

## טיסות חקלאיות

### 1. הגדרות

- א. טיסה חקלאית - כל סוגי הפעילויות שאושרו לחברת הריסוס ע"י מינהל התעופה האזרחית לביצוע בגובה טיסה נמוך.
- ב. נתיב טיסה חקלאי - נתיבי טיסה מוגדרים ומיוחדים עבור טיס חקלאי אל אזורי הריסוס או בסביבתם ובחזרה. נתיבים אלה מפורטים בנספח א' לנוהל זה - מפת נתיבים ואזורי טיסה חקלאיים.

הטיסה בנתיבים תבוצע בגבהים שלהלן:

- 1) בשעות אור יום - 200 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 100 מטר מכלי הטיס.
- 2) בשעות הלילה - 1000 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 1000 מטר מכלי הטיס.
- ג. אזור עבודה (ריסוס) - הוא השטח שבו מבוצעת פעולת הריסוס, לרבות האזור המשמש לצורך ביצוע תמרוני כניסה ויציאה מיעפי הריסוס.
- הפעילות באזור הריסוס תבוצע בגבהים שלהלן:
- 1) בשעות אור יום - מגובה פני הקרקע ועד גובה 500 רגל מעפה"ש.
- 2) בשעות הלילה - מגובה פני הקרקע ועד גובה 1500 רגל מעפה"ש.

### 2. נתיבי טיסה

- א. טיסה אל אזורי הריסוס/מנחתים חקלאיים ומהם, תבוצע בנתיבים המופיעים במפת נתיבי טיסה חקלאיים שבתוקף, ובצידם הימני.
- ב. עזיבת הנתיב לצורך כניסה לאזור הריסוס או למנחת ובחזרה תעשה בדרך הקצרה ביותר, בתנאי שלא מבוצעת חדירה לתוך שטח אש פעיל או לאזור סגור או מוגבל לטיסה.
- ג. מודגש כי בחלק מהנתיבים מבוצעות טיסות אז"מים.
- ד. מודגש כי נתיב טיסה לאז"מ, מסוקים וכלי טיס בטיסה חקלאית, העוקף את נתיב"ג ממזרח הוסט לניתוב הבא:

| מיקום גיאוגרפי         | נקודת ציון                  | גובה מרבי (QNH) |
|------------------------|-----------------------------|-----------------|
| מחלף נשרים             | 31°54'40.3"N 034°53'45.3"E  | 600             |
| אזה"ת מודיעין          | 31°55'19.5"N 034°58'04.9"E  | 900             |
| צומת מבוא מודיעים      | 31°56'15.3"N 034°59'15.6"E  | 900             |
| כפר בדרס               | 31°58'09.0"N 034° 58'37.3"E | 900             |
| מחצבת אבן וסיד         | 32°00'51.1"N 034°59'30.0"E  | 900             |
| חציית קו מתח אלעד מזרח | 32°03'38.8"N 034°58'09.8"E  | 900             |
| מגדל אפק-מצודה         | 32°04'52.9"N 034°57'25.2"E  | 700             |
| מחלף קסם               | 32°05'51.2"N 034°56'07.0"E  | 500             |

### 3. כיול מד גובה

הטייס יכילל מד הגובה לגובה המנחת / שדה ממנו מבוצעת ההמראה.

### 4. תכנית טיסה

- א. מאחר ופעילות מטוסי הריסוס נתונה לשינויים בזמן אמת, פטורות חברות הריסוס מהגשת תכנית טיסה (כהגדרתה בנוהל א - 11).
- ב. למרות האמור לעיל, מחובת חברות הריסוס לדווח לחיל האויר על תכנית העבודה (הפעילות) היומית, בתחילת יום העבודה או ערב לפניו.
- ג. הדיווח יועבר ישירות ליחידת הפת"א הצבאית שבתחום אחריותה מתוכננת להתבצע עבודת הריסוס, או ההמראה לעבודה, והוא יכלול:
  - 1) אזורי העבודה (בהתאם לכינוי שלהם במפה).
  - 2) מספר מטוסים בכל אזור.
  - 3) טיסות העברה (טיסה בנתיבים חקלאיים בין המנחתים).  
הערה: טיסת העברה המבוצעת כולה או מקצתה בנתיבי CVFR מחוייבת בהגשת תכנית טיסה למודיעין טיס, ואישורה.
- ד. באחריות החברות לדווח או לסייע ליחידת הפת"א הצבאית בפרטים הבאים:
  - 1) דיווח על גמר עבודה בכל אזור.
  - 2) מתן מידע בזמן אמיתי, על פי דרישת יחידת הבקרה, על מקום המצאות מטוסי הריסוס באזורי העבודה.
  - 3) מתן מענה לבירורים נדרשים אחרים.
- ה. פעילות בשעות הלילה
 

טיסת ריסוס בשעות הלילה מבוצעת על פי הגדרתה בגבהים החודרים לגבהי טיסה של נתיבי CVFR ולגבהי טיסה של מטוסי ח"א המתאמנים בנוטים ו/או באזורי אימון. אי לכך, בניגוד לאמור בסעיף זה מעלה, לצורך ביצוע טיסת ריסוס

בלילה יש להגיש תוכנית טיסה לבדיקה ולאישור מודיעין טיס על פי הנוהלים הרגילים, כמפורט בנוהל א - 11.

**5. טלפונים ותדרי קשר של חברות ריסוס**

להלן מובאים פרטים על חלק מחברות הריסוס. רשימה מלאה ומעודכנת ניתן לברר במשרד מודיעין טיס:

א. חברת "כימניר"

(1) משרד מבצעים ראשי - טלפון 9520520 (09), פקס 9508708 (09).

(2) תדרי עבודה – 128.60 מ"ה / 129.75 מ"ה.

**6. קשר ותקשורת**

א. מטוס בטיסה חקלאית מחוייב בהקמת קשר א/ד עם יחידת פת"א שבתחום אחריותה מבוצעת הטיסה, במקרים הבאים:

- 1) בעת טיסה באזור פיקוח שדה (CTR) וכמפורט בסעיף 7 בהמשך.
  - 2) בעת טיסה ברמת הגולן ו/או בקרבת גבול הצפון, וכמפורט בסעיף 9 בהמשך.
  - 3) בעת טיסה בנתיבי טיסה חקלאיים.
- אם נתיב הטיסה החקלאי נמצא מחוץ לתחומי פיקוח שדה, ניתן לעבור באזור יחידת הפת"א לאחר ההתקשרות הראשונה להאזנה על תדר החברה להמשך הטיסה בנתיב/באזור העבודה.
- 4) לצורך קבלת אישור לטיסה מעל גובה 200 רגל מעפה"ש בנתיב או באזור עבודה.

ב. בעת טיסה באזור העבודה, להוציא המקרים המפורטים לעיל, רשאי מטוס הריסוס, באישור יחידת הפת"א, לעבור להאזנה לתדר החברה.

**7. טיסות ריסוס המבוצעות בתחום אזור פיקוח שדה (CTR)**

א. טיסת ריסוס המתוכננת להתבצע באזור פיקוח שדה תעופה (CTR) מחוייבת בתיאום מוקדם שיעשה באחריות החברה, והיא אושרה לביצוע על ידי:

- 1) מגדל הפיקוח של שדה תעופה אזרחי.
  - 2) מרכז פיקוד כנפי של שדה תעופה צבאי.
- ב. לפני הכניסה לאזור, יקים הטייס קשר עם מגדל הפיקוח כדי לקבל בזמן אמיתי את אישורו לכניסה לאזור הריסוס שתואם.
- ג. משך כל זמן שהייתו באזור ה- CTR ישאר הטייס בהאזנה על תדר מגדל הפיקוח.

**8. טיסות ריסוס בתחום אזורי אימון של מסוקי חיל האוויר**

א. בצמוד לחלק מבסיסי חיל האוויר קיימים אזורי אימון, המשמשים לתרגול מסוקים בגבהים נמוכים החופפים לגבהי טיסה של מטוסים חקלאיים.

ב. טיסת מסוקי חיל האוויר ומטוסי הריסוס תבוצענה תוך "קיום בצוותא" על פי כללי טיסת VFR, עד גובה 500 רגל מעפה"ש.

ג. המסוקים המתאמנים באזורים אלה מקיימים קשר א/ד עם מגדל הפיקוח הצבאי, שבסמוך אליו קבועים האזורים.

- ד. פירוט תחומי אזורי האימוון, לרבות חלוקת המשנה שלהם וציון תדר ואות קריאה של המגדל הישים, מסומנים בנספחים המופצים בנפרד לחברות הריסוס.
- ה. כדי שמגדל הפיקוח יעדכן את מסוקי חיל האוויר על פעילות מטוסי הריסוס באזורי האימוון, באחריות משרד המבצעים (האזורי) של חברת הריסוס לדווח טלפונית למגדל הפיקוח:
- 1) על שניים בתכנית עבודת הריסוס היומית שנמסרה מראש, אם יהיו.
  - 2) על תחילת עבודה בכל אזור אימוון (לפי החלוקה הפנימית).
  - 3) על סיום עבודה בכל אזור אימוון לאותו יום.
- הערה: על פי נוחיות החברה, הדווח הנ"ל יכול להתבצע כחלופה ע"י מטוסים בקשר רדיו ובזמן אמיתי עם מגדל הפיקוח.
- ו. הכללים המפורטים מעלה נכונים גם למקרה שבו מנחת ההמראה או נתיב הטיסה של מטוס הריסוס נמצא או חוצה את אזורי האימוון של המסוקים.

## 9. טיסות ברמת הגולן ולאורך גבול הצפון

- טיסות ריסוס המבוצעות באזור רמת הגולן והגליל, צפונית לקו הרוחב "33°00'00"(\*) (קו שבי-ציון מחניים), פרט לטיסות ריסוס בתוך תחומי CTR ראש-פינה, מחויבות בדברים הבאים:
- א. לפני הכניסה לאזורים ידווח הטייס ל"פלוטו" על כניסתו לאזור.
  - ב. קיום קשר א/ד דו-כווני תקין עם "פלוטו" והאזנה מתמדת לתדר זה משך כל השהייה באזורים הנ"ל.
- הערה: הכניסה לאזור רמת הגולן תבוצע דרך אחת מהנקודות הבאות בלבד:
- תל קציר, גשר בנות יעקב או קיבוץ גונן.
  - ג. הטייס ידווח על סיום העבודה ועזיבת האזור.
  - ד. אם מסיבה כלשהיא לא הושג קשר עם "פלוטו" ינקוט הטייס בכל דרך אפשרית ומהירה אחרת כדי להעביר דווח על סיום העבודה ועזיבת האזור (כגון: מגדל ראש פינה, מטוס אחר באוויר, הודעה טלפונית וכו').
  - ה. אם קיים מצב בטחוני שאינו מאפשר כניסה לאזור לא תאושר כניסה לאזורים המוזכרים בפסקה זו, בהתאם.

(\*) קואורדינטות הותמרו ממערכת ייחוס ED50 למערכת WGS84, ודיוק הנקודה המקורית (במערכת ED50) אינו ידוע או שאינו עומד בדרישות – ICAO Annex 11, chapter 2.

**10. פעילות במנחת מגידו**

- א. ראה פירוט נרחב אודות המנחת בפרק מגידו, והגבלות טיסה החלות על מטוסים חקלאיים בעת פעילות במנחת של יחידות צבאיות, המפורטות בנוהל המנחת.
- ב. כאשר מתבצעת פעילות יחידות צבאיות, מתקיים במנחת שרות פיקוח טיסה צבאי.
- ג. בכל מקרה, גם בהעדר שרות פיקוח טיסה במנחת, יש לשים לב לאפשרות של פעילות מזל"טים אשר פועלים בתחום 700 מטר הראשונים של מסלול 09.

**11. טיסות לשדה חיפה**

טיסות אלה מחייבות תיאום ואישור מוקדם של הנהלת שדה חיפה.

**12. מעבר מנתיב טיסה חקלאי לנתיבי התובלה הנמוכים ולהיפך**

- א. מעבר בין הנתיבים ניתן לביצוע בכל מקום שבו יש הפרדה אנכית בין נתיבי טיס חקלאיים לבין נתיבי התובלה הנמוכים CVFR.
- ב. המעבר בין הנתיבים מותנה בתיאום בזמן אמיתי (ביזמת הטייס) ובאישור יחידת הפת"א שבתחום אחריותה מבוצעת הטיסה.
- ג. תנאי לטיסה בנתיבי התובלה הנמוכים הינו הימצאות טרנספונדר (זע"ט) שמיש במטוס, והפעלתו על קוד 5100 עד קבלת קוד אחר מיחידת הפת"א.

**13. אזורי טיסה ואזורי אימון (בועות) לאז"מים**

אזורים אלה מפורטים ומוגדרים בנוהל ב - 08 בקובץ זה, והם משמשים לטיסות אז"מ בגבהים נמוכים (עד גובה 500 רגל מעפה"ש) ללא חובת האזנה על תדרי קשר כלשהם.

טייסי ריסוס ישימו לב לאפשרות של פעילות אז"מים בעת עבודת הריסוס בבועות אלה.

**14. אזורים סגורים לטיסה חקלאית**

סעיף זה מתייחס לאזורים סגורים לטיסה חקלאית והוא בא להוסיף, אך אינו מבטל איסור טיסה באזורים אחרים המפורסמים במסגרת הפמ"ת (נוהלים, מפות ונספחים שלו) לרבות נספח א' לנוהל זה.

האזורים הסגורים הינם:

- א. שטח 603 בעמק זבולון – יש לעקפו ממזרח, לאורך הכביש שבין עכו לקריות.
- ב. אזור בתי הזיקוק בחיפה – יש לעקפו בעת נחיתה ו/או לאחר המראה משדה תעופה חיפה, כמפורט בנוהלי השדה.

- ג. שטח 30 באזור עתלית - יש לעקפו ממזרח, לאורך הכביש המהיר שבין חדרה לחיפה.
- ד. אזור שדה אנטנות בתל מראשה, מול רשפון (\*\*).
- ה. אזור תע"ש ברמת השרון (\*\*) - יש לטוס במדויק לאורך הכביש שבין צומת רעננה לצומת מורשה.
- ו. אזור מסופי הדלק פי גלילות (צומת הקאנטרי קלאב) (\*\*).
- ז. אזור תחנת הכח בחדרה.
- ח. השטח המותחם בנקודות הציון הבאות סגור לטיסה מגובה פני הקרקע עד גובה 300 רגל מעפה"ש:
- הר בקע - גבעת שמן – דרומה 1.5 ק"מ מזרחית ומקביל לכביש עד ליד צומת הנגב (בור משש) - מזרחה משיק לגבול הצפוני של ש"א 500 וצפונה עד לגבעת יתן - מערבה חזרה להר בקע.
- ט. אזור ההצנחות החופשיות במנחת הבונים (ראה ב - 05).
- י. מחנה סירקין סגור ברדיוס 1 ק"מ סביב נ"צ  $32^{\circ}05'38''N$   $034^{\circ}54'35''E$  (\*) מגובה פני הקרקע עד 300 רגל מעפה"ש.

(\*) קואורדינטות הותמרו ממערכת ייחוס ED50 למערכת WGS84, ודיוק הנקודה המקורית (במערכת ED50) אינו ידוע או שאינו עומד בדרישות – ICAO Annex 11, chapter 2.

(\*\*) ראה תחומי האזור בנספחים ג', ה', ו' של הרצליה.

### 15. הגבלת גובה טיסה בנתיבים חקלאיים

בקטעים אחדים של נתיבי הטיסה אשר חוצים אזורי פיקוח שדה (CTR) מסויימים וקרובים לתחילת המסלולים, מוגבל גובה הטיסה לגובה 50 רגל מעפה"ש וזאת כדי לקיים הפרדה אנכית ממטוסים ממריאים או נוחתים באותו שדה. קטעים אלה מצויינים ע"ג מפת נתיבי הטיסה.

### 16. טרנספונדר (זע"ט)

מטוסים חקלאיים מחוייבים בהתקנת מכשיר טרנספונדר, כנדרש בפרק א - 13. הערה: טיסה בנתיבי CVFR מחייבת בהימצאות המכשיר ובהפעלתו.

**נספחים** (מופצים בתפוצה מצומצמת):

נספח א' - מפת נתיבים ואזורי טיסה חקלאיים.

נספח ב' - אזורי אימון מסוקים בבסיס חצרים.