



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
Departament Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji

KGP.410.003.11.2017
P/17/016

WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
ul. Filtrowa 57, 02-056 Warszawa
T +48 22 444 56 92, F +48 22 444 55 94
kgp@nik.gov.pl
Adres korespondencyjny: Skr. poczt. P-14, 00-950 Warszawa 1

I. Dane identyfikacyjne kontroli

Numer i tytuł kontroli	P/17/016 – Wykorzystanie przez przedsiębiorców środków publicznych na innowacje i prace badawczo-rozwojowe
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli Departament Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji
Kontroler	Lidia Różycka, specjalista kp., upoważnienie do kontroli nr KGP/37/2017 z dnia 8 maja 2017 r. (dowód: akta kontroli str. 1-2)
Jednostka kontrolowana	Pratt&Whitney Rzeszów SA ¹ Do dnia 30 czerwca 2015 r. Spółka prowadziła działalność pod nazwą Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Rzeszów” SA, a od dnia 1 lipca 2015 r. – po zmianie nazwy, jako Pratt&Whitney Rzeszów SA.
Kierownik jednostki kontrolowanej	Marek Darecki, Prezes Zarządu (dowód: akta kontroli str. 3-47, 647-648, 650-659)

II. Ocena kontrolowanej działalności

Ocena ogólna

Najwyższa Izba Kontroli ocenia pozytywnie² realizację przez Pratt&Whitney Rzeszów SA innowacyjnych projektów współfinansowanych ze środków publicznych, na podstawie:

- umowy Nr UDA-POIG.04.04.00-18-005/09-00 zawartej w dniu 26 listopada 2009 r. z Państwową Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości³ o dofinansowanie projektu pn. *Centrum produkcji cienkościennych zespołów i modułów turbinowych silników lotniczych*, w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013⁴,
- umowy Nr INNOTECH-K1/IN1/3/156571/NCBR/12 zawartej w dniu 4 czerwca 2012 r. z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju⁵ o dofinansowanie projektu celowego pn. *Opracowanie i wdrożenie technologii wytwarzania mikserów spalin (tłumików hałasu) turbinowych silników lotniczych*, w ramach Programu INNOTECH⁶ w ścieżce programowej IN-TECH,

¹ Dalej: WSK Rzeszów, WSK, Spółka lub Beneficjent.

² Najwyższa Izba Kontroli stosuje 3-stopniową skalę ocen: pozytywna, pozytywna mimo stwierdzonych nieprawidłowości, negatywna. Jeżeli sformułowanie oceny ogólnej według proponowanej skali byłoby nadmiernie utrudnione, albo taka ocena nie dawałaby prawdziwego obrazu funkcjonowania kontrolowanej jednostki w zakresie objętym kontrolą, stosuje się ocenę opisową, bądź uzupełnia ocenę ogólną o dodatkowe objaśnienie.

³ Wykonującej zadania Instytucji Wdrażającej/Instytucji Pośredniczącej II stopnia. Dalej PARP lub IW/IPII.

⁴ Dalej POIG.

⁵ Dalej NCBR.

⁶ INNOTECH jest programem wsparcia nauki i przedsiębiorstw w zakresie realizacji innowacyjnych przedsięwzięć z różnych dziedzin nauki i branż przemysłu (ścieżka programowa In-Tech), ze szczególnym wskazaniem na obszar zaawansowanych technologii (ścieżka programowa Hi-Tech). Źródło: <http://www.ncbr.gov.pl/programy-krajowe/innotech/>.

- umowy Nr 04546/C.ZR6-6/20/0 zawartej w dniu 1 marca 2010 r.⁷ z Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego⁸ o dofinansowanie projektu celowego pn. *Opracowanie i wdrożenie technologii wykonania nowej generacji przekładni napędu agregatów silnika turbowentylatorowego w warunkach centrum doskonałości*, w ramach środków na prace badawczo-rozwojowe w projektach celowych⁹.

Spółka prawidłowo i terminowo wykonała projekty innowacyjne oraz wykorzystwała środki publiczne otrzymane na ich realizację zgodnie z przeznaczeniem i stosownie do zawartych umów o dofinansowanie. Beneficjent osiągnął określone w umowach o dofinansowanie wskaźniki produktu i rezultatu oraz terminowo składał wymagane sprawozdania z realizacji. W projekcie celowym *Opracowanie i wdrożenie technologii wykonania nowej generacji przekładni napędu agregatów silnika turbowentylatorowego w warunkach centrum doskonałości* nie osiągnął jednego parametru wdrożenia (planowana wielkość produkcji 150 szt. w 2013 r.) z przyczyn niezależnych, leżących po stronie producentów statków powietrznych, będących odbiorcami silników z zamontowanymi w nich przekładniami (opóźnienie w certyfikacji samolotów lub przesunięcie terminu wprowadzenia do eksploatacji).

III. Opis ustalonego stanu faktycznego

1. Wykonywanie obowiązków wynikających z umów wsparcia działalności innowacyjnej ze środków publicznych

1.1 Realizowane projekty

Opis stanu faktycznego

W latach 2008-2015 Beneficjent starał się o dofinansowanie 51 projektów, mających na celu wprowadzenie innowacji produktowych, procesowych i organizacyjnych, z czego w 42¹⁰ przypadkach uzyskał dofinansowanie.

W latach 2008–2016 Beneficjent zrealizował 34 innowacyjne projekty o łącznej wartości 434 232,0 tys. zł, na które otrzymał wsparcie ze środków publicznych w łącznej kwocie 173 396,3 tys. zł, w tym z następujących źródeł (w nawiasie podano liczbę projektów zrealizowanych w ramach danego programu/działania):

- POIG działanie 4.4 *Nowe inwestycje o wysokim potencjale innowacyjnym* – uzyskane dofinansowanie: 40 976,5 tys. zł (2);
- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 działanie 4.2 *Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami w przedsiębiorstwach* – uzyskane dofinansowanie: 1 112,4 tys. zł (1);
- Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013, działanie 1.3 *Wspieranie Innowacji* – uzyskane dofinansowanie: 81 448,7 tys. zł (1);
- Programu INNOTECH – uzyskane dofinansowanie: 26 160,5 tys. zł (11);
- Programu Badań Stosowanych – uzyskane dofinansowanie: 4 115,1 tys. zł (7);

⁷ Umowa zawarta z Wytwórnią Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Rzeszów” SA „Wnioskodawcą” a Politechniką Rzeszowską im. I. Łukasiewicza „Wykonawcą” w dniu 9 marca 2011 r. na podstawie oświadczenia zostały przeniesione prawa i obowiązki MNiSW wynikające z powyższej umowy na NCBR.

⁸ Dalej MNiSW.

⁹ Prawa i obowiązki Ministerstwa wynikające z ww. umowy z dniem 9 marca 2011 r. przejęło NCBR.

¹⁰ Dwa projekty (z POIG działanie 1.4 *wspieranie projektów celowych* oraz INNOTECH) zostały zrealizowane po uzyskaniu dofinansowania w ramach innych programów (PBS i INNOLOT).

- ze środków na prace badawczo-rozwojowe w projektach celowych – uzyskane dofinansowanie: 19 583,1 tys. zł (12).

Według stanu na koniec lipca 2017 r. trwała realizacja projektów w ramach: INNOLOT (5 projektów), PBS (2), Programu DEMONSTRATOR+ *Wsparcie badań naukowych i prac rozwojowych w skali demonstracyjnej* (1).

Z sześciu projektów, które nie otrzymały dofinansowania¹¹:

- nie zostały zrealizowane cztery projekty (trzy z Programu Badań Stosowanych¹² i jeden z Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020¹³ poddziałanie 4.1.4 *Projekty aplikacyjne*):
 - *Badanie, ocena i wybór technologii spawalniczych do regeneracji uszkodzonych elementów wykonanych z żaroodpornego nadstopu NIKLU 718 – RESNIK* (wnioskowano o dofinansowanie z PBS w kwocie 3 269,2 tys. zł); projekt nie uzyskał dofinansowania ze względu na niską innowacyjność,
 - *Powlekane rdzenie ceramiczne do kształtowania wewnętrznych kanałów chłodzących w procesie odlewania łopatek turbin* (wnioskowano o dofinansowanie z PBS w kwocie 1 894,7 tys. zł); projekt nie uzyskał dofinansowania ze względu na niską innowacyjność; realizację projektu przejęła firma Consolidated Precision Products Poland Sp. z o.o., która od 1 lipca 2016 r. stała się właścicielem zorganizowanej części przedsiębiorstwa (odlewni precyzyjnej stosującej odlewanie metodą wytapianych modeli woskowych),
 - *Stworzenie platformy do wspomagania projektowania połączeń zgrzewanych w przemyśle lotniczym* (wnioskowano o dofinansowanie z PBS w kwocie 3 764 tys. zł); projekt nie uzyskał dofinansowania ze względu na niską innowacyjność,
 - *Opracowanie i wdrożenie technologii adaptacyjnego zrobotyzowanego szlifowania i polerowania powierzchni łopatek sprzężarek turbinowych silników lotniczych* (wnioskowano o dofinansowanie z POIR w kwocie 4 751,9 tys. zł); projekt po ocenie merytorycznej ekspertów (recenzentów) uzyskał ocenę punktową gwarantującą dofinansowanie, natomiast w trakcie panelu ekspertów ocena punktowa została obniżona; protest Spółki nie został uwzględniony,
- dwa projekty (po jednym z PBS i POIG działanie 1.4 – *wsparcie projektów celowych*) Spółka zrealizowała ze środków własnych, przy czym zakres projektów został ograniczony w stosunku do zakresu, na który Spółka starała się uzyskać dofinansowanie:
 - *Zastosowanie przestrzennej fotogrametrii oraz termowizji do oceny technologicznej jakości woskowych zestawów modelowych i wielowarstwowych ceramicznych form w procesie precyzyjnego odlewania krytycznych części silników lotniczych* (wnioskowano o dofinansowanie z PBS w kwocie 3 716 tys. zł); projekt nie uzyskał dofinansowania ze względu na niską innowacyjność; kierownik Sekcji Finansowania projektów Badawczo-Rozwojowych wyjaśnił¹⁴, iż Spółka w ramach realizacji projektu zakupiła urządzenie do fotogrametrii¹⁵, została też opracowana technologia

¹¹ Dla jednego projektu złożono wnioski dwukrotnie.

¹² Program realizowany przez NCBR. Dalej także: PBS.

¹³ Program realizowany przez PARP. Dalej także: POIR.

¹⁴ Mail z dnia 26 lipca 2017 r.

¹⁵ Fotogrametria – dziedzina nauki i techniki zajmująca się odtwarzaniem kształtów, rozmiarów i wzajemnego położenia obiektów w terenie na podstawie zdjęć fotogrametrycznych (fotogramów), służy m.in. jako pomoc przy pomiarach dużych obszarów i odległości lub do wyznaczania wysokości obiektów.

- odlewania krytycznych części oraz opracowano procedury odbiorcze spełniające wysokie wymagania przemysłu lotniczego,
- *Innowacyjne procesy precyzyjnego odlewania krytycznych części turbin silników lotniczych* (wnioskowano o dofinansowanie z POIG w kwocie 2 894,5 tys. zł); projekt oceniono pozytywnie, jednak nie został dofinansowany ze względu na wyczerpanie środków. Kierownik Sekcji Finansowania projektów Badawczo-Rozwojowych wyjaśnił¹⁶, iż w ramach realizacji projektu Spółka przeprowadziła wstępne próby zakończone sukcesem odlewania uproszczonych modeli zestawów łopatek segmentów aparatów kierujących, co pozwoliło na określenie ograniczeń technologicznych w procesie ich wytwarzania.

(dowód: akta kontroli str. 625-638, 647-649, 670-678)

Beneficjent nie podejmował działań w celu uzyskania statusu centrum badawczo-rozwojowego w rozumieniu *art. 17 ustawy z dnia 30 maja 2010 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej*¹⁷. Według wyjaśnień Kierownika Programu¹⁸, przeprowadzone analizy finansowe wskazały, iż posiadanie centrum badawczo-rozwojowego w strukturach zakładu jest korzystniejsze kosztowo, niż utworzenie nowej jednostki posiadającej status CBR – jest to związane głównie z kosztami administracyjnymi nowego podmiotu.

(dowód: akta kontroli str. 606-623, 660-667)

W latach 2011-2016 Spółka nie korzystała z innych źródeł wsparcia ze środków publicznych, niż wyżej wymienione. W 2016 r. Spółka odliczyła od podstawy opodatkowania kosztów uzyskania przychodów poniesionych na działalność badawczo-rozwojową, o której mowa w *art. 18d ustawy z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych*¹⁹ - kwotę 3 873,6 tys. zł, co skutkowało obniżeniem podatku dochodowego od osób prawnych o kwotę 734,0 tys. zł, w tym z tytułu realizacji projektów innowacyjnych – 39,2 tys. zł²⁰.

(dowód: akta kontroli str. 647-649, 668-669)

Szczegółową analizą NIK zostały objęte trzy innowacyjne projekty o najwyższej kwocie dofinansowania, których realizacja została zakończona do 31 grudnia 2014 r.

Projekt: Centrum produkcji cienkościennych zespołów i modułów turbinowych silników lotniczych (tzw. Blachy)

Celem projektu była dywersyfikacja produkcji poprzez wprowadzenie na rynek nowego typu zespołów (modułów turbinowych silników lotniczych) dotychczas nieprodukowanych przez Spółkę, będących efektem wdrożenia innowacyjnych technologii spawania laserowego i plazmowego metodą „keyhole”²¹, tłoczenia z podgrzewaniem oporowym na prasie, wyoblania z podgrzewaniem laserowym oraz rentgenowską kontrolą bezfilmową (Computerised Radiography/Digital Radiography). Nowe produkty – Zespół Kadłuba Wylotu Turbiny TEC, Kadłuba Wytwornicy, Kadłuba Pośredniego i Kadłuba Łożyska - jak wynikało z wniosku o dofinansowanie²², były elementami najnowszej generacji silników lotniczych, które stanowiły odpowiedź na potrzeby rynku i wymogi ochrony środowiska. Wdrożenie innowacyjnych technologii było możliwe dzięki zakupie maszyn i urządzeń (tworzących linie produkcyjne montażu i obróbki mechanicznej) oraz wdrożeniu rozwiązań organizacyjnych m.in. systemu Lean Manufacturing, 3P (Proces

¹⁶ Mail z dnia 26 lipca 2017 r.

¹⁷ Dz.U. z 2015 r. poz. 1710, ze zm.

¹⁸ Pismo z dnia 20 czerwca 2017 r., znak: LK/400/043/2017.

¹⁹ Dz. U. z 2016 r., poz. 888, ze zm.

²⁰ Pismo z dnia 9 czerwca 2017 r., znak 07/DB/2017 podpisane w imieniu Spółki przez doradcę podatkowego.

²¹ Tzw. spawanie z oczkiem, w którym łuk plazmowy przenika przez całą grubość spawanego materiału.

²² Wniosek z dnia 8 maja 2009 r., złożony do PARP w dniu 11 maja 2009 r.

Przygotowania Produkcji) usprawniających przepływ produktu na utworzonych liniach produkcyjnych.

We wniosku o dofinansowanie Spółka wskazała, iż do realizacji projektu będzie wykorzystywała zgłoszenia patentów, które są własnością Pratt&Whitney Canada Corp.²³: technologia wytwarzania kadłuba TEC (Turbinę Exhaust Case Zespół Kadłuba Wylotu Turbiny) - zgłoszenie patentowe WO 2006/007686 A1, oraz technologia obróbki dyfuzora (integralny, wewnętrzny element Zespołu Kadłuba Wytwornicy GG) – zgłoszenie patentowe US 7,114,255 B2.

Wniosek o dofinansowanie otrzymał w ramach oceny merytorycznej dokonanej przez PARP 98 punktów na 100 możliwych do uzyskania.

(dowód: akta kontroli str. 679-764)

W opinii o innowacyjności projektu z dnia 12 marca 2009 r., sporządzonej przez Politechnikę Rzeszowską Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa Katedrę Materiałoznawstwa, stwierdzono innowacyjność technologii spawania laserowego i plazmowego²⁴ metodą „keyhole”, tłoczenia z podgrzewaniem oporowym na prasie²⁵, wyoblania z podgrzewaniem laserowym²⁶ oraz rentgenowską kontrolą bezfilmową²⁷ przedstawionych we wniosku o dofinansowanie. Wskazano, że technologie te są stosowane na świecie nie dłużej niż jeden rok, a stopień ich rozprzestrzenienia na świecie w danej branży nie przekracza 5%. Stwierdzono również, iż zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych pozwoli wprowadzić na rynek lotniczy nowe lub ulepszone produkty. Kadłub Wylotowy Turbiny, Kadłub Pośredni, Kadłub Łożyska oraz Kadłub Wytwornicy Gazów były elementami (modułami) bardzo nowoczesnych silników lotniczych, aktualnie wdrażanych do produkcji seryjnej na świecie. Ich najważniejszą zaletą było zmniejszenie emitowanych zanieczyszczeń (CO₂, NO_x²⁸) oraz poziomu hałasu, przez co spełniały aktualne trendy w zakresie wymogów eksploatacyjnych, zdefiniowanych w strategicznej Agencji Badawczej (SRA 2) opracowanej przez ACARE - Europejską Platformę Technologiczną Lotnictwa w zakresie:

- ochrony środowiska (zarówno przez charakterystyki użytkowe wyrobów finalnych jak i metody wytwarzania oraz stosowane materiały);
- zmniejszenia kosztów i czasu wytwarzania (dzięki rozwinięciu systemów organizowania i zarządzania produkcją);
- podniesienia bezpieczeństwa (dzięki technikom i technologią zabezpieczającym realizację wymogów konstrukcyjnych, powtarzalności parametrów obróbczych oraz właściwemu systemowi kontroli).

Opinia została opracowana w oparciu o wiedzę opiniodawców, informacje uzyskane od światowego potentata w produkcji urządzeń do wyoblania (firmy Leifeld), informacje dotyczące firmy Smith Aero International w USA w zakresie spawania

²³ Pratt&Whitney Rzeszów posiada prawo do ich wykorzystywania.

²⁴ Technologia ta służy do wykonywania specyficznych połączeń narożnych pomiędzy obudową a owiewkami o zmiennej grubości ścianek tj. elementami składowymi Kadłuba Turbiny Wylotowej. Dla utrzymania właściwych parametrów spoiny konieczne jest zautomatyzowanie procesu spawania.

²⁵ Głównym elementem systemu jest układ grzania oporowego, który umożliwia bardzo szybkie nagrzewanie tłoczonego elementu bezpośrednio na prasie. Wdrożenie procesu pozwoli na skrócenie czasu wytwarzania wyłotek oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej.

²⁶ Podgrzewanie laserowe w czasie procesu odkształcania pozwoli na wykonanie zespołów o różnej grubości ścianki z trudno odkształcalnych stopów niklu. Wyeliminuje to połączenia spawane i międzyoperacyjną obróbkę cieplną.

²⁷ Technologia wprowadza specjalną elektroniczną matrycę rejestrującą obraz w miejsce tradycyjnej błony fotograficznej. Technika ta pozwoli na kontrolę części „on-line”, pewną rejestrację obrazu z możliwością przeglądu obrazu na ekranie monitora łącznie z jego rejestracją cyfrową oraz wyeliminowanie odpadów powstających w tradycyjnym procesie kontroli rentgenowskiej (chemikalia, błony filmowe).

²⁸ W opinii nie wskazano konkretnych wartości, o jakie zmniejszy się emisja NO_x i CO₂ w wyniku realizacji projektu.

laserowego oraz informacje uzyskane od europejskich udziałowców międzynarodowego projektu badawczego w ramach 6 Programu Ramowego Unii Europejskiej „Film free” (w skład konsorcjum wykonawczego wchodziła WSK).

Podczas realizacji projektu, z uwagi na zmianę zakresu rzeczowego, w dniu 7 sierpnia 2012 r. Politechnika Rzeszowska sporządziła aneks do opinii o innowacyjności, w którym potwierdziła, że zakup centrum obróbkowego 5-osioowego z możliwością toczenia w miejsce tokarki i centrum obróbkowego 5-osioowego jest w pełni zasadny.

(dowód: akta kontroli str. 740-744, 915-918)

We wniosku o dofinansowanie wskazano, że dla realizacji zakresu rzeczowego projektu niezbędna jest realizacja 10 działań, polegających na zakupie maszyn i urządzeń służących budowie linii produkcyjnych montażu i obróbki mechanicznej, m.in. urządzenia do Flow formingu²⁹, urządzenia do spawania wiązką elektronów, oprogramowania MES, 3-osiowej frezarki numerycznej, stacji roboczej, linii automatycznej FPI³⁰, urządzeń do rentgenowania metodą bezfilmową XRAY DR, tokarki konwencjonalnej, lasera CO2 i 3D.

(dowód: akta kontroli str. 679-710)

W umowie o dofinansowanie, zawartej z PARP w dniu 26 listopada 2009 r., całkowity koszt realizacji projektu określono na 40 236,1 tys. zł, w tym wydatki kwalifikowane na 40 181,1 tys. zł, natomiast kwotę dofinansowania ustalono na 20 090,5 tys. zł. Umowa o dofinansowanie była zmieniana w formie aneksów 19 razy, w tym na wniosek beneficjenta 18 razy, w związku m.in. ze zmianą wartości inwestycji, zakresu rzeczowego projektu³¹ oraz okresu kwalifikowalności wydatków (wydłużono o jeden miesiąc, tj. do dnia 31 stycznia 2015 r.).

Beneficjent zrealizował projekt zgodnie z założeniami zawartymi w umowie oraz dokumentacji załączonej do wniosku.

Łącznie przyjęto do ewidencji środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych 59 środków trwałych oraz jedną wartość niematerialną i prawną (oprogramowanie specjalistyczne MES w celu wdrożenia innowacji produktowej).

(dowód: akta kontroli str. 765-843, 880-903, 912-918, 1071)

W związku z realizacją wszystkich zadań określonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym projektu, Spółka wydatkowała 43 293,1 tys. zł, w tym wydatki kwalifikowalne wyniosły 40 073,1 tys. zł. Projekt uzyskał dofinansowanie w wysokości 20 036,5 tys. zł (50,0% wydatków kwalifikowanych), w tym z budżetu UE 17 031,1 tys. zł, a z budżetu krajowego 3 005,5 tys. zł. Wydatki kwalifikowane stanowiły 92,6% ogółu wydatków projektu. Zakres rzeczowy zrealizowanego projektu był zgodny z zakresem określonym w umowie (po zmianach) i wniosku o dofinansowanie. Okres kwalifikowalności³² wydatków rozpoczął się w dniu 1 stycznia 2010 r. i zakończył w dniu 31 stycznia 2015 r.

(dowód: akta kontroli str. 765-874, 1071)

Szczegółowym badaniem NIK objęła pięć wydatków, poniesionych w związku z realizacją projektu - w łącznej kwocie 16 462,2 tys. zł (38% wartości projektu). Wybrano trzy wydatki o największej wartości z kategorii środki trwałe, jeden wydatek

²⁹ Walcowania.

³⁰ Automatyczna linia do badań penetracyjnych, która pozwala w szybki i precyzyjny sposób wykryć wady powierzchniowe. Źródło: <https://www.automatyka.pl/produkty/linie-fpi-automatyzacja-badan-penetracyjnych-126192-2>.

³¹ M.in. zmiana zakupu tokarek konwencjonalnych na numeryczne, zakupu centrum frezarskiego z 3-osioowego na 5-osioowe, oraz tokarki karuzelowej z napędzanymi narzędziami w miejsce tokarki poziomej i centrum obróbkowego 5-osioowego. Zmian tych dokonano na podstawie opinii ekspertów.

³² Pierwotnie ustalony okres kwalifikowalności wydatków miał zakończyć się w dniu 31.12.2014 r., zapis ten zmieniono aneksem nr 17 do umowy o dofinansowanie projektu.

z kategorii wartości niematerialne i prawne oraz jeden wydatek, który został wybrany celowo z kategorii inne środki trwałe. Wydatki dotyczyły zakupu urządzenia do flow formingu typ SFC 800 V 500, urządzenia do spawania wiązką elektronów, centrum obróbczego 5-cio osiowego HERMLE C 50 UMT, oprogramowania MES – licencji na oprogramowanie do symulacji procesów tłoczenia wraz z dostawą i szkoleniem oraz stacji roboczej DELL. Wydatki poniesione w euro zostały przeliczone na zł według kursów z dnia dokonania przelewu. Zakupione maszyny zostały prawidłowo oznaczone, jako zakupione ze środków UE i zaewidencjonowane w ewidencji środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych.

(dowód: akta kontroli str. 994-1076)

Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego³³ trzykrotnie kontrolowała projekt, dwa razy w trakcie realizacji projektu oraz raz po jego zakończeniu. Druga kontrola wskazała konieczność udowodnienia przez Beneficjenta przeprowadzenia negocjacji z wszystkimi oferentami przy zakupie lasera CO₂, 3D, walcarki profilowej. Beneficjent przedstawił żądane dokumenty. Kontrola po zakończeniu realizacji projektu stwierdziła brak odpisu z Krajowego Rejestru Sądowego oferentów, braku podania wartości zamówienia w zł w macierzy wyboru ofert, określenia ważności złożonych ofert. Beneficjent przedstawił brakujące dokumenty.

(dowód: akta kontroli str. 919-993)

Projekt: Opracowanie i wdrożenie technologii wytwarzania mikserów spalin (tłumików hałasu) turbinowych silników lotniczych (TEC)

Celem projektu było wykonanie badań przemysłowych i prac rozwojowych, w wyniku, których miała zostać opracowana innowacyjna technologia wytwarzania mikserów spalin spełniających funkcję tłumików hałasu przeznaczonych dla nowej generacji turbowentylatorowych silników lotniczych. Przestrzennie złożona powłokowa struktura miksera spalin wykonanego ze stali stopowej oraz żaroodpornych i żarowytrzymałych nadstopów niklu wymagała opracowania nowej technologii wytwarzania. Nowy kształt miksera miał pozwolić na zmniejszenie poziomu hałasu emitowanego przez silnik o 14-17 dB dla nowej generacji turbowentylatorowych silników lotniczych³⁴.

Realizacja projektu wymagała wykonania badań przemysłowych i prac rozwojowych objętych fazą badawczą A, obejmującą 17 zadań (z czego trzy zadania realizowała Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego³⁵, cztery Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie³⁶, pozostałe 10 WSK, jako lider). W ich wyniku miała zostać opracowana innowacyjna technologia wytwarzania mikserów spalin spełniających funkcję tłumików hałasu w nowej generacji turbodrutowych silników lotniczych. Nowy wyrób i nowa technologia jego wytwarzania miały zostać wdrożone w praktyce gospodarczej przez Spółkę w ramach podstawowej działalności gospodarczej.

Wniosek o dofinansowanie fazy badawczej (A) z dnia 12 września 2011 r.³⁷ złożony do NCBR otrzymał 37,50 pkt (na 40 możliwych), a średnia ocen dla każdego z ocenianych kryteriów przekroczyła minimalny próg punktowy. W dniu 14 września 2011 r. podpisano umowę konsorcjum o podjęciu współpracy naukowo-badawczej

³³ Jako Regionalna Instytucja Finansująca.

³⁴ Głównym źródłem hałasu silników turbowentylatorowych, powszechnie stosowanych w napędach samolotów pasażerskich, było mieszanie się chłodnego powietrza wypływającego z małą prędkością z wentylatora ze strumieniem gorących spalin wypływających z dużą prędkością z turbiny.

³⁵ Dalej: PRz.

³⁶ Dalej: AGH.

³⁷ Z dnia 12 września 2011 r.

przy realizacji projektu pomiędzy WSK (Lider Konsorcjum), AGH i PRz. Efektem było wydanie przez Dyrektora NCBR decyzji nr 162/2012 z dnia 29 lutego 2012 r. w sprawie przyznania środków finansowych dla WSK w kwocie 2 949,5 tys. zł tytułem dofinansowania realizacji projektu.

Umowę o wykonanie i finansowanie projektu zawarto w dniu 4 czerwca 2012 r. Całkowity koszt miał wynieść 5 860,0 tys. zł, natomiast dofinansowanie 2 949,5 tys. zł. Termin realizacji ustalono na okres od dnia 1 stycznia 2012 r. do dnia 31 grudnia 2014 r. Umowa była zmieniana w formie aneksu z dnia 22 sierpnia 2013 r., w którym m.in. uszczegółowiono zasady wypłaty dofinansowania i akceptacji wniosków o płatność, a także wprowadzono postanowienie o obowiązkowym audycie zewnętrznym, wynikającym z art. 44 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o *Narodowym Centrum Badań i Rozwoju*³⁸.

Całkowity koszt realizacji projektu wyniósł 5 950,1 tys. zł, w tym w ramach wydatków kwalifikowalnych dofinansowanie z budżetu krajowego wyniosło 2 949,5 tys. zł (przeznaczone na realizację fazy A), a zadeklarowany wkład własny Beneficjenta wyniósł 2 910,5 tys. zł. Spółka z własnych środków poniosła wydatki niekwalifikowane w wysokości 90,1 tys. zł. Udział dofinansowania w kosztach kwalifikowanych wyniósł 50,33% i był zgodny z zapisami umowy. Po zakończeniu realizacji projektu Spółka otrzymała od NCBR pismo z informacją, iż projekt ten został sfinansowany ze środków unijnych.

(dowód: akta kontroli str. 1077-1082, 1165-1227)

Według wyjaśnień Kierownika Programu³⁹, wyższy od planowanego w umowie koszt realizacji projektu o 90,1 tys. zł wynikał z wyższych kosztów zakupu materiałów związanych z różnicami kursowymi. Zwiększone koszty prac badawczo-rozwojowych o ok. 1,5% sfinansowano ze środków własnych Spółki.

(dowód: akta kontroli str. 670-678, 1081)

Projekt celowy: *Opracowanie i wdrożenie technologii wykonania nowej generacji przekładni napędu agregatów silnika turbowentylatorowego w warunkach centrum doskonałości (MRJ)*

Celem projektu było opracowanie konstrukcji i technologii wykonania oraz uruchomienie produkcji nowej generacji przekładni napędu agregatów silników turbowentylatorowych. Warunkiem osiągnięcia zamierzonego celu było wykonanie programu badań przemysłowych i prac rozwojowych oraz wdrożenie wyników tych badań do praktyki przemysłowej, a następnie zastosowanie przekładni w budowie napędów lotniczych.

W konsekwencji miała zostać opracowana nowa generacja przekładni napędu agregatów: pompy olejowej (Lube Pump), pompy hydraulicznej (Hydraulic Pump), rozrusznika (ATS), generatora AC (IDG), prądnicy tachometrycznej (PMA), odolejaczka (Deoiler), pompy paliwowej (Fuel Pump) oraz technologia jej wykonania, gwarantująca niezawodną eksploatację.

Przekładnia miała być zastosowana w silnikach GTF (Geared Turbofan) firmy Pratt&Whitney, przeznaczonych do napędu nowoprojektowanych samolotów regionalnych. Samolot z roboczą nazwą MRJ (Mitsubishi Regional Jet), opracowywany był przez firmę Mitsubishi do przewozu 70-90 osób z silnikiem PW1217G. Drugi z nich opracowywany przez firmę Bombardier z roboczą nazwą C-Series do przewozu 100-149 osób miał zostać wyposażony w silnik PW1524G.

³⁸ Dz. U. nr 96, poz. 616, ze zm.

³⁹ Pismo z dnia 18 lipca 2017 r. znak LK/400/047/2017.

Silnik ten, w porównaniu z obecnie produkowanymi silnikami⁴⁰ do napędu samolotów regionalnych (z rodziny CFM oraz V2500) miał charakteryzować się: obniżeniem jednostkowego zużycia paliwa SFC o 12%; obniżeniem emisji NO_x o 50% w stosunku do poziomu 6 wyznaczonego w CAEP ICAO⁴¹; obniżeniem emisji CO₂ o około 3000 kg na samolot rocznie; obniżeniem hałasu o 20 dB w stosunku do wymagań poziomu 4 ICAO; obniżeniem kosztu obsługi silnika o około 40%; obniżeniem masy silnika o około 10%; zmniejszeniem długości silnika o około 10%.

Założono zastosowanie specjalistycznych systemów CAD oraz obliczeniowych metod MES. Faza projektowania obejmowała stworzenie modelu fizycznego przekładni, który następnie miał zostać zweryfikowany badaniami eksperymentalnymi z zastosowaniem wyspecjalizowanego stanowiska badawczego. Opracowanie i wykonanie tego stanowiska stanowiło jeden z celów projektu. Miało ono służyć do kontynuowania badań nad rozwojem kolejnych typów przekładni, a tym samym dalszej rozbudowie centrum doskonałości przekładni lotniczych. Wyniki badań stanowiskowych miały stanowić podstawę do zaprojektowania prototypu badawczego przekładni w skali rzeczywistej. Równocześnie z projektem konstrukcyjnym miała zostać opracowana metodyka badań wyrobu i technologia wykonania tego prototypu.

(dowód: akta kontroli str. 1381-1393)

W dniu 24 lutego 2010 r. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego wydał decyzję w sprawie przyznania środków finansowych dla WSK w kwocie 3 171,4 tys. zł tytułem dofinansowania realizacji projektu. Spółka realizowała projekt wspólnie ze współwykonawcą Politechniką Rzeszowską, z którą podpisała w dniu 1 marca 2010 r. umowę⁴² o wykonanie prac badawczo-rozwojowych.

W dniu 1 marca 2010 r. została zawarta umowa o dofinansowanie projektu celowego⁴³ między Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego⁴⁴ a WSK, jako „Wnioskodawcą” i Politechniką Rzeszowską im. I. Łukasiewicza jako „Wykonawcą”. Całkowity koszt realizacji projektu miał wynieść 11 312,0 tys. zł, w tym koszty badań przemysłowych 2 546,0 tys. zł, prac rozwojowych 6 066,0 tys. zł oraz prac wdrożeniowo-inwestycyjnych 2 700,0 tys. zł. Dofinansowanie w kwocie 3 171,4 tys. zł zostało przyznane do wysokości 1 654,9 tys. zł na badania przemysłowe i do wysokości 1 516,5 tys. zł na prace rozwojowe. Termin realizacji badań przemysłowych to okres od dnia 1 stycznia 2010 r. do dnia 31 października 2012 r., natomiast wdrożenie wyników badań przemysłowych, prac rozwojowych oraz uzyskania parametrów przedmiotu wdrożenia miało nastąpić do dnia 31 grudnia 2012 r.

Umowa została zmieniona aneksem z dnia 15 października 2010 r., w którym zmieniono kwoty wypłaty refundacji kosztów kwalifikowalnych dla WSK w poszczególnych latach.

(dowód: akta kontroli str. 1381-1382, 1394-1409)

Całkowity koszt realizacji projektu wyniósł 11 855,0 tys. zł, w tym w ramach wydatków kwalifikowanych nakłady na realizację zadań badawczych na badania

⁴⁰ Na dzień sporządzenia wniosku o dofinansowanie, tj.: 22 stycznia 2009 r.

⁴¹ Komitet do Spraw Ochrony Środowiska w Lotnictwie (CAEP) jest komitetem technicznym Rady ICAO – Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego, ustanowionym w 1983 r. CAEP wspiera Radę w formułowaniu nowych polityk i przyjmowaniu nowych standardów i zalecanych praktyk (SARP) związanych z hałasem i emisjami silników lotniczych. Źródło: <https://www.icao.int/ENVIRONMENTAL-PROTECTION/Pages/CAEP.aspx>.

⁴² Nr NP./160/10/NR/U-7938/C.

⁴³ Umowa nr 04546/C.ZR6-6/20/0.

⁴⁴ W dniu 9 marca 2011 r. na podstawie oświadczenia zostały przeniesione prawa i obowiązki MNiSW wynikające z powyższej umowy na NCBR.

przemysłowe wyniosły 2 546 tys. zł⁴⁵, a na prace rozwojowe 6 066 tys. zł⁴⁶. Spółka z własnych środków poniosła nakłady na prace wdrożeniowo-inwestycyjne w kwocie 3 007 tys. zł. Projekt otrzymał dofinansowanie w kwocie 3 171,4 tys. zł ze środków budżetowych na naukę.

(dowód: akta kontroli str. 1423-1424, 1381-1382, 1477-1637)

Według wyjaśnień Kierownika Programu⁴⁷ przekroczenie planowanych kosztów wdrożenia projektu o 543,0 tys. zł wynikało z braku precyzyjnych danych odnośnie parametrów rozwijanej technologii na etapie planowania. Wymagania i parametry dotyczące przyrządów i narzędzi wypracowano na etapie wdrożenia, ponadto wyższe wymagania wobec przekładni wpłynęły na wzrost kosztu wytworzenia oprzyrządowania o ok. 20%. Koszty te, jako koszty niekwalifikowane zostały poniesione ze środków własnych Spółki.

(dowód: akta kontroli str. 670-678, 1423-1424)

Dla projektów celowych TEC i MRJ został przeprowadzony audyt zewnętrzny⁴⁸. Sporządzone opinie: z dnia 13 czerwca 2014 r. dla projektu TEC oraz z dnia 7 grudnia 2012 r. dla projektu MRJ potwierdziły wiarygodność danych zawartych w dokumentach związanych z realizowanymi projektami, realizację wydatków oraz uzyskanie założonych efektów. Zakres przedmiotowy audytu objął w szczególności sprawdzenie osiągnięcia celu projektu oraz zgodności realizacji projektu z umową, poprawności księgowania wydatków poniesionych w ramach realizowanego projektu, zasadności wydatków, sposobu ich udokumentowania i wyodrębnienia w ewidencji księgowej, płatności wydatków, wiarygodności i terminowości sprawozdań z realizacji projektów. Audyt nie stwierdził nieprawidłowości w realizacji projektów.

Ponadto projekt TEC był kontrolowany przez NCBR w zakresie prawidłowości realizacji projektu (kontrola finansowa), w szczególności sprawdzono, czy projekt był realizowany zgodnie z umową, czy informacje dotyczące postępu realizacji projektu i poniesionych kosztów, przekazywane przez Wykonawcę do NCBR były zgodne ze stanem faktycznym. W wyniku kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości.

(dowód: akta kontroli str.1144-1164, 1228-1251, 1381-1382)

Beneficjent nie był zobowiązany do stosowania *ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych*⁴⁹, ponieważ nie wystąpiły okoliczności, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 5 tej ustawy. W odniesieniu do zamówień przekraczających wyrażoną w złotych równowartość kwoty 14 tys. euro (netto) i realizowanych w ramach wydatków kwalifikowanych, Beneficjent, zgodnie z zawartymi umowami, był zobowiązany m. in. do dokonywania zakupów w oparciu o najbardziej korzystną ekonomicznie ofertę, z zachowaniem zasady uczciwej konkurencji, efektywności, jawności i przejrzystości oraz do zamieszczenia na swojej stronie internetowej i w siedzibie firmy zapytania ofertowego, do co najmniej trzech potencjalnych dostawców towarów, usług czy robót budowlanych, o ile na rynku istniało trzech potencjalnych wykonawców danego zamówienia.

We wszystkich badanych projektach Beneficjent wysyłał zapytania ofertowe przynajmniej do trzech potencjalnych kontrahentów i następnie na podstawie wyznaczonych kryteriów dokonywano komisyjnego wyboru najkorzystniejszej oferty.

⁴⁵ Wydatki niekwalifikowane wyniosły 21 tys. zł.

⁴⁶ Wydatki niekwalifikowane wyniosły 215 tys. zł.

⁴⁷ Pismo z dnia 18 lipca 2017 r. znak LK/400/047/2017.

⁴⁸ Przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie przeprowadzenia audytu zewnętrznego wydatkowania środków finansowych na naukę.

⁴⁹ Dz. U. z 2015 r. poz. 2164, ze zm.

Zobowiązania określone w umowach oraz dokumentacji załączonej do wniosków o dofinansowanie zostały zrealizowane zgodnie z założeniami. Wsparciem objęto wydatki poniesione w okresie kwalifikowalności w związku z realizacją projektów, zgodnie z postanowieniami umów o dofinansowanie i katalogiem wydatków kwalifikujących się do objęcia dofinansowaniem w przypadku projektu z POIG, a zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 7 listopada 2008 r. w sprawie warunków i trybu przyznawania pomocy publicznej na realizację projektów celowych*⁵⁰ dla projektu MRJ, dla projektu TEC - zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 października 2010 r. w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju*⁵¹. W księgach rachunkowych Beneficjenta zostały wyodrębnione operacje gospodarcze dotyczące realizacji poszczególnych projektów (tzw. zlecenia), a płatności za zakupy dokonywano za pośrednictwem wyodrębnionego rachunku bankowego (przy realizacji projektu z POIG). Umowy dotyczące projektów celowych nie nakładały na Beneficjenta obowiązku wyodrębniania rachunku bankowego.

W okresie realizacji projektów Beneficjent przedstawiał podmiotom udzielającym wsparcia informacje na temat stanu realizacji projektów. Wnioski o płatność składano w okresach określonych w umowach dofinansowania, a w przypadku projektu celowego MRJ wystawiano noty obciążeniowe dla MNiSW oraz NCBR. Beneficjent wywiązał się z obowiązku informowania opinii publicznej o otrzymaniu dofinansowania na realizację projektu z POIG i ze środków budżetowych na naukę. W okresie trwałości dla projektu z POIG Beneficjent składał do PARP oświadczenia dotyczące utrzymania trwałości projektu – za rok 2015 i 2016⁵². Dla projektów celowych TEC⁵³ i MRJ⁵⁴ Spółka składała do NCBR dla projektów celowych raporty roczne, raporty końcowe oraz *Informację o wykorzystaniu wyników projektu celowego oraz efektach społecznych i gospodarczych prac wdrożeniowych* dla projektu MRJ, raport po zakończeniu fazy badawczej A oraz z wdrożenia dla projektu TEC, zgodnie z umowami o dofinansowanie. Termin złożenia raportu „ex-post” w Projekcie TEC nastąpi po upływie 5 lat od zakończenia projektu, tj. do dnia 31 stycznia 2020 r.

(dowód: akta kontroli str. 48-302, 317-471, 491-601, 1144-1164, 1381-182, 1477-1637)

Ustalone
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości.

Ocena
częstkowa

Najwyższa Izba Kontroli ocenia pozytywnie działalność kontrolowanej jednostki w zbadanym zakresie.

Opis stanu
faktycznego

2. Efekty wsparcia przedsiębiorstw ze środków publicznych na wykorzystanie badań naukowych i wdrożenie innowacji

2.1. Realizacja celów oraz wskaźników projektów i parametrów wdrożenia.

Projekt: Centrum produkcji cienkościennych zespołów i modułów turbinowych silników lotniczych, tzw. Blachy.

⁵⁰ Dz. U. nr 201, poz. 1241

⁵¹ Dz. U. nr 215, poz. 1411.

⁵² W dniu 15 lutego 2016 r. i w dniu 13 lutego 2017 r.

⁵³ Zapisy §8 umowy.

⁵⁴ Zapisy §10-11 umowy.

Celem projektu była dywersyfikacja produkcji poprzez wprowadzenie czterech nowych produktów: Zespołu Kadłuba Wylotu Turbiny, Kadłuba Wytwornicy, Kadłuba Pośredniego i Kadłuba Łożyska. Zakupione podczas realizacji projektu maszyny i urządzenia znajdowały się w hali produkcyjnej i były wykorzystywane do produkcji nowych wyrobów. Z określonych w umowie wskaźników, zostały osiągnięte i utrzymane na dzień zakończenia kontroli (okres trwałości wynosił 5 lat od zakończenia projektu, tj. upływa z dniem 1 lutego 2020 r.):

Wskaźnik produktu – zakup 59 nowych środków trwałych o wartości 39,8 mln zł i jednej wartości niematerialnej i prawnej o wartości 292,4 tys. zł,

Wskaźniki rezultatu - utworzenie 11 nowych miejsc pracy w związku z realizacją projektu; wprowadzenie na rynek czterech nowych wyrobów; wprowadzenie innowacji organizacyjnej; nawiązanie współpracy z jednostką naukową; zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów na zespół (kg/zespół) – redukcja z 10,00 do 0,02; wzrost przychodów ze sprzedaży w wyniku realizacji projektu (zaplanowana wartość wskaźnika po 5 latach od zakończenia projektu wynosiła 536,2 mln zł), w 2016 r.⁵⁵ zaplanowano 60,67 mln zł, a osiągnięto 113,59 mln zł.

Nie został osiągnięty, założony w umowie, wskaźnik zmniejszenia zużycia energii elektrycznej 640 kWh/rok (osiągnięto 16,2 kWh/rok). Jak wynika z wyjaśnień Kierownika Programu⁵⁶ produkcja zespołu Kadłuba Wylotu Turbiny (jednego z czterech wyrobów wdrożonych do produkcji) była dużo mniejsza niż zakładano na etapie przygotowania wniosku o dofinansowanie w 2009 r. Natomiast osiągnięto zmniejszenie zużycia energii na zespół o 1,8 kWh/zespół (we wniosku 1,6 kWh), czyli większe niż pierwotnie zakładano. Gdyby produkcja osiągnęła planowaną wartość, wskaźnik zostałby osiągnięty. Realizacja wskaźnika udziału eksportu w całkowitych przychodach miała być monitorowana na dzień 31 lipca 2017 r., ale ze wstępnych obliczeń wykonanych na dzień zakończenia kontroli wynika, że wskaźnik ten zostanie osiągnięty i będzie wynosił 100%. Z uwagi na produkcję na eksport na potrzeby nowej generacji silników lotniczych można uznać, że innowacja produktowa ma zasięg międzynarodowy, natomiast innowacja organizacyjna ma zasięg krajowy. Podczas realizacji projektu w 2014 r. zgłoszono i uzyskano świadectwo ochronne nr 67449 na wzór użytkowy pt. *Zespół dyszy do spawania laserowego w osłonie gazowej*.

(dowód: akta kontroli str. 875-881, 903-914)

Projekt: *Opracowanie i wdrożenie technologii wytwarzania mikserów spalin (tłumików hałasu) turbinowych silników lotniczych (TEC)*

Spółka zrealizowała główny cel projektu, którym było opracowanie technologii oraz uruchomienie procesów wytwarzania typoszeregu mikserów turboodrzutowych silników lotniczych. W wyniku realizacji projektu, nowy wyrób i nowa technologia jego wytwarzania zostały wdrożone i służą wytworzeniu trzech nowych produktów (będących jednocześnie innowacją produktową i procesową): kadłubów wylotu spalin (Spółka jest obecnie ich jedynym dostawcą) dla silnika PW535E (samolot Cessna Citation), dla silnika PW617 (samolot Embraer Phenom 100), dla silnika PW615 (samolot Eclipse 500), a także udoskonaleniu dalszych czterech produktów (owiewki aparatu kierującego – cztery typy) wchodzących w skład wyrobu o numerze 4508586 dla silnika APS3200 (silnik pomocniczy) do napędu samolotów rodziny Airbus A320. Dla owiewki opracowano technologię formowania hydromechanicznego. Dla analogicznych technologii zredukowano ilość tłoczników z 4 do 2 sztuk na zespół. Skrócono proces produkcji zespołu owiewki o 30%.

⁵⁵ Pierwszy rok od zakończenia projektu.

⁵⁶ Pismo z dnia 17 maja 2017 r.

Osiągnięto 100% zgodności profilu w zakresie zawężonego błędu kształtu tj. 0,635 mm. W ramach projektu opracowano wirtualną maszynę SAAB odzwierciedlającą proces w rzeczywistych warunkach. Beneficjent osiągnął również wskaźnik rezultatu: liczbę zawiązanych form współpracy jednostek B+R z przedsiębiorcami w ramach konsorcjum (2). Wskaźnik przychodów ze sprzedaży produktów wytworzonych w wyniku realizacji projektu na lata 2014-2017 określono na poziomie 25,2 mln zł. Za lata 2014-2016 osiągnięto wartość sprzedaży na poziomie 24,7 mln zł. Ponadto osiągnięto w 2016 r. zaplanowaną ilość zatrudnionych osób (co najmniej 15) przy wdrożeniu efektów projektu.

(dowód: akta kontroli str. 670-678, 1077-1080, 1083-1164)

Projekt: Opracowanie i wdrożenie technologii wykonania nowej generacji przekładni napędu agregatów silnika turbowentylatorowego w warunkach centrum doskonałości (MRJ)

W wyniku realizacji projektu opracowano metodykę badań przekładni na stoisku badawczym AG2D (stoisko było jednym z celów projektu). Konstrukcja stoiska umożliwiała badanie obu przekładni w zakresie pozwalającym na symulację obciążeń, prędkości obrotowych w warunkach wynikających z przepisów lotniczych EASA (JAR/FAR). Stoisko pozwalało na bieżące i szybkie wprowadzanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych do nowych i produkowanych już przekładni lotniczych bez konieczności przeprowadzania bardzo kosztownych prób silnikowych na stoiskach w hamowniach. Na podstawie wyników badań na stoisku badawczym dopracowano konstrukcję i technologię wykonania elementów przekładni głównej (MGB) i przekładni napędu agregatów (AGB).

Beneficjent uzyskał podstawowe parametry przedmiotu wdrożenia (wymagane zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy projektu), tj. zużycie oleju przez przekładnię podczas pracy (strata oleju) - wartość planowana do 0,103, wartość uzyskana 0,077 PPH (funt/godz.), gęstość mocy (stosunek mocy do masy przekładni - kW/kg) – wartość planowana i uzyskana 3,2, ilość ciepła generowanego przez przekładnię – wartość planowana 2,36 BTU/min*KM⁻¹(British Thermal Unit/min* KM⁻¹), uzyskana 2,23, sprawność mechaniczna przekładni planowana 94,5%, uzyskana 95,8%, okres międzynaprawczy planowany i uzyskany na poziomie 20 000 godz.

Nie uzyskano planowanej wielkości produkcji i sprzedaży (150 szt. w 2013 r.). Jak wynika z wyjaśnień Kierownika Programu⁵⁷ planowana wielkość produkcji została przyjęta na podstawie danych uzyskanych od firm planujących wdrożyć nowe modele samolotów, tj. Mitsubishi Aircraft Corporation oraz Bombardier Aerospace. Na obecnym etapie silniki serii PW1200G dla samolotów Bombardier C-series (BA) oraz PW1500G dla samolotów Mitsubishi Regional Jet (MRJ) są jedynymi napędami montowanymi w tych samolotach, a jedynym dostawcą przekładni do tych silników jest Spółka. Nastąpiło przesunięcie planu sprzedaży dla tych samolotów, co było spowodowane opóźnieniami w certyfikacji obu statków powietrznych (MRJ - planowany termin rozpoczęcia dostaw dla klientów przełożony został na pierwszą połowę 2020 r.) lub wprowadzeniu ich do eksploatacji (Bombardier C-Series – wprowadzenie samolotu do eksploatacji odbyło się w 2016 r., a było planowane na 2012 r.). Według wyjaśnień Kierownika Programu Spółka była gotowa na dostarczenie przekładni do samolotów. W 2016 r. Spółka sprzedała 123 szt. przekładni, w 2017 r.(do 31 maja) 59 szt. i planuje do końca roku sprzedać 151 szt., natomiast na 2018 r. planowana sprzedaż wynosi 517 szt.

Beneficjent osiągnął planowane wskaźniki produktu, tj. wprowadził na rynek cztery nowe produkty (innowacja o charakterze produktowym) oraz udoskonalił dwa

⁵⁷ Pismo z dnia 18 lipca 2017 r., znak LK/400/048/2017.

produkty⁵⁸. Jak wynika z wyjaśnień Kierownika Programu⁵⁹ ze względu na, to, że Beneficjent jest jedynym dostawcą przekładni do niektórych typów silników można uznać, że innowacja ma zasięg międzynarodowy.

(dowód: akta kontroli str. 670-678, 1381-1382, 1423-1476)

W założeniach projektów wskazywano, że zastosowanie nowych technologii znacznie wzmocni potencjał produkcyjny Spółki i umocni pozycję Spółki na rynku komponentów do produkcji silników lotniczych, wymiernym efektem ich realizacji miał być wzrost wartości sprzedaży i eksportu. W okresie od zrealizowania pierwszego innowacyjnego projektu, tj. w latach 2007 – 2014 przychody netto Spółki wzrosły o 205,3% (z 574 483,5 tys. zł do 1 179 333,5 tys. zł), w tym przychody netto ze sprzedaż produktów nowych lub istotnie ulepszonych wzrosły o 342,6% (z 107 272,1 tys. zł do 367 486 tys. zł). Nastąpił również wzrost sprzedaży eksportowej w tym okresie o 208,6% (z 503 243,3 tys. zł do 1 049 534,3 tys. zł). Nastąpił w Spółce wzrost zatrudnienia z 4 108 osób do 4 117 osób, jednocześnie 208 osób przeszło do innych zakładów w ramach wydzielenia się firm. Wprowadzono innowacje produktowe (57), procesowe (169) zgłoszone zostały znaki towarowe (2), wzory użytkowe⁶⁰ (1), wynalazki (2) oraz uzyskano patent⁶¹.

(dowód: akta kontroli str. 602-603,639-644)

W latach 2010–2016, Beneficjent poniósł wydatki na działalność innowacyjną w zakresie innowacji produktowych i procesowych w wysokości 225 946,6 tys. zł, które zostały sfinansowane ze środków: własnych w kwocie 109 840,5 tys. zł (48,6% wydatków ogółem), budżetu państwa – 106 457,2 tys. zł (47,1%) i z budżetu Unii Europejskiej 9 648,9 tys. zł (4,3%).

(dowód: akta kontroli str. 604)

Według wyjaśnień Kierownika Programu⁶², dzięki realizacji projektów innowacyjnych Spółka uzyskała wymierne korzyści ekonomiczne związane ze wzrostem przychodów ze sprzedaży – prawie w całości na eksport, utworzono Centrum Badawczo Rozwojowe Napędów Lotniczych nakierowane na rozwój nowych produktów i technologii, dodatkową korzyścią jest budowa wiedzy technologicznej i głównej specjalizacji firmy w zakresie wytwarzania przekładni napędów lotniczych i spawanych struktur lotniczych.

(dowód: akta kontroli str. 647-650)

Ustalone
nieprawidłowości

Ocena
częstkowa

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości.

Najwyższa Izba Kontroli ocenia pozytywnie działalność kontrolowanej jednostki w zbadanym zakresie.

IV. Wnioski

Przedstawiając powyższe oceny wynikające z ustaleń kontroli, Najwyższa Izba Kontroli nie formułuje wniosków pokontrolnych.

⁵⁸ Udoskonalono 2 typy przekładni: MRJ (Mitsubishi Regional Jet) oraz BC (Bombardier C-series)

⁵⁹ Pismo z dnia 18 lipca 2017 r., znak LK/400/048/2017.

⁶⁰ Prawo ochronne nr 67449 na wzór użytkowy pt. „Zespół dysy do spawania w osłonie gazowej”.

⁶¹ Pratt&Whitney Rzeszów S.A oraz Politechnika Śląska uzyskała patent nr 224014 na wynalazek pod tytułem „Sposób regeneracji kąpielii trawiącej w procesie usuwania powłoki miedzi z podłoża stalowego”

⁶² Pismo z dnia 20 czerwca 2017 r., znak LK/400/047/2017.

V. Pozostałe informacje i pouczenia

Prawo zgłoszenia
zastrzeżeń

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

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.

Warszawa, dnia 26 września 2017 r.

Najwyższa Izba Kontroli
Departament Gospodarki,
Skarbu Państwa i Prywatyzacji

Dyrektor
Sławomir Grzelak

Kontroler
Lidia Różycka
Specjalista kp.

(-)

(-)

.....
podpis

.....
podpis