

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו		AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	---	---

1. כללי

1.1. בסעיף 1 לחוק הטיס, התשע"א-2011 (להלן – "החוק"), מוגדר "מיתקן עזר לטיסה" כלהלן: "מיתקן הנמצא מחוץ לכלי הטיס ואינו מחובר אליו, המשמש או המיועד לשמש עזר לטיסה, ובכלל זה מיתקן המשמש או המיועד לשמש עזר לניווט אווירי או לביצוע תהליכי טיסה, מערכת הקולטת נתונים מכלי טיס או משדרת אליהם נתונים לצורך ניהול תעבורה אווירית, מסלול נחיתה, המראה או הסעה, מיתקן קרקע לתקשורת עם כלי טיס, מיתקן לתאורת סימון ואזהרה לכלי טיס ומיתקן דיווח מזג אוויר";

1.2. סעיף 35(א) לחוק קובע:

"35(א) לא יפעיל אדם מיתקן עזר לטיסה המשמש או המיועד לשמש כלי טיס אזרחיים, אלא אם כן אישר המנהל את המיתקן בכתב, והמיתקן מותקן או בנוי, לפי העניין, מתחזק ומופעל בהתאם לתנאי האישור".

1.3. סעיף 27 לחוק קובע:

"27(א) המנהל רשאי, בהתחשב בצורכי התעבורה האווירית, ליתן רישיון להפעלת יחידת נת"א למבקש שהתקיימו בו, נוסף על התנאים המנויים בסעיף 45, התנאים המפורטים להלן אם שוכנע כי המבקש מסוגל לתת שירותי נת"א באופן המבטיח את בטיחות התעבורה האווירית, סדירותה ויעילותה:

(1) המבקש הוכיח, להנחת דעתו של המנהל, כי ברשותו **המיתקנים והציוד** המתאימים, הדרושים לצורך מתן שירותי נת"א לפי סעיף 29(3)(א) ובכלל זה אמצעי תקשורת;

(2) המבקש המציא למנהל ספר עזר כנדרש לפי סעיף 29(3)(ב);"

1.4. סעיף 29(3) לחוק קובע:

"29. בלי לגרוע מסמכותו לפי סעיפים 46(א) ו-47, רשאי השר לקבוע הוראות לעניין

שירותי נת"א, ובכלל זה בעניינים אלה:

(3) חובות בעל רישיון להפעלת יחידת נת"א כמפורט להלן:

(א) חובה להחזיק ולעשות שימוש, במסגרת פעילותו על פי הרישיון, במתקנים וציוד המתאימים, הדרושים לצורך מתן שירותי נת"א, ובכלל זה אמצעי תקשורת;

(ב) חובה להחזיק ולנהל ספר עזר, אחד או יותר, הכולל הוראות והנחיות לעניין נוהלי עבודה, הבטחת איכות והוראות נוספות שקבע השר, וכן חובה לעדכן את ספר העזר האמור ולהפיצו לנוגעים בדבר, ולפעול על פי ספר העזר המעודכן כאמור; בתקנות לפי פסקת משנה זו רשאי השר לקבוע סוגי הוראות בספר העזר הטעונות אישור מראש מאת המנהל;"

<p>AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו</p>		<p>AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017</p>
--	---	---

1.5. תקנה 3 לתקנות הטיס (בטיחות בשדות התעופה של רשות שדות התעופה), תשנ"ב – 1992
קובעת:

"(א) לרשותם של מנהל שדה או מנהל יחידת פ.ת.א. כהגדרתו בתקנות ההפעלה, יעמדו מיתקני עזר לטיסה, ציוד מתאים ומספיק, כוח אדם ומערך ארגוני המסוגל להפעיל, באופן בטוח, את שדה התעופה או את יחידת הפ.ת.א. למען שלום המשתמשים בהם, בהתאם לאמור בפרק ד'.

(ב) מיתקן עזר לטיסה בשדה תעופה או ביחידת פ.ת.א., המפורט בספר העזר המבצעי לאותו שדה או יחידה, יראו כמיתקן מאושר, עם קבלת אישור המנהל לספר העזר המבצעי; אישור זה כמוהו כאישור המנהל לפי תקנה 66(ג) לתקנות ההפעלה.

(ג) מיתקן עזר לטיסה שיתוסף או שיחול בו שינוי מהותי לאחר קבלת אישור המנהל לספר העזר המבצעי - יובא לאישורו של המנהל טרם הפעלתו ויראוהו כחלק בלתי נפרד מספר העזר המבצעי.

(ד) על אף האמור בתקנות משנה (א) ו-(ב), לא יפעילו מנהל שדה או מנהל יחידת פ.ת.א. מיתקן עזר לטיסה שלגביו לא נדרש אישור המנהל אלא אם כן הוא מותקן, מתוחזק ומופעל בהתאם לספר העזר המבצעי.

(ה) ראה המנהל, על סמך ביקורת או בדיקה שעשה, כי בטיחות התעופה האזרחית וטובת הציבור מחייבות זאת, רשאי הוא להורות על תיקון כל פגם שמצא, או להורות על תיקון, שינוי או ביטול של כל מיתקן עזר לטיסה."

1.6. מטרת הודעה זו היא לפרט את דרישות רשות התעופה האזרחית (להלן - רת"א) במסגרת תהליך מתן האישור להפעלת מיתקן עזר לטיסה וכן כל המתקנים והציוד המתאימים הנדרשים למתן שירותי נת"א; ובכלל זה לעניין תנאי האישור.

1.7. הודעה זו באה להגדיר ולפרט את דרישות רת"א בכל הנוגע לאישור עזרי ניווט קרקעיים, מערכות מכ"ם קרקעיות, אמצעי תקשורת, מערכות פיקוח ומניעת התנגשות קרקעיים – ובכלל זה התקנתם או בנייתם, תחזוקתם והפעלתם (ובכלל זה, הסמכת מפעיליהן, תחזוקתן וכל הקשור בהפעלתן המתמשכת); דרישות רת"א מבוססות בעיקרן על דרישות ארגון התעופה האזרחית הבין-לאומי (ICAO), המפורטות בהפניות שבפרק המקורות ובנספח א', שעמידה מתמשכת בהן הינה תנאי למתן האישור ולתוקפו המתמשך.

1.8. לצורך ניהול זו, נעשה שימוש בהגדרות הבאות:

1.8.1. "האמנה" – כהגדרתה בחוק הטיס;

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו		AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	---	---

- 1.8.2 "הגורם המקצועי המוסמך" – הגורם באגף תשתיות תעופתיות ברת"א (מנהל מחלקת תשתיות קרקעיות או מפקח CNS) האחראי לאישור המיתקן ולפיקוח עליו בהתאם לסעיף 3 בנוהל;
- 1.8.3 "מבקש" – מבקש אישור להפעלת מתקן עזר לטיסה;
- 1.8.4 "בעל אישור" – הגורם שקיבל את אישור רת"א להפעלת מתקן עזר לטיסה;
- 1.8.5 "מתקן עזר לטיסה" ו/ או "מתקן" – כהגדרתו בחוק הטיס, אוויר ולרבות המערכות המפורטות בנספח א' ולמעט מתקן דיווח מזג אוויר.
- 1.8.6 "סע"ם" [למתקן עזר לטיסה] - ספר עזר מבצעי למתקן עזר לטיסה ובו נהלי בעל האישור לעניין התקנתו, הפעלתו ותחזוקתו של המתקן, כמפורט בסעיף 6 להלן, המאושר על ידי רת"א.
- 1.8.7 "ארגון התעופה האזרחית הבין-לאומי (International Civil Aviation Organization (ICAO))" ו/ או "הארגון" – כהגדרתו בחוק הטיס.

2. מקורות

- 2.1 סעיפים 27, 29 ו-35 לחוק הטיס, התשע"א-2011;
- 2.2 תקנה 3 לתקנות הטיס (בטיחות בשדות התעופה של רשות שדות התעופה), תשנ"ב – 1992;
- 2.3 תקנה 66(ג) לתקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה), התשמ"ב-1981;
- 2.4 נספח 10 לאמנה (מסמכי דרישות אפיון וביצועים למערכות):
- 2.4.1 Volume I - Radio Navigation Aids
- 2.4.2 Volume III – Part I - Digital Data Communication System
- 2.4.3 Volume III – Part II - Voice communication Systems
- 2.4.4 Volume IV - Surveillance and Collision Systems
- 2.4.5 Volume V -Aeronautical Radio Frequency Spectrum Utilization
- 2.5 ICAO - Doc 8071 (מסמכי בדיקות למערכות)
- 2.5.1 Volume I – Testing of Ground-Based Radio Navigation System
- 2.5.2 Volume II - Testing of Satellite-based Radio Navigation Systems
- 2.5.3 Volume III - Testing of Surveillance Radar Systems
- 2.6 ICAO Doc 9684 - Manual on the Secondary Surveillance Radar (SSR) Systems
- 2.7 ICAO Doc 9476 - Manual of Surface Movement Guidance and Control Systems (SMGCS)
- 2.8 ICAO Doc 9830 - Advanced Surface Movement Guidance and Control Systems (A-SMGCS) Manual
- 2.9 ICAO Doc 9776 - Manual on VHF Digital Link (VDL) Mode 2
- 2.10 ICAO Doc 9869 - Manual on VHF Digital Link (VDL) Mode 2

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 /2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו		AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	---	--

ICAO Doc 9880 - Manual on Detailed Technical Specifications for the Aeronautical Telecommunication Network (ATN) using ISO/OSI Standards and Protocols	.2.11
Part I - Air-Ground Applications	.2.11.1
Part II - Ground-Ground Applications - Air Traffic Services Message Handling Services (ATSMHS)	.2.11.2
Part III - Upper Layer Communications Service (ULCS) and Internet Communications Service (ICS)	.2.11.3
Part IV - Directory Services, Security and Systems Management	.2.11.4
ICAO CIR 326 - Assessment of ADS-B and Multilateration Surveillance to Support Air Traffic Services and Guidelines for Implementation	.2.12
Volume I - Chapter 5 - Visual aids for navigation	.2.13
ICAO Doc 9328 - Runway Visual Range	.2.14
ICAO Doc 9712 - Training Manual Part E-2 Air Traffic Safety Electronics Personnel (ATSEP)	.2.15

סעיפים 2.4-2.15 והפניות שבנספח א', יכוננו להלן יחדיו, לשם הנוחות – ספרות הארגון.

3. מתקני עזר לטיסה אליהם מתייחס נוהל זה

בסעיף זה מפורטים מתקני העזר לטיסה שנוהל זה חל עליהם בחלוקה לפי הגורם האחראי באגף תשתיות תעופתיות ברת"א לאישורם ופיקוח על הפעלתם

Aerodrome Lighting System		גורם אחראי באגף תשתיות תעופתיות
ALS	Approach Lighting System	מחלקת תשתיות קרקעיות
PAPI	Precision Approach Path Indicator	
RAIL	Runway Alignment Indicator Light	
REIL	Runway End Identification Light	
RVR	Runway Visual Range	

Communications systems for the aeronautical broadcasting service		גורם אחראי באגף תשתיות תעופתיות
ATIS	Automatic Terminal Information Service	מפקח CNS
AWIB	Aerodrome and Weather Information Broadcast	
VOLMET	Routine broadcast of meteorological information for aircraft in flight	
FISB	Flight Information Service Broadcast	

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 /2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו	 CAA	AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	--	--

Ground elements of communications systems for the aeronautical mobile service		גורם אחראי באגף תשתיות תעופתיות
AFTN	Aeronautical Fixed Telecommunication Network	מפקח CNS
Direct speech	ATS direct speech circuits and voice switching and control facilities	
ATN	Aeronautical Telecommunications Network	

Ground elements of communications systems for the aeronautical mobile service		גורם אחראי באגף תשתיות תעופתיות
HF A-G	HF Air-Ground voice communications	מפקח CNS
VHF A-G	VHF Air-Ground voice communications	
HFDL	HF Air-Ground Data Link	
VDL	VHF Air-Ground Data Link	

Radio navigation aids for the aeronautical radio navigation service		גורם אחראי באגף תשתיות תעופתיות
DME	Distance Measuring Equipment	מפקח CNS
ILS	Instrument Landing System	
MB	Marker Beacon (en-route)	
NDB	Non-directional Radio Beacon	
VOR	VHF Omnidirectional Radio Range	

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו		AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
---	---	--

Telecommunications and ground systems supporting air traffic services		גורם אחראי באגף תשתיות תעופתיות
ADS	Automatic Dependent Surveillance	מפקח CNS
AIDC	ATS Interfacility Data Communication	
ASMGCS	Advanced Movement Guidance and Control System	
CPDLC	Controller-Pilot Data Link Communications	
DF	Direction Finder	
FDPS	Flight Data Processing System	
MLAT/WAM	Multilateration/Wam systems	
PAR	Precision Approach Radar	
PSR	Primary Surveillance Radar	
SMGCS	Surface Movement Guidance and Control System	
SSR	Secondary Surveillance Radar	
RDPS	Radar Data Processing System	
MLAT	Multilateration systems	
EFS	Electronic Flight Strips	
VDRS	Voice And Data Recording System	

4. התקנת מתקן עזר לטיסה

- לשם קבלת אישור למתקן על המבקש להוכיח להנחת דעתו של המנהל כי מתקיימים לגביו הבאים:
- 4.1 התקנת המתקן תהיה בהתאם לדרישות הארגון הקבועות במסמכים השונים שבנספח א', להנחיות יצרן המתקן וכמפורט להלן בנוהל זה.
 - 4.2 האתר בו יותקן המתקן יהיה כזה המאפשר תנאים מיטביים להפעלת המתקן ולצרכים המבצעיים של כלי הטיס המיועדים לעשות בו שימוש.
 - 4.3 במגדל פיקוח, או במרכז בקרה אזורי, שבתחום אחריותם פועל המתקן, יותקן אמצעי לחיוי שמישותו של המתקן, בהתאם להוראות הקבועות בסעיף 7.3 לנספח 11 לאמנה.

<p>AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו</p>		<p>AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017</p>
--	---	---

5. ביצוע בדיקות מתקן עזר לטיסה

- 5.1. לאחר התקנת המתקן ולפני אישורו להפעלה, יערוך המבקש בדיקות קרקעיות ובדיקות בטיסת מבחן, לפי דרישות הארגון הקבועות במסמכים השונים שבנספח א' (להלן - בדיקות קבלה). תוצאות בדיקות אלו יועברו לידי הגורם המקצועי המוסמך בשלב הגשת הבקשה להפעלת המתקן.
- 5.2. לצורך ביצוע בדיקות קבלה למתקן, על המבקש להגדיר רשימה מפורטת של בדיקות קרקעיות ושל בדיקות בטיסת מבחן, אותן יבצע לשם אישור הפעלתו הבטוחה של המתקן. כמו כן, המבקש יגדיר רשימה של ציוד הבדיקה הנדרש וכן רשימה מפורטת ובה ציון תדירות ביצוע הבדיקות הנדרשות לשם שמירה על כשירותו המבצעית של המתקן במהלך הפעלתו המתמשכת, והכול לפי דרישות הארגון, כמפורט בספרות הארגון השייכת לעניין.
- 5.3. כמו-כן על המבקש להציג בפני הגורם המקצועי המוסמך נוהל לביצוע טיסות מבחן;
- 5.4. על המבקש להבטיח כי כל ציוד הבדיקה מכויל ומאושר על פי הגדרות היצרן השייכות לעניין.

6. דרישות נוספות וביצועים נדרשים ממתקן עזר לטיסה כתנאי לאישור

- 6.1. על המבקש להוכיח למנהל את עמידת המתקן, שעבורו הוא מבקש אישור, בדרישות המפורטות בספרות הארגון השייכת לעניין, ובין היתר כי -
- 6.1.1. המתקן עומד בביצועי אמינות, זמינות, בטיחות, כיסוי וחסיונות;
- 6.1.2. המתקן עמיד כנגד הפרעות אלקטרומגנטיות;
- 6.1.3. המתקן כולל אספקת חשמל ויתירות מספקות לשם עמידה בדרישות זמינות גבוהה;
- 6.1.4. בתהליך אפיון התקנת המתקן והפעלתו וקביעת אתר ההתקנה, קונסטרוקציות ההתקנה והציוד הנדרש להתקנה ולהפעלה נתן המבקש את דעתו לצורך להפחית את הסיכונים למטוסים כפועל יוצא מהתקנת המתקן והפעלתו;
- 6.1.5. המתקן כולל מרכיבי משגוח וניטור ומתריע על הפסקת שידור או אי עמידה בביצועים המוגדרים לו;
- 6.1.6. ניהול התקנת המערכת, תחזוקת המערכת, הפעלת המערכת ותיעוד תצורת המערכת יהיה על-פי תקן איכות כולל, תקן איכות מינימאלי ISO9000.
- 6.2. על המבקש להביא לאישור המנהל סע"ם למתקן, שיכיל הוראות בעניינים המפורטים בסעיף 8 להלן;
- 6.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל -
- 6.3.1. הדרישות שעמידה בהן היא תנאי לאישור המתקן למתקן עזר לטיסה חזותי יהיו בהתאם לנספח 14 לאמנה I, VOLUME, פרק 5.3.

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו		AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	---	---

6.3.2. הדרישות שעמידה בהן היא תנאי לאישור המתקן למתקן R.V.R יהיו בהתאם ל- ICAO Doc. 9328 התקף, ובהתאם לדרישת מנהל השמ"ט.

6.4. המנהל רשאי להתנות אישור מתקן עזר לטיסה בביצוע תהליך הטמעה של הפעלת המתקן ותחזוקתו ובנוסף רשאי המנהל להתנות אישור שכזה בהוכחת יכולותיו המבצעיות בידי המבקש.

7. תנאים להפעלת מתקן עזר לטיסה

- 7.1. הפעלת מתקן עזר לטיסה תבוצע בהתאם להוראות הקבועות בסעי'ם שאושר למתקן.
- 7.2. מתקן עזר לטיסה יופעל רק אם המשגוח הפנימי מופעל בהתאם לדרישות השימוש המפורטות בספרות הארגון השייכת לעניין.
- 7.3. מתקן עזר לטיסה החייב בחיווי חזותי לפי נספח 11 לאמנה יופעל רק אם קיים לעניין פעילותו חיווי חזותי במגדל פיקוח, במרכז פיקוח מרחבי או במרכז הבקרה הטכנית.

8. סעי'ם למתקן עזר לטיסה

- הסעי'ם למתקן עזר לטיסה יעמוד בדרישות הקבועות בספרות הארגון השייכת לעניין ויכלול:
- 8.1. נהלים לעניין אופן עדכון המסמכים השונים;
- 8.2. מבנה ארגוני (מי נושא באחריות הכוללת);
- 8.3. דרישות הכשרה/ הדרכה כולל צוות שמבצע טיסות כיוול (הדרכה ראשונית, חוזרת, מתקנת);
- 8.4. מדיניות כללית בכל הקשור למתקן;
- 8.5. פירוט ותיאור השיטות להתקנת המתקן;
- 8.6. פירוט ותיאור שיטות התחזוקה המונעת, לרבות נוהל לעניין הפסקת פעילות מתקן העזר לטיסה לצורך ביצוע תחזוקה;
- 8.7. תדירות הבדיקות השונות שיש לבצע למתקן, קרקעיות ואוויריות (לרבות טיסת מבחן);
- 8.8. פירוט הפעולות שיש לבצע בכל סוג של בדיקה;
- 8.9. נוהל לגבי חלון זמן לביצוע הבדיקות/הארכות;
- 8.10. מסמך המפרט את שיטת אספקת הכוח למתקן העזר לטיסה, לרבות אספקת כוח בחירום;
- 8.11. מסמך המפרט את שיטת הפיקוח של המבקש על פעולותיו של המתקן, לרבות המשגוחים הנלווים לו.
- 8.12. טפסים ומסמכים המשמשים את המבקש לצורך ביצוע פעולות התחזוקה במתקן ותיעודן;
- 8.13. למפירטי אחזקה שרש"ת מבקשת לאשר/ לעדכן יצורף טופס ANSF 1.7.005-3 - בקשה לאישור או עדכון מפרט אחזקה

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו	 דטא אאיי	AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	--	---

8.14. יומן שבו יתועדו פעולות התחזוקה שבוצעו במתקן. התייעוד יכלול את מהות פעולת התחזוקה, מתי בוצעה, האם השפיעה על שמישותו המבצעית של המתקן ושם הגורם או הגורמים אשר ביצעו את פעולות התחזוקה (להלן – "יומן התחזוקה");

8.15. נוהל לעניין שמירת מסמכים (משך זמן נדרש, אמצעי אבטחה ויתירות וכו');

8.16. פירוט "אורך חיים" של חלפים ואביזרים הנדרשים להפעלת המתקן, אשר תקופת פעולתם מוגבלת;

8.17. נוהל החזרת המתקן לפעילות מבצעית, בגמר ביצוע תחזוקה מונעת או מתקנת;

8.18. פרוט זמני ההיענות לביצוע תחזוקה מונעת או מתקנת, ולביצוע תיקוני תקלות המתגלות בעת פעילות מתקן עזר לטיסה;

8.19. מסמך המפרט כיצד מוודא המבקש ששטחי ההגבלה מסביב ל- ILS ול- VOR נשארים נקיים ממכשולים שעלולים להפריע לפעילותו התקינה של המיתקן.

9. הגשת בקשה לקבלת אישור להפעלת מתקן עזר לטיסה

לאחר ביצוע כלל הבדיקות הנדרשות המופיעות בנוהל זה ובספרות הארגון השייכת לעניין, יגיש המבקש "בקשה לקבלת אישור הפעלה", בהתאם לטפסים אליהם מפנים סעיפים 9.2 ו- 9.3 ב- AP זה, שהיא בקשה רשמית לגורם המקצועי המוסמך (להלן – **הבקשה**).

בקשה כאמור תוגש לא יאוחר מ- 60 ימים לפני המועד המתוכנן להפעלתו של המתקן.

הבקשה תכלול את הסעיפים הבאים:

9.1. דרישה מבצעית (דמ"ץ) הכוללת:

9.1.1. מטרתו המבצעית של המתקן (בהתאם לתהליכי הטיסה אותם הוא נדרש לתמוך);

9.1.2. הגדרת דרישה כמותית לאמינות וזמינות נדרשת מהמתקן;

9.1.3. Standards Service Volume (נתוני כיסוי ומגבלות מבצעיות).

9.2. טופס CAAI Form ANSF 1.7.005A - Navigational Aid (NAVAID) Data Form כאשר מדובר בהתקנת/ העתקת/ שינוי במערכת DME/VOR או NDB.

9.3. טופס CAAI Form ANSF 1.7.005B - Instrument Landing System (ILS) Data Form כאשר מדובר בהתקנת/ העתקת/ שינוי במערכת ILS/DME.

9.4. סעיף, הממלא אחר הדרישות הקבועות בסעיף 8 לנוהל זה;

9.5. ספרות היצרן הכוללת את מפרטיו הטכניים;

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו	 CAA	AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	---	---

9.6. מפה בקנה מידה שלא יקטן מ- 1:50,000 ועליה סימון המיקום המדויק הכולל נ"צ ברשת WGS84 של אנטנות המתקן, ומיקום אנטנת המשגוח;

9.7. תוצאות הבדיקות הקרקעיות והמוטסות שנעשו לשם הוכחת עמידת מתקן העזר לטיסה בתנאים הנדרשים להפעלתו התקינה.

10. אישור הפעלת מתקן עזר לטיסה

10.1. הגורם המקצועי המוסמך יבדוק את המסמכים המצוינים בסעיף 9 לעיל על-מנת לוודא כי הם מכילים תוכן נאות ומלא ומתאימים לתקנות, לדרישות בספרות הארגון, להוראות היצרן ולהנחיות רת"א.

10.2. מצא הגורם המקצועי המוסמך כי תכנם של המסמכים אינו מלא או נאות יחזירם למבקש עם הערות לשם תיקונם.

10.3. מצא הגורם המקצועי המוסמך כי תכנם של המסמכים מלא ונאות לשביעות רצונו, ימליץ למנהל רת"א על הענקת אישור להפעלת המתקן למבקש.

10.4. במידה והעניק מנהל רת"א אישור להפעלת המתקן, יעדכן הגורם המקצועי המוסמך ברת"א את יחידת פרסומי מידע תעופתי בדבר הענקת האישור ויוודא כי הדבר מפורסם כהלכה במסגרת פרסומי המידע התעופתיים של מדינת ישראל.

11. תחזוקת מתקן העזר לטיסה

11.1. לאחר הענקת אישור להפעלת המתקן, יפעל בעל האישור לתחזוקתו של המתקן בהתאם להוראות הקבועות בסעיף 11.1 שאושר למתקן.

11.2. בעל האישור יפרט ביומן התחזוקה של המתקן את כל העבודות, השינויים, התיקונים, השיפוצים וכל הפעולות שבוצעו במתקן מיום תחילת הפעלתו; תיאור כל עבודה יכלול את מועד ביצועה ושמות המבצעים;

11.3. בעל האישור יוודא את ביצוען של כל הבדיקות הקרקעיות והאוויריות (לרבות טיסות מבחן, בתדירות המופיעה בנספח ד'), ויפעל לעדכון הגורם המקצועי הרלבנטי באגף תשתיות תעופתיות רת"א כאמור בסעיף 3 בדבר תוצאותיהן של בדיקות אלו בתוך 10 ימי עבודה מזמן ביצוע הבדיקה.

11.4. בעל האישור יעדכן את הגורם המקצועי הרלבנטי כאמור בדבר שינוי במצבו המבצעי של המתקן ובשמישותו הכללית, בתוך יום עבודה אחד מהרגע שבו התגלתה התקלה על ידי מפעילו.

11.5. החזרתו של המתקן לשירות תבוצע בהתאם להוראות הקבועות בסעיף 11.5.

11.6. בעל האישור יבטיח כי לא יבצע אדם תחזוקה או שינוי במתקן עזר לטיסה אלא אם כן:

11.6.1. הוא פועל בהתאם לסעיף 11.6.1 של בעל האישור וספרות התחזוקה והתפעול העדכניים של יצרן המתקן;

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו		AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	---	---

- 11.6.2. לצורך ביצוע העבודה הוא משתמש בכלי עבודה ומכשירי מדידה מכוילים הנהוגים בתעופה והמומלצים על ידי יצרן המתקן;
- 11.6.3.
- 11.6.4. הוא מבצע את העבודה תוך שימוש בחומרים וחלפים בעלי איכות המבטיחה שביצועי המתקן לאחר ביצוע העבודה לא יפחתו מרמתם בעת אישור המתקן.
- 11.7. ניהול לוגיסטי – בעל האישור יודא בכל עת שקיימת רזרבה טכנית של חלפים למתקן בכמות מספקת שתבטיח את עמידת המתקן בביצועי אמינות, זמינות, בטיחות, כיסוי וחסיונות וכי קיימים נהלים לפינוי ותיקון הציוד בזמן סביר אצל יצרן המערכת.
- 11.8. בעל האישור ילווה כל הודעה על שינוי במצב שמישות המתקן למנהל בפרסום מידע תעופתי מתאים.
- 11.9. החזרת מתקן עזר לטיסה לשירות לאחר השבתה מחייבת את אישור המנהל בכל אחד מהמקרים הבאים:
- 11.9.1. אם בוטלה, שונתה או נוספה הגבלה לשמישותו.
- 11.9.2. אם תוקן או הוחלף פריט המשפיע על אופן פעולתו של המתקן.

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו	 CAAIA	AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	---	---

נספח א' - פירוט מערכות מתקן עזר לטיסה והפנייה לדרישות ICAO

מערכת	ספרות ICAO		
	אפיון / דרישות מערכת ב- ANNEX 10	פרוט בדיקות קרקעיות ומוטטות	הרחבה
DME	Annex 10 – Volume I – Chapter 3 - 3.5	Doc 8071 – Volume I – Chapter 1 & 3	Annex 10 – Volume I – Attachment C & F
GNSS	Annex 10 – Volume I – Chapter 3 - 3.7	Doc 8071 – Volume II	Annex 10 – Volume I – Appendix B & Attachment D & F
ILS	Annex 10 – Volume I – Chapter 3 - 3.1	Doc 8071 – Volume I – Chapter 1 & 4	Annex 10 – Volume I – Attachment C & F
MB	Annex 10 – Volume I – Chapter 3 - 3.6	Doc 8071 – Volume I – Chapter 1 & 6	Annex 10 – Volume I – Attachment C & F
NDB	Annex 10 – Volume I – Chapter 3 - 3.4	Doc 8071 – Volume I – Chapter 1 & 5	Annex 10 – Volume I – Attachment C & F
VOR	Annex 10 – Volume I – Chapter 3 - 3.3	Doc 8071 – Volume I – Chapter 1 & 2	Annex 10 – Volume I – Attachment C & E & F
PAR	Annex 10 – Volume I – Chapter 3 - 3.2	Doc 8071 – Volume I – Chapter 1 & 7	Annex 10 – Volume I – Attachment C & F
SSR	Annex 10 – Volume IV Doc 9684	Doc 8071 – Volume III	
ASMGCS	Annex 10 – Volume IV Doc 9830	Doc 8071 – Volume III	
SMGCS	Annex 10 – Volume IV Doc 9746	Doc 8071 – Volume III	
RVR		DOC 9328	
Visual aids for navigation	Annex 14 – Volume I – Chapter 5		
ADS-B & Multilateration	CIR 326		
AFTN	Annex 10 – Volume III – Part I – Chapter 8		
ATN	Annex 10 – Volume III – Part I – Chapter 3 Doc 9880 Doc 9896		
VDL	Annex 10 – Volume III – Part I – Chapter 6 Doc 9776		
HFDL	Annex 10 – Volume III – Part I – Chapter 11		

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו		AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
---	---	--

נספח ב' - טופס הגשת בקשה לאישור הפעלת מע"ט



הגשת בקשה לאישור הפעלת מערכת עזר לטיסה

1. מטרת טופס זה הינה להגדיר את סט ההנחיות והדרישות למילוי, בתהליך הבקשה לקבלת אישור הפעלה למערכת עזר לטיסה.
2. מבקש אישור הפעלה ישלח את מסמך זה ואת המסמכים המוגדרים בסעיף 4 להלן למנהל מחלקת תשתיות קרקעיות, במסגרת הבקשה הרשמית להפעלת מתקן העזר לטיסה.
 - א. מילוי הפרטים האמורים בטבלה-

	שם מבקש אישור הפעלה
	כתובת מבקש אישור הפעלה
	הארגון בו עובד מבקש אישור הפעלה
	סוג מתקן העזר לטיסה אותו מבקש להפעיל

- ב. מטרתו המבצעית של המתקן עזר לטיסה (בהתאם לתכנית ניווט ארצית או נוהל טיסה).
- ג. מסמך המפרט את לוחות הזמנים הכלליים להפעלת מתקן העזר לטיסה.
- ד. סעי"מ למע"ט.
- ה. ספרות היצרן הכוללת את מפרטיו הטכניים.
- ו. מפה בקנה מידה שלא יקטן מ- 1:50,000 ועליה סימון המיקום המדויק של אנטנות המתקן עזר לטיסה, ומיקום אנטנת המשגוח.
- ז. תוצאות הבדיקות הקרקעיות והמוטסות שנעשו לשם הוכחת עמידת מתקן העזר לטיסה בתנאים הנדרשים להפעלתו התקינה.
3. הגשת המסמכים תהיה בהתאם ללוחות הזמנים שיגדיר מנהל מחלקת תשתיות קרקעיות ברת"א.

<p>AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו</p>		<p>AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017</p>
--	---	---

נספח ג' - נספח לאישור מתקן עזר לטיסה



נספח לאישור הפעלת מתקן עזר לטיסה

1. לא יפעיל אדם מתקן עזר לטיסה המשמש או המיועד לשמש כלי טיס אזרחיים, אלא בהתאם להוראות הסעי'ים שאישר המנהל.
2. לא ישנה בעל אישור הפעלה הוראה בסעי'ים, אלא באישור המנהל בכתב מראש.
3. בעל אישור הפעלה יבצע כל שינוי בסעי'ים, כפי שיורה לו המנהל בכתב, מועת לעת.
4. לא יבצע אדם אחזקה או שינוי במתקן עזר לטיסה אלא אם:
 - א. הוא פועל בהתאם לסעי'ים של בעל האישור וספרות האחזקה והתפעול של יצרן המתקן;
 - ב. לצורך ביצוע העבודה הוא משתמש בכלי עבודה ומכשירי מדידה הנהוגים בתעופה והמומלצים על ידי יצרן המתקן;
 - ג. הוא מבצע את העבודה תוך שימוש בחומרים וחלפים בעלי איכות המבטיחה שביצועי המתקן לאחר ביצוע העבודה לא יפלו מרמתם בעת אישור המתקן.

AP 1.6.005 / 2.6.005 / 1.7.005 / 2.7.005 מתקן עזר לטיסה – התקנתו, תחזוקתו, תפעולו ומתן אישור הפעלתו	 CAA	AGA & ANS Handbook Revision #4 February 14, 2017
--	---	---

נספח ד' - טבלת תדירות ביצוע טיסות מבחן

הערות	זמן בין בדיקות בחודשים לפי הגדרת רת"א	המתקן
	6	ILS
	9	LOC only
כולל ח"א	12	VOR
כולל ח"א	12	DME
	12	DF
	12	NDB
	12	ASR
	12	COM
	12	PAPI
	12	REIL
	12	RAIL
	12	ALS