

ŁMS-901 - kolejny następca An-2

#Lotnictwo cywilne #Pożegnania 28 listopada 2020

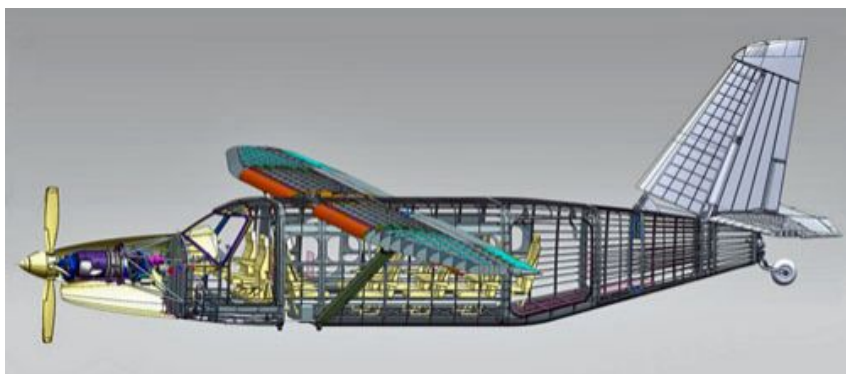
Latem 2019 rosyjskie Ministerstwo Przemysłu i Handlu (MPT) ogłosiło konkurs na następcę samolotu An-2 – jednosilnikowy samolot zdolny do przewozu 9 pasażerów (ograniczenie wynika z przepisów dotyczących samolotów jednosilnikowych). Zrezygnowano wówczas z praktycznie gotowego do produkcji TWS-2DTS, zaprojektowanego w Syberyjskim naukowo-doświadczalnym instytucie lotnictwa (SNIIA) im. Czapygina. Powodów rezygnacji było wiele, w tym użycie do budowy płatowca importowanych kompozytów oraz zespołu napędowego – amerykańskiego silnika Honeywell TPE331-12UAN i śmigła Hartzell Propeller. W sytuacji kolejnych, politycznie motywowanych sankcji USA, uznano za konieczne zastosowanie rodzimych komponentów.



*Wizja następcy samolotu An-2 – ŁMS-901 projektu Bajkał Indżiniring /
Ilustracja: aviation21.ru*

Konkurs MPT wygrało Bajkał Indżiniring – przedsiębiorstwo zależne Uralskich zakładów lotnictwa cywilnego (Uralskij zawod graždanskoj awiacji, UZGA). Prototyp nowego samolotu powinien zostać dostarczony na badania statyczne do końca 2020. Na koniec 2021 zaplanowano zaś oblot ŁMS-901.

Zwycięski projekt to jednosilnikowy górnopłat. Maksymalna masa startowa TWS-2DTS wynosi 7400 kg przy masie własnej 3180 kg. ŁMS-901 jest znacznie lżejszy. Jego masa własna to 1980-2040 kg, a maksymalna masa startowa wynosi 4800 kg.



Projektowana struktura samolotu
ŁMS-901 projektu Bajkał Indżiniring /
Ilustracja: aviation21.ru

Nowy samolot ma być przystosowany do eksploatacji w temperaturach od -55 do 50°C bez korzystania z hangarów. W związku z tym zrezygnowano ze stosowania w strukturze wytrzymałościowej płatowca kompozytów. Podstawowym materiałem konstrukcyjnym będą stopy aluminium. Z kompozytów mają być wykonane jedynie struktury pomocnicze, w tym owiewki, drzwi i pokrywy.

Parametry ŁMS-901 mają być nie gorsze niż An-2. Dzięki lepszej aerodynamice nowy samolot ma osiągać prędkość maksymalną 300 km/s na wysokości 3 km . Do startu wystarczy mu $200\text{-}220$ metrów z pasa gruntowego.



ŁMS-901 z dwoma dodatkowymi zespołami śmigło-elektrycznymi, które mają umożliwić kontynuowanie lotu w sytuacjach awaryjnych /
Ilustracja: aviation21.ru

Prototyp ŁMS-901 ma być napędzany czeskim silnikiem Walter M601 (lub General Electric H80-200) wykorzystywanym obecnie do napędu dwusilnikowych L-410. Seryjne samoloty mają być jednak napędzane rosyjskimi silnikami WK-800. Rosyjskie ma być także wyposażenie nawigacyjne i śmigło.

Inaczej niż w An-2 w ŁMS-901 umieszczono drzwi. Znajdują się one w tylnej części kadłuba. Ich próg jest poziomy w pozycji postojowej, dla ułatwienia wsiadania. Wynika to z zastosowania klasycznego układu podwozia, z kółkiem ogonowym.

Konstruktorzy ŁMS-901 przewidują użycie do jego napędu dwóch dodatkowych zespołów śmigło-elektrycznych. Mają one zostać umieszczone przed krawędziami skrzydeł. Masa silników o mocy po 100 kW , akumulatorów i składanych w locie śmigieł ma wynosić łącznie ok. 200 kg . Dzięki nim możliwy będzie niezależny lot poziomy

trwający 45 minut. Ma to zwiększyć bezpieczeństwo eksploatacji samolotu nad dużymi obszarami pozbawionymi miejsc zdatnych do lądowania awaryjnego.

Po oblocie prototypu zostanie zbudowany drugi ŁMS-901 do dalszych badań w locie. Jego pierwszy lot jest planowany na luty 2022. Z wykorzystaniem dwóch samolotów proces certyfikacji samolotu ma potrwać rok. Plan przewiduje 500-700 lotów certyfikacyjnych.

Montaż prototypu ŁMS-901 trwa w zakładach lotniczych w Ułan Ude (U-UAZ). Tam też jest kierowana dokumentacja konstrukcyjna samolotu. Na jej podstawie cenę seryjnych ŁMS-901 oszacowano na 120 mln rubli (blisko 6 mln PLN). Godzina lotu (bez leasingu) ma zaś kosztować 40 tys. rubli (ok. 2 tys. PLN).

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o