

AW139W

HELICOPTERS DIVISION

Nowy Polski Śmigłowiec Wielozadaniowy



 **PZL-ŚWIDNIK**
a LEONARDO HELICOPTERS company

A close-up, low-angle shot of the front of a green AW139W helicopter in flight. The helicopter's main rotor blades are visible at the top, and its nose, cockpit, and forward-mounted sensors are prominent. The background is a soft, hazy sky with a hint of sunset or sunrise colors.

AW139^W

100% MADE IN POLAND

Śmigłowiec oparty na sprawdzonej platformie AW139, wyznaczającej standardy dla śmigłowców w swojej klasie. Produkcja AW139W w całości w PZL-Świdnik stwarza wyjątkowe możliwości dla spełnienia wymagań Sił Zbrojnych RP i rozwoju przemysłu lotniczego i obronnego w Polsce.



AW139W NIEZRÓWNANE ROZWIĄZANIE WOJSKOWE



AW139W to Nowy Polski Śmigłowiec Wielozadaniowy oparty na sprawdzonej platformie AW139. Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom i zaawansowanej technologii, AW139W będzie gwarantować nieporównywalne możliwości wykonywania misji, spełniających rygorystyczne wymagania certyfikacji wojskowej stawiane przez użytkowników rządowych, bezpieczeństwa wewnętrznego i wojskowych.

AW139W będzie gwarantować Polskiemu Użytkownikowi Wojskowemu korzystanie z zaawansowanej technologii, wysokie marginesy mocy oraz wysoki poziom bezpieczeństwa i przeżywalności, a także dużą elastyczność operacyjną pozwalającą na szybką rekonfigurację wyposażenia i uzbrojenia.

Operacje w dzień oraz w nocy, VFR i IFR są możliwe dzięki najnowocześniejszej cyfrowej awionice, która zwiększa świadomość sytuacyjną i zmniejsza obciążenie pracą pilota.

Nowy Polski Śmigłowiec Wielozadaniowy oparty na wiodącej na rynku platformie AW139 jest idealnym rozwiązaniem spełniającym potrzeby wojska i zapewni niezrównane możliwości Siłom Zbrojnym RP.

W pełni dostosowany do wymagań Sił Zbrojnych RP;
Wysokie osiągi i możliwości wykonywania misji;
Duża dostępność;
Niskie koszty operacyjne;
Szybkie dostawy;
Zapewniony długi cykl życia;
Możliwość modernizacji w przyszłości;
Centrum obsługi w Polsce;

AW139W – NOWY ŚMIGŁOWIEC PRODUKOWANY W POLSCE SZANSĄ ROZWOJU SEKTORA LOTNICZEGO I OBRONNEGO

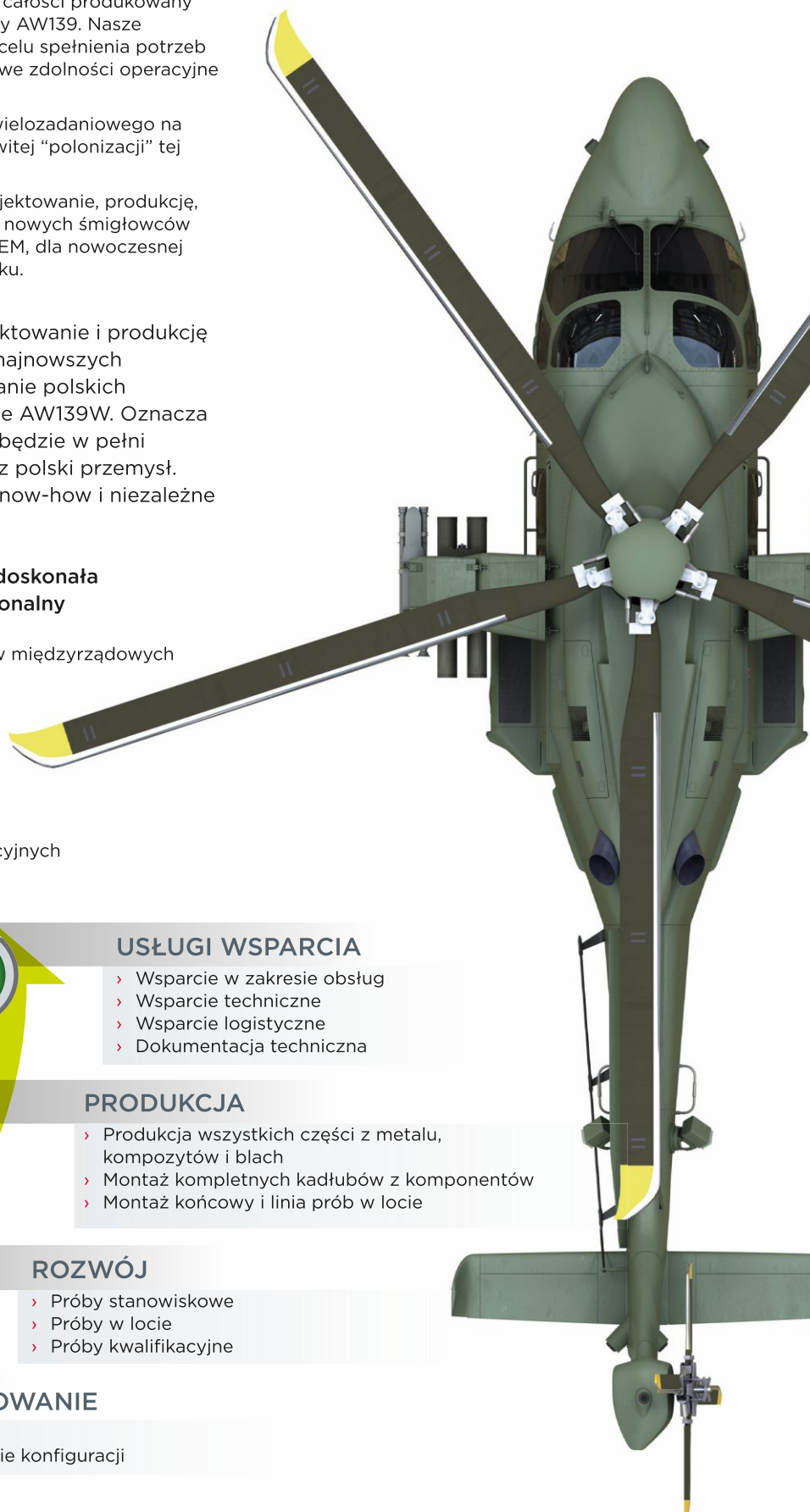
- › PZL-Świdnik proponuje AW139W, Nowy Polski Wielozadaniowy Śmigłowiec wojskowy, który mógłby być w całości produkowany w Świdniku, na bazie sprawdzonej platformy AW139. Nasze rozwiązanie jest wysoce konfigurowalne w celu spełnienia potrzeb Sił Zbrojnych RP, zwiększając wielozadaniowe zdolności operacyjne polskiej floty śmigłowców wojskowych.
- › Propozycja nowego polskiego śmigłowca wielozadaniowego na bazie platformy AW139 opiera się na całkowitej "polonizacji" tej platformy.
- › PZL-Świdnik będzie odpowiedzialny za projektowanie, produkcję, montaż końcowy oraz dalsze modernizacje nowych śmigłowców AW139W, rozszerzając kompetencje jako OEM, dla nowoczesnej i najlepiej sprzedającej się platformy na rynku.

Odpowiedzialność PZL-Świdnik za projektowanie i produkcję AW139W umożliwi transfer know-how i najnowszych technologii, oraz pozwoli na zaangażowanie polskich partnerów w rozwój, produkcję i wsparcie AW139W. Oznacza to, że nowy polski śmigłowiec AW139W będzie w pełni produkowany, rozwijany, wspierany przez polski przemysł. Dzięki temu będziemy mogli utrzymać know-how i niezależne zdolności produkcyjne w Polsce.

AW139W – Nowy Polski Śmigłowiec to doskonała inwestycja w rozwój przemysłowy i regionalny

- › Eksport w ramach współpracy MON i umów międzyrządowych (G2G)
- › Transfer i rozwój nowych technologii know-how
- › Nowe, wysoko kwalifikowanych miejsca pracy
- › Nowa infrastruktura,
- › Utrzymanie niezależnych zdolności produkcyjnych w strategicznym sektorze przemysłowym

Utrzymanie know-how i niezależnych zdolności produkcyjnych w Polsce



ZAPEWNIĄ ZDOLNOŚĆ REALIZACJI WYMAGAJĄCYCH MISJI

AW139W to wojskowa wersja śmigłowca AW139 wiodącego na rynku średniego śmigłowca dwusilnikowego. AW139W jest opracowywany pod kątem zgodności z najbardziej rygorystycznymi wojskowymi i cywilnymi wymogami certyfikacyjnymi użytkowników rządowych, wojskowych i reprezentujących różne służby mundurowe. Będzie umożliwiać realizację różnego rodzaju misji zakładających loty w ciągu dnia i w nocy w najbardziej wymagających środowiskach.

AW139W będzie zapewniać użytkownikom, duże zapasy mocy oraz wysoki poziom bezpieczeństwa i przeżywalności. Operacje w ciągu dnia i w nocy wg zasad lotów w warunkach widoczności (VFR) i na podstawie tylko wskazań przyrządów (IFR) są możliwe dzięki najnowocześniejszej cyfrowej awionice, która zwiększa świadomość sytuacyjną załóg i zmniejsza obciążenie pilota pracą.

Największa w tej klasie śmigłowców, rekonfigurowalna kabina zapewni maksymalną elastyczność operacyjną, umożliwiając szybki montaż wyposażenia misji i zadaniowego oraz uzbrojenia odpowiednio do bieżących wymagań operacyjnych. Połączenie nowoczesnej technologii, bezkonkurencyjnych osiągnięć oraz wyjątkowego bezpieczeństwa sprawi, że AW139W będzie najlepszą maszyną do eksploatacji w najbardziej nawet wymagających warunkach na całym świecie.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY AW139W

STATEK POWIETRZNY

Kompaktowe rozmiary umożliwiające operowanie na niewielkiej przestrzeni (długość z wirnikiem w ruchu 16,66 m; średnica wirnika 13,80 m)

W pełni przegubowe wirniki nośny i ogonowy zapewnią wysoką sprawność manewrowania podczas lotów profilowych (NOE)

Przekładnia główna (certyfikowana zdolność do pracy przez 60 min bez smarowania)

Dwa turbowalowe silniki zabezpieczone przed rozrzutem części w przypadku wybuchu silnika

Duża kabina o wymiarach 2,70 m (dł.) x 2,10 m (sz.) x 1,42 m (w.); objętość kabiny 8 m³

Duże drzwi przesuwne (szerokość 1,6 m) z lewej i prawej strony

Dwie niezależne instalacje elektryczne i hydrauliczne

Odporność na zderzenia z ptactwem

Odporność na uderzenia spełniająca najnowsze normy

PODSTAWOWE SYSTEMY AWIONICZNE

System wyświetlania danych w kokpicie umożliwiający korzystanie z gogli noktowizyjnych (NVG), z czterema kolorowymi wyświetlaczami LCD 8 x 10 z aktywną matrycą

Dodatkowy 5. wyświetlacz w kokpicie

4-osiowy automatyczny system sterowania lotem rozbudowany o tryby SAR oraz tryb zawisu

System zarządzania lotem (FMS)

System łączności obejmujący dwie radiostacje VHF oraz interkom

Systemy nawigacyjne obejmujące podwójny VOR oraz DME, ADF

Globalny system pozycjonowania (GPS)

Mapy cyfrowe oraz wyświetlacz danych taktycznych

Systemy identyfikacyjne

Systemy ulepszonej wizualizacji otoczenia

Rejestrator rozmów w kabinie i rejestrator parametrów lotu

System monitorowania stanu technicznego i eksploatacji

Elektroniczny system przyrządów zapasowych (ESIS)

Odporność na oddziaływania HIRF / LEMP / EMC

Wciągarka ratownicza

2 silniki PT6C-67C firmy Pratt&Whitney Canada

Samouszczelniające się, odporne na uderzenia zbiorniki paliwa

Wyrzutnik flar i dipoli

Duże przesuwne drzwi kabiny

Światła lądowania



W pełni przegubowe
wirniki nośny i ogonowy

Bezpieczna łączność zapewniana
przez radiostację V/UHF/HF oraz
łączność satelitarną SATCOM

Glass Cockpit zgodny z NVG,
z wyświetlaczem nahełmowym

System obrony aktywnej obejmujący
RWR, LWR, MILDS oraz wyrzutnik
przeciwśrodków

Montowany w nosie
radar obserwacyjny,
poszukiwawczy
i pogodowy

Głowica
optoelektroniczna
z sensorem IR oraz
laserowym dalmierzem
i podświetlaczem

Reflektor

Podwieszenie zewnętrzne

Kopułkowe okna w kabinie
i okna z przesuwными szybami

PRZESTRZEŃ I DOSTĘPNOŚĆ KABINY

Zaprojektowana z myślą o wielozadaniowości maszyny i elastyczności wykorzystania, największa w swojej klasie kabina śmigłowca AW139W zapewni przestrzeń umożliwiającą sprawny i szybki przerzut żołnierzy w pełnym ekwipunku oraz wyposażenia zadaniowego do wspierania dynamicznie realizowanych operacji. Duże drzwi przesuwne z obu stron kabiny oraz niska podłoga pozwolą na szybkie wchodzenie do śmigłowca i wychodzenie z niego, łatwość załadunku i rozładunku towarów oraz wyposażenia, a także szybkie ładowanie na ziemi noszy w standardzie NATO. Zaczepy lin zjazdowych oraz wciągarka dostępne przez duże drzwi przesuwne umożliwią szybkie wprowadzanie żołnierzy i podejmowanie ich z ziemi w zawisie śmigłowca. Śmigłowiec umożliwi prowadzenie równoczesnego ognia osłonowego z montowanych w oknach elementów uzbrojenia obsługiwanych przez załogę.

Duża przestrzeń kabiny pozwoli na szybką instalację wyposażenia misji i zadaniowego, w tym w pełni zintegrowanej konsoli misji. Dodatkowe wyposażenie misji, takie jak nosze czy zestaw medyczny, będzie można przechowywać w obszernym przedziale bagażowym za kabiną. Z opcjonalnym dostępem z kabiny głównej podczas lotu, przedział ten zapewni porządek w kabinie głównej i swobodne z niej korzystanie. Kabinę można szybko rekonfigurować z wersji do transportu żołnierzy i uzupełniania zapasów do bardziej wymagających wersji, takich jak MEDEVAC, CASEVAC, SAR, wsparcie operacji szturmowych/CSAR czy dowodzenie i kierowanie/wywiad, obserwacja i rekonesans (C2/ISR).



CHARAKTERYSTYKA AW139W

MASA (MAKSYMALNA MASA STARTOWA)

Maks. masa startowa (wewnętrzna)	6,400 kg	(14,110 lb)
Zwiększona masa całkowita	6,800 kg	(14,991 lb)
Zwiększona masa całkowita ⁽¹⁾	7,000 kg	(15,430 lb)

NAPĘD

Zespół napędowy 2 silniki PT6C-67C Pratt & Whitney Canada ze sterownikami FADEC

PARAMETRY SILNIKÓW

Moc startowa (5 min)	2 x 1,252 kW	(2 x 1,679 shp)
Maks. moc ciągła	2 x 1,142 kW	(2 x 1,531 shp)

LICZBA MIEJSC

Załoga	1 lub 2
Pasażerowie	do 15

WYMIARY

Długość całkowita ⁽²⁾	16.66 m	(54 ft 08 in)
Wysokość całkowita ⁽²⁾	4.98 m	(16 ft 04 in)
Średnica wirnika	13.80 m	(45 ft 03 in)

OSIĄGI (atmosfera wzorcowa, poziom morza, maks. masa startowa)

Prędkość VNE	309 km/h	(167 kt)
(prędkość przyrządowa IAS, poziom morza)		
Maksymalna prędkość przelotowa	306 km/h	(165 kt)
(prędkość rzeczywista TAS, poziom morza)		
Zawis z wpływem ziemi HIGE	4,682 m	(15,360 ft)
(moc startowa)		
Zawis bez wpływu ziemi HOGE	2,478 m	(8,130 ft)
(moc startowa)		
Pułap praktyczny (maks. moc ciągła)	6,096 m	(20,000 ft)
Maks. zasięg ⁽³⁾	1061 km	(573 nm)
Maks. długotrwałość lotu ⁽³⁾		5 h 13 min

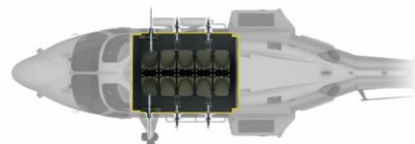
(1) Dostępna opcjonalnie

(2) Wirniki ruchome

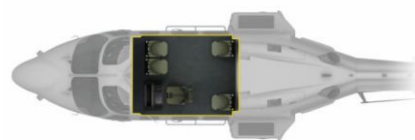
(3) Bez rezerwy, z dodatkowym zbiornikiem paliwa



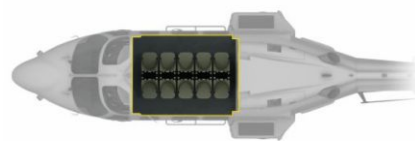
Typowa konfiguracja do bliskiego wsparcia z powietrza



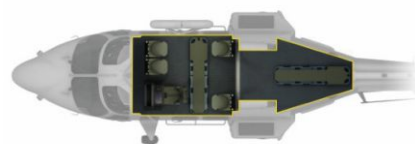
Typowa konfiguracja do operacji grup szturmowych



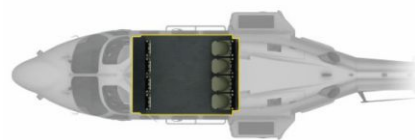
Typowa konfiguracja do dowodzenia i kierowania



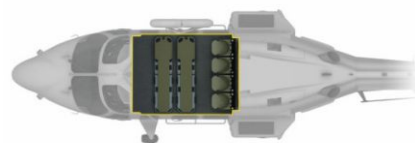
Typowa konfiguracja do transportu żołnierzy



Typowa konfiguracja SAR



Typowa konfiguracja do transportu ładunku



Typowa konfiguracja CASEVAC/MEDEVAC



WIELOZADANIOWOŚĆ

BLISKIE WSPARCIE Z POWIETRZA / ZBROJNA ESKORTA

Bliskie Wsparcie z Powietrza i Zbrojna Eskorta to konfiguracja o większym stopniu dostosowania do potrzeb Użytkownika. Aby zapewnić najbardziej wymagające możliwości misji, biuro projektowe PZL-Świdnik przewidziało integrację najnowocześniejszego systemu zarządzania misją i uzbrojeniem. AW139W dostarcza możliwości obserwacji i walki w celu prowadzenia działań powietrznych przeciwko wielu wrogim celom za pomocą najbardziej zaawansowanych czujników misji i szerokiej gamy uzbrojenia: karabiny maszynowe 7,62/12,7 mm, działka 12,7/20 mm, rakiety kierowane/niekierowane 70 mm, pociski przeciwpancerne, rakiety powietrze-powietrze. Dzięki tym cechom Nowy Polski Śmigłowiec Wielozadaniowy jest w stanie zaoferować rzeczywiste i skuteczne możliwości tłumienia zagrożeń, aby zwiększyć skuteczność bojową, zapewniając przewagę na współczesnym polu walki.

TRANSPORT ŻOŁNIERZY

Szybko rekonfigurowalna kabina umożliwi montaż siedzeń dla maksymalnie 15 żołnierzy z lekkim ekwipunkiem lub 10 żołnierzy z pełnym ekwipunkiem, skierowanych do przodu i tyłu lub w bok. Śmigłowiec wyposażać można także w osłony balistyczne oraz uzbrojenie obsługiwane przez załogę, takie jak karabiny maszynowe 7,62 mm lub karabiny snajperskie zabudowywane w oknach lub drzwiach kabiny.

OPERACJE GRUP SZTURMOWYCH ORAZ POSZUKIWANIE I RATOWNICTWO W WARUNKACH BOJOWYCH (CSAR)

Montowane na środku w pozycji zwróconej w bok lub do przodu i tyłu siedzenia umożliwiają szybkie wchodzenie do śmigłowca i wychodzenie z niego przez duże drzwi przesuwne dla oddziału grup szturmowych. System desantowania metodą szybkiej liny pozwala na równoczesne opuszczanie śmigłowca przez żołnierzy po dwóch z każdej strony. Wciągarka ratownicza zapewnia możliwość podejmowania żołnierzy z ziemi w zawisie. Wsparcie ogniowe zapewnia załogę obsługującą uzbrojenie rozlokowane w przednich oknach kabiny.

TRANSPORT TOWARÓW / PRZEWOŻENIE ŁADUNKÓW PODWIESZANYCH

Duża kabina o objętości 8 m³ z płaską, niczym niezakłóconą powierzchnią podłogi i dwójgim drzwi przesuwnych o szerokości 1,6 m umożliwia szybkie ładowanie i rozładowywanie towarów i sprzętu. W połączeniu z hakiem zewnętrznym umożliwiającym przenoszenie ładunku o masie do 2200 kg i funkcją monitorowania podłączonego ładunku z kokpitu pozwala to AW139M sprawnie realizować różnego rodzaju misje transportowe.

EWAKUACJA RANNYCH / MEDYCZNA (CASEVAC / MEDEVAC)

Szybko rekonfigurowalna kabina może być również przystosowana do zadań medycznych. Oprócz 4 siedzeń skierowanych do przodu w kabinie umieścić można 2 noszy układanych skośnie na płaskiej podłodze, co zapewnia pełny dostęp do leżących na nich pacjentów; alternatywnie można przenosić do 4 noszy standardu NATO na stelażu mocowanym do podłogi. W kabinie dostępne są wszystkie niezbędne punkty mocowania oraz gniazdko zasilania sprzętu medycznego. Do realizacji bardziej wymagających misji medycznych dostępny jest specjalny moduł medyczny mieszczący 3 noszy.

POSZUKIWANIE I RATOWNICTWO (SAR)

Kabinę można szybko zaaranżować do misji SAR, montując odpowiednio siedzenia dla operatora wciągarki oraz ratownika medycznego, co zapewnia wolną przestrzeń wymaganą do obsługi wciągarki oraz wprowadzania na pokład śmigłowca przez duże drzwi kabiny ratowanych osób. Dostęp w trakcie lotu do tylnego przedziału bagażowego o objętości 3,4 m³ pozwala bezpiecznie przechowywać sprzęt SAR w sposób nieblokujący kabiny głównej. Opcjonalne konsole misji poszerzają świadomość sytuacyjną oraz możliwości poszukiwania osób potrzebujących pomocy, dodatkowo zwiększając skuteczność realizacji tego rodzaju misji.

DOWODZENIE I KIEROWANIE (C2), ŁĄCZNOŚĆ, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE (C4) / WYWIAD, OBSERWACJA, ROZPOZNANIE (ISR)

Zdolności na polu walki od C2 do C4ISR zapewniane są w zależności od misji przez dedykowaną konsolę montowaną w kabinie, zintegrowaną z systemami zarządzania misją, systemami zadaniowymi i sensorami AW139M. Dzięki temu AW139M może gromadzić, wytwarzać i szybko rozpowszechniać wśród innych jednostek własnych sił informacje związane z funkcjami dowodzenia czy szeroko rozumianego rozpoznania.



WYSOKI POZIOM DOSTOSOWANIA

AW139W, poza możliwością zmiany konfiguracji, będzie posiadać możliwość zabudowy wyposażenia misji oraz systemy uzbrojenia, które zwiększają skuteczność operacyjną oraz poszerzają świadomość sytuacyjną załogi. Dodatkowo, inżynierowie z PZL-Świdnik będą mieli możliwość pełnej integracji w systemy zarządzania uzbrojeniem i misją w celu zwiększenia skuteczności operacyjnej.

Wyposażenie misji i opcjonalne platformy

- › Pyłofiltr na wlotach
- › Odporne na rozbiście samouszczelniające się zbiorniki paliwowe
- › Osłony balistyczne (podłoga kokpitu i kabiny, drzwi kabiny)
- › System cięcia przewodów napowietrznych
- › Laserowy (LiDAR) system ostrzegania o przeszkodach działający w promieniu 360° System (OPLS)
- › Reflektor poszukiwawczy (kompatybilny z goglami NVG)
- › Światła IR do lotów w szyku
- › Zastaw do lotów nad wodą (pływak do wodowania awaryjnego i tratwy ratunkowe)
- › Wojskowy GPS, IFF, TACAN

Wyposażenie użytkowe

- › Zaczepy lin do desantowania (3 na lewej + 3 na prawej burcie)
- › Zaczepy lin do szybkiego desantowania (prawy i lewy)
- › Zamek podwieszenia ładunku - pojedynczy lub podwójny, typu HEC
- › Zewnętrzna wciągarka ratownicza - pojedyncza lub podwójna
- › System ewakuacji rannych/transportu medycznego (maks. 4 nosze)
- › Wewnętrzny dodatkowy zbiornik paliwa
- › Pełna instalacja przeciwbłodzeniowa

Wyposażenie awioniczne

- › Łączność wojskowa składająca się z bezpiecznych radiostacji z funkcją TACSAT, bojowych radiostacji taktycznych, systemu śledzenia sił sojuszniczych, osobistego ratunkowego nadajnika pozycji, łącza obrazów video, łącza danych taktycznych
- › Transponder swój-obcy Mode 5
- › System obrony aktywnej obejmujący system ostrzegania o opromieniowaniu wiązką radarową (RWR), laserem (LWR), nadlatujących pociskach (MWS), a także system wyrzutu przeciwsrodków (flar i dipoli) oraz zakłócania zagrożeń działających w podczerwieni (DIRCM)
- › Głowica optoelektroniczna z sensorem IR (EO/IR) oraz opcjonalnym laserowym dalmierzem i podświetlaczem celu
- › Radar pogodowy / poszukiwawczy

Systemy uzbrojenia i misji

- › dedykowany system zarządzania uzbrojeniem i misją o dużych możliwościach dopasowania do wymagań Użytkownika by zapewnić kompleksowe cechy kryptograficzne
- › 4 stanowiska uzbrojenia
 - › Pocisk kierowany powietrze-powietrze
 - › Pocisk kierowany przeciwpancerny
- › Działko 20 mm
- › Wewnętrzny: 2 x karabiny snajperskie
- › Wewnętrzny: 2 x 7.62 mm karabiny maszynowe montowane na stojaku (w drzwiach / oknach)
- › Zewnętrzny: 2 x zasobniki z działkiem 12.7 mm (250 lub 400 nabojów)
- › Zewnętrzny: 2 x kombinowane zasobniki z działkiem 12.7 mm / 3 wyrzutnie rakiet 70 mm

SYSTEMY UZBROJENIA I MISJI



DOZWOLONA
ASYMETRYCZNA
KOMBINACJA UZBROJENIA

Mocowanie Karabinów
Maszynowych w drzwiach
i oknach

KM kalibru 7.62 / 12.7 mm



Zasobnik Karabinu
Maszynowego 12.7 mm



Działko 20 mm



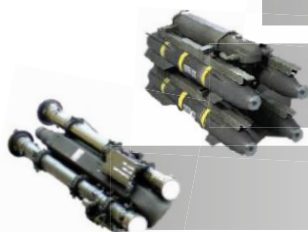
Wyrzutnia Rakiet 70 mm,
7 prowadnic



Wyrzutnia Rakiet 70 mm,
12 prowadnic



Wyrzutnia Rakiet,
19 prowadnic



Wyrzutnia 4 Rakiet
przeciwpancernych

Wyrzutnia Rakiet
powietrze-powietrze



Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego PZL - Świdnik SA
Aleja Lotników Polskich 1
21-045 Świdnik
POLSKA
Tel.: (+48) 81 722 50 00, (+48) 81 446 80 00
Fax: (+48) 81 722 60 07, (+48) 81 468 09 19
E-mail: swidnik.AW@leonardocompany.com

Leonardo - Società per azioni
Registered Head Office:
Piazza Monte Grappa, 4 - 00195 Rome - Italy
Tel. +39 06 324731 - Fax +39 06 3208621

Leonardo Helicopters
Head Office:
Via Giovanni Agusta, 520 - 21017 Cascina Costa di Samarate - Italy
Tel. +39 0331 229111

Ten dokument zawiera informacje zastrzeżone przez Leonardo
- Società per azioni i zabrania się reprodukowania go w całości
lub w części, wykorzystywania w produkcji lub używania w celu
innym niż ten, w jakim został udostępniony.

