

Politeja

Nr 1(88/2), 2024, s. 259-271

<https://doi.org/10.12797/Politeja.20.2024.88.2.17>

Licencja: CC BY-NC-ND 4.0

Bartosz SMOLIK 

Uniwersytet Wrocławski

bartosz.smolik@uwr.edu.pl

POJĘCIE ORAZ TECHNICZNY WYMIAR AUTONOMII STRATEGICZNEJ UNII EUROPEJSKIEJ

PRZYKŁAD POLITYKI KOSMICZNEJ

ABSTRACT

The Concept and Technical Aspects of Strategic Autonomy of the European Union: The Example of Space Policy

The author of the article addresses the issue of strategic autonomy of the European Union. He points out the origin of the term in French defence policy and its further evolution into the open strategic autonomy within the European Union. The author then analyses the development of the various elements of the EU Space Strategy, and consequently attempts to answer the question of whether and to what extent, in light of past experience, the European Union, is able to become autonomous in the field of its activity in space. The author concludes that the European Union does not, as yet, have the full capacity to develop its competence in space security and defence on its own. Meanwhile, Europe should both as the EU and NATO significantly expand its strategic space capabilities with the goal of moving closer to becoming an equal partner, but not a rival, to the United States. It should become fully independent of a self-isolating Russia, and ensure its autonomy from new Asian space powers like China and India. Unlike Russia, this does not preclude cooperation in the scientific field or the prudent use and provision of commercial services.

Keywords: strategic autonomy, space policy, Common Security and Defence Policy, European Union, European Union space programme

Słowa kluczowe: autonomia strategiczna, polityka kosmiczna, Wspólna Polityka Bezpieczeństwa i Obrony, Unia Europejska, program kosmiczny Unii Europejskiej

I. WPROWADZENIE

Europejskie ambicje w dziedzinie aktywności w kosmosie, poparte skutecznym działaniem, sięgają przynajmniej 17 maja 1968 r., czyli udanego wyniesienia na orbitę wokółziemską ESRO B2 – pierwszego europejskiego satelity skonstruowanego przez Europejską Organizację Badań Kosmicznych (ESRO)¹. Jakkolwiek działania te są wciąż domeną Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) i jej państw członkowskich, od czasu rozpoczęcia realizacji programu Galileo, a następnie GMES (Copernicus), problematyka kosmiczna zyskuje stale na znaczeniu w Unii Europejskiej (UE) jako komponent Wspólnej Polityki Bezpieczeństwa i Obrony (WPBiO), a spoglądając szerzej, także jako mało doceniany jak dotąd element Wspólnej Polityki Zagranicznej i Bezpieczeństwa (WPZiB). W kontekście współpracy z ESA mówimy często o europejskiej polityce kosmicznej².

Niniejszy artykuł ma na celu odpowiedź na pytanie: czy i w jakim stopniu, w świetle dotychczasowych doświadczeń, Unia Europejska jest w stanie usamodzielnić się w dziedzinie swojej aktywności w kosmosie związanej z bezpieczeństwem i obronnością i tym samym zrealizować postulat autonomii strategicznej? Na wstępie przyjmuję jako definicję roboczą tytułowego terminu **niezależność od pozaeuropejskich mocarstw kosmicznych, w tym Stanów Zjednoczonych**. Pominę definicje bardziej rozbudowane³. Zagadnienie to wydaje się szczególnie newralgiczne w przypadku niekorzystnych dla Europy zmian w polityce zagranicznej USA, zaostrenia relacji z Federacją Rosyjską czy Chińską Republiką Ludową lub też globalnych przeobrażeń o charakterze geostrategicznym. Powstaje również istotny problem natury technologicznej. W wielu obszarach, jak np. łączność kwantowa, Europa zaczyna odstawać od światowej czołówki, również tej azjatyckiej.

Aby zrealizować zakładany cel, zostanie przeprowadzona analiza wybranych dokumentów, analiza informacji pozyskanych ze źródeł branżowych lub zbliżonych do sektora kosmicznego, w tym specjalistycznych, portali internetowych, portali ESA i Agencji Unii Europejskiej do spraw Programu Kosmicznego (EUSPA). Metodami, którymi się posłużę, będzie metoda historyczna, czyli zbadanie relacji przyczynowo-skutkowych, które prowadziły do takiego, a nie innego rozwoju danego programu, a także wynikające z tego elementy metody decyzyjnej. Z powodu szczupłości miejsca będę zmuszony do dokonania pewnych skrótów. Należy zaznaczyć, iż wiele poruszonych tu problemów wymaga osobnych publikacji.

¹ J. Krige, A. Russo, *A History of the European Space Agency 1958-1987*, vol. 1: *The Story of ESRO and ELDO, 1958-1973*, Noordwijk 2000, s. 351. ESRO była poprzedniczką Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA – European Space Agency).

² I. Słomczyńska, *Europejska polityka kosmiczna*, Lublin 2017, s. 11.

³ Zob. K. Miszczak, *Armia europejska. Strategiczne bezpieczeństwo militarne Unii Europejskiej*, Warszawa 2020, s. 374.

II. GENEZA I ROZWÓJ POJĘCIA AUTONOMII STRATEGICZNEJ

Pojęcie autonomii strategicznej pojawia się już we francuskiej Białej księdze obrony narodowej (*Livre blanc sur la défense*) w 1994 r.⁴ Głównym promotorem tego hasła była zatem i jest nadal Francja, w której przypadku pojęcie to pojawia się również w o wiele późniejszych dokumentach strategicznych⁵. Tym czasem w dokumentach europejskich hasło to odnajdujemy dopiero w grudniu 2013 r. w Konkluzjach Rady Europejskiej, gdzie wspomina się o potrzebie rozwoju *europejskiej autonomii strategicznej*⁶. Trzy lata później hasło to pojawia się w Globalnej strategii na rzecz polityki zagranicznej i bezpieczeństwa UE z 28 czerwca 2016 r. w kontekście WPBiO⁷. Jak zauważa Janusz J. Węc, Globalna strategia opiera się na założeniu, iż działania Unii Europejskiej winny jedynie uzupełniać aktywność NATO w systemie euroatlantyckim, a nie prowadzić do jego zastąpienia w roli gwaranta bezpieczeństwa europejskiego⁸. Z kolei w Strategicznym Kompasie na rzecz bezpieczeństwa i obrony uchwalonym przez Radę Unii Europejskiej 22 marca 2022 r. wskazuje się na konieczność *uzupełniania działań NATO*, a nie jego zastępowania⁹. W okresie pandemii COVID-19 pojawiła się formuła *otwartej autonomii strategicznej*, w której paradygmat związany początkowo z europejskim bezpieczeństwem i obronnością został wzbogacony najpierw przez aspekty otwartej gospodarki, a następnie przez o wiele szerszą formułę zrównoważonego rozwoju i neutralności klimatycznej¹⁰.

Faktyczny zarys wytycznych UE dotyczących autonomii strategicznej w kosmosie możemy znaleźć w ogłoszonej 10 marca 2023 r. Strategii kosmicznej UE na rzecz bezpieczeństwa i obrony wydanej w formie wspólnego komunikatu Komisji i Wysokiego Przedstawiciela Unii ds. Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa (WPZiB). Jest to kolejny po Strategii kosmicznej dla Europy z 2016 r. dokument Komisji Europejskiej (KE) zarysowujący całościową wizję rozwoju polityki kosmicznej UE. Tym razem jednak wydany wspólnie z Jusepem Borrellem¹¹. Obecna Strategia opracowana w zupełnie

⁴ *Livre blanc sur la défense*, Paris 1994, s. 50 i nast.

⁵ *Revue stratégique de défense et de sécurité nationale*, Paris 2017, s. 56.

⁶ Sekretariat Generalny Rady, *Konkluzje Rady Europejskiej, 19-20 grudnia 2013*, Bruksela, 20 XII 2013, s. 7.

⁷ *Wspólna wizja, wspólne działanie. Silniejsza Europa. Globalna strategia na rzecz polityki zagranicznej i bezpieczeństwa Unii Europejskiej*, Bruksela, 28 VI 2016, s. 4, [online] <https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/3eaae2cf-9ac5-11e6-868c-01aa75ed71a1>, 15 VI 2024.

⁸ J.J. Węc, *Perspektywy reformy Wspólnej Polityki Bezpieczeństwa i Obrony Unii Europejskiej do 2025 roku. Autonomia strategiczna UE?*, „Politeja” 2022, vol. 19, nr 3, s. 215.

⁹ Rada Unii Europejskiej, *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*, Bruksela, 21 III 2022, 7371/22, s. 13.

¹⁰ Rada Europejska, *Nadzwyczajne posiedzenie Rady Europejskiej (1 i 2 października 2020 r.) – Konkluzje*, Bruksela, 2 X 2020, EUCO 13/20, s. 1.

¹¹ Komisja Europejska, *Strategia kosmiczna dla Europy. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów*, Bruksela, 26 X 2016 r.,

innej sytuacji międzynarodowej wskazuje najważniejsze cele mające pomóc w usamodzielnieniu się Unii oraz całej Europy pod względem rozwoju sektora kosmicznego, a nade wszystko bezpieczeństwa związanego z aktywnością w kosmosie¹².

Ponadto Strategia podkreśla konieczność podjęcia szeregu bardziej nas interesujących w tym momencie działań o charakterze technicznym, spośród których należy wymienić: 1) stworzenie unijnego ośrodka wymiany i analizy informacji dotyczących przestrzeni kosmicznej, 2) przyczynienie się do powstania nowych unijnych systemów rakiet nośnych¹³, 3) rozszerzenie usługi obserwacji przestrzeni kosmicznej (SDA – Space Domain Awareness), 4) umożliwienie wykorzystania cywilnego jak na razie programu IRIS2 przez siły zbrojne, 5) stworzenie nowej usługi w ramach programu Copernicus – w domyśle o przeznaczeniu wojskowym w odróżnieniu od całego dotychczasowego programu¹⁴. Odnosząc się do pytania zawartego we wstępie niniejszego artykułu, spróbuję teraz zweryfikować możliwość realizacji najważniejszych celów zawartych w Strategii kosmicznej UE, uznając je tym samym za probierze autonomii strategicznej w obszarze aktywności kosmicznej. Pominę natomiast programy Galileo i EGNOS, w przypadku których, po wielu latach i dużym nakładem środków, udało się bez wątpienia zagwarantować tytułową autonomię strategiczną UE¹⁵.

III. STAN OBECNY AUTONOMII STRATEGICZNEJ UE W ZAKRESIE AKTYWNOŚCI KOSMICZNEJ

1. Stworzenie unijnego ośrodka wymiany i analizy informacji dotyczących przestrzeni kosmicznej

3 czerwca 2022 r. Komisja Europejska (KE) podjęła decyzję o *przejęciu odpowiedzialności* za unijny nadzór i śledzenie obiektów w kosmosie (SST) przez podległą jej EUSPA¹⁶. W praktyce oznacza to umiejscowienie przez EUSPA siedziby tzw. *front desk* UE SST w Centrum Monitorowania Bezpieczeństwa Galileo (GSMC)¹⁷, czyli – będąc precy-

COM (2016) 705 final. Dokładną analizę przedstawia: P. Frankowski, *Strategia kosmiczna dla Europy*, „Unia Europejska.pl” 2016, nr 6.

¹² Komisja Europejska, Wysoki Przedstawiciel Unii do spraw Zagranicznych i Bezpieczeństwa, *Wspólny Komunikat do Parlamentu Europejskiego i Rady. Strategia kosmiczna UE na rzecz bezpieczeństwa i obrony*, Bruksela, 10 III 2023, JOIN (2023) 9 final, s. 9, 21.

¹³ *Tamże*, s. 9.

¹⁴ *Tamże*, s. 17.

¹⁵ B. Smolik, *Szanse i zagrożenia polityki kosmicznej Unii Europejskiej*, [w:] *Polityka kosmiczna Unii Europejskiej. Zagadnienia prawne, polityczne i ekonomiczne*, red. B. Smolik, P. Turczyński, Kraków 2022, s. 29-30.

¹⁶ *EUSPA Takes on the Space Surveillance and Tracking Helpdesk As of 2023*, [online] <https://www.euspa.europa.eu/newsroom-events/news/euspa-takes-space-surveillance-and-tracking-helpdesk-2023>, 14 VI 2024.

¹⁷ *Security*, [online] <https://www.euspa.europa.eu/about/what-we-do/security>, 14 XII 2023.

zyjnym – w San Martín de la Vega, zlokalizowanym z kolei w Institute of Aerospace Technology (INTA) w Madrycie w obrębie kampusu La Marañosa¹⁸. Centrum zostało otwarte 30 września 2022 r. (m.in. pod hasłem europejskiej autonomii) i już wtedy zakładano, iż będzie mogło realizować inne zadania z unijnego programu kosmicznego. Stanowi ono integralną strukturę systemu bezpieczeństwa Galileo i jako takie może zastąpić podobny ośrodek w Saint-Germain-en-Laye we Francji¹⁹. Można zatem stwierdzić, iż realizacja powyższego celu przynajmniej pod względem wydzielenia specjalistycznego ośrodka wymiany i analizy danych nie powinna budzić zastrzeżeń.

Mogą się one natomiast pojawić odnośnie do struktur zarządzających EU SST. Nastąpiła bowiem ich zamiana z subsydiarnych, czyli konsorcjum zrzeszającego agencje kosmiczne poszczególnych państw używających swojej infrastruktury badawczej, na bardziej centralistyczne i podporządkowane KE²⁰. Posunięcie to miało zdaniem decydentów przyczynić się do zyskania przez Europę autonomii w dziedzinie świadomości sytuacyjnej na coraz bardziej zatłoczonych orbitach wokółziemskich²¹. Nie mamy jednak żadnej gwarancji, iż usprawni ono zarządzanie całością.

2. Przyczynienie się do powstania nowych unijnych systemów rakiet nośnych

UE jako największy klient instytucjonalny ESA²² ma dostęp do dwóch europejskich rakiet nośnych z serii Ariane i Vega, które są – mówiąc w skrócie – produkowane przez tzw. wielkich integratorów systemów (LSIs)²³. Mogą one wynosić stosunkowo duże (czyt. ważące ponad tonę) satelity na orbitę LEO²⁴, a w przypadku tej pierwszej – nawet na orbitę geostacjonarną²⁵. Niestety w chwili obecnej program lotów Ariane 5 został

¹⁸ Tamże.

¹⁹ *EUSPA Inaugurates new Galileo Security. Monitoring Facilities in Spain*, EUSPA/PR/22/08, Madrid, 30 IX 2022, https://www.euspa.europa.eu/sites/default/files/content/press_releases/pr_gsmc.pdf, 14 XII 2023.

²⁰ Dotychczasowe rozwiązanie uznawano za nieuszczipające suwerenności państw członkowskich. Zob. M. Polkowska, *Eksplokacja kosmosu. Zagadnienia prawno-polityczne*, Warszawa 2021, s. 61.

²¹ *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*, Dz.Urz. UE, L 170 z 12 V 2021, art. 55, ust. 2.

²² Podstawą tej współpracy jest Umowa ramowa z 25 listopada 2003 r. zawarta między Wspólnotą Europejską a ESA. Zob. *Decyzja Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie zawarcia Umowy ramowej między Wspólnotą Europejską a Europejską Agencją Kosmiczną*, Dz.Urz. UE, L 261 z 6 VIII 2004, sygn. 2004/578/WE.

²³ Large System Integrators (LSIs) – określenie to jest używane przez ESA w stosunku do wielkich przedsiębiorstw, które łączą w całość podsystemy pracujące w kosmosie. Warunkiem dołączenia do tego grona jest posiadanie kontraktu lub obrotów wielkości co najmniej 200 mln euro. *Large System Integrators*, [online] https://www.esa.int/About_Us/Business_with_ESA/Large_System_Integrators, 19 XII 2023.

²⁴ *Vega*, [online] https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Transportation/Launch_vehicles/Vega2, 19 XI 2023.

²⁵ *Ariane 6*, [online] <https://www.arianespace.com/vehicle/ariane-6/>, 19 XII 2023.

już zakończony, a z różnych względów technicznych od 2020 r. wciąż nie może dojść do skutku pierwszy start Ariane 6. Europa nie posiada zatem obecnie zdolnej do lotu ciężkiej rakiety nośnej²⁶. Są również problemy związane z kolejnymi startami rakiet Vega po tym, jak po nieudanym starcie Vega-C 21 grudnia 2021 r. dostrzeżono w niej wady konstrukcyjne²⁷. Oprócz względów natury technicznej sytuacji ekonomicznej producentów europejskich rakiet nie polepsza rosnąca konkurencja na rynku światowym, w tym zwłaszcza sukcesy czy, jak twierdzą niektórzy, wręcz „monopol” firmy SpaceX, osiągnięty dzięki bardzo obniżającej koszty wyniesienia Falcon 9 – rakiecie wielokrotnego użytku²⁸. Można zatem postawić pytanie, czy w imię przybliżenia się do autonomii strategicznej lub nawet formuły otwartej autonomii strategicznej Unia nie powinna sfinansować długotrwałego i kosztownego procesu zaprojektowania, skonstruowania, przetestowania i certyfikowania nowoczesnej rakiety nośnej wielokrotnego użytku konkurencyjnej technicznie, cenowo i jakościowo wobec Falcon 9 i Falcon Heavy. W tym wypadku chodziłoby nie tylko o udostępnienie nowych, niezależnych od USA i Rosji środków wynoszenia, ale również o wypełnienie rynkowej niszy powstałej po spowodowanej sankcjami z 2014 r. izolacji, a następnie samoizolacji Rosji z 2022 r. Można by również w ten sposób utorować drogę na światowe rynki wielu małym i średnim firmom z europejskiego sektora kosmicznego. Jako firmy *New Space* działają oni często o wiele dynamiczniej niż LSIs.

3. Rozszerzenie usługi obserwacji przestrzeni kosmicznej (SDA – Space Domain Awareness)

W kwestii uzyskania czy przybliżenia się do autonomii strategicznej decydującą rolę odgrywa infrastruktura badawcza pozwalająca na śledzenie obiektów kosmicznych. Bez zabezpieczenia odpowiedniego potencjału tego komponentu trudno mówić o rozszerzaniu usług obserwacji przestrzeni kosmicznej, czyli świadomości sytuacyjnej (Space Situational Awareness – SSA, określanej również mianem Space Domain Awareness – SDA). W chwili obecnej Unia dysponuje siecią 40 teleskopów, radarów i laserów rozmieszczonych na całej kuli ziemskiej i podlegających bezpośrednio instytucjom naukowo-badawczym w 15 krajach. UE SST świadczy swoje usługi w postaci pomocy w unikaniu kolizji na orbitach Ziemi (LEO, MEO i GEO) w sumie w stosunku do 190 operatorów dysponujących 400 satelitami²⁹. Całościowe informacje przesyłane

²⁶ A. Parsons, *Timeline Leading up to Maiden Ariane 6 Flight Announced*, „European Space Flight” 2023, 30 XI, [online] <https://europeanspaceflight.com/timeline-leading-up-to-maiden-ariane-6-flight-announced/>, 19 XII 2023.

²⁷ K. Kanawka, *Vega-C: „autonomiczny marketing”, „Kosmonauta”* 2023, 7 XI, [online] <https://kosmonauta.net/2023/11/vega-c-autonomiczny-marketing/>, 19 XII 2023.

²⁸ Szerzej na ten temat, acz entuzjastycznie zob. M. Frąckiewicz, *Korzyści ekonomiczne startów SpaceX dla Stanów Zjednoczonych*, „TS2” 2023, 9 IV, [online] <https://ts2.space.pl/korzysci-ekonomiczne-startow-spacex-dla-stanow-zjednoczonych/#gsc.tab=0,19>, 19 XII 2024.

²⁹ *What Is UE SST?*, [online] https://www.eusst.eu/wp-content/uploads/2023/11/EUSST_Leaflet_2023.pdf, 12 XII 2023.

do operatorów satelitów dotyczą: unikania kolizji (*Collision Avoidance*), ponownego wejścia w atmosferę (*Re-entry*) i analizy fragmentacji (*Fragmentation Analysis*). Cały system jest jednak w dużej części zależny od danych przesyłanych z podobnych ośrodków amerykańskich³⁰. Z pewnością pojawi się też pytanie o zasadność dublowania przez UE SST danych pozyskiwanych przez USA w przypadku rozbudowy własnej sieci urządzeń śledzących³¹. Czy w tej dziedzinie powinniśmy utrzymywać ścisłą autonomię strategiczną, nawet kosztem dużych, długotrwałych nakładów, tak jak w przypadku programu Galileo?

4. Umożliwienie wykorzystania cywilnego jak na razie programu IRIS2 przez siły zbrojne

IRIS2, czyli *Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite*³², to projekt budowy zaawansowanej konstelacji satelitów telekomunikacyjnych przeznaczonych zarówno do użytku służb i urzędników krajów Unii, jak i zastosowań komercyjnych. Ma on zapewniać bezpieczną łączność satelitarną (również kwantową), a zarazem szybki Internet szerokopasmowy³³. IRIS2 ma wchodzić w skład zgłoszonej jeszcze w 2013 r. przez Europejską Agencję Obrony (EDA) koncepcji GOVSATCOM, czyli łączności satelitarnej, która pierwotnie miała być skierowana głównie do służb mundurowych i urzędników krajów członkowskich oraz samej UE. GOVSATCOM miał powstać na bazie istniejących już „zasobów” znajdujących się w ich posiadaniu³⁴. Obecny wariant został zatem wzbogacony o komponent komercyjny i zupełnie nową infrastrukturę orbitalną mogącą – przynajmniej lokalnie – konkurować z takimi konstelacjami satelitarnego Internetu szerokopasmowego jak: Starlink, OneWeb czy Kuiper. Przewiduje się wstępną operacyjność już w 2024 r., a oddanie do użytku całego systemu – trzy lata później³⁵. Ponieważ finansowanie programu nie zostało ujęte w perspektywie budżetowej na lata 2021-2027, UE zamierza pokryć budowę konstelacji z puli kilku różnych realizowanych już programów³⁶. Zakłada się również wkład ESA (art. 16), a także sfinansowanie części komercyjnej ze środków inwestorów zewnętrznych (art. 17).

³⁰ J. Foust, *Europe Seeks Greater Autonomy in Space Traffic Management*, „Spacenews” 2023, 28 I, [online] <https://spacenews.com/europe-seeks-greater-autonomy-in-space-traffic-management/>, 13 XII 2023.

³¹ P. Faucher, R. Peldszus, A. Gravier, *Operational Space Surveillance and Tracking in Europe*, „Journal of Space Safety Engineering” 2020, vol. 7, no. 3, s. 420-421.

³² Infrastruktura na rzecz odporności, wzajemnych połączeń i bezpieczeństwa satelitarnego.

³³ Komisja Europejska, *IRIS2 – nowa bezpieczna konstelacja satelitów UE*, Oficjalna Strona Unii Europejskiej [online] https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space-policy/iris2_en?prefLang=pl, 20 XII 2023.

³⁴ B. Smolik, *Szanse i zagrożenia polityki kosmicznej...*, s. 39.

³⁵ *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/588 z dnia 15 marca 2023 r. ustanawiające unijny program bezpiecznej łączności na lata 2023-2027*, Dz.Urz. UE, L 79 z 17 III 2023, s. 3.

³⁶ *Tamże*, s. 22.

Jest to cenna inicjatywa rozszerzenia zakresu działalności GOVSATCOM, której głównym inicjatorem jest Thierry Breton – komisarz do spraw rynku wewnętrznego, a zarazem – co istotne – były prywatny przedsiębiorca oraz francuski minister gospodarki i finansów oraz przemysłu. Oznacza ona powiązanie aspektów bezpieczeństwa, autonomii strategicznej Europy z konkurencyjnością realizującego ją europejskiego przemysłu kosmicznego, a także sektora telekomunikacyjnego³⁷. Logiczną konsekwencją jest zatem postulowane w Strategii kosmicznej UE rozszerzenie jej o serwisy dedykowane dla sił zbrojnych. Zastrzeżenia może budzić jednak bardzo optymistyczny, aby nie powiedzieć, mało realistyczny termin końcowy. Chodzi tu o wybudowanie i rozmieszczenie na w sumie trzech orbitach ok. 170 satelitów³⁸. Na dodatek w materiałach informacyjnych pojawia się również motyw pozyskiwania środków na zasadzie partnerstwa publiczno-prywatnego, które w przypadku Galileo zakończyło się zupełnym fiaskiem³⁹.

5. Stworzenie nowej usługi w ramach programu Copernicus o charakterze wojskowym

Należy pamiętać, iż system obserwacji Ziemi Copernicus od samego początku był programem tworzonym przede wszystkim z myślą o monitorowaniu środowiska i zmian klimatycznych⁴⁰. Już wówczas myślano o autonomii strategicznej względem USA i Japonii, ale w kontekście własnych zobrazowań i pochodzących z nich danych dotyczących zmian klimatycznych. Miały one pomóc w nadzorowaniu realizacji podpisanego rok wcześniej Protokołu z Kioto⁴¹. W reakcji na głosy domagające się rozszerzenia formuły GMES o działania wspierające WPZiB w 1999 r. rozszerzono formułę GMES o obserwacje związane z misjami *peacekeeping*⁴². Nie wszystkie kraje członkowskie godziły się wówczas na powierzenie KE zadań wychodzących poza jej mandat⁴³. GMES przemianowany w 2012 r. na Copernicus zakładał jak dotąd stworzenie do 2030 r.

³⁷ M. Killeen, *Brussels to Launch New Satellite Constellation for Secure Connectivity*, euractiv.com, 18 XI 2022, [online] <https://www.euractiv.com/section/digital/news/brussels-to-launch-new-satellite-constellation-for-secure-connectivity/>, 21 XII 2023.

³⁸ J. Rainbow, *Europe Reaches Funding Deal for Sovereign Broadband Constellation*, „Spacenews” 2022, 18 XI, [online] <https://spacenews.com/europe-reaches-funding-deal-for-sovereign-broadband-constellation/>, 21 XII 2023.

³⁹ Brak zgody partnerów prywatnych do ponoszenia większości ryzyka zmusił KE do wnioskowania o środki publiczne do PE. Zob. P. Turczyński, *European Satellite Navigation System „Galileo”*, [w:] *European Union As a Global Actor. Political Integration. Identity Issues and Foreign Policy*, red. J. Dyduch, M. Michalewska-Pawlak, R. Murphy, Warszawa 2014, s. 237.

⁴⁰ Świadczy o tym treść tzw. Manifestu z Baveno z 1998 r. Patrz przypis poniżej.

⁴¹ G. Brachet, *Global Monitoring for Environmental Security. A Manifesto for New European Initiative*, [online] https://www.academia.edu/39933030/Global_Monitoring_for_Environmental_Security_A_Manifesto_for_a_New_European_Initiative, 15 XII 2023.

⁴² Zmieniono wtedy nazwę z Global Monitoring for Environmental Security na Global Monitoring for Environment and Security.

⁴³ G. Brachet, *From Initial Ideas to a European Plan. GMES As an Exemplar of European Space Strategy*, „Space Policy” 2004, vol. 20, no. 1, s. 13.

konstelacji ok. 20 satelitów z serii Sentinel oraz innych jednostek wspomagających budowanych przez poszczególne państwa członkowskie UE. Copernicus może stanowić poważny atut w polityce zagranicznej i dyplomacji kosmicznej i ekologicznej UE. Nie jest też oczywiście programem tanim, mimo iż współfinansowanym przez ESA⁴⁴.

Ewidentną słabością Copernicusa jest brak równowagi pomiędzy jego pierwotnym komponentem środowiskowo-klimatycznym a dopisanym do niego komponentem z zakresu bezpieczeństwa i reagowania kryzysowego. Poświęcone są temu dwa spośród sześciu serwisów programu. Co prawda trzy spośród sześciu planowanych miniserii satelitów Sentinel mogą dokonywać zobrażeń służących pomocy w przewyżnianiu skutków katastrof naturalnych (Sentinel-1), wspomaganiu bezpieczeństwa na morzach i lądzie (Sentinel-2), a także poprzez przesyłane informacje wspomagać serwis ratownictwa morskiego (Sentinel-3)⁴⁵, jednakże są to aplikacje dodatkowe, a nie kierunkowe, o czym najlepiej świadczy słaba rozdzielczość przestrzenna (ilość metrów lub centymetrów na piksel) i czasowa (czas rewizyty w dniach lub godzinach) w porównaniu z innymi podobnymi, w tym również europejskimi, systemami wojskowo-cywilnymi⁴⁶. Niezależnie od tego zastrzeżenia budzi też czas nadsyłanych zobrażeń do poszczególnych krajów członkowskich. Sięga on nawet 2 tygodni, co w przypadku unijnych krajów nadmorskich stanowi okres zbyt długi, który nie pozwala na skuteczną reakcję na sytuację na Morzu Śródziemnym czy Oceanie Atlantyckim⁴⁷.

Reasumując: stworzenie nowej znaczącej usługi o charakterze wojskowym będzie wymagało wyprodukowania i wyniesienia na orbitę nowej jednej lub kilku miniserii Sentineli dedykowanych do zadań z zakresu bezpieczeństwa i obronności o wysokiej rozdzielczości mierzonej w centymetrach, krótkim czasie rewizyty i lepszej przepustowości danych. To jednak potrwa co najmniej kilka lat. Zapewne będą one miały podwójne zastosowanie. Jednak nawet wtedy nie będą w stanie zastąpić narodowych zdolności w tej dziedzinie, które już posiada lub stara się o nie wiele państw członkowskich UE, a zarazem NATO, w tym Polska.

IV. KONKLUZJE

Unia Europejska jak na razie nie jest w stanie usamodzielnić się w dziedzinie swojej aktywności w kosmosie związanej z bezpieczeństwem i obronnością. Jedynym z programów, który w pełni zaspokaja ambicje do osiągnięcia autonomii strategicznej, jest

⁴⁴ Koszty Copernicus w latach 1998-2013 wyniosły 2,4 mld euro, w latach 2014-2020 – 4,3 mld. UE pokrywa 67%, ESA – 33%. Zob. P. Turczyński, *Unia Europejska a Europejska Agencja Kosmiczna – współpraca i rywalizacja w programach badania przestrzeni kosmicznej*, [w:] *Polityka kosmiczna Unii Europejskiej. Zagadnienia prawne, polityczne i ekonomiczne*, red. B. Smolik, P. Turczyński, Kraków 2022, s. 74.

⁴⁵ *Sentinel Overview*, [online] <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/missions;jsessionid=87DC3E31E19751BB36325EE1A794BC88.jv>, 16 XII 2023.

⁴⁶ Zob. B. Smolik, *Szansa i zagrożenia polityki kosmicznej...*, s. 32-33.

⁴⁷ Informacja ustna uzyskana przez autora od przedstawiciela Portugalskiej Agencji Kosmicznej w czasie konferencji Wrocław Security Summit, 5 grudnia 2023 r.

Galileo wraz ze wspomagającym go EGNOS. Unia, a za nią cała Europa, nie ma obecnie (grudzień 2023 r.) zdolności do wynoszenia na orbitę kilkutonowych, a nawet jednotonowych satelitów (wstrzymanie lotów Vega-C) – nie mówiąc już o misjach załogowych. Wątpliwa w tej chwili (biorąc pod uwagę sytuację międzynarodową) wydaje się zasadność i opłacalność budowy w pełni niezależnego od USA systemu SST. Obecny będzie wymagał natomiast unowocześnienia i rozbudowy, aby EUSPA dysponowała cennymi danymi do wymiany z analogicznymi do niej instytucjami w USA. Konstelacja IRIS2, wchodząca w skład GOVSATCOM, musi być zbudowana niemalże od podstaw, co potrwa zapewne niejedną perspektywę budżetową. UE ma niewystarczające zdolności w dziedzinie obserwacji Ziemi w kontekście realizacji celów związanych z bezpieczeństwem i obronnością, w przeciwieństwie do bardzo rozbudowanych zdolności w dziedzinie monitoringu klimatu i środowiska naturalnego. Przybliżyła nas to do europejskich wysiłków idących w stronę zrównoważonego rozwoju i neutralności klimatycznej, a zatem również najnowszej wersji formuły otwartej autonomii strategicznej. Unia będzie musiała zatem zainwestować w stworzenie nowych miniserii Sentineli lub innych satelitów budowanych przez poszczególne kraje członkowskie.

Europa mimowolnie przybliżyła się ostatnio do formuły autonomii strategicznej, lecz względem Federacji Rosyjskiej, a nie Stanów Zjednoczonych. Ta pierwsza sama zresztą zrobiła przysłowiowy pierwszy krok w tym kierunku w 2022 r., zrywając niemal całkowicie współpracę w obrębie sektora kosmicznego w odpowiedzi na szerokie sankcje krajów NATO i samej UE następujące po jej agresji na Ukrainę. Przewaga USA w zakresie zastosowań kosmicznych nad innymi mocarstwami kosmicznymi maleje⁴⁸. Tym bardziej zatem Europa powinna zarówno jako UE, jak i NATO dokonać znaczącej rozbudowy swojego strategicznego potencjału kosmicznego w celu zyskania pozycji cennego partnera, a nie petenta Stanów Zjednoczonych, zarazem w pełni niezależnego od Rosji. Ważną rzeczą jest również osiągnięcie autonomiczności względem nowych azjatyckich mocarstw kosmicznych, takich jak Indie czy zwłaszcza Chiny, i możliwości rozwoju własnej dyplomacji kosmicznej i naukowej oraz ekologicznej względem innych państw. Z wyjątkiem Rosji nie wyklucza to współpracy w dziedzinie naukowej czy rozważnego korzystania i świadczenia usług komercyjnych.

BIBLIOGRAFIA

Dokumenty

Decyzja Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie zawarcia Umowy ramowej między Wspólnotą Europejską a Europejską Agencją Kosmiczną, Dz.Urz. UE, L 261 z 6 VIII 2004, sygn. 2004/578/WE.

Komisja Europejska, *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady. Sprawozdanie dotyczące prognozy strategicznej z 2023 r. Zrównoważony rozwój i dobrostan ludzi jako kluczowy element otwartej strategicznej autonomii Europy*, Bruksela, 6 VII 2023, COM (2023) 376 final.

⁴⁸ M. Czajkowski, *Przestrzeń kosmiczna w strategii bezpieczeństwa narodowego USA*, Kraków 2020, s. 333.

Komisja Europejska, *Strategia kosmiczna dla Europy. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów*, Bruksela, 26 X 2016, COM (2016) 705 final.

Komisja Europejska, Wysoki Przedstawiciel Unii do spraw Zagranicznych i Bezpieczeństwa, *Wspólny Komunikat do Parlamentu Europejskiego i Rady. Strategia kosmiczna UE na rzecz bezpieczeństwa i obrony*, Bruksela, 10 III 2023, JOIN (2023) 9 final.

Livre blanc sur la défense, Paris 1994.

Rada Europejska, *Nadzwyczajne posiedzenie Rady Europejskiej (1 i 2 października 2020 r.) – Konkluzje*, Bruksela, 2 X 2020, EUCO 13/20.

Rada Unii Europejskiej, *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*, Bruksela, 21 III 2022, 7371/22.

Revue stratégique de défense et de sécurité nationale, Paris 2017.

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, Dz.Urz. UE, L 170 z 12 V 2021.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/588 z dnia 15 marca 2023 r. ustanawiające unijny program bezpiecznej łączności na lata 2023-2027, Dz.Urz. UE, L 79 z 17 III 2023.

Sekretariat Generalny Rady, *Konkluzje Rady Europejskiej, 19-20 grudnia 2013*, Bruksela, 20 XII 2013, s. 7.

Wspólna wizja, wspólne działanie. Silniejsza Europa. Globalna strategia na rzecz polityki zagranicznej i bezpieczeństwa Unii Europejskiej, Bruksela, 28 VI 2016, [online] <https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/3eaae2cf-9ac5-11e6-868c-01aa75ed71a1>.

Monografie, artykuły naukowe, opracowania zbiorowe

Brachet G., *From Initial Ideas to a European Plan. GMES as an Exemplar of European Space Strategy*, „Space Policy” 2004, vol. 20, no. 1, s. 7-15, <https://doi.org/10.1016/j.spacepol>.

Czajkowski M., *Przestrzeń kosmiczna w strategii bezpieczeństwa narodowego USA*, Kraków 2020.

Faucher P., Peldszus R., Gravier A., *Operational Space Surveillance and Tracking in Europe*,

Frankowski P., *Strategia kosmiczna dla Europy*, „Unia Europejska.pl” 2016, nr 6.

„Journal of Space Safety Engineering” 2020, vol. 7, no. 3, s. 420-425, <https://doi.org/10.1016/j.jsse.2020.07.005>.

Krige J., Russo A., *A History of the European Space Agency 1958-1987*, vol. 1: *The Story of ESRO and ELDO, 1958-1973*, Noordwijk 2000.

Miszczak K., *Armia europejska. Strategiczne bezpieczeństwo militarne Unii Europejskiej*, Warszawa 2020.

Parsons A., *Timeline Leading up to Maiden Ariane 6 Flight Announced*, „European Space Flight” 2023, 30 XI, [online] <https://europeanspaceflight.com/timeline-leading-up-to-maiden-ariane-6-flight-announced/>.

Polkowska M., *Eksploracja kosmosu. Zagadnienia prawno-polityczne*, Warszawa 2021.

Słomczyńska I., *Europejska polityka kosmiczna*, Lublin 2017.

- Smolik B., *Szanse i zagrożenia polityki kosmicznej Unii Europejskiej*, [w:] *Polityka kosmiczna Unii Europejskiej. Zagadnienia prawne, polityczne i ekonomiczne*, red. B. Smolik, P. Turczyński, Kraków 2022, <https://doi.org/10.12797/9788381387750.01>.
- Turczyński P., *European Satellite Navigation System „Galileo”*, [w:] *European Union As a Global Actor. Political Integration. Identity Issues and Foreign Policy*, red. J. Dyduch, M. Michalewska-Pawlak, R. Murphy, Warszawa 2014.
- Turczyński P., *Unia Europejska a Europejska Agencja Kosmiczna – współpraca i rywalizacja w programach badania przestrzeni kosmicznej*, [w:] *Polityka kosmiczna Unii Europejskiej. Zagadnienia prawne, polityczne i ekonomiczne*, red. B. Smolik, P. Turczyński, Kraków 2022, <https://doi.org/10.12797/9788381387750.03>.
- Węc J.J., *Perspektywy reformy Wspólnej Polityki Bezpieczeństwa i Obrony Unii Europejskiej do 2025 roku*, „Politeja” 2022, vol. 19, nr 3, <https://doi.org/10.12797/Politeja.19.2022.78.12>.

Źródła internetowe

- Ariane 6*, [online] <https://www.arianespace.com/vehicle/ariane-6/>.
- Brachet G., *Global Monitoring for Environmental Security. A Manifesto for New European Initiative*, [online] https://www.academia.edu/39933030/Global_Monitoring_for_Environmental_Security_A_Manifesto_for_a_New_European_Initiative.
- EUSPA Inaugurates New Galileo Security. Monitoring Facilities in Spain*, EUSPA/PR/22/08, Madrid, 30 IX 2022, [online] https://www.euspa.europa.eu/sites/default/files/content/press_releases/pr_gsmc.pdf.
- EUSPA Takes on the Space Surveillance and Tracking Helpdesk As of 2023*, [online] <https://www.euspa.europa.eu/newsroom-events/news/euspa-takes-space-surveillance-and-tracking-helpdesk-2023>, 14 VI 2024.
- Foust J., *Europe Seeks Greater Autonomy in Space Traffic Management*, „Spacenews” 2023, 28 I, [online] <https://spacenews.com/europe-seeks-greater-autonomy-in-space-traffic-management/>.
- Frąckiewicz M., *Korzyści ekonomiczne startów SpaceX dla Stanów Zjednoczonych*, „TS2” 2023, 9 IV, [online] <https://ts2.space.pl/korzysci-ekonomiczne-startow-spacex-dla-stanow-zjednoczonych/#gsc.tab=0,19>.
- Kanawka K., *Vega-C: „autonomiczny marketing”*, „Kosmonauta” 2023, 7 XI, [online] <https://kosmonauta.net/2023/11/vega-c-autonomiczny-marketing/>, 19 XII 2023.
- Killeen M., *Brussels to Launch New Satellite Constellation for Secure Connectivity*, euractiv.com, 18 XI 2022, [online] <https://www.euractiv.com/section/digital/news/brussels-to-launch-new-satellite-constellation-for-secure-connectivity/>.
- Komisja Europejska, *IRIS2 – nowa bezpieczna konstelacja satelitów UE*, [online] https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space-policy/iris2_en?prefLang=pl.
- Large System Integrators*, [online] https://www.esa.int/About_Us/Business_with_ESA/Large_System_Integrators.
- Rainbow J., *Europe Reaches Funding Deal for Sovereign Broadband Constellation*, „Spacenews” 2022, 18 XI, [online] <https://spacenews.com/europe-reaches-funding-deal-for-sovereign-broadband-constellation/>.
- Security*, [online] <https://www.euspa.europa.eu/about/what-we-do/security>.

Sentinel Overview, [online] <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/missions;jsessionid=87DC3E31E19751BB36325EE1A794BC88>.

Vega, [online] https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Transportation/Launch_vehicles/Vega2.

What Is Copernicus?, [online] <https://web.archive.org/web/20181103182626/http://www.copernicus.eu/main/overview>.

Bartosz SMOLIK – politolog zatrudniony w Zakładzie Społeczeństwa Obywatelskiego Instytutu Politologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na polskiej myśli politycznej, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki nacjonalizmu, narodu, państwa i suwerenności. Autor monografii *Naród we współczesnej polskiej myśli nacjonalistycznej. Problematyka narodu w ujęciu głównych nurtów polskiego nacjonalizmu w latach 1989-2004*, Kraków 2017. Ponadto w kręgu jego zainteresowań znajdują się zagadnienia związane z politykami kosmicznymi i przywództwem politycznym. Ostatnio współredagował opracowanie zbiorowe na temat polityk kosmicznych. Zob. *Polityka kosmiczna Unii Europejskiej. Zagadnienia prawne, polityczne i ekonomiczne*, red. Bartosz Smolik, Paweł Turczyński, Kraków 2022.