

Projekt finansowany z budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą: „Nauka dla społeczeństwa”
Tytuł projektu: *Architektura i infrastruktura Wielkiego Resetu – studium transformacji ku cywilizacji informacyjnej*

Rola prawa kosmicznego w toku zmian cywilizacyjnych związanych z agendą Wielkiego Resetu

W dniu 4 października 1957 r. z poligonu Tiuratam (obecny Bajkonur) wystartowała rakietą R-7, która wyniosła na orbitę pierwszego sztucznego satelitę Ziemi – Sputnik 1. Rozpoczęła się Era Kosmiczna. Od tamtego czasu techniki satelitarne – łączność satelitarna, nawigacja satelitarna, teledetekcja, bezpośrednia radiodyfuzja satelitarna – znacząco zmieniły życie na Ziemi, wkraczając właściwie w każdy jego obszar.

Techniki satelitarne są najbardziej innowacyjnymi i nowoczesnymi technikami wymyślonymi przez człowieka, na których opiera się współczesna cywilizacja. Znajdują zastosowanie w najróżniejszych dziedzinach: transporcie morskim, powietrznym i lądowym, operacjach bankowych, transakcjach handlowych, ubezpieczeniach, telekomunikacji, sieciach dystrybucji energii elektrycznej, emisji radiowej i telewizyjnej, synchronizacji komputerów, datowaniu pomiarów w automatycznych przyrządach pomiarowych, medycynie, rolnictwie, geodezji, turystyce, meteorologii, badaniach naukowych w przestrzeni kosmicznej, powietrznej, na morzach i oceanach oraz na powierzchni Ziemi oraz wielu innych (wyczerpujące wskazanie zastosowań technik satelitarnych ze względu na ich właściwie nieograniczony zakres jest niemożliwe). Techniki satelitarne stały się nieodłączną częścią naszego życia na Ziemi – każdy z nas korzysta z nich kilkadziesiąt razy dziennie, często nie zdając sobie z tego sprawy. Obecnie światowe wydatki związane z działalnością kosmiczną sięgają miliardów dolarów, a w światowym kosmicznym sektorze przemysłowo-usługowym zatrudnienie znajdują miliony osób.

Działalność kosmiczna wspiera rozwój gospodarczy i konkurencyjność przemysłu, w tym małych i średnich przedsiębiorstw. Państwa coraz szerzej w swej polityce kosmicznej uwzględniają rolę partnerskich relacji z sektorem prywatnym, popierają procesy prywatyzacji i komercjalizacji produkcji i usług w różnych sektorach gospodarki i handlu związanych z działalnością kosmiczną. Jeszcze niedawno wynoszenie obiektów kosmicznych było wyłączną domeną państw. NASA, choć nigdy nie budowała rakiet ani załogowych pojazdów

Projekt finansowany z budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą: „Nauka dla społeczeństwa”
Tytuł projektu: *Architektura i infrastruktura Wielkiego Resetu – studium transformacji ku cywilizacji informacyjnej*

kosmicznych – były one tworzone przez prywatne firmy – płaciła za całość projektu i całkowicie kontrolowała jego przebieg. Tymczasem 22 maja 2012 r. wystartował bezzałogowy statek kosmiczny Dragon – dzieło kalifornijskiej firmy SpaceX. SpaceX dostała od NASA pieniądze tylko na część projektu. NASA przedstawiła wymagania, które musiały być spełnione, aby Dragon mógł się zbliżyć do Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. SpaceX samodzielnie skonstruowała sprzęt, a Dragon z sukcesem przycumowywał do Międzynarodowej Stacji Kosmicznej¹. Uznano to za milowy krok w komercjalizacji kosmosu, a prawdziwa rewolucja może nastąpić już wkrótce – wtedy, gdy nie tylko rządy, ale i osoby fizyczne i prawne, organizacje naukowe zaczną zamawiać statki kosmiczne u firm takich, jak SpaceX.

W ostatnich latach powstały także przedsiębiorstwa, które podejmują pierwsze kroki w kierunku rozpoczęcia działalności wydobywczej na Księżycu i innych ciałach niebieskich. Fenomen rozwoju prywatnego sektora górnictwa kosmicznego w zasadzie istnieje tylko w USA (za którymi podążają Rosja i Chiny), ale polskie przedsiębiorstwa także są zainteresowane tą aktywnością². Potencjał górnictwa kosmicznego został dostrzeżony również przez międzynarodowych ekonomistów. W kwietniu 2017 r. Goldman Sachs, wiodący bank inwestycyjny, uznał górnictwo kosmiczne za realny sposób pozyskiwania platyny i wysoko ocenił potencjalne korzyści płynące z wydobywania minerałów na Księżycu i innych ciałach niebieskich³. Jak wskazano w przygotowanym przez tę firmę raporcie, wydobywanie platyny ze średniej asteroidy o średnicy 500 metrów pozwoli na wprowadzenie na

¹ 21 lipca 2011 wahadłowiec (Atlantis w ramach misji STS-135) po raz ostatni powrócił ze stacji kosmicznej na Ziemię. Po 30 latach zakończono finansowany przez rząd USA projekt wahadłowców kosmicznych. Choć z naukowego punktu widzenia przyniósł on wiele korzyści, to finansowo był wielką kląpą. Pojedynczy start kosztował średnio 1,5 miliarda dolarów, 30-krotnie więcej niż planowano. Również liczba lotów na orbitę, tylko kilka rocznie, była kilkanaście razy mniejsza niż pierwotnie zakładano.

² W dniu 3 września 2015 r. na konferencji UN Global Compact Network Poland we Wrocławiu Prezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A., Herbert Wirth, wskazywał, że źródłem inspiracji dla kształtowania celów strategicznych tej spółki jest m.in. górnictwo kosmiczne. W dniu 24 marca 2017 r. powołano natomiast do życia konsorcjum EX-PL, w skład którego weszły polskie przedsiębiorstwa branży kosmicznej, tj. ABM Space sp. z o.o., Cilium Engineering sp. z o.o., Creotech Instruments S.A. i Sybilla Technologies sp. z o.o. Celem konsorcjum jest realizacja projektów z zakresu górnictwa kosmicznego, a jego działania mają być wspierane przez szeroką grupę obserwatorów i partnerów, w tym m.in. Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów.

³ <http://www.spaceresources.public.lu/en/actualites/2017/goldman-sachs-realistic.html> (8 lipca 2018 r.).

Projekt finansowany z budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą: „Nauka dla społeczeństwa”
Tytuł projektu: *Architektura i infrastruktura Wielkiego Resetu – studium transformacji ku cywilizacji informacyjnej*

rynek 175-krotności całej bieżącej produkcji tego metalu⁴. Zwiększona dostępność rzadko występującego na Ziemi pierwiastka przyniesie ze sobą jednak nie tylko spadek jego cen i możliwość wykorzystania go w całkowicie nowy sposób, ale również będzie się wiązać z niebezpieczeństwem zachwiania rynków ekonomicznych i ryzykiem nadszarpnięcia współczesnego porządku gospodarczego. Wydobywanie minerałów na Księżycu i innych ciałach niebieskich powinno być zatem obwarowane skutecznymi ramami prawnymi, które pozwolą uchronić współczesną gospodarkę przed niebezpieczeństwami płynącymi z konsekwencji sukcesu górnictwa kosmicznego. Międzynarodową dyskusję nad dopuszczalnością górnictwa kosmicznego w świetle prawa międzynarodowego rozpoczęło przyjęcie w Stanach Zjednoczonych Ameryki ustawy o zapewnieniu konkurencji w obszarze usług wynoszenia obiektów w przestrzeń kosmiczną (ang. *US Commercial Space Launch Competitiveness Act*)⁵. Na podstawie § 51303 tej ustawy „obywatel USA podejmujący komercyjną działalność w zakresie pozyskiwania zasobów asteroid lub zasobów przestrzeni kosmicznej na zasadach określonych w tej ustawie nabywa wyłączne prawo do wszystkich zasobów asteroidy oraz pozyskanych zasobów przestrzeni kosmicznej, włączając w to prawo posiadania, własności, transportu, wykorzystania oraz sprzedaży zasobów asteroidy i zasobów przestrzeni kosmicznej wydobytych zgodnie z obowiązującym prawem oraz zobowiązaniami międzynarodowymi USA”⁶. W przedmiotowej ustawie zastrzeżono jednak, że USA nie przyznały sobie żadnych praw suwerennych lub wyłącznych, czy też prawa własności do jakiegokolwiek ciała niebieskiego lub prawa do sprawowania jurysdykcji na jakimkolwiek

⁴ Szacuje się, że na asteroidzie 2011 UW₁₅₈, która w 2015 r. przeleciała tuż obok Ziemi, znajdują się złoża platyny o wartości 20 bilionów złotych. Wartość złóż mineralnych na innej asteroidzie - (16) Psyche, która jest celem misji NASA w 2023 r., może wynieść ok. 40 miliardów złotych. Natomiast planetoida (433) Eros, zawierająca najprawdopodobniej ok. 20 miliardów ton aluminium oraz złoto w ilości większej niż do tej pory wydobyto na Ziemi, może być warta nawet 50 bilionów złotych. Dane za: M. Rojewska, *Kosmiczna gorączka złota, Kosmos 2017*, wydanie specjalne nr 3/2017, s. 46.

⁵ Początkowo projekt amerykańskiej ustawy dotyczącej gospodarczego wykorzystania przestrzeni kosmicznej i ciał niebieskich został przygotowany przez reprezentantów Bill’a Posey’a i Dereka Kilmer’a. Nosił on nazwę *Asteroid Act* i był mocno popierany przez przedsiębiorstwa amerykańskie, w tym przede wszystkim *Planetary Resources*. Ustawa została uchwalona w maju 2015 r. i jest przełomowym aktem prawa kosmicznego. Zob. R.S. Jakhu, N. Pelton, Y.O.M. Nyampong, *Space Mining and its Regulations*, Montreal 2017, s. 43.

⁶ Tłumaczenie własne. Tekst oryginalny: „A United States citizen engaged in commercial recovery of an asteroid resource or a space resource under this chapter shall be entitled to any asteroid resource or space resource obtained including to possess, own, transport, use and sell the asteroid resource or space resource obtained in accordance with applicable law, including the international obligations of the United States”.

Projekt finansowany z budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą: „Nauka dla społeczeństwa”
Tytuł projektu: *Architektura i infrastruktura Wielkiego Resetu – studium transformacji ku cywilizacji informacyjnej*

ciele niebieskim⁷. Analogiczne unormowania w sprawie górnictwa kosmicznego zostały następnie przyjęte w Luksemburgu. W dniu 13 lipca 2017 r. parlament luksemburski przyjął bowiem ustawę o poszukiwaniu i wykorzystywaniu zasobów kosmicznych⁸. Ustawa ta składa się z 14 artykułów i była wzorowana na regulacjach dotyczących morza otwartego⁹.

Sektor kosmiczny uważany jest także za jeden z głównych filarów bezpieczeństwa narodowego i wykorzystywany zarówno przez państwa o ogromnym potencjale wojskowym, np. USA i Rosja, jak i państwa szczególnie zagrożone interwencją z zewnątrz, np. Iran, Pakistan, Korea Południowa. Trudno dziś wyobrazić sobie prowadzenie działań przez siły powietrzne, marynarkę wojenną czy specjalistyczne rodzaje wojsk lądowych bez dostępu do technik satelitarnych. Siły zbrojne na sztucznych satelitach opierają swoje systemy rozpoznania, dowodzenia i łączności. Dla przykładu armia Stanów Zjednoczonych instaluje odbiorniki GPS we wszystkich ważniejszych systemach uzbrojenia (myśliwcach, okrętach wojennych, czołgach i pociskach samosterujących dalekiego zasięgu, raketach balistycznych przenoszących do celu głowice bojowe o charakterze konwencjonalnym oraz masowego rażenia). Wykorzystywanie satelitów i systemów wykrywania i śledzenia jest konieczne, choćby do realizacji koncepcji sieciocentrycznego pola walki czy uruchomienia systemu obrony przeciwrakietowej (*Ballistic Missile Defence*). Systemy łączności satelitarnej czy nawigacji satelitarnej mogą służyć do zarządzania obroną cywilną i operacjami wojskowymi w sytuacjach kryzysowych, takich jak klęski żywiołowe, ataki terrorystyczne oraz interwencje wojskowe, a nawet akcje humanitarne. Ułatwiają łączność, oferują najdokładniejszy, ekonomiczny sposób ustalania pozycji oraz kierowania systemami uzbrojenia i synchronizowania ich.

⁷ Tłumaczenie własne. Tekst oryginalny: „*It is the sense of Congress that by the enactment of this Act, the United States does not thereby assert sovereignty or sovereign or exclusive rights or jurisdiction over, or the ownership of, any celestial body.*”

⁸ Pełen tekst ustawy dostępny jest w j. angielskim na stronie: <http://www.spaceresources.pub lic.lu/content/dam/spaceresources/news/Translation%20of%20The%20Draft%20Law.pdf> (3 sierpnia 2018 r.).

⁹ Wypowiedź M. Hofmann podczas *IISL/ECSL Symposium on Legal Models for Exploration, Exploitation and Utilization of Space Resources 50 years after the Adoption of the Outer Space Treaty* z dnia 27 marca 2017 r., Wiedeń, Austria. Materiały pokonferencyjne dostępne są na stronie: <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/lsc/2017/symposium.html> (14 września 2018 r.).

Projekt finansowany z budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą: „Nauka dla społeczeństwa”
Tytuł projektu: *Architektura i infrastruktura Wielkiego Resetu – studium transformacji ku cywilizacji informacyjnej*

Innym przykładem może być Ukraina, która od ponad roku opiera się rosyjskiej agresji. Sukces obrony Ukraina zawdzięcza między innymi użyciu zdjęć satelitarnych będących wynikiem zastosowania teledetekcji oraz dostępu do Internetu zapewnianego przez firmę SpaceX Elona Muska.

W postępowaniu toczącym się przed Europejskim Trybunałem Praw Człowieka przeciwko Rosji, dotyczącym naruszenia Europejskiej Konwencji Praw Człowieka w związku z zestrzeleniem samolotu pasażerskiego Malaysia Airlines Boeing 777 (nr lotu MH-17) jako jeden z materiałów dowodowych zostało przedłożone *Sprawozdanie Europejskiej Agencji Kosmicznej dot. wykorzystania satelitarnych zobrażeń Ziemi*.

Nie ma wątpliwości, że od początku ery kosmicznej zarówno ZSRR, jak i Stany Zjednoczone zamierzały wykorzystywać przestrzeń kosmiczną przede wszystkim do celów militarnych. Według szacunków około trzech czwartych sztucznych satelitów wypuszczonych w przestrzeń kosmiczną spełniało i nadal realizuje zadania o charakterze wojskowym. Powszechnym zjawiskiem jest wykorzystywanie technik kosmicznych najpierw do celów wojskowych, a dopiero później do zaspokojenia potrzeb cywilnych¹⁰.

Prawne aspekty praktycznych zastosowań technik satelitarnych są w Polsce niezwykle rzadko podejmowane/dyskutowane zarówno przez prawników zajmujących się prawem międzynarodowym, unijnym, jak i krajowym. Tematyka ta jest również słabo znana szerszym kręgom odbiorców, choć nie ma wątpliwości, że techniki satelitarne zdominowały świat i postęp cywilizacyjny...

Pojawiają się pytania:

- czy prawo jest w ogóle potrzebne do globalnego świadczenia usług przez techniki satelitarne – teoria a rzeczywistość?
- jaki wpływ mają techniki satelitarne na prawa człowieka – wzmacniają ich ochronę czy stanowią dla nich zagrożenie?

¹⁰ Więcej na ten temat: K. Myszone-Kostrzewska, *Nawigacja satelitarna w świetle prawa międzynarodowego*, Warszawa 2011; Z. Galicki, K. Myszone-Kostrzewska (red.), *50 lat konwencji tokijskiej – bezpieczeństwo żeglugi lotniczej z perspektywy przestrzeni powietrznej i kosmicznej*, Warszawa 2014.

Projekt finansowany z budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą: „Nauka dla społeczeństwa”
Tytuł projektu: *Architektura i infrastruktura Wielkiego Resetu – studium transformacji ku cywilizacji informacyjnej*

Na przełomie lat 60. i 70. powstały wszystkie umowy składające się na międzynarodowe prawo kosmiczne. W ciągu kolejnych dekad, mimo ogromnego rozwoju techniki kosmicznej i jej praktycznych zastosowań, nie powstał żaden znaczący i, co najważniejsze, wiążący dokument. Współczesne międzynarodowe prawo kosmiczne nadal nie zawiera precyzyjnego określenia środowiska, do którego ma zastosowanie, nie wyznacza też jego granic. Wydaje się, że przez zbyt długi czas pytania dotyczące definicji pojęć „przestrzeń powietrzna” i „przestrzeń kosmiczna” pozostawały w cieniu niekończących się dyskusji na temat delimitacji przestrzeni powietrznej i kosmicznej. Jak słusznie zauważył Z. Galicki, następuje „(...) stopniowe zmniejszanie się swoistej „strefy bezpieczeństwa” pomiędzy przedmiotowymi strefami rządzonymi odrębnymi reżimami prawnomiędzynarodowymi, to jest przestrzenią powietrzną i przestrzenią kosmiczną”.

Jeszcze niedawno wszelkie działania w kosmosie – i ewentualnie wynikające z nich szkody – były bezpośrednim następstwem wypuszczenia obiektów kosmicznych. Rozwój technik satelitarnych w dużym stopniu zmienił tę sytuację, nie tylko rozszerzył zakres działalności kosmicznej, ale i przyczynił się do powstania nowych problemów na gruncie prawa międzynarodowego.

Dotychczas nie wypracowano w prawie międzynarodowym umowy wielostronnej, która w sposób specyficzny regulowałaby różnorodne zagadnienia dotyczące technik satelitarnych. Także niewiele państw uregulowało ten konkretny rodzaj działalności w swoim prawie wewnętrznym. Działalność ta nie przebiega jednak w całkowitej próżni prawnej i podobnie jak inne rodzaje działalności kosmicznej, jest ona w sposób ogólny regulowana przez powszechne prawo międzynarodowe, w tym Kartę Narodów Zjednoczonych oraz ogólne zwyczajowe zasady prawa kosmicznego. Badacze zagadnienia próbują też stosować rozwiązania prawne z zakresu prawa morza lub lotniczego. M. Lachs słusznie jednak zauważył, że choć „w procesach prawotwórczych ustawodawca często opiera się na zasadach i normach pokrewnych dziedzin; stosuje metodę porównawczą w ramach systemu prawnego, w którym działa”, to jednocześnie przestrzegał przed takim postępowaniem w przypadku międzynarodowego prawa kosmicznego. Według M. Lachsa „mechaniczne przenoszenie

Projekt finansowany z budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą: „Nauka dla społeczeństwa”
Tytuł projektu: *Architektura i infrastruktura Wielkiego Resetu – studium transformacji ku cywilizacji informacyjnej*

instytucji z jednego środowiska w inne może często mijać się z celem, grozi ich zniekształceniem, a tym samym może się źle przysłużyć rozwojowi nowej dziedziny prawa”.

Eksperti zwracają też uwagę na stopniowe odchodzenie podmiotów prowadzących działalność kosmiczną od wiążących norm traktatowego prawa kosmicznego w kierunku niewiążących aktów, przyjmowanych w formie rezolucji, zaleceń, wytycznych i innych. Jak zauważył K. Karski, „Działalność w sferze kosmicznej jest awangardą techniki. Okazuje się, że taki sam charakter ma również aktywność prawna państw w tym zakresie.” Bez wątpienia „w sferze tej testowano szereg „niekonwencjonalnych” rozwiązań”, choć praktyka wyprzedziła prawo, daremnie szukając w nim rozwiązań pojawiających się problemów.

Warto także podkreślić, że brak wiążących aktów prawnych odnoszących się do praktycznych zastosowań techniki kosmicznej nie jest przypadkowy. Jak trafnie zauważył Z. Galicki, „forma deklaracji zasad jest elastyczniejsza od formy umowy międzynarodowej i łatwiejsza do zaakceptowania przez państwa. Deklaracja taka, przyjmowana w formie rezolucji Zgromadzenia Ogólnego ONZ, nie ma formalnie wiążącego charakteru dla państw”¹¹.

Czy prawo międzynarodowe publiczne lub prawo wewnętrzne poszczególnych państw w wystarczający sposób regulują działalność kosmiczną w dobie jej niespotykanego nigdy wcześniej rozwoju i komercjalizacji. Np. z punktu widzenia odbiorców usług nawigacyjnych niezwykle ważne jest zagwarantowanie w formie umowy międzynarodowej dostępności tych usług, ich wiarygodności i ciągłości. Tymczasem zgodnie z doktryną amerykańską istnieje możliwość zablokowania używania GPS przez służby cywilne w dowolnym obszarze operacyjnym. Oznacza to, że usługi o zasięgu globalnym, których odbiorcami jest wiele państw, tysiące przedsiębiorstw i miliardy osób odbywają się w unikalnej sytuacji, w której regulacje prawne nie istnieją lub mają charakter szczątkowy. Stany Zjednoczone konsekwentnie odrzucają pomysł uregulowania usług satelitarnych w drodze umowy międzynarodowej. Taka postawa znajduje poparcie innych państw, które pracują nad własnymi programami satelitarnymi. W Polsce prace nad projektem ustawy o działalności kosmicznej trwają od 11 lat...

¹¹ Z. Galicki, *Bezpośrednia telewizja satelitarna*, Wojsko Ludowe 1984, nr 3, s. 70.

Projekt finansowany z budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą: „Nauka dla społeczeństwa”
Tytuł projektu: *Architektura i infrastruktura Wielkiego Resetu – studium transformacji ku cywilizacji informacyjnej*

W odniesieniu do praw człowieka techniki satelitarne stanowią nowe możliwości, ale i stare wyzwania. Są koszty działalności kosmicznej. Kilkunastu astronautów i kosmonautów zginęło podczas misji kosmicznych, a dalszych kilkadziesiąt osób straciło życie na Ziemi w trakcie przygotowań do lotów kosmicznych. Przestrzeń okołoziemską została mocno zaśmiecona. Krąży w niej tysiące obiektów - tzw. śmieci kosmicznych - niektóre z nich mogą stanowić zagrożenie dla Ziemi i ekspedycji kosmicznych.

Rozwojowi łączności satelitarnej, nawigacji satelitarnej, teledetekcji oraz Internetu satelitarne nie towarzyszy równie dynamiczny proces uregulowania zagadnień związanych z ochroną praw człowieka. Luki w prawie pozostawiają przestrzeń do naruszeń podstawowych wolności. Łatwość lokalizowania i śledzenia położenia ludzi i towarów dzięki nawigacji satelitarnej rodzi pytania dotyczące przede wszystkim ochrony prywatności (zaliczane jest do pierwszej, najlepiej chronionej generacji praw człowieka) i danych osobowych.

Wobec przyspieszonego postępu techniki niepokoić może brak regulacji prawnych dotyczących praktycznych zastosowań technik satelitarnych. Prace nad przyjęciem obowiązujących aktów prawnych w tym zakresie nie wyszły dotąd poza stadium przygotowawcze i trudno przewidzieć, jakie przybiorą one kształty. Jak trafnie zauważył M. Lachs: „(...) prawo nie zawsze nadążało za niezmiernie szybkim rozwojem nauki i techniki”¹².

Katarzyna Myszone-Kostrzewa

¹² M. Lachs, *Czy kryzys prawa międzynarodowego?*, Państwo i Prawo 1992, nr 2, s. 21.