

טיסות חקלאיות

1. הגדרות

- א. טיסה חקלאית - כהגדרתה בתקנות הטיס (רישוי עובדי טיס).
- ב. נתיב טיסה חקלאי - נתיבי טיסה מוגדרים ומיוחדים עבור טיס חקלאי אל אזורי הריסוס או בסביבתם ובחזרה, באזורים ספציפיים שעבורם נקבע הסדר מיוחד בתיאום עם יחידת הנת"א הרלוונטית.
- ג. נתיבי טיסה - טיסת מטוסים במשימה חקלאית תתבצע ככלל על פי מפת נתיבי התובלה הנמוכים (CVFR), או, באישור בקר, בהתאם למפת נתיבים וגובה נמוך למסוקים של חיל האוויר. הטיסה בנתיבים תבוצע בגבהים שהוגדרו לאותו נתיב בפרסומי המידע התעופתי.
- ד. אזור עבודה (ריסוס) - הוא השטח שבו מבוצעת פעולת הריסוס, לרבות האזור המשמש לצורך ביצוע תמרוני כניסה ויציאה מיעפי הריסוס.
- ה. הפעילות באזור הריסוס תבוצע בשעות אור יום, מגובה פני הקרקע ועד גובה 500 רגל מעפה"ש.
- ו. טיסות העברה תבוצענה בנתיבי CVFR, או, באישור בקר, בהתאם למפת נתיבים וגובה נמוך למסוקים של חיל האוויר. טיסה זו מחויבת בהגשת תכנית טיסה למודיעין טיס, ואישורה.

2. נתיבי טיסה

- א. טיסה אל אזורי הריסוס/מנחתים חקלאיים ומהם, תבוצע בנתיבים המופיעים במפת נתיבי התובלה הנמוכים, או, באישור בקר, על פי מפת נתיבים וגובה נמוך למסוקים של חיל האוויר, בהתאם לכללי הטיסה בכל מפה. הטיסה יכולה להתבצע על גבולות אזורי הריסוס לאחר קבלת אישור הבקר / פקח, ולאחר תאום החצייה עם המטוסים המתאמנים או מרססים באזורים.
- ב. עזיבת הנתיב לצורך כניסה לאזור הריסוס או למנחת ובחזרה תעשה בדרך הקצרה ביותר, בתנאי שלא מבוצעת חדירה לא מתואמת לתוך תשתית אווירית אחרת (אזור בשימוש, CTR, נתיב אוויר וכד'), שטח אש פעיל, אזור מסוכן, מוגבל או מוגבל לטיסה.
- ג. מודגש כי בחלק מהנתיבים מבוצעות טיסות אז"מים.

הערה: הפעילות באזור הריסוס תבוצע מגובה פני הקרקע ועד גובה 500'

מעפ"ש.

3. כיול מד גובה

הטייס יכיול מד הגובה לגובה המנחת / שדה ממנו מבוצעת ההמראה. בעת הטיסה בנתיבים או בתשתיות אוויריות אחרות, יכיול הלחץ בהתאם להוראת בקר, על פי הלחץ המקומי שיימסר ע"י הבקר.

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 הנת"א שבתחום אחריותה מתוכננת להתבצע עבודת הריסוס, או ההמראה לעבודה, והוא יכלול:
 - (1) או"ק.
 - (2) הנתיבים הצפויים, מנחת המראה ומנחתי בינים.
 - (3) אזורי העבודה (בהתאם לכינוי שלהם במפה).
 - (4) שעות העבודה הצפויות.
 - (5) מספר מטוסים בכל אזור.
 - (6) טיסות העברה.
- ד. באחריות החברות לדווח או לסייע ליחידת הנת"א 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.

5. הוראות כלליות לטיסה מ/אל מנחתים חקלאיים

מנחתים חקלאיים יועדו ותוכננו לצורך טיסות חקלאיות ומשמיים באופן שוטף לטיסות אלו. כל משתמש שאינו טס על פי כללי טיסת ראייה חקלאית (כמוגדר בתקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה), תשמ"ב - 1981, מחויב בקבלת אישור ומידע על פעילות במנחת האמור, ישירות ממפעיל המנחת. המנחתים החקלאיים מפורטים בטבלה הבאה, הכוללת את שם המנחת, שם החברה/החברות אשר מפעילות את המנחת, ונקודת ציון מרכזית ARP.

שם מנחת	מפעיל/מפעילים	נ"צ ARP
אלעז (חפציבה)	כימניר	323208/352617
גבולות	כימניר	311339/342737
טל שחר	תלם	314724/345359
לב הנגב (אורים)	תלם	311604/343215
נען	כימניר	315305/345310
סן-גיין (שומרות)	תלם	325640/350615
סעד	כימניר	312816/343333
קדמה	כימניר	314152/344610
רוחמה	כימניר	312743/344312
רשות החולה	כימניר / תלם	330657/353452

5א. 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.

ב. חברת "תלם"

1) משרד מבצעים ראשי – טלפון 9924310 (08), פקס 9924304 (08)

6. קשר ותקשורת

א. מטוס בטיסה חקלאית מחויב בהקמת קשר א/ד עם יחידת נת"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 בנתיבים כפי שמוגדר בסעיף 2 לנוהל זה.

אם נתיב הטיסה החקלאי נמצא מחוץ לתחומי פיקוח שדה, ניתן לעבור באיזור יחידת הנת"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. קשר בתוך אזור הריסוס :

- 1) טיס הריסוס ישמור על קשר רדיו רציף עם יחידות הבקרה או מגדל הפיקוח בהתאם למיקום אזור הריסוס.
- 2) במידת הצורך, ולאחר קבלת אישור מהפקח/בקר, יעבור מטוס הריסוס לזמן קצר לערוץ חברת המרססים. מייד לאחר קבלת המשימה ישוב לערוץ הבקר/פקח.
- 3) במקרים בהם לא יצליח הבקר/פקח ליצוא קשר עם מטוס ריסוס, יממסרו מטוסי ריסוס אחרים את הודעות הבקר/פקח למטוס שאיתו אין קשר רדיו.

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

- א. טיסת ריסוס המתוכננת להתבצע באזור פיקוח שדה תעופה (CTR) מחויבת בתיאום מוקדם שיעשה באחריות החברה, והיא אושרה לביצוע על ידי:
 - 1) מגדל הפיקוח של שדה תעופה אזרחי או צבאי.
 - 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 יישאר הטייס בהאזנה על תדר מגדל הפיקוח.

8. טיסות ריסוס בתחום אזורי הפיקוח והבקרה הצבאיים

- א. נוהל זה מטרתו לפרט את סדרי העדיפויות, נהלי הטיסה ונהלי הבקרה/פיקוח על מטוסי הריסוס בעת שהותם במרחב המפוקח ע"י יחידת נת"א צבאית.
- ב. סדרי עדיפויות שימוש במרחב:
 - 1) להלן פעילות חה"א שתהיה בעדיפות על פעילות המרססים:
 - א. פעילות מבצעית של חה"א.
 - ב. סגירות שפורסמו ע"י גף תיאום אווירי ושצוין במפורש שהן בעדיפות על פעילות המרססים:
 - 1) תרח"טים ותראו"גים.

- (2) תרגילים חיליים.
- (3) מודלים וניסויים.
- (4) סגירות שאושרו כמגבילות מרססים ע"י מפקד מערך הבקרה, רמ"ח אימונים או מפקד יש"מ.
- ג. פעילות חה"א הרלוונטית להפעלת בסיס הטיסה בתוך תחומי ה-CTR של אותו הבסיס.
- (2) פעילות הריסוס שאינה נוגדת את הסעיפים הנ"ל ושמוצעת בתוך אזורי הריסוס בלבד, תהיה בעדיפות על פעילות חה"א.
- ג. תיתכן עבודה משותפת בין מסוקי חה"א, למעט מסוקי הביס"ט בטיסות "סולו", למטוסי ריסוס באזורי הריסוס (ראה סעי' ה'ו-ז' תחת בכותרת זו).
- ד. תעבורה בדרך לאזורי הריסוס:
- (1) טייס מטוס הריסוס רשאי לחצות את אזור האימון של מסוקי חה"א באישור פקח/בקר לאחר שטייס מטוס הריסוס תאם זאת עם טייס המסוק של חה"א שמתרגל באותו האזור.
- (2) אישור המראה לאזור הריסוס:
- א. בהמראה לאזור ריסוס החופף לתחום ה-CTR של אחד או יותר מבסיסי חיל האוויר, יבקש טייס הריסוס לפני ההמראה אישור טלפוני ממגדל הפיקוח של אותו ה-CTR. המראה תתבצע רק לאחר קבלת אישור ממגדל הפיקוח.
- ב. הבקר, בהתאם לסדרי העדיפויות שהוגדרו בסעי' 8 ב', יאשר או ידחה את הבקשה.
- (3) יחידת הבקרה שממרחב אחריותה ממריא מטוס הריסוס, תמלא טופס טיסה במערכת ה"גלקסיה" שיכלול את א"ק של המטוס, נתיב טיסתו לאזור העבודה ואזורי העבודה המתוכננים.
- ה. טיסה משותפת של מסוקי חה"א ומטוסי הריסוס באותו אזור:
- (1) כניסת מטוס ריסוס או מסוק של חה"א לאזור משותף למסוקי חה"א ולמטוסי הריסוס, תבוצע רק לאחר קבלת אישור פוזיטיבי מהבקר/פקח ולאחר שהבקר/פקח עדכן את טייס הריסוס ואת טייס מסוק חה"א על עבודתם המשותפת באותו תא שטח.

- 2) באחריות הטייס האחרון שניכנס לאזור משותף שבשימוש, ליצור קשר עם הטייס שנימצא בתוך האזור, ולחלק בהסכמה את מרחבי הפעילות באזור המשותף. יצירת הקשר וחלוקת המרחב מהווים תנאי לטיסה בתוך המרחב המשותף.
- 3) כניסת מטוס ריסוס לאזור בו מתאמן מסוק של בית הספר לטיסה בטיסת סולו, תבוצע רק לאחר קבלת אישור פוזיטיבי מהבקר/פקח ולאחר שהבקר/פקח פינה את מסוק בית הספר מאזור הריסוס.
- ו. בסיום העבודה באזור הריסוס, ידווח טייס הריסוס לבקר/פקח על סיום העבודה.
- ז. הכללים המפורטים מעלה נכונים גם למקרה שבו מנחת ההמראה או נתיב הטיסה של מטוס הריסוס נמצא או חוצה את אזורי האימון של המסוקים.
- ח. נוהל מנחת פעיל :
- 1) באחריות חברות הריסוס להודיע ליב"א/מגדל אשר בתחומן נמצא המנחת על הפעלתו.
- 2) באחריות היב"א/מגדל להודיע לטייסות המסוקים אשר מתאמנות בתחומי בקרתן על "מנחת פעיל", ולהפריד את כלי הטיס בהתאם.
9. **טיסות ברמת הגולן ולאורך גבול הצפון**
- טיסות ריסוס המבוצעות באזור רמת הגולן והגליל, במרחק של 6 ק"מ מגבולות לבנון, סוריה ועזה וצפונית לקו הרוחב $33^{\circ}00'00''$ (קו שבי-ציון מחניים), 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.
- ג. זע"ט פועל ושמיש.
- הערה : הכניסה לאזור רמת הגולן תבוצע דרך אחת מהנקודות הבאות בלבד :
- תל קציר, גשר בנות יעקב או קיבוץ גונן.
- ד. הטייס ידווח על סיום העבודה ועזיבת האזור.
- ה. בדיקות קשר : באחריות טייס הריסוס, ליזום בדיקת קשר עם הבקר אחד ל-15 דקות. 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 באויר, הודעה טלפונית וכו').

1. אם קיים מצב בטחוני שאינו מאפשר כניסה לאזור לא תאושר כניסה לאזורים המוזכרים בפסקה זו, בהתאם.
2. האמור אינו תקף לגבי טיסות ריסוס בתוך תחומי CTR ראש-פינה

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 בנהלי המנחת.
- ב. בכל מקרה, גם בהעדר שרות פיקוח טיסה במנחת, יש לשים לב לאפשרות של פעילות כטב"ם 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 מסוקים לנתיבי התובלה הנמוכים ולהיפך

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

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

בועות האז"מים מפורטות ומוגדרות בנוהל ב - 08 בקובץ זה ובנספח לו (מפת גובה נמוך לתעופה ספורטיבית), והם משמשים (בין היתר) לטיסות אז"מ בגבהים נמוכים (ככלל, עד גובה 500 רגל מעפה"ש). בנוסף, אזורים אלו עשויים לשמש כלי טיס ורחיפה נוספים, חלקם אינם מצוידים במכשירי קשר. אזורי טיסה ואימון לאז"מים מוגדרים בפרקי המנחתים הרלוונטיים. יודגש כי כללי הטיסה באזורים אלו הינם VFR, ואחריות ההפרדה הינה על הטייסים.

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 תחנת הכח בחדרה.
 - ז. 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.
 - ח. אזור ההצנחות החופשיות במנחת הבונים (ראה ב - 05).
 - ט. 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. טרנספונדר

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

16. נספחים (ניתנים לצפייה במשרדי רת"א) :
נספח א' - מפת נתיבים וגובה נמוך למסוקים של חיל האוויר.
נספח ב' - אזורי אימון מסוקים בבסיס חצרים.