



LETECKÁ AMATÉRSKA ASOCIÁCIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Jánošíkova 264/19, 010 01 Žilina, tel. +421903494618

Hlavný technik LAA SR Ing. Jaroslav Fignár,

Tel. 0905 212 010, e – mail: hlavny_technik@laa.sk

Všetkým technikom a členom LAA SR

Vec: Usmernenie HT02/2022 zo dňa 26.04.2022

Kontrola silových a závesných komponentov LŠZ

S okamžitou platnosťou žiadam o zvýšenú pozornosť pri predletových kontrolách LŠZ ako aj pri periodických či iných kontrolách LŠZ v pôsobnosti LAA SR, s dôrazom na spojovacie a upínacie časti techniky a výstroja.

Dôvod:

V posledných rokoch sa množia prípady poškodení nosných závesných komponentov a ďalších častí LŠZ spôsobené dobou používaním. Tieto poškodenia majú charakter únavových poškodení. Tejto problematike bolo venované aj tohtoročné školenie technikov i následné preskúšanie. Ako ukazuje prax, zrejme sa s takýmto typom poškodenia budeme stretávať častejšie a je potrebné zamerať pozornosť technikov i samotných užívateľov LŠZ na dôsledné periodické prehliadky a prehliadky pred každým samostatným letom.

Uvádzam konkrétny prípad:

Dátum incidentu:	4. apríl.2022
Celkový nálet ku dňu poruchy :	93:00 hod
Celkový počet štartov ku dňu poruchy :	104:00 hod
Paramotor registračné číslo:	P717
Typ, Názov :	JESSICA F200
Výrobné číslo :	521 -150521
Výrobca :	SJ PARAMOTORS – JAROSLAV SURA, HAJANY
Rok výroby :	27.MÁJ.2015
Výrobca :	FLY ENGINE
Technická kontrola technikom vykonaná dňa :	29.04.2021
Celkový nálet od poslednej kontroly :	72:00 hod
Celkový počet štartov od poslednej kontroly :	85

Popis incidentu.

Dňa 4. apríla 2022 vykonal pilot pred vzletom kontrolu paramotora pred štartom. Kontrola bola vykonaná štandardným spôsobom. Pilot vykonal vizuálnu kontrolu jednotlivých častí motora, sedačky, postroja, krídla.

Následne vykonal štart motora. Motor zahrial jeho činnosťou na chrbte pri voľnobežných, stredných a maximálnych otáčkach. Počas zahrievania nespozoroval žiadne nezvyčajné zvuky ani nezvyčajnú činnosť motora.

Počas štartu, asi po 10 sec. vo výške cca 5 metrov nad zemou, sa ozvala rana a nastali vibrácie. Pilot následne vypol motor a pristál priamo pred seba.

Po pristátí bolo následne zistené:

- Vplyvom uvoľnenia/roztrhnutia spoju držiaku tlmiča došlo k uvoľneniu spoja úchytu tlmiča nasávania a následnému pohybu tlmiča nasávania do priestoru disku rotácie vrtule.

- Spodný úchyt tlmiča nasávania je riešený plastovou elektrikárskou sponou v priesvitnej bužírke pripevnenej o spodne oko tlmiča nasávania a časťou trubkovej konštrukcie rámu paramotora vid. foto úchytu.

Príčina: vplyvom uvoľnenia/roztrhnutia spoju došlo k pootočeniu tlmiča smerom dozadu do priestoru vrtuľového disku, čím došlo ku kontaktu s rotujúcou vrtuľou a jej poškodeniu. Jeden list zlomený, druhý poškodený, tlmič nasávania poškodený.

Pilot nezranený, poškodenie vrtule a tlmiča nasávania.

Vid'. Pr. 1. Obr. 1,2,3.

Pri následnej podrobnej kontrole technikom sa na motore zistilo:

- prasknutý držiak štartéru a magnetu. Držiak bol pravdepodobne prasknutý skôr a vykazuje známky únavového lomu.

Podľa informácii občas bolo počuť pri lete jemné cinkanie.

Poškodenie držiaka štartéru a cievky nemalo priamy vplyv na predchádzajúci incident.

Vid'. Pr. 2.

Opatrenia:

- Všetkým pilotom zdôrazňujem nutnosť vykonávania dôslednej predletovej kontroly na všetkých LŠZ v pôsobnosti LAA SR.
- Všetkých technikov vyzývam na dôsledné vykonávanie periodických kontrol na všetkých LŠZ v pôsobnosti LAA SR.
- Predletová príprava/kontrola jednotlivých častí LŠZ je neoddeliteľnou časťou povinností pilota pred vykonaním letu.
- Nariaďujem skontrolovať spoje tvorené elektrikárskou sťahovacou páskou, eventuálne zmeniť spôsob uchytenia tak, aby nedošlo k uvoľneniu dlhých vedení a ich stretu s rotujúcimi a pohyblivými časťami pohonných jednotiek. (poistenie páskou suchého zipsu, poistenie šnúrkou - napr. padáková šnúra vhodného priemeru).
- Nariaďujem všetkým majiteľom motorov F200 výrobcu FLYENGYNE a technikom pri periodických prehliadkach vykonať kontroly držiaku elektrického štartéru a cievky na motoroch F200 výrobcu FLYENGYNE.
- Majiteľom pohonných jednotiek dôrazne odporúčam vykonať dôsledné kontroly paramotorov rôznych výrobcov na pevnosť a spoľahlivosť uchytenia jednotlivých častí tak, aby nemohlo dôjsť k uvoľneniu akejkoľvek časti za letu. Napr.: spôsob uchytenia tlmiča nasávania - upraviť úchyt telesa tlmiča nasávania, ak je použitá elektrikárska sťahovacia páska, nahradiť spojenie iným riešením.

Pod'akovanie:

Týmto ďakujem Ondrejovi MITTEROVI za zachytenie tohto incidentu, jeho popísanie i návrh opatrení, s ktorými som sa stotožnil.

Ing. Jaroslav **Fignár**
hlavný technik LAA SR

Príloha: 1.

Obr. 1. Spoj úchytu tlmiča nasávania



Spoj úchytu tlmiča sania

Obr.2. Poškodená vrtuľa



Obr. 3. Poškodenie tmiča nasávania



Príloha: 2.

Poškodenie držiaku štartéra a cievky

