

Bruksela, 10 marca 2023 r.
(OR. en)

7315/23

COPS 126
POLMIL 52
ESPACE 11
EUMC 118
CONOP 19
CFSP/PESC 419
CSDP/PSDC 204
RELEX 330

PISMO PRZEWODNIE

Od:	Sekretarz generalna Komisji Europejskiej (podpisała dyrektor Martine DEPREZ)
Do:	Thérèse BLANCHET, sekretarz generalna Rady Unii Europejskiej
Nr dok. Kom.:	JOIN(2023) 9 final
Dotyczy:	WSPÓLNY KOMUNIKAT DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY dotyczący strategii kosmicznej UE na rzecz bezpieczeństwa i obrony

Delegacje otrzymują w załączeniu dokument JOIN(2023) 9 final.

Załącznik: JOIN(2023) 9 final



KOMISJA
EUROPEJSKA

WYSOKI PRZEDSTAWICIEL UNII
DO SPRAW ZAGRANICZNYCH I
POLITYKI BEZPIECZEŃSTWA

Bruksela, dnia 10.3.2023 r.
JOIN(2023) 9 final

WSPÓLNY KOMUNIKAT DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

Strategia kosmiczna UE na rzecz bezpieczeństwa i obrony

WPROWADZENIE – PRZESTRZEŃ KOSMICZNA JAKO OBSZAR STRATEGICZNY

Europa jest światową potęgą kosmiczną. Unia Europejska (UE) posiada i eksploatuje aktywa kosmiczne służące do pozycjonowania, nawigacji i pomiaru czasu (PNT – Galileo) oraz obserwacji Ziemi (EO – Copernicus), a także uruchomi trzecią konstelację zapewniającą bezpieczną łączność – unijny program bezpiecznej łączności (IRIS²). Państwa członkowskie posiadają i eksploatują krajowe aktywa kosmiczne, w tym aktywa służące celom bezpieczeństwa i obrony. Centrum Satelitarne UE (SatCen) zapewnia wyjątkowy potencjał do analizy danych wywiadu geoprzestrzennego w celu wspierania procesu podejmowania decyzji i działań przez UE i jej państwa członkowskie.

Przestrzeń kosmiczna ma kluczowe znaczenie dla strategicznej autonomii UE i jej państw członkowskich. Funkcjonowanie gospodarki, obywateli i polityki publicznej w coraz większym stopniu zależy od usług i danych związanych z przestrzenią kosmiczną, w tym usług i danych w dziedzinie bezpieczeństwa i obrony. Przestrzeń kosmiczna ma również znaczenie w kontekście realizacji programu politycznego UE, przyczyniając się do transformacji cyfrowej i ekologicznej oraz zwiększając odporność UE.

Przestrzeń kosmiczna staje się jednak obszarem coraz bardziej spornym.

Niektóre potęgi kosmiczne dysponują zdolnościami umożliwiającymi celowanie w krytyczną infrastrukturę kosmiczną. Niektóre z nich opracowały i przetestowały zdolności antysatelitarne, dzięki którym mogą zakłócać lub niszczyć systemy kosmiczne i usługi dotyczące przestrzeni kosmicznej. Ostatnio, w listopadzie 2021 r., Rosja przetestowała broń antysatelitarną (ASAT) przeciwko jednemu z własnych satelitów, generując dużą ilość śmieci kosmicznych.

Chiny realizują swój program geopolityczny, zwiększając obecność w przestrzeni kosmicznej, oraz są w trakcie opracowywania szeroko zakrojonego programu kosmicznego oraz rozwijania zdolności w zakresie wrogiego działania w domenie kosmicznej.

W Strategicznym Kompasie¹ przywódcy UE wskazali przestrzeń kosmiczną jako obszar strategiczny w geopolitycznym kontekście nasilającej się rywalizacji o władzę i intensyfikacji zagrożeń dla UE i jej państw członkowskich oraz wezwali do opracowania strategii kosmicznej UE na rzecz bezpieczeństwa i obrony. W strategii UE w zakresie unii bezpieczeństwa² infrastrukturę kosmiczną uznano za należącą do usług

¹ [Strategiczny Kompas na rzecz bezpieczeństwa i obrony – dla Unii Europejskiej, która chroni swoich obywateli, swoje wartości i interesy oraz przyczynia się do międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa.](#)

² COM(2020) 605 final.

podstawowych, które muszą być należycie chronione przed obecnymi i przyszłymi zagrożeniami i muszą być odporne.

UE i jej państwa członkowskie będą nadal wspierać działania przyczyniające się do zapewnienia bezpiecznego i chronionego środowiska kosmicznego i propagować bezpieczne korzystanie z przestrzeni kosmicznej na sprawiedliwych i wzajemnie uznawanych zasadach. UE uznaje przestrzeń kosmiczną za globalne dobro wspólne. W związku z tym UE propaguje wzajemnie wzmacniającą się rolę środków budowy przejrzystości i zaufania przez ograniczanie ryzyka błędnego postrzegania, błędnej kalkulacji i niezamierzonej eskalacji konfliktów.

Aby bronić strategicznych interesów UE i powstrzymać wrogie działania w i z przestrzeni kosmicznej, konieczne jest wdrożenie dodatkowych środków. Dzięki priorytetowemu traktowaniu współpracy międzynarodowej i promowaniu odpowiedzialnych zachowań w przestrzeni kosmicznej UE wzmocni również swoje strategiczne podejście i autonomię w domenie kosmicznej. Ponadto UE podejmie działania na rzecz zwiększenia odporności systemów kosmicznych i usług dotyczących przestrzeni kosmicznej, będzie reagować na wszelkie wrogie działania lub zagrożenia oraz dalej rozwijać usługi oparte na technikach satelitarnych do celów związanych z bezpieczeństwem i obroną.

1. KRAJOBRAZ ZAGROŻEŃ KOSMICZNYCH

1.1. Określenie domeny kosmicznej

Domena kosmiczna obejmuje wszelkie elementy istotne dla funkcjonowania systemów kosmicznych i świadczenia usług wykorzystujących przestrzeń kosmiczną w UE i państwach członkowskich, np.: przestrzeń kosmiczną, poszczególne odpowiednie orbity i statki kosmiczne oraz powiązane informacje na temat systemów, do których należą, infrastrukturę naziemną i startową, połączenia częstotliwości radiowych, terminale użytkowników i cyberprzestrzeń. Obejmuje również powiązany z tą dziedziną przemysłowy sektor kosmiczny.

1.2. Wrogie działanie i zagrożenia w domenie kosmicznej

W odróżnieniu od ryzyka dla bezpieczeństwa wynikającego z incydentów technicznych, wypadków i zagrożeń naturalnych zagrożenia kosmiczne to zamierzone wrogie działania prowadzone z wykorzystaniem zdolności w zakresie wrogiego działania w domenie kosmicznej.

Wrogie działania w domenie kosmicznej wykorzystuje się do demonstrowania zdolności, odstraszenia konkurentów, pozbawiania ich możliwości korzystania z własnych systemów kosmicznych lub uzyskiwania przewagi informacyjnej. Są one ukierunkowane na aktywa kosmiczne na orbicie, wspierając je infrastrukturę naziemną oraz łączy transmisji danych pomiędzy nimi.

Celem wrogiego działania w domenie kosmicznej jest zamierzone zakłócanie, degradacja, niszczenie, oszukiwanie systemów kosmicznych lub pozbawianie możliwości korzystania z nich, a także uzyskiwanie wglądu do odpowiednich danych, manipulowanie nimi, ich podsłuchiwanie lub przechwytywanie, jak również pozbawienie dostępu do domeny kosmicznej lub swobody poruszania się w niej. Skutki wrogiego działania w domenie kosmicznej mogą być odwracalne lub nieodwracalne.

Zdolności w zakresie wrogiego działania w domenie kosmicznej mogą mieć wiele różnych form, takich jak środki kinetyczne³ skierowane przeciwko statkom kosmicznym lub infrastrukturze naziemnej lub środki o ukierunkowanej energii (określane również jako energia skierowana)⁴. Specyfika infrastruktury kosmicznej – zarówno na orbicie, jak i na ziemi – sprawia również, że jest ona szczególnie narażona na cyberataki. Poza systemami kosmicznymi wrogie działanie w domenie kosmicznej może powodować zakłócenia w całym sektorze kosmicznym, w tym w obrębie jego podstawowych łańcuchów dostaw i widma radiowego.

W szeregu państw trzecich rozwija się i utrzymuje zdolności w zakresie wrogiego działania w domenie kosmicznej oraz opracowuje związane z nimi doktryny. Ponieważ jednak większość technologii kosmicznych stanowią technologie podwójnego zastosowania, zagrożenia kosmicznego nie można określić tylko na podstawie obserwacji obiektów, technologii lub zdolności w domenie kosmicznej – należy również uwzględnić zachowania.

Ocena zagrożeń kosmicznych wymaga kompleksowej analizy zdolności i powiązanych zachowań na orbicie, na ziemi i w cyberprzestrzeni na podstawie gruntownej wiedzy na temat zdolności w zakresie wrogiego działania w domenie kosmicznej.

1.3. Działania na rzecz gromadzenia wspólnej wiedzy na temat zagrożeń kosmicznych

Pojedyncza komórka analiz wywiadowczych (SIAC) podlegająca wysokiemu przedstawicielowi, wspólnie z wojskowymi i cywilnymi służbami wywiadu państw członkowskich, będzie pogłębiać wiedzę strategiczną na temat zagrożeń kosmicznych i wrogiego działania w domenie kosmicznej. Taka wiedza strategiczna powinna również być podstawą realizacji unijnych programów kosmicznych, a także być uzupełniana o informacje gromadzone przez Komisję w ramach monitorowania komponentów dotyczących przestrzeni kosmicznej UE.

Dalsze działania

- Wysoki przedstawiciel przygotowuje przy wsparciu SIAC niejawną coroczną analizę krajobrazu zagrożeń kosmicznych obejmującą zmianę zdolności w zakresie wrogiego działania w domenie kosmicznej. Do celów tej analizy zostaną również wykorzystane dane zgromadzone przez Komisję w ramach monitorowania jej komponentów dotyczących przestrzeni kosmicznej UE.

³ Może to obejmować broń antysatelitarną, taką jak pociski wystrzeliwane bezpośrednio z ziemi (broń antysatelitarna bezpośredniego wznoszenia), lub statki kosmiczne uruchamiane już na orbicie (koorbitalna broń antysatelitarna), w tym manipulatory robotów lub obiekty pociskowe.

⁴ Na przykład walka radioelektroniczna, lasery i inne środki o ukierunkowanej energii mające na celu oślepienie satelitów, uszkodzenie ich pokładowych systemów elektronicznych, zagłuszanie ich sygnałów lub podszywanie się pod nie lub też włamywanie się do ich sieci łączności.

2. ZWIEKSZANIE ODPORNOŚCI I OCHRONY SYSTEMÓW KOSMICZNYCH I USŁUG DOTYCZĄCYCH PRZESTRZENI KOSMICZNEJ W UE

Systemy kosmiczne i usługi dotyczące przestrzeni kosmicznej w UE zapewniają usługi podstawowe dla funkcji społecznych i działalności gospodarczej. Muszą więc być coraz bardziej odporne i chronione. UE uznaje przestrzeń kosmiczną za sektor krytyczny w obowiązujących przepisach dotyczących odporności podmiotów krytycznych (dyrektywa CER⁵) i cyberbezpieczeństwa (dyrektywa NIS 2⁶), których zakres obejmuje infrastrukturę naziemną państw członkowskich – w tym w regionach najbardziej oddalonych UE – oraz operatorów prywatnych, a także satelity wykorzystywane do świadczenia usług telekomunikacyjnych⁷. Poziom odporności i ochrony krajowych aktywów kosmicznych jest jednak różny w poszczególnych państwach członkowskich.

2.1. Ogólnounijne ramy bezpieczeństwa na rzecz ochrony systemów kosmicznych, wymiany informacji i współpracy w zakresie incydentów związanych z bezpieczeństwem przestrzeni kosmicznej

Niektóre państwa członkowskie wprowadziły przepisy krajowe regulujące operacje w domenie kosmicznej, w tym aspekty bezpieczeństwa. Przy braku wspólnych ram przepisy te mogą się różnić. Rozbieżność ta może mieć wpływ na konkurencyjność przemysłu kosmicznego UE i bezpieczeństwo UE.

Aby zapewnić spójne ogólnounijne podejście oraz opierając się na wspólnym komunikacie w sprawie unijnego podejścia do zarządzania ruchem w przestrzeni kosmicznej⁸, Komisja rozważy przedstawienie wniosku dotyczącego unijnego prawa kosmicznego. Oprócz zapewnienia ochrony interesów bezpieczeństwa narodowego taki wniosek ustawodawczy mógłby stworzyć ramy wspólnych działań na rzecz zwiększenia poziomu odporności systemów kosmicznych i usług dotyczących przestrzeni kosmicznej w UE oraz zapewnienia koordynacji między państwami członkowskimi, w tym w oddalonych miejscach lokalizacji strategicznej infrastruktury naziemnej, takich jak regiony najbardziej oddalone UE.

Wraz z dyrektywami NIS 2 i CER wniosek ten mógłby zapewnić kompleksowe i spójne ramy odporności systemów kosmicznych i usług dotyczących przestrzeni kosmicznej w UE. Na potrzeby konsultacji z zainteresowanymi stronami i oceny skutków

⁵ Dyrektywa (UE) 2022/2557 w sprawie odporności podmiotów krytycznych.

⁶ Dyrektywa (UE) 2022/2555 w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa na terytorium Unii, uchylająca dyrektywę (UE) 2016/1148.

⁷ Por. motyw 5 dyrektywy 2022/2557: „Sektor kosmiczny jest objęty zakresem stosowania dyrektywy (UE) 2022/2557 w odniesieniu do świadczenia niektórych usług zależnych od naziemnej infrastruktury, której właścicielami, zarządcami i operatorami są państwa członkowskie albo podmioty prywatne; w związku z tym infrastruktura, której właścicielem jest, którą zarządza lub którą obsługuje Unia w ramach swojego programu kosmicznego lub jeśli odbywa się to w jej imieniu, nie jest objęta zakresem stosowania niniejszej dyrektywy”.

⁸ JOIN(2022) 4 final.

poszczególnych wariantów Komisja przyjmie jako punkt wyjścia pewne kluczowe cechy istniejących systemów oraz, w stosownych przypadkach, doświadczenie w ich stosowaniu. Państwa członkowskie mogłyby na przykład zostać zobowiązane do wskazania podstawowych⁹ systemów kosmicznych i usług dotyczących przestrzeni kosmicznej. Mogłoby to obejmować wskazanie głównych uczestników łańcucha dostaw w celu określenia i wdrożenia wspólnego minimalnego poziomu odporności krytycznych usług kosmicznych oraz opracowania skoordynowanych krajowych planów gotowości i odporności oraz protokołów awaryjnych. Inicjatywa ta mogłaby również objąć tworzenie centrów monitorowania bezpieczeństwa, aby umożliwić systematyczne powiadamianie o incydentach związanych z bezpieczeństwem.

Komisja może również rozważyć wprowadzenie wymogów mających na celu zagwarantowanie, aby bezpieczeństwo, w tym cyberbezpieczeństwo, było elementem projektowania wszystkich systemów kosmicznych świadczących usługi podstawowe. Komisja może także zaproponować bardziej systematyczne uwzględnianie odpowiednich norm bezpieczeństwa we wczesnej fazie projektowania tych systemów.

Ponadto Komisja będzie zachęcać do wymiany informacji na temat zagrożeń ukierunkowanych na aktywa kosmiczne lub ich łańcuch dostaw, koncentrując się przekazywaniu do odpowiednich centrów monitorowania bezpieczeństwa informacji, które można wykorzystać w działaniach. Opierając się na doświadczeniach z systemu Galileo, Agencja Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego (EUSPA) zapewni spójne monitorowanie bezpieczeństwa wszystkich unijnych programów kosmicznych. EUSPA będzie – w ścisłej współpracy z Komisją, zespołem reagowania na incydenty komputerowe w instytucjach, organach i agencjach Unii (CERT-UE) oraz Agencją Unii Europejskiej ds. Cyberbezpieczeństwa (ENISA)¹⁰ – odgrywać kluczową rolę jako centrum monitorowania i centrum operacyjne w zakresie bezpieczeństwa przestrzeni kosmicznej. Może ona również, na żądanie, pomagać operatorom podstawowych systemów kosmicznych i usług dotyczących przestrzeni kosmicznej w państwach członkowskich.

Usługi kosmiczne świadczą operatorzy publiczni i prywatni, przy czym coraz większą i dynamiczną rolę odgrywa w tym zakresie środowisko New Space¹¹. Wspólne określenie, czym są podstawowe usługi kosmiczne, jest niezbędne do wymiany istotnych informacji dotyczących bezpieczeństwa, koordynacji działań i ułatwienia współpracy w ramach UE.

⁹ „Podstawowe” należy rozumieć jako kluczowe dla funkcjonowania działalności gospodarczej, bezpieczeństwa i ochrony w państwach członkowskich.

¹⁰ <https://www.enisa.europa.eu/>

¹¹ Do New Space zalicza się powstający prywatny przemysł kosmiczny, stymulowany przez szereg tendencji technologicznych i innowacji w zakresie modeli biznesowych oraz działający na rzecz obniżenia kosztów systemów kosmicznych, skrócenia cyklu życia dostaw i podejmowania większego ryzyka.

W uzupełnieniu wspomnianego ewentualnego wniosku ustawodawczego Komisja podejmie działania na rzecz zwiększania świadomości podmiotów komercyjnych i ułatwienia wymiany najlepszych praktyk w zakresie środków zwiększających odporność, w tym środków związanych z cyberodpornością. Takie środki wspierające byłyby szczególnie istotne dla MŚP, w tym dla środowiska New Space. W tym kontekście Komisja rozważy utworzenie, przy wsparciu EUSPA, ośrodka wymiany i analizy informacji skupiającego podmioty komercyjne i odpowiednie podmioty publiczne, w tym ewentualnie Europejską Agencję Kosmiczną (ESA).

Ponadto wdrożenie dyrektywy NIS 2 i przygotowywanego aktu dotyczącego cyberodporności¹², a także inne istniejące ramy dotyczące cyberbezpieczeństwa¹³ będą stanowiły zachętę do stosowania wymogów cyberbezpieczeństwa w odniesieniu do krytycznych produktów cyfrowych wykorzystywanych w przestrzeni kosmicznej. Konkretnie normy i procedury w zakresie cyberbezpieczeństwa w domenie kosmicznej mogłyby, w stosownych przypadkach, zostać uwzględnione jako część unijnego prawa kosmicznego.

Kluczowe znaczenie, w szczególności dla ochrony interesów bezpieczeństwa UE i jej państw członkowskich, mają ponadto bardziej zdecydowane ukierunkowanie UE na opracowywanie norm i jej pełniejsza reprezentacja w międzynarodowych organizacjach normalizacyjnych. Wspierana będzie spójność ze standardami Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego (NATO).

2.2. Wzmacnianie suwerenności technologicznej sektora kosmicznego UE

Mając na względzie zwiększenie odporności infrastruktury kosmicznej i zapewnienie bezpieczeństwa dostaw¹⁴, UE wzmocni swoją suwerenność technologiczną dzięki ograniczeniu strategicznych zależności od państw trzecich i zwiększeniu odporności krytycznych przemysłowych łańcuchów wartości.

Do osiągnięcia tego celu wykorzystany zostanie pełny potencjał programu „Horyzont Europa” i Europejskiego Funduszu Obronnego¹⁵. Komisja, Europejska Agencja Obrony (EDA) i ESA będą koordynować i synchronizować działania w zakresie krytycznych technologii kosmicznych w ramach odnowionej wspólnej grupy zadaniowej¹⁶. Wkład w

¹² Wniosek dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie horyzontalnych wymogów cyberbezpieczeństwa w odniesieniu do produktów z elementami cyfrowymi i zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/1020, COM(2022) 454 final.

¹³ Obecnie ramy te obejmują rozporządzenie delegowane uzupełniające dyrektywę w sprawie urządzeń radiowych, przyjęte w październiku 2021 r. i nakładające na producentów urządzeń bezprzewodowych obowiązki dotyczące zwiększenia poziomu cyberbezpieczeństwa, prywatności i ochrony przed oszustwami.

¹⁴ W tym dostępu do surowców, materiałów przetworzonych i materiałów zaawansowanych.

¹⁵ A także programy je poprzedzające: Europejski program rozwoju przemysłu obronnego i działanie przygotowawcze Unii w zakresie badań nad obronnością.

¹⁶ Wspólna grupa zadaniowa EDA–ESA–KE ds. krytycznych technologii kosmicznych na rzecz europejskiej niezawisłości powołana w 2008 r.

te prace mogłaby również wnieść EUSPA, wykorzystując do tego celu swoją wiedzę fachową. Działania wspólnej grupy zadaniowej zapewnią również informacje na potrzeby unijnego obserwatorium technologii krytycznych¹⁷.

Uwzględniając działania wspólnej grupy zadaniowej i unijnego obserwatorium technologii krytycznych oraz zgodnie z unijnymi regułami konkurencji, Komisja, wraz z państwami członkowskimi i przemysłem, oceni potrzebę utworzenia nowych sojuszy przemysłowych związanych z technologiami mającymi znaczenie w kontekście przestrzeni kosmicznej i obronności. Ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania są również narzędziem, które przemysł i państwa członkowskie mogą wykorzystać do rozwijania technologii kosmicznych w dziedzinach, w których narzędzie to służy ograniczeniu jasno określonej i znaczącej strategicznej zależności, przy jednoczesnym zapewnieniu istotnych pozytywnych efektów zewnętrznych wykraczających poza kraje i przedsiębiorstwa uczestniczące w tych projektach.

Program kosmiczny, EFO i „Horyzont Europa”, a także projekty i programy oparte na współpracy państw członkowskich służą wspieraniu technologicznego dojrzewania zdolności związanych z odpornością. Rozszerzanie synergii w zakresie programowania i finansowania może zapewnić ciągłość rozwoju technologii aż po tworzenie systemów. Aby wzmocnić ochronę i odporność systemów kosmicznych UE, Komisja będzie promować wspólne programowanie w drodze wzmocnionej koordynacji między odpowiednimi programami UE.

Komisja powinna mieć możliwość przeprogramowywania krótkoterminowych działań w celu wspierania technologii krytycznych w obliczu poważnych kryzysów. Możliwość ta pozwoli na bardziej systematyczne uwzględnianie przestrzeni kosmicznej w odpowiednich strategiach i inicjatywach UE, dotyczących na przykład technologii kwantowych lub sztucznej inteligencji, podobnie jak zapewnienie dostępu do surowców, materiałów zaawansowanych i przetworzonych oraz do półprzewodników, na przykład dzięki europejskiemu aktowi w sprawie surowców krytycznych¹⁸ i aktowi w sprawie czipów¹⁹.

Komisja będzie nadal współpracować z ESA nad rozwojem unijnych technologii kosmicznych, w tym technologii związanych z bezpieczeństwem. Aby wzmocnić tę rolę, kluczowe znaczenie ma wprowadzenie przez ESA odpowiednich środków i mechanizmów w celu zapewnienia ochrony interesów bezpieczeństwa UE i jej państw członkowskich. Ścisła współpraca przyczyni się z kolei do zapewnienia komplementarności i synchronizacji działań.

¹⁷ COM(2021) 70 final.

¹⁸ [Europejski akt w sprawie surowców krytycznych \[European Critical Raw Materials Act\] \(europa.eu\).](#)

¹⁹ [Europejski akt w sprawie czipów \(europa.eu\).](#)

2.3. Przeciwdziałanie zagrożeniom dla bezpieczeństwa w sektorze kosmicznym w UE

Zapewnienie bezpieczeństwa UE wiąże się również z zapewnieniem ochrony jej łańcuchów dostaw. W tym celu wprowadzono już pewne kontrole, tj. kontrolę wywozu produktów podwójnego zastosowania oraz monitorowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ)²⁰. Komisja oceni rozporządzenie w sprawie monitorowania BIZ do października 2023 r.²¹

Aby móc lepiej ocenić ryzyko związane z transakcjami dotyczącymi BIZ w sektorze kosmicznym, Komisja zapewni sobie dostęp do informacji na temat bezpośrednich i pośrednich dostawców towarów i usług na potrzeby unijnych programów kosmicznych, w tym programów zarządzanych przez ESA. Należy również skuteczniej wykrywać i ograniczać zagrożenia dla bezpieczeństwa i porządku publicznego UE związane w szczególności z powstającymi technologiami i technologiami krytycznymi dla unijnej infrastruktury kosmicznej. Należy również wziąć pod uwagę okoliczności gospodarcze i finansowe, w których przedsiębiorstwa unijne dysponujące technologiami strategicznymi mogą być podatne na inwestycje zagraniczne stanowiące zagrożenie dla bezpieczeństwa lub porządku publicznego, oraz bezpieczeństwo dostaw. Pozyskiwanie najbardziej krytycznych technologii i komponentów z wielu źródeł, jako środek łagodzący, zmniejszy ryzyko związane z określonymi zagranicznymi przejęciami i zapewni konkurencyjność wewnętrzną.

Zagwarantowanie ochrony bezpieczeństwa UE i jej interesów strategicznych wymaga ponadto przepisów dotyczących zamówień publicznych, które w pełni gwarantują bezpieczeństwo dostaw. Komisja zapewni pełne stosowanie unijnych reguł konkurencji i międzynarodowych instrumentów handlowych, aby sprostać nowym wyzwaniom stojącym przed unijnymi sektorami kosmicznym i obronnym, takim jak ryzyko związane z zakłócającymi subsydiami zagranicznymi. Powinno to obejmować badanie określonych przejęć przedsiębiorstw unijnych prowadzących działalność gospodarczą w tych sektorach, które to przejęcia mogą być ułatwione dzięki nielegalnym subsydiom z państw trzecich. W razie potrzeby – w celu wyeliminowania zakłóceń wywoływanych przez te subsydia zagraniczne – można rozważyć zakaz przejmowania lub przyjmowania wiążących zobowiązań od zainteresowanych przedsiębiorstw.²²

²⁰ Rozporządzenie (UE) 2019/452 ustanawiające ramy monitorowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Unii.

²¹ Art. 15 rozporządzenia.

²² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie subsydiów zagranicznych zakłócających rynek wewnętrzny.

2.4. Budowanie zdolności, w tym autonomicznego dostępu UE do przestrzeni kosmicznej, na potrzeby zwiększenia odporności

Istnieje wiele zdolności, dzięki którym możliwe jest zwiększenie odporności systemów kosmicznych i usług dotyczących przestrzeni kosmicznej, takich jak infrastruktura służąca do ochrony własnej, wszechstronne i responsywne rakiety nośne, usługi orientacji sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej, obsługa na orbicie oraz zabezpieczona suwerenna chmura przeznaczona do usług kosmicznych. Takie zdolności mogą zapewnić wzmocnienie, skuteczniejszą ochronę, wydłużenie okresu eksploatacji lub szybkie zastąpienie aktywów kosmicznych.

Autonomiczny dostęp UE do przestrzeni kosmicznej ma zasadnicze znaczenie dla odporności infrastruktury kosmicznej w UE, w tym dla uzupełniania konstelacji, zastępowania poszczególnych satelitów lub rozmieszczania przyszłych konstelacji.

Responsywność i wszechstronność pod względem dostępu do przestrzeni kosmicznej są niezbędne do zaspokojenia rosnących potrzeb wojskowych i obronnych. Oprócz konsolidacji obecnych zdolności wynoszenia w przestrzeń kosmiczną należy wspierać rozwijanie w UE systemów wynoszenia w przestrzeń kosmiczną, w tym mikrorakiet nośnych i rakiet nośnych wielokrotnego użytku, a także sprawnego przemysłu wytwórczego. Komisja będzie zachęcać do opracowywania znormalizowanych interfejsów (obejmujących aspekty bezpieczeństwa) między satelitami a responsywnymi systemami wynoszenia w przestrzeń kosmiczną, aby zapewnić interoperacyjność przyszłych satelitów i dostęp do rozwiązań kosmicznych oraz wspierać rozwój innowacyjnych rozwiązań w zakresie transportu orbitalnego. Należy w pełni wykorzystać najbardziej oddalone regiony UE, które mogą mieć znaczenie w kontekście autonomicznego dostępu do przestrzeni kosmicznej.

Dalsze działania

- Aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa i odporności operacji i usług w domenie kosmicznej w UE, a także ich bezpieczeństwo i zrównoważony charakter, Komisja rozważy przedstawienie wniosku dotyczącego unijnego prawa kosmicznego. Komisja będzie zachęcać do opracowania środków zwiększających odporność w UE, wspierać wymianę informacji na temat incydentów, a także koordynację i współpracę transgraniczną.
- Do końca 2023 r. Komisja, przy wsparciu EUSPA, powoła unijny ośrodek wymiany i analizy informacji dotyczących przestrzeni kosmicznej (EU Space ISAC), aby zwiększyć odporność zdolności unijnego przemysłu kosmicznego (w segmencie kosmicznym (*upstream*) i wykorzystania danych (*downstream*)), w tym środowiska New Space.
- Do połowy 2024 r. Komisja zaproponuje, w ścisłej koordynacji z EDA pod kierownictwem wysokiego przedstawiciela oraz z ESA, plan działania mający na celu zmniejszenie strategicznych zależności od technologii, które są krytyczne dla realizacji bieżących i przyszłych projektów kosmicznych w UE i unijnych programów kosmicznych.
- Komisja opracuje wspólne programowanie dla EFO, unijnego programu kosmicznego i programu „Horyzont Europa”, aby przyspieszyć rozwój zdolności

mających znaczenie w kontekście zwiększania odporności systemów kosmicznych.

- Komisja będzie systematycznie uwzględniać w przyszłych inicjatywach potrzeby dotyczące przestrzeni kosmicznej i obronności, a także oceniać potrzebę tworzenia sojuszy przemysłowych.
- Komisja dopilnuje, aby szersze inicjatywy UE, w tym akt w sprawie czipów i akt w sprawie surowców krytycznych, były stosowane w sposób zwiększający bezpieczeństwo dostaw i odporność w przypadku systemów kosmicznych i usług dotyczących przestrzeni kosmicznej.
- Komisja podejmie działania mające na celu zapewnienie bardziej reaktywnego i wszechstronnego dostępu UE do przestrzeni kosmicznej, propagując nowe unijne systemy rakiet nośnych, proponując działania przygotowawcze mające zapewnić długoterminowy autonomiczny dostęp UE do przestrzeni kosmicznej oraz w szczególności dążąc wspólnie z państwami członkowskimi do zaspokojenia potrzeb w zakresie bezpieczeństwa i obrony.

3. REAGOWANIE NA ZAGROŻENIA KOSMICZNE

Biorąc pod uwagę nasilenie zagrożeń kosmicznych i wrogiego działania w domenie kosmicznej, konieczne jest zwiększenie zdolności wykrywania, charakteryzowania i wskazywania źródeł zagrożeń w domenie kosmicznej oraz reagowania na nie w odpowiednim czasie, w sposób proporcjonalny i spójny zarówno na poziomie krajowym, jak i na poziomie UE.

3.1. Wykrywanie i charakteryzowanie zagrożeń kosmicznych

Jakakolwiek reakcja UE na zagrożenie kosmiczne wymaga, aby zarówno UE, jak i jej państwa członkowskie, w stosownych przypadkach, miały dostęp do aktualnych, dokładnych i możliwych do wykorzystania informacji, które będą stanowiły podstawę podejmowanych przez nie decyzji.

Oprócz konieczności regularnej aktualizacji krajobrazu zagrożeń kosmicznych niezbędne jest gromadzenie informacji na temat incydentów związanych z bezpieczeństwem (oraz ich analizowanie w czasie zbliżonym do rzeczywistego), które to incydenty mają wpływ na systemy kosmiczne i mogą sygnalizować zagrożenie kosmiczne. Na podstawie unijnego prawa kosmicznego mogłaby zostać ustanowiona sieć wymiany informacji dostarczająca informacje uzupełniające na temat bezpieczeństwa gromadzone w ramach monitorowania programu kosmicznego UE, która to sieć zapewniałaby za pośrednictwem EUSPA pierwszy poziom analizy i sprawozdawczości w odniesieniu do tych słabych sygnałów.

UE i jej państwa członkowskie muszą również zgromadzić wspólną wiedzę na temat ogólnej sytuacji na orbicie, aby przeciwdziałać nieodpowiedzialnym lub wrogim zachowaniom w przestrzeni kosmicznej.

Obserwacja przestrzeni kosmicznej (ang. Space Domain Awareness (SDA)) polega na wykrywaniu, identyfikowaniu i charakteryzowaniu obiektów kosmicznych będących przedmiotem zainteresowania w czasie zbliżonym do rzeczywistego, opisywaniu i rozumieniu ich zachowań²³ oraz łączeniu tych informacji z podstawowymi doktrynami i powiązаныmi systemami kosmicznymi. Obserwacja przestrzeni kosmicznej dostarcza danych w czasie rzeczywistym dotyczących *rozpoznanych obrazów kosmicznych* struktur dowodzenia w przestrzeni kosmicznej, opierając się na danych wywiadowczych dotyczących manewrów kosmicznych i zamiarów związanych z przestrzenią kosmiczną.

Obserwacja przestrzeni kosmicznej ma kluczowe znaczenie dla wskazywania źródeł zagrożeń kosmicznych na orbicie i uruchamiania ewentualnej reakcji UE. Państwa członkowskie, które dysponują odpowiednimi zdolnościami i rozwijają je, powinny świadczyć na rzecz UE niezbędne usługi obserwacji przestrzeni kosmicznej, aby zapewnić jej strategiczną autonomię w domenie kosmicznej.

3.2. Wskazywanie źródeł wrogich zachowań w domenie kosmicznej i reagowanie na takie zachowania

Wskazywanie państwa trzeciego jako źródło zagrożenia kosmicznego i podjęcie decyzji o ewentualnej reakcji jest decyzją wysoce polityczną.

W decyzji Rady w sprawie bezpieczeństwa systemów i usług wdrażanych, udostępnianych i użytkowanych w ramach programu kosmicznego²⁴ ustanowiono przepisy operacyjne umożliwiające UE²⁵ wskazywanie źródeł zagrożeń dla utworzonych systemów lub świadczonych usług unijnego programu kosmicznego lub zagrożeń spowodowanych przez te systemy oraz reagowanie na takie zagrożenia, jeżeli miałyby one wpływ na bezpieczeństwo UE lub jej państw członkowskich. W decyzji tej przewiduje się możliwość podjęcia przez wysokiego przedstawiciela pilnych działań tymczasowych. Wdrażanie tej decyzji odbywa się przy wsparciu w ramach struktury reagowania na zagrożenia kosmiczne (ang. Space Threat Response Architecture) zarządzanej przez Europejską Służbę Działań Zewnętrznych.

W związku z nasilającymi się zagrożeniami wysoki przedstawiciel zaproponuje zmianę decyzji Rady, tak aby stała się ona podstawą reagowania UE w domenie kosmicznej.

²³ W tym manewrów i operacji dotyczących ładunków użytkowych.

²⁴ 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.

²⁵ W drodze jednomyślnej decyzji Rady na wniosek wysokiego przedstawiciela.

Zakres tej decyzji powinien zostać rozszerzony, aby objąć nim zagrożenia w dziedzinie kosmicznej, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo UE. Informacje na temat incydentów związanych z bezpieczeństwem przestrzeni kosmicznej można by przekazywać na szczeblu UE do struktury reagowania na zagrożenia kosmiczne za pośrednictwem centrum monitorowania bezpieczeństwa programu kosmicznego i usług obserwacji przestrzeni kosmicznej. Struktura ta współpracowałaby z SIAC, aby pomóc we wskazywaniu źródeł zagrożeń kosmicznych i zapewnianiu odpowiedniego reagowania.

Uzupełniając zestaw narzędzi dla dyplomacji cyfrowej i unijnego zestawu narzędzi antyhybrydowych, zmieniona decyzja Rady ułatwiłaby również uruchomienie specjalnego zestawu narzędzi. Odpowiednie narzędzia UE stosowane w ramach reagowania mogłyby obejmować:

- na poziomie technicznym – stosowanie określonych trybów reagowania operacyjnego opracowanych jako część projektu zapewniającego bezpieczeństwo systemów kosmicznych;
- na poziomie dyplomatycznym – dyskusje na forach wielostronnych, działania informacyjne za pośrednictwem odpowiednich kanałów oraz oświadczenia UE i państw członkowskich mające na celu zapobieganie nieodpowiedzialnym zachowaniom w dziedzinie kosmicznej i reagowanie na nie;
- na poziomie gospodarczym – narzędzia, w tym sankcje²⁶.

Sztab Wojskowy Unii Europejskiej mógłby również opracować wkład wojskowy w ramach reagowania UE w dziedzinie kosmicznej.

Utworzenie grupy horyzontalnej w ramach wspólnej polityki zagranicznej i bezpieczeństwa (WPZiB) umożliwiłoby szybką mobilizację odpowiedniej wiedzy fachowej w przypadku wystąpienia zagrożenia kosmicznego. Wspierałaby ona Radę w reagowaniu na zagrożenia kosmiczne, w tym w zakresie wskazywania ich źródeł.

Dowolne państwo członkowskie może powołać się na klauzulę wzajemnej pomocy zapisaną w traktatach UE (art. 42 ust. 7 Traktatu o Unii Europejskiej), jeśli zagrożenie kosmiczne lub incydent oznacza napad zbrojny na jego terytorium.

3.3. Ćwiczenia w dziedzinie kosmicznej na rzecz gotowości i interoperacyjności

Wysoki przedstawiciel wraz z Komisją i państwami członkowskimi ustanowi regularne ćwiczenia w dziedzinie kosmicznej lub ćwiczenia z komponentem domeny kosmicznej w celu:

- testowania, rozwoju i walidacji reagowania UE na zagrożenia kosmiczne,

²⁶ Komisja może zaproponować uzupełniające środki gospodarcze wchodzące w zakres jej kompetencji, takie jak wymogi dotyczące kontroli wywozu.

- testowania i badania konkretnych mechanizmów solidarnościowych w przypadku ataków z przestrzeni kosmicznej lub zagrożeń dla systemów kosmicznych, oraz
- budowania synergii z partnerami i sojusznikami w zakresie bezpieczeństwa i obrony przestrzeni kosmicznej.

Dalsze działania

- Wysoki przedstawiciel i Komisja przeanalizują wspólnie z państwami członkowskimi dysponującymi zdolnościami w zakresie obserwacji przestrzeni kosmicznej sposoby wykorzystania SDA w celu wsparcia reagowania UE.
- Wysoki przedstawiciel przedstawi wniosek dotyczący zmiany decyzji Rady (WPZiB) 2021/698 w celu zapewnienia możliwości reagowania na wszystkie zagrożenia w domenie kosmicznej, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo UE i jej państw członkowskich, z myślą o zapewnieniu możliwości szybkiego uruchamiania wszystkich dostępnych narzędzi UE, a tym samym poprawy struktury jej reagowania na zagrożenia kosmiczne.
- Wysoki przedstawiciel, Komisja i państwa członkowskie będą uczestniczyć w odpowiednich ćwiczeniach w dziedzinie przestrzeni kosmicznej, opracowywać i przeprowadzać takie ćwiczenia, w tym wykorzystując mechanizmy solidarnościowe.

4. ZWIĘKSZANIE WYKORZYSTANIA PRZESTRZENI KOSMICZNEJ NA POTRZEBY BEZPIECZEŃSTWA I OBRONY

Systemy kosmiczne i usługi dotyczące przestrzeni kosmicznej odgrywają coraz większą rolę we wspieraniu bezpieczeństwa i obrony. Usługi podwójnego zastosowania zapewniane przez unijne programy kosmiczne i przez podmioty komercyjne, w tym środowisko New Space, będą nadal rozwijane w celu zwiększenia strategicznej autonomii UE i jej państw członkowskich.

4.1. Unijne systemy kosmiczne i usługi dotyczące przestrzeni kosmicznej wspierające bezpieczeństwo i obronę

Bardziej systematyczna wzajemna wymiana między inicjatywami UE w zakresie przestrzeni kosmicznej, obrony i bezpieczeństwa ułatwiłaby rozwój unijnych komponentów podwójnego zastosowania dotyczących przestrzeni kosmicznej z uwzględnieniem – w ramach nadrzędnego podejścia opartego na zdolnościach – potrzeb w zakresie obrony i bezpieczeństwa²⁷.

²⁷ Zgodnie z Planem działania na rzecz synergii między przemysłem cywilnym, obronnym i kosmicznym.

Za pośrednictwem unijnych inicjatyw przewodnich dotyczących przestrzeni kosmicznej można wspierać zdolności w zakresie bezpieczeństwa i zdolności obronne. Należy zatem zbadać, w jakim stopniu mogą one zapewnić bezpieczne i niezawodne usługi.

Aby zagwarantować użytkownikom z sektora bezpieczeństwa i obrony odpowiedni poziom zaufania, ustanowione zostaną – z poszanowaniem cywilnego charakteru unijnych programów kosmicznych – szczegółowe i dostosowane do potrzeb reguły (takie jak prawa pierwszeństwa i kontrola dostępu (w tym w kontekście operacji wojskowych), anonimizacja wniosków, polityka ograniczenia rozpowszechniania) dotyczące dostarczania wrażliwych pod względem bezpieczeństwa usług, aplikacji i danych.

Przy projektowaniu odpowiednich nowych unijnych systemów kosmicznych oraz modernizacji odpowiednich istniejących systemów Komisja uwzględni wymagania użytkowników wojskowych i z sektora bezpieczeństwa. Komisja będzie korzystała ze wsparcia ze strony odpowiednich agencji UE, a mianowicie EDA i EUSPA. EDA będzie nadal odgrywać kluczową rolę w identyfikacji wymagań wojskowych²⁸, definiowaniu priorytetów w zakresie zdolności i wspieraniu współpracy między państwami członkowskimi, w tym poprzez „Forum obrony w przestrzeni kosmicznej”. EUSPA będzie wspierać identyfikację potrzeb związanych z bezpieczeństwem, akredytację i wykorzystanie systemów i usług podwójnego zastosowania. Sztab Wojskowy Unii Europejskiej będzie ponadto kontynuował niezbędne prace koncepcyjne na poziomie wojskowym w celu wykorzystania przestrzeni kosmicznej w działaniach operacyjnych UE.

Przygotowując przyszły rozwój unijnych programów kosmicznych, Komisja uwzględni, w ścisłej współpracy z państwami członkowskimi, długoterminowe wymagania użytkowe w zakresie obrony i bezpieczeństwa (horyzont czasowy: 2035 r.). Komisja uwzględni również w istniejących lub przyszłych systemach kosmicznych interoperacyjność systemów i warianty kombinowane obejmujące transport ładunków użytkowych przez dołączenie do ładunku głównego (*piggybacking*) na potrzeby obronności, a także kwestie bezpieczeństwa.

W tym celu wspierane będą synergie, za pośrednictwem EFO, tak aby dzięki badaniom i rozwojowi w dziedzinie obronności możliwe było przyspieszenie wdrażania ładunków użytkowych umożliwiających świadczenie usług na rzecz obronności. Poszczególne usługi rządowe, których świadczenie jest możliwe dzięki realizacji unijnych programów kosmicznych, będą ponadto konsekwentnie udostępniane i wykorzystywane.

²⁸ EDA przyczyniła się do określenia wojskowych wymagań użytkowych dla komponentów unijnego programu kosmicznego GOVSATCOM oraz orientacji sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej.

4.1.1. Pozycjonowanie, nawigacja i pomiar czasu (PNT)

Odporne usługi pozycjonowania, nawigacji i pomiaru czasu, takie jak usługa publiczna o regulowanym dostępie Galileo, stanowią elementy krytyczne umożliwiające prowadzenie operacji wojskowych. Ciągły rozwój usługi publicznej o regulowanym dostępie i uzupełniających ładunków użytkowych na orbicie przyczyni się do zwiększenia niezawodności tej usługi. Opierając się na projektach PESCO, takich jak rozwiązanie radionawigacyjne UE (EURAS) lub przyszłe obronne działania wojenne w zakresie nawigacji (NAVWAR), zdolności w zakresie nadzoru pozwolą na stworzenie skonsolidowanego obrazu sytuacji oraz sprostanie sytuacjom, w których dostęp do usługi publicznej o regulowanym dostępie jest sporny. W tym kontekście EFO wspiera działania związane z zapewnieniem nieograniczonego i nieprzerwanego dostępu na całym świecie do usługi publicznej o regulowanym dostępie w celu wzmocnienia komponentu bezpieczeństwa i obrony w ramach zdolności UE w zakresie pozycjonowania, nawigacji i pomiaru czasu.

4.1.2. Obserwacja Ziemi

Dzięki obserwacji Ziemi z przestrzeni kosmicznej możliwe jest przeprowadzanie ocen i podejmowanie decyzji w sposób autonomiczny. Jest ona kluczowym elementem bezpieczeństwa i obrony. Obserwacja Ziemi z przestrzeni kosmicznej okazała się dla ukraińskich sił zbrojnych przełomowa w odpieraniu rosyjskich ataków.

SatCen zapewnia wyjątkową zdolność w zakresie analizy danych wywiadu geoprzestrzennego na potrzeby wspierania procesu podejmowania decyzji na wysokim szczeblu oraz działań UE i jej państw członkowskich, a także wspiera polityki UE.

Chociaż w ramach programu Copernicus świadczy się usługi w zakresie bezpieczeństwa, program ten nie został zaprojektowany konkretnie z myślą o spełnieniu wymagań obronnych.

W związku z tym w ramach zmian dotyczących usług programu Copernicus, i jak już przedstawiono państwom członkowskim, z punktu widzenia zapewnienia w pełni niezawodnej, wysoce odpornej i stale dostępnej usługi orientacji sytuacyjnej korzystna będzie realizacja unijnego programu obserwacji Ziemi w ramach usługi rządowej. Aby zapewnić wartość dodaną, usługa ta uzupełniałaby krajową, komercyjną i europejską infrastrukturę obrazowania satelitarnego, na przykład dzięki nowym czujnikom, krótszym obiegom satelitów i zaawansowanym technikom przetwarzania²⁹. Komisja będzie

²⁹ Będzie ona wykorzystywać działania EFO w zakresie badań i rozwoju, w tym zaawansowane technologie ładunku użytkowego i techniki przetwarzania danych, a w przyszłości uzupełnią ją wysoce reaktywne małe satelity służące do prowadzenia wywiadu, nadzoru i rozpoznania z przestrzeni kosmicznej. Rozważona zostanie synergia z projektami w ramach PESCO, takimi jak Wspólne centrum obrazowania rządowego (CoHGI).

stopniowo wdrażać tę zmianę usług programu Copernicus, rozpoczynając od pilotażu w ramach obecnego programu kosmicznego.

Opracowanie takiej usługi pozwoli wykorzystać komplementarność SatCen i EUSPA. Korzystając ze swojej wiedzy fachowej, EUSPA będzie – pod nadzorem Komisji – odgrywać kluczową rolę w akredytacji bezpieczeństwa, monitorowaniu bezpieczeństwa i realizacji zamówień na rzecz segmentu kosmicznego przyszłego systemu. SatCen będzie odgrywało kluczową rolę w przyczynianiu się do określenia potrzeb użytkowników w zakresie wywiadu geoprzestrzennego oraz rozpowszechnianiu wrażliwych produktów i usług.

4.1.3. Bezpieczna łączność

Nieprzerwany, ogólnosiwiatowy dostęp do bezpiecznej i wysoce odpornej łączności może stanowić wsparcie w realizowaniu misji i operacji związanych z obroną i bezpieczeństwem. Jako uzupełnienie regionalnych aktywów rządowej łączności satelitarnej państw członkowskich w ramach IRIS² zapewnione zostaną usługi o wartości dodanej, takie jak anonimowość użytkownika, niskie opóźnienie i elastyczność. Państwa członkowskie zyskają skuteczną kontrolę dzięki mechanizmom równoważnym mechanizmom stosowanym w PRS Galileo.

Usługi w ramach IRIS² będą obejmować przekazywanie danych satelitarnych umożliwiające trwałe i bezpieczne wzajemne połączenie zdolności w domenie kosmicznej (w tym w obszarze obrony) państw członkowskich. Usługi te mogą być wykorzystywane na potrzeby krajowych lub wielonarodowych zdolności obronnych z wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej, takich jak systemy obserwacji Ziemi, w celu poprawy ich skuteczności operacyjnej. Komisja w pełni wykorzysta nadchodzące konstelacje satelitów na niskiej orbicie okołoziemskiej (LEO) w celu rozwoju nowych zdolności, w tym usług rozszerzonych, które mogą być przydatne dla wojska ze względu na zapewnianie możliwości transportu ładunków użytkowych przez dołączenie do ładunku głównego (tj. na zasadzie *piggybacking*). Komisja będzie nadal badać zakres, w jakim IRIS² może wspierać tworzenie unijnego systemu łączności o krytycznym znaczeniu³⁰.

EFO wspiera rozwój podstawowych elementów technologicznych odpornej łączności satelitarnej³¹, które można wdrożyć za pośrednictwem IRIS², oraz ich upowszechnienie wśród użytkowników końcowych w obszarze obrony za pomocą działań skierowanych

³⁰ Naziemny system szerokopasmowy mający na celu połączenie systemów łączności następnej generacji państw członkowskich na potrzeby organizacji bezpieczeństwa cywilnego i ochrony cywilnej, który umożliwia tym systemom działanie w całej UE i państwach stowarzyszonych w ramach Schengen. Opiera się on na projektach BroadMap i BroadWay w ramach programu „Horyzont 2020” oraz projekcie BroadNet Preparation w ramach Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego.

³¹ EDF-2021-SPACE-D-EPW.

do tego segmentu użytkowników (np. normalizacja interfejsów w celu ułatwienia ich integracji z pojazdami lądowymi oraz statkami morskimi i powietrznymi³²).

4.1.4. Obserwacja przestrzeni kosmicznej oraz obserwacja i śledzenie obiektów kosmicznych

Synergie między obserwacją przestrzeni kosmicznej a istniejącym już unijnym systemem obserwacji i śledzenia obiektów kosmicznych (SST) są znaczne, co pozwala na wykrywanie obiektów kosmicznych za pomocą specjalnych czujników.

W celu zwiększenia precyzji zaawansowanych manewrów służących zapobieganiu kolizjom oraz analizy fragmentacji i wejścia w atmosferę konieczna jest poprawa skuteczności SST. Państwa członkowskie dążące do rozwoju obserwacji przestrzeni kosmicznej, które uczestniczą również w partnerstwie ds. SST, będą mogły zatem skorzystać ze skuteczniejszych aktywów SST, w tym związanych z obroną, w celu wykrywania i śledzenia mniejszych i bardziej zwinnych statków kosmicznych dzięki komponentowi unijnego programu kosmicznego dotyczącemu SST. Do wsparcia obserwacji przestrzeni kosmicznej potrzebne będą dodatkowe czujniki i zdolności analityczne w zakresie obrony i wywiadu.

Wsparcie dla państw członkowskich w opracowywaniu czujników i rozwoju zdolności w zakresie obserwacji przestrzeni kosmicznej można zapewnić z budżetu UE pod warunkiem:

- zapewnienia komplementarności z istniejącym mechanizmem wspierającym SST; oraz
- udostępnienia niezbędnego przepływu informacji i usług w ramach obserwacji przestrzeni kosmicznej w celu wsparcia reagowania UE na zagrożenia kosmiczne, w tym w celu ochrony satelitów UE.

Z kolei partnerzy ds. SST korzystający ze wsparcia w ramach obserwacji przestrzeni kosmicznej pomogliby usprawnić SST dzięki lepszej identyfikacji statków kosmicznych, a tym samym przyczyniliby się do opracowania niezależnego unijnego katalogu obiektów kosmicznych, co jest celem unijnego programu kosmicznego.

4.2. Wspieranie innowacji i konkurencyjności

Oprócz dużych branżowych podmiotów przemysłowych coraz większą rolę w dostarczaniu usług, w tym dla bezpieczeństwa i obrony, odgrywa środowisko New Space. Podmioty New Space mogą proponować nowe pomysły, rozwiązania, technologie przełomowe i wydajne procesy przemysłowe, które również mogą wspierać bezpieczeństwo i obronę. Państwa członkowskie w coraz większym stopniu polegają na

³² EDIDP-DA-ESSOR.

usługach komercyjnych, które uzupełniają aktywa krajowe, umożliwiają testowanie nowych zdolności lub rozwijanie aktywów publicznych.

Zasadnicze znaczenie dla wzmocnienia odporności i zdolności UE ma konkurencyjny przemysł. Przy wsparciu z programu CASSINI³³ Komisja będzie propagować zwiększenie skali działania środowiska New Space w UE. Działania w tym względzie obejmą bardziej systematyczny rozwój umów z głównymi klientami, dalszą mobilizację dotacji, pożyczek i dopłat przy wsparciu Europejskiej Rady ds. Innowacji, Europejskiego Banku Inwestycyjnego i Europejskiego Funduszu Inwestycyjnego, synergie z unijnym systemem innowacji w dziedzinie obronności oraz coroczną organizację hakatonów i wyzwań w dziedzinie przestrzeni kosmicznej/obronności.

Komisja będzie zachęcać do większej współpracy w zakresie badań i rozwoju między przedsiębiorstwami typu start-up w dziedzinie przestrzeni kosmicznej, bezpieczeństwa i obrony. Technologie rozwijane przy wsparciu z programu „Horyzont Europa”, na przykład w celu opracowania kosmicznej grawimetrii kwantowej, usług na orbicie lub dostępu do przestrzeni kosmicznej, mogłyby być dalej rozwijane do celów obrony. Komisja rozszerzy swój program walidacji orbitalnej/demonstracji orbitalnej o technologie kosmiczne istotne dla użytkowników z obszaru bezpieczeństwa i obrony. Ustanowiona w EDA grupa CapTech ds. przestrzeni kosmicznej będzie również wspierać współpracę między państwami członkowskimi i ich branżami przemysłowymi w zakresie badań kosmicznych.

4.3. Rozwój umiejętności, kształcenie i szkolenie

Zarówno UE, jak i jej państwa członkowskie borykają się z niedoborem wiedzy fachowej w zakresie bezpieczeństwa i obrony przestrzeni kosmicznej. Komisja i wysoki przedstawiciel uruchomią istniejące narzędzia w celu wsparcia nabywania, podnoszenia i zmiany kwalifikacji.

Aby odpowiedzieć na potrzeby państw członkowskich, EDA określi wszystkie unijne i krajowe działania edukacyjne i szkoleniowe związane z bezpieczeństwem i obroną przestrzeni kosmicznej, które pozwolą rozwinąć umiejętności istotne zarówno dla kształtowania polityki, jak i na poziomie technicznym. W ścisłej współpracy z Europejskim Kolegium Bezpieczeństwa i Obrony (EKBiO) EDA będzie promować wymianę najlepszych praktyk i określać programy nauczania.

Aby odpowiedzieć na potrzeby przemysłu, Komisja wniesie swój wkład w podnoszenie i zmianę kwalifikacji w przemyśle kosmicznym, przy czym koncentrować się będzie w szczególności na wykorzystaniu przestrzeni kosmicznej do celów bezpieczeństwa

³³ CASSINI to inicjatywa Komisji Europejskiej wspierająca przedsiębiorców, przedsiębiorstwa typu start-up i MŚP w przemyśle kosmicznym: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space-policy/space-entrepreneurship-initiative-cassini_en

i obrony, jak również na zwiększaniu reprezentacji kobiet³⁴. Komisja będzie wspierać konkretne inicjatywy organizowane na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym. Komisja będzie się przy tym opierać na istniejącym partnerstwie na dużą skalę na rzecz umiejętności w dziedzinie lotnictwa i przestrzeni kosmicznej oraz obrony w ramach paktu na rzecz umiejętności³⁵. Współpracuje ona również z zainteresowanymi stronami w celu opracowania nowego partnerstwa na dużą skalę, aby dalej wzmacniać działania w zakresie podnoszenia i zmiany kwalifikacji studentów i specjalistów potrzebnych w segmencie wykorzystania danych (*downstream*), w tym z myślą o zaspokojeniu dodatkowego zapotrzebowania na pracowników z odpowiednimi umiejętnościami. Przy wsparciu EUSPA Komisja ustanowi Akademię Kosmiczną UE, która będzie opracowywać programy rozwoju kosmicznego związane z bezpieczeństwem.

Dalsze działania

Aby zwiększyć wykorzystanie systemów kosmicznych i usług dotyczących przestrzeni kosmicznej do celów obrony:

- do końca 2024 r. Komisja, w ścisłej współpracy z wysokim przedstawicielem, przedstawi projekt pilotażowy w zakresie świadczenia wstępnych usług obserwacji przestrzeni kosmicznej w celu wsparcia reagowania UE oraz zbadania synergii z podkomponentem programu kosmicznego dotyczącym SST, z myślą o przyszłym rozwoju;
- przy opracowywaniu przyszłych unijnych programów kosmicznych Komisja uwzględni długoterminowe wymagania wojskowe (horyzont czasowy: 2035 r.) dotyczące usług obronnych z wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej przy wsparciu EDA;
- przy określaniu zakresu usług świadczonych przez IRIS² Komisja uwzględni potrzeby i wymagania wojskowe;
- w celu wspierania autonomicznego podejmowania decyzji i działań przez UE i jej państwa członkowskie Komisja będzie pracować nad stopniowym tworzeniem nowej usługi rządowej Copernicus, rozpoczynając od projektu pilotażowego. Będzie on bazować na uzupełniającej roli SatCen i EUSPA;
- Komisja będzie zachęcać do współpracy między przedsiębiorstwami typu start-up w dziedzinie przestrzeni kosmicznej, bezpieczeństwa i obrony w celu opracowywania przełomowych usług na potrzeby bezpieczeństwa i obrony;
- do końca 2024 r. wysoki przedstawiciel i Komisja, przy wsparciu EDA, EUSPA i EKBiO, powinni podnieść umiejętności administracji publicznej i przemysłu z myślą o dalszym rozwoju usług kosmicznych na potrzeby bezpieczeństwa i obrony, w tym za pomocą: określenia działań szkoleniowych w zakresie

³⁴ Komunikat „Unia równości: strategia na rzecz równouprawnienia płci na lata 2020–2025”, COM(2020) 152 final.

³⁵ <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=23220&langId=en>

bezpieczeństwa i obrony przestrzeni kosmicznej oraz podnoszenia kwalifikacji w segmencie wykorzystania danych (*downstream*) w przemyśle kosmicznym, w tym przez ustanowienie nowego partnerstwa na dużą skalę.

5. PARTNERSTWO NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ZACHOWANIA W PRZESTRZENI KOSMICZNEJ

Tworzenie silnych partnerstw zewnętrznych ma zasadnicze znaczenie dla propagowania wspólnej wizji pokojowego i odpowiedzialnego zachowania w przestrzeni kosmicznej, reagowania na zagrożenia kosmiczne oraz wspierania wykorzystania usług kosmicznych na potrzeby bezpieczeństwa i obrony.

5.1. Promowanie norm, przepisów i zasad dotyczących odpowiedzialnego zachowania w przestrzeni kosmicznej

Unikanie wyścigu zbrojeń w przestrzeni kosmicznej i niedopuszczanie do tego, by stała się ona obszarem konfliktu, ma kluczowe znaczenie dla zabezpieczenia długoterminowego wykorzystania środowiska kosmicznego do celów pokojowych.

Podstawę globalnego zarządzania przestrzenią kosmiczną stanowią Układ o zasadach działalności państw w zakresie badań i użytkowania przestrzeni kosmicznej, łącznie z Księżycem i innymi ciałami niebieskimi z 1967 r. oraz zasady opracowane przez Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ), a także odpowiednie rezolucje przyjęte przez Zgromadzenie Ogólne ONZ.

W ramach komplementarności skutecznym narzędziem byłby niewiążący prawnie instrument służący budowaniu przejrzystości i zaufania³⁶. Odpowiednie tradycyjne narzędzia na rzecz rozbrojenia i kontroli zbrojeń należy uzupełnić dodatkowymi środkami, aby przeciwdziałać nieodpowiedzialnemu zachowaniu, które może prowadzić do eskalacji, w tym w wyniku nieporozumienia, błędnej interpretacji lub błędnej kalkulacji. W tym względzie pragmatycznym, konkretnym i wymiernym krokiem naprzód jest zobowiązanie Stanów Zjednoczonych (USA) do nieprzeprowadzania niszczących testów pocisków antysatelitarnych bezpośredniego wznoszenia, do którego przyłączyły się Niemcy i Francja. UE i wszystkie jej państwa członkowskie poparły rezolucję³⁷ przyjętą w tym względzie na 77. sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ w październiku 2022 r.

³⁶ Na przykład Haski kodeks postępowania przeciwko rozprzestrzenianiu rakiet balistycznych (HCoC).

³⁷ „Destructive direct-ascent anti-satellite missile testing” [Niszczące testy pocisków antysatelitarnych bezpośredniego wznoszenia] (dokument A/C.1/77/L.62).

5.2. Współpraca z ONZ w zakresie przestrzeni kosmicznej i bezpieczeństwa

UE w pełni wykorzysta swój status stałego obserwatora w ONZ, aby działać u boku swoich państw członkowskich w dyskusjach na temat przestrzeni kosmicznej. UE będzie nadal aktywnie uczestniczyć w pracach:

- Komitetu ds. Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej (COPUOS) i jego organów pomocniczych oraz Komitetu do Spraw Politycznych i Dekolonizacji (Czwartego Komitetu) Zgromadzenia Ogólnego ONZ w sprawach dotyczących ochrony przestrzeni kosmicznej; oraz
- Konferencji Rozbrojeniowej i Komitetu ds. Rozbrojenia i Międzynarodowego Bezpieczeństwa (Pierwszego Komitetu) Zgromadzenia Ogólnego ONZ w sprawach dotyczących bezpieczeństwa i ochrony przestrzeni kosmicznej.

UE i jej państwa członkowskie wspierają³⁸ otwartą grupę roboczą ds. ograniczania zagrożeń kosmicznych za pomocą norm, przepisów i zasad dotyczących odpowiedzialnego zachowania³⁹ jako pragmatyczne rozwiązanie, które pomaga w budowaniu wspólnego porozumienia co do tego, co można uznać za zachowanie odpowiedzialne i nieodpowiedzialne.

Głównym wyzwaniem dla UE i jej państw członkowskich oraz partnerów o podobnych poglądach jest przekonanie zdecydowanej większości państw członkowskich ONZ o zasadności podejścia normatywnego. UE i jej państwa członkowskie będą pracować nad zyskaniem szerszego międzynarodowego poparcia dla ich stanowiska w sprawie przestrzeni kosmicznej.

ESDZ uruchomiła oddolną inicjatywę dyplomacji publicznej mającą na celu budowanie poparcia dla ochrony, bezpieczeństwa i zrównoważoności przestrzeni kosmicznej (inicjatywa 3 SOS), propagującą zrównoważone podejście do przestrzeni kosmicznej przez zachęcanie do zapobiegania kolizjom, ograniczanie powstawania długotrwałych śmieci kosmicznych oraz promowanie środków budowy przejrzystości i zaufania. Przyczyni się to do ograniczenia nieszczęśliwych wypadków, błędnych interpretacji i braku zaufania.

5.3. Partnerstwo z USA w zakresie bezpieczeństwa i obrony przestrzeni kosmicznej

W Strategicznym Kompasie przypomniano, że partnerstwo UE z USA ma strategiczne znaczenie dla pogłębienia ich współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa i obrony z korzyścią dla obu stron. USA utrzymują w tej dziedzinie uprzywilejowane stosunki z UE i niektórymi jej państwami członkowskimi.

³⁸ UE opracowała szereg wspólnych uwag, a kilka jej państw członkowskich przedłożyło krajowe lub międzyregionalne dokumenty robocze.

³⁹ Powołanej w rezolucji Zgromadzenia Ogólnego ONZ 76/231.

Od 2009 r. USA i UE prowadzą dialog w dziedzinie bezpieczeństwa przestrzeni kosmicznej oparty na ścisłej współpracy wykraczającej poza obszary związane z działalnością cywilną. Dzięki tym rozmowom na przykład globalne systemy nawigacji satelitarnej USA i UE przestały być postrzegane jako konkurencyjne, a zaczęły być coraz bardziej komplementarne, interoperacyjne i redundantne.

Podobne podejście można rozwinąć w odniesieniu do orientacji sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej i w innych obszarach, w których UE mogłaby ewoluować od zależności od amerykańskich usług kosmicznych do partnerstwa opartego na wzajemnych interesach.

5.4. Dialog z państwami trzecimi w dziedzinie bezpieczeństwa przestrzeni kosmicznej

Kluczowe znaczenie dla unikania konfliktów i przyczynia się do budowania zaufania ma przejrzysta i otwarta komunikacja między różnymi podmiotami w przestrzeni kosmicznej (zarówno cywilnymi, jak i wojskowymi).

Coraz więcej państw trzecich poddało lub poddaje rewizji swoje organizacje i doktryny obrony, aby uwzględnić znaczenie przestrzeni kosmicznej dla bezpieczeństwa i obrony. Kilka państw trzecich, w tym sojusznicy, ale także strategiczni konkurenci, opracowało strategie bezpieczeństwa i obrony przestrzeni kosmicznej w celu rozwinięcia zdolności krajowych i partnerstw zagranicznych z krajami o podobnych poglądach.

W dyskusjach politycznych z państwami trzecimi UE coraz częściej porusza kwestie bezpieczeństwa i obrony przestrzeni kosmicznej. ESDZ i odpowiednie służby Komisji ustanowią dialog między personelem UE a personelem odpowiednich organów innych państw trzecich, takich jak Kanada i Norwegia, tak jak ma to już miejsce w przypadku USA i Japonii.

Te dialogi dotyczące bezpieczeństwa przestrzeni kosmicznej są okazją do nawiązania kontaktu z partnerami i sojusznikami, omówienia ich strategii w zakresie przestrzeni kosmicznej i bezpieczeństwa, nawiązania partnerstw na rzecz wymiany informacji, wymiany najlepszych praktyk dotyczących sposobów zwiększenia odporności infrastruktury kosmicznej oraz ustanowienia norm i standardów, określenia obszarów możliwej współpracy i koordynacji działań na forach wielostronnych.

Dialogi dotyczące przestrzeni kosmicznej i bezpieczeństwa mogą również mieć zasadnicze znaczenie dla promowania stanowisk i podejść UE na forach wielostronnych. Mogą one stanowić kanał dyplomatyczny, który UE może uruchomić w celu deeskalacji napięć lub przekazania komunikatów ostrzegawczych, aby powstrzymać dalsze działania, szczególnie w przypadku nieodpowiedzialnego zachowania w domenie kosmicznej.

5.5. Partnerstwo z NATO w zakresie bezpieczeństwa i obrony przestrzeni kosmicznej

W Strategicznym Kompasie określono jasne cele strategicznego partnerstwa UE z NATO, jakimi są dialog polityczny i praktyczna współpraca we wszystkich uzgodnionych dziedzinach współdziałania, obejmujących nowe obszary prac takie jak przestrzeń kosmiczna.

W trzeciej wspólnej deklaracji w sprawie współpracy UE–NATO z 10 stycznia 2023 r. przywódcy instytucjonalni UE i NATO potwierdzili swoje zobowiązanie do rozszerzenia

i pogłębienia współpracy w dziedzinie przestrzeni kosmicznej, w oparciu o uzgodnione zasady leżące u podstaw ich strategicznego partnerstwa.

Współpraca UE–NATO w dalszym ciągu opiera się na wzajemnej otwartości i przejrzystości, zasadach wzajemności i możliwości angażowania innych stron, przy pełnym poszanowaniu autonomii decyzyjnej i procedur obu organizacji oraz bez uszczerbku dla szczególnego charakteru polityki bezpieczeństwa i obrony każdego państwa członkowskiego.

Obie organizacje rozważają przekształcenie przestrzeni kosmicznej z obszaru oferującego możliwości wspierania operacji wojskowych i cywilnych w obszar strategiczny. Działania UE i NATO związane z reagowaniem na incydenty i zagrożenia kosmiczne będą się uzupełniać i wzajemnie wzmacniać.

Obie organizacje będą wspólnie badać nowe obszary współpracy w domenie kosmicznej w ramach regularnych wymian, w tym rozmów między personelem każdej z nich, wzajemnych briefingów i wzajemnych zaproszeń na wydarzenia. Równoległe i skoordynowane ćwiczenia organizowane przez personel UE i NATO mogłyby również obejmować komponent dotyczący domeny kosmicznej.

Dalsze działania

- UE będzie wspierać wielostronne działania na rzecz ograniczania zagrożeń kosmicznych za pomocą norm, przepisów i zasad dotyczących odpowiedzialnego zachowania, w tym w ramach prac otwartej grupy roboczej ustanowionej przez Zgromadzenie Ogólne ONZ.
- Wysoki przedstawiciel wraz z Komisją zintensyfikują kampanię dyplomacji publicznej w ramach inicjatywy 3 SOS na rzecz ochrony, bezpieczeństwa i zrównoważoności przestrzeni kosmicznej.
- Wysoki przedstawiciel i Komisja pogłębią współpracę z USA w dziedzinie bezpieczeństwa przestrzeni kosmicznej.
- W stosownych przypadkach wysoki przedstawiciel i Komisja będą rozwijać dialogi w dziedzinie bezpieczeństwa przestrzeni kosmicznej z partnerami o podobnych poglądach i sojusznikami. W ścisłej współpracy z państwami członkowskimi rozważą też nawiązanie dialogu z państwami o innych poglądach.
- Wysoki przedstawiciel i Komisja rozwiną współpracę z NATO w dziedzinie bezpieczeństwa przestrzeni kosmicznej.

6. PODSUMOWANIE

Systemy kosmiczne i usługi dotyczące przestrzeni kosmicznej w UE przyczyniają się do zapewnienia strategicznej autonomii UE i jej państw członkowskich. Są to kluczowe aktywa, które przyczynią się do kształtowania przyszłej konkurencyjności, dobrobytu i bezpieczeństwa UE z korzyścią dla następnych pokoleń.

Strategia kosmiczna UE na rzecz bezpieczeństwa i obrony pokazuje zaangażowanie UE w ochronę jej interesów bezpieczeństwa przy jednoczesnym zapobieganiu wyścigowi zbrojeń w przestrzeni kosmicznej oraz przyspieszaniu działań zmierzających do osiągnięcia synergii między przestrzenią kosmiczną, bezpieczeństwem i obroną.

UE zobowiązuje się do wzmocnienia odporności łańcuchów wartości, które stanowią podstawę ekosystemu kosmicznego, oraz do wspierania innowacyjności i konkurencyjności unijnego przemysłu kosmicznego. Komisja i wysoki przedstawiciel będą co roku składać Radzie sprawozdanie dotyczące osiągniętych postępów i ewentualnych dalszych działań.