

DEMONSTRATOR ULTRALEKKIEGO SAMOLOTU JAKO ELEMENT SIECIOCENTRYCZNEGO SYSTEMU WSPARCIA ROZPOZNANIA I DOWODZENIA

Koncepcja samolotu OSA, polega na przyjęciu niekonwencjonalnego układu aerodynamicznego i konstrukcyjnego, gwarantującego widoczność z kabiny porównywalną ze śmigłowcem, wykorzystaniu lekkich struktur wytrzymałościowych i zdolnością do operowania z doraźnie przygotowanych lądowisk. Samolot OSA uzyskiwanymi osiągnięciami: zasięgiem, długotrwałością lotu oraz kosztami pozyskania i eksploatacji znacząco przewyższa śmigłowce stosowane przez Policję.

Samolot OSA jest samolotem kategorii Very Light Aeroplanes (do 750 kg masy startowej) o przeznaczeniu użytkowym. Ze względu na swoją uniwersalność może być wykorzystany przez wojsko, Straż Graniczną, Straż Pożarną oraz inne służby do patrolowania i monitorowania zdarzeń zagrażających bezpieczeństwu publicznemu. Charakteryzuje się właściwościami porównywalnymi lub lepszymi w stosunku do współczesnych samolotów tego typu. Przestronna kabina mieści dwuosobową załogę i zapewnia niemal nieograniczoną widoczność, na poziomie śmigłowca.

Dane taktyczno-techniczne:

Rozpiętość skrzydła	b = 9 m
Długość	l = 5,73 m
Wysokość (na ziemi)	h = 2,4 (ze śmigłem)
Powierzchnia skrzydła	S = 10,8 m ²
Wydłużenie geometryczne	= 7,5
Średnia cięciwa geometryczna	SCA = 1,20 m
Maksymalna masa startowa	W _{max} = 750 kg
Masa minimalna do lotu	W _{min} = 518 kg
Prędkość lotu poziomego	VH = 240 km/h
Prędkość przeciągnięcia	VSO = 60 km/h
Prędkość wznoszenia	Vp = 8 m/s
Zasięg maksymalny	R _{max} = 900 km



Samolot patrolowy OSA.

Samolot OSA stanowi platformę lotniczą Sieciocentrycznego Systemu Wsparcia, Dowodzenia i Rozpoznania (SSWDiR) wiążącego w jedną przestrzeń informacyjną sensory, decydentów oraz mechanizmy informowania i wspierania procesów decyzyjnych.

Sprzętowe elementy SSWDiR stanowią:

PLS - platforma lotnicza systemu w postaci dwumiejscowego samolotu OSA wyposażonego w:

- sterowaną głowicę optoelektroniczną z kamerą wizyjną, termowizyjną, dalmierzem laserowym oraz układem stabilizacji i orientacji przestrzennej;
- samolotowy moduł radiowy;
- terminal z ekranem dotykowym.

PMS - platforma mobilna systemu wyposażona w:

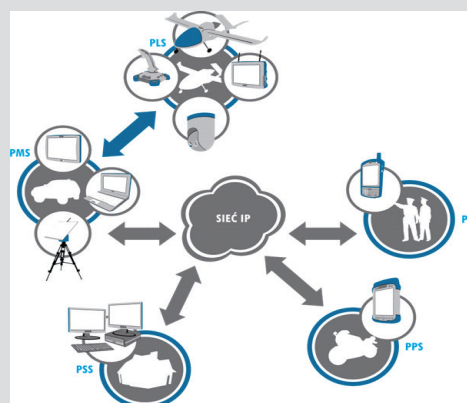
- bazowy moduł radiowy do łączności z PLS;
- terminal SUNIT;
- komputer przenośny klasy Rugged.

PSS - platforma stacjonarna systemu, zlokalizowana przy ośrodku dowodzenia lub koordynacji formacji wykorzystującej SSWDiR, wyposażona w serwer systemowy z bazą danych systemu. Na PSS realizowane są funkcje integracji danych z platform lotniczych, mobilnych i pieszych, prezentacji zgromadzonych danych oraz dowodzenia systemem.

PPS - platforma przenośna systemu, którą stanowi urządzenie typu Handheld.



Widok wnętrza kabiny samolotu OSA z pracującym systemem SSWDiR.



Sieciocentryczny System Wsparcia, Dowodzenia i Rozpoznania.



Wydział Mechatroniki i Lotnictwa
Instytut Techniki Uzbrojenia
Aleksander Olejnik
tel.: +48 22 683 96 44
e-mail: aolejnik@wat.edu.pl

