

**Barbara Wątek**

(Uniwersytet Wrocławski)

ORCID:

**Prawo kosmosu - prawo wobec wyzwań współczesności. Liberalizacja czy stabilizacja?**

**Space law - the law in the face of contemporary challenges. Liberalization or stabilization?**

ABSTRACT

The aim of the article is to present the current state of the space law and to consider possible ways of its development. It covers issues such as actual and future challenges resulting from lack of legal regulations. Lawyers, states, and international organizations are currently facing new tasks. There is recognition of the need to amend the international space law and for this reason there is a need to determine whether space law should be liberalized or stabilized. Based on analysis of the most important ideas of the liberal trend, the possible shape of the new regulations is described. The work is complete with a summary and conclusions regarding the further development of international space law.

Keywords: space law, technology, liberalization, stabilization

### **Wstęp**

We wrześniu 2020 na konferencji *International Astronautical Congress* doktor Ivan'a Fino opublikował rozprawę na temat prawa własności kosmosu<sup>1</sup>. Autor wysnuwał tezę zgodnie, z którą prawo kosmiczne powinno zostać znowelizowane w celu wprowadzenia w kosmosie prawa własności. Ta kontrowersyjna idea zmuszająca do rozważań słuszności pomysłu autora powstała w oparciu o bardzo realny problem. Prawo kosmiczne pozostało niezmienione od lat siedemdziesiątych dwudziestego wieku. Posiada wiele obszarów nieuregulowanych oraz nieuszczegółowionych, które zaczynają stwarzać problem ze względu na bardzo szybki postęp technologiczny.

---

<sup>1</sup> I. Fino, *An international legal trusty system to deal with the new space era*, Turin 2020.

W roku 2019 obchodziliśmy 50 lecie lądowania człowieka na księżycu. Wydarzenie to rozbudziło poważne marzenia ludzkości o dalszej eksploracji przestrzeni kosmicznej. Od tamtego czasu technika rozwija się w coraz szybszym tempie. Przez ostatnie 52 lata stworzyliśmy nie tylko nowe technologie, ale również nowe możliwości. Aktualnie powstają prototypy załogowych pojazdów kosmicznych „*Starship*” mogące komercyjnie przewozić ludzi na inne planety lub ich orbity<sup>2</sup>. Chińczycy sfinalizowali projekt lądowania po dalekiej stronie księżyca<sup>3</sup>. Japończycy za pomocą satelity przywieźli na ziemię próbkę asteroidy<sup>4</sup>. Nawet na Politechnice Wrocławskiej grupy studentów tworzą projekty marsjańskich kolonii, pokazujące jak może kiedyś wyglądać życie ludzi na Marsie<sup>5</sup>. Załogowe loty komercyjne, życie na innych planetach czy ultranowoczesna eksploracja kosmosu brzmią nieprawdopodobnie, ale stawiają przed nami wyzwania, którym niedługo będziemy musieli sprostać. Przyszłość wymagać będzie od specjalistów z zakresu międzynarodowego prawa kosmicznego, państw, firm i organizacji nowych rozwiązań i propozycji. Stare regulacje, powoli przestają być adekwatne. Ponad 50 lat rozwoju technologicznego sprawiło, że wymagają one nowelizacji oraz poszerzenia zakresu, który obejmują.

Prawo kosmiczne w aktualnym kształcie jest niezwykle liberalne. Posiada niewiele regulacji oraz brakuje w nim wielu norm, przez co pozostawia dużą swobodę działania. Ponieważ wymaga nowelizacji należy rozważyć w którą stronę powinno się zmieniać. W mojej ocenie ze względu na swój niezwykle liberalny charakter powinno zmierzać w kierunku częściowej stabilizacji, zwiększenia liczby przepisów i nowoczesnego podejścia z równoczesnym uszanowaniem dotychczas wypracowanych norm. W poniższej pracy, inspirowanej przez Johna Stuarta Millego, liberalizację rozumiem jako zmierzanie w kierunku dowolności działania, szerokiej wolności indywidualnej, ograniczonej ilości regulacji prawnych<sup>6</sup>. Jej rdzeniem będzie dążenie do dobrowolności, nacisk na indywidualizm, samodzielność i samorealizację. Liberalizacja zawsze będzie sprzeciwiała się nadmiernej ingerencji społeczności międzynarodowej i państwa, oraz stała w opozycji do zinstytucjonalizowania. W przeciwieństwie do niej stabilizacja, zgodnie z myślą Roscoe Pounda będzie dążyła do większej ilości przepisów, osiągnięciu kompromisu między rozbieżnymi interesami państw, firm i organizacji, ochronie porządku oraz zagwarantowaniu

---

<sup>2</sup> D. Hull, *Elon Musk Unveils Plan for SpaceX's Mars „Starship” Rocket*, Bloomberg.com, p. N.PAG 2019

<sup>3</sup> S.Patranobis *In a first China lands space probe on dark side of moon hidden from earth*, Hindustan Times 2019

<sup>4</sup> D. Durda, *Space Rock Rendezvous. This summer two spacecraft will bear down their targeted asteroids, preparing to snatch rubble and bring it home to scientists.*, Sky & Telescope 2018, nr. 135 (6), s. 22-28.

<sup>5</sup> A. Solaniuk [in.] „*Twardowski*”, The Mars Colony Prize, 2019.

<sup>6</sup> R. H. Popkin, A. Stroll, *Filozofia*, Poznań 1994.

stabilności<sup>7</sup>. Obowiązkiem społeczności międzynarodowej będzie wyważanie interesu ogółu.

### Aktualne prawo kosmiczne i jego problemy

Prawo kosmiczne to dziś zbiór różnego rodzaju umów. Najważniejszymi z nich jest 5 traktatów ONZ zebranych w *United Nations Treaties and Principles of Outer Space*<sup>8</sup>, a najbardziej istotnym z nich jest *Outer Space Treaty*, czyli *Traktat o Przestrzeni Kosmicznej*<sup>9</sup>. Jest to podstawowe źródło prawa obowiązującego w kosmosie, które zostało podpisane przez ponad 100 krajów. Jednak wszystkie te akty prawne tworzone były w czasie zimnej wojny jako odpowiedź na wyścig kosmiczny między Stanami Zjednoczonymi, a Związkiem Radzieckim. Nie dziwi więc fakt, że jednym z najważniejszych postanowień Traktatu o Przestrzeni Kosmicznej jest zakaz zbrojeń kosmicznych i umieszczania broni na orbicie oraz ciałach niebieskich<sup>10</sup>. Od lat siedemdziesiątych poprzedniego wieku definicja broni uległa jednak zmianie, sprawiając, że dotychczasowe przepisy się zdezaktualizowały. Zmienił się również sposób i koncepcja prowadzenia wojen. Ponadto wyjątkowo mało przepisów reguluje problematykę innych spraw obronnych. Kwestia zbrojenia budzi bardzo wiele wątpliwości i stała się problematyczna dla społeczności międzynarodowej.

Ponadto od czasu stworzenia przepisów prawa kosmicznego sposób w jaki korzystamy z przestrzeni kosmicznej zmienił się diametralnie. Największą dostrzegalną różnicą stało się zdominowanie udziału firm i programów prywatnych nad państwowymi. Działalność prywatnych firm w kosmosie, która stanowi aktualnie znaczącą gałąź przemysłu państw rozwiniętych, powinna mieć swoje odbicie w przepisach prawa. Problemem okazuje się więc skoncentrowanie aktów prawnych na działalności państw, a nie faktycznych użytkowników kosmosu. Kwestia odpowiedzialności prawnej firm prywatnych za działalność kosmiczną pozostaje w przestrzeni prawa międzynarodowego nieuregulowana, w przeciwieństwie do odpowiedzialności prawnej państw (np. art. VIII Traktatu o Przestrzeni Kosmicznej)<sup>11</sup> budujących i wynoszących w przestrzeń kosmiczną o wiele mniej obiektów.

Niedostosowanie prawa do rozwoju technologicznego sprawia, że nieuregulowane prawnie pozostają sprawy związane z systemami satelitarnymi oraz samymi satelitami

<sup>7</sup> A. O. Szpojankowski, *Prawo jako narzędzie inżynierii społecznej w filozofii prawa Roscoe Pounda*, „Archiwum Filozofii Prawa i Filozofii Społecznej” 2019, t. 1, s. 94-109.

<sup>8</sup> United Nations, *United Nations Treaties and Principles of Outer Space*, New York 2002.

<sup>9</sup> 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.

<sup>10</sup> B. Cheng, *Studies in International Space Law*, Oxford 1997.

<sup>11</sup> United Nations, *United Nations Treaties and Principles of Outer Space*, New York 2002.

umieszczanymi na orbitach okołoziemskich. Jest to aktualnie jedna z głównych gałęzi przemysłu kosmicznego tworząca również największą liczbę „kosmicznych śmieci”. Ich zwiększająca się ilość zaczyna być dużych rozmiarów problemem. W 1995 powstały pierwsze zalecenia NASA co do sposobu projektowania satelitów, który umożliwia deorbitację urządzeń nieprzydatnych lub niezdatnych do użytku<sup>12</sup>. Możliwe jest bowiem aby spalały się one w atmosferze lub wpadały w specjalnie do tego przeznaczone miejsce na oceanie spokojnym. Zalecenia te nie mają jednak żadnej mocy wiążącej, a firmom nie zawsze opłaca się z nich korzystać. Podmioty prywatne wypuszczające w przestrzeń obiekty kosmiczne nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za tworzone przez siebie śmieci oraz powstałe zniszczenia.

Kolejnym problemem zdaje się być wydobywanie surowców. Umowy międzynarodowe nie regulują prawa własności kopalin. Rodzi się więc pytanie jakie firmy prywatne będą inwestować w tę gałąź przemysłu nie mając pewności co do własności wydobytych dóbr. Te wątpliwości wykorzystywały Stany Zjednoczone oraz Wielkie Księstwo Luksemburga regulując górnictwo kosmiczne poza obszarem prawa międzynarodowego<sup>13</sup>. Według zapisów obywatele tych państw prowadzący taką działalność mogą nabyć własność wydobytych zasobów. W Stanach Zjednoczonych jest od 2015 r. US Space Commercial Competitiveness Act<sup>14</sup>.

Warto dodać, że nowe zasady międzynarodowego prawa kosmicznego tworzone są najczęściej na konferencjach, na których państwa przyjmują na siebie zobowiązania, na zasadach pełnej dobrowolności. Unikają więc one niechcianych obowiązków niechętnie je na siebie biorąc.

Na podstawie stanu prawa kosmicznego można więc dojść do wniosku, że aktualne regulacje prawne są przestarzałe i nie przystają do współczesnych potrzeb. Normy te należy znowelizować oraz stworzyć z nich część prawa globalnego. Nierozstrzygniętą kwestią pozostaje jednak pytanie, w którą stronę prawo to należałoby zmieniać, liberalizacji czy stabilizacji?

### **Liberalizacja czy stabilizacja? Możliwe drogi rozwoju prawa kosmicznego.**

Myśląc o aktualnym prawie kosmicznym łatwo dojść do wniosku, że jest to zbiór przepisów dających jednostkom szeroką wolność indywidualną i dowolność działania. Znajdziemy w nim niewielką liczbę ogólnych regulacji prawnych, zwłaszcza tych, które

<sup>12</sup> National Academy of Sciences, *Orbital Debris: A Technical Assessment*, Washington, D.C., 1995.

<sup>13</sup> M. Kovacs, *Asteroid meals the goal as Luxembourg helps US firms explore space mining.*, „Metal Bulletin Daily” 2016, p.160.

<sup>14</sup> Congress, *US Space Commercial Competitiveness Act*, Washington, D.C 2015.

miałyby dotyczyć bieżących wyzwań. Zarówno państwa, jak i w szczególności, podmioty prywatne mają więc prawie zupełną swobodę kreowania przemysłu kosmicznego oraz swojej działalności. Korzystając z podanych na wstępie definicji liberalizacji i stabilizacji prawo kosmiczne wydaje się być dziedziną niezwykle liberalną, nawet w obliczu poglądów filozofów utożsamianych z tym właśnie nurtem. Wielu z nich wskazywało zależności, które bez wątpienia odnieść możemy do obecnej sytuacji prawa kosmicznego. I chociaż zdaje się ono być spełnieniem marzeń, każdego liberalnego filozofa, zdecydowanie przekroczyło ono ramy stworzonych przez nich idei.

John Stuart Mill zwracał uwagę na niebezpieczeństwa jakie wiążą się z oddaniem władzy w ręce ludu<sup>15</sup>. Brak wiążących norm bez wątpienia prowadzi do scedowania władzy na podmioty prywatne prowadzące komercyjną działalność kosmiczną. Są one zarówno odbiorcą wolności jak i pozbawionymi kontroli podmiotami sprawującymi ją we własnym imieniu. Wiąże się to z licznymi zagrożeniami i możliwością przyszłych nadużyć. Na bardziej pozytywny aspekt dużej wolności działania w dziedzinie przemysłu kosmicznego zwróciłby uwagę Adam Smith. W jego opinii najbardziej skuteczna alokacja dóbr ma miejsce gdy mamy do czynienia z wolnym rynkiem. W takim układzie gospodarka samoczynnie dąży bowiem do równowagi poprzez samoregulację<sup>16</sup>. Dzisiejsza wolność działania w przemyśle kosmicznym wydaje wpisywać w ten pogląd. Zdaniem filozofa każda ingerencja państwa (w przypadku prawa kosmicznego areny międzynarodowej) jest dla rynku niekorzystana. Z drugiej strony Smith uważa, że państwo powinno działać w zakresie rzeczy nierentownych, ale społecznie użytecznych. Taką rzeczą jest niewątpliwie nieuregulowana sprawa kosmicznych śmieci. Żadnej firmie finansowo nie opłaca się likwidowanie starego sprzętu, a powstające odpady pozostawiają swobodnie w przestrzeni kosmicznej. Zgodnie z założeniem „państwa minimum” społeczność międzynarodowa powinna przejąć na siebie odpowiedzialność, za sprzątanie kosmosu lub stworzyć odpowiednie ku temu regulacje. Pomimo, że Smith był za liberalnym podejściem do prawa można uznać, że aktualne prawo międzynarodowe wymaga pójscia w stronę minimalnej stabilizacji oraz stworzenia odpowiednich regulacji prawnych ograniczając się do niezbędnego minimum, które w aktualnym stanie rzeczy nie jest realizowane.

Interesujące wydawać może się również spojrzenie od strony filozofii Locke'a. Reprezentował on liberalizm posesywny w związku z czym uważał, że podstawą własności jest

<sup>15</sup> T. Buksiński, *Demokracja jako ideologia*, „Filo-Sofija” 2016, nr 35 (4), s. 35-60.

<sup>16</sup> E. Kosiński, *Aspekt prawny wolności gospodarczej*, „Kwartalnik Prawa Publicznego” 2003, nr 4, s.7-35.

praca i pracujący ma prawo do jej efektów<sup>17</sup>. Poglądy tego filozofa stoją w zdecydowanej sprzeczności do niepewnego prawa własności surowców wydobytych w kosmosie. Firma prywatna, inwestująca swoje zasoby w ich wydobycie wydaje się bowiem nie mieć prawa do owoców swojej pracy. Powstaje więc problem chęci inwestowania i rozwijania tej gałęzi przemysłu przy niepewności posiadania zysku z inwestycji. Prowadzi to w konsekwencji do hamowania postępu górnictwa kosmicznego.

Na inny aspekt prawa kosmicznego zwróciła uwagę bardziej współczesna filozofka Ayn Rand. Koncepcję państwa oraz prawodawstwa oparła ona na stworzonej przez siebie filozofii obiektywizmu. Według niej stworzenie reguł i ich przestrzeganie warunkuje funkcjonowanie społeczeństwa i administracji państwowej (międzynarodowej). Podstawą tych reguł miały być normy wywodzące się z praw naturalnych lub te stanowione przez władzę ustawodawczą. Ayn Rand ściśle wiązała prawodawstwo z prawami człowieka bez których nie mogłoby ono odpowiednio funkcjonować. Prawo było dla niej moralną postawą warunkującą odpowiednie stosunki społeczne. Zgodnie z tą koncepcją społeczeństwo również powinno być oparte na zasadach moralnych, aby było zorganizowane w sposób odpowiadający wymaganiom człowieka. Gdyby ważniejsze od norm okazały się zachcianki, społeczeństwo miało nie osiągnąć nic oprócz autodestrukcji i przemocy<sup>18</sup>. Skoro więc tak ważne okazują się normy oraz odpowiednie prawodawstwo, a nie kaprysy grup i jednostek należałoby wyciągnąć wniosek, że minimalna ilość obowiązujących aktualnie regulacji prawa kosmicznego prowadzi nas niechybnie w niepożądanym kierunku. Brak odpowiedzialności podmiotów prywatnych i możliwość działalności w przemyśle kosmicznym zaraz po spełnieniu wewnętrznych norm danego państwa prowadzą do zupełnej swobody działania i braku możliwości sprawowania kontroli. Pomimo wyznawania przez filozofkę prymatu jednostki i jej interesu prawo kosmiczne jest na tyle niedoprecyzowane, że potencjalnie stwarza zagrożenie nieprzestrzegania odpowiednich stosunków społecznych, zasad moralnych i praw człowieka.

Natomiast Thomas Hobbes, twórca idei „wojny każdego z każdym”, człowieka traktował jako istotę z natury egoistyczną, której żadne wewnętrzne oddziaływania nie zmuszają do przestrzegania umów. Przy braku władzy ograniczającej działania, w sytuacji w której wszyscy są wolni i ciągle muszą unikać wrogów oraz śmierci, ludzie koncentrują się na

---

<sup>17</sup> S. Ziembicki, *Ze studiów nad myślą polityczną Johna Locke'a*, Wrocławskie Studia Erazmiańskie. Zeszyty Studenckie – Studia Erasmiana Wratislaviensia. Acta Studentium” pod red.: M. Sadowski, Wrocław 2009, t. 2, s. 10-25.

<sup>18</sup> R. Wojtyszyn, *Koncepcja państwa minimum Ayn Rand*, „Wrocławskie Studia Erazmiańskie. Zeszyty Studenckie – Studia Erasmiana Wratislaviensia. Acta Studentium” pod red.: M. Sadowski, Wrocław 2009, t. 2, s. 68-93.

samym przetrwaniu, zamiast rozwoju i korzystaniu z posiadanych wolności<sup>19</sup>. Koncepcja *bellum omnium contra omnes* wydaje się być dramatycznym porównaniem do sytuacji prawa kosmicznego. Ma to jednak swoje uzasadnienie. W przemyśle, w którym każdemu przysługują tak liczne wolności, że właściwie nic go nie ogranicza mamy do czynienia z sytuacją opisaną przez Hobbsa. Firmy i państwa aby przetrwać nieustannie konkurują ze sobą koncentrując się na przetrwaniu, a w działaniach tych obowiązują ich jedynie bardzo ogólne reguły i zasady. Hobbes uważał to za zjawisko wyjątkowo negatywne, które spowodowało poddanie się woli suwerena. Dopiero władza zwierzchnia prowadzi do pełnego wykorzystania wolności. Paradoksalnie więc stworzenie odpowiednich regulacji prawnych i instytucji stojących na ich czele pozwoliłoby na pełne wykorzystanie stworzonych możliwości. Należy zaznaczyć, że uczeni komentujący dzieła Hobbesa nie są zgodni co do tego czy był on filozofem liberalnym. Patrząc powierzchownie jego poglądy idą w parze z ujęciem liberalnym, jednak nie byłby to pełen obraz myśli uczonego. Z zupełną odpowiedzialnością nie można więc jednoznacznie zakwalifikować go do grona filozofów liberalnych<sup>20</sup>.

Z drugiej strony myśli filozoficznej znajdują się myśliciele propagujący stabilizację prawa, zwiększenie ilości przepisów oraz ochronę porządku z intencją zapewnienia pewności prawa. Do tego szerokiego grona zaliczać będzie się wielu uczonych o niekoniernie zbieżnych poglądach. W zbiorze tym znajdzie się nie tylko Roscoe Pound wierzący w świadome sterowanie społeczeństwem oraz rozumny ustrój i system prawny będący warunkiem koniecznym przy dążeniu do rozwoju społecznego<sup>21</sup>. Do grupy tej można też zaliczyć Rudolfa von Jheringa, który w bardziej wyśrodkowany sposób traktował prawo jako narzędzie stworzone dla zabezpieczenia warunków życia społecznego<sup>22</sup>. Zmieści się w nim również Lon Louvis Fuller postulujący stabilność unormowań prawnych<sup>23</sup>. Nadmierne dążenie do stabilizacji może być jednak predyktorem skutków niekorzystnych. Rozbudowana biurokracja oraz przytłaczająca ilość niejasnych przepisów mogą zmniejszyć chęć inwestowania w przemysł kosmiczny oraz doprowadzić do spowolnienia rozwoju tego sektora.

---

<sup>19</sup> T. Tulejski, *Behemot przeciwko lewiatanowi—Thomas Hobbes o naturze rebelii*, „Myśl Ekonomiczna i Polityczna” 2019, nr 1 (64), s.19-49.

<sup>20</sup> P. Kilma, *Czy Tomasz Hobbes był liberałem?*, „Czasopismo Prawno-Historyczne” 2014, t. LXVI, s. 77-89.

<sup>21</sup> W. L. Grossman, *The Legal Philosophy of Roscoe Pound*. „Yale” 1934 Lj, 44, 605.

<sup>22</sup> A. O. Szpojankowski, *Prawo jako narzędzie ...*, „Archiwum Filozofii Prawa i Filozofii Społecznej” 2019, t. 1, s. 94-109.

<sup>23</sup>E. Tucsá, *The Gold Standard: Legal Theory and Fuller Revisited*, „Washington University Jurisprudence Review” 2020, nr 13(1), p. 85–120.

## Podsumowanie

Prawo kosmiczne stworzone na bazie doświadczeń wojny i ówczesnego wyścigu zbrojeń było dobrą odpowiedzią na wymagania tamtego okresu. Dziś po ponad pięćdziesięciu latach niepotykanego dotąd w dziejach ludzkości rozwoju technologicznego nie jest ono w stanie sprostać wymaganiom współczesności. Konieczna jest więc jego nowelizacja, a przez to niezwykle istotną sprawą staje się odpowiedź na pytanie w jaki kierunku rozwój tego ustawodawstwa powinien zmierzać. Prawo kosmiczne wydaje się tak dalece liberalne, że jego dalsza liberalizacja jest bezzasadna. Wypełnia ono wszelkie znamiona przytoczonej wcześniej definicji, a jedyną możliwością jego zmiany w tym kierunku mogłaby być całkowita lub częściowa likwidacja istniejących aktów prawnych. Przepisy najważniejszych międzynarodowych umów dotyczących działalności w przestrzeni kosmicznej w połączeniu z zaawansowaniem technologicznym stwarzają problemy przekraczające idee nawet najbardziej liberalnych filozofów. Jedyną możliwością dalszej odpowiedzi na wyzwania współczesności wydaje się być stabilizacja prawa. Aby nie zmierzać do kolejnej skrajności najodpowiedniejsze wydaje się posłużenie się ideą złotego środka Arystotelesa i znalezienie idealnego punktu pomiędzy nadmiarem, a niedomiarem. Prawo kosmiczne powinno podlegać procesowi stabilizacji unikając jednak tworzenia nadmiernej ilości przepisów oraz wprowadzania przytłaczającej biurokracji. Jedynym celem stabilizacji powinno być uregulowanie spraw aktualnie pominiętych oraz stworzenie sprawnych systemów odpowiedzialnego korzystania z dobrodziejstw przestrzeni kosmicznej przez całą społeczność międzynarodową.

## ABSTRAKT

Celem artykułu było przedstawienie aktualnego stanu prawa kosmicznego oraz rozważenie możliwych dróg jego dalszego rozwoju. Na początku omówione zostały główne, nieuregulowane prawnie obszary przemysłu kosmicznego powstałe poprzez szybki rozwój techniki oraz przedstawione zostały wyzwania wynikłe z powstałych zmian. Opisano nowe zadania stojące zarówno przed specjalistami z zakresu prawa, państwami, firmami prywatnymi i organizacjami międzynarodowymi. Dokonano oceny przystosowania istniejących przepisów prawa do aktualnych wymagań. Rozważona została potrzeba jego nowelizacji oraz możliwego kierunku zmian. Określono, czy prawo kosmiczne powinno ulec liberalizacji czy stabilizacji. W artykule omówione i poddane analizie zostały najważniejsze myśli nurtu liberalnego, na



podstawie których opisano możliwy kształt nowych regulacji. Praca zakończona została podsumowaniem i wnioskami dotyczącymi dalszego rozwoju międzynarodowego prawa kosmicznego.

Słowa kluczowe: prawo kosmiczne, technologia, liberalizacja, stabilizacja

### Bibliografia

- Buksiński T., *Demokracja jako ideologia*, „Filo-Sofija” 2016, nr 35 (4), s. 35-60.
- Cheng B., *Studies in International Space Law*, wyd. 2, Oxford 1997.
- Congress, *US Space Commercial Competitiveness Act*, 2015.
- Durda D., *Space Rock Rendezvous: This summer, two spacecraft will bear down on their target asteroids, preparing to snatch rubble and bring it home to scientists*, „Sky & Telescope” 2018, nr 135 (6), s. 22-28.
- Fino I., *An international legal trusty system to deal with the new space era*, Turin 2020.
- Grossman W. L., *The Legal Philosophy of Roscoe Pound*, „Yale” 1934, Li 44, 605.
- Hull D., *Elon Musk Unveils Plan for SpaceX's Mars „Starship” Rocket*, Bloomber.com, p. N. PAG 2019.
- Kilma P., *Czy Tomasz Hobbes był liberałem?*, „Czasopismo Prawno-Historyczne” 2014, t. LXVI, s. 77-89.
- Kosiński E., *Aspekt prawny wolności gospodarczej*, „Kwartalnik Prawa Publicznego” 2003, nr 4, s. 7-37.
- Kovacs M., *Asteroid metals the goal as Luxemburg helps US firms explore space mining*, „Metal Bullietyn Daily” 2016, p.160.
- National Academy of Sciences, *Orbital Debris: A Technical Assessment*, Washington, D.C, 1995.
- Patranobis S., *In a first China lands space probe on a dark side of moon hidden from earth*, Hindustan Times 2019.
- Popkin R. H., Stroll A., *Filozofia*, wyd. 2, Poznań 1994.
- Solaniuk A. [i in.] *Twardowsky in The Mars Society*, The Mars Colony Prize, 2019.
- Szpojankowski A.O., *Prawo jako narzędzie inżynierii społecznej w filozofii prawa Roscoe Pounda*, „Archiwum Filozofii Prawa i Filozofii Społecznej” 2019, t. 1, s. 94-109.
- Tucsa E., *The Gold Standard: Legal Theory and Fuller Revisited*, „Washington University Jurisprudence Review” 2020, nr. 13(1), s. 85-120.

Tulejski T., *Behemot przeciwko lewiatanowi – Thomas Hobbes o naturze rebelii*, „Myśl Ekonomiczna i Polityczna” 2019, nr 1 (64), s. 19-49.

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.

Wojtyś R., *Koncepcja państwa minimum Ayn Rand*, „Wrocławskie Studia Erazmiańskie. Zeszyty Studenckie – Studia Erasmiana Wratislaviensia. Acta Studentium”, red.: M. Sadowski, Wrocław 2009, t. 2, s. 68-93.

Ziembicki S., *Ze studiów nad myślą polityczną Johna Locke’a*, „Wrocławskie Studia Erazmiańskie. Zeszyty Studenckie – Studia Erasmiana Wratislaviensia. Acta Studentium”, red.: M. Sadowski, Wrocław 2009, t. 2, s. 10-25.