

Sonia Owczarek

Uniwersytet Zielonogórski
ORCID: 0009-0000-3525-4690
sonia.owczarek@outlook.com

MIĘDZY WSPÓŁPRACĄ A KONKURENCJĄ. PRAWO KOSMICZNE A DYNAMIKA RELACJI W POLITYCE MIĘDZYNARODOWEJ

STRESZCZENIE: Artykuł omawia wyzwania i szanse związane ze współpracą i konkurencją w sektorze kosmicznym, zwracając uwagę na rolę prywatnych firm i międzynarodowych organizacji w kształtowaniu przyszłości eksploracji kosmosu. Analizuje wpływ współpracy między państwami oraz sektorem prywatnym na rozwój technologii kosmicznych, jednocześnie wskazując na ryzyka wynikające z nadmiernej konkurencji w tym obszarze. Przedstawiono również podstawy prawa kosmicznego oraz koncepcję kosmosu jako wspólnego dobra, które wymaga uregulowań umożliwiających zarówno współdziałanie, jak i zdrową rywalizację.

SŁOWA KLUCZOWE: współpraca kosmiczna, konkurencja w kosmosie, sektor prywatny, ESA, SpaceX, prawo kosmiczne

Wstęp

Od drugiej połowy XX wieku sektor kosmiczny zaczął się prężnie rozwijać. Szczególne zainteresowanie kosmosem możemy odnotować od pierwszego załogowego lotu w kosmos¹. Rozpoczęto wdrażanie państwowych sektorów kosmicznych, dlatego powstała potrzeba wprowadzenia różnego rodzaju umów pomiędzy państwami w celu uregulowania przestrzeni kosmicznej, która do tej pory nie była objęta żadną jurysdykcją. Dokonano tego za pomocą licznych umów międzynarodowych, bazując na pięciu najważniejszych, a zarazem podstawowych traktatach. Zostały one zebrane w *United Nations Treaties and Principles of Outer Space*². Porządek prawny wprowadzono od lat sześćdziesiątych, a ostatni z pięciu traktatów wszedł w życie w 1984 roku. *Magna carta* prawa kosmicznego został *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*, w skrócie *Outer Space Treaty (OST)*, czyli *Traktat o Przestrzeni Kosmicznej*³. Tekst analizuje wpływ współpracy między państwami oraz sektorem prywatnym na rozwój

1 J. Jakhu, P.S. Sinha, *The Need for an Integrated Regulatory Regime for Aviation and Space*, Cham 2020, s. 21-28.

2 United Nations, *United Nations Treaties and Principles of Outer Space*, New York 2002.

3 United Nations Office for Outer Space Affairs, *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies* („Outer Space Treaty”), 1966.

technologii kosmicznych, jednocześnie wskazując na ryzyka wynikające z nadmiernej konkurencji w tym obszarze.

Współpraca a konkurencja w sektorze kosmicznym

Eksploracja kosmosu od zawsze była polem zarówno współpracy, jak i intensywnej rywalizacji. Historia pokazuje, że rozwój technologii kosmicznych w XX wieku był silnie związany z polityką międzynarodową – od zimnowojennego wyścigu kosmicznego między USA a ZSRR po współczesne zmagania o dominację w kosmosie między Stanami Zjednoczonymi, Chinami i Unią Europejską. Dziś kluczowym aspektem prawa kosmicznego jest konieczność balansowania między dążeniem do wspólnych celów naukowych a rosnącą konkurencją państw i firm prywatnych.

Najbardziej spektakularnym przykładem międzynarodowej współpracy w przestrzeni kosmicznej jest Międzynarodowa Stacja Kosmiczna (ISS). Projekt ten, obejmujący agencje kosmiczne NASA (USA), ESA (Europa), Roskosmos (Rosja), JAXA (Japonia) i CSA (Kanada), stanowi dowód na to, że państwa mogą efektywnie współpracować w kosmosie, nawet mimo napięć politycznych.

Innym ważnym krokiem w kierunku globalnej kooperacji są Artemis Accords⁴ – porozumienie zaproponowane przez NASA, którego celem jest uregulowanie przyszłej eksploracji Księżyca. Dokument ten podkreśla znaczenie pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej, jednak nie wszystkie państwa zgadzają się z jego zapisami. Chiny i Rosja, które pracują nad alternatywnym projektem Międzynarodowej Stacji Badawczej na Księżycu, postrzegają Artemis Accords jako próbę amerykańskiej dominacji w eksploracji kosmicznej.

Konkurencja państw: USA, Chiny, Rosja i Europa

Oprócz współpracy coraz bardziej widoczna jest intensywna rywalizacja między mocarstwami. Stany Zjednoczone i Chiny inwestują miliardy dolarów w programy kosmiczne, dążąc do dominacji zarówno w eksploracji Księżyca, jak i w potencjalnym wykorzystaniu zasobów asteroid. Należy wyróżnić, iż:

- USA rozwija program Artemis i umacnia swoją pozycję dzięki współpracy z prywatnymi firmami, takimi jak SpaceX i Blue Origin⁵.
- Chiny prowadzą dynamicznie rozwijający się program księżycowy i mają własną stację kosmiczną Tiangong, co stanowi alternatywę dla ISS⁶.

4 Principles for a Safe, Peaceful, and Prosperous Future in Space, <https://www.nasa.gov/artemis-accords/> [dostęp 20.02.2025].

5 A. Witze, *USA's Artemis programme aims to return astronauts to the Moon – here's how it will work*, „Nature” 2022, nr 611, s. 206-207.

6 B. Jones, *China's space station is now fully operational – what's next?*, „Nature” 2023, nr 613, s. 411-412.

- Rosja historycznie była jednym z liderów technologii kosmicznych, ale obecnie traci przewagę ze względu na ograniczenia gospodarcze i sankcje międzynarodowe⁷.
- Unia Europejska poprzez ESA dąży do niezależności technologicznej, chociaż jej działania często opierają się na współpracy z innymi partnerami⁸.

Z tego względu prawo kosmiczne staje się polem politycznych napięć – różne interpretacje międzynarodowych traktatów mogą prowadzić do sporów o suwerenność w kosmosie i własność przyszłych zasobów.

Wpływ sektora prywatnego na dynamikę relacji międzynarodowych

Obecnie nie tylko państwa odgrywają kluczową rolę w eksploracji kosmosu – równie ważnym graczem stały się prywatne firmy, takie jak SpaceX, Blue Origin czy chińskie CASC i i-Space. Ich rola zmienia klasyczne zasady polityki kosmicznej, gdyż coraz częściej działają one jako niezależni aktorzy na arenie międzynarodowej. Wyróżnia się:

- SpaceX, który dzięki swoim tanim i wielokrotnego użytku rakietom Falcon 9 i Starship zrewolucjonizował rynek komercyjnych lotów kosmicznych, wywierając presję na państwowe agencje kosmiczne⁹;
- Blue Origin, należące do Jeffa Bezosa, które rozwija technologie umożliwiające długoterminową obecność ludzi w kosmosie¹⁰;
- prywatne firmy chińskie, wspierane przez państwo, jakie coraz częściej konkurują z zachodnimi przedsiębiorstwami, zwiększając geopolityczne napięcia¹¹.

Obecne traktaty kosmiczne nie przewidują jednoznacznych regulacji dotyczących odpowiedzialności prywatnych firm, co może prowadzić do konfliktów prawnych i politycznych.

Prawo kosmiczne znajduje się na rozdrożu między współpracą międzynarodową a rosnącą konkurencją między państwami i prywatnymi firmami. Z jednej strony programy takie jak ISS czy Artemis Accords pokazują potencjał wspólnego działania. Z drugiej – rosnąca rywalizacja o dominację w kosmosie oraz nierozwiązane kwestie prawne dotyczące komercyjnych działań mogą prowadzić do przyszłych konfliktów. Kluczowym wyzwaniem na najbliższe dekady będzie znalezienie równowagi między

7 A. Zak, *Russia's space program struggles amid sanctions and isolation*, „The Space Review” 2022, nr 20(9), s. 1-4.

8 European Commission, *Technological Non-Dependence*, Brussels 2023, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/technological-non-dependence_en [dostęp 15.02.2025].

9 E. Chang, *SpaceX: The company that revolutionized space travel*, „Space Policy” 2022, nr 71, s. 56-59.

10 Blue Origin, *Orbital Reef*, <https://www.blueorigin.com/orbital-reef> [dostęp 5.02.2025].

11 J. Perzyński, *Kosmos staje się kolejnym polem rywalizacji Chin i USA*, <https://biznesalert.pl/perzynski-kosmos-pole-rywalizacja-usa-chiny-astronomia-ziemia-przestrzen-kosmiczna-innowacje-srodowisko/> [dostęp 5.02.2025].

tymi dwiema tendencjami, tak aby eksploracja kosmosu była zarówno efektywna, jak i zgodna z zasadami prawa międzynarodowego.

Odpowiedzialność za szkody w przestrzeni kosmicznej

W tamtym czasie kwestią sporną pozostawała odpowiedzialność w kosmosie. Regulacje dotyczące tego tematu zostały poruszone w trzech traktatach: Outer Space Treaty, Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects (Konwencja o międzynarodowej odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez obiekty kosmiczne, Liability Convention, LIAB)¹² oraz Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space (Konwencja o rejestracji obiektów wypuszczonych w przestrzeń kosmiczną, Registration Convention, REG)¹³. W przywołanych umowach międzynarodowych odpowiedzialność wskazano następująco: odpowiedzialne może być tylko państwo, państwo wypuszcza obiekty do kosmosu i może odpowiadać, tylko jeśli powstała szkoda na rzecz drugiego państwa. Dalej idąc: nie ma szkody – nie ma przesłanki do mowy o odpowiedzialności. Co więcej, nie ma konieczności udowadniania winy, wystarczy stwierdzenie powstałej szkody. Wskazano również, że tylko państwa mogą być podmiotami, które wypuszczają obiekty do kosmosu, przez co zamknięto możliwość tego, że odpowiadałyby inne podmioty niż państwa, równocześnie podmioty niebędące państwami nie mogłyby wypuszczać nic w kosmos. Teza ta była aktualna w czasach powstawania traktatów.

Prawo kosmiczne jako gałąź prawa międzynarodowego publicznego (PMP) jest prawem solidarnościowym, co niesie za sobą określone skutki. W 2001 roku ustanowiono określone środki, które mają chronić państwa poszkodowane przez inne państwa, przy tym nakładając sankcje (odwety) na kraje, które są agresorami.

Środki te w zdecentralizowanym systemie prawa międzynarodowego, pozbawionym, jak to określił W. Riphagen, „policjanta społeczności międzynarodowej”, mogą stanowić swego rodzaju gwarancję egzekwowania prawa międzynarodowego w przypadku poważnych naruszeń tego prawa¹⁴.

Partnerstwo publiczno-prywatne w przestrzeni kosmicznej

Prawo solidarnościowe związane jest z tym, że państwa powinny wspierać się w przypadku naruszenia praw człowieka lub zagrożenia bezpieczeństwa międzynarodowego. Ponadto prawo międzynarodowe publiczne jest prawem subsydiarnym, co oznacza,

12 United Nations Office for Outer Space Affairs, *International Space Law: United Nations Instruments*, s. 14-23.

13 *Ibidem*, s. 24-29.

14 W. Riphagen, *International Law Enforcement in a Decentralized System: The Role of the International Community's "Policeman"*, „Yearbook of International Law” 2005, nr 15, s. 123-145.

że najpierw powinno się stosować prawo krajowe, a dopiero później prawo międzynarodowe, czemu wyszły naprzeciw PPP, które regulują odpowiedzialność na gruncie prawa krajowego.

Od kilkudziesięciu lat w kosmosie dużą rolę odgrywają firmy z sektora prywatnego oraz PPP (ang. *public-private partnership*), tzw. partnerstwo publiczno-prywatne, co stanowczo utrudniło szybkie i bezsporne rozwiązywanie domniemanych konfliktów w przestrzeni kosmicznej z uwagi na fakt, że żaden z traktatów nie przewidział możliwości odpowiedzialności sektora prywatnego lub PPP. Potrzeba uregulowania tych kwestii nieustannie rosła, zaś państwa jako podmioty prawa międzynarodowego publicznego niechętnie przystępują do nowych konwencji, traktatów, rezolucji i umów. W odpowiedzi na narastający problem w PMP coraz częściej stosuje się *soft law*, a w przypadku prawa kosmicznego również tzw. *guidelines* z UNOOSA¹⁵, czyli potencjalne metody działania rekomendowane przez Narody Zjednoczone.

Otwarty dostęp do zasobów i legislacja wewnątrzpaństwowa dotycząca kosmosu

Charakterystyczną cechą przestrzeni kosmicznej jest otwarty dostęp do jej zasobów, bez ścisłych globalnych regulacji. Choć każdy kraj posiada agencje i ministerstwa odpowiedzialne za sprawy regulacyjne oraz istnieją traktaty międzynarodowe, te instytucje w rzeczywistości promują swobodne korzystanie z przestrzeni kosmicznej poprzez wprowadzanie środków zapewniających bezpieczeństwo, odszkodowania i pokojowe środki¹⁶. Otwarty dostęp do kosmosu jest kluczowy z perspektywy wszystkich działających w nim podmiotów, gdyż zapewnia on równy i bezpieczny dostęp do zasobów bez zagrożenia, że dany podmiot przestanie mieć możliwość rozwoju w tym obszarze.

Państwa w różnorodny sposób podchodzą do legislacji związanej z kosmosem. Z uwagi na to, że nie ma ogólnych norm prawnych dotyczących współpracy sektora prywatnego z sektorem publicznym, państwa wewnątrznie regulują tę kwestię. „Wobec braku przepisów międzynarodowych niektóre państwa regulują kwestie związane z działalnością podmiotów prywatnych poprzez wewnętrzną legislację”¹⁷. Przykładem takiej kooperacji jest kwestia uregulowania Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS)¹⁸. Współpraca ta powszechnie nazywana jest PPP, co wspomaga intensywny rozwój sektora kosmicznego oraz ułatwia rozgraniczenie i uporządkowanie odpowiedzialności.

15 M. Byers, A. Boley, *Who Owns Outer Space? International Law, Astrophysics, and the Sustainable Development of Space*, University of British Columbia, Vancouver 2023, s. 77-113.

16 G. Rausser, E. Choi, A. Bayen, *Public-private partnerships in fostering outer space innovations*, https://www.researchgate.net/publication/374753081_Public-private_partnerships_in_fostering_outer_space_innovations [dostęp 15.02.2025].

17 M. Polkowska, *New Space (Nowa era działalności w kosmosie) – problemy prawne i gospodarcze oraz kwestie bezpieczeństwa*, „Roczniki Nauk Prawnych” 2020, nr 30(3), s. 138.

18 *Ibidem*.

Tragedia wspólnego pastwiska

Obecnie zarówno instytucje publiczne, jak i prywatne dostrzegają znaczenie eksploatacji kosmosu jako czynnika wpływającego na wzrost gospodarczy. Można oczekiwać, że różne dziedziny innowacji staną się motorem napędowym rozwoju gospodarki kosmicznej, co pokaże potrzebę partnerstwa pomiędzy różnymi sektorami, nierzadko niezwiązanymi z kosmosem¹⁹. Obecny charakter przestrzeni kosmicznej jako zasobu o otwartym dostępie i dobra wspólnego ludzkości stwarza ryzyko systemowe dla żywiołowej konkurencji o towary i usługi kosmiczne, co może skutkować dylematem *tragedy of the commons* Hardina, czyli tzw. tragedią wspólnego pastwiska. *Tragedy of the commons* pokazuje, że ludzie z natury charakteryzuje chęć rywalizacji i ciągła próba pomnażania swoich majątków, co wynika *stricto* ze złożonego problemu ewolucyjnych źródeł behawioryzmu człowieka²⁰. Tragedia wspólnego pastwiska podkreśla znaczenie współpracy w przypadku korzystania z zasobów publicznych (wspólnych), których pojemność jest ograniczona, przykładem tego jest właśnie przestrzeń kosmiczna. Nadmierna liczba użytkowników zasobów publicznych może prowadzić do degradacji tych zasobów, a z uwagi na to, że zasoby są nieodnawialne, może to prowadzić do katastrofy zarówno ekonomicznej, jak i środowiskowej²¹. Tło tego problemu jest o tyle istotne, o ile kosmos jest przestrzenią interdyscyplinarną i nie można patrzeć na samo prawo kosmiczne bez zważania na politykę kosmiczną, ekonomię kosmiczną i astronomię, a także inne dziedziny.

Komercjalizacja

Komercjalizacja działalności kosmicznych jest naturalnym rezultatem ciągłego rozwoju technologii kosmicznej. Powoduje ona jednak powstanie licznych problemów prawnych w związku z odpowiedzialnością cywilną. Niektórzy uważają, że kwestię tej odpowiedzialności należy pozostawić samemu rynkowi²².

Pozostawienie odpowiedzialności rynkowi samemu w sobie jest o tyle niebezpieczne, o ile podmiotami rynku kosmicznego są zarówno sektor prywatny, jak i publiczny, przez co ilość podmiotów i możliwych sporów mnoży się. Założenie PPP jest z tej strony również częściowo niebezpieczne, gdyż patrząc na partnerstwo publiczno-prywatne, odpowiedzialne z perspektywy prawa międzynarodowego publicznego jest państwo,

19 G. Rausser, E. Choi, A. Bayen, *Public-private partnerships in fostering outer space innovations*, https://www.researchgate.net/publication/374753081_Public-private_partnerships_in_fostering_outer_space_innovations [dostęp 15.02.2025].

20 Ł. Sułkowski, „Tragedia dobra wspólnego” w świetle paradygmatu neoevolutionistycznego, „Zarządzanie Publiczne. Zeszyty Naukowe Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego” 2009, nr 5, s. 9.

21 G. Hardin, *The Tragedy of the Commons*, „Science” 1968, nr 162(3859), s. 1243-1248.

22 M. Polkowska, *New Space...*

firmy prywatne zaś odpowiadają z ramienia prawa krajowego i wewnętrznych sporów państwo–firma prywatna. Rozwiązanie to jest prostsze, gdyż państwa nie są zobligowane do zostawiania stronami kolejnych umów międzynarodowych, więc nie są związane coraz większą ilością zobowiązań, pozostając stronami traktatów z ubiegłego roku. Odpowiedzialność firm wtedy jest rozwiązywana drogą sądów krajowych, przez co dla obu stron może to być korzystne. Środowisko kosmiczne nie jest jednomyślne w tej sprawie. Część osób jest zdania, że PPP prowadzi do umywania przez obie strony rąk od odpowiedzialności i podmioty będą czerpały z kosmosu tak dużo, że dojdzie do momentu, w którym już nie będą miały z czego czerpać.

Pozostałe podstawy prawne

PPP działają z założenia tak, że zarówno państwa, jak i firmy prywatne mogą pozytywnie korzystać z danej dziedziny. W aspekcie sektora kosmicznego jest to o tyle niebezpieczne, o ile może prowadzić do militaryzacji kosmosu, co może skutkować katastrofą zarówno w przestrzeni kosmicznej, jak i na Ziemi. Należy tutaj podkreślić prawo zwyczajowe, a szczególnie kosmos jako wspólne dziedzictwo ludzkości.

Zasady utworzenia wspólnego dziedzictwa ludzkości są następujące: wspólne dziedzictwo ludzkości nie może zostać zawłaszczone, wymaga systemu kierowania, gwarantuje udział w korzyściach wszystkim państwom świata, można go używać tylko do celów pokojowych, należy je zachować dla przyszłych pokoleń; początkowo wspólne dziedzictwo ludzkości obejmowałyby oceany i przestrzeń kosmiczną, a następnie rozszerzyłyby się o inne dziedziny – atmosferę, zasoby, naukę i technikę²³.

Traktat o przestrzeni kosmicznej również od początkowych artykułów wskazuje wagę neutralności w kosmosie i zrównoważonego użytkowania przestrzeni. Rezolucje: Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych 76/231 oraz 76/230 limitują możliwość militaryzacji kosmosu, wskazując przy tym możliwe zagrożenia wynikające z takiej praktyki²⁴.

Wskazane rezolucje określają zasady korzystania z broni i innego rodzaju działań militarnych w przestrzeni kosmicznej. Innymi podstawami prawnymi ograniczającymi wprowadzanie różnego rodzaju broni w kosmosie są: Karta Narodów Zjednoczonych oraz prawo konfliktów zbrojnych. Wszystkie wspomniane podstawy prawne normują militaryzację kosmosu i jego bezpieczne i równe użytkowanie, dzięki czemu w sytuacjach kryzysowych wiadomo, w jaki sposób podmioty powinny postępować.

23 *Wspólne dziedzictwo ludzkości*, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/wspolne-dziedzictwo-ludzkości;3998408.html#:~:text=zasady%2outworzenia%2owsp%C3%B3lnego%2odziedzictwa%2oludzko%C5%9Bci%2os%C4%85%2onast%C4%99puj%C4%85ce%3A%2owsp%C3%B3lne,inne%2odziedziny%20%E2%80%94%20atmosfer%C4%99%2C%20zasoby%2C%20nauk%C4%99%20i%20technik%C4%99> [dostęp 15.02.2025].

24 Constraints under International Law for Military Space Operations, <https://www.icrc.org/en/document/constraints-under-international-law-military-space-operations> [dostęp 15.02.2025].

Odpowiedzialność kosmiczna w szerokim ujęciu

Na poziomie międzynarodowym odpowiedzialność za szkody w kosmosie spoczywa na państwach, a nie na firmach kosmicznych. Sytuację komplikuje fakt, że zgodnie z Konwencją o Odpowiedzialności Państw to państwa są odpowiedzialne za szkody wyrządzone przez obiekt kosmiczny, a nie same firmy satelitarne. Wynika to z Artykułu III, który przypisuje odpowiedzialność *launching state*, czyli państwu, z którego obiektu są wystrzeliwane.

Jednemu obiektowi kosmicznemu mogą być przypisane aż cztery państwa „startowe”, obejmujące państwo, które go wystrzeliło, państwo zamawiające start, państwo, z którego terytorium został wystrzelony, i państwo, z którego placówki obiekt został wystrzelony. Przykładowo w 2007 roku Rosja wystrzeliła satelitę dla Kanady z terytorium Kazachstanu, konkretnie z kosmodromu Bajkonur. W tym przypadku były trzy państwa startowe, z Rosją spełniającą dwa kryteria.

Warto również zauważyć, że nie ma ograniczenia czasowego dla odpowiedzialności. Gdy państwo staje się państwem startowym, pozostaje nim do momentu, gdy obiekt kosmiczny przestaje być zdolny do wyrządzenia szkód. To dotyczy nawet sytuacji, gdy szkody wystąpią po tym, jak obiekt stał się nieczynny, a nawet gdy rozpadnie się na wiele fragmentów. Na koniec państwa startowe pozostają takie same, nawet gdy obiekt kosmiczny zostanie później sprzedany innemu państwu, a „przeniesienia na orbitę” mają miejsce dość często w dzisiejszych czasach²⁵.

Odpowiedzialność kosmiczna w ujęciu wąskim na przykładzie Europejskiej Agencji Kosmicznej i SpaceX

Europejska Agencja Kosmiczna jest stroną wszystkich pięciu kosmicznych traktatów z uwagi na to, że działa jako międzyrządowa organizacja i odpowiada solidarnie z innymi państwami (praktycznie nie ma sytuacji, gdzie ESA wpuszczałaby sama z siebie obiekty w kosmos, jedynie jest jednym z *launching states*).

SpaceX za to nie może być stroną traktatów, gdyż jest firmą prywatną. Gdyby jednak SpaceX powstało wtedy, kiedy traktaty wchodziły w życie, to sytuacja mogłaby być zupełnie inna, gdyż można domniemać, że SpaceX chciałoby być stroną traktatów po to, aby umocnić swoją pozycję na rynku.

Niektóre państwa nie akceptują faktu, że ESA jest stroną traktatów. Państwa wychodzą z założenia, że stronami mogą być jedynie państwa, co wynika z prawa międzynarodowego publicznego, jednocześnie pokazując nieakceptację względem tego, że organizacje mają być stronami umów międzynarodowych. Stanowisko to jest o tyle

²⁵ M. Byers, A. Boley, *Who Owns Outer Space? International Law, Astrophysics, and the Sustainable Development of Space*, Cambridge University Press, 2023, s. 123-125.

zrozumiałe, o ile w PMP powinna być zachowana równość, a w takich sytuacjach jej nie ma (skoro ESA jest stroną traktatów, to dlaczego inne organizacje nie mogłyby być).

Nie zmienia to faktu, że ESA i SpaceX odpowiadają solidarnie. SpaceX odpowiada tak samo jak ESA, gdyż odpowiada z tym państwem, które je wypuszcza, lub państwa matki czy państwa wypuszczające odpowiadają z PMP, a wszelkie konflikty z ESA i SpaceX rozwiązywane są prywatnie. To znaczy podmioty rozstrzygają sporne kwestie między sobą (jeśli chodzi o firmy, to państwa mogą na podstawie prawa krajowego dochodzić swoich roszczeń, a jeśli chodzi o organizacje międzynarodowe, to państwa rozstrzygają spory bezpośrednio z agencjami, jednakże takie sytuacje nie zdarzają się zbyt często, wtedy państwa odpowiadają solidarnie – państwo i agencja jako *launching states*).

Europejska Agencja Kosmiczna i jej cele

European Space Agency (Europejska Agencja Kosmiczna, ESA) jest organizacją międzyrządową utworzoną na mocy Konwencji paryskiej z 30 maja 1975 roku, powołaną dla realizacji wspólnego europejskiego programu badania i wykorzystania przestrzeni kosmicznej²⁶. Zgodnie z Konwencją głównym celem Europejskiej Agencji Kosmicznej jest zabezpieczanie i promowanie wyłącznie celów pokojowych, które wiążą się ze współpracą państw europejskich w obszarze badań i technologii kosmicznych oraz ich praktycznych zastosowań w przestrzeni kosmicznej, z naciskiem na wykorzystanie ich w celach naukowych i w ramach operacyjnych systemów użytkowych²⁷.

W szczególności Agencja dąży do realizacji tych celów poprzez: a) opracowywanie i wdrażanie długoterminowej polityki kosmicznej na poziomie europejskim, która kieruje kształtem i rozwojem działań w przestrzeni kosmicznej; b) wypracowywanie zaleceń i wytycznych dotyczących celów i kierunków działań w obszarze kosmicznym, aby zapewnić spójność i efektywność działań państw członkowskich oraz partnerów; c) koordynowanie polityk kosmicznych państw członkowskich, zarówno w kontekście krajowym, jak i w odniesieniu do innych państwowych oraz międzynarodowych organizacji i instytucji, w celu uniknięcia sprzeczności i wspierania wspólnych inicjatyw; d) prowadzenie działań w przestrzeni kosmicznej, w tym zaawansowanych misji badawczych i technologicznych, które przyczyniają się do rozwoju wiedzy i technologii kosmicznych; e) koordynowanie programów kosmicznych na poziomie europejskim, zapewniając spójność działań państw członkowskich i partnerskich agencji kosmicznych; f) włączanie narodowych programów kosmicznych w szerszy kontekst programów europejskich, szczególnie w zakresie rozwoju satelitów użytkowych oraz innych praktycznych zastosowań kosmicznych; g) wypracowywanie i wdrażanie poli-

26 Europejska Agencja Kosmiczna (ESA), <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/europejska-agencja-kosmiczna-esa> [dostęp 21.02.2025].

27 Z. Kłos, *Dylematy Europejskiej Polityki Kosmicznej*, [w:] A. Nowak (red.), *Prawne aspekty działalności kosmicznej*, Warszawa 2019, s. 7-11.

tyki przemysłowej w sektorze kosmicznym, zarówno w ramach własnych programów ESA, jak i poprzez rekomendacje dotyczące spójnej polityki państw członkowskich w dziedzinie kosmicznej²⁸.

Za sprawą tych celów i działań ESA dąży do zapewnienia skoordynowanego i efektywnego wykorzystania potencjału kosmicznego w Europie oraz promowania jego spokojnego wykorzystania na rzecz nauki, rozwoju technologicznego i działań użytkowych.

SpaceX jako pionier podboju kosmosu

SpaceX jest amerykańskim przedsiębiorstwem przemysłu kosmicznego założonym w 2002 roku przez Elona Muska²⁹. Firma jest zarejestrowana w Stanach Zjednoczonych i ściśle współpracuje z państwem macierzystym. Obecnie Stany wraz z prywatnymi firmami z sektora kosmicznego zarejestrowanymi w USA przodują na arenie międzynarodowej i niewątpliwie wiele państw mogłoby wiele się nauczyć od Stanów Zjednoczonych, jeśli chodzi o politykę kosmiczną. SpaceX od założenia pręźnie próbował wysłać pierwsze rakiety w kosmos jako prywatna firma. Zaliczył wtedy wiele niepowodzeń, jednak ciągle dążył do tego, aby być pionierem w tej dziedzinie, co w końcu nastąpiło³⁰. W momencie gdy SpaceX rozpoczął swoją działalność w przestrzeni kosmicznej, nie wystąpiły znaczące trudności ani zakłócenia dla społeczności międzynarodowej. Faktycznie działalność kosmiczna prowadzona przez prywatne firmy, takie jak SpaceX, podlega tym samym regulacjom, które obowiązują państwowe agencje kosmiczne, takie jak NASA (z uwagi na to, że firma zarejestrowana w danym państwie odpowiada jako państwo, w zasadzie państwo odpowiada częściowo jako firma). To oznacza, że wystarczy nieco dostosować zasadę otwartości w warunkach kosmicznych, umożliwiając każdej upoważnionej władzy kosmicznej oraz osobom prywatnym, które uzyskały odpowiednie zezwolenia (licencje określone w Konwencji o Rejestracji), prowadzenie określonej działalności w przestrzeni kosmicznej.

Istotnym aspektem jest współpraca w dziedzinie kosmicznej, która ze względu na jej kosztowność często wymaga współpracy między różnymi podmiotami kosmicznymi, włączając w to prywatne przedsiębiorstwa³¹. Wzajemna interakcja między nimi może przyjmować różne formy. Jeśli prywatna firma otrzyma zezwolenie (licencję) na produkcję i wystrzelenie statku kosmicznego od władzy kosmicznej państwa, wtedy działalność tej firmy podlega prawu międzynarodowemu dotyczącemu kosmosu, a firma cieszy się ochroną prawną państwa, w którym jest zarejestrowana i uzyskała zezwolenie na prowadzenie działalności kosmicznej.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ A. Vance, *Elon Musk. Biografia twórcy PayPal, Tesli i SpaceX*, Wydawnictwo Znak Horyzont 2016, s. 105-218.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ V. Halunko, *Space Law: the Present and the Future*, „Journal of Space Law” 2019, nr 31.

Gdy prywatne firmy kosmiczne zarejestrowane w różnych państwach współpracują ze sobą, ich działalność podlega zarówno międzynarodowym, jak i krajowym przepisom kosmicznym, które zostały ratyfikowane przez odpowiednie państwa. W przypadku konkurencji między prywatnymi firmami tego samego państwa ich działalność jest regulowana krajowymi i międzynarodowymi przepisami kosmicznymi, które zostały przyjęte przez to państwo. Przykładowo w Stanach Zjednoczonych różne firmy (np. SpaceX lub Arianespace) kosmicznie konkurują ze sobą, opracowując nowe technologie kosmiczne. Ostatecznie międzynarodowe prawo dotyczące kosmicznej przestrzeni prywatnej wciąż pozostaje na etapie teoretycznych rozważań ze względu na obecny stan przewagi przemysłowych przedsiębiorstw kosmicznych w jednym państwie, takim jak Stany Zjednoczone.

Dlaczego państwa powinny chronić przestrzeń kosmiczną?

Przestrzeń kosmiczna jako dobro wspólne ludzkości powinna być chroniona i wszystkie państwa powinny o nią dbać. Może ona być użytkowana wyłącznie w celach pokojowych. Obecnie żadne z państw nie może czuć się bezpiecznie z uwagi na sytuację na świecie. Sektory obronne są już na tyle rozwinięte, że jeśli w którymkolwiek z mocarstw na wysoko postawionym stanowisku znalazłby się nieodpowiedni człowiek, to mogłoby się to skończyć tragicznie. Wiele państw ma również dostęp do broni jądrowej, i to nie jest już broń, jaką wykorzystano do zniszczenia Hiroshimy. W tym momencie, jeśli wybuchłaby wojna atomowa, wiązałoby się to *de facto* z końcem świata.

Trzeba zaznaczyć, że w przestrzeni kosmicznej również może się znaleźć broń masowego rażenia. Pomimo zakazu broni w kosmosie i założeń o neutralnej i zrównoważonej w rozwoju przestrzeni broń może się tam znaleźć. Jeśli państwa umieszczą różnego rodzaju obiekty, rejestrując ich przeznaczenie przykładowo jako telekomunikacyjne, a obiekty te będą bronią, może to doprowadzić do tragicznych skutków. Zważając na zrównoważony rozwój kosmosu i *guideliness* UNOOSA dotyczące tej materii³², państwa powinny zważać na możliwe skutki płynące z ich działań.

Istotna jest też kwestia kosmicznych śmieci. Nie jest to tak hiperboliczny problem jak widmo końca świata, wszakże jest tak samo potrzebne jego zaznaczenie. Śmieciami kosmicznymi nazywamy obiekty przewyższające długością 10 centymetrów, a takich na niskiej orbicie (LEO) mamy już ponad 29 tysięcy. Zagrożenie jest duże, gdyż śmieci kosmiczne latają bez określonej trajektorii, przez co ciężko jest założyć ich możliwy kurs. W związku z tym praktycznie nie da się dobrze ocenić, gdzie dany śmieć polecą, więc nie mamy sposobności „obrony” przed nimi. Nawet najmniejszy obiekt może

³² Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space Activities, https://spacesustainability.unoosa.org/content/the_guidelines [dostęp 15.02.2025].

spowodować ogromne szkody – czy to na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej, czy też dla zwykłych satelitów. Zderzenia śmieci kosmicznych z innymi obiektami prowadzą do nieustannego zwiększania ilości śmieci, co może prowadzić do tego, że cała orbita będzie nimi pokryta, co całkowicie może zamknąć możliwość eksploracji i poznawania kosmosu. Wskazana sytuacja to Syndrom Kesslera³³. Początkowo Syndrom Kesslera był postrzegany podobnie jak filmy *Star Trek* – równie nierealnie, aczkolwiek doszliśmy do etapu, w którym nie wiemy nawet, ile jest śmieci nierejestrowanych, czyli o wielkości poniżej 10 centymetrów.

Współpraca a konkurencja

Nie ulega wątpliwości, że kosmos jednoczy. Wielkie projekty, jak Międzynarodowa Stacja Kosmiczna, dowodzą, że wspólna praca narodów pozwala sięgać dalej, niż mogłoby to uczynić którekolwiek państwo w pojedynkę. Współpraca ta nie tylko rozkłada ciężar finansowy, ale także buduje mosty między krajami, pozwalając na wymianę wiedzy, technologii i doświadczeń³⁴. Daje szansę na ustanowienie wspólnych zasad – niezbędnych w świecie, w którym kosmos staje się coraz bardziej dostępny. Jednak w tej samej przestrzeni ścierają się także ambicje wielkich mocarstw. Od czasów zimnej wojny kosmiczna rywalizacja jest symbolem prestiżu i siły. Dziś przenosi się ona na nowe pola – wyścig o Księżyc, technologie militarne w przestrzeni okołoziemskiej, eksplorację Marsa czy komercjalizację lotów kosmicznych. Prywatne firmy i narodowe agencje prześcigają się w innowacjach, walcząc o wpływy i kontrakty. Każdy postęp technologiczny może dać przewagę, każdy krok naprzód może zmienić układ sił na Ziemi. Równowaga między współpracą a konkurencją kształtuje przyszłość eksploracji wszechświata. Kosmos może stać się przestrzenią dialogu i wspólnego rozwoju, ale równie dobrze może pogłębić podziały i napięcia. Wybór ścieżki, którą podążymy, należy do nas – ludzi, którzy mimo podziałów wciąż spoglądają w to samo rozgwieżdżone niebo.

Zakończenie

Mając na uwadze przytoczone zagrożenia, państwa powinny poważniej podejść do uregulowania legislacji kosmicznej. Pojawia się wiele potencjalnych problemów mogących zagrozić ludzkości, środowisku i planecie. Odpowiedzialność sektora prywatnego i organizacji złożonych z wielu państw działa tylko dlatego, że musi. Przyjęte rozwiązania nie są dostateczne. Prawo kosmiczne musi być ponownie uregulowane. Brakuje całego

³³ J. Drmola, T. Hubik, *Kessler Syndrome: System Dynamics Model*, „Space Policy” 2018, nr 44-45, s. 29-39.

³⁴ C. Knipfer, *International Cooperation and Competition in Space (Part 1): How – and Why – Should the United States Proceed?*, 2017, <https://www.thespacereview.com/article/3376/1> [dostęp 15.02.2025].

mnóstwa umów dotyczących wielu aspektów kosmosu, co przekłada się na bezprawie, a to jest najbardziej niepożądane, gdyż bezprawie oznacza tysiące niebezpieczeństw w rękach wąskiego grona osób.

Sektor kosmiczny intensywnie się rozwija, dlatego wraz z nim musi rozwijać się prawo go dotyczące. W tym momencie obowiązujące traktaty są jedynie bazą, na jakiej trzeba budować nowe umowy międzynarodowe. Oczywiście jest, że państwa niechętnie przystępują do nowych umów, gdyż te je ograniczają. Jednakże przemyślane i nowoczesne ograniczenia nie powinny być niczym złym, a jedynie mogą pomóc wszystkim podmiotom zainteresowanym działaniem w przestrzeni kosmicznej.

Jednym z największych wyzwań w kształtowaniu przyszłego prawa kosmicznego jest znalezienie równowagi między współpracą a konkurencją. Z jednej strony wspólne projekty międzynarodowe, takie jak ISS czy planowana eksploracja Księżyca i Marsa, pokazują, że państwa mogą efektywnie działać razem, dzieląc się zasobami i technologiami. Z drugiej jednak rosnąca rywalizacja między mocarstwami, takimi jak USA, Chiny i Unia Europejska, a także udział prywatnych firm, komplikuje sytuację. Konkurencja może prowadzić do szybszego postępu technologicznego i obniżenia kosztów dostępu do kosmosu, ale także do braku jednolitych regulacji i niekontrolowanej eksploatacji zasobów. Wobec tego niezbędne jest ustanowienie nowych, globalnych ram prawnych, które pozwolą zarówno na rozwój sektora kosmicznego, jak i zabezpieczenie przestrzeni kosmicznej przed chaosem prawnym i potencjalnymi konfliktami.

Bibliografia

- Blue Origin, Orbital Reef, <https://www.blueorigin.com/orbital-reef> [dostęp 5.02.2025].
- Byers M., Boley A., *Who Owns Outer Space? International Law, Astrophysics, and the Sustainable Development of Space*, Cambridge University Press, Cambridge 2023.
- Chang E., *SpaceX: The company that revolutionized space travel*, „Space Policy” 2022, nr 71.
- Constraints under International Law for Military Space Operations, <https://www.icrc.org/en/document/constraints-under-international-law-military-space-operations> [dostęp 15.02.2025].
- Drmola J., Hubik T., *Kessler Syndrome: System Dynamics Model*, „Space Policy” 2018, nr 44-45.
- European Commission, *Technological Non-Dependence*, Brussels 2023, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/technological-non-dependence_en [dostęp 15.02.2025].
- Europejska Agencja Kosmiczna (ESA), <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/europejska-agencja-kosmiczna-esa> [dostęp 21.02.2025].
- Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space Activities, https://spacesustainability.unoosa.org/content/the_guidelines [dostęp 15.02.2025].
- Halunko V., *Space Law: the Present and the Future*, „Journal of Space Law” 2019, nr 31.
- Hardin G., *The Tragedy of the Commons*, „Science” 1968, nr 162(3859).
- Jakhu J., Sinha P.S., *The Need for an Integrated Regulatory Regime for Aviation and Space*, Cham 2020.
- Jones B., *China's space station is now fully operational – what's next?*, „Nature” 2023, nr 613.
- Kłos Z., *Dylematy Europejskiej Polityki Kosmicznej*, [w:] Nowak A. (red.), *Prawne aspekty działalności kosmicznej*, Warszawa 2019.

- Knipfer C., *International Cooperation and Competition in Space (Part 1): How – and Why – Should the United States Proceed?*, 2017, <https://www.thespacereview.com/article/3376/1> [dostęp 15.02.2025].
- Perzyński J., *Kosmos staje się kolejnym polem rywalizacji Chin i USA*, <https://biznesalert.pl/perzynski-kosmos-pole-rywalizacja-usa-chiny-astronomia-ziemia-przestrzen-kosmiczna-innowacje-srodowisko/> [dostęp 5.02.2025].
- Polkowska M., *New Space (Nowa era działalności w kosmosie) – problemy prawne i gospodarcze oraz kwestie bezpieczeństwa*, „Roczniki Nauk Prawnych” 2020, nr 30(3).
- Principles for a Safe, Peaceful, and Prosperous Future in Space*, <https://www.nasa.gov/artemis-accords/> [dostęp 20.02.2025].
- Rausser G., Choi E., Bayen A., *Public-private partnerships in fostering outer space innovations*, https://www.researchgate.net/publication/374753081_Public-private_partnerships_in_fostering_outer_space_innovations [dostęp 15.02.2025].
- Riphagen W., *International Law Enforcement in a Decentralized System: The Role of the International Community’s “Policeman”*, „Yearbook of International Law” 2005, nr 15.
- Sułkowski Ł., *„Tragedia dobra wspólnego” w świetle paradygmatu neoevolutionistycznego*, „Zarządzanie Publiczne” 2009, nr 5.
- United Nations Office for Outer Space Affairs, *International Space Law: United Nations Instruments*.
- United Nations Office for Outer Space Affairs, *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies („Outer Space Treaty”)*, 1966.
- United Nations, *United Nations Treaties and Principles of Outer Space*, New York 2002.
- Vance A., *Elon Musk. Biografia twórcy PayPala, Tesli i SpaceX*, Wydawnictwo Znak Horyzont 2016.
- Witze A., *USA’s Artemis programme aims to return astronauts to the Moon – here’s how it will work*, „Nature” 2022, nr 611.
- Wspólne dziedzictwo ludzkości*, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/wspolne-dziedzictwo-ludz-kosci;3998408.html> [dostęp 15.02.2025].
- Zak A., *Russia’s space program struggles amid sanctions and isolation*, „The Space Review” 2022, nr 20(9).

Between cooperation and competition. Space law and the dynamics of relations in international politics

ABSTRACT: The article discusses the challenges and opportunities related to cooperation and competition within the space sector, highlighting the role of private companies and international organizations in shaping the future of space exploration. It analyzes the impact of cooperation between nations and the private sector on the development of space technologies, while also addressing the risks arising from excessive competition in this area. The article also presents the basics of space law and the concept of outer space as a common good, which requires regulations that enable both collaboration and healthy rivalry.

KEYWORDS: Space cooperation, space competition, private sector, ESA, SpaceX, space law

Sonia OWCZAREK – studentka prawa na Uniwersytecie Zielonogórskim, pasjonatka prawa kosmicznego. Doświadczenie zdobywała m.in. w międzynarodowych konkursach prawniczych, takich jak *Manfred Lachs Moot Court Competition*, oraz podczas specjalistycznych kursów, w tym *ECSL Summer School on Space Law and Policy*. Pełni funkcję przewodniczącej Koła Naukowego „Ius Gentium”.

MECHANIZMY SPRAWOWANIA WŁADZY

ANALIZA WSPÓŁCZESNYCH PROCESÓW POLITYCZNYCH NA ŚWIECIE

Monografia wieloautorska podejmuje próbę analizy wybranych aspektów społeczno-politycznych [...] tworzących węzły niezależności – strukturę mocarstw budującą przeciwwagę wobec dominującej osi Zachodu – uzupełnia tę szeroką perspektywę o studium mechanizmów władzy na poziomie partii politycznych. [...] Tak ujęte ramy teoretyczne pozwalają uchwycić aspekty współczesnej rywalizacji – od twardych paradygmatów geostrategicznych, przez regulacje prawne i gospodarcze, po miękkie formy wpływu osadzone w sporze o wartości i narracje polityczne [...] nowe układy sił, kwestionujące zachodniocentryczny porządek międzynarodowy. Wytworzona sieć wspólnych interesów na linii Moskwa-Pekin-Teheran jest zdefiniowana przed agendą zmiany liberalnego *status quo ante* oraz systematyczną dekonstrukcją amerykańskiego reżimu sankcyjnego. W wymiarze gospodarczym przejawia się to poprzez przejście na rozliczenia w walutach narodowych, intensyfikację współpracy technologiczno-zbrojeniowej oraz wspólne projekty infrastrukturalne. [...] Prezydenci Federacji Rosyjskiej, Chińskiej Republiki Ludowej oraz Najwyższy Przywódca Islamskiej Republiki Iranu konsekwentnie budują sieć wspólnych celów politycznych – strategicznym czynnikiem owych działań jest dążenie do ograniczenia swobody projekcji siły Stanów Zjednoczonych oraz redefinicja wartości. [...] Wymiar ideologiczny owej konstrukcji zakorzeniony jest w krytyce sekularyzacji i indywidualizmu, mocno osadzonej w doświadczeniu rewolucji irańskiej z 1979 roku – formy masowego ruchu politycznego, który ustanowił model legitymizacji teokratycznej oraz wzorzec zerwania więzi z szeroko pojętym Zachodem. Owa retoryka odżywa dziś w narracjach Teheranu o obrońnię autentycznej suwerenności oraz rezonuje w dyskursie chińskim i rosyjskim, podważając uniwersalistyczne roszczenia liberalnego porządku.

Ze Wstępu



ISBN 978-83-7842-588-5