

# Prawne aspekty poszukiwania, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów kosmicznych

Mariusz T. Kłoda

Katedra Prawa Handlowego, Morskiego i Postępowania Cywilnego, WPIA  
UMK w Toruniu

Stowarzyszenie Polskich Profesjonalistów Polskiego Sektora Kosmicznego

Ad Astra. Center for Space Policy and Law

PTMA/o. Toruń

# Plan wykładu

I.Zagadnienia ogólne

II.Zagadnienia szczegółowe

# Zagadnienia ogólne

## I. Zagadnienia ogólne

1. Wprowadzenie

2. Zagadnienia terminologiczne

3. Cele poszukiwania, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów kosmicznych (PPWZK)

4. PPWZK jako zagadnienie pozaprawne (ekonomiczne, badawcze i inżynierskie)

# Wprowadzenie

– „W tym czasie, najcenniejszą substancją w całym wszechświecie jest przyprawa zwana melanzem” (Księżniczka Irulan, otwarcie filmu pt. „Diuna” w reż. D. Lyncha, 1984 r.)

# Wprowadzenie – 2

–Dyskusja na temat prawnych aspektów poszukiwania, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów w przestrzeni kosmicznej rozpoczęła się ponownie w 2014 r.; 10.7.2014 r., republikanin – Bill Posey oraz demokrata Derek Kilmer wnieśli do Izby Reprezentantów USA projekt ustawy, który funkcjonował m.in. pod skróconą nazwą „ustawy o asteroidach” („*the ASTEROIDS Act*”)

–Projekt przewidywał (§ 51302 lit. a) m.in. ustanowienie podstawy prawnej nabycia własności zasobów z asteroidów w celach komercyjnych (przez podmioty komercyjne)

## § 51302

*(a) Property Rights.—Any resources obtained in outer space from an asteroid are the property of the entity that obtained such resources, which shall be entitled to all property rights thereto, consistent with applicable provisions of Federal law.*

## Wprowadzenie – 3

–Mimo, że projekt ustawy o asteroidach nie został przyjęty, z perspektywy dekady można powiedzieć, że jego wniesienie do Izby Reprezentantów USA było momentem przełomowym w myśleniu o tzw. górnictwie kosmicznym

# Zagadnienia terminologiczne

–W aktach prawnych co do zasady unika się pojęcia „górnictwo” (m.in. dlatego, że sugeruje ono istnienie określone władztwa nad terenem, w ramach którego ma być prowadzona albo jest prowadzona działalność górnicza)

–Wyrażenia użyte w poszczególnych porządkach krajowych:

- USA: „*exploration*”, „*utilization*”, „*recovery*”, „*obtained*”
- Luksemburg: „*exploration*”, „*utilization*”, „*use*”
- ZEA: „*exploration*”, „*extraction*”, „*exploitation*”, „*use*”
- Ukraina: „*use*”(„*utilization*”)
- Japonia: „*exploration*”, „*development*”

## Zagadnienia terminologiczne – 2

- Uwzględniając wcześniejsze uwagi, w ujęciu prawnym należy raczej posługiwać się takimi pojęciami jak: „poszukiwanie”, „pozyskiwanie” i „wykorzystywanie”, niż „górnictwo”
- Należy zadać kolejne pytanie, tzn. czego to poszukiwanie, pozyskiwanie i wykorzystywania dotyczy?



# Zagadnienia terminologiczne – 3

–Chodzi w omawianym zakresie o szeroko rozumiane zasoby w przestrzeni kosmicznej (krócej – o zasoby kosmiczne)

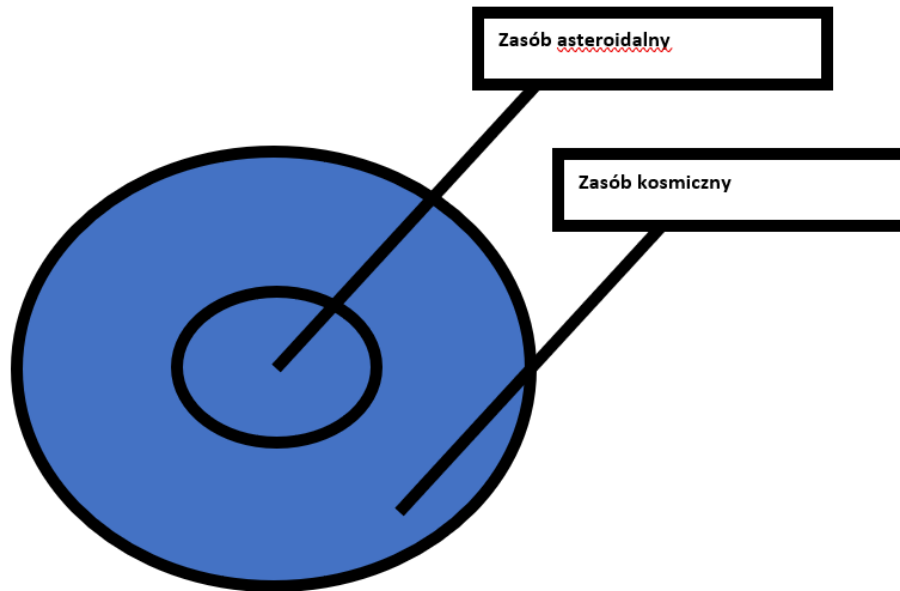
–Pojęcie „zasobu kosmicznego” pojawia się w ustawodawstwach krajowych państw, które zdecydowały się uregulować omawiane zagadnienie w prawie wewnętrznym

–Prawo USA:

- „zasób kosmiczny” – abiotyczny zasób *in situ* w przestrzeni kosmicznej, w tym woda i minerały (§ 51301 ust. 2 tytułu 51 Kodeksu Stanów Zjednoczonych)
- dodatkowo prawo amerykańskie definiuje pojęcie „zasobu asteroidalnego”; „zasób asteroidalny” – zasób kosmiczny znajdujący się na lub wewnątrz pojedynczej asteroidy (§ 51301 ust. 1 tytułu 51 Kodeksu Stanów Zjednoczonych)

## Zagadnienia terminologiczne – 4

–Relacja znaczeniowa pojęcia „zasób kosmiczny” i „zasób asteroidalny”, według prawa amerykańskiego, kształtuje się następująco



# Zagadnienia terminologiczne – 5

–Prawo ZEA: „zasób kosmiczny” – każdy nieożywiony zasób obecny w przestrzeni kosmicznej, w tym minerały i woda (art. 1 ustawy federalnej z 2019 r. o regulacji sektora kosmicznego)

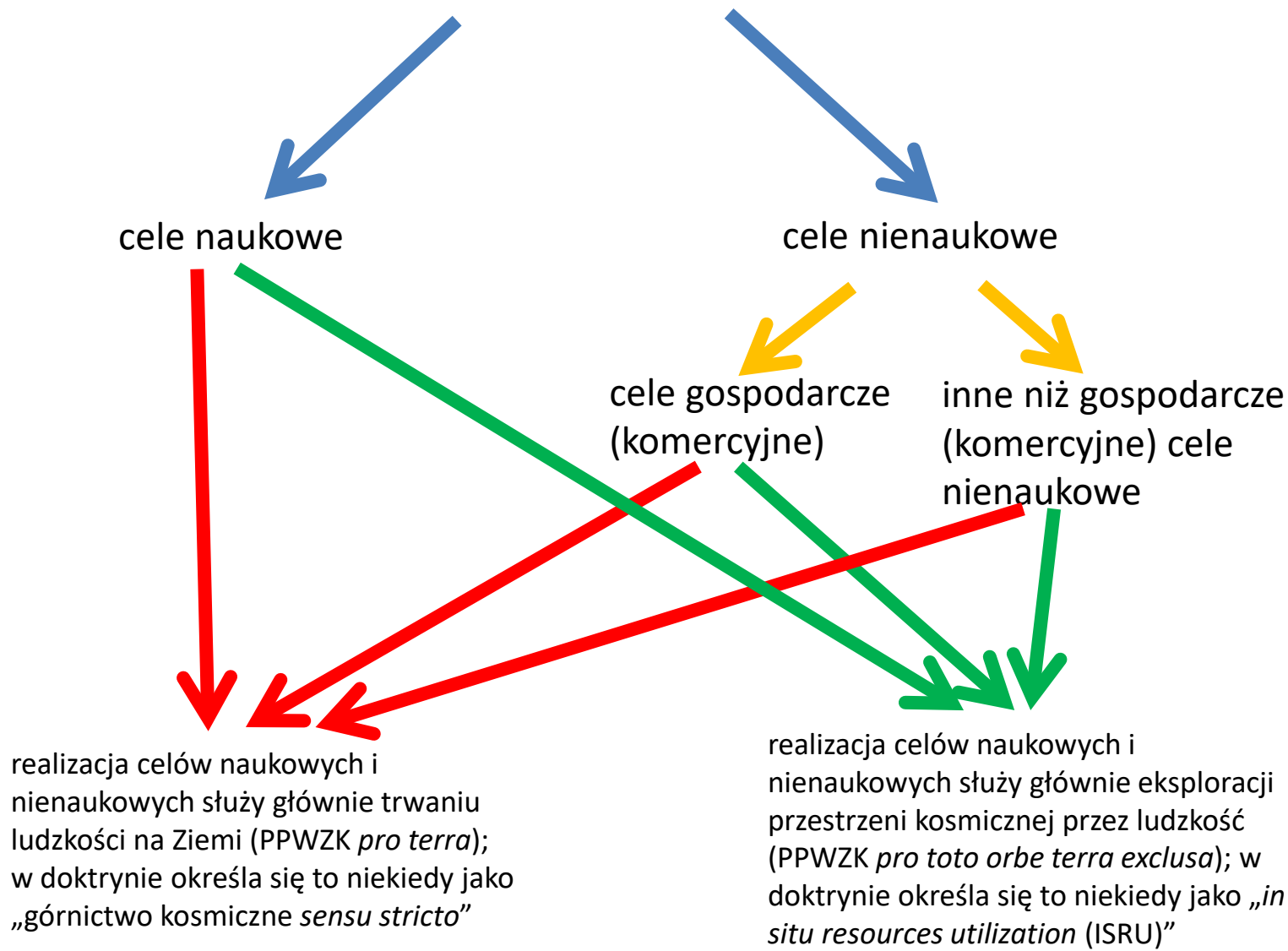
–Prawo japońskie: „zasoby kosmiczne” – woda, minerały i inne zasoby naturalne, występujące w przestrzeni kosmicznej, w tym na Księżycu i innych ciałach niebieskich (art. 2 ustawy z 2021 r. o promowaniu działalności gospodarczej związanej z poszukiwaniem i wykorzystywaniem zasobów kosmicznych)

–Prawo luksemburskie: brak definicji „zasobu kosmicznego” w ustawie z 2017 r. o poszukiwaniu i wykorzystywaniu zasobów kosmicznych; natomiast wyraźnie wskazano (art. 2 ust. 4), że ustawa ta nie znajduje zastosowania do pozycji orbitalnych oraz do pasm częstotliwości (to też zasoby kosmiczne *sensu largo*)

## Zagadnienia terminologiczne – 6

–Podsumowując uwagi terminologiczne: w ujęciu prawnym należy rozważać zagadnienie poszukiwania, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów kosmicznych (PPWZK)

# Cele poszukiwania, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów kosmicznych



# Cele poszukiwania, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów kosmicznych – 2

–PPWZK *pro terra* – ten aspekt zagadnienia co do zasady wiąże się z transportem zasobów kosmicznych na Ziemię i z wykorzystaniem ich tamże; możliwe efekty: np. przynajmniej częściowe rozwiązanie problemu kończących się na Ziemi zasobów o charakterze nieodnawialnym, w tym zasobów rzadko występujących (znaczenie rozproszonych) na Ziemi; są one potrzebne m.in. do produkcji:

- światłowodów
- laserów
- płyt ogniw słonecznych
- magneśców
- baterii
- nadprzewodnictwa wysokotemperaturowego czy
- LED (por. M.E Wachowicz, Zarządzanie transferem technologii kosmicznych, Warszawa 2020, s. 187–188)

–Aktualnie przemysł europejski jest całkowicie zależny od importu pierwiastków ziemi rzadkich (tamże)

–PPWZK *pro terra*, w szczególności realizowane w celach gospodarczych (komercyjnych) jest zagadnieniem raczej odsuniętym w czasie o kilka dekad; prof. Michelle Hanlon, Dyrektor Wykonawczy Center for Air and Space Law at the University of Mississippi School of Law, podczas wystąpienia przed Komitetem Zasobów Naturalnych Izby Reprezentantów USA wskazała, że to może być perspektywa 60–80 lat (por. <https://law.olemiss.edu/prof-hanlon-calls-for-u-s-to-invest-in-new-space-race/>, 28.2.2024 r.)

# Cele poszukiwania, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów kosmicznych – 3

–PPWZK *pro toto orbe terra exclusa* – ten aspekt zagadnienia co do zasady wiąże się wykorzystaniem zasobów kosmicznych w przestrzeni kosmicznej

–Uwzględniając długą perspektywę czasową można stwierdzić, że PPWZK *pro toto orbe terra exclusa* warunkuje eksplorację przestrzeni kosmicznej przez ludzkość; wynika to przede wszystkim z:

- ograniczonych „zdolności zasobowych” Ziemi
- z czasu trwania transportu zasobów z Ziemi do określonego miejsca w kosmosie (może okazać się on za długi z punktu widzenia odbiorców zasobów), a także
- z kosztów wynoszenia zasobów z Ziemi w kosmos i ich transportu do właściwego miejsca w przestrzeni kosmicznej

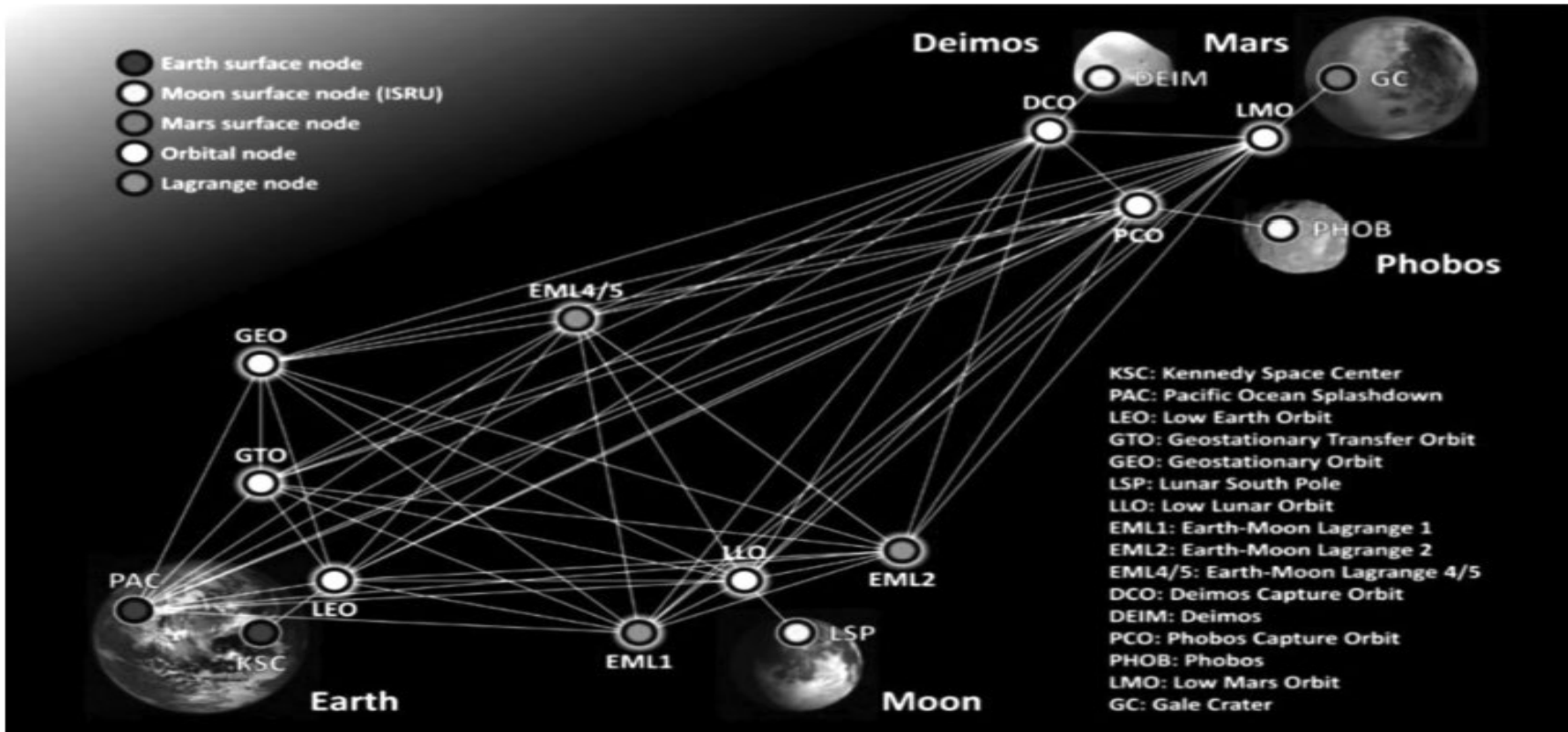
–PPWZK *pro toto orbe terra exclusa* stanowi konieczny element logistyki kosmicznej, a ta stanowi z kolei podstawę międzyplanetarnego łańcucha dostaw (por. I. Takuto, O.L. de Weck, J.A. Hoffman, Y. Ohkami, R. Shishko, Generalized Multi-Commodity Network Flow Model for the Earth– Moon–Mars Logistics System, Journal of Spacecraft and Rockets 2016, no. 53(1), p. 25–38 za A. Baraniecka, Znaczenie międzyplanetarnych łańcuchów dostaw w zrównoważonej eksploracji kosmosu, Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2021, nr 12, s. 9 – następny slajd)

–PPWZK *pro toto orbe terra exclusa*, w przeciwieństwie do PPWZK *pro terra*, jest zagadnieniem w zasadzie już aktualnym, które zyska na intensywności w ciągu dekady

# Cele poszukiwania, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów kosmicznych – 4

Rysunek 7

Międzyplanetarny tańców dostaw z opcjami węzłów i tuków



Uwaga: **Earth surface node** — węzeł na powierzchni Ziemi; **Moon surface node** — węzeł na powierzchni Księżyca; **Mars surface node** — węzeł na powierzchni Marsa; **orbital node** — węzeł orbitalny; **Lagrange node** — węzeł Lagrange'a; **KSC** — Kennedy Space Center/Centrum Kosmiczne im. J. F. Kennedy'ego; **PAC** — Pacific Ocean Splashdown/miejsce wodowania na Pacyfiku; **LEO** — Low Earth Orbit/niska orbita Ziemi; **GTO** — Geostationary Transfer Orbit/geostacjonarna orbita transferowa; **GEO** — Geostationary orbit/orbita transferowa; **LSP** — Lunar South Pole/księżycowy biegun południowy; **LLO** — Low Lunar Orbit/niska orbita Księżyca; **EML1, EML2, EML 4/5** — Earth-Moon Lagrange point 1, 2, 4/5/punkty Lagrange'a (libracyjne); **DCO** — Deimos Capture Orbit/orbita przechwytyjąca Deimosa; **DEIM** — Deimos (jeden z księżyców Marsa); **PCO** — Phobos Capture Orbit/orbita przechwytyjąca Fobosa; **PHOB** — Fobos (jeden z księżyców Marsa); **LMO** — Low Mars Orbit/niska orbita Marsa; **GC** — Gale Crater/marsjański krater Gale.



# PPWZK jako zagadnienie pozaprawne (ekonomiczne, badawcze i inżynierskie)

–Przewidywania co do ekonomicznego znaczenia PPWZK są co do zasady optymistyczne; zob. np. bazę danych „Asterrank” (<https://www.asterank.com/>, 28.2.2024 r.)

**Asterank** Home About Full 3D View Discover beta Exoplanets Dark Matter APIs Like 3.5K Post

Asterank is a scientific and economic database of over 600,000 asteroids.

We've collected, computed, or inferred important data such as asteroid mass and composition from multiple scientific sources. With this information, we estimate the costs and rewards of mining asteroids.

Query:  Lookup:  or [plot a custom orbit.](#) Show

Name	Type	a (AU)	e	Value (\$)	Est. Profit (\$)	$\Delta v$ (km/s)	MOID (AU)	Group
Ryugu	Cg	1.190	0.190	82.76 billion	30.08 billion	4.663	0.000638	APO (PHA)
1989 ML	X	1.272	0.137	13.94 billion	4.38 billion	4.889	0.082029	AMO
Nereus	Xe	1.489	0.360	4.71 billion	1.39 billion	4.987	0.003153	APO (PHA)
Bennu	B	1.126	0.204	669.96 million	185.00 million	5.096	0.003223	APO (PHA)
Didymos	Xk	1.644	0.384	62.25 billion	16.41 billion	5.162	0.039777	APO (PHA)

# PPWZK jako zagadnienie pozaprawne (ekonomiczne, badawcze i inżynierskie) – 2

–Do przedstawionych danych należy podchodzić jednak z dystansem; przykładowo, zyskowość ciał niebieskich w bazie danych „Asterrank” została ustalona wyłącznie na podstawie:

- szacunków co do ich wartości („wartość” ustalono w oparciu o kryterium masy ciała niebieskiego i jego typu widmowego) oraz
- ich dostępności („dostępność” określono przede wszystkim w oparciu o kryterium delta V, poza tym uwzględniono też m.in.: peryhelium, aphelium i ekscentryczność danego ciała niebieskiego)

–Inny punkt odniesienia – European Space Agency, ESA Space Resources Strategy, 2019, s. 5, m.in.:

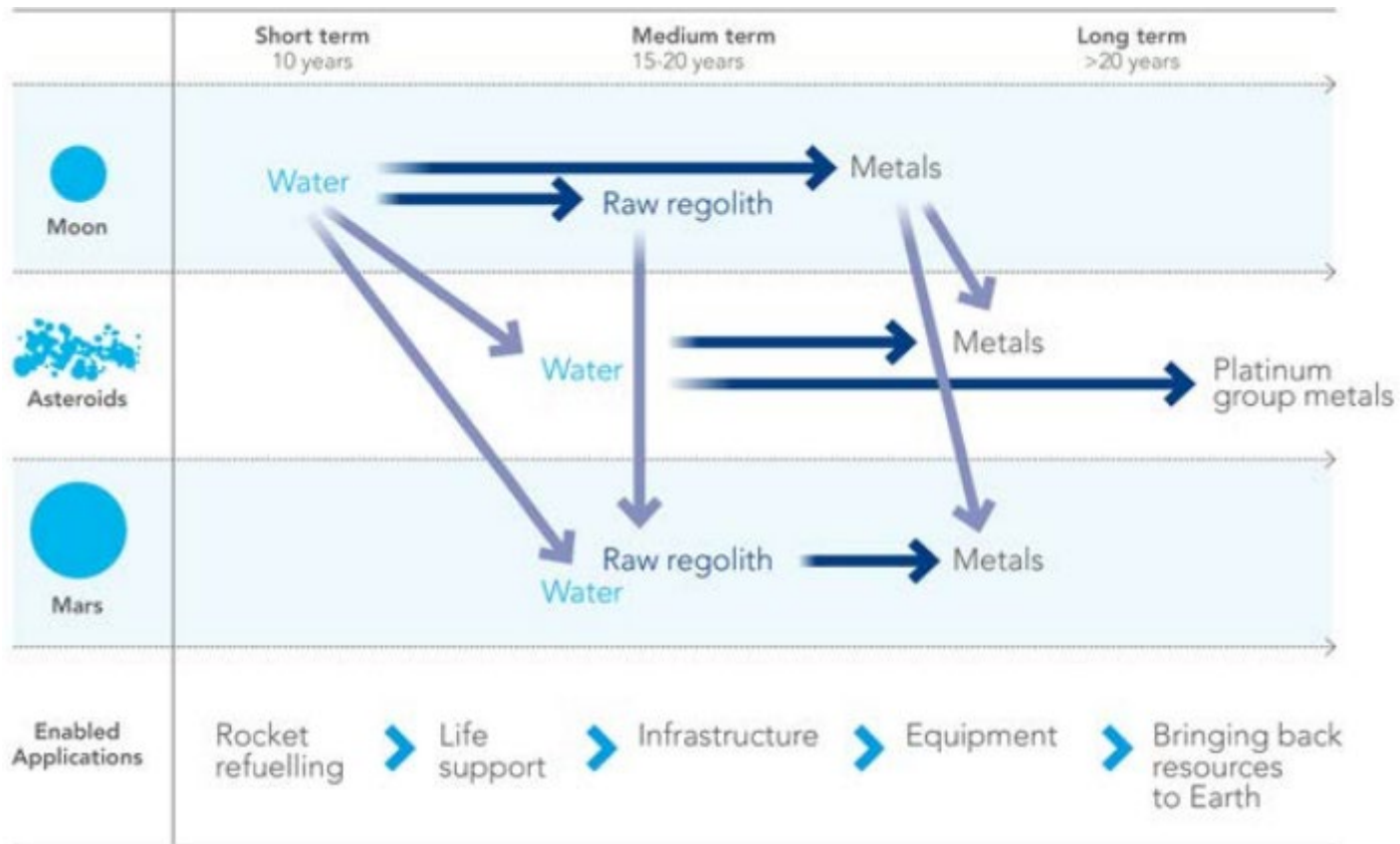
- przewidywane przychody z zasobów kosmicznych: 73–170 miliardów euro w latach 2018–2045
- przewidywane (w omawianym zakresie i we wskazanym czasie) zatrudnienie: od 845 tysięcy – 1,8 miliona pracowników w pełnym wymiarze godzin
- przewidywane (w omawianym zakresie i we wskazanym czasie) oszczędności kosztów eksploracji kosmosu dla użytkowników końcowych: 54–135 miliardów euro
- przewidywane przychody z transferu technologii i wiedzy: 2,5 miliarda euro w ciągu 50 lat

# PPWZK jako zagadnienie pozaprawne (ekonomiczne, badawcze i inżynierskie) – 3

–Znaczenie ekonomiczne określony zasobów kosmicznych będzie zmieniało się w czasie:

- przyjmuje się, że podstawowym zasobem kosmicznym jest (będzie) woda, szczególnie jeśli chodzi o początkowy okres PPWZK
- następnie zwraca się uwagę na regolit
- w końcu na metale: metale syderofilne (m.in.: nikiel, platyna, pallad, złoto, żelazo) oraz metale chalkofilne (m.in.: cynk, miedź, srebro), odwołując się do geochemicznej klasyfikacji pierwiastków

# PPWZK jako zagadnienie pozaprawne (ekonomiczne, badawcze i inżynierskie) – 4



→ Synergies between resources    → Synergies between technologies

# PPWZK jako zagadnienie pozaprawne (ekonomiczne, badawcze i inżynierskie) – 5

–Można mówić o licznych problemach badawczych i inżynierskich związanych z PPWZK

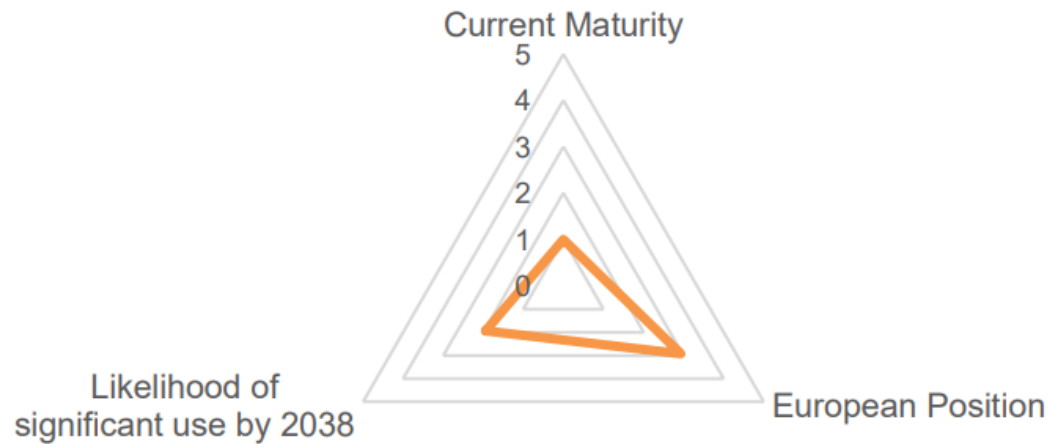
–Wyzwania związane z realizacją prac badawczych (por. M.E Wachowicz, Zarządzanie transferem technologii kosmicznych, Warszawa 2020, s. 189–192):

- „robotyka kosmiczna, w tym szczególnie manipulatory, systemy sterowania, manewry dokowania, rozpoznanie obiektów”
- „systemy wiercenia, systemy pobierania i transportu próbek, penetrometria, instrumenty działające w warunkach mikrogravitacji”
- „analizy materiałów sypkich i regolitu, prace nad analogami gruntów planetarnych, modelowanie planetarnych zjawisk podpowierzchniowych, astrosejsmologia, geologia kosmiczna”
- „habitaty i tworzenie struktur z materiałów regolitycznych”

– Wyzwania inżynierskie związane „z warunkami kosmicznymi” (np. mikrogravitacja), tamże

# PPWZK jako zagadnienie pozaprawne (ekonomiczne, badawcze i inżynierskie) – 6

## 4.7.11 Asteroid Mining



L. Andreescu, C. Baboschi, K. Cuhls *et. al.*, 100 Radical Innovation Breakthroughs for the future, Luksemburg 2019, s. 218

# Zagadnienia szczegółowe

## II. Zagadnienia szczegółowe

1. PPWZK jako zagadnienie prawne
2. PPWZK w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego
3. PPWZK w kontekście prawa unijnego
4. PPWZK w zakresie ustawodawstw krajowych
5. PPWZK a prawo polskie

# PPWZK jako zagadnienie prawne

–Podstawowe pytanie prawne: czy w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego dopuszczalne jest nabycie własności pozyskanego zasobu kosmicznego w celu naukowym oraz w celu nienaukowym (przede wszystkim w celu gospodarczym [komercyjnym])?

–Dalsze pytania prawne (uwarunkowane udzieleniem twierdzącej odpowiedzi na powyższe pytanie):

- kto może nabyć własność pozyskanego zasobu kosmicznego we wskazanych celach (*scil.* czy tylko państwa i międzyrządowe organizacje międzynarodowe, czy również podmioty krajowe [publiczne i prywatne])?
- z jaką chwilą następuje nabycie jego własności?
- czy dopuszczalne jest jego „wwiezienie z przestrzeni kosmicznej” na terytorium danego państwa, *etc.*?



# PPWZK w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego

–Kluczowymi umowami międzynarodowymi z punktu widzenia przedstawionego, podstawowego pytania prawnego są:

- Układ o zasadach działalności państw w zakresie badań i użytkowania przestrzeni kosmicznej, łącznie z Księżycem i innymi ciałami niebieskimi z 1967 r.; podstawowa umowa międzynarodowa regulująca działalność w przestrzeni kosmicznej; ratyfikowana przez 112 państw (w tym w zasadzie przez wszystkie „*spacefaring nations*” oraz przez Polskę), podpisana przez 23 państwa (według stanu na dzień 1 stycznia 2023 r.)
- Układ normujący działalność państw na Księżycu i innych ciałach niebieskich z 1979 r.; ratyfikowana przez 18 państw\* (brak „*spacefaring nations*”), podpisana przez 4 państwa, w tym Indie (według stanu na dzień 1 stycznia 2023 r.)

\*w zasadzie liczba państw, która ratyfikowała tę umowę międzynarodową spadła do 17 (skuteczne stało się jej wypowiedzenie złożone przez Arabię Saudyjską)

# PPWZK w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego – 2

–Układ z 1967 r. – brakuje regulacji odnoszącej się wyraźnie do kwestii nabycia własności pozyskanych zasobów kosmicznych; znajdują się one w Układzie z 1979 r., ale ze względu na małą (zmniejszającą się) liczbę państw, które się nim związały, regulacje te mają „ograniczone znaczenie” teoretyczne i praktyczne dla udzielenia odpowiedzi na przedstawione, podstawowe pytanie prawne (poglądowo zob. jednak poniżej – tłumaczenie P. Durys, F. Jasiński, Wybór aktów prawnych do nauki międzynarodowego prawa lotniczego i kosmicznego, Warszawa 1999, s. 305 in.)

Art. 11 ust. 1, ust. 3 zd. 1 i 3 i ust. 5

„1.Księżyc i jego zasoby naturalne stanowią wspólne dziedzictwo ludzkości, które znajduje wyraz w postanowieniach niniejszego Układu, a w szczególności w ustępie 5 niniejszego Artykułu”.

„3.Ani powierzchnia, ani podziemie Księżyca, ani jakakolwiek jego część bądź znajdujące się tam zasoby naturalne nie mogą stać się własnością Państw, międzynarodowych organizacji międzyrządowych lub nierządowych, organizacji krajowych lub jednostek nierządowych bądź osób fizycznych. Powyższe postanowienia nie naruszają międzynarodowego reżimu, o którym mowa w ustępie 5 niniejszego artykułu”.

„5.Państwa Strony niniejszego Układu zobowiązują się ustanowić międzynarodowy reżim, łącznie z odpowiednimi zasadami postępowania, normujący eksploatację zasobów naturalnych Księżyca, gdy ta eksploatacja stanie się możliwa. To postanowienie będzie stosowane zgodnie z artykułem 18 niniejszego Układu”. (rewizja Układu – dop. M. T. Kłoda)

Art. 1 ust. 1

„1. Postanowienia niniejszego Układu dotyczące Księżyca będą się stosować również do innych ciał niebieskich wewnątrz systemu słonecznego, z wyłączeniem Ziemi, chyba że specjalne normy prawne wejdą w życie w odniesieniu do któregoś z tych ciał niebieskich”

–Ponadto nie można stwierdzić, że ukształtował się zwyczaj (zwyczaje) międzynarodowe odpowiadające treścią przywołanym normom Układu z 1979 r.

# PPWZK w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego – 3

–Wobec tego, kluczowymi normami prawnymi z punktu widzenia udzielenia odpowiedzi na zadane, podstawowe pytanie prawne, są: art. I ust. 2–3 oraz art. II Układu z 1967 r.; art. I ust. 2–3 ustanawia zasadę wolności kosmosu, na którą składają się 3 swobody:

- swoboda dostępu do wszystkich części przestrzeni kosmicznej
- swoboda ich badania oraz
- swoboda ich użytkowania

## Art. I ust. 2–3

Przestrzeń kosmiczna, łącznie z Księżycem i innymi ciałami niebieskimi, jest wolna dla badań i użytkowania przez wszystkie państwa bez jakiegokolwiek dyskryminacji, na zasadzie równości i zgodnie z prawem międzynarodowym; dostęp do wszystkich obszarów ciał niebieskich jest wolny.

Zapewnia się wolność badań naukowych w przestrzeni kosmicznej, łącznie z Księżycem i innymi ciałami niebieskimi; państwa ułatwiają i popierają współpracę międzynarodową w zakresie takich badań.

–Art. II ustanawia zasadę niezawłaszczania (nieapropriacji) przestrzeni kosmicznej

## Art. II

Przestrzeń kosmiczna, łącznie z Księżycem i innymi ciałami niebieskimi, nie podlega zawłaszczeniu przez państwa ani poprzez ogłoszenie suwerenności, ani w drodze użytkowania lub okupacji, ani w jakikolwiek inny sposób.

–Art. II Układu z 1967 r. stanowi swego rodzaju wyjątek od zasady wolności kosmosu; pytanie jest takie, czy wyjątek ten dotyczy też pozyskanych z przestrzeni kosmicznej (przestrzeni „wolnej” lub z ciał niebieskich) zasobów?

# PPWZK w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego – 4

–Ze względu m.in. na duży stopień ogólności tych i pozostałych norm międzynarodowego prawa kosmicznego, można uzasadnić różne interpretacje art. I ust. 2–3 oraz art. II Układu z 1967 r. (różny charakter ich wzajemnej relacji) i przedstawić różne odpowiedzi na zadane, podstawowe pytanie prawne

–Niemniej, w zasadzie nigdy nie było wątpliwości, co do tego, że przywołane normy nie uniemożliwiają nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego w celu naukowym; kazu skał księżycowych i innych „materiałów księżycowych” pozyskanych w ramach programu Apollo (USA nabyły ich własność)

– Stanowisko o nabyciu przez USA własności skał księżycowych i innych „materiałów księżycowych” pozyskanych w ramach programu Apollo zostało wyrażone wyraźnie w trakcie prac legislacyjnych nad amerykańską ustawą o potwierdzeniu pełnego prawa własności niektórych amerykańskich astronautów do artefaktów pochodzących z załogowych misji kosmicznych z 2012 r. (*An act o confirm full ownership rights for certain United States astronauts to artifacts from the astronauts’ space mission*, PL 112–185—OCT. 5, 2012)

„Further, the bill protects our national interest by ensuring that any lunar rocks or other lunar material remain property of the United States”. Tak E.B. Johnson [w:] *Confirming Full Ownership Rights To Artifacts From Astronauts’ Space Missions*, Congressional Record. Proceedings and Debates of the 112th Congress, Second Session. House of Representatives 2012, nr 127, s. H6087

# PPWZK w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego – 5

–Zdecydowanie większe wątpliwości dotyczą znaczenia art. I ust. 2–3 oraz art. II Układu z 1967 r. dla zagadnienia nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego w celu nienaukowym (przede wszystkim w celu gospodarczym [komercyjnym])

–Ambasador Andrzej Misztal, Przewodniczący Grupy Roboczej ds. Aspektów Prawnych Działalności z Zasobami Kosmicznymi ustanowionej w ramach Komitetu ONZ ds. Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej:

„Co do samego art. II OST, wszystkie państwa (skupione w COPUOS – dop. M. T. Kłoda) uważają, że ewentualna działalność z zasobami kosmicznymi (komercyjna dop. M. T. Kłoda) nie stoi w sprzeczności z zasadą niezawłaszczalności ciał niebieskich” (A. Misztal, M.T. Kłoda, Aktualne prace Komitetu ONZ ds. Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej nad materią tak zwanego górnictwa kosmicznego, Ad Astra. Program badań nad astropolityką i prawem kosmicznym 2023, nr 10, s. 2)

–Można zatem wskazać, że aktualnie stanowisko wszystkich państw skupionych w COPUOS (102 państwa) jest takie, że międzynarodowe prawo kosmicznego, w szczególności art. II Układu z 1967 r., nie uniemożliwia nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego w celu nienaukowym (przede wszystkim w celu gospodarczym [komercyjnym])

# PPWZK w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego – 6

–Przedstawione tezy (zarówno w odniesieniu do nabycia własności pozyskanego zasobu kosmiczne w celu naukowym, jak i nienaukowym) potwierdza treść sekcji 10 ust. 2 zd. 2 Porozumień Artemidzkich (*Artemis Accords* – AA); aktualnie 36 sygnatariuszy AA, w tym Polska

Sygnatariusze stwierdzają, że pozyskiwanie zasobów kosmicznych z istoty nie stanowi zawłaszczenia w rozumieniu art. II Układu z 1967 r. oraz że umowy i inne instrumenty prawne dotyczące zasobów kosmicznych powinny być zgodne z tym Układem.

# PPWZK w ujęciu międzynarodowego prawa kosmicznego – 7

–Jedno z dalszych pytań prawnych: przedstawione tezy (zarówno w odniesieniu do nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego w celu naukowym, jak i nienaukowym) są aktualne nie tylko względem państw i międzyrządowych organizacji międzynarodowych, lecz także względem wszelkich, szeroko rozumianych podmiotów krajowych (publicznych i prywatnych), za „działalność kosmiczną” których państwa te ponoszą międzynarodową odpowiedzialność (argument przede wszystkim z treści art. VI Układu z 1967 r.)

# PPWZK w kontekście prawa unijnego

–PPWZK nie stanowi przedmiotu odrębnej regulacji na gruncie prawa Unii Europejskiej, w szczególności prawo unijne nie ustanawia normy uniemożliwiającej nabycie własności pozyskanego zasobu kosmicznego w celu naukowym i nienaukowym (przede wszystkim w celu gospodarczym [komercyjnym])

–Można zastanawiać się, czy UE ma w ogóle kompetencje do ustanowienia takich regulacji, ze względu na treść art. 189 ust. 2 *in fine* TFUE (wyłącza on możliwość harmonizacji przepisów ustawowych i wykonawczych państw – członków Unii Europejskiej w zakresie europejskiej polityki przestrzeni kosmicznej)



# PPWZK w zakresie ustawodawstw krajowych – 1

–Jak zostało wcześniej wskazane, aktualnie stanowisko wszystkich państw skupionych w COPUOS (102 państwa) jest takie, że międzynarodowe prawo kosmiczne, w szczególności art. II Układu z 1967 r., nie uniemożliwia nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego w celu nienaukowym (przede wszystkim w celu gospodarczym [komercyjnym])

–Na tym tle wyodrębniły się jednak dwie grupy państw:

- pierwsza (mniejszościowa) wychodzi z założenia, że aktualny stan międzynarodowego prawa kosmicznego, w omawianym zakresie, jest wystarczający, a kwestie szczegółowe takie, jak: podstawa prawna nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego w celu nienaukowym, zasady prowadzenia PPWZK w tym zakresie, *etc.*, można uregulować w prawie krajowym
- druga (większościowa) dostrzega, w omawianym zakresie, potrzebę dokonania zmian w międzynarodowym prawie kosmicznym

–Pierwszą grupę państw współtworzą m.in.: USA, Luksemburg, ZEA oraz Japonia

# PPWZK w zakresie ustawodawstw krajowych – 2

–Prawo USA: ustawa o zapewnieniu konkurencji w zakresie komercyjnych wynoszeni w przestrzeń kosmiczną z 2015 r. (*U. S. Commercial Space Launch Competitiveness Act*, PL 114–90—Nov. 25, 2015); ustawa reguluje PPWZK w celu gospodarczym (komercyjnym)

–Podstawa prawna nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego i asteroidalnego

§ 51303 tytułu 51 Kodeksu USA,

Obywatel Stanów Zjednoczonych\* pozyskujący zasób asteroidalny lub zasób kosmiczny w celu komercyjnym na zasadach określonych w niniejszym rozdziale (rozdział 513 podtytułu V tytułu 51 Kodeksu Stanów Zjednoczonych – dop. M.T. Kłoda) jest uprawniony do każdego uzyskanego zasobu asteroidalnego lub zasobu kosmicznego, w tym do posiadania, własności, transportu, wykorzystania i sprzedaży zasobu asteroidalnego lub zasobu kosmicznego uzyskanego zgodnie z obowiązującym prawem, w tym zgodnie z zobowiązaniami międzynarodowymi Stanów Zjednoczonych

\*Obywatel Stanów Zjednoczonych jest nie tylko osoba fizyczna (§ 51301 ust. 3 tytułu 51 w zw. z § 50902 ust. 1 Kodeksu Stanów Zjednoczonych), lecz również m.in. osoba prawna prawa amerykańskiego (np. spółka kapitałowa)

# PPWZK w zakresie ustawodawstw krajowych – 3

–Ustawa z 2015 r. zawiera wyraźne określenie intencji ustawodawcy

## Sek. 403

W intencji Kongresu, poprzez uchwalenie niniejszej ustawy, Stany Zjednoczone nie roszczą sobie suwerenności albo suwerennych lub wyłącznych praw albo jurysdykcji nad, lub prawa własności do, jakiegokolwiek ciała niebieskiego

# PPWZK w zakresie ustawodawstw krajowych – 4

–Prawo luksemburskie: ustawa z 2017 r. o poszukiwaniu i wykorzystywaniu zasobów kosmicznych (*law on the exploration and use of space resources*); ustawa reguluje PPWZK w celu gospodarczym (komercyjnym)

–Podstawa prawna nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego

Artykuł 1.

Zasoby kosmiczne mogą być przedmiotem własności.

–Ustawa luksemburska ujmuje omawianą problematykę w sposób dość kompleksowy, regulując m.in.:

- podmioty, które mogą PPWZK na podstawie tej ustawy (art. 4)
- reglamentację uprzednią PPWZK (art. 2 ust. 1)
- Reglamentację następczą PPWZK (np. art. 15)
- odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną w związku z PPWZK (art. 16) oraz
- odpowiedzialność karną np. za PPWZK z pominięciem reglamentacji uprzedniej (art. 18 ust. 1)

# PPWZK w zakresie ustawodawstw krajowych – 5

–Prawo ZEA: ustawa federalna z 2019 o regulacji sektora kosmicznego (*federal law on the regulation of the space sector*)

–w przeciwieństwie do regulacji luksemburskiej, ustawa reguluje PPWZK w celu naukowym i nienaukowym (przede wszystkim w celu gospodarczym [komercyjnym])

Artykuł 4 ust. 1 lit. i–j

Ustawa reguluje działalność w zakresie poszukiwania i wydobywania zasobów kosmicznych oraz działalność w zakresie eksploatawania i wykorzystywania zasobów kosmicznych w celach naukowych, komercyjnych lub w innych celach

–Podstawa prawna nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego

Artykuł 18

Z zastrzeżeniem postanowień art. 14 ustawy, warunki i kontrole dotyczące zezwolenia na poszukiwanie, eksploatawanie i wykorzystywanie zasobów kosmicznych, w tym na ich nabywanie, zakup, sprzedaż, handel, transport, przechowywanie oraz wszelkie działania kosmiczne mające na celu świadczenie usług logistycznych w tym zakresie określa decyzja wydana przez Radę Ministrów lub osobę przez nią upoważnioną. Zezwolenie wydaje Rada Dyrektorów Emirackiej Agencji Kosmicznej (EAK) na wniosek Dyrektora Generalnego EAK

# PPWZK w zakresie ustawodawstw krajowych – 6

–Prawo japońskie: ustawa z 2021 r. o promowaniu działalności gospodarczej związanej z poszukiwaniem i wykorzystywaniem zasobów kosmicznych (*act on promotion of business activities related to the exploration and development of space resources*); jak sam tytuł tej ustawy wskazuje, reguluje ona PPWZK w celu gospodarczym (komercyjnym)

–Podstawa prawna nabycia własności pozyskanego zasobu kosmicznego

## Artykuł 5

Osoba prowadząca działalność gospodarczą związaną z poszukiwaniem i wykorzystywaniem zasobów kosmicznych nabywa własność zasobów kosmicznych, które zostały wydobyte itd., w sposób zgodny z planem działalności gospodarczej, przez objęcie we władanie tych zasobów z wolą władania nimi jak właściciel.

–Podobnie jak ustawa luksemburska, ustawa japońska kompleksowo reguluje omawiane zagadnienie; można wskazać, że ustawa japońska jest ustawą regulacyjnie „najbardziej zaawansowaną” (por. szerzej M.T. Kłoda, Japońska ustawa o górnictwie kosmicznym. Przegląd regulacji, *Ad Astra. Program badań nad astropolityką i prawem kosmicznym* 2022, nr 5, s. 32 i n.)

# PPWZK w zakresie ustawodawstw krajowych – 7

–Prawo ukraińskie: ustawa z 1996 r. o działalności kosmicznej (*act on space activities*)

–Ustawa odnosi się do PPWZK na marginesie, w ramach zasad ogólnej

## Artykuł 4

Do podstawowych zasad działalności kosmicznej w Ukrainie należy m.in. otwarcie kosmosu dla obywateli i osób prawnych oraz umożliwienie swobodnego badania i wykorzystywania kosmosu, w tym wykorzystywania przestrzeni kosmicznej i znajdujących się w niej zasobów, z ograniczeniami tylko wtedy, gdy jest to konieczne dla zapewnienia realizacji interesów bezpieczeństwa narodowego państwa ukraińskiego, a także, gdy jest to konieczne w ramach wydawania zezwolenia na pozarządowe działania kosmiczne i ich nadzorowanie w celu ustalenia, czy działania te są podejmowane zgodnie z międzynarodowymi zobowiązaniami Ukrainy w kosmosie.

# PPWZK a prawo polskie

–Polska, podobnie jak zdecydowana większość państw na świecie, nie ratyfikowała Układu normującego działalność państw na Księżycu i innych ciałach niebieskich z 1979 r.; PPWZK w celu naukowym i nienaukowym nie jest również uregulowane na poziomie krajowym

–A. Dąbrowska-Niepytalska, Prawo w górnictwie kosmicznym, Polityka Surowcowa 2018, nr 3, s. 83–85; autorka była pracownikiem Departamentu Polityki Surowcowej Państwa i Analiz w Ministerstwie Środowiska

„W warunkach polskich ustanowienie ram prawnych dla działalności w obszarze górnictwa kosmicznego wpisuje się nie tylko w ogólną strategię rozwoju kraju, której celem jest wspieranie długoterminowego rozwoju gospodarczego oraz działań o charakterze innowacyjnym w przemyśle kosmicznym, ale także w Politykę Surowcową Państwa w kontekście spójnej i efektywnej polityki geologicznej oraz surowcowo-energetycznej, dotyczącej dostępu do surowców mineralnych”.



# PPWZK a prawo polskie – 2

–W 2021 r., Grupa Robocza ds. Polskiego Prawa Kosmicznego (CSK ALK) przeprowadziła „Ankieta dla profesjonalistów i przedsiębiorców polskiego sektora kosmicznego w sprawie zakresu regulacji i rozwiązań ustawy o działalności kosmicznej”; ankieta obejmowała m.in. następujące pytanie:

Czy ustawa o działalności kosmicznej powinna regulować górnictwo kosmiczne?

Twierdząco na zadane pytanie odpowiedziało 5 z 6 ankietowanych, w tym Centrum Badań Kosmicznych PAN oraz Sybilla Technologies sp. z o.o. (por. szerzej K. Hopej, M.T. Kłoda, K. Malinowska, B. Malinowski, M. Polkowska, Ankieta dla profesjonalistów i przedsiębiorców polskiego sektora kosmicznego w sprawie zakresu regulacji i rozwiązań ustawy o działalności kosmicznej oraz jej wyniki Ad Astra. Program badań nad astropolityką i prawem kosmicznym 2021, nr 1, s. 28–60)

# PPWZK a prawo polskie – 3

–Autorski projekt ustawy o nabyciu własności zasobu kosmicznego jako przyczynek do dyskusji (blog „Prawo i Kosmos – Prawo Kosmiczne, <https://prawoikosmos.pl/>)

Prawo i Kosmos – Prawo Kosmiczne  
<http://prawoikosmos.pl/>

**Mariusz T. Kloda**

**Projekt ustawy o nabyciu własności zasobu kosmicznego**

ustawa z dnia ...  
o nabyciu własności zasobu kosmicznego<sup>1</sup>

## **Art. 1 [Zakres przedmiotowy]**

Ustawa określa zasady nabycia własności zasobu kosmicznego w każdym prawnie dopuszczalnym celu.

## **Art. 2 [Definicje pojęć]**

Ileokroć w ustawie jest mowa o:

- 1) działalności w przestrzeni kosmicznej – należy przez to rozumieć działalność w przestrzeni kosmicznej w rozumieniu ustawy z dnia ... o działalności w przestrzeni kosmicznej;
- 2) operatorze – należy przez to rozumieć operatora w rozumieniu ustawy z dnia ... o działalności w przestrzeni kosmicznej;
- 3) zasobie kosmicznym – należy przez to rozumieć substancję<sup>2</sup> abiotyczną<sup>3</sup>, o jakiegokolwiek masie, w sposób zupełny i trwały odłączoną od złoza kosmicznego;
- 4) złoza kosmicznym – należy przez to rozumieć naturalne nagromadzenie substancji abiotycznej, w tym wody i minerałów, w jakimkolwiek miejscu w przestrzeni kosmicznej, w tym na powierzchni lub pod powierzchnią ciała niebieskiego<sup>4</sup>.

## **Art. 3 [Własność zasobu kosmicznego]**

1. Operator, który objął w posiadanie samoistne zasób kosmiczny, nabywa własność tego zasobu kosmicznego<sup>5</sup>.
2. Nabycie własności zasobu kosmicznego, o którym mowa w ust. 1 może nastąpić w każdym prawnie dopuszczalnym celu, w tym w celu naukowym oraz celu nienaukowym.
3. W sprawach nieuregulowanych w ustawie, a dotyczących nabycia własności zasobu kosmicznego stosuje się odpowiednio przepisy Kodeksu cywilnego.

## **Art. 4 [Koncesja/zezwozenie/inne]**

Warunki wydania koncesji/zezwozenia/inne<sup>6</sup> na prowadzenia działalności w przestrzeni kosmicznej w zakresie uregulowanym w ustawie, określa ustawa z dnia ... o działalności w przestrzeni kosmicznej.

## **Art. 5 [Wejście w życie]**

Ustawa wchodzi w życie po upływie .... dni od dnia jej ogłoszenia.

**Mariusz T. Kloda**

# Moje publikacje

- A. Misztal, M.T. Kłoda, Aktualne prace Komitetu ONZ ds. Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej nad materią tak zwanego górnictwa kosmicznego, Ad Astra. Program badań nad astropolityką i prawem kosmicznym 2023, nr 10, s. 1–5
- M.T. Kłoda, Uzyskanie licencji na poszukiwanie i wykorzystywanie zasobów kosmicznych przez spółkę ispace,inc., Ad Astra. Program badań nad astropolityką i prawem kosmicznym 2023, nr 7, s. 23–24
- M.T. Kłoda, Japońska ustawa o górnictwie kosmicznym. Przegląd regulacji, Ad Astra. Program badań nad astropolityką i prawem kosmicznym 2022, nr 5, s. 32–36
- M.T. Kłoda, K. Malinowska, B. Malinowski, M. Polkowska, Regulacja górnictwa kosmicznego w polskiej ustawie o działalności kosmicznej, Studia Iuridica 2021, t. 88, s. 171–186
- M.T. Kłoda, Wstęp do prawa zasobów kosmicznych, Głos Uczelni. Czasopismo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu 2020, nr 7–10, s. 57–62
- M.T. Kłoda, Potrzebne regulacje dotyczące własności zasobu kosmicznego, Dziennik Gazeta Prawna 2016, no. 202, p. D8

Dziękuję za uwagę