

Arkadiusz Woźniak

Polityka kosmiczna Polski *in statu nascendi*

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza działań władz polskich dotyczących tworzenia polityki kosmicznej RP. Przedstawiona została aktywność przestrzeni kosmicznej w XX w. oraz rozwój współpracy z organizacjami międzynarodowymi. Przeanalizowano umowy dwustronne i możliwości nowych form działań, a także podmioty prywatne jako współtwórców polityki kosmicznej. Wskazano zadania w procesie tworzenia polityki kosmicznej Polski, podział kompetencji, wykorzystanie możliwości związanych z programami opcjonalnymi. Ponadto zaprezentowano reformę sposobu zarządzania, finansowania poprzez wybór kilku płaszczyzn działania oraz przyjęcie hierarchii zadań kluczowych dla państwa, aby zagwarantować skuteczną realizację założonych projektów.

Słowa kluczowe: polityka, przestrzeń kosmiczna, agencja, działalność.

Wprowadzenie

Zaangażowanie państw w przestrzeni kosmicznej spowodowane było różnymi przesłankami jak: zapewnienie bezpieczeństwa, uzyskanie przewagi nad innymi państwami czy podmiotami niepaństwowymi oraz tworzenie norm prawnych w kwestii eksploracji, wykorzystania przestrzeni kosmicznej oraz jej ewentualnej eksploatacji. O ile aktywność Polski w tym obszarze możemy zaobserwować już w latach

60. ubiegłego stulecia, znaczący wkład w proces tworzenia międzynarodowego prawa kosmicznego wnieśli polscy prawnicy, to nie można mówić w sensie instytucjonalnym o skoordynowanej polityce w tym obszarze. Polska jest stroną międzynarodowych umów dotyczących użytkowania przestrzeni kosmicznej oraz konwencji mających zapewnić bezpieczeństwo w kosmosie. Ratyfikowano najważniejszy dokument, czyli Traktat Kosmiczny z 1967 r.

Cezura czasowa przyjęta w niniejszym artykule obejmuje pięć lat, a więc od momentu wstąpienia w listopadzie 2012 r. Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej do lipca 2017 r., kiedy to na stronie Rządowego Centrum Legislacji przedstawiony został projekt ustawy o zmianie ustawy Agencji i projekt ustawy o działalności kosmicznej. W artykule na określenie Europejskiej Agencji Kosmicznej został zastosowany anglojęzyczny skrót ESA (*European Space Agency*).

Przyjęto definicję pojęcia „polityka kosmiczna” zaproponowaną przez ekspertów, którzy opracowali dokument pod nazwą *Kierunki rozwoju polskiego sektora kosmicznego*. Ich zdaniem polityka kosmiczna to „termin zaczerpnięty od angielskiego »Space Policy« oznaczający całokształt działalności państwa w celu spełnienia potrzeb państwa i oczekiwań społeczno-gospodarczych w odniesieniu do rozwoju i sprawnego funkcjonowania narodowego sektora kosmicznego”¹. Celem realizacji tematu postawione zostało główne pytanie badawcze, o to jakie działania należy podjąć na rzecz sformułowania polityki kosmicznej w Polsce i zagwarantowania jej efektywnej, zgodnej z założeniami realizacji. Podczas badań nad eksplorowanym tematem wykorzystano opracowania naukowe autorstwa Pawła Frankowskiego, Leonarda Łukaszuka, Piotra Manikowskiego, Katarzyny Myszonej-Kostrzewy oraz Irmy Słomczyńskiej. Dostarczyły one wiedzy na temat prawnych, politycznych i ekonomicznych aspektów polityki kosmicznej. Wśród źródeł pierwotnych znalazły się: ustawa o Polskiej Agencji Kosmicznej, Strategia Kosmiczna dla

¹ M. Banaszkiewicz, A. Badurska, A. Burzykowska, A. Kobierzycka, J. Ryzenko, *Kierunki rozwoju polskiego sektora kosmicznego*, s. 3, http://www.kosmos.gov.pl/ekatalog/materialy/Kierunki_Rozwoju_Polskiego_Sektora_Kosmicznego.pdf, 30.10.2017.

Europy, wywiady publikowane na portalach Space 24. Cyberdefence.pl. Istotne dopełnienie stanowiły broszury poświęcone sektorowi kosmicznemu, dostępne w wersji elektronicznej. Zastosowana została metoda analizy tekstu, która pozwoliła na ocenę stanu kształtowania polityki kosmicznej w Polsce.

Aktywność kosmiczna Polski w XX wieku

Polacy w przeszłości brali udział w międzynarodowych programach kosmicznych m.in. Interkosmos-Kopernik, któremu przewodził Związek Radziecki. Tworzona była płaszczyzna współpracy państw komunistycznych celem badań kosmosu. Przygotowano program eksploracji przestrzeni pozaziemskej przyjęty na zjeździe 5–13 kwietnia 1967 r. w Moskwie². W 1973 r. na pokładzie satelity kopernik-500 (interkosmos-9) został wysłany na orbitę pierwszy „polski instrument naukowy”³. Wykonał on badanie pomiarów promieniowania słonecznego. W roku 1976 powołana została pierwsza organizacja naukowo-badawcza zajmująca się tematyką badania przestrzeni kosmicznej – Centrum Badań Kosmicznych PAN. Natomiast pierwszy i jak dotąd jedyny Polak w kosmosie Mirosław Hermaszewski odbył swój lot w 1978 r. Aktywność ta co prawda była istotna z punktu widzenia państwa, jednak słabo konweniowała z aspiracjami wyrażanymi przez władze Polski. Prowadzono także program raketowy, który służył do badań atmosfery za pomocą raket Meteor. Jak pisał w 2010 r. publicysta tygodnika „Polityka” Marek Henzler, „sprzyja to, oczywiście spekulacjom, że na przełomie lat 60. i 70. Polska mogła wejść do elitarnego klubu państw kosmicznych”⁴. Znanca aerodynamiki, konstruktor lotniczy Justyn Sandauer po latach skonstatował,

² Uczestniczyło 9 państw: Bułgaria, Czechosłowacja, Kuba, Mongolia, NRD, Polska, Rumunia, Węgry, ZSRR, zob.: K. Myszona-Kostrzewa, *Nawigacja satelitarne w świetle prawa międzynarodowego*, Warszawa 2011, s. 261.

³ *Sięgając gwiazd. Polski sektor kosmiczny. Cztery lata w ESA*, Broszura Polski Sektor Kosmiczny, http://www.mr.gov.pl/media/31592/Siegajac_gwiazd_polski_sektor_kosmiczny_cztery_ata_w_ESA.pdf, 30.10.2017.

⁴ M. Henzler, *Rakieta do startu gotowa jest*, „Polityka” 2010, nr 40, s. 67.

że „do tego było nam jeszcze daleko”⁵. Jak pisał Leonard Łukaszuk, „do roku 1999 na platformach rakiet i sond kosmicznych wyniesiono łącznie około 60 polskich przyrządów służących do wykonywania eksperymentów z dziedziny fizyki”⁶. Przez cały okres PRL jak i pierwszą dekadę III Rzeczypospolitej aktywność Polski w przestrzeni kosmicznej charakteryzowała się udziałem polskich naukowców w badaniach kosmosu czy produkcji części wykorzystywanych w sondach lub satelitach⁷. Dominował zatem wymiar naukowy, zdecydowanie mniejsze znaczenie miał komponent związany z bezpieczeństwem państwa i jego reputacją na arenie międzynarodowej.

Rozwój współpracy z instytucjami międzynarodowymi

W roku 2009 Polska przystąpiła do Europejskiej Organizacji Eksploatacji Satelitów Meteorologicznych (EUMETSAT), jednak wymiar

⁵ Tamże.

⁶ L. Łukaszuk, *Współpraca i rywalizacja w przestrzeni kosmicznej: prawo-polityka-gospodarka*, Toruń 2012, s. 262.

⁷ Polska uczestniczy w eksperymencie *OBSTANOVKA*. Od 2013 r. analizator przygotowany przez CBK PAN był wykorzystywany w badaniach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Zadaniem analizatora było zebranie danych rzecz „jak zmieniające się pole elektromagnetyczne wpływa na stację, jej mieszkańców i prowadzone przez nich eksperymenty oraz ułatwi diagnozowanie stanu pogody kosmicznej”. Przyrząd z CBK PAN bada plazmę wokół stacji kosmicznej, http://www.cbk.waw.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=419:przyrzd-z-cbk-p-an-bada-plazm-woko-stacji-kosmicznej&catid=28:serwis-prasowy&Itemid=142, 30.11.2017. Pogoda kosmiczna jest jednym z ważniejszych czynników pozwalających na badanie kosmosu. Bartosz Smolik wskazał, że pod tym terminem należy rozumieć „zespół zjawisk związanych z aktywnością słońca [...] W szczególności chodzi tu o oddziaływanie Słońca i wiatru słonecznego na funkcjonowanie ziemskiej magnetosfery, jonosfery i termosfery. To z kolei może mieć na jakość pracy szeroko pojętej infrastruktury kosmicznej i naziemnej odpowiedzialnej za szereg krytycznych funkcji związanych z mieniem i życiem ludzi”. B. Smolik, *Przestrzeń kosmiczna jako obszar wschodzących problemów bezpieczeństwa Europy i świata*, [w:] *Bezpieczeństwo Europy i Unii Europejskiej w czasach kryzysu*, red. M. Musiał-Karg, Poznań 2016, s. 113.

politycznego zaangażowania w kosmosie stał się ważniejszy po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej w roku 2004. Wówczas pojawiły się nowe możliwości współpracy pomiędzy Polską a pozostałymi państwami, przede wszystkim Europejską Agencją Kosmiczną (ESA). Agencja została utworzona w 1975 r. z połączenia Europejskiej Organizacji Badań Kosmicznych i Europejskiej Agencji Rozwoju Rakiet Nośnych. Rolę tej instytucji trafnie scharakteryzowała Irma Słomczyńska, pisząc: „Europejska Agencja Kosmiczna wpisuje się w proces funkcjonalnej integracji europejskiej, jakkolwiek fakt, iż w jej skład wchodzi państwa, które nie są i w najbliższej przyszłości nie będą zapewne państwami członkowskimi UE, czyli Norwegia i Szwajcaria, przemawia za tym, że ESA nie podzieli losu UZE i funkcjonować będzie jako odrębny podmiot, przyjmując rolę wykonawcy polityki unijnej”⁸.

Jak zauważył Piotr Manikowski, pierwsze formalne porozumienie o współpracy pomiędzy ESA i Rzeczpospolitą Polską zostało podpisane 28 stycznia 1994 r. w siedzibie ESA w Paryżu. Podpisy zostały złożone przez J. Łukaszewskiego, ambasadora Polski we Francji i Jean-Marie Lutona, Dyrektora Generalnego ESA⁹. Wówczas zawarto umowę dotyczącą pokojowego wykorzystania kosmosu. Osiem lat później zostało podpisane na okres pięciu lat porozumienie pomiędzy rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Europejską Agencją Kosmiczną o współpracy w dziedzinie badania i użytkowania przestrzeni kosmicznej do celów pokojowych. W 2007 r. została podpisana umowa pomiędzy ESA i Europejskim Państwem Współpracującym (PECS). Parafowanie tego aktu, którego ramy temporalne wynosiły pięć lat, umożliwiły Polsce zostanie partnerem Europejskiej Agencji Kosmicznej w obszarze nauki, technologii oraz dostępu polskich firm do zasobów finansowych ESA. Proces negocjacji dotyczących członkostwa Polski w ESA rozpoczął się w listopadzie 2011 r. i został zakończony pomyślnie w czerwcu 2012 r.

⁸ I. Słomczyńska, *Europejska polityka kosmiczna*, Lublin 2017, s. 176–177.

⁹ P. Manikowski, *Developments in space activities in Poland*, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0265964612001324>, 20.11.2017.

Polska w ESA i powołanie Polskiej Agencji Kosmicznej

W 2012 r. Polska została członkiem Europejskiej Agencji Kosmicznej, stając się 20. państwem członkowskim. Oprócz pewnych szans na rozwój sektora kosmicznego w Polsce, nowa sytuacja powodowała nowe obowiązki, takie jak wybór programów opcjonalnych, to znaczy obszarów, w których dane państwo zamierza się specjalizować, zaś środki finansowe w ramach tychże mogą być przyznawane jedynie państwom partycypującym w tej części działalności. Na ten rodzaj programów wydawane jest 80% wszystkich funduszy ESA. Już w czerwcu 2012 r. rząd przyjął dokument „Program działań na rzecz rozwoju technologii kosmicznych i wykorzystywania systemów satelitarnych w Polsce”. Było to działanie przeprowadzone na kilka miesięcy przed akcesją do ESA porządkujące istotne dla Polski zagadnienia.

Powołanie Polskiej Agencji Kosmicznej (POLSA) nastąpiło w efekcie przyjęcia ustawy z dnia 26 września 2014 r. Nowa instytucja miała za zadanie łączyć w jednym miejscu podmiot odpowiedzialny za koordynowanie polityki kosmicznej RP oraz prowadzenie działań na rzecz rozwoju sektora kosmicznego. Należy nadmienić, że dotychczas realizacją zadań z tego zakresu zajmowały się różne instytucje takie jak: Polskie Biuro do spraw Przestrzeni Kosmicznej (ustanowione w 2001 r.), Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk (CBK PAN), Centrum Inżynierii Radiowej i Satelitarnej (CIRIS), Komitet Badań Kosmicznych i Satelitarnych Polskiej Akademii Nauk (KBKIS). Jednym z ważniejszych celów jakie stawiała sobie ostatnia z wymienionych instytucji było promowanie utworzenia Polskiej Agencji Kosmicznej. Potrzeba przekazania dotychczas rozproszonych kompetencji była związana z akcesją Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej. Część instytucji nadal współpracuje z Polską Agencją Kosmiczną w realizacji jej zadań statutowych. Zgodnie z zapisami w ustawie możliwe jest tworzenie oddziałów terenowych Agencji, do chwili obecnej zamiejscowe oddziały znajdują się w Warszawie, mieści się tam oddział do spraw obronności, natomiast w Rzeszowie do spraw lotnictwa i współpracy zagranicznej. Agencja posiada dwa

organy, takie jak rada oraz komisja. Organem zarządzającym jest prezes, którego katalog kompetencji jest wyszczególniony w artykule 7.2¹⁰. Prezesa mianuje premier na pięcioletnią kadencję po pozytywnej ocenie Rady Agencji. Prezes Rady Ministrów jest organem nadzorującym pracę Agencji, powołuje także wiceprezesa na wniosek prezesa oraz członka Rady Agencji.

Najważniejsze zadania wykonywane przez POLSA są wymienione enumeratywnie w artykule 3 ustawy¹¹. Wśród dalszych zadań wyszczególniono realizowanie interesu Polski na arenie międzynarodowej, polegającego na partycypacji w programach unijnych i pracach europejskich Agencji. Do zadań zaliczono także podejmowanie działań na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa w przestrzeni kosmicznej.

Pierwszym prezesem agencji został wybrany Marek Banaszkiwicz, profesor astrofizyki, wieloletni szef CBK PAN.

Zmiany w kierownictwie Agencji nastąpiły w efekcie nieprzyjęcia przez premier Beatę Szydło sprawozdania finansowego i merytorycznego z pracy agencji za rok 2015. Ze stanowisk zostali odwołani prezes Marek Banaszkiwicz oraz wiceprezes ds. obronności Lech Majewski. Obowiązki prezesa POLSA powierzono Piotrowi Suszyńskiemu.

Współpraca dwustronna i możliwości nowych działań

Podpisano pięć dwustronnych umów na rzecz współpracy dwustronnej (stan na grudzień 2017 r.) kolejno z Włochami, Ukrainą, Chi-

¹⁰ Ustawa o powołaniu Polskiej Agencji Kosmicznej z dnia 6 listopada 2014, Dz.U. 2014, poz. 1533, 20.12.2017.

¹¹ Do zadań zaliczamy między innymi: „inicjowanie, przygotowywanie oraz wdrażanie założeń, głównych kierunków badań i programów rozwoju o istotnym znaczeniu dla interesu narodowego i gospodarki państwa w dziedzinie badania i użytkowania przestrzeni kosmicznej”; „zapewnienie spójności polskiej polityki kosmicznej realizowanej w ramach programów narodowych i międzynarodowych, w tym programów Unii Europejskiej”. Tamże.

nami, Brazylią i Meksykiem. Za jeden z priorytetów strona polska uznaje współpracę z Ukrainą. Podkreślane są także podobne oczekiwania i cele w polityce kosmicznej Polski w przypadku Czech oraz Rumunii. Wśród najważniejszych działań związanych z sektorem kosmicznym jako elementem współpracy międzynarodowej należy wymienić także umowę polsko-włoską zawartą pomiędzy resortami obrony tych państw. W 2014 r. zawarto porozumienie, zgodnie z którym dane z „systemu *Cosmo Sky Med Seconda Generazione* będzie pozyskiwać Polskie Ministerstwo Obrony Narodowej¹². W Programie drugiej generacji będą uczestniczyły dwa satelity zawierające Syntetyczną Aperturę Radarową. Polska będzie posiadała stację odbiorczą zlokalizowaną w Białobrzegach. Dane będą użyteczne zarówno dla wojska, jak i instytucji cywilnych, obserwacja Ziemi trwa przez całą dobę. Współpracę spomiędzy agencjami Polski i Ukrainy nawiązano już w 2015 r., kiedy parafowano umowę o współpracy. Za kluczowe uznano możliwość kooperacji w zakresie satelitów teledetekcyjnych oraz rakiet nośnych. Ukraina wyraziła zainteresowanie wspólnymi przedsięwzięciami w ramach programu Horyzont 2020 i związanymi z przynależnością Polski do ESA. Współpracę z ukraińską agencją podjęła także Polska Grupa Zbrojeniowa. Priorytetowe miejsce we współpracy z Chinami zajmuje nauka, w 2016 r. została podpisana umowa o współpracy w zakresie eksploracji i wykorzystania przestrzeni kosmicznej. W tym obszarze możliwy jest rozwój współpracy polegającej na wyniesieniu w przestrzeń kosmiczną wspólnego satelity. Jako potencjalne pola współpracy z Meksykańską Agencją Kosmiczną wskazywane są przedsięwzięcia związane z badaniem pogody kosmicznej, budowa małych satelitów oraz monitorowanie atmosfery ziemskiej¹³. Na mocy zawartej umowy zostanie nawiązana współpraca w obszarze zarządzania danymi satelitarnymi i wymiany informacji dotyczących obserwacji Ziemi.

¹² A. Hładij, *Finalna umowa w programie Cosmo Sky Med*, <http://www.space24.pl/487887,finalna-umowa-w-programie-cosmo-skymed>, 20.12.2017.

¹³ A. Hładij, *Polska Agencja Kosmiczna zainteresowana współpracą z Meksykiem*, <http://www.space24.pl/wiadomosci/polska-agencja-kosmiczna-zainteresowana-wspolpraca-z-meksykiem>, 20.12.2017.

Wymienione państwa posiadają przewagę nad Polską w aktywności kosmicznej. Chiny dysponują stacjami, środkami wynoszenia satelitów i ludzi. Ukraina posiada systemy wynoszenia oraz stosunkowo dużą infrastrukturę do rozwoju aktywności kosmicznej, jeszcze z czasów ZSRR. Brazylia rozwija systemy łączności. Meksyk posiada między innymi telekomunikacyjne systemy satelitarne, *Morelos* oraz *Mexsat*, w przeszłości *Solidaridad*¹⁴. Dowodzi to selektywnej i ograniczonej aktywności RP w przestrzeni kosmicznej, implikuje oferowanie przez Polskę potencjału kadrowego, w mniejszym stopniu finansowego. Zasadniczą kwestią będzie dobór odpowiednich partnerów na poszczególnych płaszczyznach: naukowej, na rzecz bezpieczeństwa i przemysłowej. Potencjalnymi kooperantami są zatem państwa dysponujące lepszą infrastrukturą i finansami – Francja, Niemcy – oraz Szwecja i Norwegia. Zagrożenie stanowi niewłaściwe pozycjonowanie zadań i potrzeb, oraz brak finansowego zabezpieczenia współpracy¹⁵. Od wielu lat z Rosjanami współpracuje Centrum Badań Kosmicznych PAN, możliwe jest realizowanie projektów z Chinami, Indiami. Wszystkie działania łącznie z wymianą kadr, nabywaniem nowych umiejętności czy pogłębianiem współpracy będą istotnymi komponentami w prowadzeniu negocjacji w przyszłości. Precyzyjne zdefiniowanie priorytetów, repartycja zadań pomiędzy instytucjami i realizacja określonych celów pozwolą na prowadzenie polityki kosmicznej¹⁶.

¹⁴ Szerzej na temat wykorzystania systemów satelitarnych w Meksyku, *Regulación Satelital en México. Estudios y Acciones*, <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/regulacionsatelitalenmexicoestudios-y-acciones19-06-2013-final.pdf>, 20.12.2017.

¹⁵ Francja i Niemcy są głównymi rozgrywającymi polityki kosmicznej w ESA, dysponują zasobami materialnymi i kadrami, Francja infrastrukturą do systemów wynoszenia. Problematyka przestrzeni kosmicznej została ujęta w liście intencyjnym pomiędzy PGZ i Kongsberg Defense& Aerospace AS, odnosi się ona też do ruchu morskiego. Norweska współpraca z Polską jest elementem budowania bezpieczeństwa w regionie Morza Bałtyckiego i kooperacji w NATO.

¹⁶ Chiny, Indie, Rosja należą do mocarstw kosmicznych.

Podmioty prywatne jako współtwórcy polityki kosmicznej Polski

W Polsce, podobnie jak w innych państwach, wzrasta zainteresowanie podmiotów prywatnych partycypacją w badaniach dotyczących przestrzeni kosmicznej. Jak czytamy w dokumencie *Polska Strategia Kosmiczna*, „W chwili akcesji Polski do ESA na specjalnym portalu internetowym Agencji zarejestrowanych było poniżej 50 polskich podmiotów zainteresowanych udziałem w przetargach ESA, a obecnie jest ich ponad 300”¹⁷. Organizacją skupiającą firmy jest Związek Pracodawców Sektora Kosmicznego (ZPSK), który współpracuje w procesie kreowania polityki kosmicznej RP, w *Polskiej Strategii Kosmicznej* ta organizacja jest określana mianem partnera społecznego. W skład ZPSK wchodzi największe firmy związane z branżą produkującą dla przestrzeni kosmicznej. Na tej płaszczyźnie należy wspomnieć o sukcesach, jakie stały się udziałem polskich przedsiębiorstw. Firma *CreoTech Instruments* uzyskała kontrakt na przetwarzanie i gromadzenie danych z europejskich satelitów, będzie zatem nadzorowała prace repozytorium. *Astronika* natomiast skonstruowała robota zajmującego się badaniem próbek z wnętrza Marsa, który weźmie udział w misji *NASA InSight*. *Piktime Systems* „projektuje i buduje precyzyjne odbiorniki czasu, które pozwalają na porównywanie sygnałów satelitów nawigacyjnych, a następnie wyznaczanie różnicy wskazań ich zegarów”¹⁸. Ważny element kreowania polityki kosmicznej stanowi kształcenie kadr zdolnych do zapewnienia jej funkcjonowania oraz rozwoju i zabezpieczenia na różnych płaszczyznach. Można zaryzykować twierdzenie, że w procesie kształcenia kadr potrzebnych dla rozwoju aktywności w przestrzeni kosmicznej Polska jest bardziej zaawansowana niż w koncepcjach

¹⁷ *Polska utrzymuje preferencyjne warunki członkostwa w Europejskiej Agencji Kosmicznej*, Informacja prasowa, 12 stycznia 2017 r., https://www.mpit.gov.pl/media/31857/InformacjaPrasowa_Umowa_Z_ESA.pdf, 30.10.2017.

¹⁸ M. Polkowska, *Prawo i instytucje kosmiczne: świat, Europa, Polska*, [w:] *Międzynarodowe prawo lotnicze, kosmiczne i technologie*, red. E. Dynia, D. Kuźniar-Kwiatek, Rzeszów 2016, s. 288.

dotyczących opracowania spójnej polityki kosmicznej. Akademia Marynarki Wojennej we współpracy z Politechniką Gdańską prowadzi studia z zakresu technologii kosmicznych i satelitarnych.

Zadania w procesie tworzenia polityki kosmicznej Polski

Jeszcze przed przystąpieniem Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej eksperci anonsowali konieczność kodyfikacji narodowego programu kosmicznego. Jak skonkludował Marek Banaszekiewicz, „Trzeba w mojej opinii zadbać o to, żeby na poziomie politycznym, rządowym, jeszcze raz określić dokładnie kompetencje organów, które działają w Polsce w sferze kosmicznej”¹⁹. Za konieczne uznał uregulowanie nieścisłości w ustawie powołującej Polską Agencję Kosmiczną, co spowalnia pracę tego podmiotu. Za zagrożenie dla efektywności polityki kosmicznej uznał trwanie sporu pomiędzy oddziałami Agencji, oddział do spraw obronności posiada przewagę nad siedzibą główną w Gdańsku zarówno w doświadczeniu kadry, jak i poziomie organizacji. Bardziej krytyczną opinię wygłosił były poseł Tadeusz Sławecki, mówiąc, iż umiejscowienie głównej siedziby Agencji poza stolicą było błędem²⁰. Logistycznie zapewne stanowi to

¹⁹ P. Ziemnicki, *Banaszekiewicz: Konieczna zmiana zarządzania sektorem kosmicznym. Samo istnienie PAK nie wystarczy*, <http://www.space24.pl/576617,banaszekiewicz-konieczna-zmiana-zarzadzania-sektorem-kosmicznym-samo-istnienie-pak-nie-wystarczy-wywiad,25.10.2017>.

²⁰ W wywiadzie udzielonym portalowi Space 24 Tadeusz Sławecki mówił: [...] „Nie rozumiem, dlaczego w ostatniej chwili przeforsowano poprawkę sytuującą siedzibę agencji w Gdańsku. Większość agencji kosmicznych w Europie ma swoją siedzibę w stolicy i jest to związane z konkretną przyczyną. Pamiętajmy, że zadania agencji są realizowane głównie na potrzeby wojska”. A. Hładaj, Wywiad z Tadeuszem Sławeckim, *Ulokowanie siedziby głównej Polskiej Agencji Kosmicznej w Gdańsku było błędem*, <http://www.space24.pl/496042,slawecki-,20.12.2017>. Opinia Sławeckiego jakkolwiek wydaje się być trafna w kontekście Polskiej Agencji Kosmicznej, to przyjęcie jako priorytetu służebnego charakteru wobec wojska kontrastowałoby z pierwotną formą polityki kosmicznej w Europie forsowaną przez ESA, którą charakteryzowało wykorzystanie cywilne. Jak zauważyła Irma Słomczyńska, „Unia Europejska skupia swoją uwagę w większym stopniu na bezpieczeń-

dla Agencji utrudnienie w funkcjonowaniu, w przypadku prymarnej funkcji jaką miało być wykorzystanie w aspekcie militarnym.

Jak wspomniano powyżej, kwestie prawne także stanowią niezbędny czynnik w procesie kształtowania polityki kosmicznej Polski, w fazie przygotowania znajduje się projekt ustawy o Krajowym Rejestrze Obiektów Kosmicznych. Do transpozycji stosownych zapisów do krajowego porządku prawnego obliguje Polskę Konwencja o rejestracji obiektów wypuszczonych w przestrzeń kosmiczną z roku 1975²¹. Krytykę ekspertów wzbudził zapis, w którym regulowana jest kwota ubezpieczenia obiektu wyniesionego na orbitę okołoziemską, wedle założeń zawartych w projekcie ma być to kwota 60 milionów złotych. Przyjęcie nowych aktów prawnych, takich jak ustawa o działalności kosmicznej oraz Krajowym Rejestrze Obiektów Kosmicznych poparta realnymi możliwościami ich realizacji, poprzez aktywność podmiotów publicznych będzie istotne w rozwoju polskiej aktywności w kosmosie, tym samym przyczyni się do kształtowania polityki kosmicznej. Pożądana jest zmiana w sposobie finansowania agencji. Roczny budżet w pierwszym roku jej funkcjonowania wyniósł 10 milionów złotych, chociaż w momencie powoływania PAK anonsowano, że będzie to 30 milionów. Był to istotny determinant wpływający na możliwości rozwoju agencji i zapewne jedna z przyczyn krytycznej oceny zawartej w raporcie Najwyższej Izby Kontroli.

stwie kosmicznym, a nie na obronie kosmicznej czy wykorzystaniu zasobów kosmicznych do powiększania swojej potęgi. To podejście wynika z całościowej kultury strategicznej Unii Europejskiej”. Zob. I. Słomczyńska, *Wykorzystanie zasobów kosmicznych Unii Europejskiej dla realizacji celów Wspólnej Polityki Bezpieczeństwa i Obrony*, <http://rie.amu.edu.pl/wp-content/uploads/2015/01/rie-2014-8-121.pdf>, 20.11.2017. Inaczej było w przypadku Stanów Zjednoczonych Ameryki i Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich, gdzie programy miały charakter militarny i znaczącą rolę odgrywał aspekt ideologiczny.

²¹ W analizie do ustawy Aleksandra Matwiejko-Demusiak pisała „(...) wobec wzrastającego zainteresowania wykorzystaniem kosmosu jak i potencjału podmiotów krajowych w tym zakresie, a także stanowiska Ministerstwa Rozwoju kwestia regulacji prawnej nabiera znaczenia”, Matwiejko-Demusiak A., *Ekspert: »Ustawa kosmiczna« warunkiem wzrostu sektora kosmicznego w Polsce*, <http://www.cyberdefence24.pl/356520,ekspert-ustawa-kosmiczna-warunkiem-wzrostu-sektora>, 28.12.2017.

Kolejnym z zadań jest *de facto* ukształtowanie kosmicznej polityki przemysłowej Polski, a więc kooperacji pomiędzy przemysłem i sektorem kosmicznym. Pewne nadzieje wzbudzają nie tylko programy opcjonalne, zwiększenie polskiej składki w programy opcjonalne, uzyskiwanie tych środków poprzez kontrakty zgodnie z zasadą *fair-return*²². Również Strategia Kosmiczna dla Europy przedstawiona 26 października 2016 r. i zapowiedź że „(...) Komisja będzie wspierać europejskich przedsiębiorców prowadzących działalność związaną z przestrzenią kosmiczną w podejmowaniu działalności i jej rozwijaniu na jednolitym rynku, np. za pomocą stosowania podejścia polegającego na występowaniu w roli pierwszego klienta”²³. Deklaracja takiego zobowiązania stanowi istotne zabezpieczenie dla firm z sektora kosmicznego i pozwoli na kierunkowanie działań w obszarach preferowanych przez Agencję i zacieśnianie stosunków pomiędzy Agencją i jej członkami a przedstawicielami przemysłu. Jak zauważył Paweł Frankowski, implikacje dla Polski wynikające ze strategii kosmicznej dla Europy to między innymi transfer technologii do państw spóźnionych, „zatem rozwój krajowej technologii nie będzie konieczny, wystarczy wykorzystanie doświadczenia państw, które rozwinęły technologie kosmiczne wcześniej”²⁴.

Efektywna realizacja polityki kosmicznej

Mają rację Małgorzata Polkowska i Jakub Ryzenko, którzy wskazali na priorytety w działaniu: „w polskich warunkach Agencja powinna też realizować zadania, które w praktyce światowej są wypełniane przez różne podmioty – agencje kosmiczne, resorty obrony, a nie-

²² Program działań na rzecz rozwoju technologii kosmicznych i wykorzystywania systemów satelitarnych w Polsce, https://www.mr.gov.pl/media/22705/Program_dzialan_na_rzecz_rozwoju_tehnologii_kosmicznych.pdf, 20.03.2017.

²³ Strategia Kosmiczna dla Europy, Materiał KE, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0705&from=PLwssp>, 29.10.2017.

²⁴ P. Frankowski, *Strategia Kosmiczna dla Europy*, „Unia Europejska.pl” 2016, nr 6 (241) listopad/grudzień, ibrkk.pl/f/?Biuletyn_Unia.pl_241.pdf, 29.10.2017.

kiedy wyspecjalizowane instytucje odrębne²⁵. Dowodzą ograniczonych możliwości polskiej agencji i za niezbędne uznają zgrupowanie kompetencji w jednej instytucji. Takie działanie zmniejszy ilość podmiotów kooperujących, umożliwi podejmowanie decyzji szybciej, poza tym przyspieszy działanie. Byłoby zbieżne z ideą powołania Agencji jako głównego podmiotu realizującego politykę RP, w odniesieniu do przestrzeni kosmicznej i reprezentanta w ESA. Za priorytetowe uznano „rozwijanie i utrzymywanie systemów i zdolności operacyjnych dla potrzeb bezpieczeństwa i obronności państwa, a także infrastruktury naziemnej krytycznej dla zapewnienia dostępności efektywnego wykorzystania technik satelitarnych w Polsce²⁶. Konieczne jest pozycjonowanie zadań nie tylko Agencji, ale w polityce kosmicznej państwa, czy priorytetowe mają być nauka, wojskowość, gospodarka. Wszystkie trzy płaszczyzny można zaklasyfikować do dziedziny bezpieczeństwa, ale ustalenie pryncypiów jest niezbędne, z uwagi na ograniczenia finansowe oraz konieczność zabezpieczenia. Na temat kosztów wypowiedział się Jerzy Materna, konstatując, że Agencja powinna mieć budżet 300 milionów zł, uzasadniając to względami bezpieczeństwa²⁷. Istotne będzie terminowe realizowanie planów związanych z budową i wynoszeniem satelitów, aby wzmocnić obecność Polski w kosmosie. Nie należy podejmować wielu inicjatyw jednocześnie, ponieważ obiektywne czynniki takie jak procedury administracyjne i finanse mogłyby je spowolnić.

Planowane jest umieszczenie w kosmosie pierwszego polskiego satelity przemysłowego w ramach programu SAT-AIS-PL, którego celem jest w niedalekiej przyszłości wyniesienie na orbitę satelity do monitorowania ruchu morskiego²⁸. Kolejnym z zadań jest współpraca

²⁵ M. Polkowska, J. Ryzenko, *Aktywność Polski w przestrzeni kosmicznej – nauka, polityka i prawo. Stan obecny*, 'Gdańskie Studia Prawnicze' 2016, tom XXXVI, s. 355.

²⁶ Tamże.

²⁷ *SKANER Space24: Materna: Polska Agencja Kosmiczna powinna mieć budżet 300 milionów zł i zatrudniać 200 inżynierów*, <http://www.space24.pl/skaner-space24-materna-polska-agencja-kosmiczna-powinna-miec-budzet-300-mln-zl-i-zatrudniac-200-inzynierow->, 12.12.2017.

²⁸ *Ocena rozwoju badań i użytkowania przestrzeni kosmicznej w Polsce 2016*,

państw i podmiotów niepaństwowych, poprzez stworzenie jasnych przepisów oraz realizacji gwarancji dla podmiotów przemysłowych, które zostały zawarte w Strategii dla Europy. Istotne w procesie kształtowania polityki kosmicznej RP jest jej oparcie na polityce europejskiej, współpraca w ramach Europejskiej Agencji Kosmicznej i instytucji unijnych. Korzystne dla polskiego sektora kosmicznego powinny okazać się dwa działania rządu, po pierwsze zwiększona została polska składka do Europejskiej Agencji Kosmicznej na programy opcjonalne do 45 milionów euro, co stanowi wzrost o 25%, decyzja zapadła podczas posiedzenia rady ministerialnej ESA. Po drugie, w styczniu 2017 r. zawarte zostało porozumienie z ESA, na mocy którego o dwa lata dłużej RP będzie mogła korzystać z utworzonego dla niej Programu Wsparcia Polskiego Przemysłu (*Polish Industry Incentive Scheme*).

Jak się wydaje, pożądanym byłoby odwołać się w praktyce do jednego z zaleceń zawartych w raporcie przygotowanym dla norweskiego parlamentu – Stortingu. W raporcie ja pisano: „musimy dobrze promować nasze interesy na forach innych niż ESA, w szczególności wewnątrz systemu UE”²⁹. Sformułowanie i realizacja polityki kosmicznej poza ESA, w tym w systemie UE, także będzie istotna z punktu widzenia Polski. Wzmocnieniu polityki będą służyły także działania dyplomatyczne i rozwój współpracy w poszczególnych sektorach z państwami mającymi większe osiągnięcia w aktywności w kosmosie i tradycje w prowadzeniu polityki kosmicznej.

Ze względu na różnice w potencjale finansowym pomiędzy Polską a innymi państwami europejskimi w wydatkach na badanie i użytkowanie przestrzeni kosmicznej niezbędne jest odnalezienie i określenie pól badawczych i aktywności kosmicznej. Priorytetowe dziedziny pozwoliłyby na wyznaczenie nadrzędnego celu w prowa-

s. 17, https://polsa.gov.pl/images/docs/raport-ocena_rozwoju_badan_2016.pdf, 9.11.2017.

²⁹ Raport norweskiego ministerstwa handlu i przemysłu sporządzony w formie Białej Księgi. *Between heaven and earth: Norwegian space policy for business and public benefit. Meld. St. 32 (2012–2013) Report to the Storting (White Paper)*, <https://www.regjeringen.no/contentassets/0307388a5ded4f50b408d3aa8c916cb1/en-gb/pdfs/stm201220130032000engpdfs.pdf>, 21.12.2017.

dzeniu polityki, stając się też elementem kreowania dwu i wielostronnej polityki kosmicznej RP wobec innych państw. Stanowiłoby to elementy współpracy i rywalizacji z innymi podmiotami.

Zakończenie

Analizując, jakie działania należy podjąć na rzecz sformułowania polityki kosmicznej w Polsce i zagwarantowania jej efektywnej, zgodnej z założeniami realizacji, właściwym będzie stworzenie nowych ram prawnych zarówno wynikających z prawa międzynarodowego, jak i potrzebami polityk szczegółowych państwa i zmiana części obecnie obowiązujących przepisów. Jeśli priorytetem ma być aspekt bezpieczeństwa i utylitaryzm polityki wobec wojska, to należałoby przenieść główną siedzibę agencji do stolicy, celem korekty koordynacji działań. Wzmocnienie kompetencji i zwiększenie budżetu Agencji również będą ważne w procesie konstruowania polityki. Na podstawie wyboru najważniejszych, z punktu widzenia państwa, należy opracować założenia uzyskania dostępu do przestrzeni kosmicznej i rozmieszczania w niej satelitów. Strategiczne działania powinny obejmować kilka obszarów, uwzględniając rachunek ekonomiczny.

Efektywna realizacja założeń będzie determinowana poprzez odpowiednie zasoby finansowe, podział zadań, w tym skumulowanie ich w maksymalnie kilku ośrodkach, ze zwiększeniem budżetu włącznie, odpowiedni dobór środków i współpracowników na wielu poziomach dostosowany do potrzeb i możliwości państwa. Istnieje potrzeba dbałości, aby pozyskiwać partnerów mających lepsze zaplecze finansowe lub organizacyjne i przedstawiać oferty ze strony Polski, na ogół poprzez dostępność jej kadr, czy jak w przypadku Ukrainy partycypacji RP w programie Horyzont. Istotne będzie wykorzystanie środków z programów opcjonalnych i wzmocnieniu pozycji Polski w Europie. Szanse na to dają strategia kosmiczna dla Europy i przedłużenie trwania Programu Wsparcia Polskiego Przemysłu³⁰, co przyczyni się

³⁰ Stan kosmicznej polityki przemysłowej w państwach europejskich w raporcie

do rozwoju gospodarki i pozwoli na uczestnictwo w kreowaniu bezpieczeństwa poprzez wzmocnienie aktywów państwa i wykonywania jego funkcji. Zarazem będzie to oznaczało współodpowiedzialność za bezpieczeństwo kolektywne.

Bibliografia

- Banaszkiewicz M., Badurska A., Burzykowska A., Kobierzycka A., Ryzenko J., *Kierunki Rozwoju Polskiego Sektora Kosmicznego*, http://www.kosmos.gov.pl/ekatalog/materialy/Kierunki_Rozwoju_Polskiego_Sektora_Kosmicznego.pdf, 30.10.2017.
- Frankowski P., *Strategia Kosmiczna dla Europy*, „Unia Europejska.pl” 2016, nr 6 (241) listopad/grudzień, [ibrkk.pl/f/?Biuletyn_Unia.pl_241.pdf](http://www.ibrkk.pl/f/?Biuletyn_Unia.pl_241.pdf) 29.10.2017.
- http://www.cbk.waw.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=419:przy-rzd-z-cbk-pan-bada-plazm-woko-stacji-kosmicznej&catid=28:serwis-prasowy&Itemid=142, 30.11.2017.
- Henzler M., *Rakieta do startu gotowa jest*, *Polityka* 2010, nr 40.
- Hładij A., *Polska Agencja Kosmiczna zainteresowana współpracą z Meksykiem*, 20.12.2017.
- Hładij A., Wywiad z Tadeuszem Sławeckim, *Ulokowanie siedziby głównej Polskiej Agencji Kosmicznej w Gdańsku było błędem*, <http://www.space24.pl/496042,slaweck-i->, 20.12.2017.
- Manikowski P., *Developments in space activities in Poland*, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0265964612001324>, 20.11.2017.
- Matwiejko-Demusiak A., *Ekspert: »Ustawa kosmiczna« warunkiem wzrostu sektora kosmicznego w Polsce*, <http://www.cyberdefence24.pl/356520,ekspert-ustawa-kosmiczna-warunkiem-wzrostu-sektora>, 28.12.2017.
- Myszona-Kostrzewa K., *Nawigacja Satelitarna w świetle prawa międzynarodowego*, Warszawa 2011.
- Ocena rozwoju badań i użytkowania przestrzeni kosmicznej w Polsce 2016*, https://polsa.gov.pl/images/docs/raport-ocena_rozwoju_badan_2016.pdf, 09.11.2017.
- Łukaszuk L., *Współpraca i rywalizacja w przestrzeni kosmicznej: prawo-polityka-gospodarka*, Toruń 2012.
- Polkowska M., *Prawo i instytucje kosmiczne: świat, Europa, Polska*, [w:] *Między-*
-
- dla Europejskiego Instytutu Polityki Kosmicznej analizuje Cenani Al-Ekabi, *Space Policy, Issues and Trends 2016–2017*, https://www.espi.or.at/images/Reports/Rep63_online_170928-1412.pdf, 22.12.2017.

- narodowe prawo lotnicze, kosmiczne i technologie*, red. E. Dynia, D. Kuźniar-Kwiatek, Rzeszów 2016.
- Polkowska M., Ryzenko J., *Aktywność Polski w przestrzeni kosmicznej – nauka, polityka i prawo. Stan obecny*, „Gdańskie Studia Prawnicze” 2016, tom XXXVI.
- Polska Strategia Kosmiczna, <https://www.mr.gov.pl/media/26619/psk.pdf>, 20.09.2017.
- Polska utrzymuje preferencyjne warunki członkostwa w Europejskiej Agencji Kosmicznej*, Informacja prasowa, 12 stycznia 2017 r., https://www.mpit.gov.pl/media/31857/InformacjaPrasowa_Umowa_Z_ESA.pdf, 30.10.2017.
- Program działań na rzecz rozwoju technologii kosmicznych i wykorzystywania systemów satelitarnych w Polsce, https://www.mr.gov.pl/media/22705/Program_dzialan_na_rzecz_rozwoju_tehnologii_kosmicznych.pdf, 20.03.2017.
- Regulación Satelital en México. Estudios y Acciones*, <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/regulacionsatelitalenmexicoestudioyacciones19-06-2013-final.pdf>, 20.12.2017.
- Report to the Storting (White Paper)*, <https://www.regjeringen.no/contentassets/0307388a5ded4f50b408d3aa8c916cb1/engb/pdfs/stm201220130032000engpdfs.pdf>, 21.12.2017.
- Sięgając gwiazd. Polski sektor kosmiczny. Cztery lata w ESA*, Broszura Polski Sektor Kosmiczny, http://www.mr.gov.pl/media/31592/Siegajac_gwiazd_polski_sektor_kosmiczny_cztery_ata_w_ESA.pdf, 30.10.2017.
- SKANER Space24: Materna: Polska Agencja Kosmiczna powinna mieć budżet 300 milionów zł i zatrudnić 200 inżynierów*, <http://www.space24.pl/skaner-space24-materna-polska-agencja-kosmiczna-powinna-miec-budzet-300-mln-zl-i-zatrudniac-200-inzynierow->, 12.12.2017.
- Słomczyńska I., *Europejska polityka kosmiczna*, Lublin 2017.
- Słomczyńska I., *Wykorzystanie zasobów kosmicznych Unii Europejskiej dla realizacji celów Wspólnej Polityki Bezpieczeństwa i Obrony*, <http://rie.amu.edu.pl/wp-content/uploads/2015/01/rie-2014-8-121.pdf>, 20.11.2017.
- Smolik B., *Przestrzeń kosmiczna jako obszar wschodzących problemów bezpieczeństwa Europy i świata*, [w:] *Bezpieczeństwo Europy i Unii Europejskiej w czasach kryzysu*, red. M. Musiał- Karg, Poznań 2016.
- Space Policy, Issue and Trends 2016–2017*, https://www.espi.or.at/images/Reports/Rep63_online_170928-1412.pdf, 22.12.2017.
- Strategia Kosmiczna dla Europy, Materiał KE, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0705&from=PL>, 29.10.2017.
- Ustawa o powołaniu Polskiej Agencji Kosmicznej z dnia 6 listopada 2014, Dz.U. 2014, poz. 1533, 20.12.2017.
- Ziemnicki P., *Banaszkiewicz: Konieczna zmiana zarządzania sektorem kosmicznym. Samo istnienie PAK nie wystarczy*, <http://www.space24.pl/576617,banaszkiwi->

cz-konieczna-zmiana-zarządzania-sektorem-kosmicznym-samo-istnienie-pak
-nie-wystarczy-wywiad, 25.10.2017.

Poland's space policy in statu nascendi

Summary: The purpose of the article is to analyze the actions of Polish authorities regarding the creation of the Polish space policy. Activity in space in the twentieth century and development of cooperation with international organizations were presented. Bilateral agreements and the possibility of new forms of action were analyzed as well as private entities as co-creators of space policy. Tasks in the process of creating the Polish space policy, the division of competences, the use of optional programmes were indicated. There is also a presentation of management reforms, financing through the selection of several levels of action and adopting the hierarchy of key tasks for the state, to ensure effective implementation of the assumed projects.

Key words: Policy, Outer Space, Agency, Activity.