



Acta Juris Stetinensis

2022, nr 2 (vol. 38), 311–319
ISSN (print) 2083-4373 ISSN (online) 2545-3181
DOI: 10.18276/ais.2022.38-19



Dominika Skoczylas
dr
Uniwersytet Szczeciński
e-mail: dominika.skoczylas@usz.edu.pl
ORCID: 0000-0003-1231-8078



I Konsiliencyjna Konferencja Kosmiczna, Gdańsk, 26–28 listopada 2021 roku

W XXI wieku zagadnienia dotyczące przestrzeni kosmicznej są przedmiotem nieustającej dyskusji w kontekście wskazania szans i wyzwań, jakie przynosi eksploracja i eksploatacja kosmosu. Przedmiotową tematyką zainteresowane są zarówno instytucje publiczne, jak i podmioty prywatne. Idealną okazją do wymiany poglądów w kwestii określenia zasad wykorzystywania i użytkowania przestrzeni kosmicznej, w szczególności możliwości wspierania przemysłu kosmicznego, rozwoju polskiej polityki kosmicznej, w tym wdrożenia krajowej ustawy o działalności kosmicznej, stała się I Konsiliencyjna Konferencja Kosmiczna. Konferencja kosmiczna odbyła się stacjonarnie 26–28 listopada 2021 roku w Gdańsku. Należy podkreślić, że zgodnie z zamysłem organizacyjnym konferencja oparta była na dwóch podstawowych założeniach: konsiliencji i partycypacji uczestników. Interdyscyplinarny charakter konferencji pozwolił na udział w wydarzeniu przedstawicieli różnorodnych dyscyplin naukowych, m.in. biologów, ekonomistów, fizyków czy prawników, podmiotów sektora administracji publicznej czy przedsiębiorców. Z kolei dzięki partycypacji uczestnicy mieli możliwość współkształtować merytoryczny zakres konferencji, polegający zarówno na zgłaszaniu referatów, jak i tworzeniu poszczególnych paneli.

I Konsiliencyjna Konferencja Kosmiczna została zorganizowana przez Instytut Metropolitalny i Konsorcjum Naukowe Ad Astra w Gdańsku, na terenie Hevelianum. Partnerem strategicznym wydarzenia było Miasto Gdańsk, partnerami

operacyjnymi zaś: Stowarzyszenie POLARIS – OPP, Hevelianum – Laboratorium Ruchu, Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu im. E. Kwiatkowskiego w Gdyni, Koło Naukowe Studencki Klaster Morski i Kosmiczny, Stowarzyszenie Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego, Okręgowa Izba Radców Prawnych w Gdańsku, Centrum Badań Kosmicznych Akademii Leona Koźmińskiego, Związek Pracodawców Sektora Kosmicznego, Polskie Towarzystwo Meteorologiczne, Historyczny Ambasador.

I Konsiliencyjna Konferencja Kosmiczna została poświęcona problematyce kosmosu, ściślej prawnym, społecznym i gospodarczym aspektem związanym z wykorzystywaniem przestrzeni kosmicznej. Uczestnicy konferencji podejmowali również tematy związane z finansowaniem działalności kosmicznej, bezpieczeństwem kosmicznym czy odpowiedzialnością za szkody wyrządzone przez obiekt kosmiczny w przestrzeni pozaziemskiej. Interesujące pole do dyskusji stanowiły zagadnienia obejmujące potrzebę wprowadzenia polskiego prawa kosmicznego oraz etyczne zasady funkcjonowania w przestrzeni kosmicznej.

Podczas I Konsiliencyjnej Konferencji Kosmicznej prelegenci podjęli się analizy zarówno planowanych, jak i już istniejących aspektów polskiego, europejskiego i międzynarodowego wymiaru prawa kosmicznego czy działalności kosmicznej. Konferencja składała się z ośmiu paneli, które poprzedziła sesja plenarna „Kosmiczne wyzwania dla nauki, polityki i gospodarki”. Aktualny, a jednocześnie interdyscyplinarny charakter konferencji pozwolił na szerokie omówienie zagadnień związanych z kosmosem, w panelach dotyczących: astrobiologii, bezpieczeństwa i obronności, przestrzeni kosmicznej w obowiązującym prawie, jurydykacji prawa kosmicznego, nowych technologii w prawie kosmicznym, surowców pozaziemskich czy zastosowania technologii w służbie cywilizacji kosmicznej. Konferencja obfitowała również w liczne wydarzenia towarzyszące. Uczestnicy podzielili się m.in. poglądami na temat: efektywności i zasadności wprowadzanych regulacji prawa międzynarodowego oraz konieczności przyjęcia krajowych rozwiązań prawnych w kontekście określenia jednolitych i jednoznacznych warunków eksploracji i eksploatacji przestrzeni kosmicznej.

W konferencji wzięło udział ponad 80 osób. W trakcie ośmiu paneli oraz sesji plenarnej „Kosmiczne wyzwania dla nauki, polityki i gospodarki” swoje wystąpienia wygłosili przedstawiciele m.in. Polskiej Agencji Kosmicznej, Rady Doskonałości Naukowej, Grupy Roboczej ds. Polskiego Prawa Kosmicznego, Polskiego Towarzystwa Astrobiologicznego, Stowarzyszenia Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego, Polskiego Towarzystwa Meteorologicznego, Konsorcjum Naukowego Ad Astra, jednostek naukowych, m.in. Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie, Akademii Sztuki Wojennej, Instytutu Nauk Prawnych Polskiej Akademii Nauk, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

w Toruniu, Uniwersytetu Opolskiego, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyższej Szkoły Administracji i Biznesu im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Gdyni, a także Prezes Zarządu Creotech Instruments S.A. oraz przedstawiciele Okręgowych Izb Radców Prawnych.

W pierwszym dniu konferencji, 26 listopada 2021 roku, po dokonaniu rejestracji uczestników uroczystego otwarcia dokonali: Michał Glaser (Prezes Zarządu Obszaru Metropolitalnego Gdańsk–Gdynia–Sopot), dr Agata Żwir-Ferenc (Kierownik Działu Edukacji i Popularyzacji Nauki w Hevelianum) i dr Jakub H. Szlachetko (Prezes Zarządu Instytutu Metropolitalnego), którzy przywitani uczestników oraz przedstawili podstawowe założenia konferencji. Podkreślono konsiliencyjny charakter przedsięwzięcia oraz niezwykle aktualną tematykę konferencji w dobie wzmożonej eksploatacji przestrzeni kosmicznej. Wydarzenie w imieniu władz Gdańska zaszczylił swoją obecnością zastępca Prezydenta Miasta Gdańsk, Piotr Grzelak, który po przywitaniu uczestników konferencji wyraził podziękowania dla organizatorów za wybór Gdańska jako miejsca konferencji, w której uczestniczą tak znamienici przedstawiciele wielu dziedzin i dyscyplin naukowych, inżynierowie, przedsiębiorcy i pasjonaci kosmosu. Prezydent przyznał również, że to właśnie gdańska metropolia ma doskonały potencjał, aby prowadzić badania dotyczące przestrzeni kosmicznej. W imieniu organizatorów głos zabrał dr Jakub Szlachetko, który po wstępnym przywitaniu uczestników i podziękowaniu za tak liczne zainteresowanie tematyką wydarzenia pokrótce przedstawili problematykę konferencji, podkreślając jej ogromne znaczenie w aspekcie szans i wyzwań, przed jakimi stoi polski sektor kosmiczny. Ponadto, mając na uwadze główne założenia konferencji, tj. konsiliencję i partycypację, poprosił wszystkich uczestników konferencji o krótką autoprezentację.

Po uroczystym otwarciu obrad nastąpiło otwarcie sesji plenarnej „Kosmiczne wyzwania dla nauki, polityki i gospodarki”. Sesja stanowiła dyskusję wąskiego grona specjalistów zajmujących się prawem kosmicznym, związanych z branżą kosmiczną. W dyskusji uczestniczyli: prof. dr hab. Grzegorz Wrochna (Prezes Polskiej Agencji Kosmicznej), prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn (Przewodniczący Rady Doskonałości Naukowej), prof. dr hab. Zdzisław Brodecki (Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Gdyni), dr hab. Grzegorz Brona (Prezes Zarządu Creotech Instruments S.A.), dr hab. Katarzyna Malinowska, prof. ALK (Akademia Leona Koźmińskiego w Warszawie, Szefowa Grupy Roboczej ds. Polskiego Prawa Kosmicznego). Organizatorem panelu było Konsorcjum Naukowe Ad Astra, a w roli moderatora wystąpił dr Jakub Szlachetko.

Podczas przedmiotowej sesji plenarnej poruszono wiele ciekawych zagadnień dotyczących m.in. innowacyjności i kreatywności sektora kosmicznego, sztucznej

inteligencji i nowych technologii czy finansowania działalności kosmicznej. Uczestnicy panelu podkreślili, że rozwój naukowy musi iść w parze z rozwojem nowych technologii kosmicznych. Wymowne są zatem słowa prof. dr hab. Zdzisława Brodeckiego, że „nauka musi analizować fakty i wyciągać wnioski”. Niezaprzeczalnym faktem jest bowiem nieustający rozwój sektora kosmicznego. W trakcie panelu podniesiono również kwestie dotyczące zaspokajania potrzeb współczesnego państwa w aspekcie technologii kosmicznych. Wskazano na potrzebę finansowania sektora kosmicznego oraz wprowadzenia regulacji powszechnie obowiązującego prawa, tj. polskiego prawa kosmicznego. Głos zabrał prof. dr hab. Grzegorz Wrochna, który potwierdził, że prawo kosmiczne jest potrzebne, przede wszystkim w celu określenia zasad eksploatacji kosmosu, ale również ze względu na możliwość pozyskania funduszy unijnych. Wskazał, że krajowa ustawa o działalności kosmicznej powinna wejść w życie w ciągu najbliższych dwóch lat. Dodał przy tym, że aktualnie strategiczne cele określa Polska Strategia Kosmiczna i Krajowy Program Kosmiczny. Ciekawym wątkiem poruszonym w przedmiotowym panelu była również kwestia braku „odważnych inwestorów” branży kosmicznej w Europie. Podkreślono, że jedną z przyczyn niedoinwestowania sektora kosmicznego jest nieakceptowalność ryzyka z tym związanego, co z kolei nie jest przeszkodą w Stanach Zjednoczonych. Ważną tezę dotyczącą prowadzenia działalności gospodarczej w kosmosie czy też związanej z kosmosem wygłosił dr hab. Grzegorz Brona. Zaakcentował konieczność określenia zasad prawa kosmicznego dla przedsiębiorców. Zaznaczając celowość takiego zabiegu, stwierdził, że należy stworzyć system harmonizujący kwestie bezpieczeństwa publicznego i potrzeby przedsiębiorców. Wyekspozował również konieczność dyskusji na ten temat, w której powinni uczestniczyć nie tylko przedstawiciele organów władzy publicznej czy nauki, lecz także przedsiębiorcy wykonujący działalność kosmiczną. W sesji podniesiono również wątki ujednoczenia zasad etycznych w działalności kosmicznej oraz przyszłości Polski w Polskiej Agencji Kosmicznej.

Pierwszy panel zatytułowany „Bliskie spotkanie 3’go stopnia”, którego Organizatorem było Polskie Towarzystwo Astrobiologiczne, dotyczył zagadnień związanych z aspektami astrobiologicznymi i formami istnienia w kosmosie. Moderatorem panelu i jednocześnie pierwszym prelegentem był prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn. W swoim wystąpieniu, „Czym jest życie? Czyli jeśli spotkamy nieznaną formę istnienia w kosmosie, to kiedy nazwiemy ją żywą istotą?”, postawił interesujące pytanie badawcze: co należy uznać za istotę żywą? Ponadto przedstawił znaczenie formy istnienia w kosmosie i problemy z tym związane. Następnie głos zabrali Mikołaj Kuska („Od Strefy 51 do sałaty na Marsie”), Aleksandra Klasa („Zbuduj sobie życie, czyli biologia syntetyczna w kosmosie i nie tylko”) oraz dr Artur Modliński („Etologia a zarządzanie technologią. Co mówią nam zwierzęta o naszych relacjach

z inteligentnymi maszynami?”). Wszyscy prelegenci podkreślili, że zagadnienia dotyczące astrobiologii, biologii syntetycznej, a nawet etologii mają ogromne znaczenie nie tylko pod kątem określenia form życia we Wszechświecie, lecz także w kontekście badań nad wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej.

Pierwszy dzień konferencji zwieńczyły liczne wydarzenia towarzyszące dotyczące aktualnych projektów związanych z przestrzenią kosmiczną. Tematykę finansowania przedsiębiorczości publicznej przedstawili dr. Kornél Szabó, Árisz Kecskés oraz Kaja Hopej w wystąpieniu „Building the Space Ecosystem in the CEE Region – Herius Space Fund” oraz Tomasz Zapalski w wystąpieniu „Źródła Finansowania Polskiego Sektora Kosmicznego”. Z kolei dr hab. Marcin Pawłowski przygotował referat „Technologie kwantowe (w tym polskie) w kosmosie”. Ciekawe wystąpienie na temat „Teatr Światła – projekt koncepcyjny land-artu w Górach Izerskich” przedstawili dr inż. arch. Jerzy Wojewódka, prof. PŚ (Politechnika Śląska w Gliwicach), Julia Giżewska oraz Paweł Białas. Ostatnim z wydarzeń towarzyszących tego dnia było wystąpienie Magdaleny Maszewskiej i dr. Sylwestra Kołomańskiego „Nocne niebo – kulturowe i naukowe okno na kosmos”.

Drugi dzień obrad, tj. 27 listopada 2021 r., został podzielony na sześć paneli. W pierwszym z nich „Bezpieczeństwo i obronność w domenie kosmicznej” zaprezentowane zostały zagadnienia obejmujące warunki bezpieczeństwa kosmicznego. Tematy odnosiły się z jednej strony do perspektywy rozwoju sektora kosmicznego, z drugiej do nowych zagrożeń przestrzeni kosmicznej. Organizacja panelu należała do Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Szczecińskiego oraz Konsorcjum Naukowego Ad Astra. W roli moderatora wystąpił dr hab. Wojciech Staszewski, prof. US (Uniwersytet Szczeciński). Jako pierwszy głos zabrał dr hab. Bartosz Smolik (Uniwersytet Wrocławski), który w swoim wystąpieniu „Główne komponenty polityki kosmicznej Unii Europejskiej. Perspektywy rozwoju w obliczu wyzwań przed jakimi stoi Europa” określił wyzwania dotyczące rozwoju polityki kosmicznej w Europie. Kolejny referat „Militaryzacja kosmosu – stan obecny i perspektywy” wygłosił dr hab. Marek Czajkowski, prof. UJ (Uniwersytet Jagielloński). Prelegent wskazał na istotne cechy militaryzacji kosmosu oraz możliwe skutki takich działań. Następnie głos oddano dr Dominice Skoczylas (Uniwersytet Szczeciński), która w referacie „Kosmiczne aspekty cyberbezpieczeństwa. Ochrona przestrzeni kosmicznej w kontekście cyberzagrożeń” przedstawiła charakterystykę istniejących zagrożeń przestrzeni kosmicznej, mających postać cyberzagrożeń. Ostatnim wystąpieniem w tej sesji był referat „Bezpieczeństwo kosmiczne a prawne aspekty ochrony środowiska” dr hab. Małgorzaty Polkowskiej, prof. ASzWoj (Akademia Sztuki Wojennej), która zwróciła szczególną uwagę na konieczność określenia zasad ochrony środowiska kosmicznego w związku z nadmierną i często szkodliwą działalnością człowieka w przestrzeni kosmicznej. W trakcie dyskusji zarówno

prelegenci, jak i uczestnicy panelu zgodnie stwierdzili, że niezbędne jest ustalenie skutecznych regulacji prawnych, mających na względzie bezpieczeństwo przestrzeni kosmicznej. Jest to szczególnie istotne ze względu na różnorodność i skalę zagrożeń występujących w kosmosie.

Kolejny panel dotyczył problematyki „Przestrzeni kosmicznej w obowiązującym prawie”. Za organizację panelu odpowiadał Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Szczecińskiego, zaś w roli moderatora ponownie wystąpił dr hab. Wojciech Staszewski, prof. US, który dbał o porządek wystąpień i zachowanie dyscypliny czasowej wśród prelegentów. W przedmiotowym panelu nie zabrakło kwestii odnoszących się do karnych i finansowych aspektów sektora kosmicznego. W pierwszym przypadku dr hab. Mariusz Nawrocki, prof. US (Uniwersytet Szczeciński) w referacie „Prawo karne w kosmosie” odniósł się m.in. do zasad odpowiedzialności karnej w przestrzeni publicznej. Z kolei w wystąpieniu „Finansowanie polskiego sektora kosmicznego – bariera czy szansa na rozwój?” dr Ewa Kowalewska (Uniwersytet Szczeciński) i dr Wojciech Bożek (Uniwersytet Szczeciński) zaprezentowali zasady gospodarki finansowej i sposób działania podmiotów – interesariuszy sektora kosmicznego w kontekście finansowania polskiego sektora kosmicznego. W następnej kolejności wystąpił dr Michał Pietkiewicz (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie), który w referacie „Krajowe prawo kosmiczne – uwagi na tle rozwiązań zagranicznych” w bardzo interesujący sposób przedstawił rozwiązania z zakresu prawa kosmicznego funkcjonujące w innych państwach Europy, co ciekawe również w krajach byłego Związku Radzieckiego, m.in. w Kazachstanie. Kolejno mgr Kamil Muzyka (Instytut Nauk Prawnych Polskiej Akademii Nauk) w ramach referatu „Obiekty wytwarzane z surowców kosmicznych – konsekwencje prawne działalności ISRU i OSAM” omówił zagadnienia dotyczące konsekwencji prawnych związanych z wytwarzaniem obiektów z materiałów kosmicznych. Następnie Julia Licbarska (Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Gdyni) w swoim referacie „Aspekty prawne miejsca pracy Astronauty” skupiła się na problematyce stosunku pracy astronauty. Ponadto komunikaty wygłosiły mgr Karolina Słotwińska (Uniwersytet Szczeciński) – komunikat „Prawa i obowiązki jednostki w międzynarodowym prawie kosmicznym – uwagi na tle odpowiedzialności karnej” oraz mgr Agata Szwed (Uniwersytet Szczeciński) – komunikat „Wykorzystanie programu Copernicus w działaniach agencji EMSA”. Dyskusja, która miała miejsce tuż po zakończeniu sesji, utwierdziła w przekonaniu, że niezbędnym warunkiem podejmowania działalności w przestrzeni kosmicznej oraz rozwoju polityki kosmicznej jest określenie regulacji prawnych w zakresie polskiego prawa kosmicznego i zasad prowadzenia działalności kosmicznej.

Po przerwie w kolejnym panelu dyskusyjnym „Wyzwania i kierunki jurysdykcji prawa kosmicznego”, którego moderatorem była dr hab. Katarzyna Malinowska,

prof. ALK, poruszono zagadnienia związane z delimitacją przestrzeni kosmicznej oraz prowadzeniem działalności kosmicznej. Prelegenci w interesujący sposób przedstawili pola eksploatacji kosmosu w ramach tematu górnictwa kosmicznego oraz zagadnienia związane z lotami suborbitalnymi, nie zapominając przy tym o niezwykle istotnym problemie, jakim jest ubezpieczenie działalności kosmicznej. Swoje referaty zaprezentowali: dr hab. Małgorzata Polkowska, prof. ASzWoj, mgr Mariusz T. Kłoda, mec. Bartosz Malinowski („Delimitacja przestrzeni kosmicznej”), mgr Mariusz T. Kłoda („Reglamentacja działalności kosmicznej”), mgr Mariusz T. Kłoda, mec. Bartosz Malinowski („Górnictwo kosmiczne”), dr hab. Małgorzata Polkowska, prof. ASzWoj, mgr Bartosz Malinowski („Loty suborbitalne”), dr hab. Katarzyna Malinowska, prof. ALK, mgr Kaja Hopej, mgr Mariusz T. Kłoda („Ochrona środowiska kosmicznego”), dr Andrzej Jakubiec, dr hab. Katarzyna Malinowska, prof. ALK („Odpowiedzialność i ubezpieczenie w działalności kosmicznej”). Organizatorem panelu była Grupa Robocza ds. Polskiego Prawa Kosmicznego.

Przedstawiciele wspomnianej Grupy Roboczej ds. Polskiego Prawa Kosmicznego wraz z przedstawicielami Stowarzyszenia Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego (PSPA) zaprezentowali również wyniki „Ankiety dla profesjonalistów i przedsiębiorców polskiego sektora kosmicznego w sprawie zakresu regulacji i rozwiązań ustawy o działalności kosmicznej” oraz wyniki „Oceny realizacji wskaźników Polskiej Strategii Kosmicznej”. Wyniki ankiet, przedstawione w panelu, którego moderatorem był mgr Mariusz T. Kłoda, z całą pewnością przyczynią się do analizy aktualnych i przygotowywanych regulacji prawnych polskiego sektora kosmicznego.

Szósty panel dyskusyjny, zatytułowany „Nowe technologie a prawo kosmiczne”, moderowany był przez r.pr. Magdalenę Witkowską (Dziekan OIRP w Gdańsku). Organizatorem panelu była Okręgowa Izba Radców Prawnych. Prelegenci podkreślili potrzebę zastosowania nowych technologii i sztucznej inteligencji w kosmosie, a także zwrócili szczególną uwagę na to, że to właśnie aspekty technologiczne stanowią podstawowy element, niezbędny do efektywnego i skutecznego wykorzystania zasobów przestrzeni kosmicznej. Wystąpienie prof. dr. hab. Dariusza Szostka (Uniwersytet Opolski) „Kosmiczne wykorzystanie blockchain” zostało poświęcone możliwości zastosowania technologii blockchain w przestrzeni kosmicznej. Z kolei dr Małgorzata Węgrzak i dr Marta Dargas-Draganik, w referacie „Ochrona nowych technologii i sztuczna inteligencja w przedsięwzięciach kosmicznych”, zwrócili uwagę nie tylko na możliwości wykorzystania nowych technologii i SI w kosmosie, lecz także na wprowadzenie określonych standardów bezpieczeństwa. Prelegenci zauważyli potrzebę wzmocnienia ochrony praw autorskich w kontekście wytworów sztucznej inteligencji (referat mec. Tomasza Palaka „Nieżyły kosmos – kto ma prawa

autorskie do wytworów sztucznej inteligencji”) oraz wskazali zasady odpowiedzialności organizatorów turystyki kosmicznej – turystyki nie tak dalekiej przyszłości (referat dr. Pawła Kardasza „Odpowiedzialność organizatora turystyki kosmicznej wobec klienta”). Ostatnim prelegentem panelu był mgr Łukasz Wilczyński, który przedstawił referat „Wpływ różnic kulturowych i stopnia zaawansowania technologicznego kraju w sektorze kosmicznym na postawy emocjonalne wobec komunikacji w sektorze kosmicznym na wybranych przykładach”.

Referaty zaprezentowane podczas ostatniego panelu drugiego dnia konferencji „Meteoryty źródłem wiedzy o Układzie Słonecznym & Surowce pozaziemskie Układu Słonecznego”, którego organizatorem było Polskie Towarzystwo Meteorytowe, pozwoliły na pogłębienie wiedzy o Układzie Słonecznym oraz poznanie rodzajów i właściwości surowców pozaziemskich. Należy przyznać, że jest to wiedza niezwykle cenna, ze względu na wzmożoną aktywność człowieka w kosmosie, która niestety często nie idzie w parze ze znajomością zasobów naturalnych znajdujących się w przestrzeni kosmicznej. Interesujące wystąpienia zaprezentowali: moderator panelu prof. dr hab. Tadeusz A. Przylibski (referaty „Meteoryty źródłem wiedzy o Układzie Słonecznym” oraz „Surowce pozaziemskie Układu Słonecznego”), dr inż. Katarzyna Łuszczek („Zwyczajne a jednak tak cenne. Badania chondrytów zwyczajnych ważnym źródłem wiedzy o Układzie Słonecznym”), mgr inż. Konrad Blutstein („Potencjalne zasoby ciał macierzystych chondrytów zwyczajnych”), prof. dr hab. Łukasz Karwowski, dr Krzysztof Szopa („Inwentarz najnowszych meteorytów w Polsce: charakterystyka mineralogiczna, petrologiczna i ich pochodzenie”).

Drugi dzień konferencji zwieńczyło wydarzenie towarzyszące – wykład dr. inż. Pawła Mazurka „Śladami Heweliusza. Historia i kultura Miasta Gdańska opowiedziana na wesoło”. Podsumowania drugiego dnia konferencji po przeprowadzonej dyskusji dokonał dr Jakub Szlachetko, kierując słowa podziękowania do uczestników konferencji oraz referentów.

W ostatnim dniu obrad, 28 listopada 2021 r., podczas ostatniego już panelu konferencji „Technologia w służbie cywilizacji kosmicznej”, którego organizacją przypadła Konsorcjum Naukowemu Ad Astra, przedstawiono ciekawe referaty o znaczeniu praktycznym. Omówiono m.in. działania związane z monitorowaniem promieniowania kosmicznego w ramach przemysłu lotniczego (referat mgr inż. Patrycji Bałdygi „Monitorowanie promieniowania kosmicznego w przemyśle lotniczym” oraz referat mgr inż. Martyny Wardzińskiej „Projekt kompaktowego teleskopu zwierciadlanego”). Możliwości wykorzystania tomografii komputerowej w badaniach zasobów kosmosu przedstawił mgr Maciej Fitt w referacie „Mineralizacja rudna szergotyłów marsjańskich w trójwymiarowej analizie przy użyciu tomografii komputerowej”. Z kolei mgr Kamil Muzyka odniósł się do będących już przedmiotem konferencji zagadnień astrobiologii w referacie „Żywe obiekty

kosmiczne – kontekst prawny przemysłowej astrobiologii”. Jako ostatnia wystąpiła dr Marta Ciążęła, która w referacie „Wykorzystanie teledetekcji w bliskiej podczewieni w poszukiwaniu minerałów i złóż na Marsie. Wyniki badań pilotażowych na obszarze górniczym Rio Tinto w Hiszpanii” zaprezentowała wyniki badań pilotażowych prowadzonych w Hiszpanii.

W ciągu trzech dni obrad po zakończeniu każdego z paneli odbyły się dyskusje obejmujące zagadnienia i tematy zaprezentowane podczas konferencji. Jednogłośnie uczestnicy przedsięwzięcia podkreślili ogromne znaczenie przestrzeni kosmicznej we współczesnym świecie. Interdyscyplinarny charakter zagadnień przedstawionych podczas konferencji uzasadnia wyjątkowość przestrzeni kosmicznej na płaszczyźnie społecznej, gospodarczej, technologicznej i prawnej. Uczestnicy konferencji wyrazili konieczność wprowadzenia krajowego prawa kosmicznego oraz udoskonalenia istniejących już procedur i mechanizmów eksploracji i eksploatacji kosmosu. Wyzwanie stanowi również stworzenie standardów bezpieczeństwa kosmicznego, w tym harmonizacja potrzeb bezpieczeństwa publicznego i bezpieczeństwa działalności kosmicznej (przedsiębiorców). W dyskusji słyszalny był także głos dotyczący zastosowania sztucznej inteligencji oraz nowych technologii w kosmosie przy jednoczesnym poszanowaniu zasad etyki i ochrony środowiska kosmicznego. Aspektem nie mniej istotnym jest finansowanie działalności kosmicznej. Wszystkie powyżej zaprezentowane poglądy, tematy i zagadnienia mają kolosalne znaczenie w materii budowy otwartego, bezpiecznego i efektywnego środowiska kosmicznego.

Podczas uroczystego zakończenia obrad organizatorzy podziękowali prelegentom za wygłoszone referaty oraz wszystkim uczestnikom za obecność i podjęcie dyskusji. I Konsiliencyjną Konferencję Kosmiczną można uznać za niezwykle udaną i satysfakcjonującą. Biorąc pod uwagę niewyczerpaną tematykę kosmosu, organizatorzy tuż po zakończeniu obrad poinformowali o planach kontynuacji przedsięwzięcia i organizacji konferencji kosmicznej w przyszłym roku.

CYTOWANIE

Skoczylas D., *I Konsiliencyjna Konferencja Kosmiczna, Gdańsk, 26–28 listopada 2021 roku*, „Acta Iuris Stetinensis” 2022, nr 2 (vol. 38), 311–319, DOI: 10.18276/ais.2022.38-19.