

פרק ג' - נוהלי חירום

- | | |
|---------------------------------|--------|
| אבדן קשר אלחוט דיבור. | ג - 01 |
| הודעה על תאונה ותקרית לכלי טיס. | ג - 02 |

אובדן קשר אלחוט דיבור

1. הכרזה על אובדן קשר אלחוט דיבור (להלן אובדן קשר) תעשה לגבי כל טיסה האמורה להתבצע בקשר ובשליטת שרות פיקוח טיסה/בקרה (להלן יחידת פת"א) כאשר:

- א. לא נוצר קשר עם המטוס לאחר המראתו, או
- ב. נותק הקשר עם המטוס במהלך טיסתו.

2. פעולות ראשוניות של הטייס (בכל סוגי הטיסות)

בעת אובדן קשר יפעל הטייס וינקוט בצעדים הראשוניים הבאים:

- א. אם אובדן הקשר אירע בתחום הפיקוח של שדה ההמראה (CTR/CTA) – יחזור לנחיתה באותו שדה תעופה.
- אם דבר זה אינו ניתן לביצוע, ימשיך בטיסתו כמפורט בהמשך ובהתאם לסוג הטיסה.
- הערה: כל החלטה של הטייס לגבי המשך הטיסה תתקבל בתנאי שבטיחות הטיסה לא תיפגע.

- ב. יפעיל טרנספונדר (זע"ט) על קוד 7600 ויודא שמוד C מופעל.
- ג. ינסה להקים קשר בתדרים המתאימים עם יחידת פת"א כלשהי, או עם מטוסים אחרים. אם לא הצליח ליצור קשר, יחזור לתדר המתאים לנתיב טיסתו וידווח בשידור עיוור על מיקומו ובכל נקודת דיווח שבנתיב טיסתו.
- 1) השידור העיוור יבוצע פעמיים ויחל במילים "שידור עיוור" (TRANSMITTING BLIND). אם נחוץ, ידווח גם את שם יחידת הפת"א, אליה מיועד השידור.
- 2) השידור העיוור יבוצע גם בתדר המשני של יחידת הפת"א.
- 3) לפני כל החלפת תדר, ישדר הטייס את התדר שאליו הוא עובר.

3. מדיניות המשך הטיסה

- א. מנתיבי התובלה הנמוכים ומכל טיסה ב- VMC, על כלי הטיס:

להמשיך את הטיסה ב- VMC ולנחות בשדה המתאים הקרוב ביותר (על המטוס להצטרף להקפה ולנחות בהתאם לנוהל ההצטרפות באובדן קשר מנתיבי ה- CVFR של אותו השדה).

- ב. מנתיבי ה- ATS Routes ומכל טיסה ב- IMC, או בכל מקרה בו לא נראית אפשרות בטוחה להשלים את הטיסה כאמור בסעיף אי לעיל, על כלי הטיס:

- (1) לשמור את המהירות והגובה המורשים האחרונים, או לטפס לגובה הטיסה המזערי, אם זה גבוה יותר, זאת למשך 20 דקות מעת כישלון דיווח המיקום בנקודת דיווח החובה. לאחר מכן:
לחזור לגובה/רום הטיסה ומהירות בהתאם למירשה הטיסה (flight plan).
- (2) להמשיך בנתיב המורשה למתקן העזר לטיסה (מע"ן) (navigation aid) המשמש את שדה היעד, או כאשר נדרש לפעול בהתאם לסעיף 3) שלהלן, לבצע ריתוק בנקודה זו עד תחילתה של ההנמכה.
- (3) להתחיל בהנמכה מנקודה זו (המתוארת בסעיף 2) לעיל, במועד קרוב ככל שניתן לזמן הגישה המשוער (EAT) האחרון שאושר, או אם זמן כזה לא אושר, להתחיל בהנמכה כך שזמן ההגעה המשוער (ETA) יתאים ככל שניתן למירשה הטיסה.
- (4) להשלים את תהליך גישת המכשירים הרגילה כפי שאופיינה למע"ן הנ"ל.
- (5) לנחות תוך 30 דקות לכל היותר, לאחר ה- ETA או ה- EAT (ראה סעיף 3), המאוחר מביניהם.

4. פעולת יחידת הפת"א

- בעת אובדן קשר, יפעל הבקר / הפקח וינקוט בצעדים הבאים:
- א. יבצע הפרדה בין מטוסים ידועים אחרים לבין המטוס באובדן הקשר וימסור להם מידע על מיקומו.
 - ב. יבקש ממטוס אחר באוויר לנסות ליצור קשר ולשמש ממסר עם המטוס שבאובדן הקשר.
 - ג. כשהמטוס באובדן קשר טס בנתיבי טיסת מכשירים (ATS Routes):
 - (1) ישדר למטוס שבאובדן הקשר שידור עיוור בתדרים המתאימים:
 - א) גובה הטיסה שבו הוא אמור לטוס.
 - ב) נתיב הטיסה.
 - ג) זמן גישה צפוי (EAT).
 - ד) תנאי מז"א בשדה היעד, שדה משנה מתאים ואזור מתאים להנמכה בתנאי ראייה דרך עננים.
 - (2) בזמן המתאים, ייפנה את מעגל הריתוק בשדה היעד ממטוסים אחרים, עבור המטוס שבאובדן הקשר.

5. פעולת הטייס באובדן קשר, בעת טיסה בבקרת מכ"מ

מטוס באובדן קשר הטס בבקרת מכ"מ ב- IMC ומחוץ לנתיב טיסת מכשירים (ATS Routes) יפעל כדלקמן:

א. יטוס לשדה היעד בגובה האחרון שאושר לפני אובדן הקשר.

ב. אם הגובה האחרון שאושר לו הינו נמוך מגובה הבטחון הגזרתי (MSA) המצויין במפות נתיבי ה-ATS, יטפס לגובה MSA או 1000 רגל מעליו, זאת כדי לשמור על הכלל של טיסה בגובה זוגי צפונה ובגובה אי זוגי דרומה.

ג. יטוס לשדה היעד, ימתין, ינמיך וינחת בהתאם למפורט בסעיף 3. ב'.

6. פעולות בגמר הטיסה

מיד לאחר הנחיתה ידווח הטייס או יוודא דיווח על מצבו ליחידת הפיקוח או הבקרה.

7. חזרה לפעילות רגילה ביחידת הפת"א

תהליך אובדן הקשר יימשך עד לחזרה לפעילות רגילה שתיעשה בקרות אחד מאלה:

א. נוצר קשר בין המטוס שבאובדן הקשר ליחידת פת"א כלשהיא.

הערה: לצורך זה, על היחידה איתה נוצר הקשר להודיע על כך ליתר היחידות.

ב. התקבלה הודעה על נחיתת המטוס.

פעולות ודיווחים המחויבים בעקבות תאונה או תקרית לכלי-טיס

1. מטרה

- א. לפרסם מידע חיוני ולפרט את נוהלי ההודעה על תאונה או על תקרית לכלי-טיס, כמתחייב מתקנות הטיס (חקירת תאונות ותקריות לכלי-טיס) התשמ"ד-1984 [להלן: "תקנות הטיס (חקירה)].
- ב. ההגדרות להלן וקטעים נבחרים בנוהל זה הינם תעתיק ותקציר מהתקנות הנ"ל.

2. הגדרות

א. "תאונה"

אירוע בכלי טיס הקשור בהפעלתו והמתרחש בפרק הזמן שבין רגע עלייתו של אדם לכלי הטיס ובכוונה לטוס בו עד לרדתו מכלי הטיס ושבו אירע אחד מאלה:

1) אדם נהרג או נפצע פציעה קשה כתוצאה מאחד מאלה,

א) היותו בכלי הטיס,

ב) מגע ישיר עם כלי הטיס או עם כל חלק שניתק מכלי הטיס,

ג) חשיפה ישירה להתפרצות הדף סילון מכלי הטיס, פרט למקרים שבהם נובעת הפגיעה מסיבות טבעיות שנגרמו לאדם בידי או אחרים או שנגרמו לנוסע סמוי שהתחבא באזור כלי הטיס אשר דרך כלל אינו פתוח לשימוש הנוסעים או אנשי הצוות.

2) נגרם לכלי הטיס נזק חמור;

3) כלי הטיס נעדר או שלא ניתן להגיע אליו, כלי טיס ייחשב נעדר כאשר החיפושים הרשמיים אחריו הופסקו ולא נמצאו שבריו.

ב. "פציעה קשה"

פציעה שנגרמה לאדם בתאונה-

1) המצריכה אשפוז לתקופה של יותר מ- 48 שעות, שתחילתה בתוך שבעה ימים מיום הפציעה.

2) שתוצאתה שבר של כל עצם (למעט שבר פשוט של אצבעות או של האף);

3) שתוצאתה חתכים הגורמים לדימום חמור או לנזק בעצב, בשריר או בגיד;

4) שתוצאתה פגיעה באבר פנימי;

5) שתוצאתה כוויות מדרגה שניה או שלישית או כוויות של למעלה מחמישה אחוזים משטח הגוף;

6) כתוצאה מחשיפתו לחומרים מזהמים או לקרינת חומר רדיואקטיבי.

ג. על פי עדכון תקנות הטיס (חקירת תאונות ותקריות כלי טיס) התשמ"ד-1984, המטרה היחידה של החקירה כאמור היא מניעת תאונות ותקריות בעתיד ואין תכליתה קביעת אשמה או אחריות.

3. חובת ההודעה על תאונה או תקרית

א. להלן עיקרי תקנה 4 לתקנות הטיס (חקירה):

"ההודעה על תאונה או תקרית שבה מעורב כלי טיס, תימסר במהירות האפשרית לידי החוקר הראשי בידי אחד מאלה:

- (1) מי שהיה טייס-מפקד של כלי הטיס בזמן התאונה או התקרית, ואם נבצר ממנו - בידי בעל כלי הטיס בזמן התאונה או התקרית.
- (2) הממונה על יחידת פת"א שבתחום פיקוחה ארעה התאונה או התקרית, או שדבר התאונה/התקרית הובא לידיעתו בידי מי שחייב בדיווח כאמור לפי פסקה (1).
- (3) בידי אדם אחר שהיה עד לתאונה או לתקרית."

ב. אופן ההודעה על תאונה או תקרית בקרות אירוע מסוג האירועים המופיעים ברשימה המפורטת בנספח א' בהמשך, יש לדווח מיידית, טלפונית, לחוקר הראשי (ובהעדרו, לממלא מקומו) בכל שעה משעות היממה:

(1) החוקר הראשי:

(א) בשעות העבודה – 03-9774601 / 03-9774600, 056-212329

(ב) לאחר שעות העבודה – 08-9436126, 056-212329

(2) ממלא מקום החוקר הראשי:

(ג) בשעות העבודה – 03-9774602, 056-212224

(ד) לאחר שעות העבודה – 08-9420984, 056-212224

(3) נמסרה הודעה למשטרת ישראל, או למשרד מודיעין טיס שדה דב (03-6984510) או למרכז תיאום נתב"ג (03-9710352), או למודיעין טיס אילת (08-6373553), יעבירו אלה את ההודעה בהקדם האפשרי לחוקר הראשי ובהעדרו, לממלא מקומו.

ג. הוראות נוספות

- (1) ההודעה לחוקר הראשי הינה בנוסף להודעה מהאוויר ליחידת הפת"א.
- (2) כל אירוע, אשר קיים ספק לגבי הגדרתו, כתאונה או כתקרית (לא ברורה מידת הנזק או שלא ברור מצב הנפגעים) יש להודיע עליו לפי נוהלי דיווח תאונה.

(3) תקנה 5 (א) לתקנות הטיס (חקירה), קובעת:

"בהודעה לפי תקנה 4 יצוינו פרטים מלאים ככל האפשר בכל הנוגע לאלה:

- (1) לאומיותו, פרטי רישומו וסוגו של כלי הטיס;
- (2) שם בעל כלי הטיס וכן שם מפעילו או שוכרו, אם יש כאלה;
- (3) שם הטייס-מפקד של כלי הטיס;
- (4) תאריך וזמן (UTC) של אירוע התאונה או התקרית;
- (5) מקום אירוע התאונה או התקרית ביחס לנקודה גיאוגרפית ידועה ונקודת הציון שלו;

- (6) מקום המצאות כלי הטיס בעת מסירת ההודעה ותיאור פני השטח;
 (7) נקודת היציאה של כלי הטיס ונקודת היעד הקרובה;
 (8) שמות האנשים שנהרגו או נפצעו ואלה שנשארו בלתי נפגעים;
 (9) מהות התאונה או התקרית ופרטים על הנזק לכלי הטיס ועל כל נזק אחר שנגרם;
 (10) שמו ומענו של מוסר הידיעה."

ד. בנוסף לדיווח הטלפוני, על פי תקנה 5 יש למסור או לשלוח תוך 24 שעות למשרד החוקר הראשי הודעה בכתב.

(1) תקנת משנה 5 (ב) קובעת:

"נמסרה ההודעה לפי תקנה 4 בעל פה, תישלח בדואר לחוקר ראשי הודעה בכתב שתכלול את כל הפרטים כאמור בתקנת משנה (א), במהירות האפשרית, אך לא יאוחר מ- 24 שעות לאחר אירוע התאונה או התקרית." הערה: למרות האמור בתקנה לעיל, ניתן לשלוח את ההודעה בכתב גם בפקס.

(2) תקנת משנה 5 (ג) קובעת:

"פרטים שלא נודעו בשעת מסירת הודעה כאמור בתקנות משנה 5 (א) ו- (ב) יועברו לאחר מכן, עם היוודעם."

(3) המען למשלוח דיווח כתוב:

(א) בשעות העבודה:

- בפקס: 03-3774593

- בדואר אלקטרוני: razchik@mot.gov.il

(ב) לאחר שעות העבודה:

- בפקס: 08-9437573

- בדואר אלקטרוני: fly@razchik.com

(4) את טופס הדיווח ניתן לקבל באתר אינטרנט של משרד החוקר הראשי:

WWW.AIAI.MOT.GOV.IL

(5) ראה בנספחים ב' ו- ג' את פירוט הטלפונים וההנחיות למילוי טופס "הודעה ודיווח על תאונה/תקרית לכלי טיס"

ה. מפעיל או בעליו של כלי טיס רשאי לצרף נספחים ייעודיים (כגון אצד"א, מבצעי קרקע וכד'), בנוסף לטופס "הודעה ודיווח על תאונה/תקרית לכלי טיס" ולחייב את עובדי הטיס המפעילים כלים אלה לדווח בהתאם.

ו. הודעה לחוקר הראשי אינה פוטרת את החייב מלדווח על האירוע או התקלה, אם זו נדרשת בתקנות ההפעלה, בתקנות התיעוד או בתקנות מכוני הבדק, אפילו נאמר בהן אחרת.

4. הודעה בעילום שם ואי נקיטת צעדים משמעותיים

- א. תקנה 5 (ד) לתקנות הטיס (חקירה) קובעת:
 "החוקר הראשי רשאי לקבל הודעה גם כאשר שמו ומענו של מוסר ההודעה לא פורטו.
 ביקש מוסר ההודעה ששמו ומענו לא יפורסמו, רשאי החוקר הראשי להיענות לבקשתו, אם שוכנע שיש בכך כדי לקדם את החקירה".
- ב. תקנה 31 (ב) לתקנות הטיס (חקירה) קובעת:
 "המנהל רשאי להבטיח למוסר הודעה לפי תקנה 4, או למוסר עדות בפני חוקר, ועדה או צוות, לפי בקשתו, שלא יינקטו נגדו אמצעים כאמור בתקנת משנה (א), אם החוקר הראשי המליץ בפניו לעשות כך, ואם שוכנע שיש בכך כדי להבטיח את מטרת החקירה".
- ג. על מנת לעודד דיווח על תקריות, כדי שניתן יהיה להפיק מהן לקחים, תורחב מסגרת החסינות שתוענק לעובד טיס המוסר הודעה על תקרית שבה הוא היה מעורב. לא ינקטו צעדים משמעותיים כנגד המדווח, והאירוע לא ירשם בתיקו האישי במחלקת הרישוי במת"א, אלא אם התקיים אחד מאלה:
- 1) מעשהו או מחדלו בקשר לאירוע נעשו בכוונה תחילה או בפזיזות.
 - 2) נפגע באירוע אדם או נגרם בו נזק לרכוש.
 - 3) לא נמסרו לחוקר הראשי לא הודעה בעל-פה ולא דיווח בכתב, תוך 24 שעות מקרות האירוע.
- הערה: דיווח במועד, על-פי מערכת FOQA, ייחשב כאילו דווח על-ידי הטייס.

5. איסור הפעלת כלי טיס/טיפול בכלי טיס ובכל דבר העשוי לשמש ראייה

- א. תקנה 9 לתקנות הטיס (חקירה) קובעת:
- 1) תקנת משנה 9 (א):
 "ארעה תאונה או תקרית, רשאי החוקר הראשי, בהודעה לבעל כלי הטיס להורות על איסור הפעלת כלי הטיס, בתנאים שיוורה, או על עיכובו, לפי הענין."
 - 2) תקנת משנה 9 (ב):
 "בעל כלי הטיס שנמסרה לו הודעה כאמור ימלא אחר הוראות החוקר הראשי הכלולות בה."
- ב. תקנה 10 מתקנות הטיס (חקירה) קובעת:
- "ארעה תאונה או תקרית, לא ייגש אדם לכלי טיס, לא יביא לידי שינוי במצב כלי הטיס ובכל חפץ או דבר העשויים לשמש ראייה בחקירה, לא יבצע בהם תיקון ולא יורידם מכלי הטיס, אלא אם כן נתן החוקר הראשי או יושב ראש הוועדה שמונתה לפי תקנה 15, או יושב ראש צוות שמונה לפי תקנה 16, היתר לכך או אם דרוש לעשות כן להצלת כלי הטיס או להצלת חיי אדם, בעל חיים, דברי דואר או חפצים אחרים, או כדי למנוע סכנה או הפרעה לטיסה."

- ג. בכפוף לאמור בסעיפים א. ו- ב., מתיר החוקר הראשי את המשך הפעלת כלי הטיס לאחר תקרית, אם התקיימו כל התנאים שלהלן:
- (1) האירוע אינו תאונה ואינו תקרית חמורה (ראה הגדרה ורשימה דוגמאות בנספח א').
 - (2) האירוע היה גלוי.
 - (3) הנזק היה גלוי וממוקד ואין כל חשש או חשד לנזק נוסף, נסתר או אחר.
 - (4) המשך ההפעלה אושר על ידי מפעיל המטוס או בעליו ובהתאם לסעיפים ד' ו- ה' להלן.
 - (5) החייב בדיווח ציין זאת בטופס ההודעה/דיווח בטיחות בסעיף "פעולות שננקטו".
- ד. אירעה תאונה או תקרית חמורה, יוודא מפקד כלי הטיס כי כל הראיות שאפשר שתידרשנה לצוותי החקירה תימסרנה ובכללן אמצעי ההקלטה השונים (יש לזכור שפעולה זו נעשית לעתים באמצעות רישום תקלה בספר כלי הטיס).
- ה. מתן אישור להמשך הפעלת כלי הטיס על יד החוקר הראשי, אין בו כדי לפטור את המפעיל או הבעלים מלקבל היתר או אישור אחר לפי כל תקנה או הוראה אחרת, כולל זו של המפעיל.

6. נספחים

- נספח א' - רשימת האירועים שבגינם חלה חובת דיווח, מיידית ובעל-פה
 נספח ב' - דוגמת טופס "הודעה ודיווח על תאונה/תקרית לכלי טיס"
 נספח ג' - צדו האחורי של טופס ההודעה (נספח ב' לעיל)

להלן רשימת סוגי האירועים, שבקורותם חלה חובת דיווח כמפורט בתקנות הטיס (חקירת תאונות ותקריות לכלי טיס), התשמ"ד - 1984.

כמו כן, חלה חובת הדיווח על כל אירוע, גם אם סוגו אינו מופיע ברשימה, אם סיכן, או עלול היה לפגוע בבטיחות הטיסה.

1. כשל מנוע.
2. כשל במבנה כלי הטיס.
3. כשל מערכת, או מספר מערכות, בכלי טיס, אשר השפיע בחומרה על תפעולו (הגאים, כני נסע, מערכת ניהול טיסה).
4. כשל של יותר ממערכת אחת, המחוייבת להנחיה או לנווט.
5. אי קבלת ביצועי כלי הטיס כמתוכנן, בהמראה או בתחילת הנסיקה.
6. עשן, אדים, גזים רעילים או מזיקים בכלי הטיס, וכן כל דליפה של נוזלים מאכלים.
7. אש, (פרט לאש במנוע, כאשר לא נגרם כל נזק, ולא הודמם המנוע), התפוצצות, נזקי גופים זרים (FOD).
8. איבוד דיחוס המחייב הנמכת חירום.
9. מחסור בדלק, המחייב שינוי יעד הנחיתה, או קבלת עדיפות לנחיתה.
10. יציאה לטיסה עם דלק מסוג שאינו מתאים, או שהוא מזוהם.
11. כל אירוע שבו נאלץ צוות הטיסה להשתמש בחמצן חירום.
12. הכרזת חירום על ידי הצוות, או הודעה שמשמע ממנה הצורך בקבלת עדיפות בתעבורה, או בהגברת כוונות כיבוי אש או הצלה.
13. קשי בשליטה בכלי הטיס, כתוצאה מאחד מאלה: תקלה באחת ממערכות כלי הטיס (כולל בלמים), תופעת מז"א, כניסה למערבולות מכלי טיס אחר, תפעול מחוץ למעטפת הטיסה המאושרת, רעידות, מערבולות חריפות, הזדקרות, חריגה ממגבלות כלי הטיס, תפעול לקוי של הגאי כלי הטיס.
14. פגיעה או שפשוף כלי הטיס: בכלי טיס אחר, ברכב, בציפור, במכשול או בחפץ כלשהו, בהסעה או באויר (כולל פגיעה בקרקע שלא בעת נחיתה), נחיתה קשה או כבדה.
15. אדם נפגע, או שנגרם נזק לכלי הטיס או לציוד, כתוצאה מאחד מאלה: תפעול כלי הטיס, תקלה טכנית, פעולת אדם בכלי הטיס, תופעת מז"א.
16. סיכון הטיסה כתוצאה מאי שמירת הפרדה תקנית מכלי טיס אחר, ממטווח, מפני הקרקע או ממכשול אחר.
17. נחיתה כשכן הנסע מקופל, או התקפלותו על הקרקע.
18. סטיה מחוץ לגבולות מסלול או מינחת, בעת המראה או נחיתה, בעת המראה או נחיתה, הליכה סביב מתחת לגובה החלטה.
19. המראה, הפסקת המראה, נחיתה, או ניסיון נחיתה - על מסלול סגור או על מסלול שאינו פנוי, גישה למסלול אחר.
20. טעות גדולה בנווט, חריגה מנתיב.
21. איבוד כושר התפקוד של איש צוות הטיסה.

הוראות לדוח
טלפוני ולמילוי
טופס זה ראה מעבר
לדף

הודעה על תאונה / תקרית לכלי טיס

תנאי ראות	מקום הארוע: ש/ת. או איזור, או נקי דווח			בשעה	עיתוי	תאריך הארוע
☐ V ☐ I	נתיב וכוון			☐ מקומי ☐ UTC	☐ יום ☐ לילה	
השלב בטיסה *	טייס מפקד	המפעיל	דגם המטוס	אות קריאה	סימני הרישום	מס' הטיסה
						(א)
						(ב)
סוג הטיסה **	בפיקוח	כללי הטיסה		לפי	הגובה	יעד הנחיתה
		כט"ח ☐	כט"מ ☐	כט"מ ☐	QNH ☐	QNE ☐
		כט"ח ☐	כט"מ ☐	כט"מ ☐	QNH ☐	QNE ☐
ראות: _____ טמפרטורה: C° _____ רוח: _____/_____ עננות: _____						מזג אויר
תאור התאונה/התקרית						
סייה במטוס		נפגעים במטוס		קל	קשה	הרוגים
נזק למטוס		נזק אחר		אין ☐ קל ☐ בינוני ☐ כבד ☐		

שם המודיע	תפקידו	יחידה / חברה	טלפון	תאריך מילוי	חתימת המודיע

לשימוש החוקר הראשי

קוד אירוע	הערות	בתאריך	הועבר לחקירה/טיפול	תאריך הקבלה
קוד זר				

* לפי סעיף ד' בנספח ג'
 ** לפי סעיף ה' בנספח ג'
 (א) מטוס א
 (ב) מטוס ב