

KONSTRUKCJE
Cessna Citation XLS +

Przepis na najpopularniejszy
odrzutowiec biznesowy:
komfort w kabinie jak
w większych samolotach,
ekonomia typowa
dla lekkich maszyn

Ekscelencja



z plussem



Dzięki silnikom o dużej mocy i prostym skrzydłom o nadkrytycznym profilu uzyskano korzystne charakterystyki pilotażowe i bardzo dobre osiągi

Zapewne każdy lotnik kojarzy nazwę *Citation* z odrzutowcami Cessny. Na pewno jednak nie każdy zdaje sobie sprawę z faktu, że linia *Citation* obejmuje aż sześć rodzin samolotów, które – choć łączy je zbliżony wygląd z dwoma umieszczonymi w tylnej części kadłuba silnikami – różnią się znacznie wielkością i parametrami. Najmniejszy *Citation Mustang* to sześcioposobowy VLJ o maksymalnej masie startowej niecałych czterech ton, *Citation X* to czternastoosobowa „rakieta” o MTOW przekraczającej 16 ton, zaś konstruowany obecnie *Citation Columbus* będzie międzykontynentalnym odrzutowcem o zasięgu czterech tysięcy mil morskich. Model XLS+ należy do lekkich odrzutowców biznesowych.

Mieszanka firmowa

Citation XLS+ jest najnowszym rozwinięciem modelu *Excel*, który stworzono w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych, łącząc udane

rozwiązania z kilku wcześniejszych modeli, przede wszystkim z best-sellerowego *Citation X*. Model X (oznaczenie to nie litera iks, tylko rzymska dziesiątka) zyskał sobie sławę za sprawą znakomitych

Luki podwozia głównego mają częściowe pokrywy



fol. Cessna Aircraft Company



fot. Cessna Aircraft Company

skrócony kadłub *Citation X*, zaopatrzyli go we wzorowane na skrzydłach *Citation V* proste skrzydła o nadkrytycznym profilu oraz zapożyczony również z „piątki” ogon. Jednocześnie płat umieszczono pod kadłubem, co pozwoliło zachować dużą wysokość kabiny. Samolot okazał się ogromnym sukcesem, stając się najlepiej sprzedawanym odrzutowcem dyspozycyjnym świata – od rozpoczęcia produkcji do momentu zastąpienia go w roku 2004 przez model *XLS* wyprodukowano ponad 350 sztuk, zaś w roku 2000 linię produkcyjną zakładów w Wichita kolejny egzemplarz *Excelsa* opuszczał co trzy dni.

Zmiany wprowadzone w następcy *Excelsa*, modelu *Citation XLS*, obejmowały wyposażenie w glass cockpit (*Honeywell Primus 1000*) oraz mocniejsze silniki *PW545B*. W obecnym modelu *XLS+* zastosowano ulepszone silniki *PW545C* o ciągu po 18,32 kN z cyfrowym systemem sterowania FADEC oraz nowocześniejszą zintegrowaną awionikę *Collins Pro Line 21*



fot. Cessna Aircraft Company

Silniki są wyposażone w odwracacze ciągu

Business class

Dyspozycyjne odrzutowce konstruuje się dla biznesmenów i to ich opinia decyduje o zakupie – należy im więc zapewnić stosowny komfort podróżowania. *Citation XLS+* stwarza w tej materii znakomite warunki. Decyduje o tym przede wszystkim wyjątkowo obszerna kabina – przy owalnym przekroju kadłuba jej wysokość

*Cessna
Citation XLS+*
 wywodzi się z
 bestsellerowego
 modelu
Citation Excel

Brzechwy w tylnej części kadłuba są charakterystyczne dla modelu *XLS*



osiągnął (po wycofaniu z eksploatacji *Concorde'a* jest obecnie najszybszym samolotem cywilnym świata, rozwijając prędkość maksymalną 0,92 macha, czyli 1002,8 km/h; prędkość przelotowa to 0,9 Ma – 991,8 km/h). Ważnym powodem popularności była (i jest, bo *Citation X* jest wciąż produkowany) obszerna kabina, w której na dobrą sprawę można normalnie stanąć.

Powodzenie *Citation X* doprowadziło zarząd Cessny do wniosku, że jego zalety – za wyjątkiem prędkości – znajdują uznanie również w tradycyjnym dla linii *Citation* segmencie rynku, w którym odrzutowce tej firmy konkurują z dwusilnikowymi maszynami dyspozycyjnymi o napędzie turbośmigłowym. Konstruktorzy modelu *Excel* wykorzystali



fol. Cessna Aircraft Company

W modelu XLS+ zastosowano ulepszone silniki PW545C z cyfrowymi sterownikami FADEC



fol. Cessna Aircraft Company

Kokpit wyposażono w awionikę Collins Pro Line 21 i liczne systemy automatyki

wynosi 173 cm, zaledwie o 2 cm mniej, niż w znacznie większym Hawkerze 800 XP, jest też raptem o 10 cm węższa niż w Hawkerze. Pomiedzy fotelami można swobodnie przechodzić, a same fotele są szerokie i wygodne. Rozkładane stoliki umożliwiają pracę podczas lotu. Oczywiście na pokładzie jest też toaleta, a właściwie łazienka – jest w niej na tyle dużo miejsca, że można się w niej bez problemu przebrać, wyposażono ją również w dziewięć miejsc pasażerskie z pasami bezpieczeństwa.

Kabinę samolotu starannie wyciszono i wyposażono w dyskretne, ale niezwykle skuteczne, energooszczędne oświetlenie LED.

O właściwe parametry powietrza w kabinie dba podwójny układ klimatyzacyjny. Pasażerowie nie muszą także przejmować się rozmiarem zabieranego bagażu – w kabinie dostępne są bowiem dwa spore schowki, zaś ogromny zewnętrzny bagażnik ma pojemność aż 2,27 m³ i można doń załadować przedmioty o masie do 318 kg.

Kadłub XLS+ ma taki sam przekrój, jak w znacznie większych modelach Citation X i Sovereign

Dla pilota

Zastosowana awionika Collins Pro Line 21 to przyrządy na miarę odrzutowca XXI wieku. Informacje prezentowane są na czterech dużych wyświetlaczach o wymiarach 20x25 cm; oprócz typowych wskaźników pilotażowo-nawigacyjnych do dyspozycji pilota są m.in. elektroniczne check-listy, diagnostyka systemów płatowca i silników (z możliwością eksporto-

Goleń podwozia głównego z wahaczem wleczonym





Kabina jest obszerna jak w większych odrzutowcach dyspacyjnych



Rozkładane stoliki umożliwiają pracę podczas lotu

fol. Cessna Aircraft Company

wania danych dla serwisu), dane pogodowe XM oraz serwer map i kart. Wprowadzono wiele rozwiązań automatyzujących czynności manualne i zmniejszających obciążenie pilota – niebagatelną rolę odgrywa tu też wyposażenie silników w FADEC. W stosunku do wcześniejszych modeli przeprojektowano tablice przyrządów i przełączników oraz sterowanie klapami i trymerami, zwiększając ich ergonomię, trwałość i bezpieczeństwo. Szyby kokpitu mają specjal-

Kanapa z pasami bezpieczeństwa – dopuszczona do starów i lądowań

fol. Cessna Aircraft Company



ne hydrofobowe wykończenie ułatwiający sływanie z nich deszczu.

Płatewiec XLS+ z prostymi skrzydłami zapewnia korzystne charakterystyki pilotażowe, a w połączeniu z nowymi silnikami daje znakomite osiągi – możliwość krótkiego startu i szybkiego wznoszenia oraz dużą prędkość przelotową przy stosunkowo niewielkim zużyciu paliwa. Okres międzyprzebiegów silników to 5000 h. Z myślą o korzystaniu z niewielkich lotnisk gołenie podwozia zaopatrzone w wahacze wleczone o dużym skoku, zaś koła w wydajne, odporne na zużycie węglowe hamulce tarczowe; silniki wyposażone są w otwierane hydraulicznie odwracacze ciągu. Na pokładzie

Reklama

A600 Talon & Exec

Specyfikacja	
Wersja standardowa	600 / 1400
Wersja wyposażona w opcje	600 / 1450
Waga	1
Waga maksymalna	1300 kg (2870 lb)
Waga pustej	745 kg (1640 lb)
Waga użyteczna	555 kg (1220 lb)
Waga całkowita	1300 kg (2870 lb)
Wysokość maksymalna	7150 m (23450 ft)
Wysokość przy maksymalnym tempie	5000 m
Wysokość przy maksymalnym tempie	5000 m
Prędkość maksymalna	110 km/h (110 mph)
Prędkość przelotowa	90 km/h (90 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)
Prędkość przy maksymalnym tempie	110 km/h (110 mph)

www.obro-ktos.com
tel. +48 13 43670 23 fax +48 13 43673 97

Aero-Kros



fot. Cessna Aircraft Company

Dzięki znakomitym osiągom Cessna Citation XLS+ może operować również z małych lotnisk

znajduje się też generator pomocniczy APU, dostarczający energii na ziemi bez konieczności korzystania z zasilania lotniskowego.

Czy Cessna Citation XLS+ będzie kontynuować rynkowe sukcesy swoich poprzedników? Co prawda obecny kryzys ekonomiczny poważnie uderza w rynek lotniczy, jednak model XLS+, łączący zalety i komfort podróżowania większych maszyn z ekonomicznością lekkich odrzutowców dyspozycyjnych może właśnie teraz skupić na sobie uwagę oszczędnych biznesmenów.

Opis konstrukcji

Dwusilnikowy, całkowicie metalowy dolnopłat. Kadłub o konstrukcji półskorupowej, kabina hermetyzowana, mieszcząca maksymalnie dziesięciu pasażerów i dwóch pilotów; na lewej burcie drzwi wejściowe z integralnymi schodkami, na prawej burcie wyjście awaryjne. W tylnej, niehermetyzowanej części kadłuba bagażnik o pojemności 2,27 m³. Skrzydła o profilu nadkrytycznym, bez skosu, dwudźwigarowe, wyposażone w dwuczęściowe kłapy i hamulce aerodynamiczne. W skrzydłach integralne zbiorniki paliwa, dodatkowy zbiornik w centropłacie. Usterzenie w układzie

Cessna Citation XLS+

Rozpiętość	17,17 m
Długość	16 m
Wysokość	5,23 m
Wysokość kabiny	172,7 cm
Szerokość kabiny	167,6 cm
Masa własna	6,849 kg
Maks. masa startowa	9,163 kg
Masa użyteczna	3,447 kg
Prędkość przelotowa	817 km/h (441 ktas)
Pułap	13,716 m (45000 ft)
Długość startu	1,085 m
Długość lądowania	969 m
Wznoszenie	17,8 m/s (3,500 fpm)
Zasięg	3441 km (1858 NM)

klasycznym. Podwozie trójpodporowe chowane hydraulicznie, koła podwozia głównego chowane w skrzydła, kółko przednie sterowane. Dwa silniki turbowentylatorowe PW545C umieszczone po bokach tylnej części kadłuba, wyposażone w cyfrowe sterowniki FADEC oraz sterowane hydraulicznie odwracacze ciągu. Kokpit wyposażony w zintegrowaną awionikę Collins Pro Line 21. Samolot dopuszczony do dziennych i nocnych lotów VFR i IFR oraz lotu w warunkach znanego oblodzenia. Koszty eksploatacji wg producenta (w USD z 2008 roku, paliwo po 4,75 USD/galon) 3,96 za 1 milę 1606 USD za godzinę lotu. Cena – 12 095 000 USD.

Michał Setlak

Czy Cessna Citation XLS+ będzie kontynuować rynkowe sukcesy swoich poprzedników?



fot. Cessna Aircraft Company

GB

Aircraft

Z pasji do latania

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL CESSNA W POLSCE



Uwaga! Cessna Stationair TC – wszechstronność, bezpieczeństwo i komfort podróży dla sześciu osób! Zadzwoń!



Ponad 80 lat historii i 150.000 wyprodukowanych samolotów. Pewność. Bezpieczeństwo. Niezawodność. Wszechstronność. Cessna.



ul. Królewicza Jakuba 41
02-956 Warszawa
fax: +48 (22) 885 00 03
mobile: +48 601 359 018
e-mail: cessna@gbaircraft.pl
www.gbaircraft.pl

GB Aircraft Sp. z o.o., wyłączny przedstawiciel firmy Cessna w Polsce oferuje kompleksową obsługę przy zakupie dowolnego modelu Single Engine i Caravan, od momentu złożenia zamówienia aż po odbiór samolotu na lotnisku docelowym w Polsce.



Zapraszamy do kontaktu i składania zamówień!