



Polityka kosmiczna Unii Europejskiej

ZAGADNIENIA PRAWNE,
POLITYCZNE
I EKONOMICZNE

POD REDAKCJĄ
Bartosza Smolika
i Pawła Turczyńskiego

Polityka kosmiczna Unii Europejskiej

Polityka kosmiczna Unii Europejskiej

Zagadnienia prawne, polityczne i ekonomiczne

pod redakcją
Bartosza Smolika
i Pawła Turczyńskiego



Kraków 2022

Bartosz Smolik
Uniwersytet Wrocławski
✉ <https://orcid.org/0000-0001-7173-2389>
✉ bartosz.smolik@uwr.edu.pl

Paweł Turczyński
Uniwersytet Wrocławski
✉ <https://orcid.org/0000-0002-0333-9670>
✉ pawel.turczynski@uwr.edu.pl

© Copyright by Bartosz Smolik, Paweł Turczyński and individual authors, 2022

Recenzenci
prof. AWL Wojciech Horyń
prof. UJK Grzegorz Rdzanek

Opracowanie redakcyjne
Hanna Antos

Projekt okładki
Marta Jaszczuk

ISBN 978-83-8138-774-3 (druk)
ISBN 978-83-8138-775-0 (PDF)
<https://doi.org/10.12797/9788381387750>

Na okładce wykorzystano zdjęcie *Europe city light from space*
pochodzące z serwisu rawpixel.com

WYDAWNICTWO KSIĘGARNIA AKADEMICKA

ul. św. Anny 6, 31-008 Kraków
tel.: 12 421-13-87; 12 431-27-43
e-mail: publishing@akademicka.pl

Księgarnia internetowa: <https://akademicka.com.pl>

Spis treści

- 7** Wykaz ważniejszych skrótów i akronimów
- 11** Geneza europejskiej eksploracji kosmosu – rozważania wstępne
Bartosz Smolik, Paweł Turczyński
- 15** Szanse i zagrożenia polityki kosmicznej Unii Europejskiej
Bartosz Smolik
- 49** Unia Europejska a Europejska Agencja Kosmiczna – współpraca i rywalizacja
w programach badania przestrzeni kosmicznej
Paweł Turczyński
- 83** *Strategia kosmiczna dla Europy* w pracach rządu i sejmowej Komisji do spraw
Unii Europejskiej. Analiza instytucjonalno-prawna
Zbigniew Czachór
- 105** Współczesne trendy w polityce kosmicznej – rola Europy
Małgorzata Polkowska
- 123** Obszar „Przestrzeń kosmiczna” w programach ramowych Unii Europejskiej od
7PR do programu Horyzont Europa (2007-2021)
Piotr Świerczyński
- 141** Bezpieczeństwo energetyczne Europy w obliczu zjawiska pogody kosmicznej.
Problem CME – koronalnych wyrzutów masy na Słońcu
Krzysztof Lewandowski
- 163** Kolonizacja Marsa i innych ciał niebieskich: wyzwania natury prawnej
i politycznej dla Unii Europejskiej
Maciej Cesarz
- 185** Europejska polityka kosmiczna w obliczu gnozy politycznej transhumanizmu
Piotr Grabowiec
- 211** Unijna polityka kosmiczna. Perspektywy rozwoju w bliższej i dalszej przyszłości
Bartosz Smolik, Paweł Turczyński
- 231** Załączniki
- 235** Spis infografik
- 236** Spis tabel
- 237** Informacje o autorach
- 241** Indeks osobowy

Unijna polityka kosmiczna

Perspektywy rozwoju w bliższej i dalszej przyszłości

Bartosz Smolik 

Paweł Turczyński 

Abstrakt | Autorzy rozdziału dowodzą, że polityka kosmiczna Unii Europejskiej może stać się szansą szybszego rozwoju gospodarczego i technologicznego Europy. Kraje członkowskie mogą wykorzystać widoczne trendy wzrostowe. Oprócz tego pojawia się szansa na wzrost pozycji UE na arenie międzynarodowej. Kolejna próba przeformowania europejskiego projektu *Code of Conduct for outer space activities* podjęta w sprzyjającej sytuacji międzynarodowej może stać się testem skuteczności UE na tym polu, czyli w dziedzinie, która budzi mniej emocji niż na przykład rosyjska agresja na Ukrainę. Z drugiej strony jednak, coraz bardziej widoczny nowy wyścig kosmiczny, tym razem ze znacznie większą liczbą podmiotów niż w okresie zimnej wojny, może paradoksalnie zwiększać koniunkturę gospodarczą, ale zarazem ograniczać możliwości porozumień typu *soft law*. Szersze unijne wejście w kosmos i eksploatacja obcych ciał niebieskich będą też wymagały zmian traktatowych w prawodawstwie UE.

Słowa kluczowe: polityka kosmiczna Unii Europejskiej, Kodeks postępowania w kosmosie, miękkie prawo, gospodarka kosmiczna, Europejska Agencja Kosmiczna

EU Space Policy. Development Prospects in the Near and Distant Future

Abstract | The authors of the chapter argue that the EU space policy may become an opportunity for faster economic and technological development in Europe. Member states can take advantage of visible growth trends. In addition, there is a chance to strengthen the position of the European Union in the international arena. Another attempt to push through the European *Code of Conduct for Outer Space Activities*, a project drafted in a favourable international situation, may become a test of the EU's effectiveness in this field in an area that evokes less emotions than, for example, the Ukrainian-Russian conflict. On the other hand, the new space race, which is increasingly visible and involves a much larger number of entities than the one during the Cold War, may paradoxically improve the economic situation but also limit the opportunities for *soft law* agreements. The EU's broader presence in space and exploitation of alien celestial bodies will also require changes to EU treaty legislation.

Keywords: European Union space policy, Code of Conduct, soft law, space economy, European Space Agency

1.

Na świecie odnotowuje się systematycznie rosnące zainteresowanie sektorem kosmicznym, które przekłada się na wzrastające nakłady finansowe w tym obszarze. Tendencji tej nie była w stanie przerwać nawet pandemia. W 2020 r. globalna gospodarka kosmiczna (*space economy*) – określana tak według kryteriów OECD¹ – wzrosła do 447 mld dolarów, czyli o 4,4% w stosunku do 2019 r.² W ciągu dekady (2008-2018) liczba państw z własnymi satelitami na orbicie zwiększyła się z 50 do 82³. W przypadku Europy wydatki budżetowe na ten cel w 2019 r. sięgnęły 11,48 mld dolarów⁴. W tym samym roku europejski przemysł kosmiczny dostarczył na wyrzutnię 89 statków kosmicznych, z czego 50 stanowiły duże satelity, a 39 – satelity pico i nano⁵. Zbudowano również sześć wyrzutni do startów w Kourou w Gujanie Francuskiej. Europejski przemysł kosmiczny odnotował sprzedaż o wartości 8,76 mld euro. Na pełnych etatach zatrudnionych było w nim wówczas przeszło 47 tys. osób (według niektórych szacunków nawet około 60 tys. osób)⁶. Są to dane przedpandemiczne, aczkolwiek należy pamiętać również o tym, że sama Unia Europejska odnotowuje stały wzrost nakładów na aktywność kosmiczną w kolejnych perspektywach finansowych, począwszy od 4,6 mld euro w latach 2007-2013, a skończywszy na 14,9 mld w latach 2021-2027⁷.

Można zatem zakładać, że rosnące znaczenie sektora kosmicznego w Europie zostało dostrzeżone zarówno przez europejskich (krajowych i unijnych) decydentów, jak i przez wolny rynek. W pierwszym przypadku dynamika rozwoju sektora kosmicznego wkomponowała się w podążający własnym tokiem rozwojowym proces wielowymiarowej integracji europejskiej, w drugim – z pewnością dały o sobie znać nowe trendy rozwojowe w postaci odkrywającego nowe obszary

¹ *Space economy* jest definiowana przez OECD jako „pełen zakres działań i wykorzystania zasobów, które tworzą wartość i korzyści dla ludzi w trakcie eksploracji, badania, zrozumienia, zarządzania i użytkowania przestrzeni kosmicznej” – OECD, *OECD Handbook on Measuring the Space Economy*, Paris 2012, s. 20.

² Space Foundation Editorial Team, *Global Space Economy Rose to \$444B in 2020, Continuing Five-Year Growth*, [on-line:] <https://www.spacefoundation.org/2021/07/15/global-space-economy-rose-to-447b-in-2020-continuing-five-year-growth/> – 4 XI 2021.

³ OECD, *The Space Economy in Figures: How Space Contributes to Global Economy*, Paris 2019, s. 18.

⁴ European Space Policy Institute, *ESPI Yearbook 2020. Space Policies Issue and Trends*, Vienna 2021, s. 9, 143, [on-line:] <https://www.espi.or.at/yearbooks/>.

⁵ Są to satelity o najmniejszych rozmiarach i masie do 10 kg, a zarazem najtańsze. Z tego powodu są często tworzone przez studentów. Ich masa i gabaryty pozwalają na niestandardowe rozmieszczanie, np. z pokładu Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

⁶ ASD-Eurospace. *Facts & Figures*, 24th edition, July 2020, s. 7, [on-line:] https://www.oecd-ilibrary.org/sites/c5996201-en/1/2/3/index.html?itemId=/content/publication/c5996201-en&mimeType=text/html&_csp_=ffe5a6bbc1382ae4f0ead9dd2da73ff4&itemIGO=oecd&itemContentType=book – 19 XII 2021.

⁷ European Space Policy Institute, *op. cit.*, s. 9.

aktywności komercyjnej w kosmosie New Space'u (prywatny przemysł kosmiczny)⁸. W Europie te ostatnie tendencje spotkały się z instytucjonalną odpowiedzią w postaci idei Space 4.0 zgłoszonej w czasie Rady Ministerialnej ESA w 2016 r.⁹ Oprócz wspomnianych istnieje jednak również trzecia przyczyna wzrostu znaczenia sektora kosmicznego, czyli coraz większa rola bezpieczeństwa w politykach kosmicznych. Chodzi tu o szeroko pojęte bezpieczeństwo, zarówno w znaczeniu security (przyjętym w Karcie Narodów Zjednoczonych), jak i safety (aspekty techniczne i ochrona środowiska kosmicznego) oraz space security (ochrona osób, infrastruktury satelitarnej o różnorodnym przeznaczeniu)¹⁰. Zarysowuje się zatem wszechstronna i wielowymiarowa sieć powiązań i oddziaływań polityki kosmicznej, która jest widoczna również w poszczególnych rozdziałach niniejszej publikacji.

Jak wynika z rozdziału I pt. *Szanse i zagrożenia polityki kosmicznej Unii Europejskiej*, UE stopniowo poszerza zakres swojej aktywności w kosmosie. Zachowana przy tym zostaje duża różnorodność sposobów realizacji poszczególnych komponentów unijnego programu kosmicznego. Kumuluje on kilka niełatwych do pogodzenia celów, jak: bezpieczeństwo, rozwój gospodarczy, autonomiczność, w tym strategiczna autonomia Unii, pomoc obywatelom czy też wielokierunkowa synergia. Wzrasta również rola głównego realizatora długofalowej strategii kosmicznej UE, czego najbardziej widocznym symptomem jest powołanie do życia Agencji Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego (EUSPA). Fakt ten może sprzyjać narastaniu sprzeczności między UE a Europejską Agencją Kosmiczną (ESA) zagrożoną dublowaniem jej kompetencji przez struktury unijne. Na razie UE nie przejawia natomiast zainteresowania głębszą, pozaorbitalną eksploracją i eksploatacją kosmosu.

Z kolei w rozdziale II pt. *Unia Europejska a Europejska Agencja Kosmiczna – współpraca i rywalizacja w programach badania przestrzeni kosmicznej* zarysowana została

⁸ Odróżnia się go od Old Space'u, czyli dotychczasowego przemysłu kosmicznego rozwijającego się z inicjatywy państwa i przy silnym wsparciu oraz zamówieniach pochodzących z państwowego źródła. Do działalności New Space'u zalicza się obecnie m.in.: loty suborbitalne, transport (satelitów) towarów na orbitę, turystykę kosmiczną, w tym ISS, zlecone badania i produkcję komercyjną na orbicie, tankowanie, modernizację i naprawę oraz korektę orbit czynnych satelitów, zobrazowania i monitoring Ziemi z kosmosu. G. Martin, *NewSpace: The Emerging Commercial Space Industry* ISU MSS 2017, [on-line:] <https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20170001766/downloads/20170001766.pdf> – 30 I 2022.

⁹ Koncepcja ta pojawia się w rezolucji *Towards Space 4.0 for a United Space in Europe* przyjętej na posiedzeniu Rady Ministerialnej ESA w Lucernie w grudniu 2016 r. Miała ona oznaczać nowy etap w rozwoju sektora kosmicznego, w którym to następuje jego większa komercjalizacja, łatwiejszy dostęp do technologii kosmicznych dla firm prywatnych, instytutów naukowo-badawczych i zwykłych obywateli. Branża kosmiczna powinna zostać zintegrowana z europejską gospodarką i społeczeństwem – zob. ESA, *European Ministers Ready ESA for a United Space in Europe in the Era of Space 4.0*, 2.12.2016, [on-line:] https://www.esa.int/About_Us/Ministerial_Council_2016/European_ministers_ready_ESA_for_a_United_Space_in_Europe_in_the_era_of_Space_4.0 – 29 I 2022.

¹⁰ Zob. M. Polkowska, *Prawo bezpieczeństwa w kosmosie*, Warszawa 2018, s. 15-16.

prawno-instytucjonalna ewolucja stosunków między poszerzającą swoje kompetencje i poświęcającą coraz więcej zainteresowania badaniu kosmosu Unią Europejską a mającą w tej mierze znacznie większe doświadczenie, acz zazdrośnie strzegącą swojej odrębności – ESA. UE, poszerzając swój zakres badań, uruchamiała kolejne programy, jak własny system nawigacji satelitarnej Galileo, system wspierający w Europie inne systemy nawigacji satelitarnej – EGNOS, system satelitarnej obserwacji Ziemi – Copernicus czy bezpiecznej łączności międzypaństwowej – GOVSATCOM. W kolejnych dokumentach definiujących cele tej aktywności UE prezentuje się jako mocarstwo o aspiracjach światowych, dotychczas koncentrujące się na aktywności pokojowej i gospodarczej w przestrzeni kosmicznej, ale stopniowo wykorzystujące swoją aktywność na potrzeby bezpieczeństwa. Konsolidacja unijnej aktywności (uprzednio rozproszonej na kilka programów) nastąpiła wiosną 2021 r., gdy powołano Agencję UE ds. Programu Kosmicznego. Konsolidacja ta wskazuje także na wzrost roli instytucji UE w kreowaniu europejskiej polityki kosmicznej, w czym instytucje te rywalizują zarówno ze wspomnianą ESA, jak i z aktywnością unijnych państw członkowskich, często działających samodzielnie.

Jak wskazuje autor rozdziału III pt. *Strategia kosmiczna dla Europy w pracach rządu i sejmowej Komisji do spraw Unii Europejskiej. Analiza instytucjonalno-prawna, UE i jej kraje członkowskie pretendują do miana światowego lidera w sektorze kosmicznym. Jest to widoczne zarówno w wydatkach na działalność kosmiczną Europy, jak i w rosnącym zatrudnieniu w tej branży. Problematyka przestrzeni kosmicznej oraz związane z tym regulacje wpisują się w proces „uwspólnotowienia sfer kompetencyjnych” dotychczas zarezerwowanych dla krajów członkowskich. Wynika to z prostej kalkulacji państw członkowskich, które nie mogą sobie pozwolić na samodzielne konkurowanie w dziedzinie aktywności kosmicznej z dotychczasowymi mocarstwami kosmicznymi. Dlatego państwa członkowskie są gotowe na redukcję swych „narodowych preferencji” i interesów na rzecz UE.*

Niezależnie od tego jednak – jak zauważa autor – państwa te nadal mają decydujący wpływ na regulacje normatywne dotyczące przestrzeni kosmicznej za pośrednictwem Rady Europejskiej i Rady UE. W przypadku Polski inicjatywa w dziedzinie wytyczania celów polskiej strategii kosmicznej pozostaje domeną rządu, a nie parlamentu. Ten ostatni spełnia rolę opiniodawczą, a nie operacyjną i decyzyjną. Ułatwia to rządowi polskiemu wykorzystywanie polityki kosmicznej Unii w celu realizacji polskich interesów.

Przed Europą, w tym Unią Europejską, stoją poważne wyzwania związane z pojawieniem się nie tylko nowych mocarstw kosmicznych, ale i z nowymi trendami w polityce kosmicznej. Takie konkluzje wynikają z rozdziału IV pt. *Współczesne trendy w polityce kosmicznej – rola Europy*. Zdaniem autorki nowe światowe trendy w polityce kosmicznej nie ominęły Europy ani jej państw członkowskich, ani też agend UE. Europejska społeczność kosmiczna powinna przygotować się na nowe wyzwania w dziedzinie technologicznej i komercyjnej. Przywódcy państw

europejskich będą musieli pogodzić się z faktem, że ich decyzje w kwestii eksploatacji kosmosu będą miały ograniczony zasięg oddziaływania, zwłaszcza w stosunku do coraz bardziej aktywnego kapitału wysokiego ryzyka występującego pod nazwą New Space, który na dodatek pochodzi najczęściej spoza krajów członkowskich UE.

Może stąd wypływać wniosek, że Unia Europejska powinna wykorzystać szansę, jaką stwarzają niespotykane gdzie indziej w takiej skali jak w Europie ramowe programy badawcze. Jak wynika z rozdziału V pt. *Obszar „Przestrzeń kosmiczna” w programach ramowych Unii Europejskiej. Od 7PR do programu Horyzont Europa (2007-2021)*, pod tym względem unijna polityka kosmiczna może stanowić dużą szansę dla wielu krajowych (w tym polskich) podmiotów gospodarczych i naukowych, które pozyskują coraz więcej grantów z UE. Jednak, podobnie jak w przypadku konkursów organizowanych w ramach budżetu ESA, polskie firmy jeszcze długo nie będą w stanie rywalizować z wielkimi europejskimi integratorami systemów (LSIs). Dużo zależy od tego, czy firmy te, nie mogąc obecnie jeszcze konkurować z europejskimi potentatami, będą w stanie znaleźć dla siebie jakieś sektory aktywności i specjalizować się w nich, powiększając swój potencjał i doświadczenie. Nie tylko w przypadku Polski, lecz także innych państw UE, programy ramowe związane z obszarem „przestrzeń kosmiczna” stanowią szansę dla przedsiębiorstw europejskich.

Polityka kosmiczna obejmuje wiele obszarów związanych z naszym codziennym życiem, z czego nie zawsze nawet zdajemy sobie sprawę. Przykładem tego może być wskazane w rozdziale VI pt. *Bezpieczeństwo energetyczne Europy w obliczu zjawiska pogody kosmicznej. Problem CME – koronalnych wyrzutów masy na Słońcu* uzależnienie prawidłowego funkcjonowania infrastruktury krytycznej w postaci elektrowni i elektrycznych sieci przesyłowych od pogody kosmicznej, zwłaszcza od koronalnych wyrzutów masy na Słońcu (CME). Silniejsze wybuchy na Słońcu prowadziły już bowiem w przeszłości do utraty zasilania na masową skalę (1921, 2003, 2014). W Europie konieczne są zatem działania zabezpieczające z zakresu polityki kosmicznej w postaci poszerzenia obserwacji pogody kosmicznej o CME i powszechnego udostępniania tych danych. Unia Europejska zdaje się wychodzić naprzeciw tym potrzebom, planując poszerzenie formuły świadomości sytuacyjnej w kosmosie (SSA) o podkomponent pogody kosmicznej, który ma funkcjonować obok już istniejącego nadzoru i śledzenia obiektów kosmicznych na orbicie (SST). Niezależnie od tego powinno nastąpić opracowanie koncepcji budowy nowych transformatorów funkcjonujących przy elektrowniach i dalsze promowanie odnawialnych źródeł energii (OZE) jako źródeł zasilania. Autor rozdziału formułuje konkluzję, że w celu zyskania satysfakcjonującego nas bezpieczeństwa energetycznego konieczny jest monitoring pogody kosmicznej oraz modernizacja krajowej i europejskiej elektroenergetyki.

Inny obszar pojawia się również w kontekście z pozoru odległej w czasie perspektywy eksploracji i eksploatacji Księżyca oraz innych ciał niebieskich z Marsem

w pierwszej kolejności. W przededniu europejsko-rosyjskiej misji ExoMars 2022 wraz z łazikiem Rosalind Franklin perspektywa ta wydaje się przybliżać¹¹. Jak wynika z rozdziału VII pt. *Kolonizacja Marsa i innych ciał niebieskich: wyzwania natury prawnej i politycznej dla Unii Europejskiej*, międzynarodowe prawo publiczne przewiduje ewentualność eksploracji ciał niebieskich przez organizacje międzynarodowe, do których zalicza się Unia. Zakładając, że UE utrzyma silną pozycję wśród światowych graczy na arenie kosmicznej, a kolonizacja Marsa w wyniku dalszego rozwoju wypadków zostanie uznana za jeden z priorytetów w ramach realizowanej przez nią polityki kosmicznej, zasady tworzenia administrowanych przez nią osad marsjańskich powinny zostać sprecyzowane w traktatach unijnych. Unia mogłaby w tym względzie skorzystać z wypracowanych już uprzednio rozwiązań stosowanych wobec tzw. regionów najbardziej oddalonych, należących do terytoriów zamorskich niektórych krajów członkowskich, które wymienia Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (art. 349 i 355)¹². Regulacje te mogłyby stanowić punkt odniesienia dla nowych rozwiązań traktatowych. W ten sposób unormowano by kwestie obowiązywania i stosowania unijnego prawa w pozaziemskich koloniach pozostających pod zwierzchnictwem UE oraz jej państw członkowskich.

Potencjał naukowo-technologiczny Europy, a *de facto* UE, oraz doświadczenie ESA pozwalałyby na uczestniczenie w międzynarodowych programach kosmicznych ukierunkowanych na kolonizację Marsa. Problemem są jednak ograniczenia wynikające ze specyfiki tej „nietypowej organizacji międzynarodowej” i jej „wtórna podmiotowość” wywodząca się z woli politycznej państw członkowskich. Dodatkowo przynależność polityki kosmicznej do obszaru kompetencji dzielonych z tymi państwami może poważnie utrudniać wypracowanie wspólnej wizji i zasad kolonizacji Czerwonej Planety. Problemem może okazać się również wrażliwość UE na wszelkie kryzysy, które zachęcają do powrotu do międzyrządowości.

Perspektywą nieco mniej odległą w czasie, lecz równie ważną, jest problem, który może zostać zarysowany przy okazji planowania załogowych misji międzyplanetarnych oraz osadnictwa pozaziemskiego. Zagadnienia te przybliżają nas bowiem do sprawy świadomego i planowego dostosowania organizmu ludzkiego do długotrwałych warunków pozaziemskich. Tym samym Europa będzie musiała zmierzyć się z kwestią samej dopuszczalności tych „poprawek” w ludzkich organizmach lub wyznaczenia ich granic. Problem ten został poruszony w rozdziale pt. *Europejska polityka kosmiczna w obliczu gnozy politycznej transhumanizmu*, w którym autor wskazuje na niebezpieczeństwa, jakie mogą wiązać się z radykalnie pojmanymi ideami transhumanizmu, czyli właśnie – świadomego i celowego ingero-

¹¹ ESA, *ExoMars Rover*, [on-line:] https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/Exploration/ExoMars/ExoMars_2022_rover – 9 II 2022.

¹² Do „regionów najbardziej oddalonych” zalicza się takie pozostałości kolonialne, jak: Gwadelupa, Gujana Francuska, Reunion, Martynika, Majotta, Saint-Martin (Francja), Azory i Madera (Portugalia), Wyspy Kanaryjskie (Hiszpania).

wania w ludzki organizm, aby uzyskać on wyższe niż naturalne możliwości. Jednak powyżej pewnego pułapu owych ingerencji pojawić się może pytanie, czy istota ludzka im poddana wciąż pozostaje człowiekiem. W tym kontekście polityka kosmiczna jest jednym z co najmniej kilku obszarów, w których pojawia się trans-humanizm. Może ona stanowić pewien wycinek „wielkiego pola wzajemnych oddziaływań współczesnych prądów i idei”. Będą one wymagały od Europejczyków, zwłaszcza decydentów w UE i jej krajach członkowskich, przemyślenia dotychczasowych rozwiązań prawnych i bioetycznych. Wsparcia wymagają rozwiązania służące upodmiotowieniu człowieka, a nie jego autodestrukcji.

2.

Jak już wspomniano, europejska polityka kosmiczna może być identyfikowana z aktywnością UE, ale także z działaniami UE i jej państw członkowskich za pośrednictwem ESA, a wreszcie – z politykami narodowymi państw członkowskich UE, działających samodzielnie lub w międzyrządowych koalicjach. Mimo że odpowiednie regulacje traktatowe, przyznające UE kompetencje w tej dziedzinie, funkcjonują od 2009 r. (a zaczęto je wprowadzać kilka lat wcześniej, około 2003 r.), dopiero w 2021 r. zostały one skonsolidowane w postaci EUSPA. Powolne tempo i ostrożność w przyznawaniu Unii uprawnień w tej dziedzinie wynikają właśnie z dążenia państw europejskich do zachowania w tej mierze dużej autonomii (i np. samodzielnego dobierania sobie kooperantów do poszczególnych projektów), w pewnej mierze też – z rywalizacji międzyinstytucjonalnej w samej UE (dominującą rolę odgrywa tu Komisja Europejska, ale o kompetencje decyzyjne walczy też Rada UE, a własną pozycję próbuje wzmocnić Parlament Europejski). Obecnie obowiązujące traktaty w wersji z lat 2007-2009 rozróżniają wielorakie kompetencje UE: tzw. wyłączne – przynależne tylko Unii; dzielone – będące obszarem kompromisu między UE i jej państwami członkowskimi; a wreszcie – koordynacyjne, w których rola UE jest słabsza niż jej państw. Polityka kosmiczna znalazła się wśród kompetencji dzielonych, dodatkowo jeszcze wyodrębniono ją w osobnych regulacjach, co wskazuje na to, że autorzy traktatów zdawali sobie sprawę ze specyfiki tej polityki i starali się wyważyć role struktur UE oraz polityki państw członkowskich. Jest to więc pewien paradoks – aby nie osłabiać zbyt mocno kompetencji państw członkowskich, bardzo ostrożnie ceduje się uprawnienia na rzecz UE, w związku z tym jednak efektywność programów UE również jest znacząco mniejsza niż konkurujących z nią światowych mocarstw (USA, Chin czy Rosji). Innymi słowy, mając znaczące środki, UE nie ma podstaw prawnych, aby je wykorzystać.

We wszystkich politykach kosmicznych w Europie, zarówno tych narodowych, jak i międzyrządowej na poziomie ESA, oraz w interesującej nas tu najbardziej polityce unijnej widoczna jest istotna rola kwestii obronnych i bezpieczeństwa.

Katalizują one rozwój sektora kosmicznego w Europie, podobnie zresztą jak w światowych mocarstwach, które wyścig technologiczny w kosmosie uznają za ważne pole wyścigu zbrojeń. Tymczasem UE, będąca niewątpliwym mocarstwem gospodarczym, nie jest jeszcze i nieprędko zostanie (co też nie jest przesądzone) mocarstwem wojskowym – oznaczałoby to bowiem uszczerbek dla tradycyjnych kompetencji jej państw członkowskich. Pełnoskalowa wojna ukraińsko-rosyjska, która wybuchła w lutym 2022 r., ale i wcześniejsze konflikty (wojna w Libii w 2011 r., wojna w Mali w 2013 r., hybrydowa wojna Rosji z Ukrainą w 2014 r.) świadczą o tym, że w Europie funkcje obronne pozostają w dalszym ciągu domeną NATO i poszczególnych państw narodowych, w tym państw członkowskich UE. Specyfika ta widoczna jest również w przypadku unijnej polityki kosmicznej, w której wyraźne jest odżegnywanie się od wszelkich funkcji obronnych. A to oznacza rezygnację przez UE ze znacznego wsparcia, z którego korzystają światowe mocarstwa, integrujące swoje polityki kosmiczne z politykami obronnymi¹³. Z drugiej strony natomiast, rozszerzane są funkcje wspólnoty w dziedzinie szeroko pojętego bezpieczeństwa (obywateli, osobistego, życia, ludności, danych, cyberbezpieczeństwa, morskiego, ruchu lotniczego, przemysłowego i in.)¹⁴. Wydaje się wątpliwe, aby tendencja ta w dłuższej perspektywie czasowej uległa zmianie. Musiałyby ją poprzedzać zmiany traktatowe zainicjowane przez najsilniejsze kraje członkowskie albo przez niezwykle głęboką zmianę sytuacji międzynarodowej (tak jak np. pewne zmiany traktatów wymusił kryzys finansowy strefy euro lat 2009-2013).

Warto zaznaczyć, że zarówno geneza, jak i obecna postać programu Copernicus, w którym większość serwisów jest przeznaczona do badania pogody, atmosfery, klimatu i zmian środowiskowych, świadczą o bardzo poważnym podejściu UE do zagadnienia bezpieczeństwa ekologicznego¹⁵. Wydaje się, że maksymalnym – jak dotychczas – powiązaniem przez UE jej polityki kosmicznej z bezpieczeństwem jest wykorzystywanie satelitów obserwacyjnych do monitorowania ruchu na zewnątrz granicach UE, zwalczania nielegalnej migracji i udzielania pomocy osobom jej potrzebującym (program EUROSUR). Cały program jest daleki od spełniania funkcji obronnych.

¹³ Jest to widoczne zwłaszcza w przypadku „flagowych” programów Galileo i Copernicus. Niemal na każdym kroku podkreślany jest cywilny charakter Galileo, mający go odróżnić od innych pozaeuropejskich analogicznych programów GNSS. W dalszym ciągu również zachowywane jest pierwotne ukierunkowanie Copernicusa/GMES na bezpieczeństwo ekologiczne i klimatyczne przy ograniczaniu zadań dotyczących bezpieczeństwa cywilnego i wojskowego.

¹⁴ 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 12.05.2021.

¹⁵ G. Brachet, *Global Monitoring for Environmental Security. A Manifesto for a New European Initiative*, [on-line:] https://www.academia.edu/39933030/Global_Monitoring_for_Environmental_Security_A_Manifesto_for_a_New_European_Initiative – 10 VIII 2021.

Postawa ta przybliży Unię do nienowej już formuły „mocarstwa cywilnego” (civilian power) lub po prostu niewojskowego, czyli oddziałującego na system międzynarodowy za pomocą instrumentów ekonomicznych, finansowych czy wpływów kulturowych opartych na wartościach uniwersalnych i rządach prawa, przy pomijaniu lub przynajmniej ograniczaniu do niezbędnego minimum środków militarnych¹⁶. Co więcej, wydaje się, że polityka kosmiczna Unii mogłaby wręcz ułatwić rozwój tej formuły. Znacznie łatwiej będzie zatem przy bardziej lub mniej formalnym zaakceptowaniu tej formy mocarstwowości omijać funkcje obronne związane z nie zawsze mile widzianą w Europie militaryzacją i wojskowością. Co istotne, próby objęcia polityką unijną tych funkcji mogłyby spotkać się z niechęcią państw narodowych i zarzutami wchodzenia w ich kompetencje. Jak wspomina Zbigniew Czachór, w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej przewidziano już mechanizm zabezpieczający w postaci „kompetencji dzielonych”, które mają gwarantować krajom członkowskim wykonywanie ich kompetencji narodowych w zakresie przestrzeni kosmicznej¹⁷. Istnieje natomiast traktatowo zagwarantowana możliwość kształtowania europejskiej polityki przestrzeni kosmicznej w postaci art. 189 ust. 1 TFUE w brzmieniu: „W celu wspierania postępu naukowo-technicznego, konkurencyjności przemysłowej i realizacji swoich polityk, Unia opracowuje europejską politykę przestrzeni kosmicznej. W tym celu Unia może promować wspólne inicjatywy, popierać badania i rozwój technologiczny i koordynować wysiłki niezbędne dla badania i wykorzystania przestrzeni kosmicznej”.

Co prawda, w cytowanym powyżej fragmencie nie wspomina się o polityce międzynarodowej, jednak rezolucje Rady Unii Europejskiej, jak również rezolucje Parlamentu Europejskiego wskazują na chęć i gotowość UE do szerszego zaangażowania się w kształtowanie międzynarodowej polityki kosmicznej, nie pomijając eksploracji innych ciał niebieskich¹⁸. Istnieje zatem nieprzypadkowa koincydencja między deklaracjami unijnych decydentów a wspomnianą już wcześniej koncepcją mocarstwowości niewojskowej. Wchodzące w jej zakres,

¹⁶ M. Lange, Realizacja koncepcji Unii Europejskiej jako „mocarstwa niewojskowego” w ramach Europejskiej Polityki Sąsiedztwa, „Geopolityka.net”, 26.01.2012, [on-line:] <https://geopolityka.net/realizacja-koncepcji-ue-jako-mocarstwa-niewojskowego/> – 2 II 2022; V. Bachmann, The EU’s Civilian/Power Dilemma, „Comparative European Politics” 2013, Vol. 11, No. 4, s. 461.

¹⁷ Zob. rozdział w niniejszej publikacji: Z. Czachór, Strategia kosmiczna dla Europy w pracach rządu i sejmowej Komisji do spraw Unii Europejskiej. Analiza instytucjonalno-prawna, s. 83.

¹⁸ Rezolucja Rady Unii Europejskiej z dnia 21 maja 2007 r. dotycząca europejskiej polityki kosmicznej, Dz.Urz. UE, C 136 z 20.06.2007, p. 17, zał. 3; Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 20 listopada 2008 r. w sprawie europejskiej polityki kosmicznej: w jaki sposób przybliżyć przestrzeń kosmiczną do Ziemi, Dz.Urz. UE, C 16 E z 22.01.2010 r., lit. F, p. 10, zwłaszcza p. 16; Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/696..., p. 13-14.

podejmowane na skalę międzynarodową działania o charakterze gospodarczym, finansowym, współpracy naukowo-technicznej, dyplomatycznym (dyplomacji publicznej, z czasem również kosmicznej) mogą być realizowane również w nawiązaniu do unijnej polityki kosmicznej.

Łączy się to z faktem, że Europa w swojej zinstytucjonalizowanej formie, jako UE, usiłuje nie tylko odgrywać bardziej aktywną rolę w ramach kreowanej przez siebie polityki kosmicznej, ale także zadbać o wzmocnienie roli i znaczenia kosmosu w ramach tworzonej przez siebie Wspólnej Polityki Zagranicznej i Bezpieczeństwa (WPZiB). W konsekwencji wzmocniłaby ona nie tylko rolę polityki kosmicznej w ramach własnych polityk europejskich, ale również dzięki tej aktywności przyczyniłaby się do awansu UE na arenie międzynarodowej.

Reasumując: unijna polityka kosmiczna może służyć zarówno wzmocnieniu gospodarczemu UE, jak i obejmować szerokie spektrum bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego. Może zarazem przyczynić się do rozwoju mocarstwowości Unii jako mocarstwa cywilnego, a być może również cywilnego mocarstwa kosmicznego. Najwięcej w tej dziedzinie zależy jednak od woli państw członkowskich, w drugiej kolejności również od woli instytucji UE, a wreszcie – od powodzenia już prowadzonych programów (np. Galileo, Copernicus).

3.

Warto w tym miejscu wspomnieć o unijnych projektach tworzenia na zasadzie „prawa miękkiego” pewnych standardów, norm czy wręcz systemu wartości, jakie miałyby przyświecać także innym mocarstwom we wspólnej dla całej ludzkości eksploracji kosmosu. Wydaje się, że właśnie takie zadanie miał spełniać kilka razy już zmieniany unijny projekt Kodeksu postępowania dotyczącego działań w przestrzeni kosmicznej z grudnia 2008 r. Jego głównym celem jest „zwiększenie bezpieczeństwa działań w przestrzeni kosmicznej”. Został on opracowany przez Unię Europejską i zawiera „środki w zakresie przejrzystości i budowy zaufania”. Projekt ma stanowić podstawę konsultacji z „głównymi państwami trzecimi” aktywnymi w kosmosie. Finalnie projekt miałby się przekształcić w tekst, który zaakceptuje jak najwięcej państw. W ten sposób mógłby się stać systemem „dobrych praktyk”, a w dalszej perspektywie być może standardów prawnych dla wszystkich podmiotów aktywnych w przestrzeni kosmicznej¹⁹. Jest to zarazem próba uzupełnienia i uaktualnienia czterech głównych traktatów kosmicznych, na czele z Układem o zasadach działalności państw w zakresie badań i użytkowania przestrzeni kosmicznej łącznie z Księżycem i innymi ciałami niebieskim z 1967 r.

¹⁹ Rada Unii Europejskiej, Bruksela 17 grudnia 2008, 17175/08, Konkluzje Rady i projekt Kodeksu postępowania dotyczący działań w przestrzeni kosmicznej, s. 2.

W rozdziale I pt. *Podstawowe zasady i cele* projekt Kodeksu rozwija takie kwestie, jak: swoboda bezpiecznego dostępu do przestrzeni kosmicznej w celach pokojowych, indywidualne prawo do samoobrony zgodne z Kartą Narodów Zjednoczonych, odpowiedzialność państw za wszelkie działania w kosmosie podejmowane również w dobrej wierze, prowadzenie wszelkich działań, w tym naukowych, komercyjnych i wojskowych w sposób wykluczający przekształcenie przestrzeni kosmicznej w obszar konfliktu. Projekt potwierdza zobowiązania stron do przestrzegania szeregu istotnych traktatów dotyczących działalności w kosmosie, jednak z pominięciem układu normującego działalność państw na Księżycu i innych ciałach niebieskich z 18 grudnia 1979 r.

W rozdziale II sygnatariusze projektowanego Kodeksu mieli zobowiązać się m.in. do ustanowienia na mocy swojego prawa krajowego procedur ograniczających możliwość wystąpienia wypadków w przestrzeni kosmicznej, powstrzymać się od destrukcyjnych działań mających na celu niszczenie obiektów kosmicznych (z wyjątkiem śmieci i działań podyktowanych względami bezpieczeństwa), stosować przepisy Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego w celu rozdziału częstotliwości radiowych i stosowania środków minimalizujących ryzyko kolizji w trakcie wykonywania manewrów w przestrzeni kosmicznej. Kraje podpisujące Kodeks miały też propagować ideę stworzenia bardziej szczegółowych wytycznych odnośnie do bezpieczeństwa działań w przestrzeni kosmicznej oraz „długofalowej stabilności”. Co najważniejsze, przewidywano powstrzymanie się od „celowego niszczenia obiektów kosmicznych” – w domyśle stosowania broni ASAT i innych analogicznych działań, które mogłyby doprowadzić do powstania „trwałych śmieci kosmicznych”.

Rozdział III został poświęcony mechanizmom współpracy przyszłych sygnatariuszy. W szczególności chodziło tu o wzajemne powiadamianie się o przypadkach zmian w trajektoriach lotu na orbicie, zagrażających bezpieczeństwu ruchu, rejestrowanie nowych obiektów kosmicznych zgodnie z konwencją ONZ z 1975 r., coroczne informowanie się na temat działań w przestrzeni kosmicznej oraz krajowych polityk, strategii i procedur dotyczących bezpieczeństwa w tej przestrzeni. Przewidywano również mechanizm konsultacji, o które mogą poprosić poszczególni sygnatariusze, a także możliwość utworzenia mechanizmu dochodzeń w sprawie incydentów w przestrzeni kosmicznej. Z kolei w rozdziale IV zarysowywano aspekty organizacyjne przyszłego traktatu. Co dwa lata miano na specjalnym posiedzeniu aktualizować Kodeks na zasadzie konsensusu. Przewidywano także utworzenie „centralnego punktu kontaktowego” pełniącego funkcje sekretariatu²⁰. Wiele z zapisów projektu stanowiło *de facto* doprecyzowanie i rozszerzenie tzw. wielkiej czwórki traktatów kosmicznych z lat 1967-1973 (bez Układu księżycowego z 1979 r.).

²⁰ *Ibidem, passim.*

Treść projektu Kodeksu była po 2008 r. wielokrotnie modyfikowana. Po szerokich dwustronnych konsultacjach z takimi krajami, jak: Brazylia, Kanada, Chiny, Indie, Indonezja, Izrael, Rosja, USA, RPA, Korea Południowa w kolejnej wersji z 27 września 2010 r. jego sformułowania zostały wyraźnie złagodzone, aby podkreślić niewiążący charakter proponowanego dokumentu jako „prawa miękkiego”, a nie zaczątku nowego traktatu międzynarodowego, a zarazem zamaskowanej próby kontroli zbrojeń²¹. Fakt tworzenia takiego kodeksu wynika z chęci odegrania przez UE roli globalnego aktora w stosunkach międzynarodowych w dziedzinie polityki kosmicznej²². Niektórzy autorzy, i to zapewne nie przypadkiem badacze z Chińskiej Republiki Ludowej, uznają, że główną przeszkodą szerszej akceptacji projektu Kodeksu pozostaje brak rozróżnienia w nim militarnej i cywilnej aktywności, czyli „security” od „safety”. Utrudnia to konsensus w kwestiach związanych z bezpieczeństwem. (Cechę tę zauważają również polscy autorzy²³). Chińscy naukowcy dostrzegają zarazem złagodzenie tonu widoczne w nowszych wersjach dokumentu²⁴. Wskazują oni zatem, a być może nawet mimowolnie piętnują unijne przywiązanie do środków pozamilitarnych, wynikające nie tylko z ograniczeń traktatowych UE, ale również ze wspomianej już specyfiki unijnej koncepcji mocarstwowości.

Z kolei badacze czescy, analizujący z perspektywy wewnątrzunijnej metody i techniki negocjacyjne stosowane przez przedstawicieli Unii w 2015 r. w czasie Zgromadzenia Ogólnego ONZ oraz Konferencji Rozbrojeniowej w Genewie, stwierdzają zasadniczą słabość tych działań czy nawet błędy²⁵. Unia Europejska

²¹ J. Bryła, *Wkład Unii Europejskiej w rozwój międzynarodowego reżimu kosmicznego*, „Rocznik Integracji Europejskiej” 2015, nr 9, s. 134.

²² H.K. Athanasopoulos, *The Council's Frames on Space Policy*, [w:] *European Integration and Space Policy. A Growing Security Discourse*, eds T. Hörber, A. Forgnani, London 2020, s. 86.

²³ M. Polkowska, *Bezpieczeństwo w przestrzeni kosmicznej. Prawo, zarządzanie, polityka*, Warszawa 2021, s. 39.

²⁴ Jinyuan Su, Zhu Lipin, *The European Union Draft Code of Conduct for Outer Space Activities: An Appraisal*, „Space Policy” 2014, Vol. 30, No. 1, s. 39.

²⁵ Negocjacje wykazywały dwa istotne mankamenty: po pierwsze, spotkania w gmachu ONZ w Nowym Jorku odbywały się bez oficjalnego mandatu ONZ. Po drugie, formalne ramy negocjacji nie pozwalały innym delegacjom na zaproponowanie alternatywnego tekstu. Podważono tym samym zasady ONZ dotyczące negocjacji wielostronnych. Osłabiono w ten sposób wsparcie dla projektu Kodeksu. Projekt dokumentu został odrzucony przez mocarstwa kosmiczne: USA, Chiny, Rosję, gdyż w wystarczającym stopniu nie odzwierciedlał ich narodowych priorytetów dotyczących polityki zagranicznej oraz bezpieczeństwa. UE zakończyła sesję negocjacyjną w 2017 r. Reasumując: przedstawiciele UE nie zastosowali w wystarczającym stopniu skutecznych strategii negocjacyjnych, w przeciwieństwie do „społeczności epistemicznych”, czyli gremiów eksperckich skupionych w UNOOSA, które w rozmowach i na ogólnym forum przedstawiały rzeczowe, techniczne argumenty związane z gospodarowaniem przestrzenią wokółziemską – K. Kočí, A. Madarászová, M. Machoň, *Examining the EU Actorness:*

próbowała wykorzystać projekt Kodeksu do tego, żeby objąć rolę globalnego lidera w kreowaniu podstawowych standardów działań w przestrzeni kosmicznej, jednak jej możliwości z czasem malały, a używane narzędzia okazały się niewystarczające. Nie wzięto też pod uwagę w dostatecznym stopniu interesów mocarstw kosmicznych (*spacefaring states*) w dziedzinie ich polityki zagranicznej i bezpieczeństwa oraz dialogu toczzonego między różnymi graczami²⁶.

Reasumując: droga Europy do stania się liderem w dziedzinie rozwiązywania głównych problemów środowiska kosmicznego na zasadzie „prawa miękkiego” pozostaje nadal otwarta i czeka na przemierzenie. Rosyjska inwazja na Ukrainę rozpoczęta w lutym 2022 r. i agresywna postawa Federacji Rosyjskiej wobec Zachodu z pewnością temu nie sprzyjają. Niezależnie od ambicji i interesów politycznych Unii problemy wskazane w projekcie Kodeksu czekają na rozwiązanie. Jak zauważa Jolanta Bryła, główne przesłanie Kodeksu pozostaje to samo, skupia się on bowiem na wspólnym „wrogu”, jakim dla uczestników ruchu orbitalnego pozostaje gruz kosmiczny²⁷. Projekt Kodeksu stanowi jednak nade wszystko przykład myślenia perspektywicznego wychodzącego poza granice Europy, a także jej wąsko pojęte interesy polityczne, a zwłaszcza gospodarcze. Należy brać pod uwagę fakt, że od 2015 r., czyli ostatniej próby przeforsowania na arenie międzynarodowej unijnego Kodeksu, rola Unii jako gracza kosmicznego znacząco wzrosła, a dalszy rozwój programów SSA i GOVSATCOM powinien ją jedynie wzmocnić.

Projekt Kodeksu nie jest oczywiście pierwszą ani też ostatnią próbą regulacji zasad bezpieczeństwa w kosmosie w postaci *soft law*. Pierwszym tego typu przykładem był kodeks postępowania w kosmosie o nazwie *Code of Conduct* lub *Rules of the Road* zainicjowany przez amerykańskie Centrum Stimsona w 2002 r. Został on wstępnie poparty przez USA, UE, Rosję, Chiny i Japonię²⁸. W czerwcu 2004 r. w Europie ESA i kilka narodowych agencji kosmicznych przyjęło Kodeks postępowania w sprawie ograniczenia śmieci kosmicznych (*European Code of Conduct for Space Debris Mitigation*), mający charakter ustaleń już o zdecydowanie bardziej technicznym charakterze²⁹. Dużym sukcesem, zawdzięczanym w znacznej mierze pracy ekspertów (społeczności epistemicznych), było przyjęcie w czerwcu 2019 r. podczas 62. sesji UNCOPUOS preambuły i 21 wytycznych odnośnie do „długoterminowej stabilności działań w przestrzeni kosmicznej” (*Guidelines for*

Code of Conduct for Outer Space Activities, [w:] *EU Facing Current Challenges, Opportunities, Crisis & Conflicts*, eds A. Adamczyk et al., Warszawa 2019, s. 32.

²⁶ *Ibidem*, s. 33.

²⁷ J. Bryła, *op. cit.*, s. 137.

²⁸ *Code of Conduct. Earth View*, „Stimson”, 16.09.2010, [on-line:] <https://www.stimson.org/2010/code-conduct/> – 14 II 2022.

²⁹ D. Kuźnia, *Ochrona środowiska przestrzeni kosmicznej i ciał niebieskich. Studium prawnomiędzynarodowe*, Rzeszów 2019, s. 150-154.

the Long-term Sustainability of Outer Space Activities)³⁰. Charakteryzują one wszystkie najważniejsze działania podejmowane przez człowieka w przestrzeni kosmicznej, zarówno planowane, jak i trwające, oraz wszystkie fazy misji, w tym uruchomienia, eksploatacji oraz wycofania z eksploatacji³¹. Osobną drogą toczą się prace nad zasadami ruchu na orbitach Ziemi, czyli *space traffic management* w związku z nasilającym się ruchem w środowisku kosmicznym. Już w 2006 r. pojawił się również raport podsumowujący prace nad tym zagadnieniem Międzynarodowej Akademii Astronautyki (IAA)³². Nie wypracowano jednak powszechnie akceptowanej definicji zarządzania ruchem kosmicznym³³. O wiele łatwiej jest to zrobić na szczeblu prawa krajowego.

4.

W obliczu narastającej anachroniczności prawa kosmicznego (traktatów kosmicznych z lat 1967-1979) Unia Europejska mogłaby powrócić do swojej propozycji Kodeksu po wyraźnym – być może nawet wyrażonym *expressis verbis* – ograniczeniu go do działań i aspektów pozawojskowych. Powinno to przekonać do Kodeksu USA, Chiny i Rosję, zwłaszcza w przypadku deklaracji poparcia ich inicjatyw o charakterze traktatowym obejmujących już kwestie wojskowe i unikaniu poprzednich błędów negocjacyjnych³⁴. Jak już wspomniano, nowe zdolności Unii w dziedzinie nawigacji satelitarnej, obserwacji, a w przyszłości także świadomości sytuacyjnej w kosmosie oraz łączności satelitarnej powinny wzmacniać jej pozycję negocjacyjną. Jest to zadanie na najbliższe lata.

Rodzi się zatem pytanie o chwilę obecną. Doraźnie Unia Europejska mogłaby zainicjować na własnym gruncie powstanie szeregu „dobrych praktyk” wśród krajów członkowskich, na zasadzie stworzenia europejskiej Białej Księgi dobrych praktyk w kosmosie. Może ona stanowić uzupełnienie, ale także konkretyzację zapisów już istniejących w obrębie europejskiego i światowego dorobku kodyfi-

³⁰ M. Polkowska, *Bezpieczeństwo...*, s. 40; zob. UNOOSA, *Long-term Sustainability of Outer Space Activities*, [w:] *United Nations Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*, [on-line:] https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/a/a7420_0.html/V1906077.pdf – 14 II 2022.

³¹ J. Wołny, *The UN COPUOS Guidelines on the Long-term Sustainability of Outer Space Activities*, *Secure World Foundation*, [on-line:] https://swfound.org/media/206227/swf_un_copuos_lts_guidelines_fact_sheet_august_2018.pdf – 14 II 2022.

³² M. Polkowska, *Uchwalenie nowego kodeksu postępowania w Kosmosie: czy bliżej do opracowania projektu zarządzania ruchem kosmicznym?*, [w:] *Współczesne trendy w polityce bezpieczeństwa kosmicznego*, red. M. Polkowska, Warszawa 2020, s. 59.

³³ Ł. Kułaga, *Kodyfikacja i postępowy rozwój międzynarodowego prawa kosmicznego*, „*Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*” 2017, t. 79, z. 4, s. 169.

³⁴ *Ibidem*, s. 173.

kacyjnego „dobrych praktyk”. Powinna ona w pierwszej kolejności uwzględniać interesy sektora kosmicznego w Europie. Ze względów politycznych nie bez znaczenia byłby również profil polityczny ugrupowań wchodzących w skład Parlamentu Europejskiego oraz tworzących większość koalicji rządzących w krajach członkowskich UE. Treść Białej Księgi powinna się stać przedmiotem dyskusji na forum europejskim, a ona sama – być otwarta na zmiany i uzupełnienia. Być może powinna ją poprzedzić formuła Zielonej Księgi, jako dokument otwierający dyskusję. Jej końcowa wersja powinna zyskać poparcie na szczelbu centralnym UE. Biorąc to wszystko pod uwagę, można w jej ramach zarekomendować kilka następujących kierunków długofalowych działań, których inicjatorem powinna się stać Unia Europejska:

1) Obowiązkowa deorbitacja i czyszczenie orbit

Unia Europejska powinna się stać światowym liderem walki o czystość środowiska przestrzeni kosmicznej, w tym przede wszystkim orbit wokółziemskich, a zwłaszcza orbity LEO. Powinna zatem promować działania mające na celu przeprowadzanie kontrolowanej deorbitacji zużytych i zepsutych satelitów, których nie sposób naprawić lub zatankować, a także pasywację niebezpiecznych dla ruchu orbitalnego i środowiska ziemskiego elementów tych jednostek (akumulatory, paliwo ciekłe, gazy, substancje radioaktywne). Alternatywą mogłoby być wcześniejsze wypychanie zużytych jednostek na „orbitę cmentarną”. Europejscy operatorzy infrastruktury satelitarnej powinni być zachęceni do wyposażania swoich statków kosmicznych w mechanizmy deorbitacyjne przez rozmaite bodźce finansowe, na przykład współudział Unii w finansowaniu ich ubezpieczenia.

2) Zakaz stosowania broni ASAT

W nawiązaniu do treści projektu Kodeksu postępowania dotyczącego działań w przestrzeni kosmicznej Unia Europejska powinna przeciwstawiać się używaniu broni ASAT, niezwykle destruktywnej i skutkującej długotrwałymi negatywnymi konsekwencjami z punktu widzenia zanieczyszczenia orbit wokółziemskich. Chodzi tu zwłaszcza o jej wersje naziemną raketową lub orbitalną impaktową. Konsekwencje jej działania stwarzają nie tylko duże niebezpieczeństwo dla bezzałogowej infrastruktury orbitalnej – zwłaszcza na orbicie LEO – ale także dla wszystkich osób przebywających na coraz liczniejszych orbitalnych stacjach kosmicznych. Kraje członkowskie powinny zobowiązać się do niestosowania próbnych, a często faktycznie demonstracyjnych testów tej broni i zachęcać do tego swoich sojuszników z NATO oraz inne państwa.

3) Stopniowe ograniczanie stosowania hydrazyny i innych pochodnych toksycznych paliw na jej bazie. Zachęcanie do badań nad mniej szkodliwymi paliwami

Stosowane od kilkudziesięciu lat na świecie wysoce toksyczne paliwa raketowe i satelitarne na bazie hydrazyny, jak również inne o analogicznie negatywnym działaniu, powinny zostać zastąpione przez paliwa mniej toksyczne dla ludzi i środowiska naturalnego. Działając w duchu wytycznych Międzyagencyjnego Komitetu Koordynacyjnego ds. Zanieczyszczenia Kosmosu (IADC), Unia Europejska powinna zachęcać swoje firmy sektora kosmicznego do odchodzenia od toksycznych paliw, również tych używanych tylko na orbicie wokółziemskiej i poza nią. Równoległe powinno się promować w ramach programów badawczych UE prace nad rozwojem paliw bardziej bezpiecznych dla zdrowia ludzi oraz zwierząt i dla środowiska naturalnego, a także dostosowanych do nich systemów napędowych i technologii ich przechowywania.

4) Troska o stan orbit Księżyca i innych ciał niebieskich w Układzie Słonecznym

Unia Europejska nie powinna ograniczać swojej aktywności w kosmosie do przestrzeni wokółziemskiej. Tym bardziej zasadne wydaje się promowanie dobrych praktyk w odniesieniu do bliższych nam lub dalszych ciał niebieskich. W przypadku Księżyca i orbit okołoksiężycowych troska o środowisko przestrzeni kosmicznej powinna prowadzić do działań analogicznych do orbit wokółziemskich z uwzględnieniem naturalnych różnic między przestrzenią wokół Ziemi i Księżyca. Należy pamiętać, że Księżyc nie posiada atmosfery, a zatem wyhamowywanie pozostałości po orbiterach naukowo-badawczych czy planowanych w przyszłości przez ESA satelitach geolokalizacyjnych nie będzie następować bez udziału człowieka. W obliczu zapowiadanej przez wiele krajów eksploracji Księżyca problem ten może dać o sobie znać szybciej, niż się tego spodziewamy. Zasadne wydaje się zatem dokładne katalogowanie wokółksiężycowego gruzu kosmicznego i opracowanie metod szybkiej i bezpiecznej lokalizacji większych obiektów. Podobne zasady powinny zostać zapoczątkowane wraz z rozszerzeniem eksploracji Marsa i innych ciał niebieskich o analogicznej wielkości. W przyszłości wskazane byłoby również opracowanie zasad ruchu orbitalnego dostosowanych do warunków konkretnego ciała niebieskiego.

5) Doraźnie podejmowana „obrona planetarna” i „kwarantanna” Marsa i innych ciał niebieskich, na których jeszcze nie pojawiły się misje załogowe

Unia Europejska powinna wspierać rozpoczętą już bezzałogową eksplorację Marsa, uznając ją zarazem za sposób na rozszerzenie swojej współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną poza nakreślone dotychczas granice. Mars jak dotąd stanowi

dziewiczą planetę, nietkniętą bezpośrednio ręką ludzką. Sytuacja ta ulegnie jednak zmianie w dobie zapowiadających się wypraw załogowych. Należy zatem już teraz zintensyfikować bezzałogowe misje badawcze, które będą uwzględniały formułę „obrony planetarnej” i „kwarantanny”, jakimi może zostać objęta Czerwona Planeta. Unia powinna zatem wspomagać badania planetarne i orbitalne jeszcze przed pojawieniem się na Marsie ludzi wraz z towarzyszącymi im ziemskimi bakteriami i innymi formami życia oraz podjęciem przez nich eksploatacji i osadnictwa. Ta nowa aktywność może nastąpić przy wykorzystaniu kolejnych Programów Ramowych w zakresie Badań i Rozwoju Technologicznego, które mogą przyczynić się do transferu opracowanych w ten sposób technologii do innych dziedzin życia, jak robotyka, medycyna czy energetyka, z pożytkiem dla obywateli.

6) Dobre usługi i wspomaganie krajów rozpoczynających swoją aktywność kosmiczną

Unia Europejska mogłaby podkreślić swoją ugruntowaną pozycję w kosmosie na drodze pomocy krajom trzecim, które dopiero rozpoczynają swoją aktywność pozaziemską. W ten sposób mogłaby promować przyjmowane przez siebie wartości, standardy, wzorce postępowania związane z poszanowaniem praw człowieka i środowiska naturalnego, a następnie rozszerzać je na środowisko kosmiczne.

Powyższe postulaty mają charakter otwarty, a zatem ich lista może być znacznie dłuższa, podobnie jak sama Europejska Biała Księga dobrych praktyk w kosmosie. Stanowią one zaproszenie do dyskusji na temat wkładu, jaki Europa w swojej instytucjonalnej formie może wnieść do kształtowania się międzynarodowego reżimu kosmicznego. Uwzględniają również realia polityczne i kulturowe, a także mentalnościowe Europy. Są dalekie od wyznaczania górnolotnych celów, którym UE nie chce ani też nie byłaby w stanie podołać. Ich promowanie, a następnie wcielanie w życie jest jednak możliwe w sprzyjającej sytuacji międzynarodowej. Powyżej przytoczono te propozycje, które powinny spotkać się ze zrozumieniem wśród proekologicznie i pacyfistycznie nastawionych społeczeństw Europy i z aprobatą oraz poparciem w Parlamencie Europejskim. Po pewnym czasie zyskają one również poparcie rządów krajów członkowskich.

Jednocześnie Unia Europejska mogłaby w ten sposób poruszyć w mało zobowiązujący sposób wiele jak dotąd słabo nagłośnionych wątków, rzadko goszczących w pracach jej instytucji centralnych, które stają się powoli elementami nowego wyścigu kosmicznego dotyczącego Księżyca, Marsa oraz górnictwa kosmicznego.

Zakończenie

Unijna polityka kosmiczna może stać się szansą szybszego rozwoju gospodarczego i technologicznego Europy. Kraje członkowskie mogą wykorzystać trendy wzrostowe wskazane przez autorów w poszczególnych artykułach tej monografii oraz na początku niniejszego rozdziału. Oprócz tego pojawia się szansa na wzrost pozycji UE na arenie międzynarodowej. Kolejna próba przeforsowania przez Unię Kodeksu, podjęta w sprzyjającej sytuacji międzynarodowej, może stać się testem jej skuteczności w dziedzinie, która budzi mniej emocji niż na przykład agresja Rosji na Ukrainę. Z drugiej strony jednak, coraz bardziej widoczny nowy wyścig kosmiczny, tym razem ze znacznie większą liczbą podmiotów niż w okresie zimnej wojny, może paradoksalnie zwiększać koniunkturę gospodarczą sektora kosmicznego, ale i ograniczać możliwości porozumień typu *soft law*. Jak wskazują niektórzy autorzy niniejszej monografii, szersze unijne wyjście w kosmos i eksploatacja obcych ciał niebieskich będą też wymagały od Unii zmian traktatowych.

Bibliografia

Monografie i opracowania zbiorowe

- Athanasopoulos H.K., *The Council's Frames on Space Policy*, [w:] *European Integration and Space Policy. A Growing Security Discourse*, eds T. Hoerber, A. Forganni, London 2020, s. 82-97.
- European Space Policy Institute, *ESPI Yearbook 2020. Space Policies Issue and Trends*, Vienna 2021, [on-line:] <https://www.espi.or.at/yearbooks/>.
- OECD, *OECD Handbook on Measuring the Space Economy*, Paris 2012, <https://doi.org/10.1787/9789264169166-en>.
- OECD, *The Space Economy in Figures: How Space Contributes to Global Economy*, Paris 2019.
- Polkowska M., *Bezpieczeństwo w przestrzeni kosmicznej. Prawo, zarządzanie, polityka*, Warszawa 2021.
- Polkowska M., *Prawo bezpieczeństwa w kosmosie*, Warszawa 2018.

Artykuły w periodykach

- Bachmann V., *The EU's Civilian/Power Dilemma*, „Comparative European Politics” 2013, Vol. 11, No. 4, s. 458-480, <http://dx.doi.org/10.1057/cep.2012.25>.
- Bryła J., *Wkład Unii Europejskiej w rozwój międzynarodowego reżimu kosmicznego*, „Rocznik Integracji Europejskiej” 2015, nr 9, s. 123-142, <https://doi.org/10.14746/rie.2015.9.8>.
- Jinyuan Su, Zhu Lipin, *The European Union Draft Code of Conduct for Outer Space Activities: An Appraisal*, „Space Policy” 2014, Vol. 30, No. 1, s. 34-39, <https://doi.org/10.1016/j.spacepol.2014.01.002>.
- Kuługa Ł., *Kodyfikacja i postępowy rozwój międzynarodowego prawa kosmicznego*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2017, t. 79, z. 4, s. 163-175, <https://doi.org/10.14746/rpeis.2017.79.4.13>.

Polkowska M., Uchwalenie nowego kodeksu postępowania w Kosmosie: czy bliżej do opracowania projektu zarządzania ruchem kosmicznym?, [w:] Współczesne trendy w polityce bezpieczeństwa kosmicznego, red. M. Polkowska, Warszawa 2020, s. 49-71.

Netografia

- ASD-Eurospace. Facts & Figures, 24th edition, July 2020, s. 7, [on-line:] <https://eurospace.org/documents/>.
- Brachet G., Global Monitoring for Environmental Security. A Manifesto for a New European Initiative, [on-line:] https://www.academia.edu/39933030/Global_Monitoring_for_Environmental_Security_A_Manifesto_for_a_New_European_Initiative.
- ESA, European Ministers Ready ESA for a United Space in Europe in the Era of Space 4.0, 2.12.2016, [on-line:] https://www.esa.int/About_Us/Ministerial_Council_2016/European_ministers_ready_ESA_for_a_United_Space_in_Europe_in_the_era_of_Space_4.0.
- ESA, ExoMars Rover, [on-line:] https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/Exploration/ExoMars/ExoMars_2022_rover.
- Lange M., Realizacja koncepcji Unii Europejskiej jako „mocarstwa niewojskowego” w ramach Europejskiej Polityki Ścisłedztwa, „Geopolityka.net”, 26.01.2012, [on-line:] <https://geopolityka.net/realizacja-koncepcji-ue-jako-mocarstwa-niewojskowego/>.
- Martin G., NewSpace: The Emerging Commercial Space Industry ISU MSS 2017, [on-line:] <https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20170001766/downloads/20170001766.pdf>.
- Space Foundation Editorial Team, Global Space Economy Rose to \$444B in 2020, Continuing Five-Year Growth, [on-line:] <https://www.spacefoundation.org/2021/07/15/global-space-economy-rose-to-447b-in-2020-continuing-five-year-growth/>.
- UNOOSA, Long-term Sustainability of Outer Space Activities, [w:] United Nations Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, [on-line:] https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/a/a7420_0_html/V1906077.pdf.
- Wolny J., The UN COPUOS Guidelines on the Long-term Sustainability of Outer Space Activities, Secure World Foundation, 2018, [on-line:] https://swfound.org/media/206227/swf_un_copuos_lts_guidelines_fact_sheet_august_2018.pdf.

Akty prawne i oficjalne deklaracje (chronologicznie)

- Rezolucja Rady Unii Europejskiej z dnia 21 maja 2007 r. dotycząca europejskiej polityki kosmicznej, Dz.Urz. UE, C 136 z dnia 20 czerwca 2007 r., p. 17, zał. 3.
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 20 listopada 2008 r. w sprawie europejskiej polityki kosmicznej: w jaki sposób przybliżyć przestrzeń kosmiczną do Ziemi, Dz.Urz. UE, C 16 E z 22.01.2010.
- Rada Unii Europejskiej, Bruksela 17 grudnia 2008, 17175/08, Konkluzje Rady i projekt Kodeksu postępowania dotyczący działań w przestrzeni kosmicznej.
- 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 12.5.2021.

Praca zbiorowa *Polityka kosmiczna Unii Europejskiej. Zagadnienia prawne, polityczne i ekonomiczne* dotyczy ważnej, przyszłościowej, a niezbyt znanej w Polsce dziedziny. Książka prezentuje aktualny stan wiedzy na temat unijnych programów, inicjatyw i rywalizacji z innymi mocarstwami w zakresie eksploracji i użytkowania kosmosu. Autorzy, których analizy znalazły się w tym opracowaniu, są cenionymi ekspertami, badającymi poszczególne aspekty unijnej aktywności w przestrzeni kosmicznej. Przybliżają oni takie zagadnienia, jak funkcjonowanie Europejskiej Agencji Kosmicznej, budowa systemu nawigacji satelitarnej Galileo czy też perspektywa wypraw na inne ciała niebieskie. Książka wypełnia na polskim rynku lukę spowodowaną dotychczasowym brakiem podobnej wielopłaszczyznowej pracy na temat tak popularnego, a zarazem mało znanego zagadnienia.

Publikacja stanowi istotny wkład w poznanie i zrozumienie europejskiej polityki kosmicznej.

Grzegorz Rdzaneek, prof. UJK

Niniejsza monografia wychodzi naprzeciw oczekiwaniom, dostrzegając ważne dla przyszłości obszary działania Unii Europejskiej oraz mocarstw światowych, czym wpisuje się w nowatorskie badania naukowe.

Wojciech Horyń, prof. AWL



<https://akademicka.pl>

ISBN 978-83-8138-774-3



9 788381 387743