



**NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI**  
Departament Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji

KGP.410.009.05.2019

Cezariusz Lesisz  
Prezes Zarządu Agencji Rozwoju Przemysłu SA  
ul. Nowy Świat 6/12, 00-400 Warszawa

# WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

**P/19/021 Rozwój sektora kosmicznego**

## I. Dane identyfikacyjne

Jednostka kontrolowana	Agencja Rozwoju Przemysłu SA <sup>1</sup> , ul. Nowy Świat 6/12, 00-400 Warszawa.
Kierownik jednostki kontrolowanej	Cezariusz Lesisz, Prezes Zarządu, od 5 listopada 2018 r., członek Rady Nadzorczej ARP SA oddelegowany do wykonywania czynności Prezesa Zarządu, (od dnia 26 lipca 2018 r. do dnia 4 listopada 2018 r.). Poprzednio w okresie objętym kontrolą funkcję kierownika jednostki pełnili: Aleksandra Magaczewska, Prezes Zarządu (od dnia 7 sierpnia 2014 r. do dnia 21 stycznia 2016 r.), Marcin Chludziński, Prezes Zarządu (od dnia 21 stycznia 2016 r. do dnia 6 lipca 2018 r.), Andrzej Kensbok, pełniący obowiązki Prezesa Zarządu (od dnia 6 lipca 2018 r. do dnia 25 lipca 2018 r.).
Zakres przedmiotowy kontroli	Realizacja przez Agencję Rozwoju Przemysłu SA zadań wynikających z Polskiej Strategii Kosmicznej oraz pozostałych działań na rzecz rozwoju sektora kosmicznego w Polsce. [akta kontroli str. 2]
Okres objęty kontrolą	Od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 30 czerwca 2019 r. z uwzględnieniem zaistniałych zdarzeń i dowodów wytworzonych przed i po tym okresie, jeżeli mają wpływ na ocenę kontrolowanej działalności.
Podstawa prawna podjęcia kontroli	Art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o <i>Najwyższej Izbie Kontroli</i> <sup>2</sup> .
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli, Departament Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji.
Kontroler	Małgorzata Kornaga, specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli Nr KGP/93/2019 z dnia 11 września 2019 r. [akta kontroli str.1]

## II. Ocena ogólna<sup>3</sup> kontrolowanej działalności

**OCENA OGÓLNA** **NIK pozytywnie ocenia skuteczność działań Agencji Rozwoju Przemysłu SA tworzących w okresie objętym kontrolą warunki dla rozwoju sektora kosmicznego w Polsce.**

Uzasadnienie oceny ogólnej

Agencja, pomimo braku Krajowego Programu Kosmicznego, w sposób ciągły realizuje autorski *Kompleksowy program wsparcia sektora technologii kosmicznych w Polsce*. W Programie zdefiniowano kierunki i kategorie działań ARP SA. Dla każdej kategorii opracowano mechanizmy wsparcia, które, w ocenie NIK, były sukcesywnie i konsekwentnie wdrażane. Realizacja konkretnych przedsięwzięć, zwłaszcza o charakterze kapitałowym i finansowym, uwzględniała obiektywne uwarunkowania biznesowe, co w niektórych przypadkach wpływało ograniczająco na uzyskiwane efekty, mierzone liczbą adresatów tych przedsięwzięć. Przy organizacji przedsięwzięć promocyjnych i edukacyjnych Agencja współpracowała m.in. ze Związkiem Pracodawców Sektora Kosmicznego w Polsce oraz innymi podmiotami sektora kosmicznego. ARP SA, jako Lider Konsorcjum prowadzi skuteczne działania w celu wsparcia lokalizacji Inkubatora Biznesowego Europejskiej Agencji Kosmicznej w Polsce. Ponożone przez Agencję koszty organizacji lub współorganizacji przedsięwzięć promocyjnych i edukacyjnych, w ocenie NIK, nie wykraczały poza poziom uzasadniony potrzebami organizacyjnymi.

<sup>1</sup> Dalej: ARP SA lub Agencja.

<sup>2</sup> Dz. U. z 2019 r. poz. 489, ze zm., dalej: *ustawa o NIK*.

<sup>3</sup> Najwyższa Izba Kontroli formułuje ocenę ogólną, jako ocenę pozytywną, ocenę negatywną albo ocenę w formie opisowej.

### III. Opis ustalonego stanu faktycznego oraz oceny cząstkowe<sup>4</sup> kontrolowanej działalności

OBSZAR

#### 1. Realizacja celów Polskiej Strategii Kosmicznej<sup>5</sup> oraz pozostałych działań na rzecz rozwoju sektora kosmicznego w Polsce

##### Program wsparcia sektora technologii kosmicznych w Polsce i jego realizacja

Opis stanu faktycznego

Uchwałą Nr 287/XL/2016 z dnia 15 czerwca 2016 r. Zarząd ARP SA przyjął *Kompleksowy program wsparcia sektora technologii kosmicznych w Polsce* (dalej: Program). Dokument ten wyznacza wprawdzie kierunki działań Agencji w obszarze sektora technologii kosmicznych, lecz nie jest obligatoryjnym planem działań, jakie Agencja powinna zrealizować w tym zakresie. Podjęcie konkretnych przedsięwzięć, rekomendowanych w Programie, uwarunkowane jest spełnieniem kryteriów biznesowych i następuje na podstawie uchwały Zarządu, albo – jeśli nie jest to wymagane – przekazania Zarządowi stosownej informacji.

Według Dyrektora Biura Rozwoju i Innowacji ARP SA (dalej: Biuro BRI)<sup>6</sup> powstanie Programu poprzedziły konsultacje, m.in. z przedstawicielami polskiego sektora technologii kosmicznych, kierownictwem Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego (dalej: ZPSK), Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk (dalej: CPK PAN), Politechniki Warszawskiej (dalej: PW). Projekt Programu prezentowany był – w marcu i kwietniu 2016 r. podczas takich wydarzeń jak: Forum Sektora Kosmicznego, Satellites for Society, Space Info Day i Robotyka kosmiczna.

Na podstawie przeprowadzonych konsultacji zidentyfikowano grupy problemów ograniczających rozwój branży kosmicznej oraz wskazano przewidywane segmenty działań wspierających technologie kosmiczne w Polsce. Były to: *Wsparcie rozwoju kadr*, *Nowe inicjatywy*, *Promocja sektora*, *Finansowanie – Uruchomienie instrumentu finansowego dedykowanego do Sektora Kosmicznego* oraz *Inwestycje*.

[akta kontroli str. 6-7, 15-101]

##### **Wsparcie rozwoju kadr**

W ramach tego segmentu Programu przewidziano organizację staży dla młodych inżynierów w firmach sektora kosmicznego oraz staży/kursów doszkalających w Europejskiej Agencji Kosmicznej (dalej: ESA). Założeniem było coroczne organizowanie przez Agencję staży dla 12 osób.

Do czasu zakończenia kontroli w grudniu 2019 r. zorganizowane zostały, we współpracy z ZPSK, trzy edycje programu stażowego „Rozwój Kadr Sektora Kosmicznego”.

Program w każdej edycji zakładał określoną liczbę osób, które firmy mogą przyjąć na staż. W pierwszej edycji dostępnych było 12 miejsc, natomiast w drugiej i trzeciej – po 15. Każda firma zgłaszająca akces do Programu miała możliwość zatrudnienia jednego stażysty, który odpowiadałby ustalonemu przez tę firmę profilowi. W ogłaszanym następnie konkursie, kandydaci na stażystów mogli aplikować na konkretne stanowiska opisane przez firmy. Po zakończeniu naboru firmy wybierały stażystę spośród aplikujących osób, przy czym przyjęcie na staż było autonomiczną decyzją firmy, na którą Agencja nie miała wpływu.

Rezultaty kolejnych edycji podlegały ocenie Agencji. Dwie pierwsze edycje zweryfikowane zostały przez Stowarzyszenie Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego<sup>7</sup>, zrzeszające Polaków pracujących w europejskim sektorze kosmicznym. Przygotowany został także dokument *Informacja na posiedzenie Zarządu ARP SA z dnia 17 czerwca 2019 r. w sprawie Realizacji programu stażowego „Rozwój Kadr Sektora Kosmicznego”* W raporcie tym podsumowano rezultaty wszystkich trzech edycji. W pierwszej edycji staż ukończyło – osiem osób, w drugiej – 12, a w trzeciej – 11 osób. Łączny koszt sfinansowany przez Agencję

<sup>4</sup> Oceny cząstkowe to oceny działalności w poszczególnych obszarach badań kontrolnych. Ocena cząstkowa może być sformułowana, jako ocena pozytywna, ocena negatywna albo ocena w formie opisowej.

<sup>5</sup> Dalej: PSK lub Strategia.

<sup>6</sup> Przekazanych w piśmie znak: BRI.0721.2019.BS.4752 z dnia 23 września 2019 r.

<sup>7</sup> Polish Space Professionals Association (PSPA).

wyniósł 391,5 tys. zł. W dokumencie wskazano, że przyczyną mniejszej od zakładanej liczby kandydatów, którzy odbyli staże, była niższa skala przyjęć przez współpracujące firmy.

[akta kontroli str. 7, 16-153, 425-426]

W ramach staży/kursów doszkalających w ESA, Agencja podjęła inicjatywę organizacji corocznych spotkań stażystów i absolwentów programu ESA pn. Młody Stażysta<sup>8</sup> (dalej: YGT). Był to element monitorowania ścieżek kariery stażystów. W okresie objętym kontrolą zorganizowano trzy spotkania:

- W dniu 21 listopada 2017 r. w Ministerstwie Rozwoju odbyła się konferencja "5 lat Polski w ESA" oraz „I zjazd YGT" współorganizowana przez PSPA i ARP SA. W zjeździe uczestniczyli absolwenci oraz aktualni stażyści z programu YGT.
- W dniu 11 września 2018 r. zorganizowano w Leiden (Holandia) spotkanie pn. Polish Space Evening, którego celem była integracja polskich przedsiębiorców obecnych na Industry Space Days z polskimi pracownikami lub stażystami ESA. Większość zaproszonych i obecnych na spotkaniu osób stanowili stażyści programu YGT.
- W dniu 28 sierpnia 2019 r. Agencja zorganizowała IV konferencję Kosmiczne Ścieżki Kariery. Impreza ta łączyła oficjalny finał IV edycji programu stażowego z III zjazdem uczestników YGT.

[akta kontroli str. 7]

### **Nowe inicjatywy**

Działania w ramach tego segmentu miały być ukierunkowane na wsparcie istniejących procesów inkubacji i akceleracji projektów wraz ze wsparciem dla lokalizacji Inkubatora Biznesowego ESA w Polsce.

W latach 2015 – 2016 Agencja była partnerem w II i III edycji Konkursu Galileo Masters<sup>9</sup>, dla osób zainteresowanych technologiami satelitarnymi i działalnością w sektorze kosmicznym. Do konkursu zgłaszane były pomysły aplikacji, urządzeń i technologii wykorzystujących nawigację satelitarną. W 2016 r. w polskiej edycji konkursu zgłoszono największą liczbę projektów (64), spośród wszystkich edycji światowych. Finał Konkursu Galileo Masters Poland 2016 miał miejsce w dniu 30 listopada 2016 r. w siedzibie Agencji. Jeden z projektów, nazwany ACNS<sup>10</sup> uzyskał nagrodę specjalną od Niemieckiej Agencji Kosmicznej DLR, a inny – Aerobits<sup>11</sup> – zdobył nagrodę specjalną Europejskiej Agencji Obrony (EDA) w kategorii najlepszy projekt związany z obronnością i bezpieczeństwem.

Na przełomie lat 2016/2017 Agencja była merytorycznym partnerem pierwszego w Polsce akceleratora technologii kosmicznych Space3.ac. Akcelerator wspierał rozwój projektów wykorzystujących dane z obserwacji Ziemi i nawigacji satelitarnej (tzw. segment downstream sektora kosmicznego). W ramach programu uczestnicy uczyli się realizować i zarządzać projektami kosmicznymi. W grupie polskich i zagranicznych mentorów znajdowali się pracownicy BRI, doradzający w kwestiach biznesowych i technicznych niezbędnych do realizacji projektów.

[akta kontroli str. 8]

W lipcu 2017 r. Agencja przeprowadziła procedurę konkursową na wybór konsorcjum, które miało utworzyć w Polsce centrum inkubacji biznesowej ESA (dalej: ESA BIC Poland). Działanie to stanowiło element realizacji celu szczegółowego nr 4 Polskiej Strategii Kosmicznej<sup>12</sup> (dalej: PSK) pn. *Stworzenie sprzyjających warunków do rozwoju sektora kosmicznego w Polsce*. W wyniku naboru zgłosiły się trzy konsorcja reprezentujące sześć różnych miast:

- Konsorcjum podmiotów zlokalizowanych w miastach Gdańsk i Kraków – liderem jest firma Blue Dot Solutions sp. z o.o. z Sopotu;

<sup>8</sup> Z ang. Young Graduate Trainee

<sup>9</sup> Z ang. European Satellite Navigation Competition – ESNC

<sup>10</sup> ACNS (ang. Augmented Crane Navigation System). Zespół projektu ACNS opracowuje system automatyzacji dźwigów podczas prac na wysokościach. Technologia odpowiadać będzie za nawigację i transport ładunków, minimalizowanie ryzyka zderzenia oraz zmniejszenie wahań zaczepów.

<sup>11</sup> System zapewniający bezpieczną separację między dronami, a załogowymi statkami powietrznymi.

<sup>12</sup> Weszła w życie z dniem 17 lutego 2017 r.

- Konsorcjum podmiotów zlokalizowanych w miastach Warszawa, Łódź i Wrocław – liderem jest Fundacja Przedsiębiorczości Technologicznej z Warszawy;
- Konsorcjum podmiotów zlokalizowanych w Rzeszowie – liderem jest Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.

Każdy z liderów konsorcjów pozyskał partnerów zapewniających elementy procesu inkubacji, w tym bezzwrotne wsparcie finansowe, wymagane w ramach ESA BIC.

Według Zastępcy Dyrektora BRI<sup>13</sup> wybór tylko jednego z konsorcjów mógłby doprowadzić do utraty potencjału, jaki został zgromadzony w pozostałych dwóch konsorcjach. Na początku 2018 r. powstała, więc koncepcja utworzenia szerokiego konsorcjum krajowego, w skład którego weszłyby wszystkie aplikujące konsorcja regionalne oraz ARP SA. Agencja miała przyjąć rolę lidera ESA BIC Poland, łączącego trzy konsorcja regionalne. Proces inkubacji mógłby być realizowany w każdym z sześciu miast: Gdańsku, Krakowie, Łodzi, Rzeszowie, Warszawie i Wrocławiu. Koncepcja ta została zaakceptowana przez Międzyresortowy Zespół do spraw Polityki Kosmicznej w Polsce w dniu 7 maja 2018 r. W związku ze wzrostem liczby ośrodków prowadzących proces inkubacji, zwiększona została – z pięciu do dwunastu – liczba start-upów, która ma być corocznie inkubowana w ramach projektu ESA BIC Poland.

W dniu 4 marca 2019 r. podpisana została umowa konsorcjum pomiędzy ARP SA, a konsorcjami regionalnymi i ich liderami. W umowie skonkretyzowano role, odpowiedzialność i zadania, jakie wypełniać ma każda z instytucji.

Ustalenia umowy konsorcjalnej wraz z dodatkowymi dokumentami, stanowiąc będą wkład do listu intencyjnego w sprawie utworzenia przez ARP SA konsorcjum ESA BIC w Polsce. List, który zostanie złożony do Dyrekcji Generalnej ESA – według założeń w lutym 2020 r. – będzie formalnym wnioskiem o utworzenie inkubatora.

Ustalony przez ESA mechanizm działania inkubatora opiera się na bezzwrotnym finansowaniu start-upów w ramach procesu inkubacji, na poziomie 50,0 tys. euro. Połowa tej kwoty finansowana jest przez ESA, a reszta przez lokalnych partnerów inkubatora. Finansowanie planowane jest przez pierwsze pięć lat funkcjonowania inkubatora. Dodatkowo, oprócz finansowania bezzwrotnego, inkubator zobligowany jest do zapewnienia uczestnikom dostępu do fakultatywnego finansowania dłużnego (np. kredytu). Start-up, w procesie inkubacji, otrzymuje również wsparcie technologiczne w wymiarze 80 godzin.

Według informacji przekazanych przez Zastępcę Dyrektora BRI<sup>14</sup>, do dnia 14 listopada 2019 r. wszystkie samorządy i współpracujący z nimi liderzy konsorcjów regionalnych przekazali informację o wysokości zaangażowania finansowego na 2020 r., a niektórzy także na lata kolejne. Środki dedykowane przez samorządy lub inne podmioty finansujące nie są wpłacane do ARP SA, lecz bezpośrednio przekazywane start-upom wybranym w konkursach. Łączna kwota, jaką konsorcjum musi zapewnić to 300,0 tys. euro rocznie.

[akta kontroli str. 383-417, 427, 430, 435, 437-475]

### **Promocja sektora**

W ramach promocji sektora Agencja zorganizowała lub współorganizowała niżej wymienione przedsięwzięcia, których łączny koszt w okresie objętym kontrolą wyniósł 15,1 tys. euro oraz 50,7 tys. zł.

- *Raport na temat wizerunku polskiego sektora kosmicznego w Polsce* (styczeń 2018 r.). Dokument, po raz pierwszy w Polsce, powstał na zlecenie Agencji. Inspiratorem i merytorycznym opiekunem publikacji była Europejska Fundacja Kosmiczna. Raport zrealizowano na podstawie badań jakościowych przeprowadzonych wśród firm skupionych w ZPSK, przedstawicieli instytucji publicznych wspierających sektor kosmiczny oraz dziennikarzy zajmujących się tą tematyką. Opracowanie zawiera też kompleksową analizę medialną publikacji, które ukazały się w roku 2017.

<sup>13</sup> Pismo znak: BRI.0721.2019.MC.4896 z dnia 2 października 2019 r.

<sup>14</sup> W piśmie znak: BRI.0721.2019.MC.5716 z dnia 18 listopada 2019 r.

W ocenie Dyrektora BRI<sup>15</sup> raport ujawnił wciąż niezagospodarowany potencjał komunikacyjny sektora kosmicznego, natomiast informacje o dofinansowaniu firm oraz o funduszach przekazanych przez firmy na nowy sprzęt wskazują na stabilny rozwój tej branży.

[akta kontroli str. 8-9, 154-298]

- Publikacja *Krajowy Katalog infrastruktury laboratoryjno-testowej dla branży kosmicznej* (z kwietnia 2018 r.). Zawarto w nim informacje o infrastrukturze laboratoryjnej niezbędnej do wykonania testów instrumentów kosmicznych w trzech obszarach: w komorach termiczno-próżniowych, kompatybilności elektromagnetycznej oraz testów odporności na drgania i wstrząsy. Katalog stworzył możliwość szybkiego porównania parametrów technicznych aparatury testowej, co może wpływać na skrócenie czasu przygotowania oraz podniesienie jakości ofert firm ubiegających się o krajowe i zagraniczne kontrakty kosmiczne.
- *Współorganizacja prezentacji potencjału polskiego sektora kosmicznego podczas Industry Space Days 2016 w ESTEC w Holandii (w dniach 20-22 września 2016 r.)*

Industry Space Days to zainicjowany przez ESA cykl trzydniowych spotkań bilateralnych oraz wykładów, organizowanych, co dwa lata w siedzibie ESA ESTEC, w Noordwijk (Holandia). W 2016 r. w wydarzeniu uczestniczyło ok. 900 firm z krajów członkowskich ESA. Obecni byli reprezentanci narodowych agencji kosmicznych, związków przedsiębiorców oraz innych instytucji działających w sektorze kosmicznym. Według informacji organizatorów, w ciągu trzech dni odbyło się 9,5 tysiąca spotkań. Z inicjatywy ARP SA, we współpracy z Polską Agencją Kosmiczną (dalej: PAK), Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości (dalej: PARP) oraz ZPSK, podjęta została decyzja o organizacji polskiego stoiska „Polish Space Sector”. ARP SA zapewniła uczestniczącym w stoisku przedstawicielom 17 przedsiębiorstw transport autokarowy, a także pokrycie części kosztów zabudowy. Koszty Agencji wyniosły 20,2 tys. zł. Skwantyfikowane przez PARP rezultaty wyjazdu to: 363 spotkania polskich firm z potencjalnymi kontrahentami (średnio 21 na firmę), w tym kilkanaście spotkań z firmami tzw. *segmentu prime*, czyli dużych producentów (np. Thales, OHB i Airbus) oraz ok. 300 osób, które zwiedziły stoisko.
- *Współorganizacja prezentacji potencjału polskiego sektora kosmicznego podczas Paris Space Week 2017 we Francji (w dniach 8-9 marca 2017 r.)*

Paris Space Week (PSW) to wydarzenie biznesowe sektora kosmicznego. W 2017 r. wzięło w nim udział ok. 400 wystawców z całego świata, którzy prezentowali swoją ofertę w podziale na 3 grupy tematyczne. W ramach wydarzenia ARP SA, PAK oraz ZPSK zorganizowały wspólne stoisko promocyjne „Polish Space Sector”. W stoisku wzięły udział 22 polskie firmy, co oznaczało, iż była to trzecia, po Francji i Niemczech, najliczniejsza reprezentacja na PSW 2017. Agencja współfinansowała koszty wynajmu powierzchni wystawienniczej, w wysokości 2,3 tys. euro.
- *Organizacja misji gospodarczej dla podmiotów sektora kosmicznego podczas Space Tech Expo w Bremie w Niemczech (w dniach 24-26 października 2017 r.)*

Projekt zrealizowano we współpracy z PAK oraz ZPSK. ARP SA pokryła część kosztów wynajęcia i zabudowy stoiska wystawienniczego oraz wydarzeń towarzyszących, wydatkując 4,0 tys. euro.
- *Polskie stoisko na konferencji IAC w Bremie (w dniach 1-5 października 2018 r.)*

IAC 2018<sup>16</sup> w Bremie to największa konferencja dedykowana sektorowi kosmicznemu. Polskie stoisko zorganizowane zostało wspólnie z ZPSK oraz PAK. Agencja partycypowała w kosztach wynajmu powierzchni oraz organizacji spotkania networkingowego, ponosząc koszt 7,0 tys. euro.

<sup>15</sup> Pismo znak: BRI.0721.2019.BS.4752 z dnia 23 września 2019 r.

<sup>16</sup> International Astronautical Congress.

- *Partnerstwo w Europejskim Kongresie Robotycznym 2016 w Rzeszowie – Jasionce* (wrzesień 2016 r.)

W trakcie wydarzenia, które odbywało się równolegle z konkursem łazików marsjańskich, miała miejsce prezentacja założeń do PSK, jako elementu Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Prezentacja stanowiła oficjalny początek konsultacji społecznych PSK.

- *Konferencja prasowa pt.: Polskie firmy uczestniczą w międzynarodowych misjach kosmicznych*

W dniu 19 kwietnia 2017 r. w siedzibie Agencji odbyła się konferencja prasowa z udziałem Minister Jadwigi Emilewicz pt.: „Polskie firmy uczestniczą w międzynarodowych misjach kosmicznych”. Jednym z najważniejszych osiągnięć ostatnich lat w tym sektorze jest zaprojektowany przez firmę Astronika „Kret” HP3 na misję InSight. Podczas konferencji przedstawiciele firmy zaprezentowali urządzenie oraz cele misji.

- *Organizacja Forum Satelitarnego 2017* (26 czerwca 2017 r.)

Celem Forum była analiza potencjału rynku w segmencie downstream oraz zainicjowanie rozmów biznesowych, głównie pomiędzy dużymi spółkami i innowacyjnymi firmami z branży. W Forum wzięło udział ok. 200 osób – przedstawiciele administracji rządowej i samorządowej, uczelni i instytutów, dużych firm oraz kilkudziesięciu firm sektora technologii kosmicznych. W trakcie forum zorganizowano m.in. warsztaty dla administracji z wykorzystania danych satelitarnych, EO Cloud Hackathon, czyli haka-ton<sup>17</sup> na rozwiązanie wykorzystujące dane satelitarne zgromadzone w repozytorium EO Cloud, a także imprezę ARP Innovation Pitch 4Space – w trakcie, której zaprezentowane zostały rozwiązania wykorzystujące techniki satelitarne dedykowane dla PGNiG, KGHM Cuprum oraz PKP Cargo. Głównym sponsorem wydarzenia było PGNiG. Partnerem organizacyjnym wydarzenia były ZPSK wraz z Centrum Informacji Kryzysowych CBK PAN.

- *Forum Sektora Kosmicznego*

Przeprowadzone zostało w dniu 24 maja 2018 r. w centrum targowo-wystawienniczym EXPO XXI. Jego głównym organizatorem był ZPSK wraz z Agencją, przy wsparciu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Forum obejmowało dwa wzajemnie uzupełniające się wydarzenia – konferencję z udziałem przedstawicieli władz i administracji publicznej, wojska, sektora przedsiębiorstw, naukowców, ekspertów i dziennikarzy oraz wystawę, podczas której ponad 50 wystawców prezentowało produkty i usługi związane z branżą kosmiczną.

- *Partnerstwo w European Rover Challenge 2018 w Starachowicach*

Czwarta edycja tego wydarzenia odbyła się na terenie Muzeum Przyrody i Techniki w Starachowicach, w dniach od 14 do 16 września 2018 r. (koszt Agencji to 2,1 tys. zł).

- *Polish Space Evening*

Zorganizowane w dniu 11 września 2018 r. w miejscowości Leida w Holandii wydarzenie networkingowe dedykowane byłym i obecnym polskim YGT w ESA oraz Polakom zatrudnionym w ESA, w szczególności w ESTEC<sup>18</sup>. Wydarzenie miało miejsce w trakcie targów przemysłowych *Industry Space Days*. Na spotkaniu obecnych było ponad 30 osób, z czego zdecydowaną większość stanowili byli i aktualni stażyści programu YGT. Pozostałą grupę osób stanowili przedstawiciele polskich firm i administracji obecni na wydarzeniu. Koszt organizacji wyniósł 1,7 tys. euro.

- *Wsparcie Studenckiego Koła Astronautycznego Politechniki Warszawskiej*

<sup>17</sup> Rodzaj warsztatów, których uczestnicy wspólnie projektują i realizują internetowe i informatyczne przedsięwzięcia.

<sup>18</sup> European Space Research and Technology Centre. Centrum badawcze – największy ośrodek dedykowany technologiom kosmicznym w Europie.

ARP SA wsparła finansowo (10,3 tys. zł) wydarzenie związane z wystrzeleniem w dniu 3 grudnia 2018 r. studenckiego satelity PW-Sat2. PW-Sat2 jest studenckim projektem edukacyjnym, którego celem technologicznym było skonstruowanie i przetestowanie innowacyjnego systemu deorbitacji<sup>19</sup> w postaci żagla o powierzchni 4 m<sup>2</sup>.

- *Konferencja European Space Tech Transfer Forum 2019*

European Space Tech Transfer Forum 2019 odbyło się 25 kwietnia 2019 r. w Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT Politechniki Warszawskiej. W tym międzynarodowym wydarzeniu wzięło udział 241 spośród 337, które dokonały rejestracji. Partnerami wydarzenia, w tym finansowymi byli: b. Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, ESA oraz firmy: Airbus Poland SA, SENER Polska sp. z o.o., Thales Alenia Space Polska sp. z o.o. i GMV Innovating Solutions sp. z o.o.

[akta kontroli str. 9-11, 294-298, 301-324]

Według wyjaśnień Dyrektora BRI<sup>20</sup>, ARP SA nie współpracowała z Polską Agencją Inwestycji i Handlu SA (dalej: PAIH) w ramach działań promocyjnych dotyczących sektora technologii kosmicznych. Agencja informowała przedsiębiorców o możliwości skorzystania z oferty PAIH, ale ze względu na inny charakter działań promocyjnych obydwu agencji, nie została nawiązana formalna współpraca. Oferta PAIH nie pozwalała i nie pozwala na finansowanie stoisk targowych w formie, którą realizowała ARP SA wspólnie z PAK oraz ZPSK.

Efekty promocyjne wydarzeń organizowanych przez Agencję są weryfikowane na podstawie zainteresowania wydarzeniem oraz informacji trafiających do ARP SA po wydarzeniu. Podstawowym wyznacznikiem jest frekwencja oraz pozyskani partnerzy do organizacji imprezy. Sprawdzany jest odbiór wydarzenia w mediach, w tym branżowych, a także poprzez informacje zwrotne od uczestników. Uzyskane w ten sposób informacje nie są jednak całościowo analizowane i zbierane w postaci raportów monitorujących.

Współorganizowanie przez ARP SA stoisk dla branży kosmicznej na międzynarodowych konferencjach i targach, inicjowane było ze strony PAK i/lub ZPSK. ARP SA weryfikowała efekty tych inicjatyw poprzez kontakt z firmami – bezpośrednio podczas wydarzenia oraz po wydarzeniu. Weryfikowane były również informacje dotyczące polskich firm obecnych na tych wydarzeniach oraz korzyści płynących dla nich po wydarzeniu.

[akta kontroli str. 434-435]

### **Finansowanie – Uruchomienie instrumentu finansowego dedykowanego do Sektora Kosmicznego**

Agencja przygotowała linię pożyczkową dla podmiotów sektora technologii kosmicznych oraz współpracujących z organizacjami, których celem jest eksploracja i wykorzystanie przestrzeni kosmicznej i/lub ich podwykonawcami. Założenia programu pożyczkowego były następujące:

- maksymalna wysokość pożyczki udzielonej jednorazowo, jednemu beneficjentowi nie może przekroczyć kwoty 2,0 mln zł;
- pożyczkę można przeznaczyć na finansowanie kosztów związanych z wykonywaniem umów zawartych przez beneficjenta z organizacjami narodowymi lub międzynarodowymi, których celem jest eksploracja i wykorzystanie przestrzeni kosmicznej i/lub ich podwykonawcami;
- okres pożyczkowy wynosi do 5 lat, z możliwością wydłużenia do 7 lat, pod warunkiem uzyskania zabezpieczenia rzeczowego;
- oprocentowanie: WIBOR + marża w wysokości, co najmniej 2%; ostateczny poziom marży dla danego beneficjenta, uzależniony był od oceny ryzyka transakcji i poziomu zabezpieczenia udzielonej pożyczki.

Według Dyrektora BRI<sup>21</sup>, firmy kosmiczne, najczęściej z sektora MSP, nie posiadają na ogół zabezpieczeń (np. hipoteki z nieruchomości lub zastawu na infrastrukturze) wymaganych

<sup>19</sup> Sprowadzenie statku kosmicznego z orbity w gęste warstwy atmosfery.

<sup>20</sup> W piśmie znak: BRI.0721.2019.SK.6102 z dnia 2 grudnia 2019 r.

<sup>21</sup> Pismo z dnia 23 września 2019 r.

przez banki. ARP SA zaproponowała więc pożyczkę, której zabezpieczeniem jest cesja z wierzytelności z umowy zawartej przez beneficjenta z powyższymi organizacjami.

W kontrolowanym okresie o pożyczkę na realizację projektów kosmicznych do ARP SA zwróciło się pięć firm, z których dwie takie pożyczki otrzymało oraz dokonało już ich spłaty.

- W dniu 28 grudnia 2017 r. udzielono jednej z firm pożyczki w kwocie 150,0 tys. zł na częściowe finansowanie kontraktu zawartego z ESA (spłacona w dniu [...] <sup>22</sup>);
- W dniu 21 grudnia 2017 r. innej firmie udzielono pożyczki w kwocie 3 700,0 tys. zł na [...] <sup>23</sup>, w szczególności dwóch kontraktów: z ESA oraz [...] (spłacona w dniu [...] <sup>24</sup>).

Ponadto z trzema innymi firmami prowadzono procedurę udzielenia pożyczki, lecz nie zostały one sfinalizowane, m.in. z powodu uzyskania przez potencjalnych pożyczkobiorców korzystniejszych warunków w komercyjnym sektorze bankowym.

W ramach prowadzonego monitoringu udzielonych pożyczek Agencja dokonywała kwartalnie oceny ogólnej sytuacji ekonomiczno-finansowej dłużników do momentu spłaty pożyczki.

Według Zastępcy Dyrektora BRI <sup>25</sup>, inwestycje w spółki sektora kosmicznego realizowane są zgodnie z polityką inwestycyjną ARP SA, uwzględniającą możliwie najmniejsze ryzyko inwestycji. W praktyce oznacza to m.in. brak możliwości finansowania prac badawczo-rozwojowych lub inwestycji na wczesnym etapie funkcjonowania firm kosmicznych. ARP SA udziela pożyczek na zasadach komercyjnych, z tego względu finansowanie dłużne, jakiego udziela, jest zbliżone do warunków oferowanych przez banki. Przewagą oferty Agencji stanowiła możliwość zabezpieczenia się na kontrakcie podpisywanym z ESA. W grudniu 2017 r. ESA zmieniła warunki udzielania zaliczek na projekty realizowane przez małe i średnie przedsiębiorstwa. Od 2018 r. projekty te mogą być zaliczkowane w wysokości 35%, co również wpływa ograniczająco na zainteresowanie ofertą pożyczkową ARP SA.

W dniu 16 stycznia 2019 r. ARP SA podpisała z Przemysłowym Instytutem Automatyki i Pomiarów (dalej: PIAP) wstępne porozumienie dotyczące podstawowych warunków planowanej inwestycji kapitałowej w spółkę instytutu o nazwie PIAP Space sp. z o.o. <sup>26</sup>. W dniu 24 maja 2019 r. ARP SA, PIAP i PIAP Space sp. z o.o. zawarły porozumienie o objęciu nowych emisji udziałów PIAP Space sp. z o.o. przez PIAP i ARP SA, a w dniu 2 sierpnia 2019 r. podpisano umowę inwestycyjną. Zgodnie z jej postanowieniami, po objęciu nowych emisji za 3,18 mln zł, udział Agencji w kapitale zakładowym PIAP Space sp. z o.o. osiągnął poziom 44%. Równolegle PIAP objął nową emisję udziałów w drodze aportu obejmującego wartości niematerialne i prawne niezbędne do prowadzenia działalności spółki.

Zastępca Dyrektora BRI wyjaśnił <sup>27</sup>, że relatywnie niska skala zaangażowania kapitałowego w firmy sektora kosmicznego – w Programie przewidywano zaangażowanie kapitałowe w trzy spółki średniorocznie – jest wynikiem niwelowania ryzyka inwestycji. ARP SA nie

<sup>22</sup> Na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1429) i art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2019 r. poz. 1010) NIK wyłączyła jawność informacji ze względu na tajemnicę handlową przedsiębiorcy.

<sup>23</sup> Na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1429) i art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2019 r. poz. 1010) NIK wyłączyła jawność informacji ze względu na tajemnicę handlową przedsiębiorcy.

<sup>24</sup> Na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1429) i art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2019 r. poz. 1010) NIK wyłączyła jawność informacji ze względu na tajemnicę handlową przedsiębiorcy.

<sup>25</sup> Pismo znak: BRI.0721.2019.MC.5716 z dnia 18 listopada 2019 r.

<sup>26</sup> PIAP Space sp. z o.o. została utworzona jako spółka spin-off, której przedmiotem działalności jest rozwój i komercjalizacja technologii robotycznych bazujących na myśli technicznej PIAP. Przesłanką do utworzenia PIAP Space sp. z o.o. była chęć do zdynamizowania dalszego rozwoju dorobku PIAP w zakresie technologii kosmicznych w ramach segmentu upstream. Wydzielenie tej działalności poza struktury PIAP i ulokowanie jej w podmiocie prawa handlowego miało umożliwić sprawniejszą komercjalizację tych rozwiązań, nie ograniczoną sztywnymi ramami jakie obowiązują jednostki nauki (w tym instytuty), oraz dawać dostęp do szerszego spektrum instrumentów zewnętrznego finansowania.

<sup>27</sup> Pismo znak: BRI.0721.2019.MC.5716 z dnia 18 listopada 2019 r.

posiada dedykowanego podmiotu do realizacji inwestycji, jakim było ARP Venture<sup>28</sup>. Proces decyzyjny i akceptowane ryzyko biznesowe inwestycji przez ARP SA powoduje, że tylko niewielka grupa spółek spełnia ustalone warunki. Zmiany w strukturze spółki (sprzedaż udziałów ARP Venture), jakie zaszły od 2016 r., kiedy Program był tworzony, spowodowały ograniczone możliwości inwestycyjne ARP SA. Dodatkowo założenia przedstawione w Programie okazały się zbyt ambitne jak na wielkość polskiego sektora kosmicznego. Każda z propozycji inwestycyjnych, analizowana jest przez Agencję indywidualnie i ryzyko związane z inwestycją jest czynnikiem decydującym przy decyzji o procedowaniu Umowy Inwestycyjnej.

[akta kontroli str. 11-14, 417-421, 428, 430]

### **Inwestycje (Grupa ARP Space)**

Według stanu na dzień 2 października 2019 r. ARP SA posiadała udziały w dwóch spółkach działających w sektorze technologii kosmicznych: 19,35% udziałów w firmie Creotech Instruments SA oraz 44% udziałów w spółce PIAP Space sp. z o.o. (w fazie finalizacji). Według Zastępcy Dyrektora BRI<sup>29</sup> większość ofert inwestycji kapitałowych była odrzucana przez ARP SA, ponieważ ich podstawą było pozyskanie finansowania projektów badawczo-rozwojowych realizowanych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Dla Agencji ryzyko związane z taką inwestycją było zbyt wysokie.

[akta kontroli str. 83]

## **Edukacja**

Opis stanu faktycznego

W okresie objętym kontrolą Agencja prowadziła działalność edukacyjną w ramach, której przeprowadzono trzy kursy. Łączny koszt organizacji wyniósł 157,7 tys. zł.

- Wprowadzenie do inżynierii kosmicznej<sup>30</sup> - Cykl projektowy integracji satelity – faza 0/A/B (zrealizowany w dniach od 11 maja do 25 czerwca 2018 r.)

Kurs dedykowany był inżynierom oraz studentom studiów inżynierskich, którzy nie mają lub mają niewielkie doświadczenie w sektorze kosmicznym. Na kursie przedstawiano podstawowe informacje o środowisku kosmicznym, wyjaśniano specyficzne podejście do projektowania elementów kosmicznych oraz prezentowano szczegółowo metody projektowania podsystemów satelitarnych. Złożona przez PW oferta przeprowadzenia tego typu kursu, zgodnego ze standardami ESA, była jedyną dostępną na rynku. Zakres merytoryczny został zatwierdzony przez ESA. Szkolenie było odpłatne – koszt wyniósł 2,4 tys. zł. Uczestniczyło w nim 15 osób z 12 firm.

- Wprowadzenie do inżynierii kosmicznej - Cykl projektowy integracji satelity – faza C/D (odbył się w dniach od 15 lutego do 13 kwietnia 2019 r.)

Kurs zrealizowała Wojskowa Akademia Techniczna (dalej: WAT), przy wykorzystaniu wiedzy eksperckiej i infrastruktury CBK PAN. WAT, we współpracy z CBK PAN, opracowała unikatowy program szkoleniowy, który powstał na potrzeby projektu ESA pn. *Studium wykonalności polskiego potencjału przemysłowego w zakresie produkcji i dostaw wielozadaniowej platformy satelitarnej odpowiedniej do referencyjnej misji optycznej obserwacji Ziemi*<sup>31</sup>. Szkolenie było oferowane odpłatnie – koszt szkolenia wyniósł 2,9 tys. zł. Udział wzięło 16 osób z 10 firm.

- Wprowadzenie do inżynierii kosmicznej - Cykl projektowy integracji satelity – faza 0/A/B (zrealizowany w terminie od 10 maja do 30 czerwca 2019 r.)

<sup>28</sup> Fundusz ARP Venture był odrębną spółką, której właścicielem było ARP SA. Podstawową kompetencją ARP Venture było inwestowanie w innowacyjne projekty w fazie rozwoju produkcji seryjnej i ekspansji produktu w obszarze przemysłowym sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Spółka oferowała środki finansowe w formie inwestycji kapitałowych lub finansowania dłużnego. W dniu 29 lipca 2016 r. ARP SA podpisała umowę sprzedaży 100% udziałów ARP Venture sp. z o.o. Polskiemu Funduszowi Rozwoju SA.

<sup>29</sup> Pismo znak: BRI.0721.2019.MC.4896 z dnia 2 października 2019 r.

<sup>30</sup> Z ang. Introducing to the space engineering

<sup>31</sup> Z ang. Feasibility Study on Polish Industrial Capacity to manufacture and supply a Multi-mission Satellite Platform suitable for Optical Earth Observation reference mission

Była to druga edycja pierwszej części kursu. Ze względu na przygotowanie materiałów do pierwszej edycji koszt szkolenia był niższy i wyniósł 42,2 tys. zł netto. Łączne środki na sfinansowanie kursu, uwzględniające wpłaty od ośmiu uczestników z siedmiu firm to 19,9 tys. zł.

[akta kontroli str. 298-299, 325-364]

### Komercjalizacja

Działania zmierzające do komercjalizacji polskich badań naukowych z dziedziny eksploracji kosmosu i wykorzystania danych satelitarnych, poprzez kojarzenie autorów tych badań z przedsiębiorcami sektora kosmicznego nie były wpisane w Program i nie były realizowane bezpośrednio. Według wyjaśnień Zastępcy Dyrektora BRI<sup>32</sup> możliwe było jednak nawiązywanie kontaktów i kojarzenie naukowców i przedsiębiorców, ale stanowiło to jedynie dodatkowy efekt. Na przykład, w ramach kursów „Introduction to Space for Engineers” naukowcy informowali przedstawicieli firm polskiego sektora technologii kosmicznych o prowadzonych pracach badawczo-naukowych.

[akta kontroli str. 428-429]

Stwierdzone  
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości

**OCENA CZĄSTKOWA**

Pozytywna.

### IV. Uwagi i wnioski

Wobec niestwierdzenia nieprawidłowości Najwyższa Izba Kontroli odstępuje od formułowania wniosków pokontrolnych.

### V. Pozostałe informacje i pouczenia

Wystąpienie pokontrolne zostało sporządzone w dwóch egzemplarzach; jeden dla kierownika jednostki kontrolowanej, drugi do akt kontroli.

Prawo zgłoszenia  
zastrzeżeń

Zgodnie z art. 54 *ustawy o NIK* kierownikowi jednostki kontrolowanej przysługuje prawo zgłoszenia na piśmie umotywowanych zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, w terminie 21 dni od dnia jego przekazania. Zastrzeżenia zgłasza się do dyrektora Departamentu Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji Najwyższej Izby Kontroli. Prawo zgłaszania zastrzeżeń, zgodnie z art. 61b ust. 2 *ustawy o NIK*, nie przysługuje do wystąpienia pokontrolnego zmienionego zgodnie z treścią uchwały w sprawie zastrzeżeń.

Warszawa, 29 grudnia 2019 r.

Kontroler

Najwyższa Izba Kontroli

Małgorzata Kornaga

Specjalista k.p.

/ - /

p.o. Dyrektora

Departamentu Gospodarki,  
Skarbu Państwa i Prywatyzacji  
Lech Oniszczenko

/ - /

.....

.....

<sup>32</sup> Pismo z dnia 18 listopada 2019 r. znak: BRI.0721.2019.MC.5716.