

מידע על אירועי בטיחות - עדכון 1 **(הודעת עדכון מטעם החוקר הראשי)**

תיק תקריות מס' 18-64

- צבר אירועי התחממות דלק במטוסי בריסטל -

15-16.6.2018

בתאריכים

22-23.6.2018

בריסטל

כלי הטיס (אז"מ)

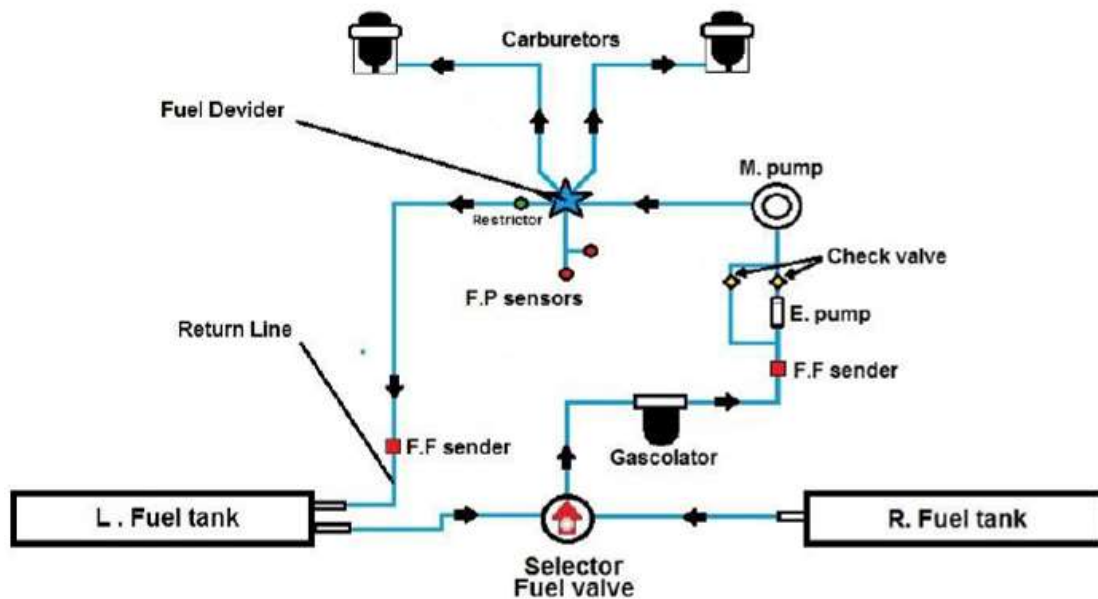
לצורכי בטיחות בלבד

מידע על אירועי בטיחות - עדכון 1 (הודעת עדכון מטעם החוקר הראשי)

תיק תקרית מס' 18-64

רקע

זמן קצר אחרי הגעת האזמ"ים הראשונים, מסוג בריסטל לארץ, בשנת 2016, הטייסים החלו לדווח על תופעה של גמגום מנוע, בדגש על ימים חמים. בבדיקה שערך החוקר הראשי נמצא שמשאבת הדלק החשמלית, שמותקנת במטוס, מחוברת במקביל למשאבת הדלק המכנית, בניגוד להמלצת יצרן המנוע רוטקס, לבצע זאת בחיבור טורי. לאחר בדיקת הנושא, מול יצרן המטוס, היצרן פרסם הוראת שרות (SB) לשינוי התקנת המשאבה החשמלית, מחיבור מקבילי לחיבור טורי, עפ"י התרשים המפורט מטה. השינוי יושם, סביב אמצע שנת 2016, בכל המטוסים, מסוג זה, הפועלים בארץ.



התרשים שפרסם היצרן בשנת 2016

במהלך השנתיים שחלפו ממועד ביצוע השינוי, לא דווח לחוקר הראשי על בעיות חוזרות במערכת הדלק של המטוס, עד שבחודש יוני 2018, דווח על ארבע תקריות של גמגום מנוע לאחר המראה, בימים חמים.

בסיכום הודעת החוקר הראשי, מספר 18-64, בנושא זה, שפורסמה בתאריך 27.7.2018, החוקר הראשי המליץ על מעורבות ובדיקה של יצרן המטוס, במטרה לבצע שיפורים יעילים וטובים יותר במטוס, תוך תיאום ו/או יידוע רתי"א, לצמצום התופעה. החוקר הראשי, המשיך לעקוב אחר הנושא, ולהלן העדכון:

העדכון

לאחר פרסום ההודעה מספר 18-64, רת"א קרקעה את מטוסי הבריסטל, עד לפתרון הבעיה. במקביל, מערכת הדלק במטוס נבדקה לאיתור הגורם לתופעה זו.

בדיקות של מערכת הדלק

בדיקות מערכת הדלק נערכו בתאום עם יצרן המטוס, והתמקדו בשני נושאים:

- ✓ הטמפרטורה בתא המנוע, בהקשר של התחממות הדלק בצנרת.
- ✓ היצרות/מפל לחץ במעברי הדלק בצנרת, במחברים ובשסתום החד כיווני.

ממצאי הבדיקות

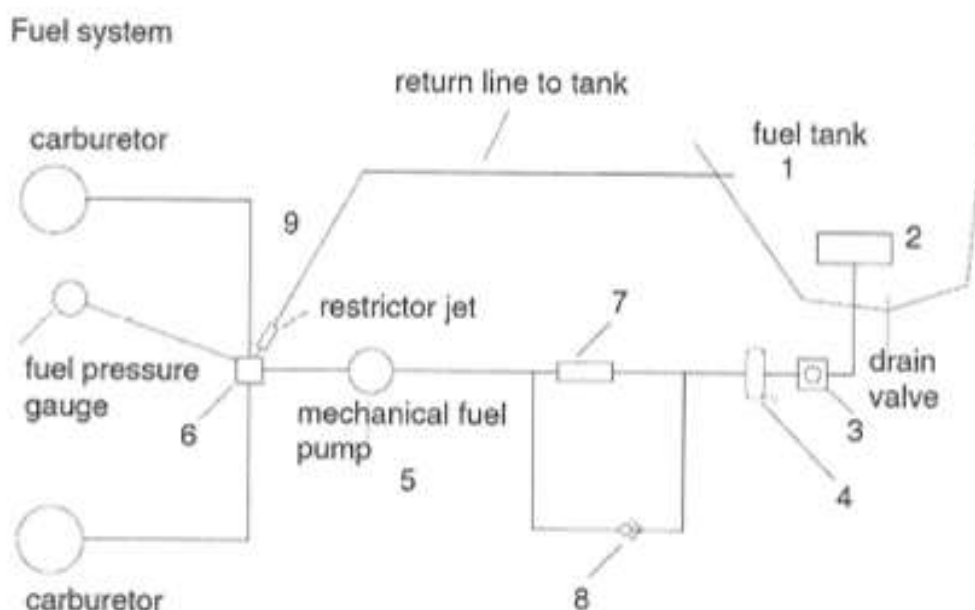
- ✓ טמפרטורת תא המנוע תקינה ואינה חורגת משמעותית מהסטנדרטים המקובלים.
- ✓ נמצא, שבניגוד להמלצת יצרן המנוע, רוטקס, במערכת הדלק מותקן שסתום כיוון אחד, נוסף, בקו היניקה של משאבת הדלק המכנית.
- ✓ בבדיקות שנערכו לאחר הסרת שסתום חד כיווני זה, המנוע פעל באופן תקין, בכל טווחי הסל"ד והטמפרטורות.

מסקנה

גורם השורש לבעיה, היא ככל הנראה ההתקנה של שסתום חד כיווני, מיותר, בקו היניקה של המשאבה המכנית. כתוצאה מכך, נוצרה היצרות ומפל לחץ בקו היניקה שגרמו לבעיית תפקוד של המשאבה המכנית שהתבטאה בירידת לחץ משמעותית בקו האספקה לקרבורטורים, בעיקר בעת טיפוס, בימים חמים.

שינוי מערכת הדלק

בעקבות תוצאות הבדיקות, יצרן המטוס פרסם, בתאריך 17.8.2018, הוראת שרות לביטול השסתום החד כיווני בקו היניקה של המשאבה המכנית, עפ"י התרשים כדלקמן:



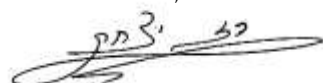
התרשים שפרסם היצרן בשנת 2018

סיכום

הוראת השינוי אומצה והשינוי בוצע בכל המטוסים.
לאחר ביצוע השינוי, רת"א ביטלה את הקרקוע והמטוסים שבו לטוס.
עד למועד כתיבת עדכון זה, כחודש וחצי לאחר ביצוע השינוי, מטוסי הבריסטל טסים, מבלי שדווח על תופעה דומה במערכת הדלק ו/או בתפקוד המנוע.
בתאריך 27.9.2018 דווח אמנם, על בעיית גמגום מנוע, באחד המטוסים, אך בבדיקה שהחוקר הראשי ערך, נמצא שהגורם לתקלה לא קשור במערכת הדלק, אלא בניתוק צינור אספקת האוויר למנוע, אשר גרם לתפקוד הלקוי.

החוקר הראשי ימשיך לעקוב אחר הנושא ויפרסם עדכון נוסף, ככל שימצא לנכון.

בברכה,



עו"ד רוז יצחק (רוזניק)
החוקר הראשי

סימוכין : 21833918

תאריך : 8.10.2018