

MARGAŃSKI & MYŚŁOWSKI ZAKŁADY LOTNICZE

Sp. z o.o.



ZAKŁADY LOTNICZE Marganski & Myslowski
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Strażacka 60, 43-300 Bielsko - Biala
tel./fax + 48 33 / 8 150 110
www.marganski.com.pl

EASA.21J.117

BIULETYN OBSŁUGOWY Nr BO-17/2011 MDM-1 FOX




NAZWA-TYP/MODEL: MDM-1 FOX

SERIA / NUMER: Wszystkie szybowce typu MDM-1 FOX,
w wersji MDM-1 FOX, MDM-1P FOX-P, MDM-1M FOX

DOTYCZY: kontrola drążków sterowych przy siedzeniu przednim

TERMIN REALIZACJI: po otrzymaniu niniejszego Biuletynu

Techniczna zawartość niniejszego dokumentu została zatwierdzona
na mocy upoważnienia DOA nr EASA.21J.117

OPRACOWAŁ:  Sebastian Wierciak	ZATWIERDZIŁ:  Tadeusz Zboś
SPRAWDZIŁ:  Grzegorz Sadłek	

Bielsko-Biala, 21.10.2011

1. UZASADNIENIE DLA WYDANIA NINIEJSZEGO BIULETYNU

Podczas treningowego lotu akrobacyjnego na jednym szybowcu MDM-1 FOX, rurka drążka sterowego przy przednim siedzeniu (Rys. Nr B2-10.25.01) została złamana około 40 mm powyżej górnej krawędzi zabudowy w kolumnie sterownicy. Lot odbywał się w załodze 2-osobowej, stąd też dzięki sterowaniu z tylnej kabiny, szybowiec został doprowadzony do bezpiecznego lądowania.

Według dostępnych informacji, opisany przypadek był poprzedzony innym zdarzeniem w locie na tym samym S/N, kilka lat wcześniej. W tym drugim przypadku, w treningowym locie akrobacyjnym instruktor na tylnym siedzeniu musiał użyć bardzo dużej siły sterowania przyłożonej do drążka sterowego w kierunku do przodu dla wyprowadzenia z niezamierzonego korkociągu oraz dla przewyciężenia wysiłku pilota-ucznia – pod wpływem stresu ściągnął drążek sterowy do tyłu ze wszystkich sił. To zdarzenie mogło zainicjować uszkodzenie, które rozwinęło się do wielkości krytycznej.

Uszkodzenie drążka sterowego przy przednim siedzeniu, gdyby wystąpiło w locie w załodze jednoosobowej, może skutkować krytycznym ograniczeniem sterowania lotem – stąd uważane jest za krytyczne dla bezpieczeństwa.

Na obecnym etapie analizy, przed badaniami uszkodzonego drążka sterowego, opisany powyżej scenariusz wydarzeń - jakkolwiek prawdopodobny – nie wyklucza innych możliwych przyczyn zdarzenia.

Środki zapobiegawcze objęte niniejszym Biuletynem podjęto aby zapobiec następnym zdarzeniom do czasu dokończenia analizy i opracowania docelowych środków zaradczych.

Do następnych zaleceń w tej sprawie, wymagana jest kontrola drążka sterowego przy przednim siedzeniu dla weryfikacji geometrii (linii wygięcia) rurki oraz dla weryfikacji stanu zewnętrznej powierzchni rurki. Szczegóły – patrz pkt 3. PROCEDURA niniejszego Biuletynu.

2. WYKAZ SZYBOWCÓW OBJĘTYCH BIULETYNEM

Wszystkie szybowce typu MDM-1 FOX, wszystkie wersje

3. PROCEDURA

1. Zdemontować drążek sterowy przy przednim siedzeniu z szybowca.
2. Porównać linię wygięcia drążka sterowego z kształtem podanym w Załączniku do niniejszego Biuletynu. W przypadku zauważalnych różnic (kilku-milimetrowych), które mogą stanowić oznakę niekontrolowanej deformacji plastycznej detalu niezwłocznie wycofać uszkodzony element z użytkowania i skontaktować się z Producentem w sprawie części zamiennych.
3. Sprawdzić przez oględziny całą zewnętrzną powierzchnię rurki drążka sterowego przy przednim siedzeniu pod względem pęknięcia, rysy, otarcia, zagniecenia, nieciągłości kształtu – użyć szkła powiększającego o powiększeniu x10. Zwrócić uwagę na obszary większej krzywizny oraz mocowania w sterownicy. W razie uszkodzeń powierzchniowych, zmierzyć głębokość - konieczne dla oceny elementu zg z kryterium w pkt 6.
4. W razie wątpliwości w interpretacji wyników oględzin (podejrzenia pęknięć) zastosować metodę penetracyjną, skonsultować się z Producentem.

5. W przypadku pęknięć, oraz wad powierzchniowych o wielkości przekraczającej rozmiary dopuszczalne (wg pkt. 6 poniżej) – niezwłocznie wycofać uszkodzony element z użytkowania i skontaktować się z Producentem w sprawie części zamiennych
6. Głębokość wady powierzchniowej akceptowalna dla dalszej eksploatacji nie może przekroczyć: dla rysy 0.045 mm/ pozostałe wady 0.14 mm.
7. Zweryfikowany drążek sterowy zabudować ponownie na szybowcu. Sprawdzić/ dokonać regulacji ograniczników na kolumnie sterownicy – jak to konieczne.

4. MASA (CIEŻAR) I WYWAŻENIE

Nie dotyczy

5. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1. Geometria (linia wygięcia) dla drążka sterowego przy siedzeniu przednim.

6. UWAGI KOŃCOWE

Elementy dla spełnienia wymagań niniejszego Biuletynu mogą być zamówione u Producenta na koszt użytkownika.

- KONIEC -