

פרק א' - כללי

- א - 01 שרותי פיקוח ובקרה על תנועה אוירית במרחב מדינת ישראל.
- א - 02 כללי טיסת ראייה מבוקרת (כטר"מ/מ/CVFR).
- א - 03 טיסה לפי כטר"מ מיוחד (SCVFR).
- א - 04 כללי טיסת ראייה חקלאית (AGVFR).
- א - 05 כללי טיסת מכשירים (IFR).
- א - 06 טיסה בבקרת מכ"מ.
- א - 07 טיסה חריגה.
- א - 08 טיסת מרחב.
- א - 09 אישור מחב"ש - פנייה ואישור.
- א - 10 אישור הגעת מטוסים בטיסה כללית לישראל.
- א - 11 תוכנית טיסה ואישורה.
- א - 12 משרדי מודיעין טיס - שעות פעילות.
- א - 13 הפעלת טרנספונדר (זע"ט).
- א - 14 נוהל פעילות במנחתים.
- א - 15 גבהי מעבר - כיול מד גובה.
- א - 16 טבלאות זריחה ושקיעה (אילת, נתב"ג, שדה דב, חיפה וירושלים)
- א - 17 אזורים אסורים, מוגבלים ומסוכנים לטיסה.

שרותי פיקוח ובקרה על תנועה אווירית במרחב מדינת ישראל**1. מרחב הפיקוח התעופתי (FIR) - הגדרה**

מרחב הפיקוח התעופתי (Flight Information Region) של ישראל כולל בתוכו את:

א. המרחב האווירי שמעל שטח מדינת ישראל, לרבות שטחים הכפופים לריבונותה, אדנותה וממונותה של המדינה.

ב. המרחב האווירי שמחוץ לשטח מדינת ישראל, אשר תחומיו מוגדרים בפרסומי המידע התעופתי (AIP) ושניתנים בו שרותי פיקוח טיסה ישראליים.

2. כל טיסה במרחב הפיקוח התעופתי של ישראל מחוייבת בהגשת תוכנית טיסה למשרד מודיעין טיס וקבלת מרשה טיסה לתוכנית שהוגשה, וכמו כן בשמירת קשר א/ד רציף עם יחידת פיקוח התעבורה האווירית (פת"א) שבתחומה מבוצעת הטיסה.

3. האמור בסעיף 2 לעיל אינו חל על סוגי טיסות מסויימים, באיזורים מסויימים, המוגדרים והמפורסמים בפמ"ת פנים ארצי, ושבהם ניתן לבצע טיסה ללא הגשת תוכנית טיסה וללא קיום קשר א/ד כאמור.

4. טיסה במרחב האווירי תבוצע:

א. באיזורים מוגדרים ומפורסמים בפמ"ת:

(1) אזורי אימונים של התעופה הכללית.

(2) אזורי דאיה.

(3) אזורי טיסה של אוירונים זעירי משקל.

(4) אזורי פיקוח של שדות תעופה.

(5) אזורי פיקוח TMA.

ב. בנתיבים ובמרחבים בהתאם לסוג הטיסה או סוג כלי הטיס:

(1) נתיבי טיסת מכשירים (ATS ROUTES).

(2) נתיבי טיסה כטר"מ (CVFR).

הערה: טיסה בנתיבי CVFR כחולים (נתיבי חיל האוויר) טעונה קבלת אישור מוקדם מבש"ח.

(3) מרחבי אוויר מוגדרים לדאיות מרחק.

(4) נתיבי טיסה לאוירונים זעירי משקל (אז"מ).

(5) נתיבי טיסה למטוסים חקלאיים.

(6) נתיבי טיסה מיוחדים, המיועדים והמפורסמים למורשים בלבד.

ג. התנאים לביצוע טיסה בנתיבי ATS ו-CVFR מפורטים בטבלה להלן:

טייס נתיב	בעל רשיון טיס ישראלי בתוקף (1)	בעל רשיון טיס זר בלבד בתוקף (2)	בעל רשיון טיס זר עם VALIDATION ישראלי בתוקף (3)
נתיבי ATS	כן	כן	כן
נתיבי CVFR	כן	לא	כן

- (1) רשאי להטיס רק מטוסים ברישום ישראלי.
 (2) רשאי להטיס רק מטוס זר והמטוס בבעלותו או שכור על ידו.
 (3) רשאי להטיס מטוס ברישום ישראלי או מטוס ברישום זר שנמצא בבעלותו, או ששכור על ידו.

ד. טיסה מחוץ לנתיבים ולאזורים המפורטים בסעיפי משנה א', ב' לעיל ניתנת לביצוע על פי התנאים המוגדרים בנוהלים א - 07, א - 08 ו א - 09.
 ה. ← דאיות מרחק על פי התנאים המוגדרים בנוהל ב- 06.

5. חלוקת מרחב הפיקוח התעופתי של ישראל

5.1 מרחב הפיקוח התעופתי של ישראל מחולק לשלושה סוגים של איזור פיקוח/

בקרה על תנועה אוירית:

ACC - AREA CONTROL CENTER

א. אזורי בקרה מרחבית

TMA - TERMINAL CONTROL AREA

ב. אזורי בקרה טרמינלי

CTR - CONTROL ZONE

ג. אזורי פיקוח שדות תעופה

הערה: אזורי פיקוח ש/ת כוללים גם אזורי פיקוח מיוחדים המיושמים בשדה דב (SRZ) ובירושלים (SRA).

5.2 יחידות הפיקוח/בקרה שיפורטו בהמשך מספקות למטוסים את שרותי

הפיקוח/הבקרה הבאים:

א. שרות בקרה מרחבית (ACC) - למטוסים הטסים במרחב האחריות של

היחידה (ומחוץ לאזורי פיקוח שדה/TMA) בנתיבי ATS, בנתיבי CVFR

ובאזורי טיסה ואימון.

ב. שרות פיקוח שדה - למטוסים ממריאים ונוחתים בשדות התעופה ו/או

הטסים באזור הפיקוח של השדה (CTR).

ג. שרות בקרת מכ"מ ניתן באזורי ACC ובאזור TMA נתב"ג.

6. פירוט אזורי הבקרה המרחבית (ACC)

הבקרה המרחבית בישראל מחולקת לשני מרחבים, מרחב צפוני ומרחב דרומי המפורטים להלן, ראה גם מפת Lower ATS Routes.

6.1 מרחב צפוני

- א. המרחב משתרע מהקו המחבר את נקודות הציון הבאות :
 3146N, 3400E - 3156N, 3442E (פלמחים) - 3155N, 3453E (רמלה) - 3146N, 3508E (אבן ספיר) - 3142N, 3531E (גבול ירדן) - וצפונה, להוציא מרחב TMA נתב"ג.
- ב. המרחב מבוקר ע"י יחידת בקרה משותפת צבאית/אזרחית על פי החלוקה הבאה :
- (1) מעל היבשה
 שרות בקרת מכ"מ צבאית לטיסות פנים ארציות המבוצעות בנתיבי ATS ומתן TRAFFIC INFORMATION למטוסים הטסים בנתיבי CVFR ולמטוסים הטסים באזורי טיסה/אימון אזרחיים (ואותם אזורים אינם מבוקרים ע"י מגדל פיקוח).
 אות קריאה - "פלוטוי".
 תדר - 127.1 מ"ה.
 שפת דיבור - עברית.
- (2) מעל הים
 שרות בקרת מכ"מ אזרחית לכל הטיסות הבינלאומיות הנכנסות לישראל ממערב והיוצאות מישראל מערבה.
 אות קריאה - TEL AVIV CONTROL / פיקוח תל אביב.
 תדר - 121.4 מ"ה (משני 124.3 מ"ה).
 שפת דיבור - אנגלית (עברית, אם אין מטוס זר על התדר).
- (3) חצייה מעל ישראל (Overflight)
 שרות בקרת מכ"מ לטיסות Royal Jordanian החוצות את המרחב האווירי של ישראל מערב-מזרח ומזרח-מערב.
 אות קריאה - TEL AVIV CONTROL.
 תדר - 132.05 מ"ה.
 שפת דיבור - אנגלית.

6.2 מרחב דרומי

- א. המרחב משתרע מהקו המחבר את נקודות הציון הבאות : 3156N, 3400E - 3156N, 3442E (פלמחים) - 3155N, 3453E (רמלה) - 3146N, 3508E (אבן ספיר) - 3142N, 3531E (הגבול עם ירדן) ודרומה.
- ב. המרחב מבוקר ע"י יחידת בקרה משותפת צבאית/אזרחית על פי החלוקה הבאה :
- (1) בקרה אזרחית
 שרות בקרת מכ"מ לכל הטיסות המבוצעות בנתיבי ATS שבמרחב האחריות של היחידה.
 אות קריאה - בקרה דרום / SOUTH CONTROL.
 תדר - 120.9 מ"ה (משני 124.3 מ"ה).
 שפת דיבור - עברית, כאשר אין מטוס זר על התדר.
 אנגלית, כאשר יש מטוס זר על התדר.

(2) בקרה צבאית

מספקת שרות TRAFFIC INFORMATION למטוסים הטסים בנתיבי CVFR ובאזורי טיסה/אימון אזרחיים (שאינם מבוקרים ע"י מגדל הפיקוח).
אות קריאה - "חגב".
תדר - 124.5 מ"ה.
שפת דיבור - עברית.

פירוט מרחב TMA נתב"ג

א. גבולות המרחב וחלוקתו הפנימית ראה נספח ד' בפרק נתב"ג.
ב. במרחב זה ניתנים שרותי בקרת מכ"מ טרמינלי לכלל המטוסים הטסים לפי כללי טיסת מכשירים (IFR) או לפי כטר"מ (CVFR), להוציא מטוסים הטסים באזורי הפיקוח (CTR) של שדות התעופה המאוגדים בתוכו (שהם: הרצליה, שדה דב, נתב"ג, ירושלים).
הערה: למטוסים הטסים בנתיבי תובלה נמוכים CVFR ניתן שרות TRAFFIC INFORMATION בלבד.

ג. מרחב ה-TMA מחולק לשתי גזרות פיקוח מבחינת בקרת מכ"מ:

(1) פיקוח גישה/עזיבה (APPROACH/DEPARTURE)

אות קריאה - APPROACH CONTROL
תדר - 120.5 מ"ה (משני 118.3 מ"ה)
שפת דיבור - אנגלית (עברית - אם אין מטוס זר על התדר)

(2) פיקוח TMA

אות קריאה - APPROACH CONTROL
תדר - 119.5 מ"ה (משני 118.3 מ"ה).
שפת דיבור - אנגלית (עברית - אם אין מטוס זר על התדר)

ד. הערה: ניתן לטוס במרחב ה-TMA מחוץ לנתיבי הטיסה הקבועים שבתוכו, זאת בהכוונת מכ"מ על פי התנאים המפורטים בפרק נתב"ג.

8. אזורי פיקוח (CTR) שדות תעופה

אזור פיקוח של שדה תעופה הינו תחום מוגדר סביב השדה מגובה פני הקרקע עד גובה מוגדר כמפורט לכל שדה תעופה בנפרד.

כללי טיסת ראייה מבוקרת (כטר"מ - CVFR)

1. כללי טיסת ראייה (VFR) רגילים החלים על מרחבי אויר בלתי מבוקרים, כפי שהם מוגדרים ע"י ארגון התעופה הבינלאומי (ICAO) - אינם ישימים במדינת ישראל, פרט לאזורים מצומצמים ומוגדרים, בהם מבוצעות טיסות כלי טיס מסוג אז"מ, בתנאים ובכללים המפורטים בנוהל ב - 08.
2. טיסת ראייה במדינת ישראל היא טיסה מבוקרת ונקראת טיסת ראייה מבוקרת.
3. כללי טיסת ראייה מבוקרת (להלן כטר"מ/CVFR) מפורטים להלן:
 - א. הטיסה מבוצעת בשעות אור יום, שהן לעניין זה תקופת הזמן שבין תחילת דמדומי הבוקר (Civil morning twilight) לבין גמר דמדומי הערב (Civil evening twilight). טבלאות זמני דמדומים, זריחה ושקיעה מופיעות בפרק א-16.
 - ב. בשעות הלילה תבוצע טיסת כטר"מ באחד מהתנאים הבאים:
 - 1) הטיסה מבוצעת בתחום אזור הפיקוח של שדה התעופה ובתנאי שמגדל הפיקוח של השדה מופעל.
 - 2) הטיסה מבוצעת באזור או בנתיב טיסה המפורסמים בפמ"ת, ובתנאי שלא צויין במפורש על איסור לטוס בו בלילה.
 - 3) הטיסה מבוצעת מחוץ לאזורים ולנתיבים המפורסמים בסעיפי משנה 1, 2 לעיל על פי תנאי פטור בכתב שיינתן ע"י מינהל התעופה האזרחית.
 - ג. טיסת כטר"מ בלילה מותרת לטייס שקיבל הסמכה לכך (עפ"י תקנות הרשיונות) ובכלי טיס המצויד במכשירים הנדרשים לכך (כמפורט בתקנות הטיס).
4. במשך כל זמן טיסתו יוודא מפעיל כלי הטיס כל אלה:
 - א. קיום קשר עין רצוף עם הקרקע.
 - ב. קיום ראות אופקית של 5 ק"מ לפחות בטיסה עד לגובה 10 000 רגל (AMSL) ושל 8 ק"מ לפחות בגובה 10 000 רגל (AMSL) ומעלה.
 - ג. שמירת מרחק אופקי של 1 500 מטר לפחות מעננים.

- ד. שמירת מרחק אנכי של 1 000 רגל מהעננים.
- ה. כאשר הטיסה מבוצעת בתחום אזור פיקוח של שדה תעופה (CTR) - הימנעות מוחלטת מטיסה מעל עננים, בכל כמות שהיא.
- ו. כאשר כמות העננים עולה על 4/8 מפני השמים:
- (1) שמירת מרחק אנכי של 1 000 רגל לפחות מתחת לגובה בסיס העננים.
 - (2) אין להמריא או לנחות בשדה תעופה אם בסיס הענן נמוך מגובה 1 500 רגל מעל פני השדה.
5. תנאי מזג אויר
- אין להגיש תוכנית טיסה ואין לבצע טיסה לפי כטר"מ אלא אם תנאי מזג האויר מאפשרים ביצוע הטיסה כולה, כולל המראה ונחיתה בשדה היעד בהתאם להגבלות שפורטו מעלה.
6. גבהי טיסה
- א. גובה מזערי
- למעט לצרכי המראה ונחיתה, יהיה הגובה המזערי בטיסה:
- (1) בשעות אור יום
 - א) מעל אזורים מאוכלסים או מעל ריכוזי בני אדם בשטח פתוח - 1 000 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 600 מטר מכלי הטיס, אולם בכל מקרה לא נמוך מגובה כזה שיאפשר נחיתה במקרה חרום ללא פגיעה בבני אדם וללא גרימת נזק לרכוש על פני הקרקע.
 - ב) מעל אזורים ושטחים אחרים - 500 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 600 מטר מכלי הטיס.
 - (2) בשעות הלילה
- פרט אם פורסם אחרת בפמ"ת פנים ארצי:
- א) באזור שבו פני הקרקע נמוכים מ- 5 000 רגל מעל פני הים - לפחות 1 000 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 3 ק"מ מכלי הטיס.
 - ב) באזור שבו פני השטח הינם מעל 5 000 רגל מעל פני הים - לפחות 5 000 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 3 ק"מ מכלי הטיס.

- ב. גובה שיוט
- 1) לפי הגבהים המצויינים ע"ג מפות נתיבי הטיסה, או :
- 2) לפי הוראות יחידת הפיקוח שבתחום אחריותה מבוצעת הטיסה, אולם לא נמוך מהגבהים המזעריים כמפורט לעיל.
- ג. גובה מירבי
- גובה מירבי לטיסה לפי כטר"מ הינו 20 000 רגל (QNH) באיזורים יבשתיים, או רום טיסה 200 (FL-200) מעל הים (QNE).
7. מהירות טיסה (מכשירית) מירבית
- א. בנתיבי תובלה CVFR - 180 קשר.
- ב. מתחת לגובה 10 000 רגל - 250 קשר.
- ג. בתחומי אזור פיקוח של שדות תעופה :
- 1) כלי טיס ממונע בוכנה - 156 קשר.
- 2) כלי טיס ממונע טורבינה - 200 קשר.
8. שמירת כללי הוראה זאת
- טייס אשר נוכח לדעת שהמשך טיסתו יביא להפרת אחת מההגבלות שפורטו לעיל ידווח על כך מיידית ליחידת הפיקוח עמה הוא נמצא בקשר ויתאם איתה אחת מאלה :
- א. שינוי נתיב הטיסה לעקיפת האזור.
- ב. שינוי גובה (אך לא נמוך מהגובה המזערי).
- ג. הפסקת משימה וחזרה לנחיתה בשדה היציאה או בשדה תעופה קרוב ומורשה אחר.

טיסה לפי כטר"מ מיוחד (SCVFR)

1. כאשר שורר מזג אויר שהוא מתחת לתנאי מזג אויר לטיסת ראייה VMC (כמפורט בהוראה א-02 יכולה הטיסה להתבצע לפי כטר"מ מיוחד (SCVFR) בתנאים שלהלן:
 - א. הטיסה מבוצעת באזור פיקוח שדה תעופה ובשעות אור יום בלבד, וכן:
 - ב. הטייס המפקד הינו בעל נסיון של 150 שעות טיסה לפחות, וכן:
 - ג. מפעיל כלי הטיס יוודא משך כל זמן הטיסה כל אלה:
 - (1) קיום קשר עין מתמיד עם הקרקע ועם מסלול הנחיתה.
 - (2) קיום ראות אופקית של 1 500 מטר לפחות.
 - (3) שמירת מרחק אופקי של 1 500 מטר מעננים, והימנעות מטיסה בתוך ענן.
 - (4) הימנעות מטיסה מעל לעננים בכל כמות שהיא.
 - (5) כאשר כמות העננים עולה על 4/8 מפני השמיים - שמירת מרחק אנכי של 200 רגל לפחות מתחת לגובה בסיס העננים.
2. לא יאשר מפעיל כלי טיס ולא ימריא טייס לטיסה לפי כטר"מ מיוחד אלא אם:
 - א. תנאי מזג האויר מאפשרים ביצוע הטיסה כולה בהתאם להגבלות שפורטו לעיל.
 - ב. קיבל אישור מראש לכך ממגדל הפיקוח.

כללי טיסת ראייה חקלאית (כטר"ח – AGVFR)

1. בטיסה חקלאית, כהגדרתה בתקנות הטיס, תבוצע ע"י מפעיל בעל רשיון מתאים לכך ובאמצעות כלי טיס מורשה לפעילות זו.

2. הטיסה תבוצע בכללי טיסת ראייה חקלאית (כטר"ח) המפורטים להלן:

א. הטיסה מבוצעת באזורים המיועדים לכך, כמפורט בנספח א' לנוהל ב – 07 (מפת נתיבים ואזורי טיסה חקלאיים).

ב. מפעיל כלי הטיס יוודא משך כל זמן טיסתו כל אלה:

- (1) קיום קשר ראייה מתמיד עם הקרקע.
- (2) קיום ראות אופקית של 1500 מטר לפחות.
- (3) שמירת מרחק אופקי של 1500 מטר לפחות מעננים.
- (4) הימנעות מוחלטת מטיסה אל תוך ענן או ערפל.
- (5) הימנעות מוחלטת מטיסה מעל עננים או ערפילים המכסים:
 - א) בשעות היום – יותר ממחצית פני השמיים (4/8).
 - ב) בשעות לילה – בכל כמות שהיא.

ג. גבהי טיסה

(1) גובה מזערי

למעט בשלב ההמראה או הנחיתה, הגובה המזערי בטיסה לפי כטר"ח הינו גובה כזה שימנע לחלוטין כל מגע בין כלי הטיס לבין כל עצם דומם, צומח או חי על פני הקרקע.

(2) גובה שיוט

- א) בשעות היום – 200 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 100 מטר מכלי הטיס.
- ב) בשעות לילה – 1000 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 1 ק"מ מכלי הטיס.

(3) גובה מירבי

- הגובה המירבי באזור הריסוס הינו:
- א) בשעות היום – 500 רגל מעפה"ש.
- ב) בשעות לילה – 1500 רגל מעפה"ש.

3. לא יפעיל אדם כלי טיס בטיסה לפי כטר"ח אלא אם הטיסה כולה, מההמראה ועד הנחיתה יכולה להתבצע בהגבלות ובתנאים שפורטו מעלה.

כללי טיסת מכשירים (כט"מ/IFR)

1. טיסת מכשירים הינה טיסה המבוצעת תוך הסתמכות הטייס בניווט המטוס על נתונים הנקלטים במטוס מעזרי ניווט אלקטרוניים קרקעיים ועל נתוני הטיסה של מכשירי מצב הטיסה העצמאיים של המטוס.

2. כללי טיסת מכשירים נועדו לטיסה בכל מצב של תנאי מזג אויר, דהיינו - ניתן לטוס בכללי טיסת מכשירים גם כאשר שוררים תנאי טיסת מכשירים IMC וגם כאשר שוררים תנאי טיסת ראייה VMC.

3. כללי טיסת מכשירים (להלן - כט"מ) הינם קובץ ההוראות, הדרישות, המגבלות והנתונים שעל פיהם תבוצע טיסת מכשירים, כפי שיפורט בהמשך נוהל זה.

4. תנאים

א. כלי הטיס אושר לטיסה לפי כט"מ, ומותקנים בו מכשירים מתאימים ושמישים, כפי שמפורט בתקנות 21, 33 לתקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה).

ב. בכלי הטיס מצויים תרשימים ומפות המפרטים את נתיבי הטיסה ואת תהליכי הגישה והנמכת המכשירים המאושרים לביצוע. כמו כן מצויים נוהלי חירום למקרה של אובדן קשר אלחוט דיבור בין המטוס ליחידת הפת"א.

ג. לאנשי צוות כלי הטיס רשיונות והגדרי טיסה מתאימים.

ד. לאורך נתיב הטיסה (ATS) המתוכנן, בשדה התעופה המיועד לנחיתה ובשדות התעופה המשניים מצויים עזרי נווט שמישים ומופעלים.

ה. אם בשדה היעד אליו טס המטוס לא קיים תהליך גישת מכשירים ו/או אם קטע מנתיב הטיסה של המטוס מוגדר לטיסה לפי CVFR, הטיסה לפי כט"מ בנתיב ה-ATS תסתיים בנקודה מוגדרת, אשר ממנה והלאה היא תבוצע בכט"מ ובתנאי ראייה (VMC). במקרה זה על הטייס לבטל תכנית טיסה לפי מכשירים, ראה סעיף 14 בהמשך נוהל זה.

5. גבהי טיסה

5.1 גובה מזערי

בטיסה המבוצעת בכט"מ, משמשים הגבהים המזעריים שלהלן:

א. גובה מזערי בנתיב, MEA - Minimum Enroute Altitude
זהו הגובה שהוקצה ופורסם לנתיב בהתחשב בהפרדה הנדרשת מעל מכשולים קרקעיים, ומנתיבי טיסה או אזורי טיסה אחרים, הנמצאים מתחתיו.

ב. גובה בטחון גזרתי, MSA - Minimum Sector Altitude
זהו גובה מזערי אשר מפורסם בתרשימי כניסות ויציאות מכשירים והמשמש כגובה מזערי לטיסה כל זמן שהמטוס בתהליך לא הגיע או איבד את נתוני הטיסה הדרושים לאחד מקטעי התהליך.

ג. גובה בטחון אזורי -
זהו הגובה אשר פורסם ע"ג מפת נתיבי ה-ATS בחלוקה למשבצות של 30' X 30' והוא משמש כגובה מזערי לטיסה מחוץ לנתיבים המפורסמים באותה מפה.

ד. גובה חצייה מזערי, MCA - Minimum Crossing Altitude
מפעיל כלי טיס יתחיל בטיפוס לגובה המזערי החדש מיד עם מעבר הנקודה בה מתחיל הגובה המזערי החדש, אולם אם בנתיב הטיסה החדש קיימים מכשולי טיסה שמחייבים טיפוס מוקדם, תצוין נקודת המעבר בגובה מזערי לחצייה (MCA) ואז תבוצע חציית הנקודה בגובה MCA או מעליו.

ה. אם לא נקבעו ולא פורסמו גבהים מזעריים כאמור מעלה, יהיה הגובה המזערי:

(1) 1000 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 8 ק"מ מכלי הטיס, באזור שפני השטח שלו משתרעים עד לגובה של 5000 רגל מעל פני הים.

(2) 2000 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 8 ק"מ מכלי הטיס, באזור שפני השטח שלו משתרעים מעל גובה של 5000 רגל מעל פני הים.

5.2 גובה שיוט

- א. גובה השיוט בטיסה אופקית יהיה הגובה שהוקצה לאותה טיסה ע"י יחידת הפת"א.
- ב. מפעיל כלי טיס לא ישנה את גובה השיוט לא יבצע טיפוס או הנמכה אלא באישור יחידת הפת"א.

5.3 גובה מירבי

- א. גובה מירבי לטיסה בכט"מ הינו 100,000 רגל (FL-1000), או :
- ב. גובה מירבי שהוקצה במפת נתיבי ATS לנתיב הטיסה, או :
- ג. גובה מירבי שהוקצה לאותה טיסה ע"י יחידת הפת"א.

6. נתיבי טיסה

נתיבי טיסת מכשירים המפורסמים במפת נתיבי ATS מבוססים על קוונים המתקבלים מעזרי נווט VOR. קוונים אלה משמשים כקו אמצע של פרוזדורים, שרוחבם (בתחומי FIR ישראל) הינו 3 מי"מ מכל צד של מרכז הנתיב.

7. סטייה מנתיב או מתנאי מרשה טיסה

- א. טיסה בכט"מ תבוצע על קו האמצע של הנתיב, ומפעיל כלי הטיס לא יסטה מנתיב טיסתו או מתנאי המרשה שקיבל מיחידת הפת"א למעט במקרים הבאים :
- (1) במצב חירום במטוס.
 - (2) למניעת התנגשות.
- ב. מפעיל כלי הטיס ידווח ליחידת הפת"א על הסטייה מוקדם ככל האפשר.

8. דווח על תקלות במכשיר עזר לנווט

על כל תקלה במכשיר עזר לנווט במטוס יש לדווח ליחידת הפת"א ולציין באיזו מידה התקלה מגבילה את הטייס בכושרו לטוס לפי כט"מ וכן את מידת העזרה, אם דרושה לו.

9. גישת מכשירים לשדה תעופה

- א. כאשר נדרשת גישת מכשירים לשדה תעופה, יש לבצעה אך ורק בהתאם לנוהלי גישת המכשירים שנקבעו ופורסמו עבור אותו שדה.
- ב. בביצוע גישת המכשירים לא תעשה הנמכה אל מתחת לגבהים שפורסמו לכל קטע של התהליך הישים, אלא אם קיימים תנאי VMC ולטייס יש קשר עין עם השדה או עם מסלול הנחיתה המיועד.

10. מינימה לנחיתה

א. מפעיל כלי טיס לא ינמיד מתחת לגובה ההנמכה המזערי (MDA) ולא ימשיך בביצוע גישת המכשירים מתחת לגובה ההחלטה (DH) אלא אם:

(1) מפתן הנחיתה של המסלול המיועד לנחיתה או אורות הגישה וסימונים אחרים המזוהים עם אותו מפתן/מסלול נראים בבירור לטייס, וכן:

(2) כלי הטיס נמצא במקום שממנו ניתן לבצע גישה רגילה למסלול המיועד לנחיתה.

ב. אם בעת הגעת כלי הטיס לנקודת החטאת הגישה (MAP) או לנקודת גובה ההחלטה (DH) או בכל עת אחרת לאחר מכן לא מתקיימת אחת מהדרישות המצוינות מעלה, יבצע הטייס מיידית את תהליך החטאת הגישה (הליכה סביב) המתאים.

11. מינימה להמראה

לא ימריא מטוס לטיסה משדה תעופה אזרחי אלא אם תנאי מזג האויר שווים או גבוהים מהמינימה להמראה שנקבעה לאותו שדה. אם לא פורסמה מינימה להמראה בשדה מסוים, תחול המינימה להמראה כמפורט להלן:

א. כלי טיס חד או דו מנועי - ראות מזערית של 1500 מטר.

ב. כלי טיס רב מנועי (3 ומעלה) - ראות מזערית של 800 מטר.

12. ← ערכי RVR וראות אופקית

במקרה שבנוהל גישת/עזיבת מכשירים רשומות מינימות טווח ראייה במסלול (RVR) להמראה/לנחיתה, אולם במסלול המיועד להפעלה לא דווחו ערכי RVR, הן יומרו לערכי ראות אופקית שתהא ישימה לאותו מסלול, כמפורט בתקנה 112 לתקנות ההפעלה. להלן ערכי ההמרה:

ראות אופקית (במטרים)	ערך RVR (ברגל)
400	1600
800	2400
1000	3200
1200	4000
1400	4500
1600	5000
2000	6000

13. שדה תעופה צבאי

א. לא יפעיל אדם כלי טיס לפי כט"מ אל שדה תעופה צבאי או ממנו אלא לפי נוהלי גישת מכשירים ובהתאם למינימות ההמראה והנחיתה שנקבעו ופורסמו ב-AIP.

ב. לא פורסמו נוהלי גישת מכשירים ב-AIP, רשאי לפעול לפי גישת מכשירים שהרשות הצבאית קבעה ובלבד שאותו מפעיל קיבל אישור לכך ממינהל התעופה האזרחית.

ג. לא נקבעו מינימות להמראה משדה תעופה צבאי, המינימה להמראה תהיה כמפורט בסעיף 11 לעיל.

14. ביטול תוכנית טיסה לפי כט"מ

א. תוכנית טיסה לפי כט"מ תבוטל רק כאשר הטייס הודיע על כך בנוסח: "מבטל תוכנית טיסה לפי כט"מ" ובאם,

ב. יחידת הפת"א תאשר את הביטול בדיווח: "תוכנית טיסה לפי כט"מ בוטלה בשעה...".

ג. יחידת הפת"א לא תבקש מטייס לבטל טיסה לפי כט"מ. אולם באם קיים ספק לגבי כוונות הטייס, הוא יישאל אם הוא מעוניין לבטל את תוכנית הטיסה לפי כט"מ.

15. עמידה בהגבלות ובתנאים של נוהל זה

לא יגיש מפעיל כלי טיס מרשה לטיסת מכשירים ולא יבצע טיסה בכט"מ אלא אם הטיסה כולה יכולה להתבצע בהגבלות שפורטו מעלה.

טיסה בבקרת מכ"מ

1. בקרת המכ"מ הניתנת במרחב פיקוח צפון ודרום ובמרחב TMA נתב"ג (ראה א-01) כוללת את השרותים הבאים:
 - א. מתן הפרדות בין מטוסים הטסים לפי כללי טיסת מכשירים, (IFR).
 - ב. השגחה על תעבורה אווירית המתנהלת בנתיבי התובלה הנמוכים (CVFR).
 - ג. ויסות תנועת מטוסים אל שדות התעופה ומהם, תוך ביצוע הפרדה בין מטוסים הנתונים בבקרת המכ"מ.
 - ד. מתן מידע לטייסים על מוקד סערת מזג אוויר, אם הוא נראה במכ"מ. שרות זה ניתן במרחב TMA נתב"ג בלבד.
 - ה. ריתוק מטוסים בנקודות שלאורך נתיבי הטיסה, בעת הצורך.
 - ו. מתן עזרה למטוס במצב חירום או לפי בקשת הטייס.
 - ז. סיוע למטוסים המבצעים תהליך גישת מכשירים ממוסדת במתן הכוונה לנקודת תחילת התהליך או מתן כוונים בין קטעי התהליך המבוצע.
 - ח. הכוונת מטוסים (VECTURING) מחוץ לנתיבי ATS קבועים, על פי הצורך, לזירוז התעבורה האווירית במרחב אחריות היחידה.
2. בין המטוסים ניתנת הפרדת מכ"מ של:
 - א. 5 מ"מ בין מטוסים המבוקרים ע"י פיקוח נתב"ג.
 - ב. 10 מ"מ בין מטוסים המבוקרים ע"י פיקוח דרום ופיקוח תל אביב. בחירום מסופקת הפרדה של 7 מ"מ.
3. בטיסה מחוץ לנתיבי טיסה קבועים ישמור הטייס את נתוני הטיסה כפי שנמסרו לו ע"י הפקח/בקר במרשה האחרון, עד קבלת נתונים חדשים ו/או עד התייצבותו בנתיב טיסה קבוע, או בקטע של תהליך גישת מכשירים.
4. התייצב המטוס בקטע נתיב או תהליך גישה כאמור מעלה, ימשיך הטייס את טיסתו בהתאם לנתונים המפורטים לאותו תהליך טיסה.
5. בקרת מכ"מ (כמפורט בנוהל זה) יכולה להינתן למטוס הטס הן ב- IMC והן ב- VMC.
6. למטוס הטס בנתיבי התובלה הנמוכים (CVFR) יינתן שירות מכ"מ לייעוץ בלבד (RADAR ADVISORY SERVICE).

הבהרה: למרות שהפקח בנתב"ג מודיע לטייס "RADAR CONTACT", המשמעות נשארת בעינה – שרות בקרת המכ"מ הינו לייעוץ בלבד (RADAR ADVISORY SERVICE).

טיסה חריגה

1. טיסה חריגה הינה:

א. טיסה פרטית או מסחרית בלתי שגרתית ולביצוע חד-פעמי, כגון: מפגן אווירי, תחרות, הצגה, הצנחות וכד'.

ב. טיסה אשר ביצועה חורג מהאמור בתקנות הטיס או הוראות מינהל התעופה האזרחית, כגון:

- (1) טיסה מתחת לגובה המזערי המותר לאותו סוג של טיסה או סוג של כלי טיס.
- (2) טיסת כטר"מ בלילה שאינה תואמת את האמור בתקנה 93 (1) לתקנות ההפעלה.
- (3) פעילות אווירית שאינה מופיעה בספר העזר המבצעי שאושר ע"י מינהל התעופה האזרחית לאותה חברה, לרבות טיסות צילום.

2. אישורים נדרשים

א. טיסה חריגה טעונה אישור/פטור בכתב של מינהל התעופה האזרחית.

ב. לטיסת צילום נדרש אישור מחב"ש, ראה א - 09.

ג. טיסה המתוכננת להתבצע על ידי מספר מטוסים (דוגמת מפגן אווירי) או אם ביצוע הטיסה יהווה צורך בהגבלות תפעוליות אחרות (דוגמת סגירת נתיב טיסה אזרחי לצורך הצנחות), נדרש אישור רש"ת/חטיבת מבצעים, בנוסף לאישור מינהל התעופה האזרחית.

ד. בכל מקרה אחר נדרש אישור מודיעין טיס שדה דב.

3. קבלת אישורים - פנייה, אחריות ופרסום

א. טייס המבקש לבצע טיסה חריגה, יפנה לקבלת האישורים הנדרשים:

- (1) קבלת אישור או פטור בכתב של מינהל התעופה האזרחית לביצוע הטיסה.
- (2) אישור מחב"ש לטיסת צילום.
- (3) קבלת אישור רש"ת/חטיבת מבצעים או אישור מודיעין טיס שדה דב.

ב. בקשה לביצוע טיסה חריגה המופנית לאישור חטיבת מבצעים רש"ת תיעשה בכתב, ולא יאוחר מ- 5 שבועות לפני מועד הביצוע המתוכנן.

הערה: לביצוע הצנחות בלבד, ניתן להעביר את הבקשה לחטיבת מבצעים בהתראה של 7 ימים לפני מועד הביצוע המתוכנן.

הבקשה תטופל ע"י חטיבת מבצעים מול מפקדת ח"א והיא תפורסם לאחר תיאומה ואישורה בפרסום שיופץ לגורמים הנוגעים בדבר, או שהיא תופנה (לאחר בדיקתה) להמשך טיפול מודיעין טיס שדה דב.

ג. בקשה המופנית למודיעין טיס תטופל על ידו כדלקמן:

1) אם הטיסה מתוכננת להתבצע מחוץ למרחב הבקרה/הפיקוח האזרחי, יתאם את הטיסה עם מרכז תיאום ותכנון ח"א ויפעל להשגת אישור עקרוני לביצועה.
מגיש הבקשה יפנה למודיעין טיס לפני השעה 18:00 כדי לוודא שניתן אישור לביצוע הטיסה.

2) יפרסם NOTAM, אם ביצוע הטיסה מחייב הגבלה/סגירת מרחב אוויר או נתיבי טיסה אזרחיים.

4. תוכנית טיסה

בנוסף לאמור לעיל, על החברה/הטייס להגיש תכנית טיסה למודיעין טיס שדה דב ולאשרר את הטיסה ביום הביצוע, ראה א - 11.

טיסת מרחב

1. טיסת מרחב הינה טיסה אזרחית המבוצעת מחוץ למרחבי אוויר אזרחיים או מחוץ למרחבי אוויר צבאיים שהותרו לשימוש אזרחי, דהיינו - טיסה המתוכננת להתבצע:

א. מחוץ לנתיבי התובלה הנמוכים (CVFR), נתיבים ירוקים וכחולים.

ב. מחוץ לנתיבי טיסת מכשירים, LOWER ATS ROUTES.

ג. מחוץ לאזורי פיקוח (SZR / CTA / CTR) של שדות תעופה אזרחיים ושל שדות תעופה צבאיים/אזרחיים משותפים.

ד. מחוץ לאזורי אימון של תעופה אזרחית, כולל אזורי אימון של ח"א שהותרו לשימוש מטוסים אזרחיים במועדים מוגדרים.

ה. מחוץ למרחב TMA נתב"ג ומרכזי בקרה מרחביים (ACC).

ו. מחוץ לאזורי טיסה/נתיבי טיסה מיוחדים ושימוש יעודי, המופצים במסגרת הפמ"ת או בפרסום מתאים אחר מטעם מינהל התעופה האזרחית, כגון: אזורי דאיה, נתיבים למטוס לזריעת עננים, אזורים ובעות אז"מ, נתיבי פרסומת מהאוויר וכדומה.

2. טיסת מרחב איננה חלה על מטוס בטיסה חקלאית, כהגדרתה בנוהל ב - 07.

3. טיסת מרחב המבוצעת בתנאים של טיסה חריגה - תקרא, תאושר ותבוצע לפי כללי טיסה ראייה מבוקרת חריגה, כהגדרתה בנוהל ב - 07.

4. אישורים נדרשים לביצוע טיסת מרחב

א. אישור מוקדם של מרכז תיאום ותכנון ח"א (באחריות מודיעין טיס).

ב. אישור מוקדם של מחב"ש לגבי טיסות צילום - באחריותו של המבקש (ראה נוהל א - 09).

ג. אם הטיסה מתוכננת להתבצע בתחום שטחי אש, לרבות טיסה לפי בקשת גורם צה"לי - יש לקבל אישור בכתב של קצין הדרכה או קצין תיאום פיקוד/צה"לי. אישור זה אינו נדרש אם הטיסה מתוכננת להתבצע בפרק הזמן שבין יום שישי או ערב חג משעה 1400 עד מוצאי השבת או החג.

5. פנייה לאישור

א. טייס המתכנן לבצע טיסת מרחב יעביר בקשה מוקדמת למודיעין טיס שדה דב. הבקשה תכלול את כל הפרטים הנדרשים בתוכנית טיסה, לרבות סוג הפעילות ומרחב הטיסה המבוקש. הבקשה תופנה למודיעין טיס שדה דב במועדים המפורטים בנוהל א - 11.

ב. מודיעין טיס שדה דב יטפל בהשגת אישור מרכז תיאום ותכנון ח"א ויעביר למבקש אישור עקרוני לבקשתו.

6. ביצוע הטיסה ע"י מסוק

ביצוע הטיסה ע"י מסוק, טיסה המתוכננת להתבצע בתאי שטח, כולל נחיתות ביניים, מחוייבת בקיום הוראות התקשורת הבאות:

א. אין לבצע את הטיסה ללא קשר אלחוט דיבור דו כיווני תקין עם יחידת הפת"א המבקרת את אזור הטיסה.

ב. בעת פעילותו באוויר, מחובת טייס המסוק ליצור קשר אלחוט דיבור עם היחידה המבקרת, לפחות אחת ל- 30 דקות, ובשעה עגולה.

ג. במידה ולא הושג קשר עם היחידה המבקרת, יש לנסות להעביר דווח ליחידה המבקרת, באמצעות מטוס אחר באוויר.

ד. אם לא הושג קשר באמצעות מטוס אחר באוויר ועברו 40 דקות מאז התקשורת האחרונה - יש להפסיק את המשימה ולטפס לגובה מתאים ליצירת קשר.

ה. אם גם לאחר הטיפול לגובה לא הצליח ליצור קשר - ינקוט בכל אמצעי אחר, כגון מתווך אחר ליחידת הפת"א, או דיווח טלפוני.

הערה: אי ביצוע הוראה זו גורר בעקבותיו הפעלת מערכת חיפוש והצלה.

ו. הדיווחים שיש להעביר:

1) מיקום.

2) נחיתה בשטח ומשך השהייה המתוכנן על הקרקע.

3) המראה מהשטח.

4) עזיבת השטח, תוך ציון המטרה הבאה.

7. תוכנית טיסה

בנוסף לאמור בסעיף 5 לעיל, יש להגיש תוכנית טיסה ולאשרר את הטיסה ביום ביצועה, כמפורט בנוהל א - 11.

ו. הדווחים שיש להעביר:

- (1) מיקום.
- (2) נחיתה בשטח ומשך השהייה המתוכנן על הקרקע.
- (3) המראה מהשטח.
- (4) עזיבת השטח, תוך ציון המטרה הבאה.

7. תכנית טיסה

בנוסף לאמור לעיל, יש להגיש תכנית טיסה ולאשרר את הטיסה ביום ביצועה, כמפורט בנוהל א - 11.

טיסות צילום - אישורי מחב"ש - פניה ואישור

1. כללי

- א. כל טיסה שמטרתה ביצוע צילומים מהאוויר מחוייבת בקבלת אישור קצין מחלקת בטחון שדה (מחב"ש) טרם ביצועה.
- ב. אישור מחב"ש יכול להינתן עבור טיסה אחת או עבור סדרת טיסות המוגדרת כמשימה אחת, והאישור יכול להיות חד פעמי או קבוע. השגת האישור הינה באחריות הטייס/החברה.

2. פניה לקבלת אישור

- א. פניה לקבלת אישור מוקדם לביצוע טיסת צילום תועבר למדור פנים במחב"ש, בימי שני בשבוע בלבד בשעות 0800-1700. אם ביום שני חל חג, תופנה הבקשה ביום העבודה הקרוב שלאחריו, באותן שעות.
מספרי הטלפון של המדור הינם: 03-5692349/5692006.
- ב. הבקשה תועבר על גבי טפסי בקשה (3 עותקים) שבהם יצויינו כל נתיבי הטיסה וגבהי הצילום המבוקשים.
הערה: טפסי בקשה ניתן להשיג במחב"ש (אין טפסים כאלה במשרד מודיעין טיס).
- ג. מועדי ביצוע הצילום ייקבעו על פי אישור מחב"ש שיכלול בתוכו גם אישור מרכז תיאום ותכנון ח"א.
- ד. מחב"ש תטפל בבקשות לטיסת צילום שתוגשנה ע"י חברות תעופה המורשות לכך מטעם מת"א. טייסים פרטיים לא ייענו.
- ה. באישור תוכנית הטיסה ע"י מודיעין טיס יפורטו נתיבי הטיסה וכל יתר הפרטים הקשורים לביצועה.
- ו. לטיסת צילום המתוכננת להתבצע בתחומי מרחב TMA נתב"ג ואשר כוללת מספר נתיבי צילום, יש להעביר למגדל פיקוח נתב"ג תרשים או מפה, בהם מצויינים נתיבי הצילום, ולקבל את אישור המגדל לבקשה. (ניתן להעביר בפקס 03-9721918).

נוהל אישור הגעת מטוס בטיסה כללית לישראל

1. טייס המבקש להגיע מחו"ל לישראל בטיסה כללית חייב בהגשת בקשה וקבלת אישור מוקדם (בטרם המראתו מחו"ל לישראל) ממנהל התעופה האזרחית (מת"א).

2. הגדרות

א. טיסה כללית:

כלל הטיסות הלא סדירות לרבות:

- (1) טיסה לצרכי תיור, סיור, ספורט או צרכים אישיים אחרים.
- (2) טיסת אמבולנס - להובלת חולים או פצועים.
- (3) טיסות שכר לשימוש עצמי או טיסות מסחריות בלתי סדירות לצרכי עסקים, מועדוני טיס, קבוצות מאורגנות במטוסים עד לסדר גודל של 24 מושבים, שבהן כל קיבולת המטוס שנשכר עומדת לרשותו ולמטרתו של השוכר בלבד, עד אחר יציאתו מהארץ באותו מטוס.
- (4) הבאת מטוס לישראל בטיסת העברה (FERRY FLIGHT) וכל מטוס כנ"ל, לתצוגה או לתחרות וללא נוסעים או מטען.
- (5) טיסות ארגונים בינ"ל מוכרים (אוי"ם, צלב אדום וכד').

ב. מטוס ישראלי

מטוס ברישום ישראלי או ברישום זר שבסיס הקבע שלו בישראל.

3. מועד הגשת הבקשה

בעל כלי טיס/טייס ישלח באמצעות טלקס או פקסימיליה בקשה לאישור הגעה לישראל:

- א. 72 שעות לכל המאוחר לפני זמן ההגעה המתוכנן לישראל אם ההגעה מתוכננת לימים ג' עד ו' כולל.
- ב. 96 שעות לכל המאוחר לפני זמן ההגעה המתוכנן לישראל אם ההגעה מתוכננת לימים שבת עד יום ב' כולל, לרבות ערבי חג וחגים.

4. פרטי הבקשה

הבקשה תכלול את הפרטים הבאים במלואם:

- א. סוג כלי הטיס.
- ב. מספר רישום/מספר הטיסה/אות קריאה.
- ג. תאריך ושעת הנחיתה המשוערת בישראל.
- ד. שדה התעופה בישראל בו מתעתד המטוס לנחות.
- ה. היעד/ים בחו"ל בהם מתוכנן המטוס לנחות בדרכו לישראל.
- ו. אנשי הצוות של המטוס וכמות הנוסעים שבמטוס, שמותיהם, לאומיותם ומספרי הדרכון שלהם.

5. כתובת לשיגור הבקשה

את פרטי הבקשה הנ"ל יש להעביר לכתובת שלהלן:
מינהל התעופה האזרחית

אגף מבצעים

לידי מר אברהם שי (SHAI)

TELEX: 381000 CAATS IL

FAX: 03-9774595

AFTN: LLADYAYX

הערה: בקשות טלפוניות לא תטופלנה.

6. אישור הבקשה

- א. על הטייס להמתין לקבלת אישור מת"א.
- ב. אישור הבקשה יישלח לכתובת שצוינה בבקשה.
- ג. על הטייס לעמוד בכל התנאים כפי שצוינו בבקשת ההגעה.

7. המראה מחו"ל לישראל ללא קבלת אישור הגעה

מטוס שימריא מחו"ל לישראל ללא קבלת אישור הגעה מראש, לא יורשה להיכנס למרחב האווירי של ישראל ויוחזר על עקבותיו לנחיתה בחו"ל.

8. פטור מהגשת בקשה לקבלת אישור הגעה לישראל

- א. מטוס ברישום ישראלי היוצא מישראל ומתכנן לחזור מחו"ל, פטור מהגשת בקשה לקבלת אישור הגעה לישראל ובתנאי שהטייס רשם בתוכנית הטיסה (סעיף 18 בטופס) טרם יציאתו מישראל, את תאריך שובו ארצה.
- ב. הפטור מהגשת בקשה כאמור מעלה הינו בתוקף למשך 12 שעות לפני או אחרי זמן החזרה שצויין בתוכנית הטיסה לחו"ל. במידה וחלפו 12 שעות אחרי זמן החזרה שצויין – הפטור יתבטל. הטייס יבצע את הטיסה לישראל רק לאחר שהגיש בקשה מחודשת, וקיבל אישור הגעה.

תוכנית טיסה ואישורה

1. כללי

- לא יפעיל אדם כלי טיס אלא בהתאם למרשה הטיסה שינתן על בסיס תוכנית טיסה שהוגשה למודיעין טיס, טרם ביצוע הטיסה.
- הגשת תוכנית טיסה אינה חלה על סוגי הטיסות להלן:
 - א. טיסה מקומית.
 - ב. טיסות אז"מ באזורים מסויימים, המפורטים בנוהל ב- 08 ושבהם אין חובת הגשת תוכנית טיסה.
 - ג. טיסות חקלאיות.

2. הגדרות

לצורך הוראה זו מוגדרים המושגים הבאים:

- א. תוכנית טיסה - מידע המפורט בתקנה 78(ב) לתקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה), המועבר ליחידות שרותי תעבורה אווירית והנוגע לביצוע טיסה עתידית.
- מידע זה יוגש למודיעין טיס לצורך קבלת מרשה לטיסה.
- ב. מרשה לטיסה - האישור הרשמי הניתן ע"י מודיעין טיס לתוכנית שהוגשה, והמהווה תנאי לביצוע הטיסה על פי תנאי המרשה.
- ג. אישור - קבלת מרשה סופי ממודיעין טיס לתוכנית טיסה שהוגשה מראש (מעל 4 שעות לפני זמן ההמראה המתוכנן).
- ד. טיסה משולבת - טיסה הכוללת יותר מיעד אחד.
- ה. טיסה מקומית - טיסה המתוכננת להתבצע:
 - 1) בתחום אזור הפיקוח של שדה תעופה ממנו פועל המטוס.
 - 2) באזור טיסה/אימון, מחוץ לתחום אזור הפיקוח של שדה התעופה ממנו פועל המטוס, אך בקשר ובפיקוח המגדל של אותו שדה.
- ו. טיסה באזורים - טיסה המתוכננת להתבצע באזורי טיסה/אימון המבוקרים ע"י יחידת בקרה אזורית (או על ידי מגדל פיקוח של שדה תעופה שלא ממנו מופעל המטוס).

3. הגשת תוכנית הטיסה

- א. תוכנית לטיסה רגילה תוגש לאישור מודיעין טיס לא יאוחר מ- 30 דקות לפני זמן ההמראה המתוכנן.
- תוכנית לטיסת מרחב, לטיסה חריגה ולטיסת צילום תוגש לאישור מודיעין טיס בזמנים ובשיטה הבאה:
 - 1) לטיסה המתוכננת להתבצע בימים ב'ה', תוגש תוכנית טיסה ביום הקודם לביצועה, עד השעה 1300.

2) לטיסה המתוכננת להתבצע בימי שישי וערבי חג, בימי שבת וחג, ובימי א' (או ביום שלאחר חג) תוגש תוכנית טיסה ביום ה' (או ביום העבודה האחרון לפני החג), עד השעה 1300.

3) במידה ולא התאפשר לטייס/לחברת התעופה להגיש תוכנית טיסה אשר מיועדת לביצוע ביום א' (או ביום שלאחר חג) כמוכתב מעלה, ניתן יהיה להגישה ביום הביצוע החל מהשעה 0700, אולם אישור הטיסה יוגבל ביכולת המערכת לבדוק את הבקשה בהתראה קצרה זו כמו גם מקיום תוכניות טיסה אחרות בזמנים המבוקשים.

ב. תוכנית הטיסה תוגש ע"י הטייס או מי שהוסמך על ידו ובלבד שיהיו בידיו כל הפרטים הנדרשים.

ג. אם בשדה היציאה לא קיים משרד מודיעין טיס, יש להגיש את תוכנית הטיסה למודיעין טיס שדה דב בטלפון או בפקס ובלבד שהתוכנית מולאה על גבי טופס תוכנית טיסה. דוגמת טופס תוכנית טיסה מובאת בנספח א'. ניתן לצלמו ולעשות בו שימוש לצורך הגשתו באמצעות פקס.

ד. תוקף מרשה טיסה יפוג אם המטוס לא המריא בתום 30 דקות מזמן ההמראה המתוכנן כפי שנרשם בתוכנית הטיסה, אלא אם הוגש תיקון לזמן ההמראה המתוכנן ונתקבל מרשה חדש לטיסה.

ה. בתוכנית לטיסה משולבת יש לציין את זמני ההמראה המשוערים מכל שדה/מנחת בנפרד (סעיף ד' לעיל יחול גם במקרה זה).

הערה: באחריות הטייס להתעדכן בנתוני מזג האוויר בהמשך הטיסה המשולבת ולוודא שהם מאפשרים המשך ביצוע הטיסה. במקרה שחלה הרעה אל מתחת למגבלות מזג האוויר שנקבעו לאותו סוג טיסה - לא ימריא הטייס בהתאם לזמנים שאושרו בתוכנית הטיסה, אלא ימתין לשיפור במזג האוויר וידווח על כך למודיעין טיס כדי לקבל מרשה חדש לטיסה.

ו. שינוי פרט כלשהו בתוכנית הטיסה מחייב את מפעיל כלי הטיס למסור את השינוי למודיעין טיס ולקבל מרשה חדש לטיסה.

ז. במידה ומסיבה כלשהי בוטלה הטיסה ע"י הטייס/חברת תעופה, יש להודיע על כך למשרד מודיעין טיס לו הוגשה תוכנית הטיסה - סמוך ככל האפשר לקבלת ההחלטה לביטול הטיסה, אך לא יאוחר מ- 30 דקות לאחר הזמן שתוכנן להמראה.

4. אישור תוכנית טיסה

א. מרשה לטיסה יינתן על ידי תדריךן מודיעין טיס אשר יתדרך את מפעיל כלי הטיס או את נציגו בכל הפרטים, ההגבלות והאיסורים הנוגעים לביצוע הטיסה (כגון NOTAM, נתיבים חליפיים וכו').

ב. מודיעין טיס ימסור לטייס/חברה נתוני מזג אויר כפי שהתקבלו מהשרות המטאורולוגי או מדווחי טייסים שהתקבלו באמצעות יחידות הפיקוח/בקרה.

ג. אישור מודיעין טיס לתוכנית טיסה חריגה, טיסת מרחב וטיסת צילום מותנה בקבלת כל יתר האישורים הנדרשים לאותו סוג טיסה, כמפורט בנוהלים א - 07, א - 08 ו- א - 09.

ד. תוכנית טיסה לניווט בתחומי TMA נתב"ג שלא בנתיבי טיסה קיימים (נתיבי תובלה נמוכים CVFR או IFR), תאושר ע"י מודיעין טיס שדה דב רק לאחר שאושרה על ידי מנהל מגדל נתב"ג או ראש המשמרת במגדל הפקוח.

ה. תוכנית טיסה בנתיב בית חנן - איילון - סירא - ירושלים במקום תפוח - עופרה - ירושלים תאושר במקרים הבאים בלבד:

- (1) כאשר TMA ב"ג הודיע על סגירת הנתיב תפוח - עופרה - ירושלים עקב שימוש רצוף בגישות מכשירים למסלול 26 בנתב"ג, או
 - (2) כאשר פורסם NOTAM הסוגר בין היתר את הנתיב תפוח - עופרה ו/או אלקנה - תפוח.
 - (3) כאשר תנאי מזג האוויר לא מאפשרים טיסה בנתיב תפוח - עופרה, ושדה תעופה ירושלים פתוח לקליטת טיסות CVFR בנתיב איילון - ירושלים.
- הערה: במקרים לעיל, רשאי תדריךן מודיעין טיס להמליץ לטייס לטוס בנתיב החלופי תל יונה - איילון - ירושלים.

5. טיסה לשדה תעופה של ח"א או טיסה בנתיבי התובלה הנמוכים (CVFR) בצבע כחול

א. בקשה לטיסה לשדה תעופה של חיל האוויר (להוציא שדה-דב וחיפה) יש להעביר לפחות שבוע מראש לאישור מרכז תיאום ותכנון ח"א (באחריות מודיעין טיס בעת הגשת תוכנית הטיסה הנ"ל). האישור מותנה בחתימת הסכם שיפוי עבור משרד הביטחון ותנאים נוספים, כפי שיתואמו בין מרכז התיאום למגיש הבקשה.

ב. טיסה בנתיבי התובלה הנמוכים (CVFR) בצבע כחול, מחייבת אישור מרכז תיאום ותכנון ח"א (באחריות מודיעין טיס בעת הגשת תוכנית הטיסה הנ"ל). את הבקשה לתוכנית הטיסה יש להגיש למודיעין טיס ביום הקודם לביצועה, עד שעה 1300.

6. טיסה באזורי האימון

- א. מטוס הממריא מהרצליה לאזורי האימון אינו מחוייב בהגשת תוכנית טיסה, אלא בהודעה למגדל הפיקוח של הרצליה ואישורו בלבד. אם המטוס ממריא משדה אחר, תוגש תוכנית טיסה למודיעין טיס שדה דב, וזאת רק לאחר שהשימוש באזור המבוקש תואם עם מגדל הפיקוח של הרצליה והתקבל ממנו האישור לכך.
- ב. השימוש באזורי האימון של חיפה בימי חול ייעשה באישור "פלוטו". האישור יושג על ידי מגדל חיפה.

7. תוכניות לטיסה בקווים סדירים (של חברות המחזיקות משרד מבצעים הפעיל דרך קבע) ניתן להגיש מראש ובמרוכז. מודיעין טיס יאשר את התכניות מראש, ויהיה אחראי לעדכן את החברה על כל שינוי באישור הטיסות או בתדריך שניתן לגביהן מראש. החברה מצידה אחראית להודיע למודיעין טיס על כל שינוי בתוכנית שיהיה, כדן תוכנית טיסה חדשה - המחייבת אישור חדש.

במקרה של החלת הגבלה על חלק מהטיסות המוגשות במרוכז, רשאי מודיעין טיס לפצל את התוכנית המרוכזת לתוכניות טיסה נפרדות תוך הגבלת כל אחת מהן בהתאם.

8. עבור מטוס המתכנן לשהות באילת מעל 30 דקות תוגש תוכנית טיסה חדשה ליציאה מאילת לאישור מרכז תיאום אילת (במקרה כזה יאשר מודיעין טיס שדה דב את הטיסה רק בכוון אחד, לאילת). האמור לעיל אינו חל על מטוסי חיל האוויר ועל חברות המפעילות טיסות קו סדירות לאילת.

9. אישור תכנית טיסה

תוכנית טיסה שאינה מתוכננת להתבצע ביום ההגשה או שהוגשה מעל 4 שעות לפני זמן ההמראה המתוכנן - מחוייבת באישורה ע"י משרד מודיעין הטיס, לו הוגשה. אישור טיסה ייעשה כמו כן במידה והדבר נדרש על ידי מודיעין טיס (כאשר קיימת סיבה לכך, כגון בעיות מזג אוויר, או הגבלות טיסה או סגירות אוויריות).

א. האישור יתבצע:

- 1) 30 דקות לפחות לפני זמן ההמראה המתוכנן לטיסה רגילה.
- 2) 60 דקות לפחות לפני זמן ההמראה המתוכנן לטיסה חריגה, טיסת מרחב או טיסת צילום. יש ליידיע את מודיעין טיס על הכוונה לממש את הטיסה. 30 דקות לפני זמן ההמראה המתוכנן יש לקבל אישור סופי לביצוע הטיסה.

ב. אי ביצוע אישור כמפורט לעיל יגרום לביטול תוכנית הטיסה ועל הטייס יהיה להגישה מחדש.

נספחים

נספח א' - דוגמת טופס תוכנית טיסה.

לתאריך:

תוכנית טיסה

מטרת הטיסה		שם החברה	מס' הרשיון	שם הטייס		סוג המטוס	רישום המטוס	אות קריאה	
שדה משנה	סוגי עזרי ניווט	מס' נפשות במטוס	TAS - ב	מהירות ב - K	זמן דלק	זמן נחיתה משוער	זמן המראה משוער	שדה היציאה	
פירוט הנתיבים									
						זמן המראה מתוכנן	זמן היציאה		
						/			
						/			
						/			
						/			
מס' אישור מחב"ש		מס' אישור בטיחות		IFR ☐	CVFR ☐	כללי טיסה			
הערות מודיעין טיס והנפלות				שם	זמן	הוגש ע"י טייס/חברה	/		
				שם	זמן	הוגש לאישור ראשוני	/		
				שם	זמן	קבלת אישור ראשוני	/		
חתימת התורידן טיס חתימת הטייס									

משרדי מודיעין טיס - שעות פעילות

קיימים שלושה משרדי מודיעין טיס המטפלים בתוכניות טיסה. להלן מספרי הטלפון וזמני הפעילות של משרדים אלה:

1. מודיעין טיס שדה דב

א. זמני פעילות: כל ימות השנה, למעט יום כיפור, 24 שעות ביממה.

ב. טלפונים: 03-6984510 (10 קווים).

03-6984505 (אחראי מודיעין טיס).

ג. פקס: 03-6992766.

2. מודיעין טיס נתב"ג

א. זמני פעילות: כל ימות השנה, 24 שעות ביממה.

ב. טלפונים:

רמ"ח תיאום: 03-9710252, 03-9710641.

מודיעין טיס: 03-9710474.

מרכז תיאום: 03-9710637, 9710352.

ג. פקס: 03-9710595 (יש לציין נמען).

3. מודיעין טיס אילת

א. זמני פעילות: כל ימות השנה, למעט יום כיפור, בשעות הבאות:

בימים א'-ה': בשעות 2130 - 0530.

בימי שישי וערב חג: בשעות 1800 - 0600.

בימי שבת וחג: בשעות 2000 - 0700.

ב. טלפונים: 08-6373553, 08-6363805.

ג. פקס: 08-6363829.

הפעלת טרנספונדר (זע"ט)

1. כלי טיס מורשה לטוס במרחב האווירי של מדינת ישראל רק בתנאי שמותקן ומופעל בו טרנספונדר (זע"ט) תקין.
2. משך כל זמן טיסתו יפעיל הטייס את הטרנספונדר בקוד מקבוצת הקודים הבאים:

- בטיסות אימונים המבוצעות בתחום TMA נתב"ג.	31	(3100)
- בטיסות בינלאומיות במרחב האווירי של ישראל.	32	(3200-3277)
- בטיסות בינלאומיות נכנסות למרחב האווירי של ישראל.	42	(4200-4277)
- בטיסות פנים ארציות המבוצעות בנתיבי ATS.	50	(5000)
- בטיסות בנתיבי התובלה הנמוכים CVFR.	51	(5100-5101)
	51	(5145-5177)
- בטיסות באזורי האימון: 3, 4, 8, 9 ו-10 של הרצליה.	51	(5102-5106)
- בטיסות מסוקי משטרת ישראל.	51	(5140-5144)
- בטיסות בינלאומיות היוצאות מישראל.	64	(6400-6477)
- במקרה של חטיפת מטוס.	75	(7500)
- בעת תקלת קשר א/ד במטוס.	76	(7600)
- בעת מצוקה או מצב חרום במטוס.	77	(7700)

3. **קוד אישי**
יחידות הפיקוח המפעילות מכ"מ ויחידות הבקרה יקצו למטוסים קוד אישי מתוך הקבוצות שפורטו לעיל, לפי סוג הטיסה.
הקוד האישי יימסר למטוס במסגרת הקמת הקשר הראשונה עם יחידת הפת"א.

4. טייס רשאי לטוס במרחב האווירי של מדינת ישראל ללא טרנספונדר (זע"ט) שמיש אך ורק על פי הוראת תקנות 24 ו-25 לתקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה), התשמ"ב - 1981.

נוהל פעילות במנחתים

1. כללי

א. תקנות הטיס (מנחתים), התשל"ה - 1975, מפרטות את נושא המנחתים הכולל: מתן רשיון הפעלה למנחת, הדרישות המבצעיות, התנאים להפעלתו, אחריות בעל הרשיון להפעלת המנחת, אחריות הטייס הפועל במנחת ועוד.

ב. בשונה משדות תעופה המופעלים ע"י רשות שדות התעופה, בהם ניתנים שרותים תעופתיים קבועים (כגון: פיקוח טיסה, קשר, כיבוי אש, עזרה ראשונה וכו'), השרותים האמורים למעט פיקוח טיסה, ניתנים במנחתים ע"י בעל רשיון ההפעלה של המנחת ובאחריותו, על פי האמור בתקנות המנחתים ובתוספת המבצעת לרשיון ההפעלה של המנחת.

ג. במנחתים מסויימים (כמו מגידו, ערד, תימן) קיימים מספר בעלי רשיון מפעיל לאותו מנחת, והפעילות בהם נעשית בתאום בין אותם בעלי הרשיונות.

ד. הפעילות במנחתים מוגבלת לסוגים מסויימים של כלי טיס והדבר רשום ברשיון ההפעלה של המנחת, בספר העזר המבצעי של בעל רשיון ההפעלה, ובפטורים ובאישורים הניתנים על ידי מינהל התעופה האזרחית.

2. מטרה

מטרת נוהל זה הינה מתן מידע והנחיות כלליות, כדי לסייע לטייסים בתכנון ובביצוע הטיסה אל המנחתים ומהם.

3. פירוט

א. בפרק ה' (מנחתים) של קובץ זה מפורסמים רק חלק מהמנחתים הקיימים בארץ, עם פירוט מיוחד ומורחב, בשל מגוון וריבוי הפעילות בהם.

לגבי יתר המנחתים שאינם מפורסמים בקובץ הפמ"ת, מפורטות בהמשך נוהל זה הנחיות כלליות המתאימות לכל מנחת, ויש לפעול על פיהן - זאת כדי להבטיח ביצוע אחיד ע"י כל המשתמשים באותו מנחת וכדי לשמור על הפעלה בטוחה באזור בלתי מבוקר.

ב. ההנחיות הכלליות המפורטות בהמשך נוהל זה ונוהלי הטיסה המפורטים לאותם מנחתים המפורסמים בפרק ה', אינם משחררים את הטייסים מאחריותם על פי כל דין ובעיקר מהסתכלות סביב באזור המנחת כדי להימנע מסכנת התנגשות עם מטוסים באוויר או עם מטוסים ומכשולים על הקרקע, במנחת.

4. תנאים להפעלת המנחת

לא יופעל מנחת אלא אם נתקיימו בו כל אלה :

- א. בעת הפעלת המנחת ימצאו בו ציוד כיבוי אש, הצלה ועזרה ראשונה כמפורט בתקנות.
- ב. בעת ההמראה והנחיתה במנחת יהיה נוכח בו אדם שקיבל אישור המנהל כאמור בתקנות. אותו אדם ימצא בכוונות ליד ציוד כיבוי האש וההצלה בקירבת מסלול המנחת, בצורה אשר לא תפגע בבטיחות הטיסה.
- ג. בעת ההמראה והנחיתה קיים במנחת קשר קוי או אלחוטי תקין בינו לבין מתקן פיקוח של תנועה אווירית.
- ד. אם לא אושר אחרת על ידי מינהל התעופה האזרחית ברשיון ההפעלה של מפעיל המנחת, יופעל המנחת בשעות אור יום ובתנאי מזג אוויר לטיסת ראייה (VMC) בלבד.

5. אחריות מפעיל המנחת

מפעיל המנחת יהיה אחראי לכל אלה :

- א. הבטחת כשירותו של המנחת ומתן כל המידע הקשור בהפעלתו.
- ב. קיום הוראות בטיחות כלי הטיס על הקרקע.
- ג. מסירת מידע לכל אדם המעוניין להשתמש במנחת, בדבר שמישות המנחת (בטיחותו ונוהלי הטיסה המקומיים).
- ד. לאשר הגעת כלי טיס אורחים למנחת, על פי תאום מראש עם מפעילי כלי הטיס, לוודא שהמנחת כשיר ומצויים בו בכוונות האמצעים הקרקעיים הנדרשים להפעלת המנחת על פי האמור בתקנות.
- ה. לנהל רישום המראות ונחיתות של כלי טיס הפועלים במנחת, כולל רשימת נוסעים המצטרפים לטיס.
- ו. לתאם מתן האישור עם בעלי רשיון הפעלה אחרים הפועלים באותו מנחת, אם קיימים.

6. אחריות הטייס המבצע טיסה למנחת או ממנו

- א. לתאם מראש את הפעילות במנחת עם בעל רשיון ההפעלה של המנחת (אם אחד מבעלי הרשיון אם קיים יותר מאחד).
- ב. לציין בתוכנית הטיסה המוגשת לאישור מודיעין טיס, את שם בעל רשיון ההפעלה איתו תואמה הטיסה למנחת.
- ג. לוודא שנתוני המנחת, האמצעים והתנאים שבו מתאימים לסוג כלי הטיס בו הוא טס ולביצוע נחיתה והמראה מהמנחת בביטחה.

- ד. לא לנחות במנחת ולא להמריא ממנו אלא אם מפעיל המנחת אישר לו כי המנחת כשיר להמראה ולנחיתה, והמפעיל נוכח במנחת.
- ה. לפעול על פי נוהלי הטיסה או ההנחיות הכלליות המפורסמות בנוהל זה ו/או על פי המגבלות שיוכתבו לטיסה ע"י מודיעין טיס בעת אישור הטיסה ועל ידי מפעיל המנחת, איתו תואמה הטיסה למנחת ו/או על פי ההוראות המתאימות המופיעות בספר העזר המבצעי של בעל רשיון ההפעלה שבו רשום כלי הטיס.

7. הנחיות

- ההנחיות הכלליות המפורסמות להלן מתייחסות למנחתים שאינם מפורסמים בפרק ה' (מנחתים) בספר זה.
- א. אם לא נאמר אחרת, תחום אזור מנחת פעיל מוגדר ברדיוס של 3 ק"מ ממרכז מסלול המנחת.
- ב. הצטרפות להקפה ונחיתה
- 1) עזיבת נתיב הטיסה תעשה בנקודת הדיווח האחרונה שבנתיב הטיסה או בנקודה אחרת כפי שיוורה הפקח/בקר בזמן אמיתי.
 - 2) עם עזיבת הנתיב ובאישור הבקר/פקח יש להנמיך לגובה של 800 רגל מעל גובה המנחת (במנחת לאוירונים זעירים יש להישאר בגובה הנתיב או בגובה המירבי שאושר לאותו מנחת) ולדווח לו על מועד ההמראה המשוער מהמנחת.
 - 3) אין לבצע גישה ישירה לנחיתה, אלא לבצע מעבר מעל המסלול לבחירת כוון נחיתה מתאים וכניסה לצלע עם הרוח תוך ביצוע הקפה מלבנית, כל זאת במידה והאחראי על המנחת לא קבע את כיוון המסלול שבשימוש באותו זמן.
 - 4) במשך כל זמן התהליך יש לשים לב לאפשרות של תנועת כלי טיס אחרים באזור המנחת או מעליו, ועל ניקיון המסלול ממכשולים.
 - 5) יש לתת זכות קדימה לכלי טיס אחרים שלפניך בהקפה או בשלבי המראה / נחיתה.
 - 6) לאחר הנחיתה, פינוי המסלול, עגינת כלי הטיס ושמירתו יעשו בהתאם לנוהל או להוראות של האחראי על המנחת.
- ג. המראה ועזיבת אזור המנחת
- 1) עליה למסלול תעשה רק לאחר שאחראי המנחת נתן אישור לכך.
 - 2) על הטייס לוודא לפני העליה על המסלול שאין מטוסים אחרים בשלבי המראה / נחיתה ו/או בהקפה לקראת נחיתה.

8. שידור עיוור

על הטייס לשדר שידור עיוור על תדר היחידה המבקרת (או על תדר מפעיל המנחת, במידה וצויין) ולדווח על מיקום ומגמת הטיסה.

להלן דוגמאות:

- א. בהצטרפות: (א. קריאה) מצטרף להקפה במנחת בגובה
 - נכנס לצלע עם הרוח/סופית.
 - נוחת על מסלול במנחת
 ב. בהמראה: (א. קריאה) מתיישר על מסלול במנחת להמראה.
 - ממריא ממסלול במנחת

9. הערות

- א. ההנחיות הנ"ל משמשות השלמה לדרישות המפורטות בתקנות הטיס (מנחתים), התשל"ה - 1975 ואינן באות במקומן.
 ב. רשימת בעלי רשיון הפעלה למנחתים מעודכנת נמצאת במינהל התעופה האזרחית אצל מר יוסף שפיצר, טלפון: 03-9774588.
 ג. מרשה הטיסה המתקבל ממודיעין טיס מתייחס לתעבורה אוירית בנתיב הטיסה בלבד.
 ד. תוקף המרשה - כמוגדר בהוראה א - 11.

גבהי מעבר - כיול מד גובה

1. מטוס הטס במרחב האווירי של מדינת ישראל יכיל את מד הגובה ללחץ אויר כפי שיפורט להלן:

א. בטיסה מעל הים, מעל גובה 10,500 רגל - בהתאם ללחץ ברומטרי סטנדרטי, QNE (1,013.25 מיליבר או 29.92 אינטש כספית).

ב. בטיסה מעל היבשה, מחוץ לתחומי TMA נתב"ג ובטיסה מעל הים נמוך מגובה 10,500 רגל - בהתאם ללחץ הברומטרי האיזורי, QNH.

ג. בטיסה בתחומי TMA נתב"ג יכיל מד הגובה לפי לחץ QNH נתב"ג.

2. המעבר בין רום טיסה (Flight Level) לגובה טיסה (Altitude) ולהיפך, יעשה בשיטה הבאה:

א. מטוסים הנכנסים למרחב האווירי של המדינה ישנו את מד הלחץ, מלחץ QNE ללחץ QNH עם הגעתם לרום טיסה FL-115 בהנמכה או עם חציית קו החוף וביצוע הטיסה מעל היבשה, המוקדם מהשניים, או בהתאם להוראות יח' פת"א.

ב. מטוסים היוצאים מ-TMA נתב"ג מערבה יעברו מלחץ QNH ללחץ QNE לאחר מעבר קו החוף וביצוע הטיסה מעל הים ועם הגעתם לגובה טיסה 10,500 רגל בטיפוס.

ג. מטוסים היוצאים מ-TMA נתב"ג או משדות תעופה אחרים דרומה, ישמרו לחץ QNH אזורי כל זמן טיסתם מעל היבשה (גם אם הטיסה מעל היבשה מבוצעת מעל גובה 10,500 רגל) ויעברו ללחץ QNE רק לאחר חציית קו החוף במפרץ אילת בטיסה בנתיב R650, אלא אם ניתנה הוראה אחרת ע"י יחידת פת"א.

29°33'34"N

034°57'33"E

טבלת זריחה / שקיעה

אילת LLET

1. הזמנים שבלוח להלן הם לפי זמן יקום מתואם (UTC) הכוללים את תחילת דמדומי הבוקר (TWIL FROM), זריחה (SR), שקיעה (SS) וגמר דמדומי הערב (TWIL TO), ותקפים עד סוף שנת 2007.
2. הזמנים הניתנים לתחילת דמדומי הבוקר ולגמר דמדומי הערב חושבו עבור שמש במיקום של 6° מתחת לקו האופק.

DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL
FROM				TO	FROM				TO	FROM				TO
JAN					MAY					SEP				
1	0409	0435	1452	1518	1	0234	0300	1615	1641	2	0250	0316	1604	1628
5	0409	0436	1455	1521	5	0230	0256	1619	1644	6	0253	0318	1558	1623
9	0409	0436	1458	1524	9	0226	0252	1621	1647	10	0256	0321	1553	1619
13	0409	0436	1501	1528	13	0223	0249	1624	1650	14	0259	0323	1448	1614
17	0408	0436	1505	1531	17	0220	0247	1627	1653	18	0302	0326	1543	1608
21	0407	0435	1508	1534	21	0217	0244	1629	1657	22	0304	0328	1538	1603
25	0406	0435	1512	1538	25	0214	0242	1632	1700	26	0306	0330	1532	1557
29	0405	0432	1516	1542	29	0213	0240	1634	1702	30	0308	0333	1527	1550
FEB					JUN					OCT				
2	0405	0431	1517	1543	2	0213	0241	1634	1703	4	0310	0333	1524	1550
6	0403	0428	1520	1545	6	0212	0240	1636	1705	8	0312	0337	1520	1544
10	0400	0426	1523	1548	10	0212	0239	1639	1707	12	0314	0339	1515	1540
14	0356	0422	1527	1552	14	0211	0239	1641	1709	16	0318	0341	1511	1536
18	0353	0418	1530	1555	18	0212	0240	1642	1710	20	0321	0345	1506	1531
22	0349	0414	1534	1559	22	0212	0240	1643	1711	24	0323	0348	1502	1526
26	0345	0410	1538	1602	26	0214	0241	1644	1712	28	0327	0351	1458	1523
					30	0215	0243	1644	1712					
MAR					JUL					NOV				
2	0342	0408	1538	1602	4	0216	0243	1645	1713	1	0327	0352	1456	1521
6	0338	0402	1542	1606	8	0218	0245	1644	1712	5	0331	0355	1452	1518
10	0332	0358	1545	1608	12	0220	0248	1643	1711	9	0334	0358	1449	1514
14	0328	0353	1547	1612	16	0223	0250	1642	1709	13	0337	0402	1446	1512
18	0322	0348	1550	1614	20	0225	0252	1640	1707	17	0340	0405	1444	1511
22	0317	0343	1553	1617	24	0227	0254	1638	1705	21	0343	0409	1443	1509
26	0312	0337	1555	1620	28	0230	0256	1635	1702	25	0346	0413	1441	1508
30	0306	0332	1558	1623						29	0350	0416	1440	1507
APR					AUG					DEC				
3	0304	0329	1559	1622	1	0231	0258	1634	1701	3	0351	0419	1441	1508
7	0259	0325	1601	1625	5	0235	0301	1631	1657	7	0354	0421	1441	1508
11	0255	0320	1603	1628	9	0238	0303	1628	1654	11	0358	0424	1442	1509
15	0249	0315	1606	1631	13	0240	0305	1623	1651	15	0401	0427	1443	1509
19	0244	0311	1609	1634	17	0243	0308	1620	1646	19	0403	0429	1445	1511
23	0240	0306	1612	1637	21	0245	0311	1616	1642	23	0405	0432	1446	1513
27	0236	0302	1615	1640	25	0249	0314	1611	1636	27	0407	0433	1448	1515
					29	0251	0317	1605	1631	31	0409	0435	1451	1517

32°00'38"N

טבלת זריחה / שקיעה

034°52'38"E

נמל התעופה בן-גוריון LLBG

1. הזמנים שבלוח להלן הם לפי זמן יקום מתואם (UTC) הכוללים את תחילת דמדומי הבוקר (TWIL FROM), זריחה (SR), שקיעה (SS) וגמר דמדומי הערב (TWIL TO), ותקפים עד סוף שנת 2007.
2. הזמנים הניתנים לתחילת דמדומי הבוקר ולגמר דמדומי הערב חושבו עבור שמש במיקום של 6° מתחת לקו האופק.

DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL
FROM				TO	FROM				TO	FROM				TO
JAN					MAY					SEP				
1	0415	0441	1447	1513	1	0230	0256	1621	1646	2	0250	0316	1605	1629
5	0415	0442	1450	1516	5	0226	0252	1624	1649	6	0253	0318	1559	1624
9	0415	0442	1453	1519	9	0222	0248	1626	1652	10	0256	0321	1554	1620
13	0415	0442	1453	1523	13	0219	0245	1629	1655	14	0259	0323	1549	1615
17	0414	0442	1500	1526	17	0216	0243	1632	1655	18	0302	0326	1544	1609
21	0413	0441	1503	1529	21	0213	0241	1634	1702	22	0304	0328	1539	1604
25	0412	0439	1507	1533	25	0211	0238	1637	1705	26	0306	0330	1533	1558
29	0411	0437	1511	1537	29	0209	0236	1639	1707	30	0308	0333	1528	1551
FEB					JUN					OCT				
2	0409	0434	1515	1541	2	0208	0235	1641	1710	4	0312	0335	1522	1548
6	0406	0431	1518	1543	6	0206	0234	1643	1712	8	0314	0339	1518	1542
10	0403	0429	1521	1546	10	0206	0233	1646	1714	12	0316	0341	1513	1538
14	0359	0425	1525	1550	14	0205	0233	1648	1716	16	0320	0343	1509	1534
18	0356	0421	1528	1553	18	0206	0234	1649	1717	20	0323	0347	1504	1529
22	0352	0417	1532	1557	22	0206	0234	1650	1718	24	0325	0350	1500	1524
26	0348	0413	1536	1600	26	0208	0235	1651	1719	28	0329	0353	1456	1521
					30	0209	0237	1651	1719					
MAR					JUL					NOV				
2	0343	0409	1538	1602	4	0211	0238	1651	1719	1	0332	0357	1452	1517
6	0339	0403	1542	1606	8	0213	0240	1650	1718	5	0336	0400	1448	1514
10	0333	0359	1545	1608	12	0215	0243	1649	1717	9	0339	0403	1445	1510
14	0329	0354	1547	1612	16	0218	0245	1648	1715	13	0342	0407	1442	1508
18	0323	0349	1550	1614	20	0220	0247	1646	1713	17	0345	0410	1440	1507
22	0318	0344	1553	1617	24	0222	0249	1644	1711	21	0348	0414	1439	1505
26	0313	0338	1555	1620	28	0225	0251	1641	1708	25	0351	0418	1437	1504
30	0307	0333	1558	1622						29	0355	0421	1436	1503
APR					AUG					DEC				
3	0302	0327	1602	1625	1	0228	0255	1638	1705	3	0357	0425	1436	1503
7	0257	0323	1604	1628	5	0232	0258	1635	1701	7	0400	0427	1436	1503
11	0253	0318	1606	1631	9	0235	0300	1632	1658	11	0404	0430	1437	1504
15	0247	0313	1609	1634	13	0237	0302	1627	1654	15	0407	0433	1438	1504
19	0242	0309	1612	1637	17	0240	0305	1624	1650	19	0409	0435	1440	1506
23	0238	0304	1615	1641	21	0242	0308	1620	1646	23	0411	0438	1441	1508
27	0234	0300	1618	1643	25	0246	0311	1615	1640	27	0413	0439	1443	1510
					29	0248	0313	1609	1635	31	0415	0441	1446	1512

32°48'34"N

טבלת זריחה / שקיעה

035°02'35"E

חיה LLHA

1. הזמנים שבלוח להלן הם לפי זמן יקום מתואם (UTC) הכוללים את תחילת דמדומי הבוקר (TWIL FROM), זריחה (SR), שקיעה (SS) וגמר דמדומי הערב (TWIL TO), ותקפים עד סוף שנת 2007.
2. הזמנים הניתנים לתחילת דמדומי הבוקר ולגמר דמדומי הערב חושבו עבור שמש במיקום של 6° מתחת לקו האופק.

DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL
FROM				TO	FROM				TO	FROM				TO
JAN					MAY					SEP				
1	0416	0442	1444	1510	1	0227	0253	1622	1647	2	0249	0315	1604	1628
5	0416	0443	1447	1513	5	0223	0249	1625	1650	6	0251	0317	1558	1623
9	0416	0443	1450	1516	9	0219	0245	1627	1653	10	0254	0320	1553	1619
13	0416	0443	1453	1520	13	0216	0242	1630	1656	14	0257	0322	1548	1614
17	0415	0443	1457	1523	17	0213	0241	1633	1659	18	0300	0325	1543	1608
21	0414	0442	1500	1526	21	0210	0239	1635	1703	22	0302	0327	1538	1603
25	0413	0442	1504	1530	25	0208	0235	1638	1706	26	0304	0329	1532	1557
29	0412	0438	1508	1534	29	0206	0233	1640	1709	30	0306	0331	1527	1550
FEB					JUN					OCT				
2	0409	0434	1513	1539	2	0204	0231	1643	1712	4	0312	0335	1520	1546
6	0406	0431	1516	1541	6	0202	0230	1645	1714	8	0314	0339	1516	1540
10	0403	0429	1519	1544	10	0202	0229	1648	1716	12	0316	0341	1511	1536
14	0359	0425	1523	1548	14	0201	0229	1650	1718	16	0320	0343	1507	1532
18	0356	0421	1526	1551	18	0202	0230	1651	1719	20	0323	0347	1502	1527
22	0352	0417	1530	1555	22	0202	0230	1652	1720	24	0325	0350	1458	1522
26	0348	0413	1534	1558	26	0204	0231	1653	1721	28	0329	0353	1454	1519
					30	0205	0233	1653	1721					
MAR					JUL					NOV				
2	0342	0408	1537	1601	4	0207	0234	1653	1721	1	0333	0358	1449	1514
6	0338	0402	1541	1605	8	0209	0236	1652	1720	5	0337	0401	1445	1511
10	0332	0358	1544	1607	12	0211	0239	1651	1719	9	0340	0404	1442	1507
14	0328	0353	1546	1611	16	0214	0241	1650	1717	13	0343	0408	1439	1505
18	0322	0348	1549	1613	20	0216	0243	1648	1715	17	0346	0411	1437	1504
22	0317	0343	1552	1616	24	0218	0245	1646	1713	21	0349	0415	1436	1502
26	0312	0337	1554	1619	28	0221	0247	1643	1710	25	0352	0419	1434	1501
30	0306	0332	1557	1622						29	0356	0422	1433	1500
APR					AUG					DEC				
3	0300	0325	1602	1625	1	0225	0252	1638	1705	3	0359	0427	1432	1459
7	0255	0321	1604	1628	5	0229	0255	1635	1701	7	0402	0429	1432	1459
11	0251	0316	1606	1631	9	0232	0257	1632	1658	11	0406	0432	1433	1500
15	0245	0311	1609	1634	13	0234	0259	1627	1654	15	0409	0435	1434	1500
19	0240	0307	1612	1637	17	0237	0302	1624	1650	19	0411	0437	1436	1502
23	0236	0302	1615	1641	21	0239	0305	1620	1646	23	0413	0440	1437	1504
27	0232	0258	1618	1643	25	0243	0309	1615	1640	27	0415	0441	1439	1506
					29	0245	0310	1609	1635	31	0413	0443	1442	1508

31°51'53"N

035°13'09"E

ירושלים LLJR

טבלת זריחה / שקיעה

1. הזמנים שבלוח להלן הם לפי זמן יקום מתואם (UTC) הכוללים את תחילת דמדומי הבוקר (TWIL FROM), זריחה (SR), שקיעה (SS) וגמר דמדומי הערב (TWIL TO), ותקפים עד סוף שנת 2007.														
2. הזמנים הניתנים לתחילת דמדומי הבוקר ולגמר דמדומי הערב חושבו עבור שמש במיקום של 6° מתחת לקו האופק.														
DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL
FROM TO					FROM TO					FROM TO				
JAN					MAY					SEP				
1	0413	0439	1446	1512	1	0229	0255	1619	1644	2	0249	0315	1603	1627
5	0413	0440	1449	1515	5	0225	0251	1622	1647	6	0252	0317	1557	1622
9	0413	0440	1452	1518	9	0221	0247	1624	1650	10	0255	0320	1552	1618
13	0413	0440	1455	1522	13	0218	0244	1627	1653	14	0258	0322	1547	1613
17	0412	0439	1459	1525	17	0215	0242	1630	1656	18	0301	0325	1542	1607
21	0411	0439	1502	1528	21	0212	0240	1632	1700	22	0303	0327	1537	1602
25	0410	0435	1506	1532	25	0210	0237	1635	1703	26	0305	0329	1531	1556
29	0409	0438	1509	1536	29	0208	0235	1637	1705	30	0307	0332	1526	1549
FEB					JUN					OCT				
2	0407	0432	1514	1540	2	0207	0234	1639	1708	4	0310	0333	1521	1547
6	0404	0429	1517	1542	6	0205	0233	1641	1710	8	0312	0337	1517	1541
10	0401	0427	1520	1544	10	0205	0232	1644	1712	12	0314	0339	1512	1537
14	0357	0423	1524	1548	14	0204	0232	1646	1714	16	0318	0341	1507	1533
18	0354	0419	1527	1551	18	0205	0233	1647	1715	20	0321	0345	1503	1528
22	0350	0415	1531	1555	22	0205	0233	1648	1716	24	0323	0348	1459	1523
26	0346	0411	1535	1558	26	0207	0234	1649	1717	28	0327	0351	1455	1520
					30	0208	0236	1649	1717					
MAR					JUL					NOV				
2	0341	0407	1537	1601	4	0210	0237	1649	1716	1	0330	0355	1451	1516
6	0337	0401	1541	1605	8	0212	0239	1648	1715	5	0334	0358	1447	1513
10	0331	0357	1544	1607	12	0214	0242	1647	1715	9	0337	0401	1444	1509
14	0327	0352	1546	1611	16	0217	0244	1646	1713	13	0340	0405	1441	1507
18	0321	0347	1549	1613	20	0219	0246	1646	1711	17	0343	0408	1439	1506
22	0316	0342	1552	1616	24	0221	0248	1644	1709	21	0346	0412	1438	1504
26	0311	0336	1554	1619	28	0224	0250	1639	1706	25	0349	0416	1436	1503
30	0305	0331	1557	1622						29	0353	0419	1435	1502
APR					AUG					DEC				
3	0401	0326	1600	1623	1	0227	0254	1636	1703	3	0355	0423	1435	1502
7	0456	0322	1602	1626	5	0231	0257	1633	1659	7	0358	0425	1435	1502
11	0452	0317	1604	1629	9	0234	0259	1630	1656	11	0402	0427	1436	1503
15	0446	0312	1607	1632	13	0236	0301	1625	1652	15	0405	0431	1437	1503
19	0441	0308	1610	1635	17	0239	0304	1622	1648	19	0407	0433	1439	1505
23	0437	0303	1613	1639	21	0241	0307	1618	1644	23	0409	0436	1440	1507
27	0433	0259	1615	1641	25	0245	0310	1613	1638	27	0411	0437	1442	1509
					29	0247	0312	1607	1633	31	0413	0439	1445	1511

32°06'57"N

טבלת זריחה / שקיעה

034°46'56"E

שדה התעופה שדה דב LLSD

1. הזמנים שבלוח להלן הם לפי זמן יקום מתואם (UTC) הכוללים את תחילת דמדומי הבוקר (TWIL FROM), זריחה (SR), שקיעה (SS) וגמר דמדומי הערב (TWIL TO), ותקפים עד סוף שנת 2007.
2. הזמנים הניתנים לתחילת דמדומי הבוקר ולגמר דמדומי הערב חושבו עבור שמש במיקום של 6° מתחת לקו האופק.

DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL	DAY	TWIL	SR	SS	TWIL
FROM				TO	FROM				TO	FROM				TO
JAN					MAY					SEP				
1	0415	0441	1447	1513	1	0230	0256	1621	1646	2	0250	0316	1605	1629
5	0415	0442	1450	1516	5	0226	0252	1624	1649	6	0253	0318	1559	1624
9	0415	0442	1453	1519	9	0222	0248	1626	1652	10	0256	0321	1554	1620
13	0415	0442	1453	1523	13	0219	0245	1629	1655	14	0259	0323	1549	1615
17	0414	0442	1500	1526	17	0216	0243	1632	1655	18	0302	0326	1544	1609
21	0413	0441	1503	1529	21	0213	0241	1634	1702	22	0304	0328	1539	1604
25	0412	0439	1507	1533	25	0211	0238	1637	1705	26	0306	0330	1533	1558
29	0411	0437	1511	1537	29	0209	0236	1639	1707	30	0308	0333	1528	1551
FEB					JUN					OCT				
2	0409	0434	1515	1541	2	0208	0235	1641	1710	4	0312	0335	1522	1548
6	0406	0431	1518	1543	6	0206	0234	1643	1712	8	0314	0339	1518	1542
10	0403	0429	1521	1546	10	0206	0233	1646	1714	12	0316	0341	1513	1538
14	0359	0425	1525	1550	14	0205	0233	1648	1716	16	0320	0343	1509	1534
18	0356	0421	1528	1553	18	0206	0234	1649	1717	20	0323	0347	1504	1529
22	0352	0417	1532	1557	22	0206	0234	1650	1718	24	0325	0350	1500	1524
26	0348	0413	1536	1600	26	0208	0235	1651	1719	28	0329	0353	1456	1521
					30	0209	0237	1651	1719					
MAR					JUL					NOV				
2	0343	0409	1538	1602	4	0211	0238	1651	1719	1	0332	0357	1452	1517
6	0339	0403	1542	1606	8	0213	0240	1650	1718	5	0336	0400	1448	1514
10	0333	0359	1545	1608	12	0215	0243	1649	1717	9	0339	0403	1445	1510
14	0329	0354	1547	1612	16	0218	0245	1648	1715	13	0342	0407	1442	1508
18	0323	0349	1550	1614	20	0220	0247	1646	1713	17	0345	0410	1440	1507
22	0318	0344	1553	1617	24	0222	0249	1644	1711	21	0348	0414	1439	1505
26	0313	0338	1555	1620	28	0225	0251	1641	1708	25	0351	0418	1437	1504
30	0307	0333	1558	1622						29	0355	0421	1436	1503
APR					AUG					DEC				
3	0302	0327	1602	1625	1	0228	0255	1638	1705	3	0357	0425	1436	1503
7	0257	0323	1604	1628	5	0232	0258	1635	1701	7	0400	0427	1436	1503
11	0253	0318	1606	1631	9	0235	0300	1632	1658	11	0404	0430	1437	1504
15	0247	0313	1609	1634	13	0237	0302	1627	1654	15	0407	0433	1438	1504
19	0242	0309	1612	1637	17	0240	0305	1624	1650	19	0409	0435	1440	1506
23	0238	0304	1615	1641	21	0242	0308	1620	1646	23	0411	0438	1441	1508
27	0234	0300	1618	1643	25	0246	0311	1615	1640	27	0413	0439	1443	1510
					29	0248	0313	1609	1635	31	0415	0441	1446	1512

אזורים אסורים, מוגבלים ומסוכנים לטיסה

1. אזור מוגבל במרחב הטיסה

א. מרחב הטיסה כולל אזור האסור לטיסה מגובה פני השטח ועד 6 000 רגל (QNH) המותחם בצפון באזור ברק, בדרום באזור מחנה יתיר, במזרח כ- 6.5 מיל ממערב לירדן ובמערב, כפי שמופיע בנספח א'.

ב. לא תבוצענה טיסות אזרחיות בבקעת הירדן, מזרחית לאזור האסור, כמצוין לעיל, מגובה פני הקרקע ועד גובה 6 000 רגל QNH, למעט בנתיבי התובלה CVFR בגובהי הנתיב.

ג. טיסות לירושלים מותרות רק למנחת בית החולים הדסה, בנתיב לאורך כביש מס' 1.

ד. אין לבצע גישת מכשירים VOR למסלול 30 בנתב"ג.

ה. ביצוע תהליכי מכשירים למסלול 26 בנתב"ג: תהליך ILS או VOR יאושרו במקרים שבהם תנאי מזג האוויר מחייבים זאת ובאין כל אפשרות אחרת.

הערה: אזור זה הוא בנוסף לאזורים סגורים או מוגבלים אחרים, המופיעים במפת נתיבי התובלה הנמוכים (CVFR).

