

- הנדון: דיווח על תקרית בכלי טיס
היום, יום רביעי 15 בדצמבר 2004, בשעות הבוקר אירעה לי תקרית בעת טיסת שידורים למוקד התנועה של קול ישראל, במהלכה אירעה תקלת חשמל כללית במטוס.
1. פרטי המטוס:
- 1.1. ססנה 172, אות קריאה 4X-CGJ.
1.2. המטוס הינו בבעלות חברת "נשר תעופה".
2. פרטי הטייס:
- 2.1. ערן דובדבני, ת.ז. 056117575.
2.2. רשיון טיס מסחרי מס' 5216, מ- 06/2001.
2.3. בעל הגדר מכשירים בתוקף עד 6 ביוני 2005.
2.4. בעל תעודה רפואית סוג 1 בתוקף עד 15 ביוני 2005.
2.5. בעל 1100 שעות טיסה, מתוכן:
2.5.1. 335 שעות טיסה על מטוסים מדגם ססנה 172 רגיל ו- RG כשרובן בוצעו על המטוס נשוא התקרית.
3. תיאור האירוע:
- 3.1. בבוקר התקרית הגעתי לשדה התעופה בהרצליה בשעה 06:15, לצאת לטיסת שידורים עבור דיווחי תנועה למוקד התנועה של קול ישראל. לטיסה הצטרף טייס פרטי, דב אמסלם, כשדרן.
3.2. תוכנית הטיסה, כפי שהוגשה, היתה לאזורי השידורים בגוש דן, ואח"כ בנתיבי התובלה לחיפה ולאשדוד, כשהנחיתה תוכננה לשעה 08:30.
3.3. התנתת המנוע עברה בצורה חלקה, ללא סממן כלשהו למצבר חלש. כן נבדקו, טרם ההתנעה, תאורות הניווט, ההסעה והנחיתה, בשל החשיכה היחסית בשעה זו. כולן נמצאו תקינות ופועלות בעוצמה רגילה.
3.4. לאחר ההמראה, ומתוך חשש כי הנתיב לחיפה ייסגר בהמשך בשל מזג אוויר, החלטתי לטוס ראשית כל לחיפה, ורק בסוף הטיסה להיכנס לאזור השידור שבין מורשה לגהה.
3.5. באיזור זכרון יעקב ירדה הראות מתחת למינימום לטיסת ראייה עקב גשם ולחות רבה באוויר, וביקשתי מהבקר הצפוני ("פלוטו") לשוב לאחור ולטוס לכיוון שדה דב.
3.6. לאחר מעבר נקודת הדיווח "אולגה", התחיל הקשר מול הבקר להישמע פחות ופחות. בשלב זה גם שאל אותי הבקר אם הטרנספונדר שלי פועל. אז שמתי לב כי נורית הטרנספונדר, שאמורה להבהב באופן תדיר, כבויה. טייס המשנה כיבה והפעילו בשנית, אך גם כעת הבקר לא קלט אותו.
3.7. לקראת ההגעה לוינגייט, החלטתי להכין את מכשיר הקשר הנייד שלי, עם חיבור לאזניות, שכן הקשר הפך להיות בלתי מובן לחלוטין. בשלב זה שמנו לב גם כי קשר האינטרקום הפנימי לא פועל. בדקתי את כל הלחיצים וכולם היו בפנים.
3.8. לאחר מעבר הקשר לשדה דב, באמצעות המכשיר הנייד, החלטתי, מנסיוני מתקלת הקשר שחוויתי יומיים קודם לכן, כי בתחומי CTR שדה דב אני נשמע עם המכשיר הקטן ולכן החלטתי להמשיך עד לתל יונה בטיסת השידורים, ואז לחזור להרצליה.
3.9. במהלך הטיסה דרומה נוכחתי לדעת כי כל צרכני החשמל הפסיקו לפעול. לקראת ההגעה לתל יונה ניסו לבדוק את פעולת המדפים וראינו כי הם התחילו לרדת, ירדו כ-5 מעלות ונעצרו. יצרתי קשר עם מטוס ארקיע שחזר מטיסת תובלת ח"א מהדרום, וביקשתי ממנו להודיע לשדה ב כי אני בתקלת חשמל כללית ומבקש לשוב להרצליה. בינתיים הגעתי לתל יונה, ובשל עומס בקשר עברתי לקשר מול מגדל פלמחים. המגדל לא קלט אותי עם המכשיר הקטן (תופעה שחוויתי גם יומיים קודם), ולכן התקשרתי מהטלפון הנייד למגדל, עדכנתי אותו באשר לתקלת החשמל והכרזתי **חירום**.
3.10. תוך כדי שיחה בטלפון הוא טיפס אותנו לגובה 1200 רגל והפנה אותנו בחזרה צפונה לתל יונה. כל אותה עת, טייס המשנה הטיס את המטוס (עוד משלב הטיסה צפונה לכיוון חיפה), בעוד אני עוסק בשיחות הטלפוניות ובניסיון לאתר את התקלה. לקראת ההגעה לתל יונה, הודעתי לטייס המשנה כי "אני לוקח", שכן בשל היעדר האינטרקום ובשל העובדה כי המכשיר הקטן היה מחובר רק לאזניותיי, היה ברור לי כי אני צריך להיות גם על הקשר וגם להטיס.
3.11. עם ההגעה לתל יונה, ניסיתי ליצור קשר שוב עם מגדל שדה דב, והצלחתי. שמעתי אותו היטב והוא שמע אותי. **שוב הכרזתי חירום** והודעתי כי אין לי מדפים ואין קשר פועל, וכי בכונתי לנחות בהרצליה. כן הודעתי לו על מספר הנשפות במטוס ועל כמות הדלק, למרות שמדי הדלק לא פעלו, אך הואיל ויצאתי עם מיכלים מלאים, ידעתי כי ברשותי שלוש שעות דלק לפחות..

- 3.12 . מגדל שדה דב הודיע לי כי פינה את התחום הפיקוח עבורי וכי אני יכול גם לנחות אצלו, אם ברצוני לעשות כן. אמרתי כי הואיל ומדובר בססנה 172, ניתן לנחות עימה גם בהרצליה ללא מדפים וכי אני מעדיף לטוס הביתה.
- 3.13 . במהלך הטיסה מתל יונה לקנטרי, ערכתי תדרוך לטייס המשנה באשר לאופן הניתה ללא מדפים. קבעתי כי מהירות הגישה תהיה 70 קשר, וכי נבוא בגישה ארוכה ושטוחה, בשל היעדר המדפים. כן קבעתי כי אם המהירות תהיה גבוהה מדי, ולא נצליח לגעת עד מחצית המסלול, נלך סביב ונטוס לנחות בשדה דב.
- 3.14 . עם המעבר לקשר מול מגדל הרצליה **הכרזתי חירום בשלישית**. הוכנסתי כמספר שתיים לצלע עם הרוח למסלול 11, והודעתי למגדל כי אני מאריך מעט את צלע עם הרוח, על מנת להוריד מהירות ולאפשר לי להגיע בגישה שטוחה.
- 3.15 . הנחיתה היתה קצת מעבר ל"זברה", במהירות 70 קשר, כמתוכנן. לפני הדממת המנוע בדקנו את תאורת התא, ותיל הלהט של הנורה נראה בירור כדולק באור חלש מאד. גם שעון ה-Hobbs עמד מלכת 20 דקות קודם לנחיתה.

4 . טיפול באירוע

- 4.1 . המפקח הראשי בחברה היה במשרדי החברה עם הנחיתה. הסברתי לו את התופעות שחוויתי, והמטוס נלקח לבדיקה.
- 4.2 . עד מועד כתיבת הדו"ח עדיין לא ידועה לי הסיבה לאובדן המצבר, בשעה שמחווון הטעינה לא הראה כל בעייה.
- 4.3 . בזמן הטיסה פעלו צרכני חשמל רבים –אורות הניווט, כל מכשירי הקשר והניווט ובחלק שהיה בגשם, בטיסה צפונה, גם אור הנחיתה. עם זה, לא נצפתה כל חריגה בטעינת האלטרנטור.

5 . מסקנות ולקחים

- 5.1 . מכשיר קשר נייד, עם סוללות תקינות, פותר הרבה בעיות!
- 5.2 . עבודה בשניים בתא מקלה מאד על העומס- טריוויאלי, אך כל פעם נכון מחדש.
- 5.3 . שימוש בטלפון סלולרי מסייע מאד, ובלבד שיש קליטה. זהו לקח שנלמד מהאירוע יומיים קודם, בו לא היה ברשותי מספר הטלפון של מגדל פלמחים. המספר הוכנס לזכרון המכשיר מיד לאחר הנחיתה אז, וכבר כעבור יומיים הוכיח את עצמו.
- 5.4 . נחיתה ללא מדפים- תרגול תדיר מביא לתוצאות טובות במקרה האמיתי.
- 5.5 . והלקח ה"רגיל" – לא לפחד מלהכריז חירום