

Gdy w 1968 roku Cessna ogłosiła plany budowy ośmiomiejscowego samolotu o napędzie odrzutowym, na rynku lekkich odrzutowców dyspozycyjnych królował szybki *Learjet 25*, który w owych czasach stał się praktycznie symbolem business jeta. Cessna zrezygnowała jednak z konkurencji na polu prędkości, a zamiast tego postanowiła wykrzystać niszę rynkową, tworząc samolot zdolny do operowania z małych lotnisk. W efekcie powstał prototyp samolotu o nazwie *FanJet 500*, oblatany 15 września 1969 roku (kilka miesięcy po *Boeingu 747*). Trwający dłużej niż oczekiwano program prób w locie, podczas którego wprowadzono szereg modyfikacji, zaowocował przyznaniem we wrześniu 1971 roku certyfikatu FAA dla modelu 500, któremu nadano nazwę *Citation*. Takim był początek marki najpopularniejszych obecnie odrzutowców dyspozycyjnych, obejmującej sześć rodzin samolotów, od należącej do klasy VLJ Cessny *Citation Mustang* po międzykontynentalną Cessnę *Citation Columbus*.

Citation I

W przeciwieństwie do napędzanego klasycznymi silnikami turboodrzutowymi *Learjeta 25*, Cessna *Citation I* należała do pierwszych samolotów wykorzystujących cichsze i oszczędniejsze silniki turbowentylatorowe, czego efektem była stosunkowo niewielka prędkość maksymalna, wynosząca 350 węzłów – o ok. 120 węzłów mniej, niż w przypadku *Learjeta*.

Nie zniechęcało to jednak klientów i do zaprzestania produkcji tego modelu w 1985 roku powstało 377 egzemplarzy.

Podobnie jak *Learjety*, *Citation I* wymagała dwuosobowej załogi, co było wadą w stosunku do stanowiących bezpośrednią alternatywę lekkich samolotów turbośmigłowych. Dlatego w roku 1977 wprowadzono dopuszczony do lotów z jednoosobową załogą model *501, Citation I/SP*, którego do roku 1985 wyprodukowano 312 sztuk.

fot. Cessna Aircraft Company



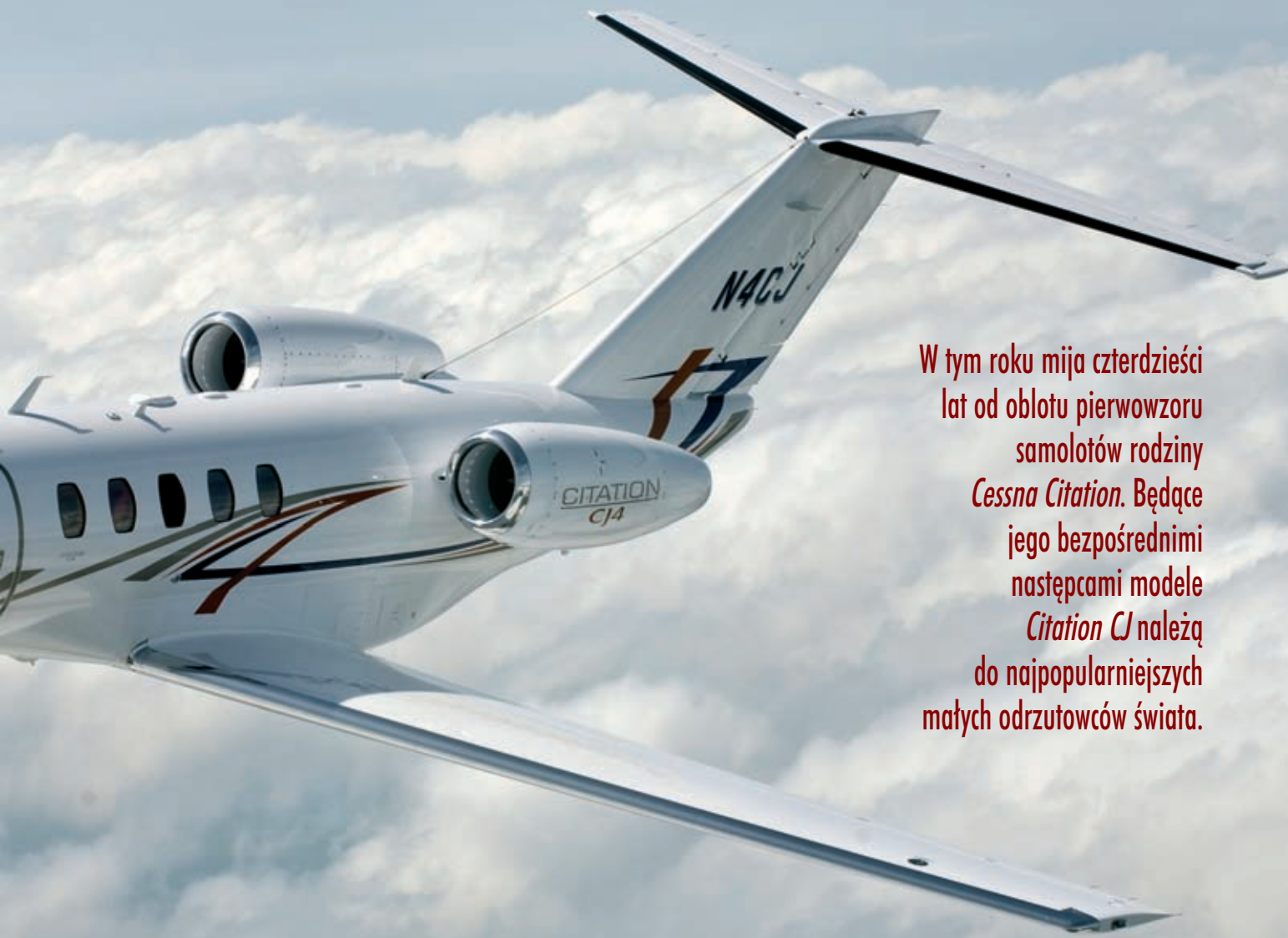
Powrót

Reaktywacja

W tym czasie rodzina *Citation* wzbogacała się o kolejne, coraz większe i szybsze modele, ale zapotrzebowanie na stosunkowo prosty, niewielki i niedrogi samolot

spowodowało powrót do korzeni, w wyniku czego w 1989 roku rozpoczęto prace nad nowocześniejszym odpowiednikiem *Citation I*, ochrzczonego *CitationJet* (model 525). Samolot zaprojektowano

praktycznie od nowa, wykorzystując jedynie zmodyfikowaną przednią część kadłuba pierwotnego. Miejsce usterzenia w układzie klasycznym zajęło usterzenie w układzie T, zastosowano nowe skrzydło



W tym roku mija czterdzieści lat od oblotu pierwowzoru samolotów rodziny *Cessna Citation*. Będące jego bezpośrednimi następcami modele *Citation CJ* należą do najpopularniejszych małych odrzutowców świata.

do korzeni

o laminarnym profilu nadkrytycznym oraz nowe, po raz pierwszy wykorzystane komercyjnie silniki turbowentylatorowe *Williams FJ44*, a także zintegrowaną awionikę EFIS. Istotną z użytkowego punktu

widzenia zmianą było umieszczenie skrzydła pod kadłubem, co pozwoliło zwiększyć wysokość przejścia w kabinie. *CitationJet* został oblatany 29 kwietnia 1991, zaś do klientów trafił w roku 1993.

W XXI wiek

Na przełomie wieków *CitationJet* dał początek rodzinie modeli *Citation CJ1*, *CJ2*, *CJ3* i *CJ4* (odpowied-



foto: Cessna Aircraft Company

Umieszczenie płata pod kadłubem pozwoliło zachować tę samą wysokość przejścia między fotelami na całej długości kabiny



foto: Cessna Aircraft Company

Większą długość kadłuba kolejnych modeli CJ wykorzystano dla zwiększenia komfortu kabiny

nio 525, 525A, 525B i 525C), różniących się między sobą przede wszystkim długością kadłuba, maksymalną masą startową i zasięgiem (CJ4 ma ponadto zapożyczone z modelu Sovereign skrzydło o wyraźnym skosie i znacznym wydłużeniu). W stosunku do pierwowzoru wprowadzono w nich wiele ulepszeń, m. in. wyposażono je w nowoczesną awionikę Collins Pro Line 21. Kolejnym istotnym usprawnieniem było wzbogacenie silników FJ44 o mikroprocesorowy układ sterowania FADEC – wyposażony

Wszystkie modele z rodziny CJ są certyfikowane do lotów z jednym pilotem

w nie model Citation CJ1+ oblatano w październiku 2004 r. Silniki z FADEC są montowane we wszystkich oferowanych przez Cessnę modelach CJ1+, CJ2+, CJ3 i CJ4.

W kabinie

Wszystkie samoloty rodziny Citation CJ są dopuszczone do lotów z jednoosobową załogą i zabierają – zależnie od wersji i konfiguracji – do 7 lub 8 pasażerów; typowa konfiguracja kabiny pasażerskiej zawiera 6 foteli (w CJ1+ o dwa mniej), z czego 4 w ustawieniu klubowym; dodatkowy fotel może się znajdować naprzeciwko wejścia. Większe bagaże można przewozić w dostępnych od zewnątrz bagażnikach w części dziobowej i ogonowej. Kabina wyposażona jest w splukiwaną toaletę (po zamknięciu może ona pełnić rolę dodatko-

W kokpicie zastosowano zintegrowaną awionikę Collins Pro Line 21



foto: Cessna Aircraft Company

wego miejsca pasażerskiego wyposażonego w pas bezpieczeństwa), szafkę, barek, rozkładane stoliki, oświetlenie LED oraz gniazda zasilania np. dla przenośnych komputerów. Samoloty mogą być też wyposażone w multimedialny system rozrywkowy oraz system telefonii satelitarnej.

Małe odrzutowce Cessny od chwili wprowadzenia na rynek cieszą się wśród użytkowników nie słabnącą popularnością, potwierdzoną liczbą wyprodukowanych egzemplarzy, co świadczy nie tylko o ich jakości, ale i poprawności przyjętej ponad czterdzieści lat temu koncepcji.

Konstrukcja

Dwusilnikowy, całkowicie metalowy dolnopłat. Kadłub o konstrukcji



fot. Cessna Aircraft Company

Wyposażenie silników w sterowniki FADEC upraszcza eksploatację i zmniejsza zużycie paliwa

Dane techniczne Cessna Citation

	CJ1+	CJ2+	CJ3	CJ4
Rozpiętość [m]	14,3	15,19	16,26	15,4
Długość [m]	12,98	14,53	15,29	16,26
Wysokość [m]	4,19	4,27	4,62	4,67
Szerokość kabiny [m]	1,47	1,47	1,47	1,47
Wysokość kabiny [m]	1,45	1,45	1,45	1,45
Długość kabiny [m]	3,35	4,14	4,78	5,28
Pojemność bagażników [m ³]	1,33	1,83	1,83	2,23
Masa własna [kg]	3184	3606	3946	4654
Maks. masa startowa [kg]	4853	5670	6291	7688
Masa użyteczna [kg]	1715	3606	2436	3089
Maksymalna masa paliwa [kg]	1461	1783	2136	2635
Maks. prędkość przelotowa [ktas/ km/h]	389/720	418/774	417/772	435 / 806
Prędkość wznoszenia [fpm/ m/s]	3290/16,7	4120/20,9	4478/22,75	bd
Pułap [ft/m]	41000/12497	45000/13716	45000/13716	45000/13716
Zasięg [nm/km]	1300/2408	1613/2987	1875/3472	1825/3380
Długość startu [m]	991	1024	969	1006
Długość lądowania [m]	789	908	844	812

półskorupowej, kabina ciśnieniowa, klimatyzowana. Skrzydła o obrysie trapezowym, trójdźwigarowe z integralnymi zbiornikami paliwa wyposażone w kłapy. Usterzenie w układzie T z jednoczęściowym statecznikiem poziomym. Krawędzie natarcia, wloty powietrza i wsporniki silników oraz przednie oszklenie kabiny pilotów odladane gorącym powietrzem pobieranym z upustów sprzężarek silników. Podwozie hydraulicznie chowane w locie, koła podwozia głównego na wahaczach wleczonych. Napęd – dwa silniki turbowentylatorowe *Williams FJ44* ze sterownikami FADEC. Kokpit wyposażony w zintegrowaną cyfrową awionikę *Collins Pro Line 21* z trzema dużymi, wielofunkcyjnymi wyświetlaczami LCD.

Michał Setlak

Reklama

BE A BETTER PILOT

INFORMACJA:
tel. (0048-61) 879 82 50, 879 89 01
fax (0048-61) 879 89 33
e-mail: office@domicz.com.pl
internet: http://www.domicz.com.pl

SAMOLOTY:
PZL M20 Mewa,
Cessna 172, Cessna 152

FLIGHT TRAINING ORGANIZATION

Technika Aerotechnika

POZNAŃ – lotnisko ŁAWICA (EPPO)

SZKOLENIE LOTNICZE CAŁY ROK

- loty wg przyrządów (IFR)
- samoloty wielosilnikowe (ME)
- do Licencji Turystycznej (PPL)
- do Licencji Zawodowej (CPL)
- KWT oraz KTP – zakres IFR, ME, PPL, CPL
- loty na wznowienie nawyków i treningowe w dzień i w nocy
- kursy teoretyczne IFR, ME, frazeologia angielska
- kabina treningowa FNPTI