



Jerzy Gruszczyński

## LUZES V/D seria V

# Unifikacja zasilaczy elektroenergetycznych w lotnictwie Sił Zbrojnych RP

Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A. (WCBKT S.A.) jest liderem polskiego rynku urządzeń przeznaczonych do naziemnej obsługi statków powietrznych (NOSP) oraz wyposażenia hangarowo-lotniskowego, zapewniając kompleksowe rozwiązania dostosowane do każdego typu samolotu i śmigłowca na lotniskach w Polsce, zarówno w sektorze wojskowym, jak i cywilnym, nieustannie poszerzającym ofertę produkcyjno-usługową.

Urządzenia zaprojektowane i wyprodukowane w WCBKT S.A. są wykorzystywane do obsługi wszystkich typów statków powietrznych w tym najnowszych samolotów pasażerskich do przewozu najważniejszych osób w państwie.

Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A. utrzymując pozycję wiodącego dostawcy w obszarze wojskowych urządzeń NOSP, zapewnia systematycznie udoskonalane grupy urządzeń: do zasilania systemów pokładowych w energię elektryczną, do napełniania instalacji pokładowych sprężonym tlenem, azotem i powietrzem, do sprawdzenia stanu technicznego instalacji hydraulicznych statków powietrznych, uzupełniania cieczy roboczej oraz jej filtrowania w tych instalacjach.

Ponadto WCBKT S.A. realizuje usługi serwisowe dla wszystkich klientów, którym dostarczyło wyprodukowane przez siebie urządzenia, co m.in. pozwala na zachowanie sprawności w całym cyklu życia.

4 stycznia 2018 r. na terenie WCBKT S.A. w Warszawie rozpoczęło działalność Centrum Dostaw i Serwisu Sprzętu do Naziemnej Obsługi Statków Powietrznych (CDiSS NOSP). Głównym zadaniem CDiSS NOSP jest kompleksowe zapewnienie dostępności i sprawności urządzeń naziemnej obsługi statków powietrznych dla wszystkich typów samolotów i śmigłowców użytkowanych w lotnictwie Sił Zbrojnych RP.

Uchwałę o utworzeniu centrum kompetencyjnego zarząd Polskiej Grupy Zbrojeniowej S.A. (PGZ S.A.) podjął 20 grudnia 2017 r. Jego koncepcja została wypracowana wspólnie przez Szefostwo Techniki Lotniczej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych RP, WCBKT S.A. oraz Biuro Platform Lotniczych PGZ S.A.

24 maja 2018 r. Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A. dostarczyło Siłom Powietrznym (33. Baza Lotnictwa Transportowego w Powidzu) pierwszy egzemplarz samojezdnego lotniskowego urządzenia zasilania elektroenergetycznego LUZES V/D seria V na podwoziu samochodu ciężarowego Jelcz 442.32. Jest to konstrukcja najnowszej generacji, spełniająca najwyższe wymagania stawiane tego typu urządzeniom przez producentów najbardziej zaawansowanych statków powietrznych.

Tak jak zasilacze elektroenergetyczne poprzednich generacji, opracowane i wyprodukowane przez WCBKT S.A., urządzenie LUZES V/D seria V umożliwia

wykorzystanie go, tak w procesie obsługi technicznej wszystkich typów samolotów i śmigłowców, jak i do uruchomienia silników.

Przyjęte rozwiązanie konstrukcyjne polega na szybkim montażu i demontażu zasilacza elektroenergetycznego (umieszczonego na 15-stopowej ramie, która jest jego integralną częścią) na dowolnym samochodzie ciężarowym lub przystosowanej przyczepie transportowej. Rozwiązanie to pozwala na niezależne wykorzystanie zasilacza, podczas gdy podwozie samochodu bazowego może być użyte do innych celów.

Konstrukcja podwozia bazowego Jelcz 442.32 spełnia wszelkie oczekiwania użytkownika. Jest to



pojazd bardzo dobrze wyposażony we wszystkie systemy potrzebne zarówno do pracy w trudnych warunkach terenowych jak i na drogach utwardzonych. Do najważniejszych zalet należy zaliczyć wyposażenie pojazdu w układ szybkiego pompowania kół, wyciągarki elektryczne, napęd na wszystkie osie oraz duży prześwit mostów co umożliwi pokonywanie nawet bardzo wymagających przeszkód terenowych. Wyposażenie w klimatyzację i niezależne ogrzewanie a także miejsce odpoczynku dla kierowcy zapewnia komfort jazdy, niezależnie od pory roku, odległości czy czasu trwania podróży.

Zastosowanie w zasilaczu LUZES V/D seria V zaawansowanego modułu diagnostyki oraz możliwości zdalnego sterowania urządzeniem czyni zasilacz bardzo prostym i przyjaznym w obsłudze, pozwalając jednocześnie na zdalne śledzenie parametrów pracy LUZES V/D seria V, co znajduje zastosowanie podczas sprawdzeń wykonywanych na samolotach i śmigłowcach, gdyż pozwala na jednoczesne porównanie wskazań z zasilacza i wskaźników statku powietrznego lub aparatury kontrolno-pomiarowej.

Firma WCBKT S.A. tworząc to urządzenie postawiła przede wszystkim na bezpieczeństwo i prostotę jego obsługi. Oprogramowanie jest bardzo czytelne i intuicyjne, a operator ma dostęp do wszystkich danych i parametrów, które są mu potrzebne do eksploatacji tego urządzenia. LUZES V/D seria V jest wyposażony w zdalną diagnostykę, co umożliwia szybką weryfikację ewentualnego problemu przez serwis producenta, łącznie z możliwością zdalnej ingerencji w ustawienia parametrów, co w wielu wypadkach pozwala na szybkie wyeliminowanie niesprawności.



Innym lotniskowym urządzeniem zasilania elektroenergetycznego z WCBKT S.A., użytkowanym w lotnictwie Sił Zbrojnych RP, jest zasilacz LUZES V/N seria III, który jest również przeznaczony do zasilania systemów pokładowych statków powietrznych, uruchamiania silników i sprawdzania stanu technicznego wyposażenia pokładowego, ale jest on zainstalowany na niskim, przystosowanym do holowania podwoziu po lotnisku i drogach utwardzonych, z prędkością do 30 km/h.

Nie jest to zbyt wiele, tymczasem potrzeby pola walki bardzo często wymagają od urządzeń tego typu wysokiej zdolności do pokonania trudnego terenu w każdych warunkach oraz dużej prędkości przemieszczania się na duże odległości.

Odpowiedzią Wojskowego Centralnego Biura Konstrukcyjno-Technologicznego S.A. na te wyzwania jest propozycja przeniesienia na samochody

ciężarowe Jelcz 442.32 także zasilaczy elektroenergetycznych LUZES V/N seria III, które są obecnie zainstalowane na przyczepach. Ma to zapewnić im większą mobilność, ale dać także większą unifikację zasilaczy elektroenergetycznych użytkowanych przez lotnictwo Sił Zbrojnych RP.

Wszeczhonne podwozie samochodu ciężarowego Jelcz 442.32 daje możliwość pokonania niemalże każdego terenu w celu dotarcia do przyrodniczego miejsca lądowania śmigłowca, natomiast lotniskowy zasilacz elektroenergetyczny LUZES umożliwia wykonywanie usług i uruchomienie wszystkich typów statków powietrznych eksploatowanych w polskiej armii oraz armiach innych państw.

Kolejnym krokiem na drodze do unifikacji lotniskowych urządzeń zasilania elektroenergetycznego powinno być wyposażenie starszych urządzeń tego

typu w system autodiagnostyki, w ramach którego urządzenie będzie podpowiadać operatorowi możliwe rozwiązania pojawiającego się problemu oraz system zdalnej diagnostyki, dzięki któremu parametry pracy urządzenia mogą być stale kontrolowane, a służba inżynierjno-lotnicza na lotnisku będzie mogła w krótkim czasie otrzymać wsparcie ze strony producenta. Pozwoli to podnieść dostępność zasilaczy elektroenergetycznych i obniżyć koszty eksploatacji.

Unifikacja jest pod wieloma względami optymalna zarówno dla pozyskujących (znana dokumentacja, zaakceptowana wcześniej cena, brak konieczności przeprowadzania przetargu, brak potrzeby testowania itp.) jak i przyszłych użytkowników (łatwiejsze i szybsze szkolenie, brak konieczności dodatkowego szkolenia, zorganizowana logistyka, rozwinięty system dostarczania części zamiennych itp.).

Jest to także bardzo ważne dla producenta, umożliwia bowiem wytwarzanie urządzeń w dużych ilościach, co skutkuje ich obniżoną ceną na rynku i tym samym wzrostem konkurencyjności, co jest bardzo istotne ze względów ekonomicznych.

Ostateczna decyzja w tej sprawie należy jednak do Ministerstwa Obrony Narodowej i będzie wynikała z doświadczeń użytkownika.

Jerzy Gruszczyński

Wszystkie zdjęcia w artykule przedstawiają urządzenia NOSP produkcji WCBKT S.A. podczas obsługi statków powietrznych w bazach lotniczych Sił Zbrojnych RP, w obiektywie Mirosława Gawrońskiego.