu publicznego USA	Do ustalenia	Do ustalenia
	K-CAT 2	Dokładność danych dotyczących śmieci kosmicznych w katalogu	Do ustalenia	Do ustalenia
	K-CAT 3	Wiek orbitalny obiektów w katalogu	Do ustalenia	Do ustalenia
	K-CAT 4	Liczba nowych dodanych obiektów	Do ustalenia	Do ustalenia
Baza danych SST	MDB-1	Populacja obiektów kosmicznych		
	KDB-1	Zasięg systemów orbitalnych		
	MDB-2	Wiek orbit		
Udostępnianie danych	MDS-1	Zadeklarowana regularność udostępniania danych		
	KDS-1	Faktyczna regularność udostępniania danych	=MSD-1	=MSD-1
	MDS-2	Liczba pomiarów		
	MDS-3	Liczba ścieżek		
	MDS-4	Liczba orbit		
Świadczenie usług	MSP-1	Liczba zgłoszonych zdarzeń		
	KSP-1	Zdarzenia autonomiczne		
	MSP-2	Liczba produktów		
	KSP-2	Produkty autonomiczne		
	KSP-3	Terminowość dostarczania produktów	3h (do potwierdzenia)	1h (do potwierdzenia)
	MSP-3	Żądania związane ze świadczeniem usług		
	KSP-4	Czas zajęcia się zgłoszeniami serwisowymi	1 dzień (do potwierdzenia)	0,5 dnia (do potwierdzenia)
	KSP-5	Odchylenia w formacie produktów	0 %	0 %
	KSP-6	Zgodność konfiguracji usług instytucji certyfikującej	100 %	100 %
KSP-8	Wkład czujników w rozwój produktów autonomicznych			
Zlecenie zadań	MTR-1	Liczba zleczanych zadań		
	MTR-2	Działania podejmowane w celu wykonania zadań wg typów		
	KTR-1	Pomyślnie zlecone zadania		
	KTR-2	Czas zajęcia się zleconymi zadaniami		
	KTR-3	Reagowanie na zlecone zadania w przypadku każdego czujnika		
Punkt pierwszego kontaktu	MFD-1	Liczba zgłoszeń dotyczących pomocy technicznej		
	MFD-2	Liczba zdarzeń		

	KFD-1	Czas zajęcia się zgłoszeniami dotyczącymi pomocy technicznej		
	KFD-2	Czas zajęcia się zdarzeniami		
	KFD-3	Pobrania produktów		
	KFD-4	Pobrania produktów autonomicznych		
	KFD-5	Dostępność portalu		
Zaangażowanie użytkownika i działania informacyjne	MU-1	Liczba potencjalnych użytkowników/organizacji		
	KU-1	Wykorzystanie przez użytkowników/Liczba użytkowników		
	MU-2	Liczba nowych użytkowników		
	KU-2	Użytkownicy pobierający produkty		
	KU-3	Użytkownicy uzyskujący dostęp do portalu		
	MU-3	Pobrania użytkowników		
	MU-4	Status statku kosmicznego		

ZAŁĄCZNIK III

**INFORMACJE, KTÓRE NALEŻY DOSTARCZYĆ WRAZ ZE ZŁOŻENIEM WNIOSKU, O KTÓRYM
MOWA W ART. 7****1. DOKUMENTACJA ZWIĄZANA Z WARUNKAMI INDYWIDUALNYMI**

We wniosku należy wykazać zgodność z kryteriami określonymi w załączniku I:

1.1. Jeśli składnikiem aktywów jest czujnik, wniosek musi zawierać następujące elementy:**1.1.1. Własność lub dostęp do czujnika SST**

Informacje mające na celu wykazanie zgodności czujnika SST z kryteriami określonymi w załączniku I część I sekcja 1 – Własność lub dostęp do czujników SST.

1.1.2. Odpowiedni czujnik SST

Informacje mające na celu wykazanie zgodności czujnika SST z kryteriami określonymi w załączniku I część I sekcja 1 – Odpowiedni czujnik SST.

1.1.3. Czujniki dostępne do celów SST

Informacje mające na celu wykazanie zgodności czujnika SST z kryteriami określonymi w załączniku I część I sekcja 1 – Czujniki SST dostępne lub będące w fazie rozwoju.

1.1.4. Zasoby techniczne i ludzkie niezbędne do obsługi czujnika

Informacje mające na celu wykazanie, że zasoby techniczne i ludzkie niezbędne do obsługi czujnika są i będą dostępne.

1.1.5. Bezpieczeństwo czujników SST

Informacje mające na celu wykazanie zgodności czujnika SST z kryteriami określonymi w załączniku I część I sekcja 1 – Aspekty bezpieczeństwa.

1.2. Jeżeli składnik aktywów jest zdolnością operacyjną w zakresie analizy i przetwarzania danych przeznaczoną specjalnie dla SST, wniosek musi zawierać następujące elementy:**1.2.1. Własność lub dostęp do zdolności operacyjnych w zakresie analizy i przetwarzania danych w odniesieniu do SST**

Informacje mające na celu wykazanie zgodności zdolności SST z kryteriami określonymi w załączniku I część I sekcja 2 – Własność lub dostęp do zdolności SST.

1.2.2. Odpowiednie zdolności operacyjne w zakresie analizy i przetwarzania danych w odniesieniu do SST

Informacje mające na celu wykazanie zgodności czujnika SST z kryteriami określonymi w załączniku I część I sekcja 2 – Odpowiednie zdolności operacyjne w zakresie analizy i przetwarzania danych w odniesieniu do SST.

1.2.3. Bezpieczeństwo zdolności

Informacje mające na celu wykazanie zgodności zdolności w zakresie SST z kryteriami określonymi w pkt 1.2.3 – aspekty bezpieczeństwa, w tym aspekty bezpieczeństwa danych i informacji, które odzwierciedlają istniejącą strukturę SST opracowaną przez konsorcjum oraz zobowiązanie do udziału w przedsięwzięciu uzgodnionym z innymi państwami członkowskimi

2. WARUNKI ZBIOROWE I PLAN DZIAŁANIA**2.1. Dokumentacja ogólna**

Wykaz krajowych podmiotów założycielskich

Tekst umowy o partnerstwie ds. SST, który musi zawierać: informacje na temat ogólnej struktury SST na poziomie Unii, w tym: zarządzanie partnerstwem ds. SST oraz rola poszczególnych organów technicznych i ich mechanizmy podejmowania decyzji.

2.2. Konfiguracja systemu

- Architektura funkcjonalna
- Architektura techniczna
- Analizy architektury dla kategorii A oraz kategorii B lub C, jak określono w punkcie 2.2.1.1, o ile dostępne są niezbędne dane dotyczące planowanych czujników-
- Wykaz czujników włączonych do systemu, należących do kategorii A, B lub C, jak określono w 2.2.1.1
- Wykaz funkcji włączonych do systemu
- Obiektywne kryteria zastosowane do przeprowadzenia kampanii na rzecz oceny
- Wykaz już przeprowadzonych kampanii na rzecz oceny w odniesieniu do każdego czujnika.

2.3. Podział zadań i procedury podejmowania decyzji

Opis podziału zadań między zespołami ekspertów.

Opis czynności wykonywanych przez punkt pierwszego kontaktu ds. SST.

Opis procedur podejmowania decyzji.

2.4. Przepisy dotyczące udostępniania danych

Informacje opisujące ogólne zasady udostępniania danych członkom partnerstwa ds. SST.

2.5. Środki przejściowe

Opis środków przejściowych, które mają zapewnić płynne przejście od konsorcjum SST do partnerstwa ds. SST.

ZAŁĄCZNIK IV

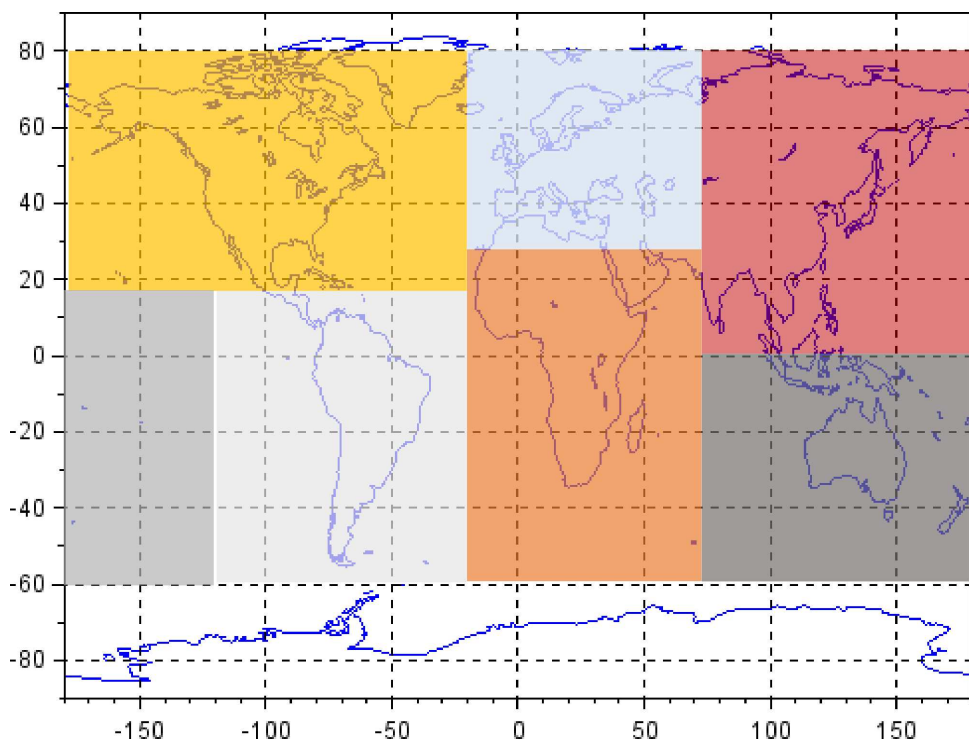
DEFINICJE, O KTÓRYCH MOWA W ZAŁĄCZNIKACH I-III

1. **Bardzo duży obszar (Very Large Area, VLA)**

Pojęcie bardzo dużego obszaru opiera się na zdefiniowanych regionach geograficznych, w odniesieniu do których można grupować czujniki. W pierwszej kolejności ten sam czujnik umieszczony w różnych lokalizacjach w różnych bardzo dużych obszarach będzie wykazywał różną efektywność i wartość dodaną. Za „bardzo duże obszary” uznaje się obecnie:

- VLA „Azja”,
- VLA „Europa”,
- VLA „Ameryka Północna”,
- VLA „Oceania”,
- VLA „Ocean Spokojny”,
- VLA „Afryka Południowa”,
- VLA „Ameryka Południowa”.

Przybliżoną lokalizację bardzo dużych obszarów pokazuje poniższy rysunek:

2. **Analizy architektury**

Termin „analizy architektury” obejmuje zestaw działań związanych z inżynierią systemów. Obejmuje on ocenę efektywności i wartości dodanej danego aktywu, danej modernizacji, całej sieci czujników lub ocenę i klasyfikację alternatywnych rozwiązań projektowych oraz uzasadnienie ich rankingu. Analizy architektury są zgodne z podejściem oddolnym, którego celem jest osiągnięcie najlepszego stosunku jakości do ceny, a tym samym unikanie niepotrzebnego powielania, przy jednoczesnym monitorowaniu, czy system odpowiada wysokim potrzebom użytkowników. Analizy architektury obejmują wszystkie funkcje systemu: funkcję czujnika, funkcję przetwarzania danych i funkcję serwisową.

3. **Surowe dane**

Dane na poziomie czujnika, które nie zostały poddane żadnemu przetwarzaniu wtórnemu (takie jak dane dotyczące impulsów radiolokacyjnych, obrazów i detekcji fotonów).

4. Obserwabla

Pojedyncza wielkość mierzalna obiektu kosmicznego nieopatrzona znacznikiem czasu, uzyskana po przetworzeniu surowych danych (takich jak azymut, wzniesienie, RA, DEC, zasięg, Doppler, RCS i MAG).

5. Pomiar

Zestaw przetworzonych obserwacji geometrycznych (takich jak kąty, zasięg i różnica czasów dotarcia) lub fizycznych (takich jak magnitudo i RCS) z jednego czujnika, pochodzących od jednego obiektu i z tego samego okresu.

6. Ścieżka

Zestaw kolejnych pomiarów pojedynczego czujnika dla pojedynczego obiektu z przerwami między pomiarami nieprzekraczającymi średniego czasu trwania ścieżki, który należy określić dla każdego czujnika.

7. Szum

Identyfikator parametru	[N]
Nazwa	Szum
Opis/definicja	Szum pomiarowy definiuje się jako średnią kwadratową (RMS) z reszt obserwacji. Szum pomiarowy jest zwykle przyrównywany do rozkładu Gaussa (rozkładu normalnego). Tym sposobem przedział czasowy wyśrodkowany na średniej o półamplitudzie 1- σ obejmuje 68,27 % danych dotyczących reszt. Szum ten można również traktować jako odchylenie standardowe wymuszające, aby średnia wynosiła zero (zostanie sprawdzona spójność obu podejść).
Miernik(i)	Kątowy: ponieważ obserwacje kątowe są zdefiniowane we współrzędnych sferycznych, odchylenie standardowe będzie obliczane jako: $ra \cdot \cos(dec)$, lub równoważnie $az \cdot \cos(el)$, gdzie ra =rektascencja, dec =deklinaacja, az =azymut i el =wzniesienie dec lub równoważnie el Zasięg: uzyskany jako bezpośrednie wyniki obserwacji Wskaźnik zasięgu: uzyskany jako bezpośrednie wyniki obserwacji
Jednostka pomiaru	Sekunda kątowa, m, m/s (odpowiednio kąty, zasięg i wskaźnik zasięgu)

8. Definicje analizy efektywności operacyjnej

Identyfikator parametru	[TL]
Nazwa	Terminowość
Opis/definicja	Opóźnienie w dostarczaniu pomiarów
Miernik(i)	Czas między końcem ścieżek udostępnionych a ich udostępnianiem. Wartość graniczna 90 % danych udostępnianych w bazie danych SST, tj. „czas wstawienia” – „czas zakończenia”, w czasie krótszym niż 48 godzin, a 75 % w czasie krótszym niż 24 godziny.

	Uzupełnia się ją o ilość danych udostępnianych w ciągu 48 godzin i 24 godzin.
Jednostka pomiaru	Godziny
Identyfikator parametru	[O2]
Nazwa	Obiekty/godzina operacyjna
Opis/definicja	Średnia liczba różnych obiektów obserwowanych przez czujnik w ciągu godziny
Miernik(i)	Średnia liczba różnych obiektów obserwowanych w przedziale czasowym 1 godziny. Cały okres operacyjny jest podzielony na N przedziałów 1-godzinnych. Dla każdego przedziału i obliczana jest liczba różnych obiektów zaobserwowanych przez czujnik $O2 = \frac{\sum_{i=1}^N O_i}{N}$
Jednostka pomiaru	Obiekty/h
Identyfikator parametru	[MR]
Nazwa	Częstotliwość dokonywania pomiaru
Opis/definicja	Liczba pomiarów
Miernik(i)	pomiary/zadeklarowany czas przeznaczony efektywnie (h)
Jednostka pomiaru	pomiary/h

9. Pozostałe definicje

Przeznaczenie	
Zadeklarowane przeznaczenie	Maksymalny czas, w którym składnik aktywów ma wnieść zgodnie z deklaracją wkład w SST w danym okresie sprawozdawczym zgodnie ze zobowiązaniami wynikającymi z dotacji.
Skuteczne przeznaczenie	Czas, w którym dany składnik aktywów wnosi wkład w SST w okresie sprawozdawczym.
Nieskuteczne przeznaczenie	Czas, w którym czujnik nie jest w stanie wnieść wkładu w SST z powodu konserwacji lub niedostępności (pogoda, nieplanowana konserwacja itp.).
Analiza funkcjonalna	Definicja i opis głównych funkcji SST, a także ich interakcji w zakresie przepływu pracy, danych wejściowych, wyjściowych i wymiany informacji. Podział na funkcje jest dokonywany na zasadzie conceptualnej i nie jest związany z fizycznym wdrożeniem w architekturze systemu SST. Niektóre funkcje mogą być rozdzielone między kilka elementów fizycznych.

Czujnik operacyjny	Czujnik, który pomyślnie spełnił wszystkie kryteria jakości i kryteria dotyczące wniesienia wkładu w ramach monitorowania efektywności operacyjnej.
Potencjalne przeznaczenie	Maksymalny czas, przez jaki hipotetycznie czujnik może pracować dla SST.
Aktywa SST	Zdolności w zakresie czujników SST i przetwarzania danych.
Zlecenie zadań	Żądanie, aby czujniki wchodzące w skład SST dostarczyły dane dotyczące określonego obiektu lub zdarzenia.