

UZASADNIENIE

1. Potrzeba i cel związania Rzeczypospolitej Polskiej umową międzynarodową

Działalność kosmiczna jest bardzo ważnym gospodarczo narzędziem wspierania innowacji, rozwoju przemysłu i podwyższania sprawności instytucji państwowych. Sektor kosmiczny¹, stanowiący jedną z najnowocześniejszych i najbardziej zaawansowanych technologicznie gałęzi przemysłu, ma rosnące znaczenie dla gospodarki europejskiej i światowej. W roku 2011 globalne przychody sektora kosmicznego osiągnęły 289,77 mld dolarów², co pomimo kryzysu finansowego oznaczało wzrost piąty kolejny rok z rzędu (wzrost o 41% w okresie 5 lat i o 12,2% w stosunku do 2010 r.). Aplikacje oparte na technologiach kosmicznych i technikach satelitarnych znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach życia gospodarczego i społecznego – we wszystkich rodzajach transportu, gospodarce przestrzennej, monitorowaniu i zarządzaniu środowiskiem, energii, rolnictwie, rybołówstwie, ubezpieczeniach i bankowości, obronności, bezpieczeństwie i zarządzaniu kryzysowym i wielu innych. Dzięki przystąpieniu do Europejskiej Agencji Kosmicznej Polska w znacznie większym stopniu niż dotychczas będzie mogła uczestniczyć gospodarczo w rozwoju europejskiego sektora kosmicznego i wykorzystywać możliwości oferowane przez nowoczesne technologie stwarzane przez ten sektor i na jego potrzeby.

W konsekwencji rosnącej roli sektora kosmicznego w światowej gospodarce, pod koniec lat 90. rozpoczął się proces kształtowania polityki kosmicznej Unii Europejskiej.

Polityka ta ma sprzyjać wzrostowi innowacyjności i postępowi ekonomicznemu oraz pełnić funkcję instrumentu ułatwiającego realizację polityk sektorowych UE w wielu dziedzinach. Na strategiczną misję europejskiej polityki kosmicznej składa się pięć punktów:

¹ Sektor kosmiczny obejmuje tzw. segment *upstream*, czyli wszystkie urządzenia umieszczone w przestrzeni kosmicznej, oraz *downstream*, czyli infrastrukturę naziemną i usługi oparte na technikach satelitarnych, takie jak łączność czy nawigacja satelitarna.

² The Space Report 2012, Space Foundation, USA.

- rozwój i wykorzystanie zastosowań kosmicznych służących celom polityk unijnych i potrzebom europejskich przedsiębiorstw i obywateli, włączając w to środowisko, zrównoważony rozwój i globalne zmiany klimatu,
- zrealizowanie europejskich potrzeb w obszarze bezpieczeństwa i obrony dotyczących przestrzeni kosmicznej,
- zbudowanie silnego i konkurencyjnego przemysłu kosmicznego, który wspomaga innowacje, wzrost gospodarki oraz rozwija i dostarcza zrównoważone, cenowo uzasadnione, wysokiej jakości usługi,
- wspieranie społeczeństwa opartego na wiedzy poprzez znaczące inwestycje w badania związane z przestrzenią kosmiczną i odgrywanie przez Europę istotnej roli w międzynarodowych przedsięwzięciach eksploracyjnych,
- zapewnienie nieograniczonego dostępu do nowych i innowacyjnych technologii, systemów i potencjału dla zapewnienia niezależności europejskich zastosowań kosmicznych.

Głównymi filarami tej polityki są budowa i eksploatacja systemów GMES i Galileo oraz rozwój zdolności w czterech obszarach priorytetowych: badaniu zmian klimatu, innowacyjności i realizacji Strategii Europa 2020, bezpieczeństwie i eksploracji przestrzeni kosmicznej.

W Unii Europejskiej wzrasta znaczenie polityki kosmicznej, która staje się podstawowym instrumentem w rozwoju innowacyjności i konkurencyjności gospodarki³. Ponadto wykorzystywanie technik satelitarnych i usług o nie opartych orientowane jest na zaspokajanie potrzeb obywateli Unii Europejskiej, a także jako narzędzia umożliwiające lepszą realizację wielu polityk sektorowych UE.

Unia Europejska uznała sektor kosmiczny za jedno z najważniejszych narzędzi realizacji nowej strategii gospodarczej UE. Od kilkunastu lat postępuje stały wzrost nakładów finansowych na ten cel. W 6 Programie Ramowym Badań i Rozwoju w priorytecie „Aeronautyka i kosmos” na badania związane z przestrzenią kosmiczną przeznaczono 235 milionów euro na lata 2002 – 2006.⁴ Dawało to średnio

³ Według statystyk brytyjskich średnia produktywność jednego pracownika sektora kosmicznego to 142 tysiące funtów rocznie, cztery razy więcej niż średnia krajowa w U.K. („*The Space Economy in the UK: An economic analysis of the sector and the role of policy*”, Department for Business, Innovation and Skills, February 2010).

⁴ Z czego: 100 mln euro na GMES, 100 mln euro na Galileo, 35 mln euro na telekomunikację satelitarną.

47 mln w skali roku. W 7 Programie Ramowym nie tylko potraktowano działalność kosmiczną jako odrębny priorytet programowy, ale także zwiększono około 6-krotnie przeznaczane na niego środki – do 1,4 mld euro na lata 2007 – 2013 (około 280 milionów rocznie). Uwzględniając także inne projekty (np. budowę systemu Galileo) UE w obecnej perspektywie finansowej przeznacza ok. 4,9 mld euro na projekty kosmiczne⁵, czyli 700 mln euro rocznie Polska swoim udziałem ok. 3,2% w ogólnym budżecie UE proporcjonalnie solidarnie współfinansuje unijne programy kosmiczne kwotą ok. 22,4 mln euro rocznie.

W aktualnym projekcie Wieloletnich Ram Finansowych na lata 2014 – 2020 unijne nakłady na działalność kosmiczną przedstawiają się następująco:

- Program Galileo – kwota 7,897 mld euro (przy polskim udziale 3,2% łącznie 252,7 mln euro⁶, czyli 36,1 mln euro rocznie).
- Program GMES – kwota 5,841 mld euro. Na obecnym etapie prac nad budżetem Komisja proponuje utworzenie specjalnego funduszu GMES z wkładów finansowych ze wszystkich 27 państw członkowskich UE w oparciu o ich dochód narodowy brutto (DNB). W tym wypadku polski wkład będzie wynosił 2,92%, czyli 170,65 mln euro (24,38 mln euro rocznie).
- Horizon 2020 – proponowane nakłady na rozwój technologii kosmicznych to 1,737 mld euro⁷ (przy polskim udziale 3,2% łącznie 55,584 mln euro, czyli 7,940 mln euro rocznie).

Podsumowując, w latach 2014 – 2020 UE planuje wydać na działalność kosmiczną łącznie 15,475 mld euro (3 razy więcej niż w bieżącej perspektywie finansowej), z czego szacunkowy udział Polski wyniesie około 495 mln euro.

Unia Europejska realizuje swoją politykę kosmiczną w bliskiej współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA), która zapewnia Komisji Europejskiej fachowe zaplecze techniczne przy podejmowaniu strategicznych decyzji i następnie w czasie procesu ich wdrażania w życie. Członkami ESA są obecnie wszystkie państwa UE-15 oraz Szwajcaria, Norwegia, Republika Czeska i Rumunia. W obecnej perspektywie finansowej (2007 – 2013) ESA odpowiada za budowę programu

⁵ Przemówienie J. M. Barroso „*The ambitions of Europe in space*”, Bruksela, 15 października 2009 r.

⁶ Projekt stanowiska RP w odniesieniu do dokumentu UE *Wniosek dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie realizacji i eksploatacji europejskich systemów radionawigacji satelitarnej* (COM(2011) 814), przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich 22 grudnia 2011 r.

⁷ Źródło: prezentacja Komisji Europejskiej, posiedzenie WP Space w dniu 7 lutego 2012r.

nawigacji satelitarnej Galileo, finansowanego z budżetu UE kwotą ok. 3,5 mld euro oraz za tworzenie i nadzór nad kosmicznym komponentem programu GMES (monitoring dla środowiska i bezpieczeństwa, ok. 0,8 mld euro z budżetu UE). Zgodnie z projektem rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie realizacji i eksploatacji europejskich systemów nawigacji satelitarnej na lata 2014 – 2020⁸ UE ma powierzyć ESA (na mocy stosownej umowy delegującej) funkcję „architekta systemu” odpowiedzialnego za badania, rozwój technologii oraz wdrożenie i modernizowanie europejskiej infrastruktury GNSS. Według komunikatów KE dotyczących programu GMES w latach 2014 – 2020⁹ ESA ma nadal być instytucją wiodącą dla rozwoju segmentu kosmicznego (z udziałem KE i EUMETSAT-u w razie potrzeby). Agencja będzie również odpowiedzialna za budowę kolejnej generacji satelitów dla organizacji EUMETSAT, do której Polska przystąpiła w 2009 r. i do której wnosi coroczną składkę członkowską.

Polska, nie będąc członkiem ESA, praktycznie nie jest w stanie efektywnie odzyskiwać znacznej części wnoszonych do UE¹⁰ i EUMETSAT-u składek przeznaczanych na działalność kosmiczną, które zgodnie z umowami przekazywane są do ESA na realizację wspólnych programów. Polscy przedsiębiorcy oraz instytucje naukowo-badawcze (czyli tzw. sektor kosmiczny), mimo potencjału i możliwości ocenionych pozytywnie w ramach ewaluacji ESA i wykazywanych chęci, finansowo może uczestniczyć i współpracować zaledwie w ułamku unijnego programu kosmicznego, natomiast ma bardzo ograniczony dostęp do kontraktów ESA związanych z tymi programami UE. Nasze przedsiębiorstwa dysponują często niezbędnym potencjałem naukowo-technologicznym i są konkurencyjne cenowo, ale są pozbawione praktycznej wiedzy o mechanizmach funkcjonowania ESA, nie znają jej procedur i wymogów administracyjnych i nie mogą się wykazać doświadczeniem

⁸ „Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the implementation and exploitation of European satellite navigation systems– Partial general approach”, doc. 10189/12, Brussels, 30 May 2012.

⁹ „Communication from the Commission on the European Earth monitoring programme (GMES) and its operations (from 2014 onwards)”, Brussels, 30.11.2011, COM(2011) 831 final oraz „Communication from the Commission on the establishment of an Intergovernmental Agreement for the operations of the European Earth monitoring programme (GMES) from 2014 to 2020”, Brussels, 11.5.2012, COM(2012) 218 final.

¹⁰ W „otwartych” konkursach 7 PR w priorytecie „przestrzeń kosmiczna” Polska ma wskaźnik sukcesu dwukrotnie wyższy od średniej dla całego programu, ale w praktyce nie uczestniczy w konkursach 7 PR zarządzanych przez ESA, w tym na budowę segmentu kosmicznego GMES, oraz w budowie systemu nawigacyjnego Galileo.

w realizacji projektów dla Agencji, której polityka przemysłowa ukierunkowana jest preferencyjnie na jej członków. Oznacza to nie tylko, że polskie podmioty nie mają szansy rozwijać się tak szybko, jak podmioty z krajów członkowskich ESA, ale w dodatku Polska, odprowadzając część unijnej składki na te programy, *de facto* współfinansuje tylko kontrakty dla firm z innych krajów.

Wstąpienie Polski do ESA pozwoli rozwiązać ten problem, ponieważ w przeciwieństwie do polityki UE, polityka przemysłowa Agencji wobec swoich członków opiera się nie na zasadzie wolnej konkurencji, ale na zasadzie tzw. zrównoważonego zwrotu geograficznego – zgodnie z Konwencją ESA, większość składki wraca do danego kraju w postaci kontraktów dla jego przemysłu i jednostek naukowo-badawczych, zaś pozostała część jest przeznaczana na utrzymanie i rozwój infrastruktury (ośrodki naukowo-badawcze, laboratoria, centra testowe itp.) oraz bieżące funkcjonowanie Agencji. Całkowity współczynnik zwrotu bazuje na procentowym udziale kraju w finansowaniu programów ESA, przy uwzględnieniu wartości technologicznej udzielanych kontraktów – jest to tzw. zwrot przemysłowy¹¹. Wartościowanie programów i projektów ESA wg ich wartości technologicznej ma na celu zapewnienie, że Agencja będzie realizowała jak najwięcej projektów o jak najwyższych parametrach technologicznych. Dzięki temu kraje członkowskie ESA rozwinęły swoje narodowe sektory kosmiczne, które obecnie są w stanie skutecznie konkurować o środki przeznaczane na działalność kosmiczną w ramach UE¹², a niektóre także globalnie. Członkostwo Polski w ESA należy zatem rozumieć jako umożliwienie i zagwarantowanie polskiemu przemysłowi uczestnictwa w krajowych i międzynarodowych kontraktach w obszarach najwyższych technologii o ogromnym potencjale wzrostu¹³. Na podstawie tej współpracy polski sektor kosmiczny będzie się rozwijał w szybszym tempie i będzie umożliwiał stopniowe likwidowanie luki technologicznej, szybszy

¹¹ Zasady zwrotu geograficznego ESA opisano szerzej w punkcie 6.

¹² Przykładem może być Hiszpania – według ESA Directory i danych firmy GMV, w 1985 roku hiszpański sektor kosmiczny składał się z 7 firm zatrudniających mniej niż 200 osób, o rocznych obrotach 20 mln euro generowanych przez zamówienia europejskie. W 2005 roku 20 firm kosmicznych zatrudniało ponad 2 200 specjalistów, ich obroty przekraczały 360 mln euro, a 20% stanowiły kontrakty spoza Europy.

¹³ W 2010 roku norweskie przedsiębiorstwa za każdą 1 koronę kontraktów programu kosmicznego (narodowego + ESA) uzyskały 4,8 koron dodatkowej sprzedaży (dane z Norwegian Space Center Annual Report, 2010). Według raportu duńskiego każdy 1 mln euro składki do ESA generuje 4,5 mln euro całkowitego obrotu (dane z „*Evaluation of Danish Industrial Activities in the European Space Agency (ESA): Assessment of the economic impacts of the Danish ESA-membership*”, Danish Agency for Science, Technology and Innovation, 2008).

transfer nowoczesnych rozwiązań oraz wypracowywanie narodowych obszarów specjalizacji. Współczesna gospodarka w coraz większym stopniu jest uzależniona od usług opartych na infrastrukturze satelitarnej (łączość, nawigacja, obserwacja)¹⁴, należy więc dołożyć wszelkich starań, aby w tym obszarze Polska zajęła miejsce odpowiadające jej potencjałowi naukowo-technologicznemu i potrzebom społeczno-gospodarczym.

2. Różnice pomiędzy dotychczasowym i projektowanym stanem prawnym

Polska współpracuje z ESA od początku lat 90. W 1994 r. zawarła pierwsze formalne porozumienie z Agencją, a w 2002 r. podpisała kolejne Porozumienie o współpracy w dziedzinie badania i użytkowania przestrzeni kosmicznej dla celów pokojowych, poszerzające zakres możliwego współdziałania w stosunku do poprzedniej umowy.

Polska i Europejska Agencja Kosmiczna podpisały 27 kwietnia 2007 r. Porozumienie o Europejskim Państwie Współpracującym, a w rok później plan jego implementacji, tzw. Kartę PECS. Partnerzy Agencji o takim statusie, przy ograniczonej wielkości wnoszonej do organizacji składki, uzyskują możliwość również ograniczonego współuczestnictwa w korzyściach wynikających z działalności ESA. Obecnie w Programie PECS oprócz Polski uczestniczą Węgry, Estonia i Słowenia, a w czerwcu 2012 r. ESA zatwierdziła porozumienie PECS z Łotwą (Czechy i Rumunia, które również podpisały porozumienia PECS, wstąpiły już do ESA jako pełnoprawni członkowie).

W porównaniu z poprzednimi umowami Porozumienie PECS wiąże Rzeczpospolitą Polską z ESA jako partnerem technologicznym i przemysłowym, a nie tylko w zakresie współpracy naukowej, przy zachowaniu jednocześnie przyznanych w uprzednich umowach Polski z ESA uprawnień na rzecz Agencji. W szczególności, zgodnie z art. 7 Porozumienia z dnia 24 stycznia 2002 r. i Porozumieniem PECS:

- ESA posiada w Rzeczypospolitej Polskiej osobowość prawną,
- ESA posiada immunitet sądowy i egzekucyjny (z wyjątkiem sytuacji, w której sama się go zrzeknie, gdy wykonywane jest orzeczenie trybunału arbitrażowego lub w razie roszczenia strony trzeciej wynikającego z wypadku drogowego),

¹⁴ Według szacunków Komisji Europejskiej, ok. 6 – 7% PKB krajów rozwiniętych jest uzależnione od systemów nawigacji satelitarnej; w przypadku Europy jest to kwota ok. 800 mld euro (Report from the Commission to the European Parliament and the Council „*Mid-term review of the European satellite navigation programmes*”, Brussels, 18.01.2011, COM (2011) 5 final).

- Agencja ma prawo do swobodnego obiegu publikacji i materiałów informacyjnych,
- pracownicy ESA i członkowie ich rodzin są zwolnieni z podatków dochodowych,
- Agencja, jej majątek i dochody będą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zwalniane od wszelkich podatków. Aktywa ESA korzystają z immunitetu w zakresie wszelkich postępowań prawnych, z wyjątkiem sytuacji gdy Agencja w konkretnym przypadku wyraźnie zrzeknie się tego prawa,
- Rząd Rzeczypospolitej Polskiej i ESA określają tryb postępowania, który będzie miał zastosowanie do eksportu i importu towarów używanych do celów współpracy,
- Agencja ma prawo otrzymywać i posiadać w Rzeczypospolitej Polskiej wszelkie środki finansowe i może dowolnie nimi dysponować na jakikolwiek cel przewidziany w Konwencji o Europejskiej Agencji Kosmicznej lub w niniejszym porozumieniu oraz może otwierać w dowolnej walucie konta bankowe.

Po przystąpieniu Polski do ESA status Agencji nie ulegnie więc zasadniczym zmianom, ponieważ obecnie obowiązujące Porozumienie PECS w tym zakresie jest oparte na odpowiednich artykułach Konwencji i Załącznika I. Całkowicie zmieni się natomiast sytuacja Polski, która zyska wszystkie uprawnienia kraju członkowskiego, w tym:

- faktyczne pełne prawo dostępu (poprzez uczestnictwo w konsorcjach formowanych dla realizacji projektów przez przemysły krajów członków ESA – również w obrębie klauzuli tajności) do funduszy UE przekazywanych do ESA na realizację uzgodnionych projektów (Galileo, GMES, SSA),
- prawo udziału i głosowania w Radzie ESA i wszystkich organach (we wszystkich sprawach Agencji, w tym również w zakresie lokalizacji nowych inwestycji ESA we wspólną infrastrukturę; aktualnie Polska poza Komitetem PECS ma prawo uczestnictwa jako obserwator w pracach Rady i innych organów ESA tylko wtedy, gdy rozpatrywane są kwestie dotyczące Planu dla Europejskich Państw Współpracujących),
- pełny dostęp do wszystkich programów ESA (obecnie, zgodnie z art. 2 Porozumienia PECS, tylko do wspólnie wybranych programów i działań

określonych bliżej w Załączniku 1, z wyłączeniem podstawowego technologicznego programu badawczego Agencji),

- pełny dostęp dla polskich podmiotów do Elektronicznego Systemu Zaprośzeń do Składania Ofert – EMITS (aktualnie polskie podmioty mogą korzystać z tego podstawowego narzędzia administracyjno-technicznego ESA tylko do celów PECS i jedynie dla informacji w odniesieniu do programów Agencji, a nie do składania przez siebie ofert kontraktów czy zabiegania o uczestnictwo we wspólnych konsorcjach).

Po przystąpieniu do ESA Polska przestanie uczestniczyć w pracach Komitetu Planu dla Europejskich Państw Współpracujących, właściwego w sprawach wdrażania i koordynacji współpracy między Rzeczpospolitą Polską jako Europejskim Państwem Współpracującym, Europejską Agencją Kosmiczną i innymi państwami, które uzyskały status Europejskiego Państwa Współpracującego.

Przystąpienie i ratyfikacja Konwencji o utworzeniu Europejskiej Agencji Kosmicznej oznacza dla Polski konieczność przestrzegania zasad w niej określonych i dążenie do realizacji celów ESA, tzn. zapewniania i promowania wyłącznie dla celów pokojowych współpracy pomiędzy państwami europejskimi w zakresie badań i technologii kosmicznych i ich zastosowań w kosmosie z zamiarem ich wykorzystania dla celów naukowych oraz dla operacyjnych systemów użytkowych, w szczególności poprzez:

- opracowywanie i wdrażanie długoterminowej europejskiej polityki kosmicznej, wypracowywanie zaleceń dotyczących celów działalności kosmicznej oraz koordynowanie polityk kosmicznych państw, w tym w odniesieniu do innych państwowych i międzynarodowych organizacji i instytucji,
- prowadzenie działalności w przestrzeni kosmicznej,
- koordynowanie europejskiego programu kosmicznego z programami narodowymi i włączanie programów narodowych w program europejski, zwłaszcza w kwestii rozwoju satelitów użytkowych,
- wypracowywanie i wprowadzanie w życie polityki przemysłowej w sektorze kosmicznym w zakresie własnych programów oraz wypracowywanie zaleceń dotyczących spójnej polityki państw członkowskich w tej dziedzinie.

Agencja i jej państwa członkowskie – a więc w przyszłości i Polska – powinny ułatwiać „wymianę naukowych i technicznych informacji dotyczących obszarów badań i technologii kosmicznych oraz ich zastosowań w kosmosie”, jeżeli nie narusza to ich bezpieczeństwa lub obowiązujących umów ze stronami trzecimi. Natomiast ESA nieodpłatnie udostępnia swoim członkom do ich własnych celów „wynałazki i dane techniczne”, które są jej własnością. Państwa członkowskie mogą również korzystać z infrastruktury, instalacji i urządzeń ESA na potrzeby swoich programów, pokrywając koszty takiego użytkowania. Na zasadach określonych w Załączniku nr III Polska będzie mogła uczestniczyć w wybranych programach opcjonalnych Agencji. Natomiast Załącznik nr IV przewiduje możliwość „internacjonalizacji programów narodowych”, czyli udostępnienia „w celu uczestnictwa innym Państwom Członkowskim, w ramach Agencji” wszelkich nowych cywilnych projektów kosmicznych, jakie dany kraj zamierza rozpocząć samodzielnie lub we współpracy z innymi.

Przystępując do Konwencji ESA Polska zobowiązuje się do wnoszenia corocznej składki członkowskiej na programy obowiązkowe, opcjonalne i wspólne koszty Agencji oraz przestrzegania zasad polityki przemysłowej ESA (art. VII i XII Konwencji oraz Załączniki nr II i V), opisanych szerzej w punkcie 6.

W razie niewypełniania obowiązków wynikających z Konwencji państwo może zostać pozbawione statusu członka Agencji decyzją Rady (2/3 wszystkich krajów członkowskich). Kraj może również sam wypowiedzieć Konwencję i tym samym wystąpić z ESA po zrealizowaniu wszystkich ciężących na nim w chwili wypowiedzenia zobowiązań prawnych i finansowych wobec Agencji i innych państw członkowskich.

Do tekstu Umowy pomiędzy Europejską Agencją Kosmiczną a Rządem Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie przystąpienia Polski do Konwencji o utworzeniu Europejskiej Agencji Kosmicznej i związanych z tym warunków został dołączony projekt listu towarzyszącego Dyrektora Generalnego ESA jako deklaracja umawiającej się strony, zgodnie z § 5 ust. 1 pkt 5 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o umowach międzynarodowych z dnia 28 sierpnia 2000 r. Przedmiotowy dokument określa niektóre najważniejsze zasady współpracy Polski z Agencją w okresie pomiędzy podpisaniem umowy

akcesyjnej a jej wejściem w życie. Na mocy posiadanych uprawnień Dyrektor Generalny ESA zobowiązuje się m.in. do zapraszania przedstawicieli Polski jako obserwatorów z prawem przedstawiania uwag na wszystkie spotkania organów i komitetów programowych ESA (w tym utajnionych) i przekazywania im dokumentów dostępnych dla państw członkowskich. Polska będzie informowana o wszelkich wnioskach, które potencjalnie mogą prowadzić do wydania decyzji przez Radę ESA,¹⁵ a także będzie miała prawo do przedstawiania uwag. Agencja niezwłocznie powiadomi Polskę o ewentualnych planowanych przez Radę zmianach w Konwencji ESA, tak aby Polska mogła podjąć w związku z tym stosowne kroki. ESA deklaruje również gotowość do natychmiastowego (po podpisaniu umowy) rozpoczęcia prac przygotowawczych przez specjalny Zespół Zadaniowy¹⁶, który będzie funkcjonował w okresie przejściowym opisanym w art. 6 umowy akcesyjnej, tak aby jak najszybciej po przystąpieniu Polski zainicjować odpowiednie działania na rzecz dostosowania polskiego sektora kosmicznego do wymogów i procedur Agencji.

3. Przewidywane skutki polityczne i prawne związane z wejściem w życie umowy

W wyniku przystąpienia do Konwencji o utworzeniu Europejskiej Agencji Kosmicznej Polska uzyska status pełnoprawnego członka ESA, zamiast dotychczasowego Europejskiego Państwa Współpracującego. Najważniejsze różnice pomiędzy obecną sytuacją prawną a sytuacją po akcesji do Agencji opisano powyżej. Członkostwo Polski w ESA należy jednakże rozpatrywać w szerszym kontekście – europejskiej polityki kosmicznej, opracowywanej i wdrażanej wspólnie przez UE i ESA. W Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej w tytule XIX do słów „Badania i rozwój technologiczny” dodano „i przestrzeń kosmiczna”, stawiając kompleks spraw związanych z wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej na równi z całym obszarem B+R. W tym samym rozdziale znajduje się nowy artykuł 189, podkreślający wagę europejskiej polityki kosmicznej i programu kosmicznego oraz stwierdzający, że „Unia ustanawia odpowiednie stosunki z Europejską Agencją Kosmiczną”. W praktyce europejska polityka kosmiczna jest kształtowana w swoistym trójkącie decyzyjnym – UE, ESA i kraje członkowskie. Polska, nie

¹⁵ Na zasadzie wzajemności Polska powinna informować ESA o swoich decyzjach i zobowiązaniach prawnomiędzynarodowych, które mogą mieć wpływ na jej status jako przyszłego członka ESA.

¹⁶ Zespół Zadaniowy szerzej opisano na stronie 17.

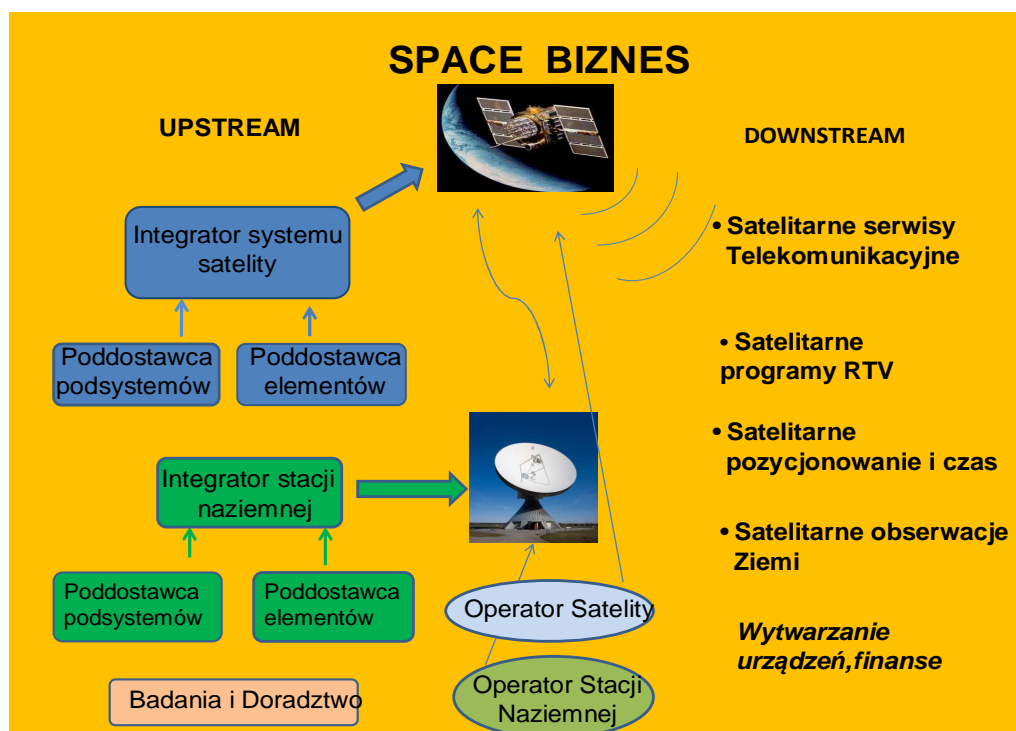
uczestnicząc w jednym z „ramion” tego trójkąta, ma zdecydowanie mniejsze realne możliwości wpływania na kierunki podejmowanych działań i ograniczony dostęp do informacji, środków i wiedzy technicznej, które zapewnia swoim członkom ESA. W ostatnim okresie celem wielu działań podejmowanych w ramach polskiej polityki zagranicznej jest niedopuszczenie do powstania „Europy dwóch prędkości”. Dzięki przystąpieniu do ESA Polska przestanie być wśród grupy państw „drugiej kategorii” pod względem rozwoju i wykorzystywania nowoczesnych technologii w porównaniu do innych państw Unii Europejskiej.

W ocenie bilansu kosztów i korzyści związanych z uczestnictwem państwa w organizacjach międzynarodowych należy również brać pod uwagę aspekty polityczne i wizerunkowe. Również z tego względu Polska powinna zwiększać swoje zaangażowanie we współpracę z Europejską Agencją Kosmiczną i jak najszybciej wstąpić do tej organizacji. Działalność kosmiczna to innowacje na światowym poziomie – stymuluje ona rozwój nowych technologii, sprzyja ich transferowi do innych dziedzin gospodarki, a także wymusza nowe formy organizacji pracy i kontroli jakości. Ta rola sektora kosmicznego jako „lokomotywy” innowacyjności ma szczególne znaczenie dla Polski, która w europejskich wskaźnikach innowacyjności i wysokich technologii zajmuje odległe miejsca i ma na tym polu bardzo dużo do nadrobienia. Rozwijający się dynamicznie nowy przemysł – nowoczesnych usług satelitarnych – staje się obecnie siłą napędową innowacyjnych rozwiązań w wielu sektorach gospodarki (komunikacja, transport, środowisko, rolnictwo, bezpieczeństwo) i administracji. Polska nie powinna być tylko klientem rozwiązań opracowanych za granicą, ale aktywnie uczestniczyć w tworzeniu nowych technologii.

4. Przewidywane skutki gospodarcze

4.1. Światowy sektor kosmiczny

Stworzona w ciągu ostatnich kilkadziesiąt lat w najbliższym otoczeniu Ziemi infrastruktura satelitarna na potrzeby telekomunikacji, nawigacji oraz obserwacji Ziemi umożliwiła obok rozwoju przemysłu produkującego satelity i *hardware* technologii kosmicznych (segment *upstream*) powstanie nowego sektora przemysłu kosmicznego – usług „z orbity” (segment *downstream*). Ilustruje to poniższy diagram przedstawiający obrazowo strukturę sektora kosmicznego



Ten wschodzący nowy przemysł – nowoczesnych usług satelitarnych – staje się obecnie siłą napędową innowacyjnych rozwiązań w wielu sektorach gospodarki (komunikacja, transport, środowisko, rolnictwo, bezpieczeństwo) i administracji. Jednocześnie sektory te tworzą rynek potrzeb na tak wyspecjalizowane usługi. Innowacyjne aplikacje satelitarne stają się silnym motorem transformacji sektorów przemysłowych i całej naszej ekonomii, a także największym kreatorem nowych miejsc pracy w przemyśle kosmicznym poprzez tworzenie średnich i małych przedsiębiorstw, jednocześnie dając również wartość dodaną w wielu sektorach wytwórczych poprzez wzrost ich produktywności i budowę nowych, silnych powiązań z klientami.

Dla przemysłu kosmicznego „z orbity” dziś stawką jest kreowanie całkowicie nowych rynków i sektorów, które są stymulowane przez nowoczesne aplikacje satelitarne. One same przez się mają wpływ na produktywność i innowacyjność firm i administracji publicznej. Jest to proces ciągły, powstają i będą powstawać zupełnie nowe innowacyjne usługi, firmy i kształtowane przez nie rynki.

4. 2. Kontekst regionalny

Dla porównania – Czechy, państwo o liczbie ludności 3,5 razy mniejszej od Polski, podczas pięciu lat trwania porozumienia PECS wydały 9,7 mln euro na realizację 29 projektów. Wydatki publiczne na działalność kosmiczną w 2010 roku wyniosły 17,1 mln euro, z czego na ESA i EUMETSAT łącznie 14,9 mln euro. Czechy są członkiem ESA od 2008 roku. W tym okresie przeznaczono ok. 23 mln euro na udział w programach opcjonalnych ESA, a składka na programy obowiązkowe w 2009 roku wyniosła 5,3 mln euro. W grudniu 2011 roku zakończył się proces ratyfikacji akcesji Rumunii. W latach 2012 – 2019 ma być realizowany program STAR (*Space Technology and Advanced Research*) w celu zwiększenia konkurencyjności rumuńskiego sektora kosmicznego i jego udziału w programach ESA, z budżetem równym rumuńskiej składce do Agencji (w 2012 r. 7,6 mln euro). W 2012 roku łączne nakłady publiczne na działalność kosmiczną Rumunii (ESA, EUMETSAT, projekty krajowe) mają wynieść 23,8 mln euro. Pomimo kryzysu finansowego i znacznego spadku PKB Porozumienie PECS w listopadzie 2009 r. podpisała Estonia, która od 2006 roku intensywnie rozwija współpracę z ESA, a na początku 2010 roku Słowenia. Oba kraje wpłacają na PECS minimalną składkę obowiązkową, taką samą jak Polska, tzn. 1,2 mln euro rocznie, i deklarują wolę przystąpienia do ESA po upływie 5-letniego czasu trwania tej umowy. Ogólne porozumienia o współpracy z Agencją podpisały również pozostałe kraje UE: Cypr (2009), Łotwa (2009), Litwa (2010) i Słowacja (2010) oraz Malta (2012), a Bułgaria nawiązała rozmowy w tej sprawie. W czerwcu 2012 r. zatwierdzono Porozumienie PECS z Łotwą i rozpoczęły się negocjacje z Cyprem.

4. 3. Sektor kosmiczny w Polsce

Polska w ciągu ostatnich 30 lat wykształciła własny sektor kosmiczny, który zdobył już duże doświadczenie i może wykazać się konkretnymi osiągnięciami. Składa się on z kilku ośrodków naukowych oraz kilkunastu grup badawczych w szkołach wyższych. Oprócz jednostek naukowo-badawczych i uczelni mających doświadczenie w misjach ESA oraz kosmicznych projektach unijnych Programów Ramowych w Polsce istnieje około 100 – 150 przedsiębiorstw, które część swojej działalności przeznaczają na przedsięwzięcia związane z technikami satelitarnymi (głównie rozwój

aplikacji) lub technologiami kosmicznymi i których kompetencje techniczne są wystarczające do podjęcia produkcji na rzecz zamówień związanych z działalnością kosmiczną.

Przeprowadzona na zlecenie Europejskiej Agencji Kosmicznej w 2004 roku analiza polskiego sektora kosmicznego wykazała również, że w wielu polskich przedsiębiorstwach niezajmujących się dotąd działalnością kosmiczną istnieje duży potencjał wiedzy, doświadczenia i kultury organizacyjnej, który umożliwiłby im stosunkowo szybkie włączenie się do takiej działalności. W pierwszym rzędzie obejmuje to przedsiębiorstwa z sektora lotniczego i obronnego, które są kolebką branży kosmicznej również we wszystkich innych krajach. Należy jeszcze dodać firmy z sektora technologii informacyjnych, telekomunikacji i elektroniki, które ze względu na swoje kompetencje techniczne są w stanie uplasować się w dowolnym miejscu łańcucha produkcji i usług satelitarnych, począwszy od wytwarzania podzespołów i elementów raket i platform satelitarnych, poprzez segment naziemny (stacje odbioru danych, odbiorniki sygnałów satelitarnych itp.), aż do segmentu *downstream* obejmującego usługi z wykorzystaniem technologii satelitarnych.

Potencjał naukowo-technologiczny polskiego sektora kosmicznego potwierdzają również wyniki współpracy z ESA w ramach Porozumienia PECS, podpisanego w 2007 roku na okres 5 lat. W trzech przeprowadzonych dotychczas konkursach na projekty PECS zgłoszono ponad 135 wniosków. Wiele z nich złożyli w konsorcjach partnerzy naukowo-przemysłowi – obecnie w systemie EMITS¹⁷ są zarejestrowane 63 polskie jednostki. Suma budżetów projektów zgłoszonych przez polskie podmioty i ocenionych pozytywnie przez ESA w dwóch konkursach PECS ponad dwukrotnie przekroczyła kwotę minimalnej składki obowiązkowej na PECS na 5 lat (tj. wynosiła ok. 11 mln euro). Obecnie trwa ocena wniosków zgłoszonych w trzecim konkursie; wstępnie zaakceptowano 19 projektów na łączną kwotę 2,8 mln euro (przy wprowadzonych limitach finansowych i ograniczeniu wartości projektów). Spore zainteresowanie przedsiębiorców i jednostek naukowych oraz wysoka jakość wniosków potwierdza duży potencjał polskiego sektora kosmicznego.

¹⁷ EMITS – Electronic Mail Invitation to Tender System.

Należy także podkreślić, że w przeciwieństwie do pozostałych krajów PECS, gdzie dominują projekty naukowe i edukacyjne, w przypadku Polski obserwuje się praktyczny i aplikacyjny charakter zainteresowań polskich podmiotów oraz ich znaczący potencjał technologiczny – obecnie realizowane projekty dotyczą m.in. obserwacji, nawigacji i rozwoju nowych technologii na potrzeby misji kosmicznych, a ich wykonawcy to między innymi: Centrum Badań Kosmicznych PAN, Geosystems Sp. z o.o., Instytut Geodezji i Kartografii, Politechnika Wrocławska, Akademia Marynarki Wojennej, Instytut Lotnictwa, Astri Sp. z o.o., Politechnika Warszawska, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, WASAT Sp. z o.o.

Jednym z kluczowych elementów towarzyszących procesowi akcesji jest przegląd polskiego potencjału naukowego i przemysłowego w sektorze kosmicznym, który jest prowadzony wspólnie z ESA. Ewaluacja przebiega w dwóch etapach. Ministerstwo Gospodarki rozesało do przedsiębiorstw i jednostek naukowo-badawczych specjalne kwestionariusze. Po analizie zebranych odpowiedzi podmioty o największym potencjale będą zaproszone na spotkania z ekspertami z ESA i Polski. Rezultaty tego przeglądu będą miały wpływ na zakres i tematykę uczestnictwa w najbliższych latach polskich podmiotów w programach Agencji. Dotychczas otrzymano informacje o ponad 115 podmiotach, w tym ok. 50 firmach. Pierwszy etap ww. przeglądu, który odbył się w dniu 21 lutego 2012 r. obejmował rozmowy z 9 firmami: Creotech, Ammono, Geosystems, Avio Poland, Bumar Żołnierz, Bumar Elektronika, Asseco Poland, VIGO Systems, Astri Polska. Sporządzono wstępny raport, który został przychylnie oceniony przez Komitet Polityki Przemysłowej ESA. Przedstawiciele Agencji wysoko ocenili polski potencjał intelektualny i techniczny w sektorze kosmicznym. Równocześnie zwrócili uwagę na fakt, że wiele projektów PECS koordynowanych przez jednostki naukowo-badawcze miało silne zaplecze przemysłowe w postaci firm kooperujących. Ten element jest szczególnie cenny w kontekście współpracy pomiędzy nauką i przemysłem, która jest niezbędna w działalności kosmicznej. Ponadto firmy uczestniczące w ewaluacji postrzegają działalność kosmiczną jako środek umożliwiający rozwój nowych technologii i produktów, które następnie będą mogły być wykorzystane w ich głównej aktywności rynkowej. To

pragmatyczne podejście do działalności kosmicznej prowadzi do osiągnięcia wysokiej stopy zwrotu z inwestycji. Kolejny etap ewaluacji jest planowany wczesną jesienią 2012 r.

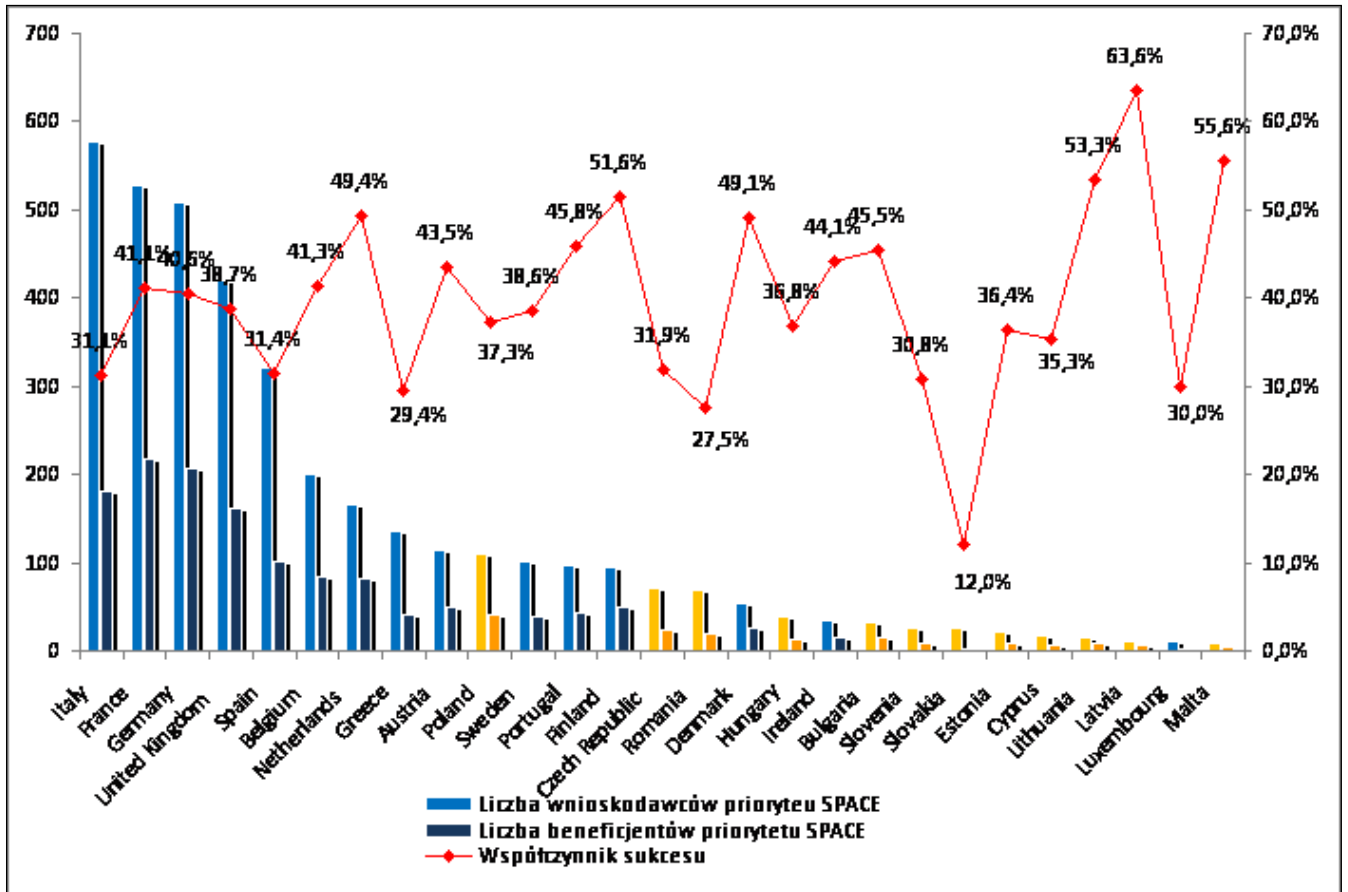
O potencjale polskiego sektora kosmicznego świadczą również dane o jego udziale w projektach unijnych. Jego wyniki są bardzo dobre na tle względnego stopnia sukcesu polskich podmiotów. Z ogólnej kwoty 1,4 mld euro w 7 Programie Ramowym w priorytecie „przestrzeń kosmiczna” około 800 mln jest przekazywanych do Europejskiej Agencji Kosmicznej na budowę segmentu kosmicznego systemu GMES. Do tych środków Polska, nie będąc członkiem ESA, nie ma jednak w praktyce dostępu, mimo braku barier formalnych. Może uczestniczyć tylko w „otwartych” konkursach, przeprowadzanych według standardowych procedur unijnych programów ramowych (z budżetem ok. 600 mln euro).

Kraj	Liczba beneficjentów priorytetu SPACE	Liczba wnioskodawców priorytetu SPACE	Współczynnik sukcesu
Italy	180	578	31,1%
France	217	528	41,1%
Germany	206	508	40,6%
United Kingdom	162	419	38,7%
Spain	101	322	31,4%
Belgium	83	201	41,3%
Netherlands	82	166	49,4%
Greece	40	136	29,4%
Austria	50	115	43,5%
Poland	41	110	37,3%
Sweden	39	101	38,6%
Portugal	44	96	45,8%
Finland	49	95	51,6%
Czech Republic	23	72	31,9%
Romania	19	69	27,5%
Denmark	26	53	49,1%
Hungary	14	38	36,8%
Ireland	15	34	44,1%
Bulgaria	15	33	45,5%
Slovenia	8	26	30,8%
Slovakia	3	25	12,0%
Estonia	8	22	36,4%

Cyprus	6	17	35,3%
Lithuania	8	15	53,3%
Latvia	7	11	63,6%
Luxembourg	3	10	30,0%
Malta	5	9	55,6%

Źródło: dane Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Ramowych UE.

Według danych statystycznych Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE w priorytecie „przestrzeń kosmiczna” polskie podmioty uzyskują wskaźnik sukcesu dwukrotnie wyższy od średniej dla Polski z całego programu – współczynnik sukcesu dla uczestnictwa wynosi 32% wobec średniej dla FP7 16%, a współczynnik sukcesu dla dofinansowania odpowiednio 23% wobec 12%. Co więcej, po czterech konkursach w tym priorytecie Polska wypada bardzo dobrze również na tle innych państw – zajmuje pierwsze miejsce wśród 12 nowych krajów członkowskich UE, wyprzedzając Czechy i Rumunię, które już przystąpiły do Europejskiej Agencji Kosmicznej. Pod względem liczby zgłaszanych zespołów i liczby dofinansowanych podmiotów jest na poziomie porównywalnym z Austrią, Szwecją i Portugalią. Przełamanie barier związanych z brakiem członkostwa Polski w ESA (ograniczenia formalne, jak i praktyczne problemy wynikające z braku doświadczenia i powiązań kooperacyjnych) otworzy polskim podmiotom możliwość ubiegania się również o te środki z budżetu UE, które obecnie trafiają do przedsiębiorstw z krajów – członków ESA.



Uczestnictwo zespołów w 7PR w układzie EU15/EU12

Źródło: dane Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Ramowych UE.

Obecność polskich przedsiębiorców na europejskim rynku kosmicznym, którą umożliwi przystąpienie Polski do ESA, stanowić będzie ważny instrument promocji innowacyjności. Dla małych i średnich przedsiębiorstw to szansa na dostęp do odbiorców zainteresowanych nowatorskimi rozwiązaniami. Przedsiębiorcy powiązani kapitałowo z producentami obecnymi na europejskim rynku kosmicznym także będą mogli podjąć produkcję skierowaną na ten rynek, zwiększając poziom zaawansowania naukowo-technicznego swojej działalności. Powstające powiązania kooperacyjne w sektorze *hi-tech* będą owocować współpracą w innych, odległych od działalności kosmicznej dziedzinach.

Przystąpienie do ESA zapewni polskim podmiotom możliwość uczestnictwa w projektach oraz pozwoli na stworzenie powiązań kooperacyjnych i uzyskanie doświadczenia na europejskim rynku kosmicznym, co z kolei

służyć będzie przełamaniu praktycznych barier utrudniających uczestnictwo w programach kosmicznych finansowanych z budżetu Unii Europejskiej (GMES, Galileo, w przyszłości SSA) oraz w projektach EUMETSAT¹⁸ realizowanych przez ESA. Dzięki stopniowo nabytej znajomości procedur administracyjnych i technicznych Agencji, pełnemu dostępowi do elektronicznego systemu składania ofert i baz danych ESA, zwiększającemu się doświadczeniu oraz kontaktom międzynarodowym nawiązanym w projektach ESA polski przemysł będzie w stanie skutecznie ubiegać się o kontrakty w unijnych programach kosmicznych, zapewniając znaczne zwiększenie obecnej stopy zwrotu polskiej składki do budżetu UE przeznaczanej na ten cel.

4. 4. Inwestycje zagraniczne w polski sektor kosmiczny

Bardzo istotną kwestią pozostaje takie ustalenie warunków finansowych członkostwa w ESA, aby wschodzący polski sektor kosmiczny był w stanie wchłonąć kontrakty wynikające z przynależności Polski do tej organizacji oraz uzyskać zwrot składki i zaangażowanych polskich funduszy poprzez EU i EUMETSAT. Jak wyjaśniano powyżej, członkostwo jest konieczne, aby uzyskać pozycję partnera i polskie przedsiębiorstwa wzmocnione tym statusem powinny sobie dobrze radzić. Paradoksalnie ta sytuacja stwarza również magnes dla inwestycji zagranicznych w tym obszarze na terenie Polski. Zasady polityki przemysłowej ESA między innymi precyzują, że powinna ona:

- zapewniać, by wszystkie państwa członkowskie uczestniczyły w sposób sprawiedliwy, mający odniesienie do ich wkładu finansowego, we wdrażaniu europejskiego programu kosmicznego i w związanym z nim rozwoju technologii kosmicznych; przede wszystkim Agencja przyznaje preferencje do wykonywania swoich programów w jak największym stopniu przemysłom wszystkich państw członkowskich, którym zapewnia się maksymalne możliwości uczestnictwa w pracach technologicznych podejmowanych przez Agencję,

¹⁸ Polska przystąpiła do EUMETSAT w 2009 r. i wpłaca składkę członkowską w wysokości 4,9 mln euro rocznie, z której finansowana będzie m.in. budowa kolejnej generacji satelitów Meteosat wspólnie z ESA.

- wykorzystywać zalety wolnokonkurencyjnych przetargów we wszystkich przypadkach, chyba że byłoby to sprzeczne z innymi określonymi celami polityki przemysłowej,
- preferować w zawieraniu kontraktów ESA przemysł i organizacje państw członkowskich; jednakże w przypadku programów opcjonalnych szczególne preferencje udzielane są przemysłowi i organizacjom państw uczestniczących w danym programie,
- Kwestię, czy przedsiębiorstwo powinno zostać uznane za należące do jednego z państw członkowskich ustala się w świetle następujących kryteriów: lokalizacja oficjalnej siedziby przedsiębiorstwa, ośrodków decyzyjnych, ośrodków badawczych i terytorium, na którym mają być realizowane prace.

Oznacza to konieczność zakładania w Polsce przedsiębiorstw przez te podmioty zagraniczne, które chciałyby aplikować do programów ESA jako firmy polskie¹⁹. Ten rodzaj przemysłu wysokich technologii bez członkostwa Polski w ESA nigdy by nie zainwestował w Polsce ani w produkcję, ani w sferę badań. W tym przypadku niepotrzebne są żadne dodatkowe ulgi (np. podatkowe) na rzecz tych inwestorów.

5. Przewidywane skutki społeczne

„Europejski przemysł kosmiczny dostarcza systemy i usługi w dziedzinie telekomunikacji, nawigacji i obserwacji Ziemi, które zapewniają bezpieczeństwo UE, ułatwiają stawianie czoła wyzwaniom społecznym, takim jak zmiany klimatu i wspierają konkurencyjność europejskiego przemysłu.” – głosi Komunikat Komisji Europejskiej „Zintegrowana polityka przemysłowa w erze globalizacji – Konkurencyjność i zrównoważony rozwój na pierwszym planie”, przyjęty 28 października 2010 r. Polityka kosmiczna Europy jest elementem „Strategii UE 2020” i tym samym celem jej jest wspieranie innowacyjności, wzrostu ekonomicznego i tworzenie miejsc pracy w przestrzeni Europy. Cele te osiągnięte będą poprzez zorientowanie podejmowanych przez UE i ESA inicjatyw na budowę

¹⁹ Już teraz zainteresowanie nawiązaniem współpracy z Polską wykazuje wiele zagranicznych koncernów, w tym wiodących na rynku aerokosmicznym i obronnym, takie jak EADS, Thales Alenia, Finmeccanica, GMV.

i praktyczne wykorzystanie technik satelitarnych i realizację działań o dużej wartości dodanej.

W krajach UE rozwiązania oparte na technikach satelitarnych są coraz powszechniej wykorzystywane dla poprawy efektywności działania administracji publicznej, która dzięki nim może o wiele sprawniej zarządzać posiadaną infrastrukturą. Przykładem może być zastosowanie nawigacji satelitarnej we wszystkich rodzajach transportu – drogowego, kolejowego, lotniczego i morskiego, nie tylko w celu usprawnienia ruchu, ale także monitorowania ładunków. Coraz częściej większe miasta europejskie, aby zapobiec wciąż wydłużającym się korkom, inwestują w systemy inteligentnego transportu wykorzystujące nawigację satelitarną. Z kolei zobrazowania satelitarne i oparte o nie produkty są wykorzystywane na potrzeby geodezji, kartografii, planowania i zagospodarowania przestrzennego, budowy systemów informacji geograficznej oraz w monitorowaniu środowiska (np. Główny Urząd Geodezji i Kartografii na podstawie obrazów Ikonos stworzył ortofotomapy na potrzeby Systemu Identyfikacji Działek Rolnych (LPIS) – składowej IACS, będącego podstawą dopłat bezpośrednich dla rolników, a prognozy plonów rolnych wykonywane przez IGIK są regularnie wykorzystywane przez Główny Urząd Statystyczny). Obszary, w których techniki satelitarne są stosowane obecnie w bardzo dużym stopniu, a w perspektywie kilku – kilkunastu lat zyskają jeszcze większe znaczenie, to obronność, bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe²⁰. Natomiast łączność satelitarna umożliwia np. dostarczanie szerokopasmowego Internetu na terenach słabiej zaludnionych lub takich, gdzie budowa infrastruktury naziemnej byłaby zbyt kosztowna.

Wiele rozwiązań mających potem praktyczne zastosowania dla lepszego zaspokajania potrzeb obywateli przez administrację publiczną powstaje w ramach programów ESA (głównie opcjonalnych). Dzięki przystąpieniu Polski do Agencji polskie podmioty zyskują szansę udziału w tym procesie, a polscy obywatele większe możliwości korzystania z nowoczesnych aplikacji w codziennym życiu. Uczestnictwo w programach Agencji przyczyni się także do wzrostu zapotrzebowania na wysoko wykwalifikowanych pracowników i stworzenia nowych miejsc pracy w sektorach *high-tech*. Należy także podkreślić, że ESA przykłada dużą

²⁰ Ze zdjęć satelitarnych korzystały także polskie służby reagowania kryzysowego podczas powodzi w maju i czerwcu 2010 r.

wagę do działalności edukacyjnej wśród uczniów i studentów, co sprzyja rozwojowi nowych kadr pracujących w nauce i zawodach technicznych w Europie.

Szerokie wykorzystanie usług opartych na technikach satelitarnych, stanowiących jakościowo nowe narzędzie, w wielu dziedzinach przyczyni się do szybszego i mniej kosztownego pokonania istniejącej różnicy w rozwoju poszczególnych państw członkowskich Unii. Z tego punktu widzenia potwierdzone w ostatniej Rezolucji Rady ds. Przestrzeni Kosmicznej z 26 listopada 2010 r. „Globalne wyzwania: pełne wykorzystanie europejskich systemów kosmicznych” przez UE i ESA nastawienie na praktyczne korzyści z zastosowania technik satelitarnych jest szczególnie istotne. Równocześnie jednak konieczne jest stwarzanie warunków wewnętrznych dla umożliwienia pełnego wykorzystania tego procesu, na co zdecydowanie pozwala istniejący w Rzeczypospolitej Polskiej potencjał technologiczny i przemysłowy.

6. Przewidywane skutki finansowe

Przystąpienie Polski do ESA wiąże się z koniecznością poniesienia wydatków z budżetu państwa, na które składają się:

- jednorazowa „opłata wstępna” za pozyskanie prawa współwłasności infrastruktury ESA – 11,1 mln euro w warunkach ekonomicznych z 2011 r., płatna w 4 ratach rocznych począwszy od 2012 r.,
- coroczna składka na programy obowiązkowe ESA – jej wysokość obliczana jest w stosunku do wartości dochodu narodowego netto (DNI) danego państwa w okresach trzyletnich (obecnie 2007 – 2009) zgodnie ze statystykami publikowanymi przez OECD lub EUROSTAT. Składka obowiązkowa dla Polski za rok 2012 została określona na poziomie 19,2 mln euro, co stanowi 2,57% udziału w budżecie rocznym ESA. W razie przystąpienia w trakcie roku, wysokość składki kalkulowana jest proporcjonalnie do liczby dni od dnia przystąpienia do końca roku kalendarzowego,
- składka na programy opcjonalne ESA – kwota i zakres udziału w tych programach zależy od indywidualnej decyzji każdego zainteresowanego państwa. Ze względu na wspomnianą wyżej atrakcyjność programów opcjonalnych, kraje członkowskie Agencji wydają na nie średnio dwu-, trzykrotnie więcej, niż na programy obowiązkowe.

Po analizie dokonanej na podstawie liczby zgłaszanych wniosków do konkursów PECS i wyników ewaluacji przez ESA polskiego sektora przemysłowego i B+R możliwości zaabsorbowania przez krajowy sektor kosmiczny środków przeznaczonych na programy opcjonalne proponuje się, aby w pierwszym roku po przystąpieniu składka opcjonalna wynosiła 50% wysokości składki obowiązkowej, tzn. 9,5 mln euro i wzrastała co roku o wartość wynikającą z szacunków wzrostu sektora. Szacunki te i odpowiednie wnioski budżetowe będzie rekomendował Zespół Międzyresortowy na podstawie informacji przekazanych m.in. przez dedykowaną komórkę organizacyjną w Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) ds. wspierania przedsiębiorczości w sektorze kosmicznym odnośnie wzrostu zaangażowania polskich podmiotów w programy opcjonalne i stopnia wykorzystania zaalokowanych środków oraz dynamiki rozwoju programów ESA.

Składka Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej zostanie sfinansowana z budżetu państwa, zgodnie z ustaleniami podjętymi przez Radę Ministrów.

Środki finansowe potrzebne na sfinansowanie udziału Polski w Konwencji począwszy od 2013 r. będą pokryte, zgodnie z propozycją Ministra Finansów przedstawioną w piśmie z dnia 13 czerwca 2012 r., znak GN1-0310/33/2011/KUA/2012/BMI8R-894, w ramach odpowiednich części budżetowych (bez ich powiększenia o środki na te cele).

Suma ww. środków nie może przekroczyć 145 mln zł i stanowi maksymalny limit środków budżetowych, które mogą być wydatkowane na sfinansowanie wszelkich wydatków związanych z członkostwem Polski w Konwencji ESA. Suma ta odpowiada podanemu przez Ministerstwo Gospodarki limitowi wydatków na 2013 r. w wysokości 31,5 mln euro. Wydatki konieczne do poniesienia w 2012 r. z tytułu przystąpienia Polski do ESA zostaną natomiast sfinansowane wyłącznie ze środków zaplanowanych w części Ministra Gospodarki.

W przypadku konieczności zwiększenia wielkości środków potrzebnych na finansowanie członkostwa Polski w ESA w następnych latach, tj. począwszy od 2015 r., co nie powinno przekroczyć kwoty 5 – 6 mln zł, koniecznym będzie zaplanowanie dodatkowych środków w części budżetowej Ministra Spraw Wewnętrznych oraz Ministra Administracji i Cyfryzacji.

Równocześnie należy zaznaczyć, że Konwencja ESA gwarantuje, iż większość polskiej składki (z pominięciem kosztów infrastrukturalnych, operacyjnych i administracyjnych) powróci w postaci zapłaty za realizację kontraktów na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Agencja zgodnie z art. 7 Konwencji prowadzi politykę przemysłową w taki sposób, aby „wszystkie Państwa Członkowskie uczestniczyły w sposób sprawiedliwy, mający odniesienie do ich wkładu finansowego, we wdrażaniu europejskiego programu kosmicznego i w związanym z nim rozwoju technologii kosmicznych”.

Geograficzne rozmieszczenie wszystkich kontraktów ESA podlega jednej generalnej zasadzie *fair return* oznaczającej, iż dla każdego z państw udział jego przemysłu w kontraktach ESA powinien być jak najbliższy udziałowi tego państwa w budżecie Agencji.

Pomiarowi zwrotu służy wyliczany dla każdego państwa współczynnik, który stanowi stosunek pomiędzy kwotą faktycznie otrzymanych kontraktów a wartością oczekiwaną (procentowy udział w finansowaniu Agencji pomnożony przez całkowitą sumę kontraktów udzielonych wszystkim członkom ESA), przy uwzględnieniu wartości technologicznej przyznaných kontraktów.

Wartościowanie programów i projektów ESA wg ich wartości technologicznej ma na celu zapewnienie, że ESA będzie realizowała jak najwięcej projektów o jak najwyższych parametrach technologicznych. „Idealny podział kontraktów zawieranych przez Agencję powinien skutkować osiągnięciem przez wszystkie kraje współczynnika równego 1” (art. 4 pkt 3 Załącznika V do Konwencji). Zgodnie z decyzją Rady ESA całkowity gwarantowany poziom zwrotu dla programów ESA wynosi 0,95 na koniec 2012 roku i 0,96 na koniec 2014 roku. W przypadku gdyby wskaźnik zwrotu okazał się niższy niż 0,8 (jako średnia dla pięcioletniego okresu rozliczeniowego dla wszystkich programów ESA) Dyrektor Generalny jest zobowiązany do wdrożenia tzw. środków specjalnych mających na celu jak najszybsze osiągnięcie zakładanych wskaźników.

Powyższy mechanizm oznacza w praktyce, iż obowiązkiem ESA jest stworzenie warunków i zapewnienie faktycznego uczestnictwa podmiotów działających w Polsce w realizacji kontraktów do wysokości tej części polskiej składki, która będzie przeznaczona na kontrakty przemysłowe.

Należy podkreślić, że – jak widać na poniższym rysunku na przykładzie Danii – zwrot przemysłowy jest obliczany dla każdego programu, w którym dany kraj uczestniczy, ale gwarantowany współczynnik zwrotu kalkuluje się dla wszystkich programów łącznie. Państwo członkowskie może więc być płatnikiem netto w jednym programie, a uzyskać nadwyżkę w innym, a zadaniem Agencji jest zapewnienie właściwego bilansu, tzn. uzyskania przez to państwo łącznego zwrotu na poziomie 0,95 (0,96 na koniec 2014 r.) w całym okresie rozliczeniowym.

Programme	Danish contribution	Total ESA-budget	Danish share	Surplus	Geographical return
General Budget (mandatory)	10.8	591.6	1.83 %	-2.63	76 %
Scientific Programme (mandatory)	29.4	1,569.9	1.87 %	-11.90	59 %
Earth Observation (optional)	13.5	1,560.8	0.86 %	10.53	178 %
Microgravity (optional)	8.9	295.3	3.03 %	1.25	114 %
International Space Station (optional)	19.7	1,701.1	1.16 %	2.44	112 %
Navigation (optional)	0.5	366.4	0.14 %	0.14	127 %
GSTP & Prodex (optional)	3.8	485.1	0.78 %	0.02	100 %
Launchers (optional)	9.6	3,614.6	0.27 %	-1.18	88 %
Telecommunication (optional)	1.2	1,125.3	0.10 %	0.36	131 %
Total	97.4	11,310.0	0.86 %	-0.97	99 %

Source: The Danish Agency for Science, Technology and Innovation

Zagregowany zwrot przemysłowy dla Danii (kwotowo i współczynnik zwrotu) w latach 2000 – 2007 w podziale na poszczególne programy ESA.

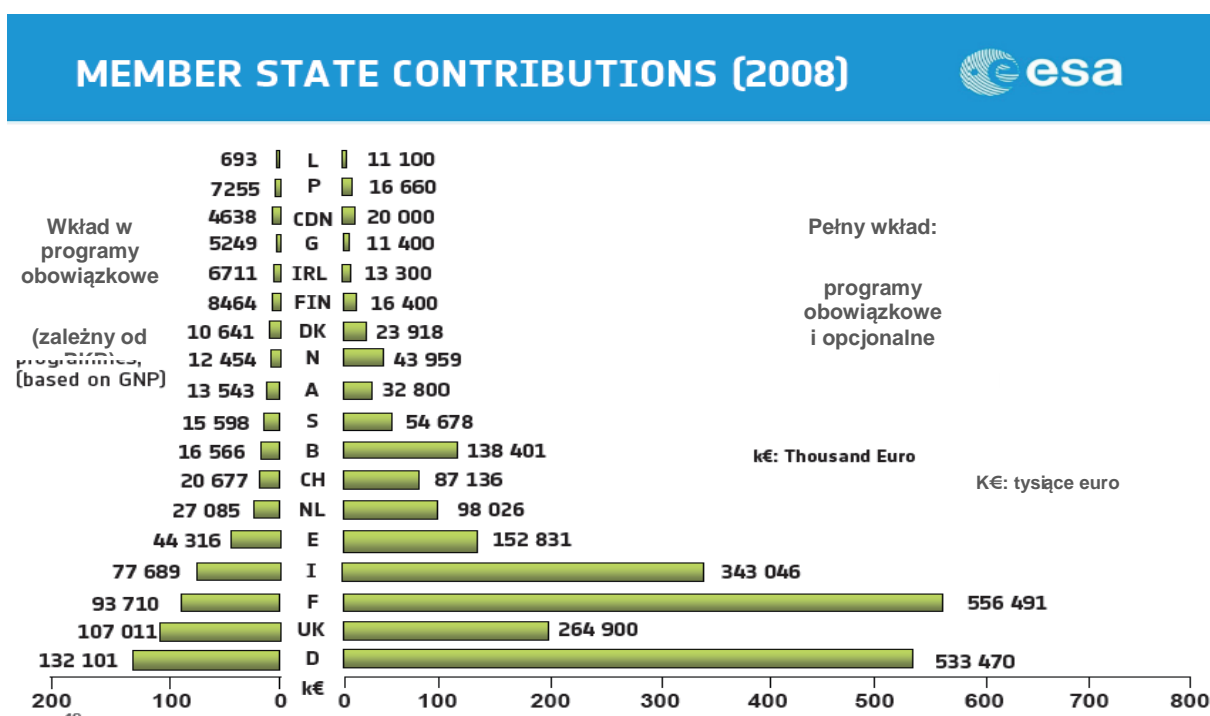
W celu zapewnienia jak najlepszego dostosowania krajowego sektora kosmicznego nowych państw członkowskich do udziału w programach i projektach po przystąpieniu do ESA umowy akcesyjne ustanawiają specjalne mechanizmy, które są stosowane w okresie przejściowym. Tzw. *Industry Incentive Scheme*, stosowany również w przypadku Czech i Rumunii, zakłada, że 45% składki na programy obowiązkowe będzie przeznaczane na „finansowanie działań mających na celu dostosowanie przemysłu, operatorów, środowiska naukowego i innych podmiotów do wymogów Agencji, w szczególności w zakresie działań obowiązkowych”. W praktyce te środki finansowe będą w dyspozycji specjalnie stworzonego wspólnego Zespołu Zadaniowego (*Task Force*) złożonego z przedstawicieli Polski i ESA, który będzie nadzorował organizowanie przetargów dostępnych wyłącznie dla polskich podmiotów (mechanizm zbliżony do PECS), zwłaszcza w obszarach aktywności Agencji o szczególnym zainteresowaniu dla Polski, oraz podejmował inne działania zmierzające do maksymalnego zintegrowania polskiego przemysłu z działaniami ESA (np. warsztaty, szkolenia itp.). O pozostałą część polskiej składki

na programy obowiązkowe przeznaczaną na kontrakty dla przemysłu polskie przedsiębiorstwa będą się ubiegać zgodnie z ogólnymi zasadami i procedurami przetargowymi ESA. Według art. 6 pkt 2 umowy akcesyjnej „ostatecznym celem Agencji jest osiągnięcie na koniec okresu przejściowego tego samego poziomu zwrotu przemysłowego, jaki ma zastosowanie do wszystkich Państw Członkowskich”.

Daty zakończenia okresów przejściowych dla nowych państw są z powodów praktycznych skorelowane z terminami formalnych kontroli podziału geograficznego, które odbywają się co pięć lat z kontrolą pośrednią przed końcem trzeciego roku (art. 4 pkt 3 Załącznika V do Konwencji). Okres przejściowy dla Czech kończy się w 2014 r. (pełny przegląd zwrotu geograficznego), dla Rumunii w 2019 r., a dla Polski w 2017 r. (przeгляд pośredni). Zgodnie z umową akcesyjną, po zakończeniu okresu przejściowego Polska będzie objęta takimi samymi gwarantowanymi współczynnikami zwrotu przemysłowego, jak pozostałe państwa członkowskie, przy czym „wniesione wkłady ani kontrakty zawarte przed końcem okresu przejściowego, związane z działaniami obowiązkowymi, nie będą brane pod uwagę przy obliczaniu współczynnika zwrotu przemysłowego dla Polski po zakończeniu okresu przejściowego”.

Doświadczenie innych państw dowodzi, że członkostwo w ESA rzeczywiście służy rozwojowi i praktycznemu zastosowaniu nowych technologii oraz tworzeniu nowych, wysoko kwalifikowanych miejsc pracy. Przekonuje o tym analiza wkładu finansowego, jaki wnoszą do budżetu Agencji poszczególne kraje członkowskie ESA. Obligatoryjny wkład finansowy to składka uzależniona od wielkości ich PKB. Jednakże faktyczny budżet ESA jest znacznie większy, gdyż państwa członkowskie przekazują dodatkowe środki finansowe na programy opcjonalne, które – co należy podkreślić – stanowią prawie 80% działalności Agencji. Wynika to z dwóch przyczyn. Po pierwsze, udział poszczególnych krajów jest ustalany w drodze negocjacji odrębnie dla każdego programu. Ich zakres nie jest sztywno określony, umożliwiając dostosowanie projektu do wymagań państwa członkowskiego angażującego się w daną inicjatywę. Po drugie, programy ESA służące użytkowym zastosowaniom technik kosmicznych (telekomunikacja, obserwacja Ziemi, nawigacja) czy rozwojowi automatyki i robotyki, a więc mające największy potencjał rynkowy, mają charakter opcjonalny.

Zainteresowanie i wola polityczna finansowego angażowania się poszczególnych państw członkowskich ESA w programy opcjonalne świadczy o niewątpliwych korzyściach tej współpracy. Dobrym przykładem jest Portugalia, gdzie poprzez programy Agencji budowany jest segment wysokich technologii portugalskiego przemysłu i w taki właśnie sposób – proprzemysłowy i proinnowacyjny – postrzegany jest sens udziału kraju w ESA.



Rys. 8 Wkład państw członkowskich do budżetu ESA w 2008 roku.

Źródło: ESA

7. Tryb związania Rzeczypospolitej Polskiej umową

Przystąpienie Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej musi nastąpić w drodze ratyfikacji, za uprzednią zgodą wyrażoną w ustawie, zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt 3 Konstytucji RP, ponieważ dotyczy członkostwa Rzeczypospolitej Polskiej w organizacji międzynarodowej.

Ratyfikacja Umowy pomiędzy Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Europejską Agencją Kosmiczną w sprawie przystąpienia Polski do Konwencji o utworzeniu Europejskiej Agencji Kosmicznej i związanych z tym warunków, a tym samym również ratyfikacja przedmiotowej Konwencji, skutkują uzyskaniem przez Polskę statusu państwa członkowskiego Agencji. Jest to procedura stosowana dla wszystkich nowych krajów przystępujących do ESA, zgodnie z art. XXII Konwencji. Przystąpienie do ESA nie odbywa się w drodze jednostronnego aktu prawnego, lecz poprzez zawarcie stosownej umowy międzynarodowej, ponieważ o przyjęciu nowego państwa do Agencji decyduje jednomyślnie Rada ESA głosami wszystkich państw członkowskich.

7. 1. Podmioty prawa krajowego, których dotyczy umowa międzynarodowa, w tym zakres, w jakim umowa międzynarodowa dotyczy osób fizycznych i prawnych

Dzięki przystąpieniu Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej polskie przedsiębiorstwa i jednostki naukowe będą mogły uczestniczyć w przetargach organizowanych przez ESA i ubiegać się o kontrakty na takich samych zasadach, jak podmioty z pozostałych państw członkowskich. Niezależnie od powyższego, również obywatele Polski będą mogli być zatrudniani jako pracownicy ESA. W takim przypadku jako funkcjonariusze organizacji międzynarodowej będą podlegać przepisom Załącznika nr 1 do Konwencji (Przywileje i immunitety).

7. 2. Sposób, w jaki umowa dotyczy spraw uregulowanych w prawie wewnętrznym

Zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Konwencji oficjalna działalność Agencji jest zwolniona z podatków i opłat celnych. Odpowiednie przepisy znajdują się już w podpisanym 27 kwietnia 2007 roku Porozumieniu PECS (Dz. U. Nr 154, poz. 959).

W Polsce kwestie dotyczące zwolnień z podatku VAT reguluje rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 4 kwietnia 2011 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. Nr 73, poz. 392, z późn. zm.). Zgodnie z § 11 ust. 1 pkt 2 przedmiotowego rozporządzenia „obniżoną do wysokości 0% stawkę podatku stosuje się również do dostawy towarów lub świadczenia usług na rzecz (...) organizacji międzynarodowych posiadających siedzibę lub przedstawicielstwo na terytorium innego niż terytorium kraju państwa członkowskiego (...) uznanych za takie przez

państwo siedziby i przez Rzeczpospolitą Polską, w granicach i na warunkach ustalonych przez konwencje międzynarodowe ustanawiające takie organizacje lub przez umowy dotyczące ich siedzib do celów służbowych tych organizacji”.

Natomiast kwestię zwolnienia od akcyzy reguluje ustawa z dnia 6 grudnia 2008 r. o podatku akcyzowym (Dz. U. z 2011 r. Nr 108, poz. 626, z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 23 sierpnia 2010 r. w sprawie zwolnień od podatku akcyzowego (Dz. U. Nr 159, poz. 1070, z późn. zm.).

Na podstawie art. 31 ust. 1 pkt 3 ww. ustawy zwalnia się od akcyzy czynności podlegające opodatkowaniu, których przedmiotem są wyroby akcyzowe mające być wykorzystywane przez organizacje międzynarodowe uznawane przez właściwe organy na terytorium kraju oraz członków takich organizacji, w granicach i na warunkach określonych w konwencjach międzynarodowych ustanawiających takie organizacje lub w umowach w sprawie ich siedzib. Przedmiotowe zwolnienie może być realizowane również przez zwrot zapłaconej akcyzy dokonywany przez wyznaczonego naczelnika urzędu celnego.

Zgodnie natomiast z § 22 ust. 1 pkt 1 ww. rozporządzenia Ministra Finansów zwolnienie od akcyzy, realizowane przez zwrot zapłaconej kwoty akcyzy z tytułu nabycia na terytorium kraju wyrobów akcyzowych, przysługuje m.in. organizacjom międzynarodowym uznawanym przez właściwe organy terytorium kraju, członkom ich personelu oraz innym osobom zrównanym z nimi na podstawie ustaw, umów lub zwyczajów międzynarodowych, konwencji międzynarodowych ustanawiających organizacje lub umów w sprawie ich siedzib – w ilości (wartości) wynikającej z porozumień międzynarodowych. Dodatkowo § 29 ust. 1 ww. rozporządzenia stanowi, iż na zasadzie wzajemności zwalnia się od akcyzy import lub nabycie wewnątrzspółnotowe samochodów osobowych przez podmioty, o których mowa w § 22 ust. 1 pkt 1, z wyjątkiem organizacji międzynarodowych uznanych przez właściwe organy na terytorium kraju, w stosunku do których znajdują zastosowanie odpowiednie postanowienia zawarte w odrębnych umowach międzynarodowych.

7. 3. Środki prawne, jakie powinny zostać przyjęte w celu wykonania umowy międzynarodowej

Po ogłoszeniu w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Konwencja ESA wraz z załącznikami stanie się częścią krajowego porządku prawnego, a jej postanowienia będą bezpośrednio stosowane na zasadach określonych w art. 91 Konstytucji RP.

Zgodnie z art. 129 ust. 1 rozporządzenia Rady (WE) nr 1186/2009 z dnia 16 listopada 2009 roku ustanawiającego wspólnotowy system zwolnień celnych (Dz. Urz. UE L 324 z 10.12.2010) na Polsce będzie ciążył obowiązek notyfikacji Komisji Europejskiej zwolnień celnych stosowanych wobec ESA.