



רשומות

קובץ התקנות

1 באוקטובר 1981

4276

ג' בתשרי התשמ"ב

עמוד

8

תקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה), התשמ"ב-1981.

תוכן העניינים

מס' התקנה	שם הפרק, הסימן או התקנה	מס' התקנה	שם הפרק, הסימן או התקנה
			פרק ראשון: הגדרות
1.	הגדרות		
			פרק שני: הוראות כלליות
2.	הפעלת כלי טיס במדינה ומחוצה לה	37.	התאמת קריאות גובה לחץ אוטומטי
3.	הרשאה מיוחדת		למד גובה הטיס
4.	אחריות טייס מפקד וסמכותו	38.	הגבלות משקל אירון בקטגורית "תובלה"
5.	טייס מפקד של כלי טיס שבו נדרש יותר מטייס אחד	39.	הגבלות כלי טיס בקטגוריה מוגבל
6.	פעולות לפני הטיסה	40.	הגבלות כלי טיס בעל תעודת סוג זמנית
7.	הפעלה בקטגוריה II	41.	הגבלות כלי טיס לשימוש נסיוני
8.	אנשי צוות אויר בעמדותיהם	42.	כללים מיוחדים לכלי טיס זר
9.	איסור הפרעה לאיש צוות אויר	43.	טיסת העברה של אירון גדול עם מנוע אחד דומם
10.	איסור הפעלה רשלנית או פזיזה	44.	מיתקן קולי להתראת מהירות ומערכת מציין חימום פיתו
11.	משקאות משכרים וסמים	45.	מערכת התראת גובה באירון טורבו-סילוני
12.	הובלת סמים	46.	משדר מיקום חירום
13.	השלכת חפצים וריסוס	47.	הפעלה במהירות על-קולית
14.	הידוק חגורת המושב	48.	תנאים להסכם חכירה
15.	מצנחים וצניחה		פרק שלישי: המרחב האווירי של ישראל
16.	גרירת דאונים		רשירותי הפיקוח על התנועה האווירית
17.	גרירת חפץ שאינו דאון	49.	מרחב הפיקוח התעופתי של ישראל
18.	אבזרים אלקטרוניים מיטלטלים	50.	חלוקת מרחב הפיקוח התעופתי של ישראל
19.	הדרכת טיסה וטיסות אימוני מכשירים	51.	איזור אסור לטיסה
20.	כמות דלק לטיסת כט"מ	52.	איזור מוגבל לטיסה
21.	חובה להתקין טרנספונדר	53.	איזור מסוכן לטיסה
22.	תקן הטרנספונדר	54.	פרוזדור אויר
23.	שמישות הטרנספונדר	55.	פרוזדור אויר מיוחד
24.	תחולה של תקנות בדבר טרנספונדר	56.	נתיב אויר מוגדר מראש
25.	פטור מהתקנת טרנספונדר	57.	איזור פיקוח
26.	שמירת קשר אלוט דו-כיווני	58.	איזור פיקוח טרמינלי
27.	בדיקת ציוד VOR	59.	איזור פיקוח שדה
28.	תעודות הדרושות בכלי טיס	60.	איזור שדה
29.	הרשאה מיוחדת לטיסה: כלי טיס זר	61.	נקודת דיווח
30.	כושר טיסה של כלי טיס	62.	איזור אימונים
31.	הגבלות תפעוליות ודרושות לגבי סימונים בכלי טיס	63.	שירות פיקוח על תנועה אווירית
32.	שימוש בחמצן נשימה	64.	שירות מידע תעופתי
33.	מכשירים וציוד הדרושים בכלי טיס ממונע בעל תעודת כושר טיסה סטנדרטית	65.	פרסומי מידע תעופתי והודעות
34.	הפעלה במרחב האוויר הצפון אטלנטי	66.	חיוב ברשיון ובאישור
35.	ספר עזר להפעלת קטגוריה II		פרק רביעי: כללי טיסה
36.	רושם נתוני טיסה ורשמקול של תא הטייס		סימן א': כללי
		67.	טיסה בקרבת כלי טיס אחר
		68.	כללי זכות קדימה - תפעול יבשתי
		69.	כללי זכות קדימה - תפעול ימי

110. מינימה להמראה משדה תעופה אזרחי
111. שדה תעופה צבאי
112. ערכי RVR וראות אפקית
113. טיסה מחוץ לנתיבים ושימוש במכ"מ
114. מגבלות בפניות נוהל
115. הגבלות על שימוש בתהליכי גישת מכשיר רים
116. רכיבים או עזרי ראייה בלתי שמישים או שאינם בפעולה

פרק המישי: יישוב כלי טיס

117. חובות טייס כלי טיס מיוזם
118. הוראות סותרות
119. משמעות המונח יישוב
120. חובות בעל רשיון הפעלה
121. אותות ליירוס כלי טיס

פרק ששי: תהליכי גישת מכשירים סטנדרטית

122. תהליכי גישת מכשירים סטנדרטית
123. פירוש סימונים ומונחים
124. יחידות לציון כיוון וראות

פרק שביעי: אחזקת כלי טיס

125. הגדרות
126. חובת אחזקה
127. האחזקה הדרושה
128. הגוף המוסמך לביצוע אחזקה
129. האנשים הרשאים לבצע אחזקה
130. הסמכה לביצוע אחזקה קלה על ידי טייס
131. מערך אחזקה
132. עדכון מערך האחזקה
133. החזקה לשירות לאחר ביצוע אחזקה
134. רמת ביצוע אחזקה
135. דרישות מיוחדות לגבי ביקורות בכלי טיס
136. רישומי אחזקה
137. העברת רישומי אחזקה
138. רישומי מגווע שנבנה מחדש
139. הולכת נוסעים אחרי ביצוע תיקונים או שינויים
140. דרישות מיוחדות לתכולת מערך האחזקה
141. איסור הפעלה ללא בדיקת מד גובה
142. פטור

פרק שמיני: אוירונים גדולים ואוירונים רב-מנועיים עם מנועי טורבינה

143. תחולה
144. הגדרות

70. מהירות כלי טיס
71. טיסה אוירובטית
72. תאורה בטיסות לילה
73. ציוד להוראות בקרת תעבורה אוירית
74. אותות
75. זמן
76. כיוונון מד גובה
77. משדר מיקום חירום
78. תכנית טיסה
79. הפעלה בתחומי שדה תעופה
80. הפעלה בשדה עם מגדל פיקוח — גבהים מינימליים
81. הפעלה בשדה עם מגדל פיקוח — גישות
82. הפעלה בשדה עם מגדל פיקוח — יציאות
83. הפעלה בשדה עם מגדל פיקוח — הגבלת רעש
84. הפעלה בשדה עם מגדל פיקוח — מירשה
85. הפעלה בשדה ללא מגדל פיקוח
86. הגבלות זמניות על טיסה
87. אוורי ניסויי טיסה
88. אוורים מוגבלים או אסורים לטיסה
89. טיסה במרחב אוירי מבוקר פוזיטיבית
90. פטור

סימן ב': כללי טיסת ראייה מבוקרת (כטר"מ)

91. כללי
92. תנאי מזג אויר
93. כללי טיסת ראייה מבוקרת
94. כטר"מ מיוחד

סימן ג': כללי טיסת ראייה חקלאית (כטר"ח)

95. תחולה
96. תנאים להפעלת כלי טיס לפי כטר"ח
97. מגבלות תנאי מזג אויר
98. נהלי טיסה לפי כטר"ח
99. גובהי טיסה לפי כטר"ח

סימן ד': כללי טיסת מכשירים (כטר"מ)

100. תנאים להפעלת כלי טיס לפי כטר"מ
101. מגבלות תנאי מזג אויר
102. גובה מזערי בטיסה לפי כטר"מ
103. גובה שיוט בטיסה לפי כטר"מ
104. מסלול טיסה
105. קשר רדיו
106. אבדן קשר רדיו
107. דיווח על תקלה במכשיר עזר לניווט
108. גישת מכשירים לשדה תעופה אזרחי
109. מינימה לנחיתה

- 178. תנאים להפעלת גלישון
- 179. איסור השלכת חפץ
- 180. תג זיהוי יצרן

פרק עשירי: צניחה וקיפול מצנחים

- 181. הגדרות
- 182. איסור צניחה מסוכנת
- 183. ציוד רדיו והשימוש בו
- 184. צניחה מעל איזור מאוכלס או לתוכו
- 185. צניחה מעל שדה תעופה או לתוכו
- 186. איסור צניחה ללא הודעה
- 187. המידע הנדרש
- 188. הודעה על ביטול צניחה או דחייתה
- 189. איסור צניחות מעל איזורים מוגבלים או אסורים או בתוכם
- 190. תנאי מוג אויר וראות
- 191. צניחות בלילה
- 192. משקאות וסמים
- 193. ציוד בכלי טיס ועל הקרקע
- 194. ציוד צניחה ודרישות אריוה
- 195. תחולה במקרים מסויימים
- 196. ציוד קיפול
- 197. תקני ביצוע
- 198. רישומים
- 199. חותם

פרק אחד עשר: הפעלת כלי טיס בחקלאות

סימן א': כללי

- 200. תחולה
- 201. הגדרות

סימן ב': רישוי

- 202. רישיון הפעלה מבצעית בחקלאות
- 203. בקשה למתן רישיון
- 204. תיקון רישיון
- 205. תנאים לקבלת רישיון
- 206. פטור מדרישות מקויימות
- 207. טייסים ובעלי תפקידים
- 208. כלי טיס
- 209. ידע מבצעי וכשירות
- 210. ספר עזר למבצעים
- 211. תקופת תקפו של רישיון

סימן ג': כללי הפעלה

- 212. תחולה
- 213. דרישות כלי טיס
- 214. נשיאת רישיון

- 145. תשלומים מותרים
- 146. ציוד טיסה ומידע תפעולי
- 147. הכרת מגבלות תפעול וציוד
- 148. ציוד לטיסת כטר"מ
- 149. ציוד הצלה לטיסה מעל הים
- 150. ציוד רדיו לפעילות מעל לים
- 151. ציוד חירום
- 152. כללי גובה טיסה
- 153. שלטי עישון וחגורות בטיחות
- 154. תדריך לנוסעים
- 155. כבודת יד
- 156. הובלת מטען
- 157. דרישות דלק: לטיסה לפי כטר"מ
- 158. הפעלה בתנאי התקרחות
- 159. דרישות לגבי טכנאי טיס
- 160. דרישות לגבי טייס משנה
- 161. דרישות לגבי דיילים

פרק תשיעי: בלונים קשורים, עפיפונים, רקטות בלתי מאויישות, בלונים הפשיים בלתי מאויישים וגלישונים

סימן א': כללי

- 162. תחולה
- 163. רישיון הפעלה מבצעית
- 164. איסור הפעלה באיזור אסור, באיזור מסוכן או באיזור מוגבל
- 165. איסור הפעלה מסוכנת

סימן ב': בלונים קשורים ועפיפונים

- 166. הגבלות תפעוליות
- 167. מתן הודעה וקבלת אישור
- 168. דרישות תאורה וסימון
- 169. מיתקן מהיר להוצאת גז

סימן ג': רקטות בלתי מאויישות

- 170. הגבלות תפעוליות
- 171. מתן הודעה וקבלת אישור

סימן ד': בלון הפשי בלתי מאוייש

- 172. הגבלות תפעוליות
- 173. דרישות ציוד וסימון
- 174. מתן הודעה
- 175. דיווחי מיקום הבלון

סימן ה': גלישונים

- 176. הגדרות
- 177. מגבלות הפעלה

253. דיווח על תנאים מטאורולוגיים-מסוכנים ועל תקלות
254. הגבלת טיסה או השעיית בעת חירום
255. בדיקת כושר טיסה
256. ביקורת ומבחנים
257. סמכויות מפקח בעת טיסה
258. אחריות תפעולית
259. העברת מידע מבצעי
260. דרישות מידע להפעלה
261. הולכת בני אדם ללא עמידה בדרישות
262. הובלת מטען וכבודה
263. שימוש בחמצן
264. חמצן לשימוש רפואי על ידי נוסעים
265. טייס אוטומטי: גובהי מינימום
266. אנשי צוות אויר: הגבלות שימוש
267. כלי טיס ומיתקנים לשמירת רמה
268. הרכב צוות האויר
269. טייס משנה בטיסת כט"מ
270. טיסה בתנאי כט"מ ללא טייס משנה
271. טיסה ללא טייס משנה: שימוש בטייס-אוטומטי
272. דייל
273. מינוי טייס-מפקד וטייס משנה
274. טייס משנה בהפעלת קטגוריה II
275. שימוש במושב הטייס על ידי נוסע
276. אחיזה בהגאים
277. תדרוך נוסעים לפני טיסה
278. משקאות אלכוהוליים
279. תפקידי חירום ותפקידי פינוי חירום
- סימן ג': כלי טיס וציוד
280. תחולה
281. כללי
282. מבחני הצגת יכולת של כלי טיס
283. הגאים, כפולים
284. דרישות ציוד: כללי
285. רשם-קול תא הטייס
286. מערכת אוזרה בפני קירבת קרקע
287. מטפי כיבוי אש בכלי טיס מוליך נוסעים
288. דרישות ציוד חמצן
289. דרישות ציוד לטיסת לילה עם נוסעים
290. ציוד ניווט רדיו: טיסות נוסעים בלילה
291. דרישות לטיסת כט"מ עם נוסעים
292. ציוד רדיו וניווט בטיסות כט"מ
293. ציוד חירום בטיסות מעל לים
294. דרישות כושר אוירי נוספות
295. התקנת חגורות כתף בעמדות הצוות
296. דרישות ציוד מגלה סערות רעמים
297. דרישות ציוד מכ"מ מזג-אוויר

215. אופן פיוור התמרים
216. פיוור רעלים בחקלאות
217. פיוור רעלים למטרות ניסוי
218. כת אדם
219. איזור פיקוח שדה
220. אי שמירה על כיווני התנועה האווירית
221. הפעלה מעל איזור בלתי מאוכלס
222. הפעלה באיזור מאוכלס — כללי
223. תנאים להפעלה: באיזור מאוכלס
224. הפעלה באיזור מאוכלס: טייסים וכלי טיס
225. שם מסחרי
226. הצגת הרשיון
227. ביקורת
- סימן ד': רישומים ודיווחים
228. רישומים
229. שינוי מען והחזרת רשיון
- פרק שנים עשר: הפעלת מוניות-אוויר
- סימן א': כללי
230. תחולה
231. הגדרות
232. רשיון להפעלה מבצעית
233. תחולה על מפעיל לא מורשה
234. תקופת תקפו של רשיון
235. בקשה למתן רשיון ומתן רשיון
236. זכאות לרשיון ולמפרטי הפעלה
237. תיקון רשיון
238. תיקון מיפרטי הפעלה
239. הפעלת חירום
240. ספר עזר למבצעים: כללי
241. תכולת ספר עזר למבצעים
242. דרישות לגבי כלי טיס
243. משרד עסקים ובסיס הפעלה
244. שימוש בשם עסקי
245. פרסום
246. מגבלות הפעלה אווירית
247. הפסקת פעילות
248. דרישות כוח אדם בהנהלה
249. כישורי כוח אדם בתפקידי הנהלה
- סימן ב': כללי הפעלה
250. כללי
251. שמירת רישומים
252. יומן תחזוקה ודיווח על תקלה טכנית

298. דרישות ציוד חירום לכלי טיס של יותר מ-19 נוסעים
299. שמירת ציוד ומכשירים בכלי טיס רב מנועי
300. דרישות ביצוע בתנאי כט"מ
301. דרישות ביצוע הפעלה מעל לים
302. משקל ריק ומרכז הכובד

- סימן ד': מגבלות הפעלה ודרישות מזג אויר
303. כט"מ: נקודות התייחסות קרקעיות להליקופטר
304. כט"מ: כמות דלק
305. דיווחים ותחזיות מזג אויר
306. כט"מ: מגבלות הפעלה
307. כט"מ: מגבלות המראה
308. כט"מ: מגבלות שדה התעופה המיועד
309. כט"מ: מינימום מזג אויר בשדה תעופה משני
310. כט"מ: שדה תעופה משני
311. תנאים לאי תחולת תקנה 310(2)
312. כט"מ: מינימום המראה, גישה ונחיתה
313. התקרחות: מגבלות הפעלה
314. דרישות שדה תעופה

סימן ה': כישוריות אנשי צוות

315. כישורי טייס מפקד
316. כישורי טייס משנה
317. כישורי טייס: נסיון לאחרונה

סימן ו': דרישות מבחנים לאנשי צוות

318. מבחן ראשוני ותקופתי של טייסים
319. מבחן ראשוני ותקופתי של דיילים
320. טייס מפקד: מבחן מכשירים
321. טייס מפקד: מבחן נתיבים ושדות תעופה
322. מועדי בחינות או בדיקות
323. הסמכת טייס בוחן

סימן ז': אימונים

324. הגדרות
325. תכנית אימונים: כללי
326. אישור תכנית אימונים

327. תכנית אימונים: תכנית לימודים
328. דרישות אימוני איש צוות
329. אימון חירום
330. אימון בטיפול והובלת חמרים מסוכנים
331. אישור מדמי טיסה ומתקני אימון אחרים
332. כישורי בוחן טיסה ומדריך טיסה
333. אימוני בוחן טיסה ומדריך טיסה
334. תכנית אימונים של טייס ודייל
335. אנשי צוות: דרישות אימון ראשוני ואימון חוזר
336. טייסים: אימוני קרקע
337. טייסים: אימון טיסה
338. דיילים: אימון ראשוני ואימון הסבה קרקעיים
339. אימון חוזר

סימן ח': מגבלות הפעלת אוירון

340. הגדרות
341. תחולה

סימן ט': דרישות מיוחדות לאחזקה

342. תחולה
343. אחריות לכושר אוירי
344. מערך אחזקה
345. שינוי במערך האחזקה
346. אישור הגוף המוסמך לביצוע אחזקה
347. דרישות ספר עזר למבצעים
348. דרישות נוספות למערך אחזקה
349. דרישות למבקרים
350. עדכון מערך האחזקה
351. רמת ביצוע אחזקה
352. דרישות לביצוע אחזקה
353. דיווח תקלות
354. דיווח על הפרעות בטיסה
355. תעודת אחזקה ושחרור

פרק שלושה עשר: הוראות שונות

356. עונשין
357. ביטולים
358. תחילה

התוספת הראשונה: אותות

תקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה), התשמ"ב—1981

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 7 ו-30 לחוק הטיס, 1927¹, וסעיפים 4 ו-23 לחוק יישוי שירותי התעופה, התשכ"ג—1963², אני מתקין תקנות אלה:

פרק ראשון: הגדרות

1. בתקנות אלה —

הגדרות

"אווירון" — כלי טיס כבד מן האוויר המונע על ידי מנוע והנתמך בטיסה בעיקר על ידי כנף קבועה;

"איזור פיקוח טרמינלי" — איזור פיקוח טרמינלי כמוגדר בפרסומי מידע תעופתי (AIP) של ישראל;

"איזור פיקוח שדה" — איזור פיקוח שדה תעופה כמוגדר בפרסומי מידע תעופתי (AIP) של ישראל;

"איש צוות" — אדם שהציב אותו מפעיל כלי טיס למילוי תפקיד בכלי הטיס בזמן טיסה;

"איש צוות אוויר" — איש צוות המחזיק ברשיון עובד טיס תקף והממלא תפקיד מבצעי הדרוש להפעלת כלי טיס בזמן הטיסה כנדרש בספר העזר של אותו כלי טיס;

"בלון" — כלי טיס קל מהאוויר שאינו מונע על ידי מנוע;

"גובה החלטה" — DH — גובה הטיסה אשר בו חייבת להתקבל ההחלטה אם להמשיך בגישה או לבצע הליכה מסביב בעת גישת מכשירים ILS או PAR;

"דאון" — כלי טיס כבד מן האוויר, הנתמך בטיסה בעיקר על ידי כנף קבועה ואשר טיסתו אינה תלויה באופן בלעדי במנוע;

"האמנה" — כמשמעותה בחוק הטיס, 1927;

"הליקופטר" — רוטורקפט, שלצורך תנועתו האופקית משתמש בעיקר ברוטור המונע על ידי מנוע;

"המנהל" — ראש מינהל התעופה האזרחית במשרד התחבורה או מי שהוא הסמיך;

"הפעלה", בקשר לכלי טיס — שימוש בכלי טיס, גרימה לשימוש בו, או הרשאה לשימוש בו למטרת טיסה, לרבות הטסת כלי טיס, בין כדין ובין שלא כדין;

"הפעלה בקטגוריה II", בהקשר להפעלת כלי טיס — גישת ILS ישירה למסלול של שדה תעופה בהתאם לנהלי גישת מכשירים של קטגוריה ILS II, שאישר המנהל;

"השר" — שר התחבורה;

"טייס מפקד" — הטייס האחראי להפעלת כלי טיס ולבטיחותו במשך הטיסה;

"טיסה ממושכת מעל לים" —

(1) בקשר לכלי טיס שאינו רוטורקפט — הפעלת כלי טיס מעל לים במרחק אופקי של יותר מ-100 ק"מ מקו החוף הקרוב ביותר;

(2) בקשר לרוטורקפט — הפעלת כלי טיס מעל לים במרחק אופקי של יותר מ-100 ק"מ מקו החוף הקרוב ביותר, או יותר מ-100 ק"מ ממינחת רוטורקפט בים;

1 חוקי א"י, כרך ג', עמ' 2551; ס"ח התש"י, עמ' 73; התשל"ב, עמ' 148; התשל"ו, עמ' 182.

2 ס"ח התשכ"ג, עמ' 104.

"טיסה מסחרית" — טיסה לשם הסעת נוסעים או הובלת טובין בתמורה, או טיסה לצרכי עסק או מתן שירות;

"טכנאי לבדק כלי טיס" — טכנאי לבדק כלי טיס סוג 2, טכנאי לבדק כלי טיס סוג 1, טכנאי לבדק כלי טיס סוג 2 מוגבל או טכנאי לבדק כלי טיס סוג 1 מוגבל;

"יחידת פיקוח גישה" — יחידה המספקת שירותי פיקוח על תעבורה אווירית לטיסות המגיעות לשדה תעופה או לשדות תעופה או היוצאות מהם;

"יחידת פת"א" — יחידת פיקוח על תעבורה אווירית שהיא מרכז פיקוח מרחבי, יחידת פיקוח גישה או מגדל פיקוח בשדה תעופה או יחידת מודיעין טיס;

"כט"מ" — כללי טיסת מכשירים (IFR — Instruments Flight Rules);

"כט"ר" — כללי טיסת ראייה (VFR — Visual Flight Rules);

"כטר"ח" — כללי טיסת ראייה חקלאית (AVFR — Agricultural Visual Flight Rules);

"כטר"מ" — כללי טיסת ראייה מבוקרת (CVFR — Controlled Visual Flight Rules);

"כלי טיס" — כלי או מיתקן המיועד או המשמש לטיסה באוויר, למעט כלי-טיס זעירים כגון טיסנים וצעצועים, וזולת אם קבע השר כי תקנות אלה יחולו על כלי טיס זעירים או סוג כלי טיס זעירים המסכנים את בטיחות הטיסה;

"כלי טיס גדול" — כלי טיס שמשקלו המורשה להמראה עולה על 5,700 ק"ג (12,566 פאונד);

"כלי טיס קטן" — כלי טיס שאינו כלי טיס גדול;

"מיגדל פיקוח" — יחידה המספקת שירותי פיקוח על תעבורה אווירית לתעבורה באוויר או על פני הקרקע בשדה תעופה;

— "מין" (class);

(1) בקשר למתן רשיונות והגדרים לעובדי טיס, זכויותיהם ומגבלותיהם, פירושו סיווג כלי טיס בקטגוריה בעלת איפיוני הפעלה דומים. לדוגמה: מנוע אחד, רב מנועי, יבשתי, ימי, גירופלן, הליקופטר, ספינת אויר ובלון חפשי;

(2) בקשר למתן רשיונות לכלי טיס, פירושו חלוקה רחבה של כלי טיס בעלי איפיונים דומים של הנעה, טיסה או נחיתה. לדוגמה: אוירון, רוטורקפט, דאון, בלון, אוירון יבשתי ואוירון ימי;

"מירשה טיסה" — מירשה שניתן על ידי יחידת פיקוח על תנועה אווירית, על מנת למנוע התנגשות בין כלי טיס, וכדי שכלי הטיס יטוס לפי תנאי תעבורה אווירית שנקבעו;

"מכון בדק" — מכון בדק מורשה לפי תקנות מכוני הבדק;

"מנהל הרשות" — מנהל רשות שדות התעופה שמונה על פי סעיף 22(א) לחוק רשות 'שדות התעופה, התשל"ז—1977';

"מפעיל", בכלי טיס — לרבות הבעלים, השוכר או המטיס של כלי הטיס;

"מפקח" — אדם שמינה השר להיות מפקח לפי סעיף 10(א) לחוק הטיס, 1927;

"מפקח על תנועה אווירית" — בעל רשיון מפקח על תנועה אווירית שניתן לפי תקנות הרשיונות;

"מרכז פיקוח מרחבי" — יחידה המספקת שרותי פיקוח על תעבורה אווירית באזור פיקוח הגמצא בשליטתה כפי שנקבע בפמ"ת ;

"נוהל תקן טכני" TSO — מיפרט תכן טכני הרשום בחלק 37 לפ.א.ר. והמאושר על ידי ישראל כאמור בתקנה 127 לתקנות התעוד ;

— (type) "סוג"

(1) לענין מתן רשיונות והגדרים לעובדי טיס, לזכויותיהם ולמגבלותיהם — ייצור ודגם בסיסי של כלי טיס, לרבות שינויים בו שאינם משנים את איפיוני החזקתו או טיסתו, לדוגמה : DC-3, B.707 וכו' ;

(2) לענין מתן רשיונות לכלי טיס — כלי טיס הדומים האחד לשני בתכן שלהם, לדוגמה : DC-7 ו-DC-7C ; F-27 ו-F-27F ;

"עפיון" — כלי טיס העשוי ממבנה העטוף בנייר, בבד, במתכת או בחומר אחר, המיועד להטסה והקשור לחבל או לכבל, והנתמך בטיסה על ידי רוח הנעה מעבר למשטחיו בלבד ;

"פ.א.ר." — תקנות התעופה הפדרליות של ארצות הברית של אמריקה המעודכנות ליום 1 בינואר 1981, שעותק מהן מופקד לעיון במינהל התעופה האזרחית במשרד התחבורה ;

"פמ"ת" — פרסומי מידע תעופתי (Aeronautical Information Publication) A.I.P. ; שהוציא המנהל והניתנים לעיון במשרדי מינהל התעופה האזרחית ;

— (category) "קטגוריה"

(1) לענין מתן רשיונות לכלי טיס — סיווג כלי טיס בהתאם לשימוש המיועד בו או בהתאם להגבלות התפעוליות של השימוש בו. לדוגמה : תובלה, רגיל, שימושי, אקרובטי, מוגבל ;

(2) לענין גישת מכשירים סטנדרטית — כמוגדר בתקנה 123(1) ;

"רוטורקפט" — כלי טיס כבד מן האוויר הנתמך בטיסה בעיקר על-ידי כנף מסתובבת ;

"רום טיסה" (flight level) — רמה של לחץ אטמוספרי קבוע המתייחס למישור התייחסות של לחץ כספית של 29.92 אינץ' (1013.25 מיליבר) והמבוטא בשלוש ספרות שמשמעותן מאות רגל. לדוגמה, רום טיסה 255 משמעותו קריאת מד גובה ברומטרי של 25,500 רגל ;

"רקטה" — כלי טיס המונע על-ידי פליטת גזים מתפשטים הנוצרים במנוע מחומרי הדף בעלי כושר פעולה עצמי שאינם תלויים בהכנסת כל חומר מבחוח, לרבות כל חלק הנפרד, ממנה במרוצת הפעולה ;

"רשיון הפעלה מסחרית" — רשיון להפעלה מסחרית של כלי טיס שניתן לפי סעיף 2(א) לחוק רישוי שירותי התעופה, התשכ"ג—1963 ;

"שדה תעופה" — כמשמעותו בחוק רשות שדות התעופה, התשל"ז—1977, לרבות מנחת כמשמעותו בחוק הטיס, 1927 ;

"שטח המדינה" — שטח מדינת ישראל לרבות השטחים הכפופים לריבונותה, לאדנותה ולממונותה של המדינה ;

"תיקון גדול" — תיקון אשר —

(1) אינו מתבצע לפי נהלי עבודה מקובלים או בפעולות אלמנטריות ; או

(2) אם הוא מבוצע שלא כהלכה, עשוי לשנות באורח משמעותי משקל, איזון, חוזק מבנה, ביצועים, פעולת יחידת כוח, איפיוני טיסה או תכונות אחרות המשפיעות על כושר טיסה;

"תיקון זעיר" — תיקון שאינו תיקון גדול;

"תקנות הרישום" — תקנות הטיס (רישום כלי טיס וסימונם), התשל"ד—1973⁴;

"תקנות הרשיונות" — תקנות הטיס (רשיונות לעובדי טיס), התשמ"א—1981⁵;

"תקנות התיעוד" — תקנות הטיס (נהלי תיעוד כלי טיס וחלקיהם), התשל"ז—1977⁶;

"תקנות מכוני הבדק" — תקנות הטיס (מכון בדק, מכון הסמכה ואחזקה עצמית), התשל"ט—1979⁷.

פרק שני: הוראות כלליות

הפעלת כלי טיס
במדינה ומחוצה
לה

2. (א) תקנות אלה חלות על הפעלת כלי טיס בשטח המדינה, פרט כמצויין בתקנת משנה (ב), ולמעט בלון, עפיפון ורקטה בלתי מאוישת.

(ב) אדם המפעיל כלי טיס הרשום בישראל מחוץ לשטח המדינה —

(1) בטיסה מעל הים הפתוח — יענה על דרישות נספח 2 לאמנה;

(2) בטיסה בשטחה של מדינת חוץ — יענה על הדרישות המתייחסות לטיסה ולתמרון כלי טיס התקפות באותה מדינה;

(3) מלבד כאמור בתקנות 15(ב), 16, 42 ו-47 — יענה על דרישות תקנות אלה למעט הפרק הרביעי, אם אין תקנות אלה סותרות את תקנותיה המתאימות של מדינת החוץ או את הוראות נספח 2 לאמנה.

הרשאה מיוחדת

3. המנהל רשאי ליתן תעודת הרשאה המתירה למפעיל כלי טיס לסטות מדרישות תקנות 7, 33(4), ו-34 לשם הפעלת אוירונים קטנים המוגדרים ככלי טיס מקטגוריה "A" בתקנה 123, בפעולות קטגוריה II, אם מצא כי אותה הפעלה יכולה להתבצע בבטיחות ובהתאם לתנאי התעודה. תקנה זו לא תחול על הפעלה מסחרית של כלי הטיס.

אחריות טייס
מפקד וסמכות

4. (א) הטייס המפקד של כלי טיס אחראי ישירות, והוא הסמכות הסופית ביחס להפעלתו של כלי הטיס.

(ב) במקרה חרום המצריך פעולה מיידית רשאי הטייס המפקד לסטות מהוראות תקנות אלה, ככל שהדבר דרוש בתוקף נסיבות מקרה חרום.

(ג) טייס מפקד שסטה מהוראה מהוראות תקנות אלה בהתאם לתקנת משנה (ב) ידווח על כך למנהל בכתב תוך חמשה ימים, או, אם הסטייה ארעה מחוץ לישראל — תוך חמשה ימים מיום שובו של הטייס המפקד לישראל.

טייס מפקד של כלי
טיס שבו נדרש
יותר מטייס אחד

5. לא יפעיל אדם כלי טיס, אשר לפי תעודת הסוג שלו חייב יותר מאדם אחד להמנות על צוות הטייסים שלו, אלא אם לפחות אחד מצוות הטייסים של כלי הטיס הוא טייס מפקד מורשה לפי תקנות הרשיונות.

4' ק"ת התשל"ד, עמ' 312.

5. ק"ת התשמ"א, עמ' 510.

6. ק"ת התשל"ז, עמ' 1576; התשל"ט, עמ' 1667.

7. ק"ת התשל"ט, עמ' 950, 1667.

6. (א) טיס מפקד יצטייד לפני התחלת הטיסה בכל המידע הניתן להשגה ביחס לאותה טיסה.

(ב) מידע זה חייב לכלול —

- (1) לגבי טיסה לפי כט"מ או לגבי טיסה שלא בקרבת שדה תעופה — דו"חות ותחזיות של מזג אויר, דרישות דלק, האלטרנטיבות האפשריות כאשר הטיסה המתוכננת אינה ניתנת לביצוע לפי התכנית, תוך התחשבות בכל עיכוב בתעבורה האווירית אשר הוא קיבל מידע עליו מטעם יחידת פת"א;
- (2) מידע על המסלולים המיועדים לשימוש ועל מרחקי המראה ונחיתה כמפורט להלן:

א. לגבי כלי טיס אשר עבורם נדרש ספר עזר לטיסה מאושר המכיל מרחקי המראה ונחיתה — את מרחקי ההמראה והנחיתה הרשומים בספר העזר;

ב. לגבי כלי טיס אחר — מידע מוסמך אחר המתאים לכלי הטיס, המתייחס לביצועי כלי הטיס בנתונים הצפויים של גובה המסלול מעל פני הים ושל שיפוע המסלול, משקל כולל של כלי הטיס, רוח וטמפרטורה.

7. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בקטגוריה II, אלא אם נתקיימו כל אלה:

- (1) הצוות המטיס את כלי הטיס מורכב מטייס מפקד ומטייס משנה מורשים לפי תקנות הרשיונות;
- (2) כל אדם הנמנה עם צוות. ההטסה של כלי הטיס הוא בעל יידע מספיק בכלי הטיס ובנהלי פעולה הנדרשים מאותו אדם;
- (3) לוח המכשירים אשר לפני הטייס המטיס את כלי הטיס מצויד במכשירים המתאימים לשיטות ההנחיה וההנמכה הנמצאות בשימוש.

(ב) זולת אם התיר המנהל אחרת, לא יפעיל אדם כלי טיס בקטגוריה II, אלא אם כל מיתקן קרקע הדרוש לאותה הפעלה וכל ציוד מוטס הקשור בו מותקנים ונמצאים במצב שמיש.

לענין תקנת משנה זו "מיתקני קרקע" הם:

- (1) משדר קרן כיוון (localizer);
- (2) משדר קרן זווית גלישה (glide slope);
- (3) משואת סימון חיצונית (outer marker);
- (4) משואת סימון אמצעית (middle marker);
- (5) משואת סימון פנימית (inner marker);
- (6) אורות גישה (approach lights);
- (7) אורות מסלול בעצמה גבוהה (high intensity runway lights);
- (8) אורות אזור נגיעה (touchdown zone lights);
- (9) סימון ותאורה של קו אמצעי (centerline lighting and marking);
- (10) מערכת טווח ראיית המסלול באזור הנגיעה (runway visual range system for the touchdown zone);

בנוסף לאמור לעיל, כאשר טווח הראייה של המסלול עבור אזור הנגיעה הוא קטן לפי הדיווח מ-500 מטר, צריכה להיות קיימת מערכת טווח ראיית מסלול שמיישה של אזור ריצת נחיתה. משואה ממקמת (compass locator) או מכ"מ דיוק (precision radar) יכולים לשמש תחליף למסמן החיצוני או הפנימי. המסמן הפנימי אינו דרוש אם גובה ההחלטה המיועד לשימוש הוא 150 רגל או יותר, או אם מותקן בכלי הטיס מד-גובה אלחוטי מאושר, כמצויין בנספח A לפרק 91 לפ.א.ר.

(ג) לא יפעיל אדם כלי טיס בקטגוריה II מתחת לגובה ההחלטה המאושר אלא אם נתקיימו שני אלה:

(1) כלי הטיס נמצא במקום שאפשרית ממנו גישה רגילה למסלול המיועד לנחיתה;

(2) מפתן הגישה של המסלול המיועד לנחיתה, אורות הגישה, או סימונים אחרים המזהים עם קצה הגישה של אותו מסלול, נראים בבירור על ידי הטייס.

לא התקיים אחד התנאים המפורטים לעיל בעת הגיע כלי הטיס לגובה ההחלטה המאושר או בכל זמן שלאחר מכן, יבצע הטייס מיד את נוהל הליכה-סביב המתאים. לענין תקנת משנה זו, גובה ההחלטה המאושר שנקבע לאותה גישה הוא הגובה שבין שני אלה:

א. גובה ההחלטה שאושר לטייס המפקד;

ב. גובה ההחלטה המותאם למיכשור המותקן בכלי הטיס.

(ד) תקנות משנה (א), (ב) ו-(ג) אינן חלות על מבצעים בכלי טיס גדולים המנוהלים על ידי המחזיק ברשיון הפעלה מסחרית.

(ה) לא יפעיל אדם כלי טיס גדולים בהפעלת קטגוריה II המבוצעת על-ידי מחזיק רשיון להפעלה מסחרית אלא אם ההפעלה מתבצעת בהתאם למפרטי ההפעלה של אותו רשיון, או בהתאם לספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון.

אנשי צוות אויר
בעמדותיהם

8. (א) כל איש צוות שתפקידו דורש זאת ימצא בעמדתו בכלי הטיס בעת ההמראה, הנחיתה והטיסה, אלא אם העדרותו משם דרושה לשם ביצוע תפקידו הקשור להפעלת כלי הטיס או לצרכיו הפיזיולוגיים של איש הצוות.

(ב) איש צוות יהדק את חגורת מושבו בכל עת היותו בעמדתו.

(ג) איש צוות בכלי טיס הרשום בישראל יהדק את חגורת הכתף בכל עת היותו בעמדתו, בעת המראה כלי הטיס ונחיתתו, למעט במקרים בהם —

(1) המושב הוא בעמדה בה אין חובה בתקנות אלה להתקין חגורת כתף; או

(2) הידוק חגורת הכתף ימנע מאיש הצוות מלמלא את תפקידו כנדרש.

איסור הפרעה
לאיש צוות

9. לא יפריע אדם לאיש צוות ולא ימנע אותו, שלא כדין, מהשתמש בסמכותו או מלמלא את תפקידו בכלי הטיס.

איסור הפעלה
רשלנית או
פזיזה

10. לא יפעיל אדם כלי טיס בטיסה או על פני הקרקע ברשלנות או בפזיזות שיש בהן כדי לסכן חיים או רכוש.

11. (א) לא ימלא אדם תפקיד איש צוות בכלי טיס —

- (1) תוך שמונה שעות מאז שתיית משקה אלכוהולי כלשהו ;
- (2) כאשר הוא נמצא תחת השפעת אלכוהול ;
- (3) כאשר הוא משתמש בכל סם או תרופה המשפיעים על כושרו בכל צורה המסכנת את בטיחות הטיסה.

(ב) פרט למקרה של חירום, לא ירשה טייס להטיס אדם בכלי הטיס אם ברור כי אותו אדם נמצא תחת השפעה של משקה משכר, או של סם משכר. תקנת משנה זו לא תחול על הטסת חולה הנמצא תחת השגחה רפואית מתאימה.

12. לא יפעיל אדם כלי טיס אם לפי ידיעתו נמצאים בכלי הטיס סמים נרקוטיים, מריחואנה, חשיש וסמים או חמרים מעוררים, מדכאים או סמים מסוכנים אחרים כמשמעותם בפקודת הסמים המסוכנים [נוסח חדש], התשל"ג—1973⁸, אלא אם ניתן על ידי המנהל מראש ובכתב אישור להובלת סמים או חומרים אלה.

הובלת סמים

13. לא ישליך טייס מפקד של כלי טיס ולא ירשה לאדם להשליך חפץ או לרסס חומר מכלי טיס בטיסה אלא באישור המנהל מראש ולא אלא אם ננקטו אמצעי זהירות סבירים למניעת חבלה או נזק כתוצאה מכך.

השלכת חפצים
וריסוס

14. (א) פרט למקרים בהם יורה המנהל אחרת —

(1) לא ימריא טייס בכלי טיס הרשום בישראל ולא ינחת בו, אלא אם הטייס המפקד ויידא שכל אדם הנמצא בכלי הטיס קיבל הוראה להדק את חגורת המושב שלו וכן קיבל הדרכה בדבר הדרך שבה יש להדק את חגורת המושב ולהתירה ;

הידוק חגורת
המושב

(2) בעת ההמראה ובעת הנחיתה של כלי טיס הרשום בישראל, פרט לספינת אויר, כל אחד מהנוסעים בכלי הטיס חייב לשבת על גבי מושב או ספה וחגורת המושב חייבת להיות מהודקת כראוי סביב גופו.

(3) למרות האמור בפסקה (2), לא חייבים להדק חגורת מושב —
א. ילד שגילו הוא מתחת לשנתיים היכול להיות מוחזק בידי אדם מבוגר היושב על גבי מושב או ספה ;
ב. נוסע הנמצא בכלי הטיס למטרת צניחה ספורטיבית, היכול לשבת על רצפת כלי הטיס.

(ב) תקנת משנה (א) לא תחול על בלון חופשי המצוייד בסל או בגונדולה, על ספינת אויר ועל הפעלה לפי הפרק השלושה עשר. פסקה (3) בתקנת משנה (א) לא תחול על אנשי צוות שתקנה 8 חלה עליהם.

15. (א) לא יתיר טייס של כלי טיס הובלת מצנח המיועד לשימוש בשעת חרום בכלי הטיס, אלא אם נתמלאו כל אלה :

מצנחים וצניחה

- (1) המצנח הוא מסוג מאושר כאמור בפרק העשירי ;
- (2) לגבי מצנח מסוג "מושב" ("canopy in back") — המצנח נארז על ידי מקפל מצנחים מוסמך תוך תקופה שאינה עולה על 120 יום לפני הטיסה ;

8 דיני מדינת ישראל, נוסח חדש 27, עמ' 526 ; ס"ח התשל"ט, עמ' 134.

(3) לגבי מצנח שאינו מסוג "מושב" — המצנח נארו על ידי מקפל מצנחים מוסמד —

א. תוך תקופה שאינה עולה על 120 יום לפני יום הטיסה אם הכיפה, החבלים והרתמה עשויים מניילון, זהורית (rayon), או חומר סינטטי אשר עמיד בפני עובש, רקבון או גידול פטרייתי אחר, ונגד חומר אחר הגורם לרקבון בסביבה לחה ; או

ב. תוך תקופה שאינה עולה על 60 יום לפני יום הטיסה, אם חלק כלשהו של המצנח עשוי ממשי, פונגי (מין משי סיני או הודי) או אריג מסיבים טבעיים אחרים, שלא כמפורט בפסקת משנה (א).

(ב) פרט למקרה של חרום, לא יבצע אדם צניחה מכלי טיס ולא יתיר טייס מפקד צניחה מכלי טיס בשטח המדינה אלא בהתאם להוראות הפרק העשירי.

(ג) פרט אם כל הנמצאים בכלי טיס חוגרים מצנח מסוג מאושר, לא יבצע טייס של כלי טיס אשר נמצא בו אדם שאינו איש צוות, במתכוון, כל תימרון אשר בו יימצא כלי הטיס בכל אחד מאלה :

(1) הטייה בזווית העולה של 60 מעלות כלפי קו האופק ;

(2) מצב של חרטום-מעלה או חרטום-מטה בזווית העולה על 30 מעלות כלפי האופק.

(ד) תקנת משנה (ג) אינה חלה בכל אחד מהמקרים הבאים :

(1) טיסות מיבחן לצורך רישוי של טייס ;

(2) ביצוע סיחורים או תמרוני טיסה אחרים הדרושים לשם קבלת תעודה או הגדר תחת הדרכתו של טייס בעל רשיון הדרכה כאמור בתקנות הרשיונות.

16. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס הגורר דאון, אלא אם התקיימו כל אלה :

(1) הטייס המפקד של כלי הטיס הגורר הוא בעל הסמכה לגרירת דאונים כאמור בתקנות הרשיונות ;

(2) כלי הטיס הגורר מצויד בו גרירה מדגם שאישר המנהל והמותקן בשיטה שאישר ;

(3) כבל הגרירה שבשימוש הוא בעל חוזק בקריעה של לא פחות מ-80 אחוז של המשקל הכולל המקסימלי המאושר של הדאון ולא יותר מפעמיים משקל זה. אולם, חוזק הקריעה של כבל הגרירה מותר שיעלה על פעמיים משקלו הכולל המקסימלי המאושר של הדאון אם התקיימו שני אלה :

א. חוליית בטחון מותקנת בנקודת חיבור כבל הגרירה אל הדאון, אשר חוזק הקריעה שלה אינו קטן מ-80 אחוז של המשקל הכולל המקסימלי המאושר של הדאון ואינו עולה על פעמיים משקל זה ;

ב. חוליית בטחון מותקנת בנקודת החיבור של כבל הגרירה אל כלי הטיס הגורר, אשר חוזק הקריעה שלה עולה, אך בלא יותר מ-25 אחוז, על חוזק הקריעה של חוליית הבטחון אשר בנקודת הגרירה של הדאון, ואינו עולה על פעמיים המשקל הכולל המקסימלי המאושר של הדאון ;

(4) לפני ביצוע פעולות של גרירת דאון, יודיע הטייס המפקד על כך ליחידת פת"א בשדה התעופה ממנו הוא עומד להמריא. לא קיימת יחידת פת"א הפועלת באותו שדה התעופה, יודיע הטייס המפקד על כוונת הגרירה ליחידת הפת"א המתאימה;

(5) הטייסים של כלי הטיס הגורר ושל הדאון הספימו ביניהם מראש על דרך ביצוע הפעולה, על סימונים להמראה ולשחרור הדאון, על מהירויות טיסה ועל נהלי חירום עבור כל אחד מהטייסים;

(6) מפעיל כלי הטיס קבע נהלים לגרירת דאונים שאישר המנהל והגרירה מבוצעת בהתאם לאותם נהלים.

(ב) לא ישחרר טייס של כלי טיס את כבל הגרירה, לאחר שחרור הדאון, בצורה העלולה להוות סכנה לחיי אדם או לרכוש.

17. (א) פרט כאמור בתקנה 16 לא יגרור טייס של כלי טיס כל דבר באמצעות כלי הטיס אלא בהתאם לאישור בכתב מאת המנהל ובהתאם לתנאיו.

גרירת חפץ
שאינו דאון

(ב) בקשה לאישור לפי תקנה זו תוגש למנהל בטופס ובאופן שיוורה.

18. (א) מלבד כאמור בתקנת משנה (ב), לא יפעיל אדם ולא ירשה טייס מפקד או מפעיל של כלי טיס להפעיל אבזר אלקטרוני מיטלטל כלשהו בעת הטיסה בכלי טיס הרשום בישראל במקרים שלהלן:

אבזרים אלקטרוני
ניים מיטלטלים

(1) כלי הטיס מופעל על ידי בעל רשיון הפעלה מסחרית;

(2) כלי טיס אחר, אם הוא מופעל לפי כט"מ.

(ב) תקנת משנה (א) לא תחול על האבזרים האלה:

(1) רשמקול מיטלטל;

(2) מכשיר עזר לכבדי שמיעה;

(3) קוצב לב;

(4) מכונת גילוח חשמלית;

(5) כל אבזר אלקטרוני מיטלטל אחר אשר מפעילו של כלי הטיס קבע שהוא לא יגרום להפרעה למערכות הניווט והקשר של כלי הטיס.

19. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס, למעט בלון חפשי מאויש, למטרת הדרכת טיסה, אלא אם כלי הטיס מצויד במערכת ניהוג כפולה בפעולה מלאה (fully functioning dual controls).

הדרכת טיסה
וטיסות אימוני
מכשירים

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס לאימוני טיסת מכשירים מדומה אלא אם נתקיימו

כל אלה:

(1) טייס בעל הגדרים מתאימים בהתאם לתקנות הרשיונות, נמצא במושב הטייס השני ומשמש כטייס מאבטח;

(2) לטייס המאבטח שדה ראייה בלתי מופרע קדימה ולשני הצדדים, או, אם קיימת הגבלה כלשהי בשדה הראייה, נמצא בכלי הטיס משקיף מוסמך אשר ביכולתו להשלים בצורה מספיקה את שדה הראייה של הטייס המאבטח;

(3) פרט למקרה של כלי טיס הקל מהאוויר, מצויד כלי הטיס במערכת ניהוג כפולה.

(ג) לא יפעיל אדם כלי טיס שמשמשים בו לטיסת מבחן לקבלת רשיון טייס בנתיבי תובלה באוויר או לקבלת הגדר מין או הגדר סוג ברשיון כאמור, או לטיסת מבחן לפי הפרק השלושה עשר, אלא אם נמצא במושב הטייס השני שליד ההגאים טייס מאבטח המורשה לשמש כטייס מפקד של כלי הטיס.

כמות דלק
לטיסת כ"מ

20. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בתנאים של כללי טיסת מכשירים אלא אם נמצאת בכלי הטיס כמות דלק המספיקה, בהתחשב בדו"חות ובתחזיות של מזג האוויר, לביצוע כל אלה:

- (1) השלמת הטיסה עד לשדה התעופה המיועד לנחיתה הראשונה;
- (2) טיסה משדה התעופה כאמור בפסקה (1) לשדה תעופה משני;
- (3) טיסה נוספת לאחר מכן במשך 45 דקות במהירות שיט רגילה בגובה המתכונן.

(ב) האמור בתקנת משנה (א)(2) לא יחול אם נקבעו נהלי גישת מכשירים סטנדרטית לגבי השדה המיועד לנחיתה הראשונה כאמור בפרק הששי, ותנאי מזג האוויר לשדה זה החזויים למשך התקופה משעתיים לפני זמן ההגעה המשוער ועד שעתיים לאחר זמן זה כלהלן:

- (1) בסיס עננים של לפחות 1000 רגל מעל לנמוך שבין שלושת אלה:
 - א. הגובה המזערי בנתיב הטיסה (MEA);
 - ב. הגובה המזערי להימנעות ממכשולים (MOCA);
 - ג. הגובה שנקבע לקטע הראשוני של נוהל גישת המכשירים לאותו שדה התעופה;
- (2) הראות היא הגדולה שבין שני אלה:
 - א. חמשה ק"מ לפחות;
 - ב. שלשה ק"מ יותר מהראות המינימלית המאושרת לנחיתה.

חובה להתקין
טרנספונדר

21. (א) לא יטיס אדם כלי טיס ממרחב אויר בישראל אלא אם מותקן בכלי הטיס טרנספונדר תקין ושמיש, כמשמעותו בתקנה משנה (ג).

(ב) על אף האמור בתקנה משנה (א), תחילתו של החיוב להפעיל ציוד דיווח אוטומטי של גובה לחץ בעל יכולת של MODE C הוא בתום שנה מיום פרסום תקנות אלה.

(ג) בתקנות אלה, "טרנספונדר" — מכשיר הידוע בשם טרנספונדר, בעל יכולת הגבה לאינטרוגציה של MODE 3/A בכל קוד מתוך 4096 אפשרויות בחירה של קודים כפי שייקבע על ידי יחידת פת"א שבתחום פיקוחה טס או עומד לטוס כלי הטיס שבו הוא מותקן, והמצוייד בציוד דיווח אוטומטי של גובה—לחץ בעל יכולת של MODE C, והמגיב אוטומטית לאינטרוגציה של MODE C על ידי שידור מידע גובה—לחץ בפסיעות של 100 רגל.

תקן הטרנספונדר

22. (א) טרנספונדר המותקן בכלי טיס הרשום בישראל חייב לעמוד בדרישות ביצועים ותנאי סביבה המוגדרים בנוהל אישור פריט אירונאוטי (TSO) כמצויין בחלק 37 לפ.א.ר. (להלן — אפ"א) לכל דירוג 2A או 2B של אפ"א — C74b, או דירוג 1A או 1B של אפ"א — C74c, לפי העניין.

(ב) המנהל רשאי לאשר הפעלת טרנספונדר העומד בדרישות אפ"א — C74a, אם הוכיח המבקש להנחת דעתו שהטרנספונדר עונה לתקני הביצועים המינימליים לכל דרוג 1A או 1B של אפ"א — C74c וכן עומד בדרישות תנאי הסביבה של אותו אפ"א לפיו יוצר הטרנספונדר במקור.

(ג) על אף האמור בתקנות משנה (א) ו-(ב), רשאי המנהל לאשר הפעלת טרנספונדר שאינו מסוג כאמור באותן תקנות משנה אם מצא המנהל שאותו טרנספונדר הוא בעל כושר ביצוע שווה ערך לפחות לטרנספונדר מסוג כאמור.

23. לא יפעיל אדם טרנספונדר כאמור בתקנה 21, אלא אם תוך שנים עשר החדשים שקדמו להפעלתו, הוא נבחן, נבדק ונמצא עומד בדרישות כאמור בתקנה 22, ובתוספת הששית לחלק 43 לפ.א.ר. ובהתאם לפרק השביעי.

שמישות
הטרנספונדר

24. תקנות 21 עד 23 לא יחולו על כל אחד מאלה:

תחולה של
תקנות בדבר
טרנספונדר

(1) רוטורקרפט הטס או המיועד לטוס באיזור פיקוח טרמינלי כמוגדר בפמ"ת (AIP), של ישראל, בגובה של אלף רגל או פחות מעל פני הקרקע (AGL), בתיאום מראש עם יחידת הפת"א המתאימה;

(2) דאון המיועד לטוס או הטס באיזור פיקוח שדה התעופה שממנו הוא ממריא;

(3) כלי טיס המופעל בחקלאות כמשמעותו בתקנה 200 המיועד לחצות או לטוס, או החוצה או הטס, באיזור פיקוח שדה המוגדר בפמ"ת (AIP) של ישראל או הטס בגובה של מאתיים רגל או פחות מעל פני הקרקע (AGL) בנתיבים חקלאיים המפורטים בפמ"ת.

25. (א) מפקח על תנועה אוירית רשאי לפטור מהוראת תקנה 21, אם טרנספונדר המתוקן בכלי טיס —

פטור מהתקנת
טרנספונדר

(1) יצא מכלל שימוש בזמן הטיסה — כדי לאפשר לכלי הטיס להמשיך לשדה התעופה שבו הוא יועד לנחות, בין בטיסה ישירה ובין בטיסה עם נחיתות ביניים, או כדי לאפשר לכלי הטיס לטוס ולנחות בשדה תעופה שבו אפשר לתקן את התקלה בטרנספונדר או להחליפו;

(2) יצא מכלל שימוש לפני הטיסה — כדי לאפשר לכלי הטיס לטוס ולנחות בשדה תעופה שבו אפשר לתקן את התקלה בטרנספונדר או להחליפו.

(ב) ראש משמרת ביחידת פיקוח ובקרה על תנועה אוירית רשאי לפטור מהוראות תקנה 21, בתנאי שהבקשה לפטור הוגשה לו לפחות ארבעים ושמונה שעות, לפני הטיסה המיועדת, במקרים מיוחדים שיקבעו מראש ובכתב על ידי המנהל ולתקופה שלא תעלה על שבוע ימים.

(ג) לא יטיס אדם כלי טיס שניתן לגביו פטור לפי תקנות משנה (א) ו-(ב) אלא אם נתקיימו בכלי הטיס הוראות תקנה 33, בכל הנוגע למשדר—מקלט תג"מ, ובלבד שאם חלה בזמן הטיסה תקלה במשדר—מקלט שיש בה כדי למנוע קיום קשר דו-כיווני מתמיד, יבוטל הפטור מיד לאחר נחיתת כלי הטיס.

26. (א) מפעיל כלי טיס ישמור על קיום קשר אלחוט דיבור דו-כיווני עם יחידת פת"א ויציית לכל הוראות יחידת הפת"א.

שמירת קשר
אלחוט
דו-כיווני

(ב) חלה בעת הטיסה, למעט טיסה לפי כט"מ, תקלה במכשיר הקשר, ימשיך המפעיל בטיסה וינחת, אם נתקיימו כל אלה:

(1) תנאי מזג האוויר הם לפחות ברמה של מזג אוויר מינימלי של כטר"מ כפי שקבע המנהל ;

(2) המפעיל נמצא בקשר ראייה עם מגדל פיקוח ;

(3) המפעיל קיבל איתות ממגדל הפיקוח המאשר לו לנחות.

(ג) על אף האמור בתקנת משנה (א), מפעיל כלי טיס בטיסה לפי כטר"ח ישמור על קשר אלחוט דיבור דו-כיווני עם יחידת פת"א, אם הטיסה מבוצעת באיזור פיקוח שדה תעופה, מחוץ לאיזור המיוחד כאמור בתקנה 96(ב) או בשעות הלילה.

בדיקת ציוד
VOR

27. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס המצויד במערכת ניווט רדיו מסוג VOR לפי כט"מ או כטר"מ אלא אם ציוד VOR שבכלי הטיס —

(1) מתוחזק ונבדק על פי מערך האחזקה ונוהלים המאושרים בידי המנהל ;
או

(2) נבדק בדיקה תפעולית תוך 30 יום לפני הטיסה ונמצא בתוך תחום סטיות הכיוון המותרות כמפורט בתקנות משנה (ב) ו-(ג).

(ב) מלבד כאמור בתקנת משנה (ג), כל אדם המבצע בדיקת ציוד לפי תקנת משנה (א) —

(1) ישתמש בשדה התעופה המיועד להמראה, באות ניסוי ממיתקן קרקע שאישר המנהל, או, מחוץ למדינת ישראל, ישתמש באות ניסוי, המופעל או המאושר על ידי הרשות המוסמכת, לבדיקת ציוד VOR (סטיות כיוון מקסימלית מותרת היא ארבע מעלות לכל צד);

(2) אם לא קיים אות ניסוי בשדה התעופה המיועד להמראה, ישתמש הבודק בנקודה שאושרה על ידי המנהל כנקודת בדיקה של מערכת VOR או, מחוץ למדינת ישראל — על ידי הרשות המוסמכת המתאימה (סטיות כיוון מקסימלית מותרת היא ארבע מעלות לכל צד);

(3) אם לא קיימים אות ניסוי או נקודת בדיקה המסומנת על הקרקע, תיעשה הבדיקה בטיסה מעל לנקודה שאושרה בידי המנהל, או, מחוץ למדינת ישראל, על ידי הרשות המוסמכת המתאימה. סטיות כיוון מקסימלית מותרת היא 6 מעלות לכל צד.

(ג) אם מותקנת בכלי הטיס מערכת VOR כפולה (שני מקלטים נפרדים פרט לאנטנה), רשאי בוחן הציוד לבדוק מקלט אחד כנגד השני במקום עריכת בדיקה כמפורט בתקנת משנה (ב). הבודק יכוון את שני המקלטים לאותה תחנה משדרת ויבדוק את ההפרש בין הקריאות בשני המכשירים. ההפרש המקסימלי המותר הוא ארבע מעלות.

(ד) המבצע בדיקת ציוד VOR לפי תקנות משנה (ב) או (ג) יציין בספר המטוס או במסמך רישום קבע אחר את תאריך הבדיקה, את המקום בו נערכה ואת השגיאה בכיוון ויחתום על גביהם.

תעודות הדרושות
בכלי טיס

28. (א) פרט כאמור בתקנות 29 ו-214, לא יפעיל אדם כלי טיס אלא אם מצויות בו לפחות תעודות אלה:

(1) תעודת כושר טיסה מתאימה ותקפה או הרשאה מיוחדת לטיסה ;

(2) תעודת רישום לכלי הטיס;

(3) רישיון לתחנת טלגרף אלחוטי, בכלי טיס, אם ציוד כזה מותקן בכלי הטיס.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס אלא אם תעודת כושר הטיסה או הרשאה מיוחדת לטיסה כאמור בתקנת משנה (א) וכנדרש בתקנה 29 מוצגת לראוה בכניסה לתא הטיס או לתא הנוסעים וניתנת לקריאה על ידי הנוסעים או צוות כלי הטיס.

הרשאה מיוחדת
לטיסה: כלי טיס
זר

29. (א) מותר להפעיל כלי טיס זר בישראל ללא תעודת כושר טיסה הנדרשת על פי תקנה 28 אם הוצאה לגבי אותה הפעלה הרשאה מיוחדת לטיסה בהתאם לתקנה זו; בקשה להרשאה מיוחדת לטיסה תוגש למנהל.

(ב) המנהל רשאי ליתן הרשאה מיוחדת לטיסה בגין כלי טיס זר, כפוף לתנאים מיוחדים ולהגבלות הדרושים לדעתו לשם בטיחות ההפעלה, לביצוע כל אלה:

(1) הטסת כלי הטיס למקום שם יבוצעו בו תיקונים או שינויים, אם הרשות המוסמכת במדינה בה רשום כלי הטיס קבעה כי כלי הטיס ניווק במידה כזו שלתעודת כושר הטיסה שלו אין תוקף;

(2) הטסת כלי הטיס למדינה בה יירשם כלי הטיס מחדש, אם תעודת כושר הטיסה בוטלה על ידי מדינת הרישום בגלל שינוי הלאומיות;

(3) הטסת כלי טיס המיוצר בישראל לשם ניסויי טיסה או לשם הדרכה בהפעלתו לקונה או לעובדיו או לממונים מטעמו, או לשם טיסת העברה של כלי הטיס במטרה ליצאו כאשר הזכות בו עברה לקונה במדינת חוץ ולא קיימת תעודת כושר טיסה בגינה;

(4) הטסת כלי טיס עבור כל אחת מהמטרות המצויינות בפסקה (3) בגין כלי טיס זר שהובא לישראל לביצוע שינויים בו המבטלים את תוקף תעודת כושר הטיסה שלו;

(5) הטסת כלי טיס זר לישראל ובשטחה למטרת תצוגה בקשר למכירות או למחקר שווקים או למטרת ניסויי כלי הטיס כולו או כל חלק ממנו או ביצוע אימונים, אולם במקרה של מכירות או מחקר שווקים חייב המבקש להראות לפחות את כל אלה:

א. הוא יצרן כלי הטיס;

ב. הוא הגיש בקשה לקבלת תעודת סוג ישראלית או תעודת סוג—תוספת ישראלית;

ג. כלי הטיס ביצע לפחות 50 שעות טיסה או לפחות 5 שעות אם ניתנה לכלי הטיס תעודת סוג ישראלית ובוצע בו שינוי לאחר מתן תעודת הסוג;

ד. הוא קבע הגבלות תפעוליות במסמך מתאים והצהיר שכלי הטיס יופעל במסגרת אותן הגבלות;

ה. הוא קבע תכנית ביקורת ואחזקה המיועדת להבטיח את כושרו האווירי של כלי הטיס.

(ג) כלי טיס שיוצר בישראל יכול להיות מופעל כאמור בפסקה (3) בתקנת משנה (ב), גם אם לא הוצאה לגביו תעודת רישום במדינת החוץ של הקונה, כאשר כלי

הטיס נושא סימני לאומיות ורישום שנקבעו לגביו על ידי מדינת הרישום או המדינה המיועדת להיות מדינת הרישום.

כושר טיסה של
כלי טיס

30. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס אלא אם כלי הטיס הוא במצב כשיר לטיסה.

(ב) טייס מפקד של כלי טיס הוא האחראי לקביעה אם כלי הטיס הוא במצב מתאים לטיסה בטוחה; בבואו לקבוע אם כלי הטיס הוא במצב מתאים לטיסה בטוחה, רשאי הטייס המפקד להסתמך על חוות דעתו של אדם המורשה כדין לאשר את כלי הטיס לטיסה. הטייס המפקד יפסיק את הטיסה או לא יתחיל את הטיסה כאשר מתגלה בכלי הטיס מצב המסכן את כושר טיסתו.

הגבלות תפעוליות
ודרישות לגבי
סימונים בכלי טיס

31. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בניגוד להגבלות התפעוליות שנקבעו עבור אותו כלי טיס על ידי רשות הרישוי המוסמכת של מדינת הרישום.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס הרשום בישראל אלא אם נמצאים בכלי הטיס ספר עזר לטיסה בריחוק, ובכלי טיס בהם אין ספר כאמור — ספר הבעלים (aircraft owner handbook), חומר וציוד כנדרש בספרי עזר מאושרים אחרים, סימונים ושלטים, או כל צירוף של אלה, הכוללים את כל אחת מההגבלות שנקבעו עבור כלי הטיס על ידי המנהל, לרבות כל אלה:

- (1) נתונים לגבי המנוע, כגון מספר יסיבובים לדקה, לחץ סעפת יניקה וטמפרטורת גזי השריפה;
- (2) מהירויות אויר, כגון מהירות טיסה הגילה ומהירות במדפים מורדים;
- (3) משקל כלי הטיס, מרכז הכובד וחלוקת המשקל, כולל הרכב המטען באותם צירופים וטווחים המיועדים להבטיח שהמשקל ומצב מרכז הכובד יישארו בתוך הגבולות המאושרים, כגון צירופים וטווחים של צוות, דלק, שמן ומטען;
- (4) צוות הסטה מינימלי;
- (5) סוגי תפעול ושימוש של כלי הטיס;
- (6) גובה הפעלה מקסימלי;
- (7) גורמי-עומס בתמרוני טיסה;
- (8) מהירות הרוטור לגבי רוטורקרפט;
- (9) הגבלות מעטפת גובה—מהירות לגבי רוטורקרפט;
- (10) טבלות ביצועים של כלי הטיס המתייחסות לשיוט, טיפוס, המראה ונחיתה, בתצורות שונות ובמשקלים שונים; במקרה של כל כלי טיס רב מנועי — ביצועים בעת הדממת מנוע אחד או יותר בטיסה.

(ג) לא יפעיל אדם כלי טיס הרשום בישראל אלא אם כלי הטיס מוזהה כנדרש בתקנות הרישום.

שימוש, בחמצן
בשימה

32. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס הרשום בישראל בגבהים המצויינים להלן אלא אם מתקיימים התנאים האלה:

- (1) בגובה לחץ תא מעל 12500 רגל (MSL) ועד 14000 רגל (MSL) — עומד לרשות צוות ההטסה המזערי הדרוש מלאי של חמצן בשימה והוא משתמש בו עבור אותם קטעים של הטיסה בגבהים אלה הנמשכים מעל 30 דקות;

(2) בגובה לחץ תא מעל 14000 רגל (MSL) — עומד לרשות צוות ההטסה המזערי הדרוש מלאי חמצן נשימה והוא משתמש בו במשך כל זמן הטיסה בגבהים אלה;

(3) בגובה לחץ תא מעל 15000 רגל (MSL) — עומד לרשות כל הנמצאים בכלי הטיס מלאי של חמצן נשימה.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס הרשום בישראל עם תא בעל דיחוס, אלא אם —

(1) בטיסות מעל רום טיסה 250 (Flight level 250), נמצא בכלי הטיס, נוסף לחמצן הדרוש לפי תקנת משנה (א), מלאי של חמצן מספיק ל-10 דקות שימוש לפחות עבור כל הנמצאים בכלי הטיס, לשם שימוש חירום כאשר ירידת כלי הטיס לגובה גמוך יותר נדרשת עקב איבוד הדיחוס בתא;

(2) בטיסות מעל רום טיסה 350, טייס אחד היושב ליד ההגאים חובש מסיכת חמצן ומשתמש בה, והמסיכה מהודקת היטב ואטומה ומספקת חמצן במשך כל הזמן ברציפות או באופן אוטומטי כאשר גובה לחץ התא עולה מעל 14000 רגל (MSL). אולם אותו טייס יכול שלא לחבוש ולא להשתמש במסיכת החמצן ברום טיסה 410 או מתחתיו, אם נמצאים שני טייסים ליד ההגאים ולכל אחד מהם מסיכת חמצן מסוג חבישה מהירה, אשר ניתן תוך 5 שניות לחבוש אותה ביד אחת ממצב מוכן, להזרים את החמצן ולהדק ולאטום אותה כראוי.

(ג) למרות האמור בתקנת משנה (ב)(2), אם מכל סיבה שהיא בכל זמן שהוא נאלץ טייס אחד לעזוב את מושבו ליד ההגאים, בעת טיסה בגבהים מעל רום טיסה 350, יחבוש הטייס שנותר ליד ההגאים את מסיכת החמצן שלו וישתמש בה, עד אשר יחזור הטייס השני למקומו.

33. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס ממונע שניתנה לגביו תעודת כושר טיסה סטנדרטית, בכל אחת מדרכי התפעול המפורטות בפסקאות (1) עד (4), אלא אם נמצאים בכלי הטיס המכשירים והציוד המפורטים באותן פסקאות או מכשירים וציוד מאושרים בידי המנהל כשווי ערך להם, ואלא אם מכשירים ופרטי ציוד אלה הם במצב שמיש, כלהלן:

מכשירים וציוד
הדרושים בכלי טיס
ממונע בעל תעודת
כושר טיסה
סטנדרטית

(1) טיסה לפי כללי טיסת ראייה מבוקרת (כטר"מ) — יום:

עבור טיסת כטר"מ בשעות אור היום דרושים כל אחד מהמכשירים והציוד המאושרים בידי המנהל, כמפורט להלן:

א. מד-סיבובים עבור כל מנוע;

ב. מד לחץ שמן עבור כל מנוע עם סיכת לחץ;

ג. מד טמפרטורה עבור כל מנוע המקורר בנוזל;

ד. מד טמפרטורה שמן עבור כל מנוע המקורר באויר;

ה. מד לחץ סעפת יניקה עבור כל מנוע בעל מדחס גידוש;

ו. מד כמות דלק עבור כל מיכל;

ז. מחוון מצב כנסע כאשר הכנסע מסוג מתקפל;

ח. מד מהירות אויר;

ט. מד גובה מדויק הניתן לכיוונון לפי הלחץ הברומטרי;

י. מצפן מגנטי;

יא. שעון עם מחוג שניות מרכזי או עם מד-שניות ספרתי, או שעון
נייד, שאינו זקוק לאישור המנהל;

יב. מד-פנייה ג'ירוסקופי עם מד החלקה;

יג. מדחום אויר חיצון;

יד. משדר—מקלט תג"מ (VHF) שניתן באמצעותו לשדר ולקלוט גם
בתדר החרום, עם מיקרופון ואזניות. בכלי טיס המשמש להדרכה או
לאימונים וכן בכלי טיס המופעל בידי שני טייסים יהיו שני מיקרופונים
ושתי מערכות אזניות, או מערכת אחת של אזניות ומערכת רמקול;
טו. טרנספונדר, כפוף לאמור בתקנה 24;

טז. מקור אנרגיה חשמלית המספיקה עבור כל הציוד החשמלי וציוד
הרדיו המותקנים בכלי הטיס;

יז. מערכת אחת שלמה של נתיכים חליפים או שלושה נתיכים חליפים
מכל אחד מהסוגים הדרושים במערכת;

יח. בכלי טיס הטס מעל למים ומרחקו מהחוף עולה על מרחק הגלישה
במנוע או במנועים מופסקים —

1. חגורת הצלה צפה עבור כל אחד מהנמצאים בכלי הטיס
וחגורת הצלה נוספת אחת הנמצאות בהישג יד של כל אחד מהם;

2. לפחות מיתקן איתות פירוטכני אחד;

יט. פרט במקרה של ספינת אויר, חגורת בטחון עבור כל הנמצאים בכלי
הטיס שהם מעל לגיל שנתיים;

כ. לאוירון קטן שיוצר אחרי 18 ביולי 1978 — חגורת כתף מאושרת
לכל מושב קדמי. למטרת פסקה זו, תאריך הייצור של האוירון הוא
התאריך שבו מסמכי ביקורת הקבלה מאושרים שהאוירון הוא מושלם
ועונה על נתוני תכן הסוג המאושרים; מושב קדמי הוא מושב הממוקם
בעמדת איש צוות אויר או מושב הממוקם בשורה אחת עמו;
כא. מקלט VOR;

(2) טיסה לפי כטר"מ — לילה:

עבור טיסת כטר"מ בשעות הלילה דרושים כל אחד מהמכשירים והציוד
המאושרים על ידי המנהל, כמפורט להלן:

א. מכשירים וציוד המפורטים בפסקה (1);

ב. אורות כאמור בתקנה 73; במקרה של תקלה של כל מגורה של
מערכת אורות נגד-התנגשות, מותר להמשיך בטיסה בכלי הטיס למקום
נחיתה אשר שם ניתן לבצע תיקונים או החלפה;

ג. שני פנסי אורות נחיתה או פנס אחד בעל שני חוטי ליבון המופעלים
בנפרד;

ד. שני אמצעים לתאורת מכשירים, אשר כל אחד מהם בנפרד מסוגל
להאיר את כל המכשירים; פנס כים יכול לשמש כאחד מאמצעי
התאורה הדרושים;

ה. תאורה בתא הנוסעים;

ו. אור בתא הטייס המותאם לקריאת מפות ומסמכים.

(3) טיסה לפי כט"מ:

עבור טיסת כט"מ דרושים כל אחד מהמכשירים והציוד המאושרים על ידי המנהל, כמפורט להלן:

א. מכשירים וציוד המפורטים בפסקה (2), אולם מד-פנייה ג'ירוסקופי עם מד-החלקה כאמור בפסקה (1) (יב) אינו נדרש בכלי טיס אלה:

1. באווירונים גדולים בהם קיימת מערכת שלישית של מכשירי מצב המטוס (attitude instrument system) המתוכננת לפעול בתחום של 360 מעלות בציר העילרוד ובציר הגילגול והמותקנת כאמור בסעיף (j) 121.305 לפ.א.ר.;

2. ברוטורקרפט, שהוצאה לגביו תעודת סוג לפי חלק 29 לפ.א.ר., בו קיימת מערכת שלישית של מכשירי מצב המטוס המתוכננת לפעול בתחום של מצבי טיסה של ± 80 מעלות בציר העילרוד ושל ± 120 מעלות בציר הגילגול והמותקנת כאמור בסעיף (g) 29.1303 לפ.א.ר.;

ב. אופק מלאכותי ג'ירוסקופי;

ג. מציין כיוון ג'ירוסקופי;

ד. אמצעי התראה למקרה תקלה במערכות אספקת כוח למכשירים ג'ירוסקופיים;

ה. מערכת לחימום צינור פיטו של מד-מהירות;

ו. שני מקורות כוח נפרדים, עם אמצעי המאפשר לברור כל אחד מהם, כשלפחות אחד מהם הוא משאבה או גנרטור המופעלים על ידי המנוע ואשר כל אחד מהם הוא בעל הפעלה עבור כל המכשירים הג'ירוסקופיים. שני מקורות הכוח חייבים להיות כאלה שכשל של מכשיר אחד או של מקור כוח אחד לא יפריע להספקת כוח ליתר המכשירים. פסקת משנה זו אינה חלה על כלי טיס חד מנועי אשר קיימים בו מקורות כוח נפרדים למכשיר מד-פנייה ולמכשיר אופק מלאכותי;

ז. מקור אלטרנטיבי של לחץ סטטי עבור מכשירי מד-מהירות ומד-גובה;

ח. לכלי טיס הטס טיסות ממושכות מעל לים — מקלט נוסף ומיקרופון נוסף;

ט. מקלט משואת סימון אנכית (MKR);

י. מכשיר מודד מרחק (DME);

יא. מוצא כיוון אוטומטי (ADF).

מכשירי הקשר המשמשים גם כמכשירי ניווט והנדרשים לפי תקנת משנה זו חייבים להיות ניתנים לשימוש בו זמני.

(4) הפעלה של קטגוריה II:

עבור הפעלה של קטגוריה II דרושים מכשירים וציוד כמפורט בפסקה (3) ובנספח A לפ.א.ר. 91. פסקה זו אינה חלה על מבצעים המנוהלים על-ידי מחזיק ברשיון להפעלה מבצעית של כלי טיס גדולים, לפי פרק שלושה עשר.

(ב) המנהל רשאי לדרוש התקנת מכשירים וציוד נוספים לאלה המפורטים בתקנת משנה (א) לגבי סוגי טיסות וסוגי כלי טיס שיקבע.

(ג) בנוסף למכשירים ולציוד המפורטים בתקנות משנה (א) ו-(ב) יימצאו בכלי הטיס מכשירים וציוד נוספים המפורטים כדרושים בספר העזר לטיסה של כלי הטיס.

הפעלה במרחב
האוויר הצפון
אטלנטי

34. פרט אם אושר אחרת על ידי המנהל, לא יפעיל אדם כלי טיס הרשום בישראל במרחב האוויר שנקבע כ"מרחב אוירי של מפרטי הפעלת ניווט מזעריים (Minimum Navigational Performance Specification — MNPS) אלא אם לכלי הטיס יכולת מאושרת של הפעלת ניווט העונה על דרישות התוספת השלישית לחלק 91 לפ.א.ר.; המנהל יאשר חריגה מדרישות תקנה זו כאמור בסעיף 3 לתוספת השלישית האמורה.

ספר עזר
להפעלת
קטגוריה II

35. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס הרשום בישראל בהפעלה של קטגוריה II אלא אם נתקיימו כל אלה:

(1) נמצא בכלי הטיס ספר עזר מעודכן המאושר להפעלה של קטגוריה II עבור כלי הטיס;

(2) המבצעים מנוהלים בהתאם לנוהלים, הוראות והגבלות אשר בספר העזר;

(3) המכשירים והציוד המפורטים בספר העזר והדרושים עבור הפעלה של קטגוריה II נבדקו והוחזקו בהתאם לדרישות הכלולות בספר העזר.

(ב) כל מפעיל יחזיק עותק מעודכן של ספר העזר המאושר בבסיס הפעולות הראשי שלו ויגיש אותו לבקורת המנהל לפי דרישתו.

(ג) תקנה זו אינה חלה על מבצעים המנוהלים על ידי מחזיק ברשיון להפעלה מבצעית של כלי טיס גדולים, לפי פרק שלושה עשר.

רושם נתוני טיסה
ורשמקול של תא
הטיס

36. (א) לא יבצע מחזיק ברשיון להפעלה מבצעית כל טיסה לפי תקנות אלה, בכלי טיס גדול המופעל על פי רשיון ההפעלה, אלא אם כלי הטיס עונה על הדרישות המתאימות לגבי רושם נתוני טיסה ורשמקול תא הטיס, המפורט בתקנות פ.א.ר. המתאימות שהיו חלות על כלי הטיס אילו רשיון ההפעלה המבצעית שלו היה ניתן לפיהן.

(ב) תקנת משנה (א) אינה חלה בכל אחד מהמקרים האלה:

(1) העברת כלי טיס, שבו רושם נתוני טיסה או רשמקול תא הטיס אינו שמיש, ממקום שבו אין אפשרות ביצוע תיקונים או החלפה של מכשירים אלה, אל מקום שבו קיימת אפשרות כזו;

(2) המשכת טיסה כמתוכנן, כאשר רושם נתוני הטיסה או רשמקול תא הטיס מתקלקל לאחר המראת כלי הטיס;

(3) ביצוע טיסת ניסוי אשר במרוצתה פעולתם של הרושם נתוני הטיסה או של רשמקול תא הטיס מופסקת לצורך בדיקתם או לצורך בדיקת כל ציוד קשר או ציוד חשמלי המותקנים בכלי הטיס;

(4) העברת כלי הטיס שנרכש לאחרונה ממקום רכישתו למקום בו יותקן בו רושם נתוני הטיסה או רשמקול תא הטיס.

37. לא יפעיל אדם מיתקן דיווח אוטומטי של גובה לחץ המשולב עם טרנספונדר —

- (1) כאשר יחידת פת"א דורשת את הפסקת הדיווח האוטומטי;
- (2) אלא אם בעת התקנתו נבדק המיתקן וכוייל לשדר נתוני גובה שסטייתם מקריאות מד גובה של הטיס אינן עולות על 125 רגל (על בסיס סבירות של 95 אחוז), כאשר מד גובה הטיס מכוונן ללחץ ברומטרי 1013.25 מיליבר (29.92 אינצ' כספית) לגבהים מגובה פני הים ועד לגובה ההפעלה המרבי של כלי הטיס;

- (3) אלא אם מדי הגובה והמספרים (digitizers) ממיתקן זה עונים על המיפרטים TSO—C10b ו-TSO—C88 של חלק 37 לפ.א.ר. או א.פ.א. מתאים שיקבע על פי תקנות התיעוד, הכל בהתאם לעניין.

38. (א) לא ימריא אדם אוירון בקטגוריה "תובלה", למעט אוירון המונע במנוע טורבינה, שניתנה לגביו תעודת סוג אחרי 30 בספטמבר 1958, אלא אם נתקיימו כל אלה:

הגבלות משקל
אוירון בקטגורית
"תובלה"

- (1) משקל ההמראה אינו עולה על משקל ההמראה המקסימלי המותר עבור גובה שדה התעופה ממנו מתבצעת ההמראה;
- (2) גובה שדה התעופה ממנו מיועד כלי הטיס להמראה נמצא בתוך תחום הגבהים אשר עבורם נקבעו משקלות ההמראה מקסימליים;
- (3) הצריכה הנורמלית של דלק ושל שמן במשך הטיסה לשדה התעופה המיועד לנחיתה תהיה כזו שבעת ההגעה משקלו הכולל של כלי הטיס לא יעלה על משקל הנחיתה המקסימלי המתאים לגובה של אותו שדה תעופה;
- (4) הגבהים של שדה התעופה המיועד לנחיתה ושל כל שדות התעופה המשניים שנרשמו עבור אותה טיסה הם בתוך תחום הגבהים אשר עבורם נקבעו משקלות נחיתה מקסימליים.

(ב) לא יפעיל אדם אוירון בקטגורית "תובלה" המונע במנוע טורבינה, שניתנה לגביו תעודת סוג לאחר 30 בספטמבר 1958, אלא בהתאם לספר עזר לטיסה של האוירון, וכן לא ימריא אוירון זה אלא אם נתקיימו כל אלה:

- (1) משקל ההמראה אינו עולה על משקל ההמראה הרשום בספר העזר לטיסה של האוירון עבור גובה שדה התעופה ועבור הטמפרטורה השוררת בו בעת ההמראה;
- (2) הצריכה הנורמלית של דלק ושל שמן במשך הטיסה לשדה התעופה המיועד לנחיתה לשדות התעופה המשניים תהיה כזו, שבעת ההגעה לא יעלה משקלו הכולל של האוירון על משקל הנחיתה המקסימלי הרשום בספר העזר לטיסה, עבור הגבהים של כל שדות התעופה המיועדים לנחיתה והטמפרטורות הצפויות בהם בעת הנחיתה;
- (3) משקל ההמראה אינו עולה על המשקל הרשום בספר העזר לטיסה כמתאים למרחקים המינימליים הדרושים להמראה בהתחשב עם גובה שדה התעופה, המסלול בשימוש, השיפוע הכולל של המסלול וכן הטמפרטורה ורכיב הרוח השוררים בשדה התעופה בעת ההמראה;

(4) כאשר מרחק ההמראה מכיל קטע מרחק פנוי (clearway), אורך המרחק הפנוי אינו גדול מחצי —

א. מרחק ריצת ההמראה, במקרה של אירונים שהורשו עד 30 באוגוסט 1959; או

ב. אורך המסלול, במקרה של אירונים שהורשו אחרי 29 באוגוסט 1959.

(ג) לא ימריא אדם אירון בקטגורית "תובלה" המונע במנוע טורבינה, שניתנה בגינו תעודת סוג אחרי 29 באוגוסט 1959, אלא אם בנוסף לעמידה בדרישות תקנת משנה (ב), נתקיימו כל אלה:

(1) מרחק האצה ועצירה (accelerate — stop distance) אינו עולה על מרחק ריצת ההמראה בתוספת מרחק העצירה (אם קיים);

(2) מרחק ההמראה אינו עולה על מרחק ריצת ההמראה בתוספת המרחק הפנוי (אם קיים).

39. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בקטגוריה "מוגבל" אלא —

(1) לשימוש מיוחד כמשמעותו בתקנה 11 לתקנות התיעוד, שלגביו ניתנה לכלי הטיס תעודת סוג בקטגוריה זו (להלן — שימוש מיוחד);

(2) לביצוע פעולה הקשורה במישרין באותו שימוש מיוחד, לרבות הפעלת כלי טיס בקטגוריה "מוגבל" לשם אימון צוות האויר בביצוע השימושים המיוחדים לגביו ניתנה תעודת הסוג.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס בקטגוריה "מוגבל" להובלת אנשים או טובין בתמורה או בשכר. לענין תקנת משנה זו לא יראו הובלה של אנשים או חמרים הדרושים לביצוע השימוש המיוחד לרבות הובלה של אנשים ושל חמרים אל מקום ביצוע הפעולה, וכן פעולות הקשורות באימון צוות האויר בביצוע השימוש המיוחד, כהובלת אנשים או טובין בתמורה או בשכר.

(ג) לא יובל, אדם בכלי טיס בקטגוריה "מוגבל" אלא אם הוא אחד מאלה:

(1) איש צוות אויר;

(2) עובר אימונים של צוות אויר;

(3) אדם הנדרש לביצוע הפעולות הקשורות במישרין בשימוש המיוחד.

(ד) לא יפעיל אדם כלי טיס בקטגוריה "מוגבל" בשטח המדינה —

(1) מעל לשטח המאוכלס בצפיפות;

(2) בנתיב טיסה עמוס;

(3) בקרבת מקום לשדה תעופה עמוס,

אלא באישור המנהל ובהתאם להגבלות תפעוליות מיוחדות שקבע בו.

(ה) לא יפעיל אדם אירון קטן בקטגוריה "מוגבל" שיוצר אחרי 18 ביולי 1978, אלא אם כל מושב קדמי מצויד בחגורת כתף מאושרת. "תאריך הייצור" ו"מושב קדמי" פירושם כאמור בתקנה 33(א)(1)(כ).

(ו) תקנה זו לא תחול על רוטוקרפט להובלת מטען חיצוני שאינו מוליך נוסעים.

לא יפעיל אדם כלי טיס שניתנה לגביו תעודת סוג זמנית, אלא אם נתקיימו

כל אלה :

- (1) כלי הטיס כשיר לקבלת תעודת כושר טיסה זמנית לפי תקנה 89 לתקנות התיעוד ;
- (2) לגבי כלי טיס המופעל מחוץ למדינה — ניתן לו אישור מיוחד לכך מאת המנהל ;
- (3) לגבי כלי טיס המופעל בטיסה מסחרית — ניתן לו אישור לכך מאת המנהל ;
- (4) כלי הטיס מופעל לביצוע הפעולות האלה :

א. פעולות הדרושות במישרין לשם רישוי סוג או רישוי סוג—תוספת של כלי הטיס ;

ב. אימון צוות אויר, לרבות דימוי של מבצעים בטיסה מסחרית ;

ג. טיסות הדגמה על ידי היצרן עבור לקוחות בכוח ;

ד. חקר שווקים על ידי היצרן ;

ה. ניסוי בטיסה של מכשירים, אבזרים וציוד אשר אין להם השפעה על הכשירות האוירית של כלי הטיס ;

ו. ניסוי פעולת מערכות של כלי הטיס ;

ז. פעולות אחרות שאישר המנהל.

(5) כלי הטיס מופעל בהתאם להגבלות שנקבעו לגביו והמוצגות בתוך כלי הטיס או הרשומות בספר עזר לטיסה זמני או במסמך מתאים אחר, אולם כאשר כלי הטיס מופעל בקשר לפעולות הדרושות במישרין לשם רישוי סוג או רישוי סוג—תוספת שלו, יופעל כלי הטיס לפי תקנה 84 לתקנות התיעוד הדנה בתעודת כושר טיסה לשימוש נסיוני, וטיסות הניסוי יבוצעו רק מעל הים או מעל אזורים דלילי-אוכלוסין שאינם עמוסים בתנועה אוירית ;

(6) מפעיל כלי הטיס קבע נהלים מאושרים —

א. שישמשו כהוראות והנחיות לצוותי טיסה וצוותי קרקע לגבי הפעלת כלי הטיס לפי תקנה זו ;

ב. לכניסה וליציאה של כלי הטיס לשדות תעופה ומהם, כאשר נתיבי ההמראה והגישה נמצאים מעל לשטחים מאוכלסים ;

(7) מפעיל כלי הטיס ווידא שכל איש צוות טיסה הינו מורשה כדין והוא בעל ידע ומידת הכרה מספיקים בכל הנוגע לכלי הטיס ולנהלים להפעלתו ;

(8) מפעיל כלי הטיס תיחזק את כלי הטיס כנדרש בתקנות המתאימות וכן בהתאם לכל הוראה נוספת שקבע המנהל ;

(9) יצרן כלי הטיס או המנהל קבעו כי לשם הפעלה בטוחה של כלי הטיס נדרש שינוי בתכן, במיבנה או בשיטת התפעול, והשינוי בוצע ואושר, לפי תקנה 37 לתקנות התיעוד.

(ב) מפעיל כלי טיס בעל תעודת סוג זמנית לא יוביל אדם בכלי הטיס, אלא אם —

- (1) לאותו אדם ענין ישיר בפעולות כאמור בפסקה (4) לתקנת משנה (א) או שאותו אדם קיבל אישור מיוחד לכך מיצרן כלי הטיס ומהמנהל ;

(2) מפעיל כלי הטיס הודיע לאותו אדם שתעודת הסוג של כלי הטיס היא תעודת סוג זמנית.

(ג) המנהל רשאי לקבוע הגבלות או נהלים נוספים הדרושים לדעתו להפעלת כלי טיס בעל תעודת סוג זמנית, לרבות הגבלה על מספר האנשים שמותר להטיס בכלי הטיס.

הגבלות כלי טיס
לשימוש נסיוני

41. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בעל תעודת כושר טיסה לשימוש נסיוני —

(1) אלא למטרה שעבורה הוצאה התעודה, כאמור בתקנה 84 לתקנות התיעוד;

(2) להובלת אנשים או טובין בשכר או בתמורה;

(3) מחוץ לתחום שנקבע על ידי המנהל, אלא אם הראה המפעיל כי כלי הטיס ניתן לשליטה מלאה בכל טווח המהירויות שלו ובכל התמרונים שעליו לבצע ואין בכלי הטיס אפיוני תפעול או תכונות תכן מסוכנים;

(4) מעל לשטחים המאוכלסים בצפיפות ובנתיבי טיסה עמוסים, אלא אם ניתן אישור מיוחד לכך על ידי המנהל ובהתאם להגבלות המיוחדות לכלי טיס מסויים להמראה ולנחיתה מעל לשטחים המאוכלסים בצפיפות.

(ב) מפעיל כלי טיס בעל תעודת כושר טיסה לשימוש נסיוני —

(1) יודיע לכל אדם המשתתף בטיסה כי כלי הטיס הוא בשימוש נסיוני;

(2) יפעיל את כלי הטיס לפי כטר"מ בשעות, אור יום בלבד, אלא אם ניתן אישור מיוחד מאת המנהל לנהוג אחרת;

(3) יודיע מראש למגדל הפיקוח בשדה תעופה שבו ניתנים שרותי פיקוח טיסה, על אופיים הנסיוני של כלי הטיס והטיסה.

(ג) המנהל רשאי לקבוע הגבלות נוספות הנראות לו כדרושות, לרבות הגבלות על אנשים שמותר להטיסם בכלי טיס בעל תעודת כושר טיסה לשימוש נסיוני.

כללים מיוחדים
לכלי טיס זר

42. (א) תקנה זו חלה על מפעיל כלי טיס זר בישראל בנוסף לכלל דין.

(ב) בכלי הטיס המופעל לפי כטר"מ או לפי כט"מ יימצא לפחות איש צוות אוויר אחד בתפקיד שיהא בעל יכולת לנהל קשר אלחוט דיבור דו-כיווני בשפה העברית או האנגלית.

(ג) כלי טיס המופעל לפי כט"מ —

(1) יהיה מצויד בצידוד רדיו, המאפשר קשר דו-כיווני עם יחידת פת"א, ובצידוד ניווט—רדיו המתאים לעזרי רדיו לניווט שבשימוש;

(2) יוטס על ידי אדם המחזיק ברשיון טיס ישראלי עם הגדר מכשירים, או על ידי אדם המוסמך בתוקף רשיון הטיס הזר שברשותו לטוס לפי כט"מ והוא בקי בנהלי הטיסה החלים בישראל, לרבות טיסה בנתיבים, המתנה והנמכת מכשירים.

(ד) מפעיל כלי טיס זר מעל לים לאורך חופי ישראל יודיע מראש על תכנית טיסה כזו בהתאם לנהלים של הארגון הבינלאומי לתעופה אזרחית הידועים כ-Supplementary Procedures המתאימים לאזור שישראל מצוייה בו.

(ה) (1) במקרה בו הציוד הנדרש בכלי הטיס לפי פסקה (ג) (1) הוא ציוד VOR וכלי הטיס מופעל מעל 24,000 רגל (MSL), כלי הטיס מצויד במכשיר מדידת מרחק (DME) המסוגל לקלוט ולציין מידע על מרחק מתחנות VORTAC או VORDME;

(2) יצא מכשיר DME מכלל שימוש בטיסה מעל 24,000 רגל (MSL), ידווח הטייס המפקד על כך מיד ליחידת פת"א ויהא רשאי לאחר זאת להמשיך בטיסה בגובה 24,000 רגל או מעליו, לשדה הנחיתה המיועד אשר שם ניתן להחליף או לתקן את המכשיר הפגום;

(3) האמור בפסקאות (1) ו-(2) לא יחול על כלי טיס זר שאינו מצויד במכשיר DME כאשר כלי הטיס מופעל למטרות המנויות להלן, ובתנאי שנמסרה על כך הודעה מראש ליחידת פת"א לפני כל המראה:

א. טיסת העברה בישראל למקום שם ניתן לבצע תיקונים או שינויים בכלי הטיס;

ב. טיסת העברה למדינה בה עומד כלי הטיס להרשם;

ג. טיסה של כלי טיס שיוצר בישראל למטרות ניסויי טיסה, אימוני צוותי אויר זרים בהפעלת כלי הטיס והעברת כלי הטיס למטרת ייצוא;

ד. טיסות העברה, תצוגה וטיסות ניסוי של כלי טיס שהובא לישראל למטרת תצוגה או ניסוי.

(ו) לא ישמש אדם כאיש צוות בכלי טיס זר אלא אם הוא בעל רשיון איש צוות שניתן לו בישראל או במדינת חוץ שבה רשום כלי הטיס, או אם רשיונו אושר על ידי הרשות המוסמכת לכך בישראל.

43. (א) לא יפעיל אדם בטיסת העברה אוירון גדול בעל ארבעה מנועים או בעל שלושה מנועי טורבינה, כאשר אחד המנועים אינו בפעולה, למטרת תיקון אותו מנוע, אלא אם נתקיימו כל אלה:

טיסת העברה של אוירון גדול עם מנוע אחד דומם

(1) אוירון מאותו דגם נוסה בטיסה ונמצא עומד ברמת בטיחות משביעת רצון בהתאם לתקנות משנה (ב) או (ג), לפי הענין; אולם מפעיל אשר הראה כי לפני 19 בנובמבר 1966 אוירון מאותו דגם ביצע טיסת ניסוי משביעת רצון עם מנוע אחד דומם בהתאם לנתונים הביצועיים המפורטים בפסקה (2), יהיה פטור מחובת ביצוע טיסת ניסוי עבור אותו דגם;

(2) ספר העזר לטיסה המאושר מכיל את הנתונים הביצועיים הבאים והטיסה מתבצעת בהתאם להם:

א. משקל מקסימלי;

ב. תחומי מרכז הכובד;

ג. תצורה של הפרופלור שאינו בפעולה (אם יש);

ד. אורך המסלול להמראה, לרבות התחשבות בטמפרטורה;

ה. טווח הגבהים;

ו. הגבלות שנקבעו בתעודת הסוג;

ז. טווח של הגבלות ביצועיות;

ה. נתונים על יכולת ביצוע;

ט. נהלי תפעול;

(3) ספר העזר המבצעי של המפעיל מכיל נהלי תפעול לפעולה בטוחה של האוירון, לרבות דרישות מיוחדות כלהלן:

א. הגבלה הקובעת כי המשקל המבצעי המקסימלי בכל טיסת העברה יוגבל למינימום הנחוץ לביצוע אותה טיסה עם כמויות הדלק הרובריות הדרושות;

ב. הגבלה הקובעת כי ההמראות יבוצעו ממסלול יבש, אלא אם אישר המנהל המראה של אוירון מאותו דגם עם מנוע אחד דומם ממסלול רטוב, והפרטים הקשורים בהמראה כזו כלולים בספר עזר לטיסה;

ג. נהלי תפעול משדות תעופה בהם המסלול מצריך המראה או גישה מעל לשטח מאוכלס;

ד. נהלי בקורת לבדיקת תקינותם התפעולית של המנועים השמישים.

(4) לגבי המראות האוירון —

א. שלב הנסיקה ההתחלתי אינו עובר מעל לאזור המאוכלס בצפיפות;

ב. תנאי מזג האויר בשדה ההמראה או בשדה היעד אינם גרועים מאלה שנקבעו לטיסות לפי כט"ר;

(5) בכלי הטיס מובלים רק אנשי צוות הדרושים להפעלת כלי הטיס בעת טיסתו;

(6) בכלי הטיס משמשים בתפקיד אנשי צוות אויר הבקאים בנהלים המבצעיים הקשורים בטיסת העברה עם מנוע אחד דומם המפורטים בספר העזר המבצעי של המפעיל והבקאים במידע על ההגבלות ועל הביצועים המפורטים בספר העזר לטיסה.

(ב) טיסת ניסוי של אוירון גדול בעל מנועי בוכנה עם מנוע אחד דומם למטרת.

קביעת ביצועי הטיסה שלו תיעשה כלהלן:

(1) תבחר מהירות שאינה נמוכה מ- $1.3Vs1$ ואשר בה ניתן לשלוט באוירון בצורה משביעת רצון בנסיקה עם מנוע קריטי דומם כאשר הפרופלור מוסר ממנו או נמצא בתצורה הרצויה על ידי המפעיל, בעוד יתר המנועים פועלים בהספק המקסימלי שנקבע כאמור בפסקה (3);

(2) המרחק הדרוש להאצת האוירון עד למהירות המפורטת בפסקה (1) ולטיפוסו לגובה של 50 רגל ייקבע כאשר מתקיימים כל אלה:

א. כן הנסע במצב מורד;

ב. המנוע הקריטי דומם והפרופלר מוסר ממנו או נמצא בתצורה הרצויה למפעיל;

ג. יתר המנועים פועלים בהספק שאינו עולה על המקסימום שנקבע כאמור בפסקה (3);

(3) ייקבעו נהלי ההמראה, הטיסה והנחיתה, כגון מצב של קיוון ההגאים, שיטה של הפקת הספק המנועים, הספק המקסימלי של המנועים ומהירויות; האוירון יהיה במצב הניתן לשליטה מניחה את הדעת במשך כל תהליך ההמראה, כאשר הוא מופעל לפי נהלים אלה;

(4) ביצועי האוירון ייקבעו כאשר משקלו המקסימלי אינו עולה על משקל המאפשר שיעור נסיקה של 400 רגל לדקה לפחות בתצורת טיסה כמפורט בתקנה 25.121 ל.פ.א.ר. בגובה של 5000 רגל ;

(5) בקביעת הביצועים יש להביא בחשבון את השפעת הטמפרטורה בקביעת אורך מסלול ההמראה, כמפורט בספר העזר לטיסה של האוירון.

(ג) טיסות ניסוי של אוירון גדול בעל מנועי טורבינה, עם מנוע אחד דומם, למטרת קביעת ביצועי הטיסה שלו, ייעשו כלהלן :

(1) מהירויות המראה V_R ו- V_2 שלא תהיינה נמוכות מאלה שלפיהן קיבל האוירון את תעודת הסוג שלו כאמור בתקנה 25.107 ל.פ.א.ר. ייבחרו כך שניתן יהיה לשלוט על האוירון במהירויות אלה בצורה מניחה את הדעת כאשר המנוע הקריטי דומם והפרופלר, אם קיים, מוסר ממנו או נמצא בתצורה הרצויה על ידי המפעיל, וכאשר יתר המנועים פועלים בהספק שאינו עולה על זה שנקבע לצורך תעודת הסוג, כאמור בתקנה 25.101 ל.פ.א.ר. ;

(2) מרחק ההמראה המינימלי יהיה המרחק האופקי הדרוש להאיץ ולטפס לגובה של 35 רגל במהירות V_2 , עם כל תוספת מהירות המתקבלת תוך כדי הניסויים, המוכפל ב-115 אחוז, בתנאים שלהלן:

א. כן הנסע במצב מורד ;

ב. המנוע הקריטי דומם והפרופלר, אם קיים, מוסר ממנו או נמצא בתצורה הרצויה על ידי המפעיל ;

ג. יתר המנועים פועלים בהספק שאינו עולה על זה שנקבע לצורך הוצאת תעודת הסוג, כאמור בתקנה 25.101 ל.פ.א.ר. ;

(3) ייקבעו נהלי ההמראה, הטיסה והנחיתה, כגון מצב קיזוז הגאים, שיטה של הפקת הספק המנועים, הספק מקסימלי של המנועים ומהירויות. האוירון יהיה במצב הניתן לשליטה מניחה את הדעת במשך כל תהליך ההמראה, כאשר הוא מופעל לפי נהלים אלה ;

(4) ביצועי האוירון ייקבעו כאשר משקלו המקסימלי אינו עולה על המשקל שנקבע כאמור בתקנה 25.121 ל.פ.א.ר. בתנאים אלה :

א. השיפוע היציב למעשה של שלב הנסיקה הסופי הנדרש בתהליך ההמראה, לא יהיה פחות מ-1.2 אחוז בסופו של נתיב ההמראה, כאשר שני מנועים קריטיים אינם בפעולה ;

ב. מהירות הנסיקה לא תהיה נמוכה מהמהירות המקווצת הדרושה לטיסה עם שני מנועים דוממים, עבור השיפוע היציב, בשלב הנסיקה הסופי כאמור בפיסקת משנה (א) ;

(5) האוירון יהיה נשלט בצורה מניחה את הדעת בנסיקה עם שני מנועים קריטיים דוממים. ביצועי נסיקה יכולים להיות מסוכמים על ידי חישובים המבוססים על תוצאות הניסויים והשווים להן בדיוק ;

(6) בקביעת הביצועים יש להביא בחשבון את השפעת הטמפרטורה בקביעת מרחק ההמראה ובקביעת שלב הנסיקה הסופי, המחושב כאמור בתקנה 25.101 ל.פ.א.ר. ;

(7) טיסות הניסוי יכללו לפחות שלוש המראות ;

(8) לענין פסקאות (4) ו-(5), שני המנועים הקריטיים באוירון בעל ארבעה מנועים הם שני מנועים הנמצאים בצידו האחד של האוירון ובאוירון בעל שלושה מנועים הם המנוע המרכזי ואחד המנועים הצדדיים.

מיתקן קולי
להתראת מהירות
ומערכת מצוין
חימום פיתו

44. (א) לא יפעיל אדם אוירון בקטגוריה "תובלה" המונע במנועי טורבינה או אוירון עם V_{mo}/M_{mo} שהוא גדול מ- $0.8VDF/MDF$ או מ- $0.8Vo/MD$ והמופעל בטיסה מסחרית אלא אם האוירון מצויד במיתקן קולי להתראת מהירות העונה על הדרישות המפורטות בתקנה (1) 25.1303(C) לפ.א.ר.

(ב) לא יפעיל אדם אוירון בקטגוריה "תובלה" המצויד במערכת חימום פיתו, לאחר ח' בניסן התשמ"ב (1 באפריל 1982), אלא אם קיימת באוירון מערכת לציון כושר הפעולה של מערכת חימום הפיתו, כקבוע בתקנה 25.1326 לפ.א.ר.

מערכת התראת
גובה באוירון
טורבו-סילוני

45. (א) פרט כאמור בתקנת משנה (ד), לא יפעיל אדם אוירון טורבו-סילוני הרשום בישראל, אלא אם האוירון מצויד במערכת מאושרת ושמישה של התראת גובה העונה על דרישות תקנת משנה (ב).

(ב) מערכת התראת גובה כאמור בתקנת משנה (א) תהיה מסוגלת לבצע את כל הפעולות המפורטות להלן:

(1) תזהיר את הטייס בהתקרבו לגובה שנבחר מראש או בהתרחקו ממנו, הן בנסיקה והן בהנמכה —

א. באמצעות איתות קולי וחזותי, במועד שיספיק לטייס לבסס טיסה אופקית בגובה שנבחר; אולם לטיסות מתחת ל-3000 רגל מעל פני הקרקע (AGL) מספיק אם המערכת מזהירה בסוג איתות אחד בלבד, חזותי או קולי; מותר להשתמש במד גובה רדיו כדי לספק את האיתות, אם המפעיל מצויד בנוהל מאושר, לקביעת גובה ההחלטה. (DH) או גובה ההנמכה המינימלי (MDA) בהתאם לנסיבות;

ב. באמצעות איתות חזותי, במועד שיספיק לבסס טיסה אופקית בגובה שנבחר, וכאשר קיימת סטיה מעל אותו גובה שנבחר או מתחתיו, באמצעות איתות קולי;

(2) תספק את האיתותים הדרושים מגובה פני הים עד לתקרת הטיסה המבצעית המאושרת של האוירון;

(3) תאפשר בחירה של גבהים בהפרשיות המתאימה לגבהים בהם מופעל האוירון;

(4) תאפשר בדיקה לפעולת איתות תקינה של המערכת, ללא ציוד בדיקה מיוחד;

(5) תאפשר כיוונון בהתאם לשינויים בלחץ הברומטרי, כאשר המערכת מופעלת על ידי לחץ ברומטרי.

(ג) כל מפעיל אשר תקנה זו חלה עליו יקבע ויפרסם נהלים בדבר השימוש במערכת התראת גובה, וכל איש צוות אויר ימלא אחר הנהלים המתייחסים לו.

(ד) תקנת משנה (א) לא תחול על טיסות של אוירון בעל תעודת כושר טיסה לשימוש נסיוני או טיסות של אוירון כאשר מבצעים בו אחת מאלה:

- (1) טיסת העברה של אוירון, שנרכש זה עתה, למקום בו תותקן בו מערכת התראת גובה;
- (2) המשך טיסה כפי שתוכננה מלכתחילה, כאשר מערכת התראת גובה יוצאת מכלל שימוש בעת הטיסה; אולם אין להמריא ממקום בו קיימת אפשרות לתקן או להחליף את המערכת, עד לביצוע התיקון או ההחלפה;
- (3) טיסת העברה של האוירון עם מערכת התראת גובה בלתי שמישה ממקום שאין בו אפשרות תיקון המערכת או החלפתה למקום בו קיימת אפשרות כזו;
- (4) טיסת ניסוי לשם בדיקת כושרו האוירי של האוירון;
- (5) טיסת העברה של האוירון אל מחוץ לישראל לצורכי רישום במדינת חוץ;
- (6) טיסת תצוגה למטרת מכירה;
- (7) אימון אנשי צוות זרים בתפעול האוירון לפני העברתו למקום שמחוץ לישראל לצורכי רישומו במדינת חוץ.

משרד מיקום
חירום

46.

(א)

לא יופעל אוירון הרשום בישראל, אלא אם הוא מצויד בצידוד כלהלן:

(1) בטיסה מסחרית מצויד האוירון במשדר מיקום חרום (Emergency Locator Transmitter) שמיש מסוג אוטומטי, העונה על דרישות מיפרט נוהל תקן טכני מס' TSO-C91 אשר בתקנה 37.200 ל-פ.א.ר., או דרישות מיפרט אחר שאושר על ידי המנהל;

(2) בטיסה שאינה טיסה מסחרית מצויד האוירון במשדר מיקום חרום שמיש מסוג אישי (personal type), או מסוג אוטומטי העונה על דרישות מיפרט נוהל תקן טכני מס' TSO-C91 אשר בתקנה 37.200 ל-פ.א.ר., או על דרישות מיפרט אחר שאושר על ידי המנהל.

(ב) משדר מיקום חרום, כאמור בתקנה משנה (א), יהיה מחובר לאוירון בצורה שתבטיח שההסתברות שהוא יגזק במקרה של התרסקות האוירון תהיה קטנה ככל האפשר. משדר מסוג אוטומטי, קבוע או נייד, יהיה ממוקם באוירון קרוב עד כמה שאפשר לקצוהו האחורי.

(ג) משדר מיקום חירום ישרה בו-זמנית אותות בתדרים 121.5 ו-243 מגהרץ.

(ד) הסוללות שבשימוש במשדר מיקום חרום כאמור בתקנה משנה (א) יוחלפו, או יוטענו מחדש אם הסוללות ניתנות לטעינה, בכל אחד מאלה:

(1) כאשר המשדר היה בפעולה במשך פרקי זמן המצטרפים לתקופה העולה על שעה אחת;

(2) בתום חמישים אחוז של אורך החיים של הסוללה, או חמישים אחוז של משך תקופת כושר הפעולה שלה לאחר הטעינה, במקרה של סוללות הניתנות לטעינה, כפי שקבע יצרן המשדר בהתאם לתקנה 37.200(g)(2) ל-פ.א.ר.

תאריך "פג-תוקף" החדש להחלפה או לטעינה מחדש של הסוללה יירשם בצורה ברורה על גוף המשדר;

פסקה זו לא תחול לגבי סוללות אשר דרך כלל אינן מתכלות באחסנה, כגון סוללה המופעלת במגע עם מים.

(ה) על אף, האמור בתקנת משנה (א), רשאי אדם לבצע טיסת העברה. —

- (1) של אירון שנרכש ללא משדר מיקום חרום, ממקום רכישתו אל מקום שם יותקן בו משדר מיקום חרום;
 - (2) עם משדר מיקום חרום בלתי שמיש, ממקום בו אין אפשרות לתקן אותו או להחליפו למקום בו קיימת אפשרות כזו.
- לא יוטס אדם בטיסת העברה כמוזכר בתקנת משנה זו פרט לאנשי הצוות הדרושים.

(ו) תקנה משנה (א) אינה חלה על —

- (1) כלי טיס טורבו-סילונים;
 - (2) כלי טיס בטיסות סדירות שאינן טיסות שכר, המופעלות לפי תנאי רשיון הפעלה מסחרית;
 - (3) כלי טיס בטיסות אימונים המתנהלות ברדיוס של 35 ק"מ משדה ההמראה;
 - (4) כלי טיס חקלאיים המופעלים במסגרת רשיון הפעלה מסחרית לביצוע שרות בחקלאות;
 - (5) כלי טיס שהמשדר הורד ממנו זמנית למשך תקופה שלא תעלה על 90 יום, למטרת בדיקה או תיקון, אם —
- א. נרשם במסמכי כלי הטיס תאריך הורדת המשדר, הסוג והדגם שלו, מספר הסידורי והסיבה להורדתו;
- ב. הוצב שלט בשדה הראייה של הטייס המציין "משדר מיקום חרום אינו מותקן".

הפעלה במהירות
על-קולית

47. לא יפעיל אדם כלי טיס במהירות אמיתית העולה על מאך אחד, אלא בהתאם לתנאים ולהגבלות כמפורט בנספח B לחלק 91 ל-פ.א.ר.

תנאים להסכם
חכירה

48. (א) צדדים לחכירת כלי טיס ישראלי יכללו בהסכם החכירה, בסעיף אחרון המודפס באותיות גדולות ונראות לעין שיכלול את כל אלה בקשר לכללי הטיס:

- (1) הוראות, החיקוק והוראות המנהל שעל פיהן תוחזק כלי הטיס ונבדק בשנים עשר החדשים שקדמו לכריתת ההסכם והצהרת הצדדים בדבר עמידת כלי הטיס בהוראות הפרק השביעי בכל הנוגע להפעלתו במסגרת המטרות שלשמן נחקר כאמור בהסכם החכירה;
- (2) זהות האדם שהצדדים רואים אותו כאחראי לשליטה המבצעית בכלי הטיס בהתאם להסכם החכירה והצהרת אותו. אדם כי הוא מבין את היקף אחריותו למילוי אחר האמור בחיקוקים ובהוראות המתאימים;
- (3) הצהרה לפיה הצדדים יודעים כי מידע והסברים בדבר החיקוקים וההוראות האחרות ובדבר עמידתו של כלי הטיס בכל אלה ניתנים להשגה במינהל התעופה האזרחית.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס חכור, אלא אם —

- (1) החוכר המציא למנהל עותק של הסכם החכירה ובו כלולים התנאים האמורים בתקנת משנה (א), בתוך 72 שעות ממועד כריתתו ועותק של

הסכם החכירה ובו כלולים התנאים האמורים בתקנת משנה (א) מצוי בכלי הטיס;

(2) החוכר, או הבעל הרשום של כלי הטיס, אם החוכר אינו אזרח ישראלי או תושב קבוע בישראל, מסר הודעה למנהל לפחות 48 שעות לפני ההמראה הראשונה של כלי הטיס לפי הסכם החכירה, שתכלול את כל אלה:

א. שדה התעופה שממנו ימריא כלי הטיס;

ב. מועד ההמראה;

ג. סימן הרישום של כלי הטיס.

(ג) עותק הסכם החכירה שהומצא למנהל לא יפורסם בקרב הציבור הרחב ולא יימסר להעתקה או לבדיקה לציבור הרחב או חלק ממנו.

(ד) לענין תקנה זו "חכירה" היא הסכם להספקת כלי טיס מאדם אחד לשני בתמורה, בין עם צוות ובין בלעדיו, למעט הסכם למכירת כלי טיס או הסכם של מכר-על-תנאי של כלי טיס.

פרק שלישי: המרחב האווירי של ישראל ושירותי הפיקוח על התנועה האווירית

49. (א) המרחב האווירי בישראל, והמרחב האווירי מחוץ לישראל הנתון לפיקוחה האווירי, שתחומיו מוגדרים בפרסומי מידע תעופתי ושבהם ניתנים שירותי פיקוח על תנועה אווירית, מהווים את מרחב הפיקוח התעופתי (מפ"ת — Flight Information Region — FIR) של ישראל.

מרחב הפיקוח
התעופתי של
ישראל

(ב) כל מרחב הפיקוח התעופתי של ישראל הוא מרחב אווירי מבוקר, שכל טיסה בו חייבת בהגשת תכנית טיסה ובקבלת מירשה טיסה מראש ממנה ובשמירת קשר במשך כל זמן הטיסה בין כלי הטיס לבין יחידת פת"א.

50. (א) מרחב הפיקוח התעופתי של ישראל מתחלק לאזורים בהם מותרת הטיסה ולאזורים, בהם הטיסה אסורה.

חלוקת מרחב
הפיקוח התעופתי
של ישראל

(ב) באזורים בהם מותרת הטיסה קיימים פרודורי אוויר, פרודורי אוויר מיוחדים, נתיבי אוויר מוגדרים מראש, איזורי פיקוח, איזורי פיקוח טרמינליים, איזורי פיקוח שדה, איזורים מוגבלים ואיזורים מסוכנים, המוגדרים בשטח, בגובה ובזמן בפמ"ת של ישראל.

51. איזור אסור לטיסה (prohibited area) הוא איזור המוגדר בשטח ובגובה בפמ"ת של ישראל, שהטיסה בו אסורה אלא אם ניתן אישור מיוחד מראש, מאת מי שנקבע לכך בפמ"ת.

איזור אסור לטיסה

52. איזור מוגבל לטיסה (restricted area) הוא איזור שהטיסה בו מוגבלת בשטח, בגובה, בזמן או במגבלות אחרות, אלא אם ניתן אישור מראש מאת יחידת פת"א לחרוג ממגבלות אלה.

איזור מוגבל
לטיסה

53. (א) איזור מסוכן לטיסה (danger area) הוא איזור שבו עלולות להתקיים פעילויות או תופעות מסוכנות לטיסה.

איזור מסוכן
לטיסה

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס באיזור מסוכן לטיסה אלא אם הטייס המפקד של כלי הטיס שקל את המידע בדבר הפעילויות או התופעות האמורות ושוכנע כי לא נשקפת סכנה לבטיחות טיסתו באותו איזור.

- פרוודור אויר
54. (א) פרוודור אויר (airway) הוא מרחב אוירי מבוקר או חלק ממנו, המותחם בין שני גבהים מוגדרים, משני צדיו של ציר מרכזי.
- (ב) הציר המרכזי של כל קטע בפרוודור האויר הינו קו ישר המחבר נקודות ציון גיאוגרפיות, כגון נ"צ על גבי מפה, ישוב, צומת וכד', המבוטאות על ידי עזרי ניווט.
- פרוודור אויר מיוחד
55. פרוודור אויר מיוחד הוא פרוודור אויר כמשמעותו בתקנה 54(א) שהציר המרכזי של כל קטע שבו הינו קו ישר המחבר נקודות ציון גיאוגרפיות.
- נתיב אויר מוגדר מראש
56. נתיב אויר מוגדר מראש (predetermined route) הוא נתיב טיסה שאינו פרוודור אויר, שנקבע מראש בתוך איזור פיקוח כמשמעותו בתקנה 57 והמבוסס על עזרי ניווט.
- איזור פיקוח
57. (א) איזור פיקוח (control area — CTA) הוא מרחב אויר מבוקר המותחם בשטח והמשתרע מגובה הנקבע מראש מעל פני הקרקע או המים כלפי מעלה.
- (ב) כל טיסה באיזור פיקוח חייבת בדיווח על התקדמות הטיסה ובמילוי אחר הוראות יחידת פת"א ואחר נהלי הטיסה הישימים שנקבעו בפמ"ת ובהודעות לאנשי צוות (NOTAM).
- איזור פיקוח טרמינלי
58. איזור פיקוח טרמינלי (terminal control area — TMA) הוא איזור פיקוח, המותחם בגובה ובשטח, הנקבע באיזור בו קיים ריכוז של נתיבי טיסה בסביבת שדה תעופה אחד או שדות תעופה שבהם קיימת פעילות טיסה מוגברת.
- איזור פיקוח שדה
59. איזור פיקוח שדה (control zone — CTR) הוא איזור פיקוח במרחב אויר מבוקר המותחם סביב שדה תעופה מפני הקרקע עד גובה מוגדר.
- איזור שדה
60. (א) איזור שדה (aerodrome traffic zone) הוא מרחב אויר מבוקר המותחם סביב שדה תעופה ללא מגדל פיקוח, מפני הקרקע עד גובה מוגדר.
- (ב) כל טיסה באיזור שדה תבוצע על פי נהלי הטיסה הישימים שנקבעו בפמ"ת ובהודעות לאנשי צוות.
- נקודת דיווח
61. (א) נקודת דיווח (reporting point) היא מקום גיאוגרפי שנקבע בכינוי מסויים בפמ"ת, שביחס אליו כלי טיס מדווח על מיקומו.
- (ב) נקודת דיווח יכולה להיות נקודת דיווח חובה ונקודת דיווח לפי דרישה.
- (ג) בהגיע כלי טיס אל נקודת דיווח שנקבעה בפמ"ת כנקודת דיווח חובה, עליו לדווח על כך ליחידת פת"א.
- (ד) בהגיע כלי טיס אל נקודת דיווח שנקבעה בפמ"ת כנקודת דיווח לפי דרישה, עליו לדווח על כך ליחידת פת"א אם נדרש לכך על ידיה.
- (ה) דיווח לפי תקנה זו יהיה בציון כינוי נקודת הדיווח כפי שנקבע בפמ"ת.
- איזור אימונים
62. (א) איזור אימונים הוא מרחב אויר מבוקר המותחם בגובה, בשטח ובזמן בפמ"ת ושבנו מתבצעים אימוני טיסה.

(ב) לא יתאמן אדם אימוני טיסה, למעט אימוני טיסות ניווט ואימוני המראה ונחיתה בשדה תעופה, אלא באיזור אימונים ואלא לפי ינהלי-האימונים והטיסה הישימים שנקבעו בפמ"ת או אלא לפי אישור יחידת פת"א ולפי הוראותיה.

63. מטרתיו של שירות פיקוח על תנועה אוירית הן:

שירות פיקוח על תנועה אוירית

(1) מניעת התנגשות —

א. בין כלי טיס;

ב. בין כלי טיס לבין מכשולים על פני הקרקע באיזור תמרון שדה תעופה;

(2) הסדרת זרימה שוטפת ותקינה של תעבורה אוירית;

(3) העברת מידע תעופתי חיוני לכל הנוגעים בדבר;

(4) הזעקת שירותי חיפוש והצלה בעת הצורך.

64. תפקידי שירות מידע תעופתי הם לאסוף ולהפיץ מידע תעופתי והוראות בדבר בטיחות, סדירות ועילות התעבורה האוירית בכל הנוגע לאלה:

שירות מידע תעופתי

(1) שדות תעופה;

(2) שירותי פיקוח על התנועה האוירית ומיתקניהם;

(3) קשר, עזרי ניווט ושירותי תעבורה אוירית אחרים ומיתקניהם;

(4) שירותים מטאורולוגים ומיתקניהם;

(5) שירותי חיפוש והצלה ומיתקניהם;

(6) חקיקים, נהלים והוראות הקשורים בתעבורה אוירית;

(7) שירותים הקשורים בכניסתם למדינה של נוסעים, אנשי צוות ומטען

ובציאתם ממנה;

(8) סיכונים לתעבורה האוירית.

65. שירות המידע התעופתי יפרסם פרסומי מידע תעופתי (פמ"ת) והודעות לאנשי צוות.

פרסומי מידע תעופתי והודעות

(א) פמ"ת הם פרסומים הכוללים מידע תעופתי בעל תוקף של קבע החיוני

לתעבורה האוירית.

(ב) הודעות לאנשי צוות (נוטאם — NOTAM) הם פרסומים הכוללים מידע

תעופתי —

(1) שהוא בעל תוקף זמני; או

(2) שלא ניתן לפרסמו במהירות הנחוצה בפמ"ת.

(ג) נוטאם יכול שיהיה מופץ בהפצה סוג 1 או בהפצה סוג 2 (Class I or

Class II).

הפצה סוג 1 תיעשה באמצעי טלקומוניקציה ואילו הפצה סוג 2 תיעשה בדואר או

באמצעים אחרים שאינם אמצעי טלקומוניקציה.

66. (א) לא יתן אדם שירות פיקוח על תנועה אוירית ולא יפרסם פרסומי מידע תעופתי והודעות לאנשי צוות אלא אם ניתן לו רשיון לכך מאת המנהל ואלא בהתאם לתנאי הרשיון.

חיוב ברשיון ובאישור

(ב) לא יפרסם אדם פרסומי מידע תעופתי, אלא אם המנהל אישר מראש כל

פרסום כאמור.

טיסת בקרבה כלי
טיס אחר

67. (א) לא יטיס אדם כלי טיס קרוב לכלי טיס אחר עד כדי התהוות סכנה של התנגשות.

(ב) לא יטיס אדם כלי טיס בטיסת מיבנה אלא בהסדר מראש עם כל אחד מהטייסים המפקדים, בנפרד או ביחד, של כל אחד מכלי הטיס בטיסת המיבנה.

(ג). לא יוביל אדם בטיסת מיבנה נוסעים בטיסה מסחרית.

(ד) פרט אם אושר על ידי יחידת פת"א, לא יפעיל אדם כלי טיס בהתאם להוראה או להנחייה שניתנה לטייס של כלי טיס אחר למטרות פיקוח על תנועה אוירית באמצעות מכ"מ.

כללי זכות
קדימה —
תפעול יבשתי

68. (א) כללי — כל אדם הקשור בהטסת כלי טיס יקיים הסתכלות והשגחה מתמדת להימצאות כלי טיס אחרים, על מנת למנוע התקרבות שיש בה משום סכנה, בין אם הטיסה מתנהלת לפי כט"מ או לפי כטר"מ, והכל כמפורט בתקנה זו. כאשר תקנה זו מעניקה זכות קדימה לאותו כלי טיס, יתן מפעיל של כלי הטיס האחר זכות קדימה לאותו כלי טיס, ולא יעבור מעליו, מתחתיו, או לפניו, אלא אם נשמר מרחק בטוח בין שני כלי הטיס.

(ב) מצב מצוקה (distress) — לכלי טיס במצב מצוקה זכות קדימה על פני כל יתר כלי הטיס.

(ג) נתיבים מתכנסים (converging) — כאשר שני כלי טיס מאותה קטגוריה (כגון בלון, דאון, אוירון, רוטורקפט) טסים באותו גובה בקירוב בנתיבים מתכנסים, למעט התקרבות חזיתית או כמעט חזיתית, זכות קדימה תהיה לכלי הטיס הנמצא מימין. כאשר כלי הטיס הם מקטגוריות שונות זכות הקדימה תהיה כדלקמן:

- (1) לבלון זכות קדימה על פני כל קטגוריה אחרת של כלי טיס;
 - (2) לדאון זכות קדימה על פני ספינת אויר, אוירון או רוטורקפט;
 - (3) לספינת אויר זכות קדימה על פני אוירון או רוטורקפט.
- אולם לכלי טיס המשמש לגרירה או לתדלוק של כלי טיס אחר, זכות קדימה על פני כל כלי טיס ממונע אחר.

(ד) התקרבות חזיתית (approaching head-on) — כאשר שני כלי טיס מתקרבים חזיתית או כמעט חזיתית האחד לקראת השני, ישנה טייסו של כל אחד משני כלי הטיס כיוון טיסתו לימין.

(ה) עקיפה (overtaking) — לכל כלי טיס שנעקף זכות קדימה וכלי הטיס העוקף ישנה כיוון לימין ויעקוף במרחק בטוח.

(ו) נחיתה — לכלי הטיס בשעת גישה סופית לנחיתה, או בשלבים האחרונים של הנחיתה, זכות קדימה על פני כלי טיס אחרים בטיסה או בשלבי הסעה על הקרקע.

כאשר שני כלי טיס או יותר מתקרבים לשדה תעופה לשם נחיתה, זכות הקדימה היא לכלי הטיס הנמוך שביניהם, אולם זכות קדימה זו לא תנוצל לצורך "חיתוך" לפני כלי הטיס הנמצא בגישה סופית, או לצורך עקיפתו.

69. (א) כללי — מטוס כלי טיס על פני המים, ישמור ככל האפשר מרחק בטוח מכלי שיט וימנע מהפרעה לניווטם, ויתן זכות קדימה לכל כלי שיט וכלי טיס אחר, לו מוענקת זכות קדימה כמפורט בתקנה זו.

(ב) חצייה (crossing) — כאשר שני כלי טיס או כלי טיס וכלי שיט נעים בנתיבים החוצים זה את זה, לכלי הטיס או לכלי השיט שמימין זכות קדימה.

(ג) התקרבות חזיתית — כאשר שני כלי טיס, או כלי טיס וכלי שיט, מתקרבים חזיתית או כמעט חזיתית האחד לעומת השני, ישנה כל אחד את כיוונו לימין, וישמור על מרחק בטוח ביניהם.

(ד) עקיפה — לכל כלי טיס וכלי שיט הנעקף זכות קדימה, וכלי הטיס או כלי השיט העוקף ישנה כיוון כך שישמר מרחק בטוח.

(ה) תנאים מיוחדים — כאשר שני כלי טיס, או כלי טיס וכלי שיט מתקרבים זה לזה במידה העלולה לגרום להתנגשות, כל כלי טיס וכלי שיט יתקדם תוך שימת לב זהירה לתנאים הקיימים ולמגבלות של הכלים הנוגעים בדבר.

70. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בגובה של פחות מ-10,000 רגל (MSL) במהירות אויר מכשירית העולה על 250 קשר (288 מייל לשעה), אלא באישור המנהל מראש.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס בתחום איזור פיקוח שדה במהירות אויר מכשירית העולה על —

(1) 156 קשר (180 מייל לשעה) — אם כלי הטיס מונע במנועי בוכנה;

(2) 200 קשר (230 מייל לשעה) אם כלי הטיס מונע במנועי טורבינה,

אלא באישור יחידת פת"א או לפי הוראותיה.

(ג) לא יפעיל אדם כלי טיס מתחת לתחום איזור פיקוח טרמינלי במהירות מכשירית העולה על 200 קשר (230 מייל לשעה).

(ד) על אף האמור בתקנות משנה (א) עד (ג), אם המהירות הבטוחה המינימלית לכלי טיס בטיסה מסויימת הינה גדולה מהמהירות המקסימלית שנקבעה בתקנה זו, רשאי אדם להטיס את כלי הטיס באותה מהירות בטוחה מינימלית, אם הודיע על כך מראש ליחידת פת"א.

71. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בטיסה אוירובטית בכל אלה:

טיסה אוירובטית

(1) מעל איזור מאוכלס של עיר, כפר או מקום יישוב אחר;

(2) מעל מקום התקהלות בני אדם בשטח פתוח;

(3) בתוך תחומי איזור פיקוח שדה תעופה, איזור פיקוח טרמינלי ופרוודור טיסה;

(4) מתחת לגובה 1500 רגל מעל לקרקע;

(5) בתנאי ראות טיסה של פחות משמונה ק"מ.

(ב) לענין תקנה זו טיסה אוירובטית פירושה תמרון, המבוצע מרצונו של הטייס, הקשור בשינוי פתאומי במצבו של כלי הטיס, וכן מצבי טיסה ותאוצה בלתי רגילים שאינם דרושים לטיסה רגילה.

72. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס מרבע שעה לפני שקיעת השמש ועד רבע שעה לאחר זריחתה אלא אם מצויים בו אורות ניווט דולקים.

תאורה בטיסות
לילה

(ב) לא יחנה אדם כלי טיס מרבוע שעה לפני שקיעת השמש ועד רבע שעה לאחר זריחתה ולא יגרור או יסיע אותו בתוך איזור שדה התעופה בו מתבצעת פעילות טיסות לילה או בקרבה מסוכנת לשדה תעופה כזה, אלא אם —

(1) כלי הטיס מואר היטב ;

(2) מצויים בכלי הטיס אורות גיווט דולקים או כלי הטיס נמצא באיזור המסומן בתאורת אזהרה.

(ג) לא יעגן אדם כלי טיס על פני המים מרבוע שעה לפני שקיעת השמש ועד רבע שעה לאחר זריחתה אלא אם מיתקן העגינה מואר, או אלא אם מקום העגינה הינו במקום בו לא נדרשת תאורת עגינה לכלי שיט.

(ד) לא יפעיל אדם כלי טיס על פני המים מרבוע שעה לפני שקיעת השמש ועד זריחתה אלא אם מצויים בכלי הטיס אורות נגד התנגשות אדומים או לבנים והאורות דולקים. אורות נגד התנגשות אלה אינם חייבים להיות דולקים בעת טיסה בתנאי מזג אויר מכשירי (IMC) אם הטייס המפקד מצא לנכון לכבותם מסיבות בטיחות כאשר אורות אלה מפריעים להפעלה בטוחה של כלי הטיס.

ציוד להוראות
בקרת תעבורה
אווירית

73. (א) למעט במצב חירום, לא יסטה טייס מפקד מתנאי מירשה טיסה שאושר על ידי יחידת פת"א, אלא אם קיבל הטייס המפקד מירשה טיסה חדש.

(ב) למעט במצב חירום, לא יפעיל אדם כלי טיס באיזור, שניתנים בו שרותי בקרת תעבורה אווירית, בניגוד להוראות יחידת פת"א.

(ג) טייס מפקד הסוטה במצב חירום ממירשה טיסה או מהוראות יחידת פת"א, ידווח על הסטייה ליחידת הפת"א מוקדם ככל האפשר.

(ד) טייס מפקד אשר קיבל מיחידת פת"א קדימות בגלל מצב חירום שאינו נכלל בין הארועים המחייבים דיווח בכל מקרה, כאמור בתקנה 3 לתקנות הטיס (ועדות לחקירת תאונות ותקריות כלי טיס), התשכ"ט—1969, יגיש תוך 48 שעות לראש יחידת הפת"א, לפי דרישתו, דו"ח מפורט על נסיבות מצב החירום.

74. (א) קיבל מפעיל כלי טיס את מן האותות המפורטים בתוספת הראשונה לתקנות אלה או הבחין בו, יציית לאותו אות כמוסבר בתוספת האמורה.

(ב) האותות בתוספת הראשונה לתקנות אלה ישמשו למטרות המפורטות בתוספת האמורה בלבד ואין להשתמש באותות אחרים שיש בהם כדי להטעות או לבלבל את הזולת.

75. (א) זמן, בכל הקשור לטיסה, יהיה זמן גרינוויץ — Greenwich Mean Time (GMT), בשעות ודקות של יממה בת 24 שעות המתחילה בחצות.

(ב) בדיקת הזמן ואיפוס השעון יבוצעו לפני תחילת הפעלת כלי הטיס ובמרוצת הטיסה, אם הדבר דרוש.

כיוונון
מד גובה

76. מפעיל כלי טיס בישראל ישמור על גובה שיט (cruising altitude) או על רום טיסה (flight level) של אותו כלי טיס בהתאם למצב, תוך התייחסות למד גובה המכוון —

(1) בטיסה מעל הים בגובה מעל 6500 רגל (MSL) — ללחץ ברומטרי סטנדרטי (1013.25 מיליבר או 29.92 אינץ' כספית);

(2) בטיסה מעל היבשה — ללחץ ברומטרי אזורי (QNH) המדווח על ידי יחידת פת"א בתחומה טס כלי הטיס.

77. מפעיל כלי טיס המצוייד במשדר מיקום חירום ינהג כדלהלן:

משדר מיקום
חירום

- (1) לפני כל טיסה, יעביר את המכשיר למצב כוננות ויאזין על ערוץ החירום (121.5 מגה-הרץ) על מנת לוודא שהמכשיר אינו משדר;
- (2) לאחר כל נחיתה יאזין שנית על ערוץ החירום, ויוודא שהמכשיר אינו משדר;
- (3) לפני עזבו את כלי הטיס ינצור את המכשיר על מנת להוציאו ממצב כוננות.

78. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס אלא בהתאם לתכנית טיסה שהוגשה ליחידת פת"א המתאימה, או בהתאם לשינוי בתכנית טיסה, שניתן לגביה מירשה טיסה, או אלא אם מצב חירום מצריך פעולה שלא בהתאם לתכנית הטיסה.

תכנית טיסה

(ב) אדם המגיש תכנית טיסה לפי כטר"מ, כטר"ח או כט"מ יכול לתכנן את כל אלה, אלא אם אושר אחרת על ידי יחידת פת"א:

- (1) סימני הלאומיות והרישום של כלי הטיס, ובמידת הצורך את הקריאה שלו;
- (2) כללי הטיסה שלפיהם תתבצע הטיסה;
- (3) סוג כלי הטיס, או במקרה של טיסת מיבנה, סוגם של כל אחד מכלי הטיס ומספרם;
- (4) סוג הטיסה, כגון: מסחרית, פרטית וכדומה;
- (5) השם המלא של הטייס המפקד, או במקרה של טיסת מיבנה — של מוביל המיבנה;
- (6) מקום ההמראה הראשון וזמנה המתוכנן, מקום הנחיתה המתוכנן הראשון וזמן משוער להגעה מעל לאותו מקום, וכן מקומות המראה ונחיתה נוספים המתוכננים בנתיב וזמני המראה מתוכננים וזמני נחיתה משוערים באותם מקומות;
- (7) הנתיב המתוכנן לשדה היעד (במקרה של טיסת כט"מ — הנתיב המתוכנן אל נקודת דיווח ממנה מיועדת להתבצע הנמכת מכשירים לנחיתה), בגובה השיוט (או רום הטיסה) ומהירות אויר אמיתית בגובה זה, וכן הנתיבים המתוכננים לשדות הביניים;
- (8) זמנים משוערים למעבר גבולות של מרחב הפיקוח התעופתי (F.I.R.);
- (9) ציוד הקשר, עוזר הרדיו לגיווט ולהנמכה וסוג הטרנספונדר בכלי הטיס;
- (10) כמות הדלק בכלי הטיס (מבוטא בשעות טיסה), בעת כל המראה שצויינה בתכנית הטיסה;
- (11) במקרה של טיסה המתוכננת לפי כט"מ — שדה משני לנחיתה, מלבד כאמור בתקנת משנה (ד);

(12) מספר הנוסעים ואנשי הצוות בכלי הטיס ומספרם המשוער בכל המראה נוספת ;

(13) הסוג של ציוד חירום והצלה וכמותו ;

(14) כל מידע נוסף אשר הטייס המפקד או יחידת פת"א מוצאים כדרוש לצורכי פת"א.

(ג) הוגשה תכנית טיסה ואושרה, יודיע הטייס המפקד ליחידת פת"א על גמר ביצוע הטיסה לפי התכנית או על ביטולה, וזולת אם נקבע אחרת על ידי יחידת פת"א.

(ד) פסקה (11) בתקנת משנה (ב) לא תחול אם עבור שדה היעד המתוכנן הראשון פורסם נוהל הנמכת מכשירים סטנדרטי בפרסומי מידע. תעופתי של ישראל או בפרסומי מידע תעופתי של מדינת החוץ שבה מצוי שדה היעד המתוכנן הראשון, לפי הענין, ותנאי מזג האוויר בשדה זה החוזיים לתקופה משתי שעות לפני זמן הנחיתה המיועד ועד שתי שעות אחריו הם לפחות אלה : בסיס העננים אינו נמוך מ-1500 רגל מעל לגובה ההנמכה המינימלי (MDA) או גובה ההחלטה (DH) שנקבע לנוהל הנמכת מכשירים עבור אותו שדה, והראות היא הגדולה מבין שני אלה :

(1) חמישה ק"מ ;

(2) שלושה ק"מ מעל לראות המינימלית המותרת לנחיתה באותו שדה.

(ה) לא יכלול אדם שדה תעופה כשדה תעופה משני בתכנית הטיסה לפי כט"מ, אם החיזוי העדכני של תנאי מזג האוויר לזמן ההגעה המתוכנן לאותו שדה הוא כדלקמן :

(1) אם פורסם נוהל הנמכת מכשירים כאמור בתקנת משנה (ד) — בסיס העננים והראות שנקבעו כמינימליים לשדה שהוא משמש כשדה משני ; אם לא נקבעו מינימום (minima) אלה בנוהל הנמכת מכשירים, יהיו כלהלן :

א. עבור נהלי הנמכה מדויקת (precision approach) — בסיס העננים יהיה 600 רגל, והראות שלושה ק"מ ;

ב. עבור נהלי הנמכה לא מדויקת — בסיס העננים יהיה 800 רגל, והראות שלושה ק"מ ;

(2) אם לא פורסם נוהל הנמכת מכשירים כאמור בתקנת משנה (ד) עבור שדה זה — בסיס העננים והראות המינימליים יהיו כאלה שיאפשרו הנמכה מגובה השיט המינימלי (MEA) ונחיתה לפי כטר"מ.

הפעלה בתחומי
שדה תעופה

79. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בתחומי שדה תעופה, אלא בהתאם להוראות שפורסמו בפמ"ת ובהתאם להוראות תקנות 80 ו-81.

(ב) פרט אם אושר אחרת על ידי יחידת פת"א, לא יפעיל אדם כלי טיס באזור שדה כאמור בתקנה 60, אלא לצורך נחיתה בשדה התעופה, המראה ממנו או הסעה בו.

(ג) הטייס המפקד של אירון, המונע במנוע טורבו-סילוני, יכוון את מצב המדפים לצורך שלבי הנחיתה הסופיים, למצב המדפים המינימלי המורשה לנחיתה, כפי שנקבע בספר העזר לטיסה לעניני התנאים הישימים, אלא אם דרוש אחרת למטרת אימון והדרכה או לצורך רישוי האירון ; אולם בידי הטייס המפקד של האירון הסמכות והאחריות הסופיים להפעלה בטוחה של האירון והוא רשאי להשתמש במצב מדפים אחר המאושר לאותו אירון אם לדעתו הדבר חיוני למען בטיחות הטיסה.

(ד) על אף האמור בתקנות משנה (א) ו-(ב), רשאי מפקח על תנועה אוירית ליתן אישור חד פעמי להפעלת כלי טיס למטרה מיוחדת באיזור פיקוח שדה ורשאי

המנהל ליתן אישור כללי בכתב להפעלת כלי טיס באיזור פיקוח שדה שלא לצרכים האמורים בתקנת משנה (א).

הפעלה בשדה עם
מגדל פיקוח —
גבהים מינימליים

80. לא יפעיל אדם אוירון אל שדה תעופה בו פועל מגדל פיקוח אלא כאמור להלן או אלא אם נקבע אחרת בפמ"ת לגבי אותו שדה תעופה או על ידי יחידת פת"א:

(1) האוירון ייכנס לאיזור פיקוח שדה התעופה בגובה של לא פחות מ-1500 רגל מעל פני שדה התעופה עד שתידרש ירידה נוספת של האוירון לשם נחיתה בטוחה.

(2) אוירון המצויד ב-ILS והמבצע גישה לנחיתה למסלול המצויד ב-ILS יטוס בגובה שיפוע הגלישה (glide slope) או מעליו, בין המסמן החיצוני (outer marker) או נקדת ההצטלבות עם שיפוע הגלישה, אם עמידה בדרישות המתאימות של מרחק מהעננים מחייבת הצטלבות עם הקרן מאוחר יותר (קרוב יותר למסלול), לבין המסמן האמצעי (middle marker);

(3) אוירון המבצע גישה לנחיתה למסלול המצויד במציין שיפוע גישה חזותי (visual approach slope indicator) יטוס בגובה שיפוע הגלישה או מעליו עד שיידרש גובה נמוך יותר של האוירון לשם נחיתה בטוחה;

(4) פסקאות (2) ו-(3) אינן אוסרות תמרונים רגילים מעל לשיפוע הגלישה, או מתחתיו המבוצעים לשם שמירת זווית שיפוע הגלישה הנכונה.

הפעלה בשדה עם
מגדל פיקוח —
גישות

81. טייס המבצע גישה לנחיתה בשדה תעופה בו פועל מגדל פיקוח —

(1) באוירון, יבצע הקפה שמאלית, אלא אם נקבע אחרת בפמ"ת לגבי אותו שדה תעופה או על ידי יחידת פת"א;

(2) ברוטורקופט, יימנע מהתקרבות לזרימת אויר של כלי טיס עם כנף קבועה.

הפעלה בשדה עם
מגדל פיקוח —
יציאות

82. לא יפעיל אדם כלי טיס הממריא משדה תעופה בו פועל מגדל פיקוח אלא בהתאם לאמור להלן:

(1) הטייס יטוס לפי נהלי היציאה שפורסמו לגבי אותו שדה תעופה בפמ"ת;

(2) אלא אם נדרש אחרת בנהלי היציאה או בדרישות המתאימות של מרחק מהעננים, הטייס של אוירון המונע במנוע טורבינה וטייס של אוירון גדול, ינסוק לגובה של 1500 רגל מעל פני השטח בפרק הזמן המעשי הקצר ביותר.

הפעלה בשדה עם
מגדל פיקוח —
הגבלת רעש

83. טייס של אוירון המונע במנוע טורבינה או של אוירון גדול, הנוחת או הממריא בשדה תעופה בו פועל מגדל פיקוח ואשר נקבעו על ידי המנהל עבור אותו שדה התעופה נהלי שימוש במסלולים לצורך הגבלת רעש, ישתמש במסלול שנקבע עבורו לפי אותם נהלים על ידי יחידת פת"א; אולם לטייס הסמכות הסופית והאחריות להפעלתו הבטוחה של האוירון ואם הוא קובע, מטעמי בטיחות הטיסה, שיש להשתמש במסלול אחר, תיקבע עבורו יחידת פת"א מסלול זה לשימוש בהתחשב בתנועה האווירית ובתנאים האחרים השוררים במקום.

הפעלה בשדה עם
מגדל פיקוח —
מירשה

84. לא יסיע אדם כלי טיס על מסלול המראה או על מסלול הסעה בשדה תעופה שבו פועל מגדל פיקוח, וכן לא ימריא ולא ינחית כלי טיס בשדה תעופה כאמור, אלא אם

קיבל לכך מירשה מתאים מיחידת פת"א. מירשה "להסיע אל" מסלול ההמראה שנקבע לאותו כלי טיס אינו מירשה לתצות אותו מסלול המראה או להסיע את כלי הטיס על אותו מסלול לנקודה כלשהיא, אלא הוא מירשה לתצות מסלולים החוצים את מסלול ההסעה בכיוון מסלול ההמראה שנקבע; מירשה "להסיע אל" כל נקודה שאינה מסלול ההמראה שנקבע לאותו כלי טיס הוא מירשה לתצות את כל המסלולים החוצים את תואי ההסעה.

הפעלה בשדה ללא
מגדל פיקוח

85. (א) טייס המטיס כלי טיס אל שדה תעופה שלא פועל בו מגדל פיקוח או ממנו —

(1) במקרה של אירון המתקרב לנחיתה, יבצע הקפה שמאלית, אולם אם מוצגים בשדה התעופה סימון תאורה או סימון חזותי מאושרים המציינים שיש לבצע הקפה ימנית, יבצע הטייס הקפה ימנית;

(2) במקרה של הליקופטר, יימנע הטייס מהתקרבות לזרימת אויר של כלי טיס;

(3) במקרה של יציאת כלי הטיס, יטיס הטייס את כלי הטיס לפי נהלי היציאה שנקבעו בפמ"ת לאותו שדה תעופה.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס בהמראה או בנחיתה בשדה תעופה שלא פועל בו מגדל פיקוח, אלא אם מילא אחרי ההוראות בפמ"ת בדבר נהלי טיס המתייחסים לאותו שדה תעופה.

הגבלות זמניות
על טיסה

86. פורסמה הודעה לאנשי צוות (NOTAM) בדבר הגבלות על הטיסה או בדבר איזורים אסורים לטיסה לא יפעיל אדם כלי טיס אלא בכפוף לאותן הגבלות או אלא באישור מיוחד של יחידת פת"א שניתן לגבי אותו כלי טיס.

אזורי ניסויי טיסה

87. לא יפעיל אדם כלי טיס למטרת ניסויי טיסה, אלא מעל הים הפתוח או מעל אזורים דלילי אוכלוסין שבהם התנועה האווירית דלילה, או במרחבי-אוויר שנקבעו במיוחד למטרה זו על ידי המנהל.

אזורים מוגבלים
או אסורים
לטיסה

88. לא יפעיל אדם כלי טיס באזור שנקבע על ידי המנהל כאזור מוגבל לטיסה או כאזור אסור לטיסה, אלא באישור מראש מאת הרשות השולטת או המשתמשת באותו אזור ומאת יחידת פת"א.

טיסה במרחב אוירי
מבוקר
פוזיטיבית

89. לא יפעיל אדם כלי טיס במרחב אוירי מבוקר פוזיטיבית שקבע המנהל אלא אם —

(1) כלי הטיס מופעל לפי כט"מ בגובה שנקבע עבורו על ידי יחידת פת"א;

(2) כאשר מצויים בכלי הטיס מכשירים וציוד כאמור בתקנות 21 ו-33(א)(3).

(3) הטייס המטיס את כלי הטיס מחזיק בהגדר מכשירים.

פטור

90. (א) המנהל רשאי לתת פטור בכתב מדרישות תקנות פרק זה, כולן או מקצתן, ולהתנות תנאים בפטור, אם הוא שוכנע שהפעלת כלי הטיס לפי תנאי הפטור יכולה להתבצע בבטיחות.

(ב) בקשה לפטור לפי תקנת משנה (א) תוגש למנהל בצורה שיוורה.

(ג) תוקף הפטור יהיה כמצוין בו.

91. לא יפעיל אדם כלי טיס לפי כטר"מ, אלא כאמור בתקנות 93 או 94. כללי
92. לא יגיש מפעיל כלי טיס תכנית טיסה לפי כטר"מ ולא יפעיל כלי טיס כאמור, אלא אם תנאי מזג האוויר מאפשרים ביצוע הטיסה כולה לפי כטר"מ כאמור בסימן זה. תנאי מזג אויר
93. כללי טיסת ראייה מבוקרת הם: כללי טיסת ראייה מבוקרת
- (1) טיסה לפי כטר"מ תתבצע בשעות אור יום, שהם לענין פרק זה תקופת הזמן מחמש עשרה דקות לפני זריחת השמש עד חמש עשרה דקות לאחר שקיעתה (להלן — שעות אור יום) בלבד, פרט לטיסה באיזורי פיקוח בשדה תעופה, שבהם פועל מגדל פיקוח ובאיזורים אחרים, שנקבעו בפמ"ת של ישראל כי ניתן לבצע את הטיסה בהם גם בשעות החשיכה;
 - (2) מפעיל כלי הטיס יודא במשך כל זמן הטיסה לפי כטר"מ כל אלה:
 - א. קיום קשר ראייה מתמיד עם הקרקע;
 - ב. הימנעות מטיסה מעל לעננים או ביניהם, כאשר העננים מכסים יותר ממחצית פני השמים;
 - ג. הימנעות מטיסה מעל לעננים בכל כמות שהיא או ביניהם, כאשר הטיסה מתבצעת באיזור פיקוח שדה תעופה;
 - ד. הימנעות מכניסה לעננים;
 - ה. שמירת מרחק אנכי של לפחות אלף רגל בין כלי הטיס לבין שכבת עננים המכסה יותר ממחצית פני השמים;
 - ו. שמירת מרחק אופקי של לפחות ק"מ וחצי בין כלי הטיס לבין עננים בודדים;
 - ז. קיום ראות טיסה של לפחות שמונה ק"מ.
 - (3) המראה ונחיתה לא יתבצעו כשבסיס העננים המכסים יותר ממחצית פני השמים, הוא פחות מאלף וחמש מאות רגל מעל שדה התעופה;
 - (4) הגובה המזערי בטיסה לפי כטר"מ, למעט בהמראה או בנחיתה, יהיה כלהלן:
 - א. מעל איזורים מאוכלסים או מעל ריכוזי בני אדם בשטח פתוח — גבוה יותר מגובה המאפשר נחיתה במקרה חירום ללא פגיעה בבני אדם או ללא גרימת נזק לרכוש על פני הקרקע, אולם בכל מקרה לא נמוך יותר מאלף רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 600 מטר מכלי הטיס;
 - ב. מעל מקום אחר שאינו מפורט בפסקת משנה (א) — גבוה יותר מ-500 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 600 מטר מכלי הטיס;
 - (5) גובה מירבי לטיסה לפי כטר"מ יהיה 15,000 רגל (MSL) מעל פני הקרקע או רום טיסה (FL) 150 מעל לים;
 - (6) מהירות הטיסה תהיה מתחת למהירות הקול.

94. (א) כאשר תנאי מזג האוויר הם מתחת לרמה הנדרשת לטיסות לפי כטר"מ כאמור בתקנה 93, אך מעל כאמור בתקנה זו, יכולה הטיסה להתבצע לפי כטר"מ מיוחד, בתנאים אלה:

- (1) הטיסה היא באזור פיקוח שדה ובשעות אור יום בלבד; וכן
- (2) הטייס המפקד הוא בעל נסיון של לפחות 150 שעות טיסה.

(ב) מפעיל כלי הטיס יוודא במשך כל זמן הטיסה לפי כטר"מ מיוחד כל אלה:

- (1) קיום קשר ראייה מתמיד עם הקרקע ועם מסלול הנחיתה;
- (2) הימנעות מכניסה לעננים ושמירת מרחק אופקי של לפחות ק"מ וחצי בין כלי הטיס לבין העננים;
- (3) הימנעות מטיסה מעל לעננים בכל כמות שהיא או ביניהם;
- (4) שמירת מרחק אנכי של לפחות 200 רגל בין כלי הטיס לבין שכבת עננים המכסה יותר ממחצית פני השמים;
- (5) קיום ראות טיסה של לפחות ק"מ וחצי.

(ג) לא ימריא מפעיל כלי טיס לטיסה לפי כטר"מ מיוחד אלא אם תנאי מזג האוויר מאפשרים ביצוע הטיסה כולה לפי כטר"מ מיוחד, אלא אם קיבל אישור לכך מראש מיחידת פת"א.

סימן ג': כללי טיסת ראייה חקלאית (כטר"ח)

תחולה

95. כטר"ח יחולו על מפעיל כלי טיס בטיסות הקשורות במישרין בביצוע פעילות חקלאית בלבד לרבות הדרכה, העברת נוסעים וחומרים ופיקוח על פעילות כמפורט בפרק האחד עשר לתקנות אלה.

תנאים להפעלת כלי טיס לפי כטר"ח

96. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס לפי כטר"ח אלא אם כלי הטיס מורשה לבצע פעילות חקלאית והמפעיל הוא בעל רשיון מתאים לכך.

(ב) טיסות לפי כטר"ח יבוצעו באזורים מיוחדים לכך שנקבעו בפמ"ת ומגובה פני הקרקע ועד לגובה של 500 רגל מעל פני הקרקע — בשעת אור יום, ועד לגובה של 1500 רגל מעל פני הקרקע — בשעות הלילה.

(ג) לעניין סימן זה אור יום מתחיל מהרגע בו נמצע מרכז השמש שש מעלות מתחת לקו האופק (אור ראשון) ומסתיים כאשר מרכז השמש נמצא שש מעלות מתחת לקו האופק (אור אחרון).

מגבלות תנאי מזג אוויר

97. לא יגיש מפעיל כלי טיס תכנית טיסה לפי כטר"ח ולא יפעיל כלי הטיס בטיסה כאמור, אלא אם הטיסה כולה יכולה להתבצע במגבלות נהלי טיסה לפי כטר"ח כאמור בתקנה 98.

נהלי טיסה לפי כטר"ח

98. לא יפעיל אדם כלי טיס לפי כטר"ח, אלא אם הוא ממלא אחר כל אלה:

- (1) מקיים קשר ראייה מתמיד עם הקרקע;
- (2) נמנע לחלוטין מכניסה לעננים או לערפל;
- (3) נמנע לחלוטין מטיסה מעל לערפל או לערפילים המכסים למעלה ממחצית פני הקרקע בשעות אור יום;

- (4) נמנע לחלוטין מטיסה מעל לערפל או לערפילים בכל כמות שהיא בשעות הלילה;
 (5) שומר על מרחק אפקי של לפחות ק"מ וחצי בין כלי הטיס לבין ענן בודד;
 (6) מקיים ראות טיסה של לפחות ק"מ וחצי;
 (7) מוודא קיום ראות אפקית של לפחות 8 ק"מ בטיסות העברה.

גובה טיסה
לפי כטר"ח

99. (א) הגובה המזערי בטיסות לפי כטר"ח, פרט בהמראה ובנחיתה, יהיה גובה כזה שימנע לחלוטין כל מגע בין כל חלק של כלי הטיס לבין כל עצם דומם, צומח או חי על פני הקרקע.

(ב) גובה השיוט לטיסות לפי כטר"ח יהיה 200 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 100 מטר מכלי הטיס — בשעות אור יום, ו-1000 רגל מעל העצם הגבוה ביותר ברדיוס של 1000 מטר מכלי הטיס — בשעות הלילה.

(ג) הגובה המירבי לטיסות לפי כטר"ח יהיה 500 רגל מעל פני הקרקע — בשעות אור יום, ו-1500 רגל מעל פני הקרקע — בשעות הלילה.

סימן ד': כללי טיסת מכשירים (כט"מ)

100. לא יפעיל אדם כלי טיס לפי כט"מ אלא אם התקיימו כל אלה:

תנאים להפעלת
כלי טיס לפי כט"מ

(1) בנתיב הטיסה המתוכנן מצויים מיתקנים אלקטרוניים לעזר בניווט שמישים, ובכלי הטיס מצויות מפות ניווט מתאימות;

(2) בשדה התעופה המיועד לנחיתה ובשדות התעופה המשניים מצויים מיתקני הנמכה אלקטרוניים שמישים ובכלי הטיס מצוי ספר ובו נהלי הנמכה מתאימים ונהלי חירום למקרה של אובדן קשר אלחוט—דיבור בין כלי הטיס לבין יחידת פת"א;

(3) בכלי הטיס מצויים המכשירים המפורטים בתקנות 21 ו-33, מכשירים אלה הינם שמישים וכלי הטיס אושר לביצוע טיסה לפי כט"מ;

(4) צוות כלי הטיס הוא בעל רשיונות והגדרים מתאימים.

101. לא יגיש מפעיל כלי טיס תכנית טיסה לפי כט"מ ולא יפעיל את כלי הטיס בטיסה כאמור, אלא אם הטיסה כולה יכולה להתבצע במגבלות תנאי מזג אויר לטיסת מכשירים, כפי שנקבעו כאמור בפרק הששי.

מגבלות תנאי
מזג אויר

102. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס מתחת לגובה המזערי כאמור בתקנה זו.

גובה מזערי בטיסה
לפי כט"מ

(ב) הגבהים המזעריים בטיסות לפי כט"מ, למעט בהמראה או בנחיתה, יהיו —

(1) הגבהים המינימליים הישימים שנקבעו כאמור בפרק הששי, או

(2) אם לא נקבעו גבהים מינימליים כאמור יהיה הגובה המזערי —

א. 1000 רגל מעל לעצם הגבוה ביותר ברדיוס של 8 ק"מ ממקום הימצאו של כלי הטיס, באזור שבו גובה פני הקרקע אינו עולה על 5000 רגל מעל פני הים;

ב. 2000 רגל מעל לעצם הגבוה ביותר ברדיוס של 8 ק"מ ממקום הימצאו של כלי הטיס, באזור שבו גובה פני הקרקע עולה על 5000 רגל מעל פני הים או באזור הררי;

אולם כאשר נקבע גובה מוערי לנתיב (MEA) וגובה מוערי פנוי ממכשולים (MOCA) עבור נתיב מסוים, רשאי מפעיל כלי טיס להפעילו מתחת ל-MEA בתנאי שישמר המרחק האנכי הקבוע מעל ל-MOCA בתוך מרחק אפקי של 40 ק"מ מ-VOR שעליו מתבסס נתיב האויר האמור, לפי מיטב הערכתו של הטייס של מרחק זה.

(ג) מפעיל כלי טיס יתחיל בגובה מוערי. הגובה יותר מגובה מוערי קודם, מיד אחרי מעבר הנקודה בה מתחיל הגובה המוערי החדש, אולם כאשר קיימים מכשולי קרקע יש לחצות את נקודת המעבר כבר בגובה המוערי לחצייה (MCA) הישים או מעליו.

103. (א) גובה השיוט בטיסת שיט אפקית יהיה הגובה שהוקצה לכלי הטיס על ידי יחידת פת"א עבור אותה טיסה.

(ב) הגובה המירבי לטיסות לפי כט"מ הוא גובה טיסה של 100,000 רגל או רום טיסה 1000 (FL 1000).

(ג) לא ישנה מפעיל כלי טיס גובה שיט אלא אם קיבל אישור לכך מאת יחידת פת"א.

(ד) לא תבוצע הנמכה של כלי טיס אלא באישור יחידת פת"א.

104. פרט אם אושר אחרת על ידי יחידת פת"א, לא יפעיל אדם כלי טיס בטיסה לפי כט"מ אלא בקו האמצע של פרוודור אויר, או בקו האמצע של נתיב אויר מוגדר מראש, כפי שנקבעו בפמ"ת של ישראל. אולם תקנה זו אינה אוסרת תימרון כלי הטיס כדי לחלוף על פני תנועה אוירית אחרת במרחק בטוח או תמרון כלי טיס, בתנאי כט"מ, כדי לוודא שמסלול הטיסה המיועד להנמכה או לטיפוס פנוי.

105. טייס מפקד של כלי טיס בטיסה לפי כט"מ יקיים האזנה מתמדת בתדר המתאים וידווח באמצעות רדיו בהקדם האפשרי על כל אלה:

- (1) הזמן והגובה של מעבר כל נקודת דיווח חובה או נקודת דיווח שהוא נדרש לדווח עליה על ידי יחידת פת"א; אולם כאשר כלי הטיס נמצא בבקרת מכ"מ, ידווח רק על מעבר כלי הטיס נקודות דיווח שהוא נדרש לדווח עליהן במיוחד על ידי יחידת פת"א;
- (2) כל תנאי מזג אויר בלתי צפויים שבהם הוא נתקל; וכן
- (3) כל מידע אחר הקשור בבטיחות הטיסה.

106. (א) הופסק קשר הרדיו בכלי טיס בטיסה לפי כט"מ עקב תקלה כלשהי, ינהג מפעיל כלי הטיס כאמור בהקנה זו, וזולת אם אושר אחרת על ידי יחידת פת"א.

(ב) היו תנאי מזג האויר לפחות ברמה של כט"מ, ימשיך מפעיל כלי הטיס את הטיסה לפי כט"מ וינחת בהזדמנות האפשרית הראשונה.

(ג) היו תנאי מזג האויר ברמה של כט"מ, או לא יכול היה המפעיל לנהוג לפי תקנת משנה (ב), ימשיך מפעיל כלי הטיס בטיסה כאמור להלן:

(1) נתיב —

- א. ימשיך בנתיב הטיסה שאושר במירשה הטיסה האחרון שקיבל ;
- ב. כאשר הטייס מודרך על ידי מכ"מ — ימשיך בנתיב הישיר מהמקום בו ארעה התקלה אל נקודת הקבע, הנתיב, או פרוזדור הטיסה שצויינו במירשה המכ"מ ;
- ג. כאשר לא צויין נתיב — ימשיך בנתיב שיחידת פת"א הודיעה שהוא צפוי בשלב מתן המירשה הבא של הטיסה ;
- ד. כאשר לא צויין נתיב ולא נמסר על נתיב צפוי כאמור בפיסקה (ג), ימשיך בנתיב שצויין בתכנית הטיסה ;

(2) גובה — ימשיך גבוה ביותר מבין הגבהים או רומי הטיסה המצויינים להלן עבור קטעי הנתיב :

- א. הגובה או רום הטיסה שצויין במירשה האחרון שקיבל ;
- ב. הגובה המיוערי לטיסות כט"מ, יומר באם הדבר מתאים לכך, לרום טיסה מוערי כאמור בתקנה 91.81(c) ל-פ.א.ר. ;
- ג. הגובה או רום הטיסה שיחידת פת"א הודיעה שהם צפויים בשלב המירשה הבא של הטיסה ;

(3) עזיבת קבע ריתוק — אם התקבלו הוראות ריתוק, יעזוב הטייס את קבע הריתוק בזמן שנקבע כצפוי לקבלת מירשה נוסף, אך, אם התקבל זמן כאמור, יעזוב את קבע הריתוק כדי להגיע לקבע שממנו מתחילה הגישה קרוב ככל האפשר לזמן-תחילת-הגישה כפי שנקבע לו במירשה ;

(4) הנמכה לגישה — יתחיל בהנמכה מגובה השיט או מרום הטיסה כאשר יגיע לקבע אשר ממנו מתחילה הגישה, אולם לא לפני —

- א. זמן-תחילת-הגישה כפי שנקבע לו במירשה, אם התקבל ;
- ב. אם הזמן האמור לא התקבל — זמן ההגעה המשוער לפי תכנית הטיסה כפי שתוקנה על ידי יחידת פת"א.

107. ארעה בכלי טיס, המופעל בטיסה לפי כט"מ, תקלה במכשיר עזר לניווט, לרבות במכשירי הקשר, ידווח על כך מפעיל כלי הטיס מיד ליחידת פת"א, יודיע ליחידה את מידת העזרה הדרושה לו, ויצוין באיוז מידה התקלה מגבילה את כושרו לטוס לפי כט"מ.

ידווח על תקלה
במכשיר עזר
לניווט

108. פרט אם אישר המנהל אחרת, לא יפעיל אדם כלי טיס כאשר נדרשת הנמכת מכשירים לשדה תעופה, אלא לפי נהלי גישת מכשירים סטנדרטית שנקבעו עבור אותו שדה תעופה בפרק הששי.

גישת מכשירים
לשדה תעופה

109. פרט אם אישר המנהל אחרת, לא ינחית אדם המפעיל כלי טיס את כלי הטיס לפי נוהל גישת מכשירים סטנדרטית שנקבעה בפרק הששי, אלא אם הראות היא במינימה לנחיתה שנקבעה באותו פרק לגבי אותו נוהל או מעליה. אם המינימה לנחיתה בנוהל גישת מכשירים סטנדרטית שנקבע בפרק הששי מתוארת במונחים של בסיס עננים וראות, תחול מינימת הראות, אולם יש להוסיף את גובה בסיס העננים המדווח לגובה שדה תעופה מעל פני הים, ותוצאה זו תשמש כגובה המינימלי להנמכה (MDA) או כגובה החלטה (DH), בהתאם לנוהל ההנמכה שבו משתמשים.

מינימה לנחיתה

110. פרט אם אישר המנהל אחרת, לא יפעיל אדם כלי טיס בטיסה מסחרית בהמראה משדה תעופה אורחי בטיסת כט"מ אלא אם תנאי מזג האוויר הינם במינימת מזג האוויר שנקבעה להמראה מאותו שדה תעופה בפרק הששי, או מעליה; אם המינימה להמראה לא נקבעה בפרק הששי, לגבי שדה תעופה מסויים, יחולו המינימות להמראות לפי כט"מ, כמפורט להלן:

- (1) כלי טיס חד-מנועיים ודו-מנועיים. — ראות של 1500 מטר;
- (2) כלי טיס בעל יותר משני מנועים — ראות של 800 מטר.

שדה תעופה
צבאי

111. פרט אם אישר המנהל אחרת, לא יפעיל אדם כלי טיס לפי כט"מ אל שדה תעופה צבאי או ממנו, אלא לפי נהלי גישת מכשירים ולפי המינימות להמראה ולנחיתה שנקבעו על ידי הרשות הצבאית האחראית על אותו שדה תעופה ושפורסמו בפמ"ת או שאושרו לאותו מפעיל על ידי המנהל.

ערכי RVR
וראות אפקית

112. במקרה בו מינימות טווח ראייה במסלול (RVR) להמראה או לנחיתה מתוארות בנוהל גישת מכשירים, אולם לא דווחו ערכי RVR עבור המסלול המיועד להפעלה, יומר ערך מינימת RVR לערך של ראות אפקית, בהתאם לטבלה דלהלן וערך זה יישמש כראות האופקית הישימה לאותו מסלול:

RVR (ברגל)	ראות אפקית (במטרים)
600	180
700	200
1,300	400
2,000	600
2,400	720
2,600	780
4,000	1,200
5,000	1,500

טיסה מחוץ
לנתיבים ושימוש
במכ"מ

113. (א) אושר שימוש במכ"מ בתעבורה האווירית, ניתן להעזר בו לא רק להשגחה (surveillance) ולקנמכות מכ"מ מדוייקות, אלא גם בתהליכי גישת מכשירים שונים המבוססים על עזרי גיווט מסוגים אחרים. ניתן להשתמש בווקטורים של מכ"מ כדי לספק הנחיית כיוון דרך הקטעים (segments) של תהליך הגישה עד לקבע הגישה הסופית (FAF — Final Approach Fix) או המקום של תחילת הגישה הסופית.

(ב) בטיסה מחוץ לנתיבים או בטיסה לאורך וקטור של מכ"מ ישמור הטייס, לאחר שקיבל מירשה גישה (approach clearance) על הגובה האחרון שהוקצה לו, בנוסף לקיום הוראות תקנה 102, אלא אם —

- (1) הוקצה לו גובה אחר על ידי יחידת פת"א; או
- (2) כלי הטיס התייצב בקטע של נתיב שפורסם או בקטע של תהליך גישת מכשירים.

(ג) התייצב כלי הטיס כאמור בפסקה (ב)(2), ימשיך הטייס את טיסתו וינמך בהתאם לגבהים שפורסמו לנתיבים עבור כל קטע עוקב של הנתיב או של תהליך הגישה, אלא אם ניתן לו גובה אחר על ידי יחידת פת"א.

(ד) הגיע כלי הטיס לקבע הגישה הסופית (FAF) או למקום הגישה הסופית, רשאי הטייס —

(1) להשלים את גישת המכשירים בהתאם לתהליך הגישה שפורסם לאותו עזר ניווט ; או

(2) להמשיך לנחיתה לפי תהליך מכ"מ השגחה (PPI — Planned Position Indicator) או לפי גישת מכ"מ מדויקת (PAR — Precision Approach Radar).

114. במקרה של הנחיתת מכ"מ בשלב התחלתי של הגישה —

מגבלות בפניות
נוהל

(1) לקבע הגישה הסופית או למקום הגישה הסופית ;

(2) לגישת זמן (timed approach) מקבע ריתוק (holding fix) ;

(3) כאשר מצויינת בתהליך הגישה המלה "NOPT" או "FINAL",

לא יבצע הטייס פניית נוחל, אלא אם הוא מודיע על כך ליחידת הפת"א, כאשר הוא מקבל אישור לגישה סופית.

115. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס תוך שימוש בתהליכי גישת מכשירים כאמור בפרק הששי, אלא אם הוא עונה על הוראות תקנה זו, וזולת אם אושר לו אחרת בידי המנהל. תקנה זו אינה חלה על שימוש בתהליכי גישת מכשירים לפי קטגוריה II.

הגבלות על
שימוש בתהליכי
גישת מכשירים

(ב) אדם המפעיל כלי טיס לא יירד מתחת לגובה המינימלי להנמכה (MDA) או לא ימשיך בגישת מכשירים מתחת לגובה ההחלטה (DH) אלא אם —

(1) כלי הטיס הינו במצב אשר ממנו יכולה להתבצע גישה רגילה למסלול המתוכנן לנחיתה ; וכן

(2) מיפתן הנחיתה של המסלול האמור, או אורות הגישה וסימונים אחרים המזוהים עם אותו מיפתן נחיתה, נראים בבירור לטייס.

אם, בעת הגעתו של כלי הטיס לנקודת החטאת הגישה (MAP) או לגובה ההחלטה, או בכל עת לאחר מכן, לא מתקיימת אחת הדרישות לעיל, יבצע הטייס מיד את תהליך החטאת הגישה המתאים.

116. (א) רכיבי הקרקע הבסיסיים של ILS הם משדר קרן כיוון (localizer), משדר קרן זווית גלישה (glide slope), מסמן חיצוני (outer marker) ומסמן אמצעי (middle marker).

רכיבים או עזרי
ראייה בלתי
שמישים או
שאינם בפעולה

אורות גישה הם עזרי ראייה הקשורים בדרך כלל ב-ILS ; כמו כן אם תהליך גישת ILS כאמור בפרק הששי מכתוב מינימום ראות של 550 או 600 מטר (1800 או 2000 רגל (RVR), אורות מסלול בעלי עצמה גבוהה, אורות איזור הנגיעה, אורות וסימון קראמצע המסלול ומכשירי מדידת RVR הינם עזרים המהווים חלק חיוני מ-ILS למינימות אלה.

משוואה ממקמת (compass locator) או מכ"ם דיוק (precision radar) יכולים לשמש תחליף למסמן חיצוני או למסמן אמצעי.

מכ"ם השגחה (surveillance radar) יכול לשמש כתחליף למסמן חיצוני.

(ב) מלבד כאמור בתקנת משנה (ג) או אם לא קבע המנהל אחרת, אם רכיב קרקע, עזר ראייה או RVR הוא בלתי שמיש, אינו בפעולה או שאין מפעילים אותו, המינימות

לגישה ישירה המצויינות בכל תהליך גישה כאמור בפרק הששי, מועלות כמצויין בטבלות שבתקנת משנה (ג). אם המכשיר בכלי הטיס המיועד לקליטת רכיב קרקע אינו בפעולה או אינו בשימוש, תחול העלאת המינימה המתייחסת לאותו רכיב קרקע כאמור. אם יותר מרכיב אחד או עזר הוא בלתי שמיש, אינו בפעולה או שאין מפעילים אותו, כל מינימה תועלה למינימה הגבוהה ביותר הנדרשת מכל אחד מהרכיבים או העזרים שהם בלתי שמישים, אינם בפעולה או שאין מפעילים אותם.

(ג) אלה טבלות העלאות המינימות הנדרשות במקרה של אי פעולת רכיבים

ועזרים:

(1) ILS ומכ"מ דיוק (PAR)

קטגוריות של כלי טיס להנמכת מכשירים	העלאת הראות (במטר)	העלאת גובה החלסה DH (ברגל)	רכיב או עזר
כולן	—	גישה ILS אינה מאושרת	* LOC
כולן	—	בהתאם למצויין בתהליך	GS
ABC	ללא שינוי	50 רגל	* OM, * MM
D	הוסף 400 מטר	50 רגל	* OM, * MM
כולן	הוסף 400 מטר	50 רגל	ALS
ABC	הוסף 400 מטר	50 רגל	MALSR

(* אינו ישים למכ"מ דיוק (PAR).)

(2) עם מינימית ראות של 550 מטר או מינימית ראות RVR של 600 מטר

קטגוריות של כלי טיס להנמכת מכשירים	העלאת הראות (במטר)	העלאת גובה החלסה DH (ברגל)	רכיב או עזר
כולן	—	גישה ILS אינה מאושרת	LOC
כולן	—	בהתאם למצויין בתהליך	GS
ABC	הגדל עד 800 מטר	50 רגל	OM, MM
D	הגדל עד 1200 מטר	50 רגל	OM, MM
כולן	הגדל עד 1200 מטר	50 רגל	ALS
כולן	הגדל עד 800 מטר	ללא שינוי	HIRL
כולן	—	בהתאם למצויין בתהליך	TDZL, RCLS RCLM
כולן	הגדל עד 800 מטר	ללא שינוי	RVR

(3) ASR, VOR, LOC, LDA

קטגוריות של כלי טיס להנמכת מכשירים	העלאת הראות (במטר)	העלאת MDA (ברגל)	רכיב או עזר
ABC	הוסף 800 מטר	ללא שינוי	ALS, SSALSR, MALSR
ABC	הוסף 400 מטר	ללא שינוי	SSALS, MALS HIRL, REIL

קטגוריות של כלי טיס להנמכת מכשירים	העלאת הראות (בקטר)	MDA העלאת (ברגל)	רכיב או עור
ABC	הוסף 400 מטר	ללא שינוי	ALS, SSALSR, MALSR

(ד) לעניין תקנה זו תהיה לראשי התיבות ולקיצורים המצויינים בטבלות המשמעות כמצויין לצידם להלן:

instrument landing system	—	ILS	שיטת הנמכת מכשירים ;
precision radar approach	—	PAR	הנמכת מכ"ם דיוק ;
localizer	—	LOC	משרד קרן כיוון ;
glide slope	—	GS	משרד קרן זווית גלישה ;
outer marker	—	OM	מסמן היצוני ;
middle marker	—	MM	מסמן אמצעי ;
approach lights system	—	ALS	אורות גישה ;
midium intensity approach light system with runway alignment indicator lights	—	MALSR	אורות גישה בעצמה בינונית עם תאורת הכוונה להתיישרות על המסלול ;
runway visual range	—	RVR	טווח ראייה במסלול ;
high intensity runway lights	—	HIRL	אורות מסלול בעצמה גבוהה ;
touchdown zone lights	—	TDZL	אורות איזור נגיעה ;
runway centerline system	—	RCLS	אורות קו אמצעי ;
runway centerline marking	—	RCLM	סימון קו אמצעי ;
localizer type directional aid	—	LDA	עזר כיווני מסוג משרד קרן כיוון ;
very high frequency omni-directional range station	—	VOR	משואת תג"מ כל-כיוונית ;
airport surveillance radar	—	ASR	מכ"מ השגחה של שדה תעופה ;
simplified short approach lights system with runway alignment indicator lights	—	SSALSR	אורות גישה פשוטים מקוצרים עם תאורת הכוונה להתיישרות על המסלול ;
simplified short approach lights system	—	SSALS	אורות גישה פשוטים מקוצרים ;
medium intensity approach light system	—	MALS	גישה בעצמה בינונית ;
runway end indication lights	—	REIL	אורות זיהוי קצה המסלול ;
automatic direction finder	—	ADF	מוצא כיוון אוטומטי ;
non-directional beacon	—	NDB	משואה לא-כיוונית ;

(ה) טבלאות הרכיבים והעזרים הבלתי פעילים כאמור בפסקאות (1) עד (4) לתקנת משנה (ג) אינן ישימות לתהליכי הליקופטר; המינימות להליקופטרים נקבעות לכל תהליך בנפרד עבור רכיבים או עזרים בלתי שמישים.

פרק המישי: יירוט כלי טיס

חובות טיס כלי
טיס מיורט

117. טיס כלי טיס שיורט על ידי כלי טיס אחר, יבצע מיידית את כל אלה:

- (1) ימלא אחר כל ההוראות שנתן טיס כלי הטיס המיירט וישיב להן, כמפורט בתקנה 121;
- (2) יודיע על היירוט, אם הדבר אפשרי, ליחידת פת"א;
- (3) ינסה להקים קשר אלחוט עם כלי הטיס המיירט או עם יחידת פיקוח יירוט המתאימה, בתדר החירום 121.5 מג"ה ויתחזר על קריאה זו בתדר החירום 243 מג"ה, אם הדבר מעשי, ויצייץ את זהות כלי הטיס ומקום הימצאו ואת טיבה של הטיסה;

(4) יברור על הטרנספונדר קוד 7700 ב-MODE A, אלא אם קיבל הוראה אחרת מיחידת פת"א המתאימה.

הוראות סותרות

118. התקבלו באלחוט, מכל מקור שהוא, הוראות העומדות בסתירה לאלה שניתנו מאת טיס כלי הטיס המיירט בין באותות ראייה ובין באלחוט, יבקש טיס כלי הטיס המיורט הבהרה מיידית מאותו מקור, וימשיך למלא אחר ההוראות שניתנו לו על ידי טיס כלי הטיס המיירט.

משמעות המונח
יירוט

119. המונח יירוט בסימן זה אינו כולל שירות יירוט או ליווי שניתן לפי בקשה, לכלי טיס במצוקה.

חובות בעל
רשיון הפעלה

120. בעל רשיון הפעלה —

- (1) יכלול בספר העזר למבצעים נהלים לשעת חירום במקרה של יירוט, לרבות הוראות סימן זה והוראות תקנה 121 הקשורות ליירוט כלי טיס;
- (2) יודא שאנשי צוות האויר המועסקים על ידו ועובדים אחרים שעשויה להיות להם נגיעה בעניין, בקיאים בנהלים כאמור בפסקה (1);
- (3) יודא המצאותם של הנהלים כאמור בפסקה (1) בכלי הטיס בטיסה.

אותות ליירוט
כלי טיס

121. האותות הניתנים מכלי טיס מיירט והאותות הניתנים מכלי הטיס המיורט יהיו כמפורט בטבלה דלהלן:

מס' סדורי	אותות כלי טיס מיירט	פירוש	תגובות כלי טיס מיורט	פירוש
1.	יום — נפנוף כנפיים מנקודה שלפני כלי הטיס המיורט ובדרך כלל משמאלו, ואחרי קבלת אישור, סיבוב שטוח איטי, בדרך כלל שמאלה, בכיוון הרצוי	אנחנו מיירטים אותך; טוס אחרי.	יום — נפנוף כנפיים וטיסה בעקבות המיירט	האות הובן; אציית להוראה.
	לילה — כמו ביום, ונוסף לכך, נצנוץ של אורות הניווט וגם של אורות הנחיתה (אם קיימים), בפרקים בלתי קצובים		לילה — כמו ביום, ונוסף לכך, נצנוץ של אורות הניווט וגם של אורות הנחיתה (אם קיימים), בפרקים בלתי קצובים	

מס' סדורי	אותות כלי טיס מיוחס	פירוש	תגובות כלי טיס מיוחס	פירוש
2.	כיום או בלילה תמרון של ניתוק חד מכלי הטיס המיוחס, המורכב מפניית טיפוס של 90 מעלות או יותר, מבלי לחצות את קו הטיסה של כלי הטיס המיוחס	אתה יכול להמשיך בדרכך.	כיום או בלילה נפנוף כנפיים	האות הובן; אציית להתראה.
3.	כיום — הקפת שדה התעופה, הורדת כנסע וטיסה מעל מסלול נחיתה בכיוון הנחיתה בלילה — כמו ביום, ונוסף לכך הדלקת אורות נחיתה קבועים	נחת בשדה. תעופה זה.	כיום — הורדת כנסע, טיסה בעקבות כלי הטיס המיוחס, טיסה מעל למסלול, ואם הנחיתה היא בטוחה — הכנה לנחיתה על המסלול בלילה — כמו ביום, ונוסף לכך הדלקת אורות נחיתה קבועים (אם קיימים)	האות הובן; אציית להתראה.

מס' סדורי	אותות כלי טיס מיוחס	פירוש	תגובות כלי טיס מיוחס	פירוש
4.	יום — קיפול כנסע בעת טיסה מעל מסלול הנחיתה בגובה שבין 1000 ל-2000. רגל מעל פני שדה התעופה, והמשכת הקפת שדה התעופה לילה — נצנוף אורות נחיתה בעת טיסה מעל מסלול הנחיתה בגובה שבין 1000 ל-2000 רגל מעל פני שדה התעופה ו- המשכת הקפת שדה התעופה. אם לא קיימת אפשרות לנצנץ אורות הנחיתה יש לנצנץ אורות אחרים	שדה התעופה שבחרת לנחיתתך אינו מתאים	יום. או לילה — אם ברצונו של המיירט לאותות לכלי הטיס המיוחס שיטוס אחריו לשדה תעופה אחר לנחיתה, יקפל כלי הטיס המיירט את כן הנסע וימשיך לאותות כמפורט במס' סידורי 1 לכלי הטיס המיירט אם רוצה המיירט לשחרר את כלי הטיס המיוחס, יבצע כלי הטיס המיירט את האות כמפורט במס' סידורי 2 לכלי הטיס המיירט.	הבינותי; טוס אחריו. הבינותי; אתה יכול להמשיך בדרכך.

פרק ששי: תהליכי גישת מכשירים סטנדרטית

122. (א) פרק זה דן בתהליכים של גישת מכשירים סטנדרטית לנחיתת מכשירים ומינימות מזג אויר הישימות להמראות ולנחיתות בתנאי כט"מ.

תהליכי גישת מכשירים סטנדרטית

(ב) תהליכי גישת מכשירים סטנדרטית ייקבעו בידי המנהל בפרסומי מידע תעופתי של ישראל (AIP) שיתוכננו בהתאם לתהליכי גישת מכשירים טרמינליים (TERPs) המצויינים בתקנה 97.20 ל-פ.א.ר. ויחולו עליהם. הוראות פרק זה.

123. לסימונים ולמונחים המפורטים להלן תהיה המשמעות הבאה:

פירוש סימונים ומונחים

(1) "קטגורית כלי טיס לגישת מכשירים" — סיווג של כלי טיס המבוסס על מהירות של $V_{SO} 1.3$, (כאשר V_{SO} פירושו מהירות ההזדקרות, או מהירות טיסה קבועה מזערית בתצורת הנחיתה) במשקל המכסימלי המורשה בתעודת הסוג, או על משקל הנחיתה המכסימלי המאושר בתעודת הסוג. ערכים של V_{SO} המבוססים על משקל הנחיתה המכסימלי המאושר בתעודת הסוג הם הער-

כים שנקבעו עבור כלי הטיס על ידי הרשות האחראית למתן תעודת הסוג במדינה בה רשום כלי הטיס. אם כלי הטיס מתאים לשתי קטגוריות יימנה על הגבוהה שבין השתיים.

הקטגוריות הן —

קטגוריה	מהירות (בקשר)	משקל בק"ג
A	פחות מ-91	פחות מ-13,637
B	91 או יותר אך פחות מ-121	13,637 או יותר אך פחות מ-27,274
C	121 או יותר אך פחות מ-141	27,274 או יותר אך פחות מ-68,182
D	141 או יותר אך פחות מ-166	68,182 או יותר
E	166 או יותר	כל משקל

(2) קטעים של תהליכי גישה שעבורם נקבעו גבהים (כל הגבהים שנקבעו הם גובהי מינימום, אלא אם צויין אחרת), או נתיבי גישה, או שניהם גם יחד, מפורטים להלן:

- א. "גישה התחלתית" (initial approach) — הקטע שבין קבע הגישה ההתחלתית ובין קבע הביניים (intermediate fix), או בין הנקודה שבה כלי הטיס מתייצב על נתיב הביניים או על נתיב הגישה הסופי;
- ב. "גובה גישה התחלתית" (initial approach altitude) — גובה שנקבע עבור קטע הגישה ההתחלתית של גישת מכשירים;
- ג. "גישת ביניים" (intermediate approach) — הקטע בין קבע הביניים או נקודת הביניים ובין קבע הגישה הסופית;
- ד. "גישה סופית" (final approach) — הקטע בין קבע הגישה הסופית או נקודת הגישה הסופית ובין מסלול הנחיתה, שדה התעופה או נקודת ההחטאה;
- ה. "איזור החטאה" (missed approach) — הקטע בין נקודת ההגעה לגובה ההחלטה ובין קבע ההחטאה בגובה שנקבע;

(3) "מינימום הקפה לנחיתה" (circling landing minimum) — קביעה של מינימום תיקרת עננים וראות, או גובה מינימלי להנמכה וראות, הדרושים לביצוע תמרון הקפה לנחיתה;

(4) "תהליכי הליקופטר" — תהליכי הליקופטר עם מינימום ישימות שייקבעו בתקנות. עד לקביעה כאמור, ניתן להשתמש בהליקופטרים בתהליכי גישת מכשירים שנקבעו לכלי טיס אחרים בפמ"ת וכן ניתן להשתמש בהליקופטרים בגובה הנמכה מינימלי (MDA) או בגובה החלטה (DH) מינימלי המתאימים לקטגוריה A. ראות המינימום יכול שתופחת למחצית המינימום שנקבע לכלי טיס מקטגוריה A, אך בשום מקרה היא לא תהיה פחות מ-400 מטר או מ-380 מטר RVR;

(5) "מינימום תקרת עננים" (ceiling minimum) — גובה המבוטא ביחידות של רגל והנמדד מעל פני שדה התעופה עד לבסיס השכבה הנמוכה ביותר של עננים, הנמצאים מעל אותו שדה תעופה, הדרוש להמראה או הדרוש לצורך קביעת שדה תעופה כשדה תעופה מישני ;

(6) "FAF" (final approach fix) — קבע גישה סופית ;

(7) "HAA" (height above airport) — הגובה מעל איוור שדה התעופה ;

(8) "HAT" (height above touchdown) — הגובה מעל איוור הנגיעה במסלול ;

(9) "MAP" (missed approach point) — נקודת ההחטאה ;

(10) "MSA" (minimum safe altitude) — גובה ביטחון מינימלי, שהוא גובה חירום המבוטא ביחידות של רגל מעל פני הים, שמבטיח מירווח של אלה רגל מעל כל מכשול באותו איוור בגבולות רדיוס של 52.8 ק"מ (29 מייל ימי) ממקומו של מיתקן עזר לניווט שעליו מבוסס התהליך (LOM בתהליכי ILS) ;

(11) "NA" (not authorized) — אינו מאושר ;

(12) "NOPT" (no procedure turn) — לא דרושה פניית תהליך ; הגובה שנקבע ישים רק אם פניית תהליך אינה מבוצעת ;

(13) "פניית תהליך" (procedure turn) — תמרון שניקבע כאשר יש צורך להפוך את כיוון הטיסה על מנת להביא את כלי הטיס לכיוון גישה ביניים או לכיוון גישה סופית. התואי בהתרחקות (outbound course), כיוון הפנייה, המרחק שבתוכו יש להשלים את הפנייה והגובה המינימלי קבועים בתהליך ; אולם הנקודה בה מותר להתחיל בפנייה וסוג הפנייה ושעורה הם לפי בחירתו של הטייס ;

(14) "RA" (radio altimeter) — גובה הכיוונון (setting height) של מד-גובה רדיו ;

(15) "RVV" (runway visibility value) — ראות על המסלול ;

(16) "S" — מינימום לנחיתה ישירה (straight-in landing) שפירושו קביעה של תיקרה וראות, גובה הנמכה מינימלי וראות, או גובה החלטה וראות, הדרושים לנחיתה ישירה על מסלול נחיתה מסוים. המספר הצמוד ל-"S" מציינ את מסלול הנחיתה אשר אליו מתיחסת המינימל. לא נקבעה בתהליך מינימל לנחיתה ישירה, תהיה המינימל שנקבעה לנחיתה הקפה ישימה גם לגבי נחיתה ישירה.

(17) "T" — מינימל להמראה ;

(18) "TDZ" (touchdown zone) — איוור נגיעה ;

(19) "ראות" (visibility) — הראות המינימלית שנקבעה לגישה, לנחיתה או להמראה המבוטא ביחידות של מטרים או כאשר מדווחים RVR — ביחידות של רגל.

124. (א) כל התכוונים (bearings), הנתיבים (courses), הכיוונים (headings) וה-רדיאלים (radials) בפרק זה הם מגנטיים.

(ב) ערכי RVR מצויינים ברגל ; ערכי ראות אחרים מצויינים במטרים.

יחידות לציון
כיוון וראות

- "אחזקה" — בקורת, שיפוט, תיקון, שימור והחלפת חלקים, למעט אחזקה קלה;
 "אחזקה קלה" — פעולות פשוטות של שימור והחלפת חלקים סטנדרטיים קטנים;
 "הוראות כושר אוירי" — הוראות כושר אוירי כמפורט בפרק השלושה עשר לתקנות התייעוד;
 "ציוד תעופתי" — כמשמעותו בתקנות התייעוד;
 "שינוי גדול" — כמשמעותו בתקנות מכוני הבדק;
 "תיקון גדול" — כמשמעותו בתקנות מכוני הבדק;
 "יצרן" — כמשמעותו בתקנות התייעוד.

חובת אחזקה

126. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס אלא אם כלי הטיס הוא במצב כשיר לטיסה ואלא אם כלי הטיס עומד בדרישות הוראות כושר אוירי.
 (ב) מפעיל כלי טיס יהיה אחראי לביצוע אחזקת כלי הטיס לרבות אחזקה קלה, ולעמידתו בדרישות הוראות כושר אוירי.
 (ג) לא יבצע אדם אחזקה, אחזקה קלה או שינויים בכלי הטיס, אלא בהתאם להוראות פרק זה ולהוראות תקנות ישימות אחרות.
 (ד) לא יפעיל אדם כלי טיס, שקיימות לגביו הגבלות, כושר אוירי המפורטות בספר האחזקה של כלי הטיס, בגליונות הנתונים של תעודת הסוג שלו, במערך האחזקה, או במסמך מתאים אחר, אלא אם בוצעה פעולה, כגון החלפת חלקים או שיפוצם, או בדיקות תקופתיות שלהם, במועדים הנקובים באותם מסמכים. המנהל רשאי לאשר הפעלה זמנית של כלי טיס שלא קוימו לגביו הוראות תקנת משנה זו, בתנאים שיקבע.

האחזקה הדרושה

127. (א) מפעיל כלי טיס יבטיח קיומם, בכל עת, של כל אלה:
- (1) כלי הטיס מתוחזק לפי מערך אחזקה כמפורט בתקנה 131;
 - (2) כל התקלות המתגלות בכלי הטיס תוקנו לפי השיטות המפורטות בספר העזר לאחזקה של כלי הטיס או לפי שיטה אחרת הנהוגה בתעופה להנחת דעתו של המנהל;
 - (3) העוסקים בביצוע האחזקה והאחזקה הקלה הם בעלי כישורים מתאימים לכך ומסמכי האחזקה חתומים בידי אנשים שהורשו לכך כמפורט בתקנות 128 ו-129;
 - (4) האישור כי כלי הטיס כשר לטיסה נרשם במסמכי כלי הטיס בצורה ובאופן שקבע המנהל.
- (ב) למרות האמור בפסקה 2 לתקנת משנה (א) לא תחול חובת ביצוע תיקון של תקלה המתגלה בכלי הטיס אם התקלה:
- (1) כלולה ברשימה של ציוד חסר שאישר המנהל (Equipment deficiency list);
 - (2) אינה מונעת הפעלתו של כלי הטיס בבטיחות;
 - (3) נרשמה במסמכי האחזקה של כלי הטיס כתקלה שתיוקנה נדחה.

128. לא יתוחזק כלי טיס אלא על ידי אחד מאלה :

- (1) מכון בדק בעל הגדר מתאים ;
- (2) יצרן כלי הטיס המחזיק בתעודת סוג לכלי הטיס ;
- (3) בעל רשיון אחזקה עצמית לפי תקנות מכוני הבדק שהיגו בעל הגדר מתאים.

129. (א) לא יבצע אדם אחזקה, אחזקה קלה ושינויים בכלי טיס, מנועו או הפרופלר שלו אלא אם אותו אדם הוא :

- (1) בעל רשיון טכנאי לבדק כלי טיס עם הגדר מתאים ;
- (2) חותם מוסמך כמשמעותו בתקנה 19 לתקנות מכוני הבדק ;
- (3) אדם העובד תחת פיקוחו של טכנאי לבדק כלי טיס או חותם מוסמך (להלן — המשגיח) ; אדם זה רשאי לבצע אותן פעולות אחזקה אשר המשגיח עליו רשאי לבצען אם —

א. המשגיח נמצא בקרבת מקום כדי לאפשר לעובד להתייעץ עמו ;
וכן

ב. המשגיח מפקח אישית על ביצוע העבודה במידה הדרושה כדי לוודא כי היא מבוצעת כהלכה.

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א) —

(1) יצרן כלי טיס, מנוע כלי טיס, פרופלר או ציוד תעופתי רשאי לבצע אחזקה, להרכיב מחדש ולבצע שינויים על הפריט המיוצר על ידו לפי תעודת סוג, תעודת ייצור, נוהל אפ"א, תעודת יצרן חלקים או לפי מיפרט מוצר (Process specification) שהוצא מאת המנהל ;

(2) המחזיק ברשיון טייס לפי תקנות הרשיונות רשאי לבצע אחזקה קלה על כלי הטיס הנמצא בבעלותו, או המופעל על ידו, בתנאי שכלי טיס זה אינו מופעל בהפעלה מסחרית ושיש לאותו טייס הסמכה לכך כאמור בתקנה 130.

130. בעל רשיון טייס המבקש הסמכה לבצע אחזקה קלה, יוכיח להנחת דעתו של המנהל כי קיבל הדרכה לענין זה במכון בדק או במכון לאחזקה עצמית.

131. (א) הגוף המוסמך לביצוע אחזקה של כלי טיס כאמור בתקנה 128 ימציא לאישור המנהל את מערך האחזקה של כלי הטיס ובו יפורטו כל אלה ::

- (1) שיטת הפעלת מערך האחזקה על ידי הגוף המוסמך לביצוע האחזקה ;
- (2) תדירות הבדיקות המבוצעות המבוססות בשעות טיסה או בזמן קלנדרי או בשילוב של שניהם ;
- (3) הפעולות שיש לבצע בכל סוג של בדיקה ;
- (4) תקופת הפעולה המותרת בין שיפוץ אחד לבא אחריו של כלי טיס, מנועים, פרופלרים, רכיבים ואבזורים, אם תקופת פעולה זו היא מוגבלת ;
- (5) שיטות פיקוח איכות וביקורת המופעלות על ידי הגוף המוסמך לביצוע אחזקה ;

(6) הטפסים, התגים ושאר המיסמכים המשמשים לאחזקה והנחיות השימוש בהם; דוגמות של הטפסים, התגים והמיסמכים האמורים יומצאו למנהל יחד עם מערך האחזקה.

(ב) בבואו לאשר את מערך האחזקה שהומצא לו כאמור בתקנת משנה (א), ישקול המנהל, בין השאר, את התאמת מערך האחזקה ליעודו, שהוא לוודא שכלי הטיס המוחזק על פיו יהיה מופעל במצב כשיר לטיסה ויענה על הדרישות הישימות של המנהל ושל גליון הנתונים שבתעודת הסוג שלו ועל הוראות כושר אירי.

(ג) פרט אם נקבע אחרת על ידי המנהל יבוצעו הביקורות כמפורט במערך האחזקה בתדירות ובפירוט שנקבעו בהתחשב בהמלצת היצרן, בנסיון שהצטבר באחזקת כלי טיס זהים או דומים ובנסיון המקובל בתעופה, והכל בהתחשב בתנאים המיוחדים בהם מופעל כלי הטיס.

(ד) טפסי האחזקה, התגים ושאר המיסמכים המשמשים לאחזקה, המצורפים למערך האחזקה המומצא לאישור המנהל, יכילו את כל אלה:

(1) תאור העבודה המובצעת (או הסתמכות על מידע אחר המוכר על ידי המנהל);

(2) תאריך גמר ביצוע העבודה;

(3) שם האדם שביצע את העבודה; וכן

(4) השם, או זיהוי אחר של האדם המאשר החזרה לשרות של כלי טיס, מנוע כלי טיס, פרופלר וציוד תעופתי.

עדכון מערך
האחזקה

132. (א) הגוף המוסמך לביצוע האחזקה יבצע מעקב מתמיד אחר מצב כושר הטיסה של כלי הטיס וכל חלקיו; תוצאות המעקב ישמשו לאותו גוף לעדכון מערך האחזקה כנדרש.

(ב) שינוי או עדכון במערך האחזקה טעון אישור המנהל מראש.

החזרה לשירות
לאחר ביצוע
אחזקה

133. לא יאשר אדם החזרה לשרות של כלי טיס, מנוע כלי טיס, פרופלר או ציוד תעופתי שבוצעה בהם אחזקה, בניה מחדש או שינוי, אלא אם התמלאו שניים אלה:

(1) אותו אדם הוא —

א. המנהל;

ב. טכנאי לבדק כלי טיס בעל הגדר מתאים המועסק במסגרת גוף מוסמך לביצוע אחזקה;

ג. יצרן כלי הטיס, מנוע כלי הטיס, הפרופלר או הציוד התעופתי;

ד. חותם מוסמך כמשמעותו לפי תקנה 19 לתקנות מכוני הבדק שהמנהל אישר את מינויו ובהתאם למינוי.

(2) מסמכי האחזקה הנדרשים לפי פרק זה ממולאים וחתומים כהלכה.

רמת ביצוע
אחזקה

134. לא יבצע אדם אחזקה, אחזקה קלה או שינויים בכלי טיס, אלא אם —

(1) הוא משתמש בשיטות, בטכניקות ובנוהלים המקובלים על דעת המנהל;

(2) הוא משתמש בכלים, במיתקני בדיקה ובציוד בדיקה הדרושים כדי לוודא השלמת העבודות לפי נוהלי עבודה תקינים הנהוגים בתעשייה; הציוד

ומיתקני הבדיקה יהיו אלה המומלצים על ידי יצרן הפריט עליו מבוצעת העבודה או שווי ערך להם ;

(3) הוא מבצע את העבודה באופן, ומשתמש בחומרים בעלי איכות, המבטיחים שמצב כלי הטיס, מנוע כלי הטיס, הפרופלר או הצידוד התעופתי לאחר ביצוע עבודה יהיה לפחות זהה למצב המקורי של הפריט או למצבו כשהוא מתוקן כראות, מבחינת תכונות אירודינמיות, חוזק המיבנה, התנגדות לזעזועים ורטט, בלאי ושאר תכונות המשפיעות על הכושר האווירי ;

(4) פרט למקרים בהם קבע המנהל אחרת, הוא נעזר במערך האחזקה, בספר עזר לאחזקה, בספר עזר לשיפוץ או בעלון שרות שהוצא מאת יצרן כלי הטיס, מנוע, פרופלר או הפריט עליו מבוצעת העבודה, או בהוראות ספר העזר של נוהלי עבודה ונוהלי פיקוח ובקורת של הגוף המוסמך לביצוע האחזקה.

135. (א) לא יבצע אדם ביקורת בכלי טיס אלא באופן ובצורה שיאפשרו לו לוודא אם כלי הטיס עונה לכל הרישות כושר אויר הישימות.

דרישות מיוחדות
לגבי ביקורות
בכלי טיס

(ב) לא יבצע אדם ביקורת בכלי טיס אלא לפי טופסי הביקורת הנלווים למערך האחזקה המאושר מאת המנהל.

136. (א) גוף מוסמך לביצוע אחזקה ינהל וישמור את הרישומים המפורטים בתקנת משנה (ב) למשך התקופה כאמור בתקנת משנה (ג).

רישומי אחזקה

(ב) אלה הרישומים שיש לנהל ולשמור כאמור בתקנת משנה (א) :

(1) רישומים של ביצוע פעולות אחזקה כולל תיקונים זעירים, ביקורות שגרתיות ובדיקות מיוחדות המבוצעות על כלי טיס, מנוע, פרופלר, רוטור, מערכותיהם וצידודם. רישומים כאמור יכילו את כל הפרטים האלה :

א. תיאור של העבודה שבוצעה, או התייחסות לנתונים שאושרו בידי המנהל, כולל זיהוי החלקים שהוחלפו או שנוו ;

ב. תאריך השלמת העבודה ;

ג. החתימה ומספר הרשיון, או זיהוי אחר של האדם המאשר את כושר הטיסה של כלי הטיס ;

(2) רישומים המכילים את הנתונים האלה :

א. הזמן הכולל שבו גוף כלי טיס, מנוע ופרופלר בעל פסיעה משתנה היה בשירות ;

ב. המצב העדכני של חלקים בעלי אורך חיים מוגבל של גוף כלי טיס, מנוע, פרופלר, רוטור וצידוד תעופתי ;

ג. מספר שעות הפעולה או מספר הנחיתות מאז השיפוץ האחרון של כל הפריטים המורכבים בכלי הטיס אשר חייבים לעבור, לפי מערך האחזקה, שיפוץ על בסיס של זמן מוגדר, כגון שעות פעולה, מספר הפעלות ומספר נחיתות ;

ד. תיאור המצב העדכני של כלי הטיס לגבי ביצוע הביקורות, לרבות הזמן או שעות הטיסה שעברו מאז ביצוע הביקורות האחרונות, הנדרשות לפי מערך האחזקה המאושר ;

- ה. המצב העדכני של הוראות כושר אירי השימוט כולל שיטת העמידה בדרישות, מספר ההוראה ועדכונה ;
- ו. המצב העדכני של השינויים הגדולים שבוצעו בכלי הטיס, במנוע, בפרופלר, ברוטור, ובציוד תעופתי ;
- ז. המצב העדכני של תיקונים גדולים שבוצעו במבנה גוף כלי הטיס.

- (ג) (1) הרישומים המפורטים בתקנת משנה (ב) (1) יישמרו עד אשר אותה עבודה, כגון ביקורת, תבוצע בשנית או לתקופה של שנה מיום גמר העבודה, לפי המאוחר שביניהם ;
- (2) הרישומים המפורטים בתקנת משנה (ב) (2) יישמרו ללא הגבלת זמן.

(ד) הגוף המוסמך לביצוע אחזקה יאפשר למנהל לבדוק בכל עת את הרישומים לפי תקנה זו.

העברת רישומי
אחזקה

137. מפעיל כלי טיס הרשום בפנקס כלי הטיס בישראל המוכר את כלי הטיס לאחר, יעביר לקונה רישומים אלה :

- (1) הרישומים המפורטים בתקנה 136 (ב) (2) ;
- (2) הרישומים המפורטים בתקנה 136 (ב) (1) ; אולם הקונה רשאי להרשות למוכר להמשיך להחזיק ברישומים אלה בתנאי שהקונה עומד בדרישות תקנה 136 (ד).

רישומי מנוע
שנבנה מחדש

138. (א) מפעיל כלי טיס שמוחקן בו מנוע שנבנה מחדש בידי היצרן או בידי מכוון בדק בעל הגדר מתאים, רשאי להשתמש ברישומי אחזקה שאינם מכילים את כל הפרטים בדבר האחזקה שבוצעה במנוע לפני שנבנה מחדש.

(ב) יצרן או מכוון בדק בעל הגדר מתאים, הקובע שרישום שעות הפעולה של מנוע שנבנה מחדש על ידו יתחיל מאפס, יבצע בספר רישומים חדש כל אלה :

- (1) יצרף הצהרה חתומה ביד אדם מוסמך ובה יירשם תאריך השלמת בנייתו מחדש של המנוע ;
- (2) ירשום את כל השינויים שבוצעו כתוצאה מעמידה בדרישות הוראות כושר אירי כמפורט בפרק השלושה עשר לתקנות התיעוד ;
- (3) ירשום את כל השינויים שבוצעו כתוצאה ממילוי אחר עלוני שירות של היצרן.

(ג) בתקנה זו, "מנוע שנבנה מחדש" פרושו מנוע משומש שפורק לחלוטין, נבדק ותוקן בהתאם לצורך, הורכב מחדש, נבחן ואושר כעונה לדרישות האפיוניות (tolerances) וגבולות (limits) של מנוע חדש שהינו בעל חלקים חדשים או משומשים. אולם, כל החלקים המצויים במנוע כאמור יעמדו באפיוניות וגבולות המופיעים בשרטוטי הייצור כמו חלקים חדשים או באפיוניות מוכרות של גרימות (oversize) או גמידות (undersize).

הולכת נוסעים
אחרי ביצוע
תיקונים
או שינויים

139. (א) לא יוביל אדם נוסעים, למעט אנשי צוות ומפקחים, כמשמעותם בסעיף 110 לחוק הטיס, 1927, בכלי טיס שבוצעו בו תיקונים או שינויים שיש בהם כדי לשנות מהותית את אפיוני הטיסה שלו או שיש בהם כדי לשנות מהותית את ביצועיו בטיסה, אלא אם —

(1) כלי הטיס אושר להחזקה לשרות על ידי אדם כמפורט בתקנה 133 ;
וכן

(2) טייס בעל הגדר מתאים שיש לו נסיון של לפחות חמש מאות שעות טיסה הטיס את כלי הטיס, ביצע בדיקה תפעולית של אותו חלק או מערכת שבו בוצע התיקון או השינוי ואישר במסמכי כלי הטיס כי כלי הטיס כשיר לטיסה.

(ב) טיסה כאמור בפסקה (2) לתקנת משנה (א) אינה דרושה אם בוצעו באותו חלק ניסויי קרקע או בדיקות קרקע המראים בעליל שהתיקון או השינוי האמורים לא גרמו לשינויים מהותיים באפיוני הטיסה או בביצועי הטיסה של כלי הטיס.

140. (א) מערך אחזקה יכיל סעיף ובו תצויין בדיקה לעמידה בדרישות התוספת החמישית לחלק 43 ל-פ.א.ר. של מערכת הלחץ הסטטי ושל מכשיר מד הגובה בכלי הטיס ; בדיקה זו תבוצע כל 24 חודש לפחות.

(ב) מערך אחזקה יכיל סעיף ובו תצויין בדיקה לעמידה בדרישות התוספת הששית לחלק 43 ל-פ.א.ר. של הטרנספונדר בכלי הטיס ; בדיקה זו תבוצע כל 12 חודש לפחות.

141. לא יטיס אדם כלי טיס בטיסה לפי כט"מ בגובה שמעל הגובה המרבי שעבורו נבדק מכשיר מד הגובה.

142. הוראות פרק זה לא יחולו על כלי טיס שניתנה לגביו תעודת כושר טיסה לשימוש נסיוני זולת אם ניתנה לפני תחילתן, לגבי אותו כלי טיס, תעודת כושר טיסה.

פרק שמיני : אוירונים גדולים ואוירונים רב-מנועיים עם מנועי טורבינה

143. (א) הוראות פרק זה יחולו לגבי אוירון גדול ולגבי אוירון רב-מנועי עם מנועי טורבינה, בנוסף ליתר הוראות תקנות אלה.

(ב) הוראות פרק זה לא יחולו לגבי אוירון אשר הוראות הפרקים האחד עשר, השנים עשר והשלושה עשר חלות לגביו אך יחולו על אוירון המופעל לצרכי עסקו של המפעיל שאינו עסק של הטסת כלי טיס בטיסה מסחרית.

(ג) הוראות פרק זה יחולו, בין השאר, לגבי הפעילויות שלהלן :

- (1) טיסות העברה או טיסות אימונים ;
- (2) ביצוע עבודה מהאוויר כגון צילום או מיפוי אוירי ושמירה על קווי צינוורות, אך למעט כיבוי אש ;
- (3) טיסות המבוצעות על ידי מפעיל האוירון למטרת הסעתו העצמית או להטסת אורחיו שלא ניתן תמורתן תשלום כלשהו ;
- (4) טיסות לתצוגת אוירון ללקוחות בכוח בתנאי שלא ניתן תמורתן כל תשלום למעט תשלומים המפורטים בתקנה 145 ;
- (5) הטסת פקידים, עובדים, אורחים וטובין של תאגיד באוירון המופעל על ידי אותו תאגיד, או על ידי תאגיד-אב או תאגיד-בן של אותו תאגיד, כאשר התובלה מבוצעת במסגרת עיסוקו של התאגיד ובמהלך עסקיו, למעט טיסה מסחרית, ובתנאי שלא ניתן כל תשלום תמורת התובלה מעל לעלות הבעלות,

דרישות מיוחדות
לתכולת מערך
האחזקה

איסור הפעלה
ללא בדיקת
מד גובה

פסור

תחולה

התפעול, וההחזקה של האוירון; לא יינתן כל תשלום להטסת אורח של התאגיד, כאשר התובלה אינה מבוצעת במסגרת עיסוקו של התאגיד ובמהלך עסקיו;

(6) הטסת פקידי התאגיד, עובדיו ואורחיו באוירון, המופעל לפי חוזה לחלוקת זמן, לפי חוזה לחילופי השימוש באוירון או לפי חוזה בעלות משותפת, כמוגדר בתקנה 144;

(7) הטסת טובין, למעט דואר, באוירון המופעל על ידי אדם לקידום עסקו או תעסוקתו, למעט טיסה מסחרית כאשר התובלה מבוצעת במסגרת עיסוקו או תעסוקתו או קשורה אליהם, ובתנאי שלא ניתן תמורתן כל תשלום למעט תשלומים המפורטים בתקנה 145;

(8) הטסה באוירון של קבוצות ספורט, מקהלות או קבוצות כיוצא באלה, שלהן מטרה משותפת שאינה טיסה מסחרית או תיור, בתנאי שלא ניתן תמורתה תשלום כלשהוא על ידי כל אדם.

הגדרות

144. לענין תקנה 143(ג)(6) תהיה למונחים הבאים המשמעות שלצידם:

(1) "חוזה לחלוקת זמן" — הסדר לפיו אדם מחכיר את אוירונו על צוותו לאדם אחר, ולא ניתן עבור ההחכרה תשלום כלשהוא למעט התשלומים המפורטים בתקנה 145;

(2) "חוזה לחילופי השימוש" — הסדר לפיו אדם מחכיר את אוירונו לאדם אחר תמורת קבלת מספר שעות טיסה זהה, לכשידרשו, באוירון של החוכר, ולא ניתן תמורת ההחלפה תשלום כלשהוא מעל להפרש בין עלויות הבעלות, התפעול וההחזקה של שני האוירונים;

(3) "חוזה בעלות משותפת" — הסדר לפיו אחד הבעלים הרשומים בתור שכאלה בפנקס רישום כלי הטיס, מעסיק ומספק את צוות ההטסה של האוירון וכל אחד מהבעלים הרשומים כאמור משלם חלק מהתשלומים כמפורט בחוזה.

תשלומים מותרים

145. התשלומים שמותר לקבלם לכיסוי הוצאות של טיסה מסויימת לביצוע פעילות כאמור בתקנה 143(ג)(3) ו-(7) ובתקנה 144(1), הם תשלומים לכיסוי ההוצאות של —

(1) דלק, שמנים ונוזלים אחרים הדרושים לטיסה;

(2) מזון, לינה ותעבורה יבשתית של הצוות;

(3) חניה ועגינה מחוץ לבסיס האם של האוירון;

(4) דמי ביטוח לטיסה המסויימת;

(5) אגרות ותשלומי חובה אחרים;

(6) מכס, אישורים במדינות חוץ ותשלומים אחרים הקשורים בטיסה המסו-

יימת;

(7) מזון ומשקה בעת הטיסה;

(8) הוצאות לתעבורה יבשתית של הנוסעים;

(9) שירותי תכנון טיס ומזג אויר.

ציוד טיסה
ומידע תפעולי

146. (א) הטייס המפקד יודא כי בכל טיסה נמצאים בעמדת הטייס, במקום הניתן לגישה, ציוד טיסה, מפות ומידע אוירונאוטיים כמפורט להלן, כשהם מעודכנים ומתאימים למטרתם:

(1) פנס יד שבו לפחות שתי סוללות מגודל D, או שוות ערך להן, במצב עבודה תקין;

(2) רשימת תיוג של בדיקות חיוניות בתא הטייס המכילה את הנהלים הנדרשים לפי תקנת משנה (ב);

(3) מפות אוירונוטיות הישימות לטיסה;

(4) לטיסות לפי כט"מ או כטר"מ, או לטיסות לילה — מפות ניווט, מפות איזור פיקוח טרמינלי ומפות הנמכה;

(5) במקרה של אוירון בעל יותר ממנוע אחד — מידע של ביצועי טיפוס עם מנוע אחד דומם.

(ב) רשימת התיוג של בדיקות חיוניות בתא הטייס תכיל את הנהלים המפורטים להלן:

(1) בדיקות שלפני התנעת מנועים;

(2) בדיקות לפני המראה;

(3) בדיקות בעת השינוט;

(4) בדיקות לפני הנחיתה;

(5) בדיקות לאחר הנחיתה;

(6) בדיקות להדממת מנועים;

(7) נהלי חירום.

(ג) רשימת התיוג של בדיקות חיוניות לשעת חירום בתא הטייס, כאמור בתקנת משנה (ב) (7), תכיל נהלים ישימים בדבר —

(1) תפעול בשעת חירום של מערכות הדלק, הידרוליקה, חשמל ומערכות מיכניות;

(2) תפעול בשעת חירום של מכשירים ופיקודים;

(3) נהלים למקרה של הפסקת מנוע;

(4) כל נוהל אחר הדרוש לבטיחות הטיסה.

(ד) הטייס המפקד ואנשי צוות האויר ישתמשו בעת הצורך בציוד, במפות, במידע ובנהלים המפורטים בתקנה זו.

147. (א) טייס מפקד ילמד לפני התחלת הטיסה את ספר העוזר לטיסה של האוירון, וכן את פרטי השלטים, סימונים, סימוני המכשירים, או צירופים של אלה, המכילים כל מגבלה הפעולית שנקבעה עבור האוירון על ידי המנהל, לרבות המגבלות שנקבעו בתקנה 31(ב).

(ב) איש צוות הנמנה עם צוות האויר של האוירון, ילמד לפני התחלת הטיסה את כל ציוד החירום המותקן באוירון ובמיוחד את ציוד החירום שהוא מופקד עליו, ואת הנהלים לשימוש בציוד זה במצבי חירום.

148. לא יפעיל אדם אוירון בלילה לפי תנאי כט"מ, אלא אם האוירון מצויד במכשירים ובציוד הדרוש לפעילות לפי כט"מ, כאמור בתקנה 33(א) (3). כל מכשיר וציוד כאמור יהיה במצב פעולה תקין.

הכרת מגבלות
תפעול וציוד

ציוד לטיסה
כט"מ

149. (א) לא ימריא אדם אוירון לטיסה מעל לים למרחק העולה על 90 ק"מ מהנקודה הקרובה ביותר על החוף, אלא אם האוירון מצוייד בחגורת הצלה או באמצעי ציפה מאושרים עבור כל אדם הנמצא באוירון.

(ב) לא ימריא אדם אוירון לטיסה מעל לים למרחק העולה על 185 ק"מ, או מרחק טיסה של 30 דקות, לפי הקטן ביניהם, מהנקודה הקרובה ביותר על החוף, אלא אם האוירון מצוייד בציוד הצלה כדלקמן:

(1) חגורת הצלה המצויידת בתאורה מאושרת לציון המקום, עבור כל אדם הנמצא באוירון;

(2) מספר מספיק של סירות הצלה שכל אחת מהן מצויידת בתאורה מאושרת, בקיבולת ובכושר ציפה הדרושים לקליטת כל שוכני האוירון;

(3) לפחות מיתקן איתות פירוטכני אחד לכל סירת הצלה;

(4) משדר חירום בעל כושר ציפה עצמי ועמיד בפני מים, המסוגל לשדר בתדר החירום בלי תלות בהספקת כוח חיצוני;

(5) חבל הצלה (life-line) לאוירון בקטגוריה "תובלה" המאוחסן באוירון כאמור בתקנה 25.1411(g) ל-פ.א.ר.

(ג) ציוד ההצלה ימוקם באוירון במקום המסומן בצורה נראית לעין וברורה והניתן לגישה נוחה במקרה של נחיתת אוגס על פני המים.

(ד) לכל סירת הצלה יוצמד ציוד מילוט כמפורט בתקנה 293(א)(2), המותאם לתואי הטיסה:

150. (א) לא ימריא אדם אוירון לטיסה מעל לים למרחק העולה על 185 ק"מ, או מרחק טיסה של 30 דקות, מהנקודה הקרובה ביותר על החוף, לפי הקטן ביניהם, אלא אם מצוי באוירון ציוד קשר רדיו וניווט המפורט להלן במצב פעולה תקין, המותאם למיתקני קרקע שבשימוש והמסוגל לשדר לפחות למיתקן קרקע אחד ולקלוט ממנו בכל נקודה לאורך תואי הטיסה:

(1) שני משדרים;

(2) שני מיקרופונים;

(3) שתי מערכות אוזניות או מערכת אוזניה אחת ורמקול;

(4) שני מקלטי ניווט נפרדים ובלתי תלויים אחד בשני;

(5) שני מקלטי קשר נפרדים ובלתי תלויים אחד בשני;

אולם מקלט המסוגל לקלוט הן אותות קשר והן אותות ניווט יכול לשמש במקום מקלט קשר נפרד ומקלט ניווט נפרד.

(ב) למרות האמור בתקנת משנה (א), רשאי אדם להפעיל אוירון שאין בו נוסעים במקום שלא ניתן לבצע בו תיקונים והחלפות למקום בו ניתן לבצע אותם, כתנאי שקיים לפחות אחד מכל אחד מהפריטים כאמור בתקנת משנה (א) עד (5).

(ג) למרות האמור בתקנת משנה (א), כאשר נדרש הן ציוד קשר תג"מ והן ציוד קשר ת"ג עבור הנתיב, והאוירון מצוייד בשני משדרי קשר תג"מ ושני מקלטי קשר תג"מ, מותר להפעיל את האוירון עם משדר קשר ת"ג אחד ומקלט קשר ת"ג אחד בלבד.

151. (א) לא יפעיל אדם אוירון אלא אם האוירון מצוייד בציוד חירום כמפורט בתקנה זו.

(ב) כל פריט של ציוד החירום —

- (1) ייבדק כאמור בפרק השביעי כדי לוודא כשירות ונכונות לפעולה מיידית ;
- (2) יימצא באוירון במקום הגיתן לגישה נוחה לצוות האוירון ;
- (3) שיטת הפעלתו תסומן באופן ברור ;
- (4) כאשר הוא נמצא בתוך אריזה סגורה או מכל, יסומנו על גביהם תכולתם של האריזה או של המכל והתאריך האחרון של בדיקת הפריט.

(ג) מטפי יד לכיבוי אש יימצאו מוכנים לשימוש בתאי הצוות, הנוסעים והמיטען של האוירון כלהלן :

- (1) סוגו וכמותו של חומר כיבוי האש יתאימו לסוג האש העלולה לפרוץ בתא שבו מיועד המטפה להיות מופעל ;
- (2) לפחות מטפה יד אחד לכיבוי אש יימצא בתא הטייס בהישג יד של צוות ההטסה ;
- (3) לפחות מטפה אחד לכיבוי אש יימצא במקום נוח בתא הנוסעים המיועד להוליד בין ששה לשלושים נוסעים ולפחות שני מטפים יימצאו במקום נוח בתא הנוסעים המיועד להוליד יותר משלושים נוסעים.

(ד) האוירון יצויד בזוודים של עזרה ראשונה לטיפול בפציעה העלולה להתהוות בעת הטיסה, כפי שייקבע על ידי המנהל.

(ה) אוירון המיועד להוליד יותר מ-19 נוסעים יצויד בגרון פריצה ;

(ו) אוירון המוליד נוסעים יצויד במגפון או במגפונים ניידים המופעלים על ידי סוללות, שיימצאו בהישג ידם של אנשי צוות האוירון האחראים לפינוי נוסעים בעת חירום, כלהלן :

- (1) באוירון המיועד להוליד יותר מ-60 נוסעים אך פחות מ-100 נוסעים יימצא מגפון אחד ; המגפון ימוקם בחלקו האחורי של תא הנוסעים בקרבת מקום מושבו של הדייל ;
- (2) באוירון המיועד להוליד יותר מ-99 נוסעים, יימצא מגפון אחד בקצהו הקדמי של האוירון והשני בקצהו האחורי.

152. למרות האמור בתקנה 91 ופרט בעת המראה ונחיתה, לא יפעיל אדם אוירון לפי כט"מ בגובה נמוך יותר מהגבהים הבאים :

- (1) אלף רגל מעל כל הר, גבעה או מכשול אחר, במקרה של טיסות בשעות היום ;
- (2) הגבהים המפורטים בתקנה 106(ג)(2), לטיסות בשעות הלילה.

153. (א) פרט לאמור בתקנת משנה (ב), לא יפעיל אדם אוירון המוליד נוסעים אלא אם הוא מצויד בשלטים הנראים לנוסעים ולדיילים המודיעים להם מתי העישון אסור ומתי יש להדק תגבורות בטיחות. תאורת השלטים תהיה ניתנת להדלקה ולכיבוי על ידי צוות האויר ; צוות האויר ידליק את תאורת השלטים בכל המראה ונחיתה ובכל מקרה אחר שהטייס המפקד ימצא כי הדבר דרוש.

(ב) טייס מפקד של אוירון שאינו מצויד כאמור בתקנת משנה (א), יודא

כללי גובה טיסה

שלטי עישון ותגבורות בטיחות

שהנוסעים מקבלים הודעה בעל פה בכל פעם כאשר יש צורך להדק חגורות בטיחות וכאשר העישון אסור.

154. (א) לפני כל המראה יודא הטייס המפקד של אוירון המוליך נוסעים, שכל הנוסעים קיבלו תדריך בעל פה בדבר —

(1) עישון ;

(2) שימוש בחגורות בטיחות ;

(3) מיקום פתח הכניסה ויציאות החירום של הנוסעים ושיטת פתיחתם ;

(4) מיקום ציוד ההצלה ;

(5) 'נהלי נחיתת אונס על פני המים ושימוש בציוד ציפה כאמור בתקנה 149 לטיסה מעל לים ;

(6) שימוש בציוד חמצן המותקן באוירון בעת טיסה רגילה ובשעת חירום.

(ב) התדריך בעל פה הנדרש לפי תקנת משנה (א) יינתן על ידי הטייס המפקד או על ידי איש צוות, אולם אין הוא חייב להינתן כאשר הטייס המפקד קובע כי הנוסעים בקיאים בפרטי התדריך. בנוסף לתדריך בעל פה ניתן להוסיף הוראות בצורת כרטיסים מודפסים שיכללו —

(1) דיאגרמה של יציאות החירום ושל שיטות הפעלתן ;

(2) הוראות אחרות הדרושות לשימוש בציוד החירום.

כרטיס תדרוך כאמור ימוקם בהישג ידו של כל נוסע ויכיל רק פירוט המתאים לסוג ולדגם של האוירון בו הוא נמצא.

155. טייס מפקד של אוירון המיועד להוליך יותר מ-19 נוסעים, לא יתיר לנוסע לשאת את כבודת היד שלו באוירון, אלא אם כבודת היד —

(1) מאוחסנת בתא מטען מתאים, או כאמור בתקנה 156 ; או

(2) מונחת מתחת למושב הנוסע כך שהיא לא תחליק קדימה במקרה של נחיתה קשה, כאשר כוח המכה הינו חזק דיו כדי לגרום לכוחות אינרציה כאמור בתקנה 25.561(b) ל-פ.א.ר. או לדרישות התקנות שלפיהן המטוס קיבל תעודת סוג.

156. (א) לא יתיר טייס מפקד הובלת מטען באוירון אלא אם המטען —

(1) נמצא במכל, בתא או על מדף מאושרים, המותקנים באוירון ;

(2) קשור לבטח בשיטה שאישר המנהל ; או מובל כאמור להלן :

א. הוא קשור לבטח על ידי אמצעי קשירה חזק דיו כדי למנוע תזוזת המטען בכל תנאי הטיסה המשוערים ;

ב. הוא ארוז או מכוסה כך שלא ייגרם נזק לנוסעים ;

ג. הוא אינו מעמיס את המושבים או את מבנה הרצפה מעל לגבולות העומס שלהם ;

ד. הוא ממוקם כך שהגישה לכל יציאה רגילה או יציאת חירום או השימוש בהן או הגישה במעבר שבין תא הטייס ותא הנוסעים אינן מופרעות ;

ה. אין הוא ממוקם ישירות מעל הנוסעים היושבים.

(ב) כאשר המטען מובל בתא מטען המתוכנן כדי לאפשר כניסת אדם לתוכו לשם כיבוי אש, יאפשר סידור המטען גישה של אדם עם מטפה לכל חלק של התא.

דרישות דלק
לטיסה לפי כטר"מ

157. לא יתחיל אדם בטיסה לפי כטר"מ באוירון אלא אם, בהתחשב בתנאי מזג האוויר החזויים, יש בו כמות של דלק המספיקה כדי להגיע לנקודה המתוכננת הראשונה של נחיתה לפי תכנית הטיסה ולאחר מכן, בהנחה של תצרוכת דלק נורמלית בתנאי שיוט, לטיסה של 30 דקות נוספות.

158. (א) לא ימריא טייס אוירון אם —

הפעלה בתנאי
התקרחות

(1) כפור, שלג או קרח צמודים לפרופלר, לחלונות, למנוע, למערכות מד-המהירות, מד-גובה, מד-שיעור הנסיקה או למערכת מורה מצב טיסה באוירון;

(2) שלג או קרח צמודים לכנפיים, למייצבים או למישטחי ההיגוי;

(3) כפור צמוד לכנפיים, למייצבים או למישטחי ההיגוי, אלא אם הכפור הוחלק.

(ב) פרט לאוירון המצוייד במערכות נגד התקרחות מאושרות, לא יטיס טייס

אוירון —

(1) בתנאי כטר"מ לתוך תנאי התקרחות בינוניים ידועים או חזויים;

(2) בתנאי כטר"מ לתוך תנאי התקרחות קלים או בינוניים, אלא אם האוירון מצוייד בצידוד פועל נגד התקרחות המגן על כל פרופלר, חלון, כנף, מייצבים או מישטחי היגוי ועל מד-המהירות, מד-גובה, מד-שיעור הנסיקה או מערכת מורה מצב הטיסה.

(ג) פרט לאוירון המצוייד במערכות נגד התקרחות מאושרות, לא יטיס טייס

אוירון לתוך תנאי התקרחות חמורים ידועים או חזויים.

(ד) אם דו"חות עכשויים של מזג אויר הקשורים לנתיב הטיסה המיועד מורים

על שיפור בתנאי ההתקרחות לא יחולו המגבלות האמורות בתקנות מישנה (ב) ו-(ג).

159. (א) לא יפעיל אדם אוירון כמפורט כלהלן ללא איש צוות אויר המחזיק ברשיון טכנאי-טיס תקף:

דרישות לגבי
טכנאי טיס

(1) אוירון שניתנה לגביו תעודת סוג לפני 2 בינואר 1964, שמשקלו המאושר להמראה עולה על 35,000 ק"ג;

(2) אוירון שניתנה לגביו תעודת סוג לאחר 1 בינואר 1964, שנדרש עבורו טכנאי טיס בהתאם לדרישות תעודת הסוג.

(ב) לא ישמש אדם כטכנאי טיס באוירון, אלא אם, במשך ששת החדשים שקדמו

לטיסה ביצע לפחות 50 שעות של זמן טיסה בתפקיד של טכנאי טיס באותו סוג אוירון, או אם עבר מיבחן מיומנות על ידי המנהל באותו סוג אוירון.

160. (א) לא יפעיל אדם אוירון כמפורט להלן אלא אם נמצא בו טייס משנה של אותו אוירון:

דרישות לגבי
טייס משנה

(1) אוירון גדול;

(2) אוירון טורבו-סילון רב מנועי אשר לפי תעודת הסוג שלו נדרשים בו לפחות שני טייסים.

(ב) המנהל רשאי לאשר הפעלת אירון שאינו עונה על דרישות תקנת משנה (א), אם אותו אירון תוכנן עם עמדת טיים יחידה ותעודת הסוג שלו ניתנה בתור שכזו. המנהל רשאי לקבוע תנאים באישור כדי להבטיח הפעלה בטוחה.

(ג) לא ימנה אדם טיים כטייס משנה ולא ישמש טיים כטייס משנה של אירון שבו נדרשים שני טייסים כאמור בתעודת הסוג שלו, אלא אם הטייס עונה על דרישות תקנות הרשימות.

דרישות לגבי
דיילים

161. (א) לא יפעיל אדם אירון אלא אם נמצאים בו דיילים במספר, כמפורט להלן:

(1) באירון שבו מצויים יותר מ-19 נוסעים, אך לא יותר מ-51 נוסעים — שני דיילים;

(2) באירון שבו מצויים יותר מ-50 נוסעים, אך לא יותר מ-101 נוסעים — שני דיילים;

(3) באירון שבו מצויים יותר מ-100 נוסעים — שני דיילים ועוד דייל אחד לכל קבוצה של 50 נוסעים או חלק ממנה מעל 100 נוסעים.

(ב) לא ישמש אדם כדייל באירון כאמור בתקנת משנה (א) אלא אם הוכיח להנחת דעתו של הטייס המפקד שהוא בקי בפעולות הדרושות במצבי חירום ופינוי והוא בעל יכולת בהפעלת ציוד החירום ומיתקני החירום המותקנים באירון והקשורים בביצוע תפקידיו.

פרק תשיעי: בלונים קשורים, עפיפונים, רקטות בלתי מאוישות, בלונים חפשיים
בלתי מאוישים וגלישונים

סימן א': כללי

תחולה

162. (א) פרק זה יחול על הפעלה בישראל של כל אלה:

(1) בלון הקשור לפני הקרקע או מספר בלונים הקשורים יחדיו, או חפץ המצוי עליו, בעלי קוטר של יותר ממאה ושמונים ס"מ או בעלי קיבולת גז של יותר מ-3.25 מטר מעוקב ושכל מימד אורכי מירבי שבהם אינו עולה על חמישה מטר;

(2) עפיפון השוקל יותר משנים וחצי ק"ג שעומדים להטיסו כשהוא קשור לחבל או לבבל;

(3) רקטה בלתי מאוישת, למעט —

א. רקטה שמשתמשים בה לזיקוקין באויר;

ב. מודלים של רקטות —

1. המונעות על ידי חומר הנעה במשקל של לא יותר ממאה גרם;

2. שחומר ההתנעה בהן הוא בעל בעירה איטית;

3. העשויות מנייר, מעץ או מפלסטיק שביר, שאינם מכילים

חלקי מתכת בעלי ממדים מהותיים והשוקלות לא יותר מחצי ק"ג

לרבות חומר ההנעה;

4. מופעלות באופן שאינו מהווה סכנה לבני אדם, לרכוש ולכלי טיס אחרים;

(4) בלון חפשי בלתי מאויש —

- א. הנושא מטען השוקל יותר משני ק"ג;
 - ב. שמשתמשים בו בחבל או בכלי אחר לתליית המטען, הדורש כח של יותר מ-25 ק"ג כדי להפריד בין המטען התלוי לבין הבלון.
- (5) גלישון המסוגל לשאת אדם שעומדים להטיסו כשהוא אינו קשור לחבל או לכבל.

(ב) למטרות פרק זה, ג'ירוגליידר המחובר לכלי רכב המצוי על פני הקרקע ייחשב כעפיפון.

163. לא יפעיל אדם בלון קשור, עפיפון, רקטה בלתי מאוישת, ובלון חפשי בלתי מאויש וגלישון אלא ברשיון. הפעלה מבצעית שנתן לו המנהל ולפי תנאי הרשיון.

רשיון הפעלה
מבצעית

164. לא יפעיל אדם בלון קשור, עפיפון, רקטה בלתי מאוישת, בלון חפשי בלתי מאויש או גלישון באיזור אסור, באיזור מסוכן או באיזור מוגבל אלא באישור הרשות המשתמשת באותו איזור או המפקחת עליו.

איזור הפעלה
באיזור אסור,
באיזור מסוכן
או באיזור מוגבל

165. לא יפעיל אדם בלון קשור, עפיפון, רקטה בלתי מאוישת, בלון חפשי בלתי מאויש או גלישון באופן שיהיה בו כדי להוות סכנה לבני אדם, לרכוש או לכלי טיס אחרים.

איזור הפעלה
מסוכנת

סימן ב': בלונים קשורים ועפיפונים

166. (א) לא יפעיל אדם בלון קשור או עפיפון —

הגבלות תפעוליות

- (1) בקירבה של פחות מ-150 מטר מבסיס ענן;
- (2) בגובה של יותר מ-150 מטר מעל פני הקרקע;
- (3) מאיזור שבו הראות על הקרקע היא פחות מ-5 ק"מ;
- (4) במרחק של פחות מ-8 ק"מ מגבולות שדה תעופה;
- (5) במקרה שעוצמת הרוח עולה על 25 קשר או על עוצמת הרוח המכסימלית שנקבעה על ידי היצרן, לפי הנמוך יותר ביניהם.

(ב) תקנת משנה (א) לא תחול על הפעלת בלון קשור או עפיפון מתחת לקצהו העליון של כל מיבנה, ובמרחק של עד 80 מטר ממנו, בתנאי שהפעלתם אינה גורמת להסתרת תאורתו של אותו מיבנה.

167. (א) לא יפעיל אדם בלון קשור או עפיפון בגובה של יותר מ-50 מטר מעל פני הקרקע, אלא אם הוא הודיע על כך ליחידת פת"א הקרובה למקום ההפעלה המיועד וקיבל את אישורה להפעלה, תוך 24 שעות לפני תחילת ההפעלה.

מתן הודעה
וקבלת אישור

(ב) הודעה כאמור בתקנת משנה (א) תכלול את כל אלה:

- (1) שמות בעל הבלון או העפיפון ומפעילו;
- (2) גודל הבלון או גודלו ומשקלו של העפיפון;
- (3) מקום ההפעלה;

(4) הגובה מעל פני הקרקע שבו יופעלו הבלון או העפיפון ;

(5) התאריך, הזמן ומשך ההפעלה.

דרישות תאורה
וסימון

168. (א) לא יפעיל אדם בלון קשור או עפיפון בשעות הלילה, אלא אם הבלון או העפיפון וחוטיו הקשירה שלהם לקרקע, מסומנים ומוארים כפי שקבע המנהל.

(ב) לא יפעיל אדם בלון קשור או עפיפון בשעות היום, אלא אם לחוטיו הקשירה שלהם לקרקע קשורים סרטים באורך של לפחות 80 ס"מ וברוחב של 30 ס"מ הצבועים ברצועות של אדום ולבן לסירוגין ברוחב של 10 ס"מ, במרחקים שלא יעלו על 15 מטר אחד מהשני, החל מגובה של 50 מטר מעל פני הקרקע.

מיתקן מהיר
להוצאת הגז

169. (א) לא יפעיל אדם בלון קשור אלא אם הוא קשור בנפרד בשני חבלים או כבלים, ראשי ומישני, כך שכאשר נקרע החבל הראשי, יפעיל החבל המישני מיתקן לפליטה מהירה של הגז מהבלון באופן אוטומטי, וימנע את שחרורו של הבלון מקשירתו.

(ב) במקרה בו המיתקנים האמורים אינם פועלים כשורה, יודיע המפעיל על כך, מיד ליחידת פת"א הסמוכה למקום ויציין בהודעתו את המקום והזמן בו ניתק הבלון ואת תואי טיסתו המשווער.

סימון ג': רקטות בלתי מאויישות

הגבלות תפעוליות

170. לא יפעיל אדם רקטה בלתי מאויישת —

- (1) באופן שתיווצר סכנת התנגשות עם כלי טיס אחרים ;
- (2) בתחום 8 ק"מ מגבולות שדה תעופה ;
- (3) בכל גובה שבו עננים או אובך מכסים יותר ממחצית פני השמיים ;
- (4) בכל גובה שבו הראות האופקית היא פחות מ-8 ק"מ ;
- (5) לתוך ענן כלשהוא ;
- (6) במרחק של פחות מ-500 מטר מכל אדם או רכוש שאינם קשורים בהפעלה ;
- (7) בשעות הלילה.

מתן הודעה
וקבלת אישור

171. (א) לא יפעיל אדם רקטה בלתי מאויישת אלא אם הוא הודיע על כך ליחידת פת"א הקרובה למקום ההפעלה המיועד וקיבל את אישורה לכך תוך 24 עד 48 שעות לפני תחילת ההפעלה.

(ב) הודעה כאמור בתקנת משנה (א) תכלול את כל אלה :

- (1) שם מפעיל הרקטה ומענו ;
- (2) מספר הרקטות שיופעלו ;
- (3) גודלה של כל רקטה ומשקלה ;
- (4) הגובה המירבי שבו תופעל כל רקטה ;
- (5) מקום ההפעלה ;
- (6) התאריך, הזמן ומשך ההפעלה ;
- (7) כל מידע אחר שיידרש על ידי יחידת פת"א.

172. לא יפעיל אדם בלון חפשי בלתי מאויש — הגבלות תפעוליות

- (1) אלא באישור מראש מאת יחידת פת"א הקרובה למקום ההפעלה המיועד;
- (2) בגובה שבו עננים או אובך מכסים יותר ממחצית פני השמיים;
- (3) בגובה לחץ סטנדרטי של פחות מ-60,000 רגל כאשר הראות האופקית היא פחות מ-8 ק"מ;
- (4) במרוצת 1000 הרגל הראשונים של הנסיקה, מעל איזור מאוכלס של עיר, עיירה או יישוב או מעל התקהלות מתחת כיפת השמיים של בני אדם שאינם קשורים בהפעלה;
- (5) באופן שבו פגיעת הבלון או חלק ממנו, לרבות מיטענו, בפני הקרקע תהווה סיכון לבני אדם או לרכוש שאינם קשורים בהפעלה.

173. (א) לא יפעיל אדם בלון חפשי בלתי מאויש אלא אם —

דרישות ציוד וסימון

- (1) הוא מצויד לפחות בשני מיתקנים או מערכות לניתוק המיטען, הפועלים באורח בלתי תלוי האחד בשני;
 - (2) הוא מצויד לפחות בשתי שיטות, מערכות, מיתקנים, או צירוף שלהם הפועלים באורח בלתי תלוי האחד בשני, להפסקת טיסת מעטפת הבלון;
 - (3) מעטפת הבלון מצוידת במיתקן מחזיר מכ"מ או בחומר המסוגל להחזיר הד למכ"מ קרקעי הפועל בטווח תדרים של בין 200 ל-2700 מג"ה.
- המפעיל יגרום להפעלת המיתקנים האמורים בפיסקאות (1) ו-(2) כאשר תנאי מזג האוויר גרועים יותר מאלה שנקבעו להפעלה לפי סימן זה, או כאשר תקלה או סיבה אחרת גורמת לכך שהמשך הפעלת הבלון מסכן תנועה אוירית אחרת או בני אדם או רכוש על פני הקרקע.
- (ב) לא יפעיל אדם בלון חפשי בלתי מאויש מתחת לגובה לחץ סטנדרטי של 60,000 רגל משקיעת השמש ועד זריחתה, אלא אם הבלון, חיבוריו ומיטענו, בין אם הם מופרדים במשך ההפעלה ובין אם לאו, מצוידים באורות שניתן לראותם ממרחק של לפחות 8 ק"מ והמנצצים בתדירות של לפחות 40, אך לא יותר מ-100, ניצנוצים לדקה.
 - (ג) לא יפעיל אדם בלון חפשי בלתי מאויש המצויד באנטנה נגררת שדרוש כח של יותר מ-23 ק"ג כדי לקרעה בכל נקודה לאורכה, אלא אם לאנטנה מחוברות רצועות צבעוניות במרחקים שלא יעלו על 15 מטר והנראות למרחק של לפחות 1.5 ק"מ.
 - (ד) לא יפעיל אדם משקיעת השמש ועד זריחתה בלון חפשי בלתי מאויש המצויד במיתקן תלוי, למעט מצנח פתוח הצבוע בצבעים בולטים, שאורכו יותר מ-15 מטר, אלא אם המיתקן התלוי צבוע ברצועות צבע בולט או אם קשורות אליו רצועות צבעוניות הנראות למרחק של לפחות 1.5 ק"מ.

174. (א) הודעה לפני השיגור: לא יפעיל אדם בלון חפשי בלתי מאויש אלא אם הוא הודיע על כך ליחידת פת"א הקרובה למקום ההפעלה המיועד 6 עד 24 שעות לפני תחילת ההפעלה, בהודעה הכוללת את כל אלה:

מתן הודעה

- (1) סימון הבלון;

- (2) התאריך והשעה המשווערת של השיגור, המעודכנת במידת הצורך כך שתהיה בגבולות 30 דקות לפני השיגור למעשה או אחרי;
- (3) מקום השיגור;
- (4) גובה השיוט;
- (5) המסלול המשווער והזמן המשווער להגעה לגובה השיוט או לגובה לחץ סטנדרטי של 60,000 רגל, לפי הנמוך שביניהם;
- (6) אורכו וקוטרו של הבלון, אורך המיתקן התלוי, משקל המטען ואורך האנטנה הנגררת;
- (7) משך הטיסה;
- (8) הזמן המשווער והמקום המשווער למגע הבלון עם הקרקע;
- (9) אמצעי הקשר בין המפעיל לבין יחידות פת"א במשך כל זמן הפעלת הבלון.

- (ב) הודעה על ביטול: בוטלה ההפעלה, יודיע על כך המפעיל מיד ליחידת פת"א הקרובה למקום ההפעלה המיועד.
- (ג) הודעה על שיגור: המפעיל יודיע ליחידת פת"א הקרובה למקום ההפעלה על שיגור הבלון מיד לאחר שיגורו.

דיווחי מיקום
הבלון

175. (א) אדם המפעיל בלון חפשי בלתי מאויש —

- (1) יעקוב אחר נתיב הטיסה של הבלון וירשום את מיקומו לפחות כל שעותיים;
- (2) ימציא ליחידת הפת"א מידע, על מקומו של הבלון בכל עת שיידרש לכך על ידיה.
- (ב) המפעיל ידווח ליחידת הפת"א, שעה אחת לפני תחילת ירידת הבלון, על כל אלה:

- (1) מקומו הגיאוגרפי העדכני של הבלון;
- (2) גובהו;
- (3) הזמן החזוי לחדירתו לגובה לחץ סטנדרטי של 60,000 רגל, אם יש;
- (4) מסלול הטיסה החזוי במשך שארית הטיסה;
- (5) הזמן, החזוי והמקום המשווער לנקודת המגע עם הקרקע.
- (ג) אם לא נרשם מקומו של הבלון במשך יותר משעתיים, ידווח על כך המפעיל מיד ליחידת הפת"א. הדיווח יכלול את המקום האחרון שנרשם וכל שינוי בתחזית מסלול הטיסה. המפעיל ידווח ליחידת הפת"א מיד לכשיתגלה הבלון.
- (ד) המפעיל ידווח ליחידת הפת"א מיד לאחר סיום טיסת הבלון.

סימן ה': גלישונים

176. לעניין פרק זה "גלישון" הוא כלי טיס הכבד מן האוויר, אינו קשור לחבל או לכבל ואין לו מנוע, יש לו אמצעי שליטה כיוונית והוא מסוגל לשאת אדם.

הגדרות

177. לא יפעיל אדם גלישון אלא אם —

- (1) מלאו לו 16 שנה;
- (2) הגלישון מוטס על ידי המפעיל בלבד ולא מצוי בו אדם נוסף;
- (3) הגלישון אינו נגרר על ידי כלי טיס אחר, על ידי כלי רכב או על ידי אמצעי אחר.

תנאים להפעלה
גלישון

178. לא יפעיל אדם גלישון —

- (1) מעל איזור מאוכלס או מעל התקהלות בני אדם;
- (2) בגובה של פחות משלושים מטר מעל כביש, פסי רכבת, קווי טלפון או חשמל;
- (3) כשהוא ממריא מכביש או מפסי רכבת;
- (4) בתחום של חמישה ק"מ משדה תעופה.

איסור השלכת חפץ

179. לא ישליך אדם חפץ כלשהוא מגלישון בשעת טיסה.

180. לא יפעיל אדם גלישון אלא אם נמצא בו תג זיהוי של יצרן הגלישון שבו מצויינים שם היצרן, שנת ייצורו והמספר הסידורי של הגלישון או של סידרת הייצור שלו.

תג זיהוי יצרן

פרק עשירי: צניחה וקיפול מצנחים

181. בפרק זה —

הגדרות

"צניחה" — ירידת אדם מכלי טיס הנמצא בטיסה, אל שטח יבשתי או ימי כאשר הוא מתכוון להשתמש, או משתמש במצנח במשך אותה ירידה או במשך חלק ממנה;

"קיפול" — קיפול מצנח ואריותו.

182. לא יצנח אדם וטייס מפקד בכלי טיס לא יתיר צניחת אדם מכלי הטיס, אם אותה צניחה מהווה סכנה לתעבורה אווירית או לאדם או לרכוש, באוויר, על פני הקרקע או על פני המים.

איסור צניחה
מסוכנת

183. (א) לא יצנח אדם ולא יתיר טייס מפקד בכלי טיס צניחה לאדם מכלי הטיס, אלא אם נתקיימו אלה:

צידוד רדיו
השימוש בו

- (1) קיים קשר רדיו בין כלי הטיס לבין יחידת הפת"א שבתחום פיקוחה מצוי מקום ההצנחה המתוכנן, לפחות חמש דקות לפני פעולת ההצנחה, לשם קבלת מידע בכלי הטיס בקשר לתנועה האווירית בשטח ההצנחה המתוכנן;
- (2) המידע האמור בפסקה (1) התקבל על ידי הטייס המפקד והובא לידיעת הצנחנים באותה טיסה;

- (3) קיים קשר רדיו בין כלי הטיס לבין צוות הקרקע במקום ההצנחה המתוכנן בצניחה בלילה.

(ב) בכל טיסה חייב הטייס המפקד בכלי טיס המשמש לצניחה —

- (1) להימצא במשך כל זמן הצניחה בהאזנה מתמדת בתדירות המאפשרת לו קיום קשר עם יחידת הפת"א ובלילה — גם עם צוות הקרקע במקום ההצנחה;

(2) להודיע ליחידת הפת"א על התחלת הצניחה ועל סיומה באותה טיסה, מהרגע שבו ראשון הצנחנים עוזב את כלי הטיס ועד הרגע שבו אחרון הצנחנים הגיע לפני הקרקע או המים.

(ג) חלה בזמן הטיסה תקלה במכשיר הקשר שיש בה כדי למנוע קיום קשר דו-כיווני מתמיד, חייב הטייס המפקד בכלי הטיס לאסור כל צניחה, ואדם לא יצנח באותה עת מבלי הטיס. אולם, אם חלה התקלה לאחר קבלת אישור יחידת הפת"א, ההצנחה יכולה להמשיך בהתאם לתנאי האישור, אלא אם התקלה מונעת קיום קשר דו-כיווני עם צוות הקרקע במקום ההצנחה בלילה.

צניחה מעל
- איזור מאוכלס
או לתוכו

184. (א) לא יצנח אדם ולא יתיר טייס מפקד צניחת אדם מבלי הטיס מעל או לתוך איזור מאוכלס של עיר, עיירה, או ישוב אחר או התקהלות בני-אדם (להלן — איזור מאוכלס), אלא אם ניתן לכך רשיון בהתאם לתקנה זו; אולם רשאי צנחן לגלוש מעל איזור מאוכלס בעזרת מצנח כשר ומתאים אם הוא מצוי בגובה המספיק כדי למנוע יצירת סכנה לבני אדם ולרכוש על פני הקרקע או המים.

(ב) בקשה לרשיון צניחה מעל איזור מאוכלס או לתוכו תוגש על ידי מפעיל כלי הטיס למנהל, בצורה ובאופן שיוורה המנהל בפירסומי מינהל התעופה האזרחית, לפחות עשרה ימים לפני יום הצניחה.

(ג) כל מחזיק ברשיון צניחה כאמור יציג את הרשיון לביקורת המנהל או מפקח לפי בקשתם.

צניחה מעל
שדה תעופה
או לתוכו

185. לא יצנח אדם ולא יתיר טייס מפקד לאדם לצנח מעל איזור פיקוח שדה תעופה או לתוכו, אלא אם קיבלו לשם כך היתר מהמנהל ולאחר שקיבלו אישורו של מנהל שדה התעופה או בעל רשיון המינחת.

איסור צניחה
ללא הודעה

186. (א) לא יצנח אדם, ולא יתיר טייס מפקד לאדם לצנח מבלי טיס, אלא אם קיבלה יחידת הפת"א שבתחום פיקוחה מצוי מקום ההצנחה המתוכנן הודעה על כך לפחות שעה אך לא יותר מעשרים וארבע שעות מראש, אלא אם ההודעה כללה מידע כאמור בתקנה 187 ואם יחידת הפת"א אישרה את ההצנחה.

(ב) תקנה זו לא תחול לגבי צניחות כאמור בתקנות 184 ו-185.

המידע הנדרש

187. כל אדם המבקש רשיון או היתר לביצוע צניחה, חייב לכלול בבקשה מידע כמפורט להלן:

- (1) היום והשעה בו תחל הצניחה;
- (2) משך פעולת הצניחה המיועדת;
- (3) גודל שטח ההצנחה מסביב למטרה;
- (4) ציון מרכז שטח ההצנחה ביחס למיתקן VOR הקרוב ביותר, במונחים של רדיאל VOR שלאורכו נמצא אותו מקום, ומרחקו במייל ימי ממיתקן ה-VOR כאשר מיתקן זה מצוי במרחק של 55 ק"מ או פחות (30 מייל ימי) ממקום ההצנחה; או ציון המקום הגיאוגרפי ונקודת הציון על מפה בקנה מידה 1:250,000 כאשר מיתקן ה-VOR נמצא במרחק של יותר מ-55 ק"מ ממקום ההצנחה;
- (5) הגבהים מעל לשטח הקרקע או המים שבהם תבוצע הצניחה;

- (6) השם, המען ומספר הטלפון של האדם המבקש את הרשיון או ההיתר ושל האדם המוסר את ההודעה ;
- (7) זיהוי כלי הטיס שבו ישתמשו לשם ביצוע הצניחה ;
- (8) תדירויות הרדיו שבהן ניתן להשתמש בכלי הטיס.

הודעה על
ביטול צניחה
או דחייתה

188. כל אדם המגיש בקשה לרשיון או להיתר או המוסר הודעה לפי פרק זה, יודיע מיד ליחידת הפת"א או ליחידות הפת"א על ביטול הצניחה או דחייתה, אם היא אכן בוטלה או נדחתה.

איסור צניחות
מעל איזורים
מיוגבלים או
אסורים או בתוכם

189. לא יצנח אדם ולא יתיר טייס מפקד של כלי טיס לאדם לצנוח מכלי הטיס מעל או בתוך איזורים שהוכרוזו על ידי המנהל בפמ"ת כאיזורים מוגבלים או אסורים, אלא באישור הרשות המשתמשת באותו איזור או המפקחת עליו.

הנאי מוג
אוויר וראות

190. לא יצנח אדם ולא יתיר טייס מפקד בכלי טיס לאדם לצנוח מכלי טיס —

(1) לתוך עננים או דרכם ;

(2) כאשר הראות והמרחק מעננים הם פחות מ—

א. כאשר הראות פחות מחמישה ק"מ והצניחה נעשית מתחת גובה 10,000 רגל MSL — 500 רגל מתחת לעננים, 1000 רגל מעל לעננים ו-750 מטר במרחק אופקי מהעננים ; או

ב. כאשר הראות פחות משמונה ק"מ והצניחה נעשית בגובה של מעל 10,000 רגל MSL — 1000 רגל מתחת לעננים, 1000 רגל מעל לעננים וקילומטר וחצי במרחק אופקי מהעננים ;

(3) מעל לעננים, כאשר העננים מכסים יותר מארבע שמיניות של השמיים באיזור ההצנחה ;

(4) כאשר הצנחן אינו רואה בתחילת הצניחה את מרכז המטרה.

צניחות בלילה

191. (א) לא יצנח אדם ולא יתיר טייס מפקד של כלי טיס לאדם לצנוח מכלי הטיס בלילה, אלא אם אותו אדם מצוייד באמצעי תאורה הנראים למרחק של לפחות חמישה ק"מ והמטרה מוארת באופן שאפשר לצנוח. לראותה מתחילת הצניחה.

(ב) כל אדם הצונח בלילה חייב להפעיל את אמצעי התאורה כאמור בתקנת משנה (א) מהרגע שבו נפתחת חופת מצנחו ועד הרגע שבו הוא מגיע לפני הקרקע או המים.

(ג) על אף האמור בתקנה 190, לא יצנח אדם וטייס מפקד לא יתיר לאדם לצנוח מכלי טיס בלילה מעל עננים בכל כמות שהיא באיזור הצניחה.

משקאות וסמים

192. לא יצנח אדם כאשר, ולא יתיר טייס מפקד של כלי טיס לאדם לצנוח מכלי הטיס אם נראה לו שאותו אדם —

(1) הוא תחת השפעה של משקאות משכרים ;

(2) הוא משתמש בסם המשפיע בכל צורה שהיא על הבטיחות.

ציוד בכלי טיס
ועל הקרקע

193. לא יצנח אדם ולא יתיר טייס מפקד בכלי טיס לאדם לצנוח מכלי הטיס אלא אם מצוי בכלי הטיס באיזורי המטרה ציוד הצלה, עזרה ראשונה, וציוד אחר, כמפורט להלן :

(1) בכלי הטיס — סכין לחיתוך כבלים ורתמות, ובלילה גם אמצעי תאורה נייד לבדיקת הצונחים וציודם; לכל צונח יהיה ציוד מלא לצניחה הכולל משקפיים, קסדה, סכין חיתוך ולבוש מתאים, ולצניחה חפשית — גם מד-גובה, ובלילה גם אמצעי תאורה לבדיקת חופת המצנח ומד-גובה;

(2) בידי צוות הקרקע —

א. ביום —

1. מצפן;
2. מד-רוח (אנמומטר);
3. יריעות לסימנים מוסכמים (8 פנלים);
4. רימון עשן צבעוני לצורך סימון מידי של ביטול הצניחה;

ב. בלילה —

1. מכשיר רדיו דו-כיווני שמיש ועוד מערכת סוללות כעתודה;
 2. מצפן;
 3. מד-רוח (אנמומטר);
 4. אמצעי תאורה ניידים כמספר אנשי צוות הקרקע;
 5. פנס סימון אדום לביטול הצניחות, עם מקור זרם עצמאי בעל טווח ראייה של שלושה ק"מ לפחות;
 6. שתי מערכות נפרדות של אמצעי תאורה בעלות מקור אור עצמאי לסימון חץ ומכשולים קבועים בשטח;
 7. אמצעי תאורה חילופיים עבור כל אחת משתי המערכות האמורות בפרט (6) המוכנים להפעלה בעת ובעונה אחת;
- ג. ציוד עזרה ראשונה וארגז עזרה ראשונה הכוללים את כל אלה:
- 10 טבליות נגד כאבי ראש (אסיאלגן או דומה לו);
 - 10 טבליות נגד כאבים (פלגין או דומה לו);
 - 10 טבליות נגד בחילות והקאות (טרבמין או דומה לו);
 - 10 טבליות נגד כאבים. חוקים (פרקודן או דומה לו);
 - 5 אגדים לחבישת פצעים לאחר כיסוי בפד גזה סטרילית;
 - 2 תחבושות אישיות — פד סטרילי גדול עם אגד למקרה של פצע עמוק;
 - 2 תחבושות מטלין — תחבושות סטריליות נגד כוויות;
 - 4 פדים של גזה סטרילית — לכיסוי פצע;
 - ק"ג צמר-גפן — לריפוד וכיסוי מעל הגזה;
 - חבילת אגדים מידבקים לכיסוי פצע קטן (לויקופלסט או דומה לו);
 - 2 חוסמי עורקים מגומי — לעצירת שטפי דם;
- מערכת פדים לקיבוע אברים במקרה של שברים, יחדש לשברים או לפריקות;
- אלווקה;
- מספריים;

יוד או חומר חיטוי אחר;

10 ליטר מי שתיה.

194. (א) לא יצנח אדם ולא יתיר טייס מפקד בכלי טיס לאדם לצנח מכלי הטיס, אלא אם אותו אדם חובר ריתמת יחיד המכילה מערכת מצנחים כפולה הכוללת לפחות מצנח עיקרי אחד ומצנח עזר מאושרים, המקופלים כלהלן:

(1) המצנח העיקרי מקופל בידי מקפל מצנחים מוסמך או בידי הצונח, תוך תקופה שאינה עולה על 120 יום לפני יום השימוש בו;

(2) מצנח העזר מקופל בידי מקפל מצנחים מוסמך ובעל הגדר מתאים, תוך תקופה שאינה עולה על 60 יום לפני יום השימוש בו.

(ב) לא יצנח אדם תוך כדי שימוש ברצועת הפתיחה הסטטית המחוברת לכלי הטיס ולמצנח הראשי אלא אם הוא משתמש באמצעי פתיחה אוטומטי המתואר והמחובר כאמור להלן, כדי לעזור למצנח המוביל למלא את תפקידיו, או אם לא משתמשים במצנח מוביל, כדי לעזור בפרישה ישירה של חופת המצנח הראשי —

(1) אמצעי הפתיחה האוטומטי חייב להיות באורך מתאים שיאפשר לתיק מעטפת המצנח להיפתח לפני העמסת משקל על מיתקן הפתיחה האוטומטי;

(2) מיתקן הפתיחה האוטומטי חייב להיות בחווק העמסה סטטי של —

א. לפחות 12.7 ק"ג (28 פאונד) ולא יותר מ-72.6 ק"ג (160 פאונד), אם משתמשים בו כדי לעזור למצנח המוביל למלא את תפקידיו;

ב. לפחות 25.4 ק"ג (56 פאונד) ולא יותר מ-145.3 ק"ג (320 פאונד), אם משתמשים בו כדי לעזור בפרישה ישירה של חופת המצנח הראשי;

(3) אמצעי הפתיחה האוטומטי יחובר כלהלן:

א. בקצהו האחד יחובר לפיני הפתיחה, או, אם אין משתמשים בפיני פתיחה יחובר לקונוסים של תיקי המצנח, ובקצהו השני יחובר למצנח המוביל; אם אין משתמשים במצנח מוביל יחובר ישירות לציצית המצנח.

ב. לא יחבר אדם אמצעי פתיחה אוטומטי כאמור בתקנת משנה זו לכל מצנח ראשי, אלא אם הוא בעל רשיון בר-תוקף לקיפול מצנחים, שניתן לפי תקנות הרשיונות, או אם הוא האדם הצונח בעזרת אותו מצנח.

ג. לצורך פרק זה, מצנח מאושר הוא —

1. מצנח שיוצר לפי תעודת סוג שניתנה בישראל, או במדינת חוץ ואושרה על ידי המנהל;

2. מצנח שיוצר לפי אישור פריט אירונותי או בהתאם למפרטי נוהל טכני מספר TSO c23 בחלק 37 ל-פ.א.ר., כמשמעותם בפרק הארבעה עשר לתקנות התיעוד;

3. מצנח שאושר על ידי רשות מוסמכת בצבא הגנה לישראל לענין זה.

195. פרק זה לא יחול על —

תחולה
במקרים מסוימים

(1) צניחה החיונית להצלת חיי אדם או רכוש על פני הקרקע או המים, אם נעשתה בהתאם לאישור או להוראות המנהל או רשות מוסמכת מתאימה אחרת;

(2) צניחת אדם המשרת בצבא הגנה לישראל באותו זמן, שצניחתו היא במסגרת פעילות צבא הגנה לישראל.

196. לא ישתמש מקפל מצנחים בעל רשיון בזכויותיו לפי הרשיון אלא אם עומד לרשותו הציוד המזערי כמפורט להלן:

- (1) מישטח חלק ונקי ברוחב של לפחות מטר ובאורך של לפחות שלושה עשר מטר;
- (2) מקום מתאים לתליה אנכית של מצנחים לשם ייבושם ואיזורם;
- (3) מכשירי קיפול ומכשירים אחרים לקיפול ולאחזקה של סוגי המצנחים שאותם הוא מקפל ומתחזק;
- (4) אמצעים אחרים הדרושים, לדעת המנהל, לביצוע תפקידיו ולהגנה על מכשיריו וציודו.

תקני ביצוע

197. מקפל מצנחים בעל רשיון —

- (1) לא יקפל, יאחזק או ישנה כל מצנח אלא אם הוא בעל הגדר לאותו סוג מצנחים;
 - (2) לא יקפל מצנח שאינו בטוח לשימוש;
 - (3) לא יקפל מצנח שלא יובש ואוורר כראוי;
 - (4) לא ישנה מצנח באופן שלא הותר במפורש על ידי המנהל או על ידי היצרן;
 - (5) לא יקפל, יאחזק או ישנה מצנח באופן שונה מזה שאישרו המנהל או היצרן;
 - (6) לא ישתמש בזכויות רשיונו והגדרו אם הוא אינו מכיר את ההוראות המעודכנות של יצרן המצנחים לגבי הפעולה אותה הוא מתכוון לעשות וכל עוד לא נתקיים בו אחד מאלה:
- א. הוא ביצע תפקידים בהתאם לרשיונו במשך לפחות תשעים יום תוך שנים עשר החודשים שקדמו לשימוש בזכויות כאמור;
- ב. הוא הוכיח להנחת דעתו של המנהל כי הוא מסוגל לבצע תפקידים אלה.

198. (א) מקפל מצנחים בעל רשיון ינהל רישום של כל קיפול, אחזקה ושינוי של מצנחים שנעשו על ידו או שנעשו בהשגחתו; הרישום יכלול את הפרטים שלהלן לגבי כל מצנח שבו בוצעה פעולה כאמור:

- (1) סוג המצנח ושם היצרן;
- (2) מספרו הסידורי;
- (3) שם בעליו וכתובתו;
- (4) סוג הפעולה שבוצעה והיקפה;
- (5) התאריך שבו בוצעה הפעולה ומקום ביצועה;
- (6) תוצאות הבדיקות שנערכו בו.

(ב) אדם העורך רישומים לפי תקנת משנה (א) ישמרו לתקופה של שנתיים לפחות מיום רישומם.

(ג) מקפל מצנחים בעל רשיון מקפל מצנח יכתוב על גבי תג הצמוד לאריות המצנח את תאריך הקיפול והאריזה ומקום ביצועם, ויציין על גביו כל פגם שנתגלה תוך כדי כך, ובסופן יחתום בשמו המלא ויציין את מספר רשיונו.

199. כל מקפל מצנחים בעל רשיון יחזיק ברשותו חותם עם סימן וזהו שקבע המנהל; אחרי קיפול מצנח יחתום את אריות המצנח בחותם בהתאם להמלצת יצרן המצנח לגבי אותו סוג של מצנחים.

פרק אחד-עשר: הפעלת כלי טיס בחקלאות

סימן א': כללי

200. (א) פרק זה יחול על:

- (1) הפעלת כלי טיס בחקלאות בישראל;
- (2) מתן רשיונות הפעלה מבצעית של כלי טיס בחקלאות.

(ב) במקרה חירום, אדם המפעיל כלי טיס בחקלאות בהתאם להוראות פרק זה, רשאי לסטות מהוראות פרק זה לשם ביצוע פעולות סיוע לציבור שאושרו על ידי המנהל, ככל שהדבר חיוני לאותה מטרה.

(ג) אדם הסוטה מהוראות פרק זה כאמור בתקנת משנה (ב), ידווח על כך מיד טלפונית למנהל ולאחר מכן בכתב תוך 48 שעות לאחר ביצוע הסטייה, ויציין בדו"ח את הפעולה שנעשתה לרבות תיאור הפעולה והסיבות לביצועה.

201. בפרק זה —

"הפעלת כלי טיס בחקלאות" — הפעלת כלי טיס לשם —

- (1) ריסוס, איבוק ופיזור רעל בחקלאות;
 - (2) פיזור כל חומר אחר המיועד לדישון הצומח, להשבתת הקרקע, לזריעה או להדברת מזיקים;
 - (3) עיסוק בפעילויות פיזור חומרים הקשורים לשירות בחקלאות, גידולים או הגנת יערות;
- "איזור מאוכלס" — איזור המאוכלס בצפיפות על ידי בני אדם, שנקבע בפמ"ת על ידי המנהל בהתיעצות עם משרד החקלאות;
- "רעל בחקלאות" —

- (1) חומר או תערובת חומרים המיועדים למניעה, קטילה, דחייה או הפחתה של חרקים, חיות מזיקות, פטריות, תולעי הנימה (nematodes), עשבים שוטים וצורות אחרות של צמחים, חיות או וירוסים, למעט וירוסים על גבי בני אדם או חיות או בתוכם, שמשרד החקלאות קבע כי הם בבחינת מזיקים (pest);
 - (2) כל חומר או תערובת חומרים המיועדים לשימוש לבקרת צמחים, להשרת עלים (defoliant) או לייבוש צמחים (desiccant);
- "משרד החקלאות" — שר החקלאות או מי שהסמיך.

רשיון הפעלה
מבצעת בחקלאות

202. לא יפעיל אדם כלי טיס בחקלאות אלא אם נתקיימו שני אלה :

- (1) 'ניתן לו רשיון הפעלה מבצעת בחקלאות על ידי המנהל כאמור בפרק זה ובהתאם לתנאי הרשיון ;
- (2) הוא מחזיק ברשיון הפעלה מסחרית.

בקשה למתן
רשיון

203. בקשה למתן רשיון הפעלה מבצעת בחקלאות תוגש למנהל באופן ובטופס שקבע.

תיקון רשיון

204. (א) המנהל רשאי לתקן רשיון הפעלה מבצעת בחקלאות —

- (1) ביזמתו, אם מצא לאחר בדיקה כי הדבר חיוני למען בטיחות הטיסה ;
- (2) לבקשת מחזיק הרשיון.

(ב) בקשה לתיקון רשיון תוגש למנהל באופן ובטופס שקבע, לפחות 15 יום לפני המועד שבו רוצה המבקש שהתיקון ייכנס לתוקף, אלא אם המנהל אישר תקופה קצרה יותר.

(ג) סירב המנהל לבקשה לתיקון רשיון, רשאי מחזיק הרשיון להשיג על כך בפני ראש מינהל התעופה האזרחית תוך 30 יום מיום קבלת הודעת הסירוב.

תנאים לקבלת
רשיון

205. אדם זכאי לקבל רשיון הפעלה מבצעת בחקלאות אם הוא עונה על דרישות תקנות 207, 208 ו-209.

פטור מדרישות
מבצעות

206. המבקש רשיון הפעלה מבצעת בחקלאות שאין בו היתר לפיזור רעל בחקלאות, אינו נדרש לענות על דרישות פסקאות (2) עד (4) לתקנה 209(ב).

טייסים ובעלי
תפקידים

207. (א) המבקש רשיון להפעלה מבצעת בחקלאות יוכיח להנחת דעתו של המנהל כי עומדים לרשותו טייסים שהם בעלי רשיון טייס מסחרי או טייס תובלה בנתיבי אויר ובעלי הגדר חקלאי והגדר מתאים לכלי הטיס המיועד לשימוש, שהם תקפים ושניתנו בישראל או שאושרו על ידי רשות בה.

המבקש ימציא למנהל את רשימת הטייסים, שתכלול את פרטי הטייס, נסיון טיסתו, רשיונותיו והגדריו, תקופת העסקתו וחלקיות העסקתו.

(ב) המבקש יוכיח להנחת דעתו של המנהל כי עומדים לרשותו בתפקיד מלא בעלי התפקידים במספר ובאיכות המספיקים כדי להבטיח את הדרגה הגבוהה ביותר של בטיחות בהפעלה, לפי הפירוט כדלקמן :

- (1) ראש מבצעים — לא יעסוק אדם בתפקיד של ממונה על מבצעים ולא יעסיקו מחזיק רשיון בתפקיד זה אלא אם אותו אדם מכיר ויודע את תכולת ספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון העומד להעסיקו או המעסיקו ואת תכולת מפרטי ההפעלה שלו ואת הוראות פרק זה הדרושות לשם ביצוע נאות של תפקידו והוא :

א. בעל רשיון טייס או רשיון קצין מבצעי אויר תקפים עם הגדרים מתאימים ;

ב. בעל נסיון של לפחות שלוש שנים כטייס מפקד של כלי טיס המופעל לפי פרק זה, פרק 12 או פרק 13, או בעל נסיון של לפחות

שלוש שנים כממונה על המבצעים אצל בעל רשיון לפי פרק זה, פרק 12
או פרק 13.

ג. עמד בדרישות הידע המקצועי והכשירות כמפורט בתקנה 209 ;

(2) טיים ראשי — לא יעסוק אדם בתפקיד של טיים ראשי ולא יעסיקו מחזיק רשיון בתפקיד זה, אלא אם אותו אדם מכיר ויודע את תכולת ספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון העומד להעסיקו או המעסיקו ואת תכולת מפרטי ההפעלה שלו, ואת הוראות פרק זה הדרושות לשם ביצוע נאות של תפקידיו והוא —

א. מחזיק לפחות ברשיון טיים מסחרי עם הגדר חקלאי ורשיון הדרכה מתאים ;

ב. בעל נסיון של לפחות שלוש שנים כטייס מפקד של כלי טיס שיופעל לפי פרק זה ;

ג. בעל נסיון של לפחות 1000 שעות טיסה כטייס מפקד בהפעלת כלי טיס בחקלאות, אשר מהן לפחות 100 שעות בוצעו בשנה האחרונה על כלי הטיס שיופעל לפי פרק זה ;

ד. עמד בדרישות הידע המקצועי והכשירות כמפורט בתקנה 209 ;

(3) מדריך ראשי — שהוא בעל רשיון טיים והגדר הדרכה, אם למפעיל גם רשיון בית ספר להוראת טיסה ;

(4) מנהל ברק ומבקר ראשי — שהם בעלי רשיון טכנאי בדק כלי טיס עם הגדר המתאים לסוג הציווד המתוחזק, אם המפעיל מחזיק ברשיון אחזקה עצמית.

208. לרשות המבקש יעמדו לפחות שני כלי טיס הכשירים לטיסה והרשומים כדיון, המצויידים לביצוע הפעלה מבצעית בחקלאות.

כלי טיס

209. (א) המבקש יוכיח להנחת דעתו של המנהל שהוא בעל ידע מקצועי וכשירות המספיקים לשם ביצוע הפעלה מבצעית בחקלאות, כאמור בתקנות משנה (ב) ו-(ג). אולם מבקש פטור מהוראות תקנה זו אם, בזמן הגשת הבקשה, הוא מחזיק ברשיון הפעלה מסחרית המתיר לו לבצע הפעלה מבצעית בחקלאות, אלא אם קבע המנהל כי ביצוע ההפעלה המבצעית בחקלאות על ידו בשנה שקדמה להגשת הבקשה מעורר ספקות באשר לבטיחות ההפעלה או ליכולתו בפיזור חמרי חקלאות, כימיקלים או רעל בחקלאות.

ידע מבצעי
וכשירות

(ב) מבחן הידע המקצועי יכיל את כל אלה :

(1) הצעדים שיש לנקוט בהם לפני תחילת ההפעלה, לרבות בדיקת השטח שבו מיועדת ההפעלה להתבצע ;

(2) החזקה בטוחה של רעלים בחקלאות וטיפול נאות במכלים משומשים שהכילו רעלים אלה ;

(3) ההשפעות הכלליות של רעלים ושל כימיקלים בחקלאות על צמחים, חיות ובני אדם, ובמיוחד של הרעלים והכימיקלים שעומדים להשתמש בהם באיוורים המיועדים להפעלה, אמצעי הזהירות שיש לאחוז בהם בשימוש ברעלים ובכימיקלים בחקלאות ;

(4) סימפטומים של הרעלת בני אדם על ידי רעלים בחקלאות, אמצעי

החירום המתאימים שיש לנקוט בהם ומיקום המרכזים שבהם מטפלים בנפגעים בהרעלה כאמור, כגון בתי חולים, מרפאות וכיוצא באלה ;
 (5) יכולת הפעולה ומגבלות ההפעלה של כלי הטיס שבו עומדים להשתמש ;
 (6) נהלים ותהליכים הקשורים בבטיחות ובהפעלה מבצעית בחקלאות ;
 (7) ידע כאמור בפסקאות (5) ו-(6) לגבי הפעלה בלילה לשם ביצוע טיסות כאלה.

- (ג) מבחן הכשירות יכיל את כל התמרונים המפורטים להלן, אותם יש לבצע בכל אחד מכלי הטיס המנויים בתקנה 208, ובמשקל המקסימלי המורשה להמראה של כלי הטיס או במשקלן המקסימלי שנקבע למטרת המטען המיוחד, לפי הגבוה שביניהם :
 (1) המראות ממסלול קצר ומסלול רך (אווירונים וג'רופלנים בלבד);
 (2) גישות לאזורי ההפעלה ;
 (3) יציאות מגלישה לכיוון אופקי (flare outs);
 (4) טיסות לאורך שורות מסומנות (swath runs);
 (5) משיכות מצלילה (pull-up) והליכות סביב ;
 (6) האטות או עצירות פתאומיות, בהליקופטרים בלבד ;
 (7) תמרונים כאמור בפסקאות (1) עד (6) בלילה, לשם ביצוע טיסות כאלה.

ספר עזר
למבצעים

210. (א) לא יפעיל מחזיק ברשיון הפעלה מבצעית בחקלאות כלי טיס בפעולות לפי הרשיון אלא אם ברשותו ספר עזר למבצעים הכולל את כל המידע וההוראות החיוניים על מנת לאפשר לצוות ההפעלה למלא את חובותיו לפי כל דין החל על ההפעלה, לשמור על רמת בטיחות גבוהה וליתן את השירותים המבוקשים.

(ב) העתק ספר העזר למבצעים יומצא למנהל לפני תחילת ההפעלה וכן יומצא למנהל כל תיקון ושינוי בספר, מיד עם הוצאתם. מחזיק הרשיון יבצע כל תיקון ושינוי בספר העזר למבצעים אם יידרש לעשות כן על ידי המנהל, ככל שייראה לו למען בטיחות הטיסה.

תקופת תקפו
של רשיון

211. (א) תקופת תקפו של רשיון הפעלה מבצעית בחקלאות היא כתקופת תקפו של רשיון ההפעלה המסחרית שבהסתמך עליו הוא ניתן, אלא אם רשיון ההפעלה המבצעית בוטל או הותלה על ידי המנהל.

(ב) התיר מחזיק ברשיון לכלי טיס המופעל על פי הרשיון לעסוק בהובלת סמים בניגוד לקבוע בתקנה 12 רשאי המנהל להתלות או לבטל את הרשיון.

סימן ג': כללי הפעלה

212. (א) סימן זה יחול על בני אדם וכלי טיס שמשתמשים בהם בהפעלה מבצעית בחקלאות.

(ב) מחזיק ברשיון הפעלה מבצעית בחקלאות רשאי לסטות מהוראות הפרק השני עד הפרק השביעי, כקבוע בפרק זה לגבי פעולות פיזור חמרים, כאשר הוא מבצע הפעלה מבצעית, שאינה פיזור חמרים, הקשורה בחקלאות, בגנות או בשימור יערות בהתאם לכללי ההפעלה של סימן זה.

213. לא יפעיל אדם כלי טיס אלא אם כלי הטיס —

- (1) עונה על דרישות תקנה 208;
- (2) מצויד בחגורת כתף מתאימה ומותקנת כראוי לשימוש כל טייס;
- (3) בטיסות לילה — מצויד בתאורה מיוחדת שאושרה על ידי המנהל.

214. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס אלא אם עותק רשיון ההפעלה המבצעית בחקלאות שניתן לו נישא בכלי הטיס. הרשיון יוצג לבדיקה בפני המנהל או מפקח לפי דרישתם.

נשיאת רשיון

(ב) למרות האמור בתקנה 28, אין חובה לשאת בכלי הטיס את תעודת הרישום, תעודת כושר הטיסה או הרשאה מיוחדת לטיסה ואת רשיון תחנת הטלגרף האלחוטי של כלי הטיס; אולם כשהם אינם נישאים בכלי הטיס יש להחזיקם בבסיס ממנו מופעל כלי הטיס מוכנים לביקורת.

215. לא יפיץ אדם חמרים מכלי טיס, ולא יגרורם לפיזורם, בצורה ובאופן היוצרים סיכון לבני אדם או לרכוש על פני הקרקע.

אופן פיזור החמרים

216. לא יפור אדם מכלי טיס ולא יגרור לפיזור של רעלים בחקלאות שנקבעו ככאלה על ידי משרד החקלאות —

פיזור רעלים בחקלאות

- (1) לשימוש שאינו השימוש שנקבע לו על ידי משרד החקלאות;
- (2) בניגוד להוראות הבטיחות או מגבלות השימוש המצויינות על תויתו;
- (3) בניגוד לכל דין.

217. תקנה 216 לא תחול על אדם המפור רעלים בחקלאות למטרות ניסוי, בהשגחת מי שהוסמך על ידי משרד החקלאות לבצע מחקר על רעלים בחקלאות או לפי אישור שניתן לו על ידי משרד החקלאות לביצוע הניסוי.

פיזור רעלים למטרות ניסוי

218. (א) מחזיק רשיון הפעלה מבצעית בחקלאות יבטיח כי כל אדם המועסק על ידו בהפעלה האמורה מודע לחובותיו ולאחריותו כמוגדר בספר העזר למיבצעים וכנדרש לביצוע נאות ובטוח של ההפעלה האמורה.

כח-אדם

(ב) לא ימש אדם כטייס מפקד בכלי טיס אלא אם הוא בעל רשיון טייס והגדרים כקבוע בתקנה 207, ואלא אם הוכיח להנחת דעתו של הטייס הראשי המועסק על ידי מחזיק הרשיון כי הוא עונה על דרישות הידע המקצועי והכשירות, כמפורט בתקנה 209.

(ג) תקנת משנה (ב) לא תחול על טייס —

- (1) ששימש כטייס בחקלאות בשירותו של מי שהפעיל כדין הפעלה מבצעית בחקלאות לפני כניסת תקנות אלה לתקפן, והגיש בקשה לרשיון הפעלה מבצעית בחקלאות כאמור בתקנות אלה;
- (2) ששירותו כטייס בחקלאות כאמור לא עורר בעייה בכל הנוגע בבטיחות טיסתו או ביכולתו בפיזור חמרים או כימיקלים בחקלאות.

219. (א) פרט לטיסות אל איזורי פיזור חמרים ומהם, לא יפעיל אדם כלי טיס באיזור פיקוח שדה אלא אם התקבל אישור להפעלה זו ממגדל הפיקוח באותו איזור.

איזור פיקוח שדה

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס בתנאי מזג אוויר הנחותים ממינימות כטר"מ באיזור שדה, אלא אם התקבל אישור להפעלה זו מיחידת הפת"א המתאימה.

220. למרות האמור בפרק הרביעי, רשאי טייס מפקד של כלי טיס לסטות מכיווני התנועה האוירית בשדה תעופה, באישור יחידת הפת"א המתאימה, אם —

(1) כלי הטיס מופעל בהפעלה מבצעית בחקלאות;

(2) הטייס המפקד מונע בכל עת התקרבות כלי הטיס לכלי הטיס אחרים השומרים על כיווני התנועה האוירית ונותן לאותם כלי טיס זכות קדימה;

(3) פרט למקרי חירום, נחיתות והמראות אינן מתבצעות על רמפות, מסלולי הסעה או שטחים אחרים בשדה התעופה שאינם מיועדים לשימוש זה.

221. על אף האמור בפרק הרביעי, רשאי טייס מפקד כלי טיס, כאשר הוא מבצע פיזור חמרים בפועל, לרבות גישות, יציאות ופניות הנדרשות באופן סביר להפעלה האמורה, להטיסו מעל איזור בלתי מאוכלס מתחת ל-500 רגל מעל פני הקרקע וקרוב יותר מ-500 רגל לבני אדם, כלי רכב ומיבנים וחפצים אחרים, אם ההפעלה אינה מסכנת בני אדם או רכוש על פני הקרקע, בהתחשב ברוחות, במזג האוויר, במרחק בני אדם או רכוש ממקום הריסוס ומכלי הטיס ובגורמים אחרים שיש בהם כדי להשפיע, ואם נקבעו לעניין זה הוראות על ידי המנהל — לפי הוראות המנהל.

222. על אף האמור בפרק הרביעי, מותר להפעיל כלי טיס מעל איזור מאוכלס בגבהים הנדרשים לשם ביצועה הנאות של ההפעלה המבצעית בחקלאות, אם ההפעלה מתבצעת —

(1) בנסיגות המכסימלית לבני אדם ולרכוש על פני הקרקע, המתאימה להפעלה;

(2) בהתאם לדרישות תקנה 223.

223. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס מעל לאיזור מאוכלס אלא אם —

(1) התקבל לכך אישור מראש ובכתב מאת הרשות המקומית שבתחומה עומדת ההפעלה להתבצע;

(2) ניתנה הודעה לציבור בדבר ההפעלה המיועדת בעתון, ברדיו או בטלביזיה או בהודעה מדלת לדלת. בהודעה יפורטו, בין השאר, איזורי ההפעלה ואופיה של ההפעלה (כגון ריסוס, איבוק, דישון, פיזור חרקים וכד');;

(3) הגיש תכנית לגבי כל הפעלה כאמור למנהל והתכנית אושרה על ידו; התכנית תכלול התייחסות למכשולי טיסה, יכולת נחיתות החירום של כלי הטיס שבהם ישתמשו והתיאום הנדרש עם יחידות הפת"א המתאימות;

(4) כלי טיס המונעים במנוע אחד מופעלים כלהלן:

א. למעט הליקופטר, לא ימריא אדם כלי טיס טעון במטען ולא יבצע פניות מעל איזור מאוכלס;

ב. לא יפעיל אדם כלי טיס מעל איזור מאוכלס מתחת לגבהים הקבועים בפרק הרביעי למעט במשך ביצוע פעולות פיזור חמרים בפועל, לרבות הגישות והיציאות הנדרשות לפעולות אלה;

ג. לא יפעיל אדם כלי טיס מעל איזור מאוכלס במשך ביצוע פעולות פיזור חמרים בפועל, לרבות הגישות והפניות הנדרשות לפעולות אלה,

אי שמירת
על כיווני
התנועה האוירית

הפעלה מעל
איזור בלתי
מאוכלס

הפעלה באיזור
מאוכלס — כללי

תנאים להפעלה
באיזור מאוכלס

אלא אם הוא מופעל בנתיב ובגובה שבהם יכול כלי הטיס לנחות, בעת חירום, ללא סיכון לבני אדם או לרכוש על פני הקרקע;

(5) כלי הטיס הרב-מנועים מופעלים כלהלן:

א. לא ימריא אדם אוירון רב-מנועי מעל איזור מאוכלס אלא אם קיימים תנאים המאפשרים לעצור את האוירון עצירה בטוחה במרחק האפקטיבי של המסלול מכל נקודה בריצת ההמראה, עד להשגה של מהירות השווה לגבוהה משתי אלה, כאשר כל המנועים פועלים בעוצמת ההמראה הרגילה:

1. 105 אחוז ממהירות השליטה המינימלית כשהמנוע הקריטי מושבת בתצורת ההמראה;

2. 115 אחוז ממהירות ההודקרות ללא הספק בתצורת ההמראה, כפי שנקבע בנתוני מרחק עצירת התאוצה.

ביישום דרישה זו, נתוני ההמראה מבוססים על תנאי אויר שקט, ולא נעשה כל תיקון לגבי שיפוע כלפי מעלה, של אחוז אחד או פחות, כאשר האחוזים נמדדים לפי ההבדל בין הגבהים בנקודות הקיצוניות של המסלול המחולק באורכו של המסלול, לגבי שיפוע כלפי מעלה של יותר מאחוז אחד, אורך ההמראה האפקטיבי של המסלול מופחת ב-20 אחוז לכל אחוז שיפוע;

ב. לא יפעיל אדם אוירון רב-מנועי במשקל הגדול מהמשקל אשר עם מנוע קריטי בלתי פעיל, יאפשר טיפוס של לפחות 50 רגל בדקה בגובה של לפחות אלף רגל מעל לשטח הקרקע או מעל למכשול הגבוהים ביותר בשטח שבו עומדת ההפעלה להתבצע או בגובה של 5000 רגל, לפי הגבוה מביניהם. למטרת פסקה זו הונחה הנחה לפיה הפרופור של המנוע הבלתי פעיל הוא במקצב של התנגדות מינימלית; המדפים וכן הנסע מצויים במקצב העדיף ביותר; והמנוע או המנועים האחרים פועלים בהספק הממושך המכסימלי הניתן להשגה.

ג. לא יפעיל אדם כל כלי טיס רב מנועי מעל איזור מאוכלס מתחת לגבהים הקבועים בפרק הרביעי, למעט במשך ביצוע פעולות פיזור חמרים בפועל, לרבות הגישות, היציאות והפניות הנדרשות לפעולות אלה.

(ב) פסקאות (1) ו-(2) לתקנת משנה (א) לא יחולו אם נבצר מהמפעיל לקיימן מפאת תקופת הזמן הקצרה שחלפה בין הזמנת ההפעלה לבין מועד ביצועה, ואם לא ניתן היה לדחות את ביצועה מחשש גרימת נזק לחקלאות.

224. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס מעל איזור מאוכלס אלא בהתאם לכללים הקשורים לטייסים ולכלי הטיס קבוע בתקנות משנה (ב) ו-(ג).

(ב) לטייס מפקד יהיה נסיון של לפחות —

(1) 25 שעות של זמן טיסה כטייס מפקד בכלי טיס מאותו ייצור ודגם בסיסי של כלי הטיס, שלפחות 10 שעות מהם נרכשו בתקופת 12 החדשים שקדמו להפעלה;

הפעלה באיזור
מאוכלס : טייסים
ובכלי טיס

(2) 100 שעות טיסה כטייס מפקד בפעולות של פיזור חומרים או כימיקלים בחקלאות.

(ג) כלי הטיס יהיה מצויד במיתקן המאפשר פליטה של לפחות חצי מהמטען המאושר המכסימלי של החומרים החקלאיים ב-45 שניות. אם כלי הטיס מצויד במיתקן לשחרור המכל (tank or hopper) כיחידה, צריך כלי הטיס להיות מצויד באמצעים למניעת שחרור בלתי מבוקר על ידי הטייס או אנשי צוות אחרים.

שם מסחרי 225. לא יתן אדם שירות תחת שם מסחרי שאינו מופיע ברשיון ההפעלה המבצעת בחקלאות שניתן לו.

הצגת הרשיון 226. מחזיק ברשיון הפעלה מבצעת בחקלאות יחזיק את הרשיון בבסיס ההפעלה ויצוגו לביקורת בפני המנהל, מפקח או שוטר לפי דרישתם.

ביקורת 227. מחזיק ברשיון הפעלה מבצעת בחקלאות יתיר למנהל, למפקח או לשוטר לבצע ביקורת בכל עת ובכל מקום, לרבות ביקורת במקום ובעת ההפעלה, כדי שיוכלו לקבוע אם מחזיק הרשיון עומד בדרישות התקנות ובתנאי הרשיון.

סימן ד': רישומים ודיווחים

רישומים 228. (א) מחזיק ברשיון להפעלה מבצעת בחקלאות ינהל רישומים עדכניים ויחזיקם בבסיס ההפעלה שלו, כמפורט להלן:

(1) שמו וכתובתו של כל אדם שלו ניתן שירות, כלי טיס בחקלאות;

(2) מועד מתן השירות;

(3) מהותו וכמותו של החומר שפוזר בכל הפעלה;

(4) שמו, כתובתו ומספר רשיונו של כל טייס שהועסק על ידו בהפעלה מבצעת בחקלאות והמועד שבו עמד הטייס בדרישות היידע המקצועי והכשירות כמפורט בתקנה 209.

(ב) הרישומים הנדרשים לפי תקנת משנה (א) יישמרו לפחות במשך 12 חדשים ויוצגו לביקורת בפני המנהל, מפקח או שוטר לפי דרישתם.

שינוי מען והחזרת רשיון 229. (א) מחזיק ברשיון הפעלה מבצעת בחקלאות ידווח למנהל בכתב ומראש על כל שינוי במען משרדו ובמקום בסיס ההפעלה שלו.

(ב) הפסיק מחזיק רשיון הפעלה מבצעת בחקלאות את פעולותיו לפי פרק זה, יחזיר מיד את רשיונו למנהל.

פרק שנים-עשר: הפעלת מוניית-אוויר

סימן א': כללי

תחולה 230. פרק זה חל על הפעלת כלי טיס קטנים ובינוניים בטיסה מסחרית ועל בני אדם המצויים בכלי טיס כאמור (להלן — הפעלת מוניית-אוויר) כמפורט להלן:

(1) הולכת נוסעים והובלת טובין;

(2) טיסות העברה או טיסות אימון;

- (3) גרירת כרוזת ופרסום מהאוויר ;
- (4) צילום או סקרים מהאוויר ;
- (5) כיבוי שרפות ;
- (6) חיפוש והצלה ;
- (7) הפעלת הליקופטר בעבודות בניה או תיקונים ;
- (8) סיורים מעל קוי חשמל או צינורות נפט ;
- (9) הפעלת הליקופטר עם מטען חיצוני ;
- (10) הפעלה למטרה אחרת שקבע המנהל.

231. לענין פרק זה —

הגדרות

"כלי טיס בינוני" — כלי טיס גדול שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טיס, היא של 30 מושבים או פחות ומשקלו המשתלם המירבי הוא 3,400 ק"ג (7,500 פאונד) ;

"משקל משתלם מרבי" —

(1) במקרה של כלי טיס שלגביו נקבע, בגליון הגתונים של תעודת הסוג שלו, או בספר העזר לטיסה שלו, משקל-אפס-דלק מירבי — משקל-אפס דלק, למעט משקל ריק של כלי הטיס, הציוד הנדרש והמטען התפעולי (הכולל את צוות האוויר המזערי, מזון ומשקה ואספקה וציוד הקשורים במזון ובמשקה, אך אינו כולל דלק ושמינים הניתנים לשימוש) ;

(2) בכל מקרה אחר — המשקל המרבי המורשה להמראה, למעט משקלו הריק של כלי הטיס, ציוד נדרש בכלי הטיס והמטען התפעולי המרבי (הכולל את מטען הדלק והשמינים המזעריים ואת צוות האוויר המזערי), כמפורט להלן :

א. צוות — 90 ק"ג לכל איש צוות הנדרש לפי פרק זה ;

ב. שמינים — 160 ק"ג ;

ג. דלק — המשקל המזערי של דלק הנדרש לפי תקנות אלה לטיסה בין שתי נקודות המרוחקות 320 ק"מ זו מזו בתנאי כטר"מ, שאינה טיסה ממושכת מעל לים ;

"משקל ריק של כלי טיס" — משקלו של גוף כלי הטיס, מנועיו, הפרופלרים שלו, הרוטורים שלו וציוד המחובר אליו, משקל ריק שאינו כולל את משקל הצוות ואת המשקל המשתלם אך הכולל את משקל הנטל הקבוע, כמויות הדלק והשמינים שאינם ניתנים לשימוש, הכמות הכללית של נוזל קירור המנוע והכמות הכללית של הנוזל ההידראולי ;

"משקל-אפס-דלק מירבי" — משקל מירבי מותר של כלי טיס ללא דלק ושמינים הניתנים לשימוש ;

"ציוד נדרש" — הציוד החיוני להפעלת כלי הטיס, למעט ציוד או נטל שהותקנו במיוחד, באופן זמני או באופן אחר למטרת שינוי המשקל הריק של כלי הטיס, כדי שכלי הטיס יענה על קיבולת המשקל המשתלם המרבי כקבוע בתקנה זו.

232. לא יפעיל אדם כלי טיס בהפעלת מונית-אוויר אלא אם ניתנו לו על ידי המנהל עבור הפעלה זו רשיון להפעלה מבצעית של מונית-אוויר (להלן — רמ"א) ומפרטי הפעלה מתאימים לפי פרק זה, ואלא בהתאם לתנאי הרשיון ולמפרטי ההפעלה.

רשיון להפעלה
מבצעית

233. הוראות פרק זה החלות על אדם שהורשה כאמור בתקנה 232 יחולו גם על אדם המבצע הפעלה, שפרק זה חל עליה ללא רשיון ומפרטי הפעלה מתאימים כאמור בתקנה 232.

234. (א) תקופת תקפו של רמ"א היא כתקופת תקפו של רשיון ההפעלה המסחרית שבהסתמך עליו הוא ניתן, אלא אם רשיון הרמ"א הותלה או בוטל על ידי המנהל.

(ב) התיר מחזיק ברמ"א לכלי טיס המופעל על פי הרשיון לעסוק בהובלת סמים בניגוד לקבוע בתקנה 12, רשאי המנהל להתלות או לבטל את רשיונו.

235. (א) בקשה למתן רמ"א תוגש למנהל באופן ובטופס שקבע.

(ב) מבקש רשיון העונה על דרישות פרק זה זכאי לקבל —

(1) רמ"א ובו ציון השמות המסחריים שהוא רשאי להשתמש בהם והמען של כל משרד מסחרי שבו הוא ישתמש לניהול עסקו;

(2) מפרטי הפעלה הכוללים את סוג ההפעלה ואיזוריה המאושרים, את מין כלי הטיס שבהם ישתמש בהפעלה האמורה והקטגוריה שלהם, את מספרי הרישום של כלי הטיס המתוחזקים על ידי מחזיק הרשיון, סטיות מאושרות מהוראות פרק זה ונושאים נוספים שיקבעו על ידי המנהל או שיתורו על ידו כדי לעמוד בנסיבות מסויימות שיווצרו.

236. (א) לא יקבל אדם רמ"א ומפרטי הפעלה מתאימים אלא אם —

(1) עומדים לרשותו ונמצאים בשימוש הבלעדי לפחות ארבעה כלי טיס המתאימים לסוגי הפעילויות המבוקשים;

(2) הוא מחזיק ברשיון הפעלה מסחרית מתאים;

(3) הוא הוכיח, להנחת דעתו של המנהל, כי הוא בעל יכולת לבצע כל אחת מהפעילויות המבוקשות, תוך כדי עמידה בדרישות כל דין החל על הענין.

(ב) המנהל רשאי שלא ליתן למבקש רשיון הפעלה מבצעית לפי פרק זה, אם

מצא —

(1) שרשיון הפעלה מבצעית שניתן לו קודם לכן לפי פרק זה או לפי הפרק השלושה עשר הותלה או בוטל;

(2) שאדם שהועסק בתפקיד דומה לתפקיד של מנהל כללי, ממונה על המבצעים, ממונה על התחזוקה, טייס ראשי או מבקר ראשי, על ידי מחזיק רמ"א או מחזיק רשיון הפעלה מבצעית אחר שרשיונו הותלה או בוטל בשליטתם, יועסק באחד מאותם, תפקידים או בתפקידים דומים על ידי המבקש, או שתהיה לו שליטה או זכות בעלות משמעותית במבקש ושהעסקת אותו אדם או שליטתו תרמו באורח משמעותי לסיבות שהביאו לביטול הרשיון או להתלייתו;

(3) שהמבקש אינו מסוגל, מסיבות פיננסיות, לבצע הפעלה בטוחה.

237. (א) המנהל רשאי לתקן רמ"א —

(1) ביזמתו, אם מצא לאחר בדיקה כי הדבר חיוני למען בטיחות הטיסה;

(2) לבקשת מחזיק הרשיון.

(ב) בקשה לתיקון רשיון תוגש למנהל באופן ובטופס שקבע, לפחות 15 יום לפני המועד שבו הוא מבקש שהתיקון יכנס לתוקף, אלא אם המנהל אישר תקופה קצרה יותר: (ג) סרב המנהל להענות לבקשה לתיקון רשיון, רשאי מחזיק הרשיון להשיג על כך בפני ראש מינהל התעופה האזרחית תוך 30 יום מיום קבלת הודעת הסירוב.

238. (א) המנהל רשאי לתקן כל מיפרט הפעלה שניתן כאמור בפרק זה —

תיקון מיפרטי
הפעלה

(1) אם מצא כי בטיחות הטיסה מחייבת זאת;

(2) לבקשת מחזיק הרשיון, והמנהל מצא כי בטיחות הטיסה מאפשרת זאת.

(ב) בקשה לתיקון מיפרטי הפעלה תוגש למנהל באופן ובטופס שקבע, לפחות 15 יום לפני המועד שבו הוא מבקש שהתיקון יכנס לתוקף, אלא אם המנהל אישר תקופה קצרה יותר.

(ג) סירב המנהל להענות לבקשה לתיקון מיפרטי הפעלה, רשאי המבקש להשיג על כך בפני ראש מינהל התעופה האזרחית תוך 30 יום מיום קבלת הודעת הסירוב.

(ד) עומד המנהל לתקן מיפרטי הפעלה, יודיע על כך בכתב למחזיק הרשיון ויקבע תקופה שלא תפחת משבעה ימים שבה רשאי יהיה מחזיק הרשיון להמציא מידע בכתב, הערות ונימוקים הקשורים בתיקונים המוצעים. לאחר שישקול את כל המידע האמור, יודיע המנהל למחזיק הרשיון בכתב על כל תיקון או על ביטול הודעתו: תחילת תקפו של התיקון תהיה לפחות 30 יום מיום קבלת הודעת התיקון. השיג מחזיק הרשיון בפני ראש מינהל התעופה האזרחית תהיה תחילת תקפו של התיקון ביום החלטתו הסופית.

(ה) מצא המנהל כי קיים מצב חירום המחייב פעולה מיידיית בכל הנוגע לבטיחות הטיסה, רשאי הוא להודיע על תיקון מיפרטי הפעלה מבלי ליתן למחזיק הרשיון תקופה של שבעה ימים כאמור, ותחילת תקפו תהיה ביום קבלתו על ידי מחזיק הרשיון.

239. (א) במקרה חירום הקשור בבטיחות בני אדם או רכוש, רשאי מחזיק רמ"א לסטות מהוראות פרק זה הקשורות בכלי טיס, בצידוד שבו ובמינימום מזג אויר, ככל שהדבר חיוני לשם עמידה במקרה החירום.

הפעלת חירום

(ב) במקרה חירום בטיסה הקשור בבטיחות בני אדם או רכוש, רשאי הטייס המפקד של כלי הטיס לסטות מכל הוראה בפרק זה, ככל שהדבר חיוני לשם עמידה במקרה החירום.

(ג) סטה אדם מהוראות פרק זה כאמור בתקנה זו, ידווח על כך למנהל תוך חמשה ימים ממועד הסטיה בפירוט סוג ההפעלה שהתבצעה, ונסיונות הסטיה וסיבותיה. ארעה הסטיה מחוץ לישראל, ידווח הטייס המפקד תוך חמשה ימים מיום שובו לישראל.

240. (א) מחזיק רמ"א יכין ויחזיק ספר עזר למבצעים מעודכן לשימושו של כח האדם בטיסה ולהכוונתו, בפעולות הקרקע ובאחזקה. המנהל רשאי לאשר סטיה מהוראות סימן זה אם מצא שמפאת ההיקף המצומצם של פעילות מחזיק הרשיון חלקים של ספר העזר למבצעים אינם חיוניים להכוונת כח האדם בטיסה, בפעולות הקרקע או באחזקה.

ספר עזר
למבצעים : כללי

(ב) כל חלק של ספר העזר למבצעים לא יסתור הוראת כל דין החל בישראל, הוראת כל דין החל מחוץ לישראל בכל הנוגע לפעילות מחזיק הרשיון מחוץ לישראל, את תנאי הרמ"א, את מיפרטי ההפעלה, את הוראות ספר העזר לטיסה, חלקים אחרים בספר העזר למבצעים והוראות המנהל.

(ג) עותקי ספר העזר למבצעים או חלקים מתאימים שלו, לרבות תיקוניו ותוספותיו, יועמדו על ידי מחזיק הרשיון לרשות אנשי האחזקה ויסופקו לאנשי הקרקע ולאנשי הצוות ויומצאו למנהל מיד עם פרסומם.

(ד) כל המחזיק בספר העזר למבצעים מטעם מחזיק הרשיון ידאג לעידכנו השוטף בהתאם לתיקונים ולתוספות שהומצאו לו על ידי מחזיק הרשיון.

(ה) חלקים מתאימים של ספר העזר למבצעים יוחזקו בכלי טיס המצוי הרחק מבסיסו העיקרי. חלקים אלה יועמדו לשימוש אנשי הקרקע או אנשי צוות האוויר.

(ו) כאשר מחזיק הרשיון מסוגל לבצע בדיקות כלי הטיס בתחנות קבועות מראש בהן הוא מחזיק את חלק האחזקה המאושר של ספר העזר למבצעים, או את מערך האחזקה המאושר, הוא אינו חייב לשאת אותו חלק של ספר העזר למבצעים בכלי הטיס בעת טיסתו לאותן תחנות.

תכולת ספר עזר
למבצעים

241. (א) ספר עזר למבצעים יוחזק באופן שקל יהיה לתקנו ולהחליף את דפיו, ועל גבי כל דף יקבע תאריך התיקון.

(ב) ספר העזר למבצעים יכלול את כל אלה :

(1) זהותו של כל אדם הממלא תפקיד ניהולי והמורשה לפעול בשם מחזיק הרשיון בתחום אחריותו, תוך פירוט סמכויותיו ודרישות הרישוי שלו (כגון טייס ראשי, ראש מבצעים, מדריך טיסה ראשי, ראש בדיק, טייס מפקד, טייס משנה, טייס עונתי, טייס שוכר כלי טיס וכו'); ;

(2) נהלים להבטחת עמידה במגבלות משקל ואיזון של כלי הטיס, ובמקרה של כלי טיס רב מנועי — להבטחת עמידה בדרישות תקנה 302 ;

(3) עותקים של רשיון ההפעלה המבצעית ושל מפרטי ההפעלה או ציטוט תכנם, לרבות איזורי ההפעלה המאושרים, מין כלי הטיס המאושרים והקטגוריה שלהם, דרישות איש. אנשי צוות אויר וצוות קרקע וסוגי הפעולות המאושרות (כגון כטר"מ, כטר"ר, לילה, יום, נוסעים, מטען, גרירת כרוזות, הצנחה וכו'); ;

(4) נהלים לעמידה בדרישות דיווח על תאונות ותקריות כלי טיס ;

(5) נהלים להבטיח ידיעת הטייס המפקד כי בדיקות כושר הטיסה הדרושות בוצעו וכי כלי הטיס אושר לחזרה לשירות בהתאם לדרישות כושר האווירי הישימות לרבות ידיעתו בדבר מועדי בדיקות ציוד חירום והצללה, כיבוי אש, חמצן, חגורות הצלה, סירות הצלה וכיו"ב ;

(6) נהלים לרישום ולדיווח תקלות שהובאו לידיעת הטייס המפקד במשך הטיסה או ליקויים שאובחנו במשך הבדיקה שלפני הטיסה ;

(7) נהלים בדבר צעדים שעל הטייס המפקד לנקוט בהם כדי להבטיח שאי-סדירויות מכניות או ליקויים שדווח עליהם בטיסות קודמות תוקנו, או שתיוקנום נדחה ;

(8) נהלים בדבר צעדים שעל הטייס לנקוט בהם כדי להבטיח אחזקה מונעת ושירות לכלי הטיס במקומות שבהם לא נקבעו לכך הסדרים מוקדמים על ידי המפעיל, כאשר הטייס המפקד מורשה לפעול בעניין זה בשם המפעיל ;

(9) נהלי תדלוק כלי הטיס, מניעת זיהום הדלק, הגנה בפני אש (לרבות הגנה אלקטרוסטטית) וכן פיקוח והגנה על נוסעים בעת התדלוק, מדיניות תדלוק, כמויות דלק ורזרבות דלק ;

(10) נהלים בדבר שיגור טיסה, תדרוך מטאורולוגי, הגשת תכניות טיסה, המראות, מגבלות רוח לרבות רוח אף, רוח צד ורוח גב, מגבלות רעש, מרחקי המראה, ניווט נתיבים ומפות, קשר, דיווחי אויר-אויר ואויר-קרקע, דיווחי חירום, טרנספונדר, מציאת מיקום טיסה, מגבלות מזג אויר, מינימום, נחיתות, מים על המסלול, גזירת רוח, מערבולות אויר בקירבה לכלי טיס אחרים, טיסות על קוליות, טיסות מטען חריג, אוירובטיקה ועוד ;

(11) נוהלים להבטחת עמידה בתהליכי חירום ;

(12) נוהלים להסמכת טייסים בנתיבים, כאשר הדבר ישים ;

(13) מערך האחזקה המאושר של כלי הטיס ;

(14) נהלים והוראות הקשורים בהובלת חמרים מסוכנים או מגנטיים ; אם עומדים להוביל חמרים כאלה, לאחסנם או לשנעם, לרבות :

א. נהלים בדבר אריזה, סימון, שילוט, מסמכי תובלה, ועמידות החמרים והוראות בדבר הטענות, אחסנתם ושינועם ;

ב. נהלי דיווח על תאונות ותקריות הקשורות בחמרים מסוכנים ;

ג. נהלים והוראות לגבי הדיווח לטייס המפקד כאשר מצויים חמרים מסוכנים בכלי הטיס ;

(15) נהלים להסעת כלי טיס על ידי עובדים שאינם טייסים, להדרכה, להסמכה ולרישום ההסמכה ;

(16) נהלים לטיסות מבחן, טיסות ניסוי, וטיסות העברה ;

(17) נהלים והוראות מדיניות אחרות הקשורים בפעולות מחזיק הרשיון, שנקבעו על ידו ;

(18) נהלים והוראות נוספים, ככל שייראה למנהל כדרושים למען בטיחות הטיסה.

242. (א) לא יפעיל מחזיק רמ"א כלי טיס לפי פרק זה, אלא אם —

(1) כלי הטיס רשום בפנקס רישום כלי הטיס בישראל והוא נושא תעודת כושר טיסה מתאימה ותקפה שניתנה לפי תקנות התיעוד ;

(2) כלי הטיס הוא במצב כשיר לטיסה ועונה על דרישות הכושר האווירי הישימות כאמור בתקנות התיעוד, לרבות הדרישות בדבר זיהוי וציוד.

(ב) למרות האמור בתקנת משנה (א)(1), רשאי מחזיק רמ"א להפעיל כלי טיס הרשום מחוץ לישראל, אם כלי טיס זה מופעל על ידו בנוסף לכלי הטיס הרשומים על שמו בפנקס רישום כלי הטיס בישראל והעונים על דרישות תקנת משנה (ג), אם המנהל התיר הפעלה כאמור ובהתאם לתנאי ההיתר.

(ג) לרשותו של מחזיק רמ"א צריכים לעמוד לפחות שני כלי טיס העונים על הדרישות של הולכת נוסעים והובלת טובין, אם הוא מבקש אישור סוג הפעלה כאמור, כקבוע במפרטי ההפעלה שלו, שהם בשימוש הבלעדי ;

בנוסף לאמור לעיל, לכל סוג הפעלה נוסף צריך לעמוד לרשותו לפחות כלי טיס אחד שהוא בשימוש הבלעדי העונה על דרישות של אותו סוג הפעלה, היכול להיות כלי טיס שמוליכים בו נוסעים או שמובילים בו טובין, לפי חוזה בכתב, לרבות הסדרים לביצוע האחזקה הנדרשת ; אולם אין באמור לעיל כדי למנוע מהמפעיל להשתמש בכלי הטיס

דרישות לגבי
כלי טיס

לשימוש שאינו הפעלת מונית-אוויר, ואין בה כדי לדרוש ממנו לעשות שימוש בלעדי בכל כלי טיס שעומד לרשותו.

(ד) לענין פרק זה, "שימוש בלעדי" — בעלות ויחודיות בחוקה, בשליטה ובשימוש בכלי טיס למטרת טיסה, או ייחודיות בחוקה, בשליטה ובשימוש כאמור בכלי טיס לפי חוזה לתקופה של לפחות ששה חדשים רצופים.

משרד עסקים
ובסיס הפעלה

243. (א) למחזיק רמ"א יהיו משרד עסקים ובסיס הפעלה עיקריים.

(ב) לא יקבע מחזיק רמ"א משרד עסקים ובסיס הפעלה, למעט בסיס הפעלה זמני, ולא ישנה אותם אלא אם הודיע על כך למנהל, ואלא אם המנהל אישר את בסיס ההפעלה או שינוי בו. היה בסיס ההפעלה בשדה תעופה של רשות שדות התעופה, יוכיח מחזיק הרמ"א כי בידו אישור לכך מאת מנהל הרשות.

(ג) לא יפעיל מחזיק רמ"א כלי טיס לפי פרק זה אלא אם הוא עונה על הוראות תקנת משנה (ב).

שימוש בשם עסקי

244. לא יפעיל מחזיק רמ"א כלי טיס בהפעלה לפי פרק זה בשם עסקי אחר מזה הרשום ברשיונו.

פרסום

245. מחזיק רמ"א לא יפרסם ולא יציע לבצע הפעלה לפי פרק זה שאינה מאושרת ברשיונו ובמפרטי ההפעלה שלו.

מגבלות הפעלה
אזוריות

246. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס באיזור גיאוגרפי שלא אושר במפרטי ההפעלה שניתנו לפי פרק זה.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס למדינת חוץ או במדינת חוץ אלא אם הורשה לכך באותה מדינה ואם רשיון ההפעלה המסחרית שלו מתיר לו זאת.

הפסקת פעילות

247. הפסיק מחזיק רמ"א את ההפעלה לפי פרק זה, יחזיר-למנהל את רשיונו ואת מפרטי ההפעלה שלו תוך 30 יום ממועד ההפסקה.

דרישות כח אדם
בהנהלה

248. (א) מחזיק רמ"א יוכיח להנחת דעתו של המנהל כי עומד לרשותו כח אדם בתפקידי הנהלה במספר ובאיכות המספיקים כדי להבטיח את הדרגה הגבוהה ביותר של בטיחות בהפעלה וכי אותו כח אדם מועסק במשרה מלאה בתפקידים אלה:

(1) ממונה על המבצעים;

(2) טייס ראשי וממונה על אימוני טיס;

(3) ממונה על התחזוקה והביקורת.

(ב) לבקשת מחזיק הרשיון רשאי המנהל להתיר העסקת בני אדם בתפקידים שונים מאלה המנויים בתקנת משנה (א), לביצוע הפעלה מסוימת, אם המבקש הוכיח כי הוא מסוגל לבצע את ההפעלה בדרגה הגבוהה ביותר של בטיחות עם כח אדם ניהולי מצומצם יותר או בתפקידים שונים.

(ג) מחזיק רמ"א —

(1) יפרט את תפקידיהם, סמכויותיהם ואחריותם של המועסקים הנדרשים לפי תקנה זו, בספר העוזר למבצעים שלו;

(2) יציין בספר העוזר למבצעים את שמותיהם ומעניהם של בני האדם שמונו על ידו לתפקידים האמורים;

(3) ימציא למנהל הודעה על כל שינוי במינוי בני האדם המצויינים בספר העזר למבצעים, תוך 10 ימים מיום השינוי.

249. (א) ממונה על המבצעים: לא יעסוק אדם בתפקיד של הממונה על המבצעים ולא יעסיקו מחזיק רשיון בתפקיד זה, אלא אם אותו אדם מכיר ויודע את תכולת ספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון העומד להעסיקו או המעסיקו ואת תכולת מפרטי ההפעלה שלו ואת הוראות פרק זה הדרושות לשם ביצוע נאות של תפקידיו, והוא —

(1) במקרה של ממונה על המבצעים המועסק על ידי מחזיק רמ"א המבצע הפעלה שלגביה לא נדרש הטייס המפקד להחזיק ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר —

א. מחזיק ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר תקף, או החזיק ברשיון כאמור;

ב. בעל נסיון של לפחות שלוש שנים כטייס מפקד של כלי טיס המופעל לפי פרק זה או הפרק השלושה עשר, או בעל נסיון של לפחות שלוש שנים כממונה על המבצעים אצל בעל רשיון לפי פרק זה או לפי הפרק השלושה עשר;

(2) במקרה של ממונה על המבצעים המועסק על ידי מחזיק רמ"א המבצע הפעלה שלגביה לא נדרש הטייס המפקד להחזיק ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר —

א. מחזיק ברשיון טייס מסחרי תקף, או החזיק ברשיון כאמור;

ב. בעל נסיון של לפחות שלוש שנים כטייס מפקד של כלי טיס המופעל לפי פרק זה או הפרק השלושה עשר, או בעל נסיון של לפחות שלוש שנים כממונה על המבצעים אצל מחזיק ברשיון לפי פרק זה או לפי הפרק השלושה עשר.

(ב) טייס ראשי וממונה על אימוני טיס: לא יעסוק אדם בתפקיד של טייס ראשי ולא יעסיקו מחזיק רמ"א בתפקיד זה אלא אם אותו אדם מכיר ויודע את תכולת ספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון העומד להעסיקו או המעסיקו ואת תכולת מפרטי ההפעלה שלו, ואת הוראות פרק זה הדרושות לשם ביצוע נאות של תפקידיו, והוא —

(1) במקרה של טייס ראשי המועסק על ידי מחזיק רמ"א המבצע הפעלה שלגביה נדרש הטייס המפקד להחזיק ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר —

א. מחזיק ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר תקף ובו הגדרים המתאימים לפחות לכלי טיס אחד מאלה המופעלים על ידי מחזיק הרמ"א;

ב. בעל נסיון של לפחות שלוש שנים כטייס מפקד של כלי טיס שמופעל לפי פרק זה או הפרק השלושה עשר;

(2) במקרה של טייס ראשי המועסק על ידי מחזיק רמ"א המבצע הפעלה שלגביה לא נדרש הטייס המפקד להחזיק ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר —

א. מחזיק ברשיון טייס מסחרי תקף ובו הגדר מכשירים;

ב. בעל נסיון של שלוש שנים כטייס מפקד של כלי טיס המופעל לפי פרק זה או הפרק השלושה עשר.

(ג) ממונה על התחזוקה הביקורת: לא יעסוק אדם בתפקיד של ממונה על התחזוקה ולא יעסיקו מחזיק רמ"א בתפקיד זה אלא אם הוא מכיר ויודע את חלקי התחזוקה בספר העזר למבצעים של מחזיק ברשיון העומד להעסיקו או המעסיקו או את מערך האחזקה שלו ואת תכולת מפרטי ההפעלה שלו ואת הוראות התחזוקה הישימות של פרק זה, והוא —

- (1) מחזיק ברשיון טכנאי לבדק כלי טיס תקף ובו הגדר מתאים;
- (2) בעל נסיון של לפחות שלוש שנים בתחזוקת כלי טיס המופעל על ידי מחזיק הרשיון או בעל נסיון של לפחות שלוש שנים במכון בדק, מהן לפחות שנה נסיון בתפקיד של מאשר חזרה לשרות של כלי טיס.

(ד) המנהל רשאי לאשר חריגה מהוראות תקנה זו אם מצא להנחת דעתו כי לאותו אדם נסיון תעופתי דומה.

סימן ב': כללי הפעלה

250. הכללים בסימן זה חלים על הפעלות לפי פרק זה, בנוסף לכללים שבפרק הראשון כללי עד הפרק החמישי.

251. (א) מחזיק רמ"א יחזיק במשרד העסקים הראשי שלו ויעמיד לביקורת המנהל, שמירת רישומים מפקח או שוטר את כל אלה:

- (1) את רשיונו;
- (2) את מפרטי ההפעלה שלו;
- (3) רשימה ערכנית של כלי הטיס שבהם הוא משתמש או העומדים לשימוש בהפעלה לפי פרק זה וההפעלה שלשם ביצועה מצויד כל אחד מהם;
- (4) רישום אישי של כל טייס המועסק על ידו בהפעלה לפי פרק זה, הכולל —

- א. שמו המלא של הטייס;
- ב. רשיון הטייס (סוג ומספר) והגדריו;
- ג. נסיון הטיסה של הטייס בפירוט שיספיק כדי לקבוע את כישוריו להטיס כלי טיס בהפעלה לפי פרק זה;
- ד. תפקידי הטייס העדכניים ותאריך מינויו לאותם תפקידים;
- ה. סוג התעודה הרפואית המוחזקת על ידי הטייס ותאריך פקיעת תקפה;
- ו. המרעד והתוצאה של כל מבחן יכולת ראשוני וחוזר ושל כל מבחן טיסה ראשוני וחוזר בנתיבים ולפי מכשירים הנדרשים על פי פרק זה, וסוג כלי הטיס שהוטס בעת עריכת מבחנים ובדיקות אלה;
- ז. שעות הטיסה של הטייס בפירוט שיספיק כדי לקבוע עמידה במגבלות זמן טיסה כקבוע בפרק זה, לרבות שעות טיסה שבוצעו בכל מסגרת אחרת מחוץ לזו של המחזיק ברמ"א, למעט טיסות פרטיות;
- ח. אישורים ותוצאות של מבחני הסמכה שנערכו לטייס על ידי טייס-בוחן;

ט. כל פעולה שננקטה לשחרור הטייס מתעסוקתו או פסילתו הרפואית או המקצועית של הטייס;

י. מועד סיום השלב הראשוני וכל שלב נוסף באימון הנדרש לפי פרק זה.

(ב) מחזיק רמ"א ישמור על הרישומים כאמור בתקנת משנה (א), פסקאות (3) ו-(4), במשך לפחות שנים-עשר חודשים לאחר הרישום.

(ג) מחזיק רמ"א המפעיל כלי טיס רב-מנועי, יכין רשימון מטען המכיל את המידע דלהלן הקשור בהטענת כלי הטיס בעת המראתו:

- (1) מספר הנוסעים;
- (2) המשקל הכללי של כלי הטיס הטעון;
- (3) המשקל המרבי המורשה להמראה של כלי הטיס;
- (4) מרכז הכובד של כלי הטיס הטעון;
- (5) מגבלות מרכז הכובד של כלי הטיס הטעון;
- (6) מספר הרישום של כלי הטיס או מספר הטיסה;
- (7) נקודות המוצא והיעד;

(8) זהות אנשי הצוות ותפקידם בטיסה.

(ד) טייס מפקד של כלי טיס שעבורו יש להכין רשימון מטען, ישא עותק של הרשימון, שכל הפרטים נרשמו על גביו כאמור בתקנת משנה (ג), ליעדו של כלי הטיס, ומחזיק רמ"א ישמור על עותק הרשימון המלא, לתקופה של לפחות 90 יום, בבסיס ההפעלה העיקרי שלו או במקום אחר שאושר לכך על ידי המנהל.

252. (א) מחזיק רמ"א יספק יומן תחזוקה לכל כלי טיס המופעל על ידו, שיש לשאתו בכל כלי טיס כאמור לשם רישום תקלות טכניות ותיקונן או דחיית תיקונן.

(ב) הטייס המפקד ירשום, או יגרום לרישום, כל תקלה טכנית שהובאה לתשומת לבו בעת הטיסה, ביומן התחזוקה. לפני התחלת כל טיסה, יקבע הטייס המפקד את מעמדה של כל תקלה שנרשמה ביומן התחזוקה בסופה של הטיסה הקודמת, ואשר טרם תוקנה.

(ג) אדם הנוקט בפעולת תיקון תקלה או הדוחה תיקון תקלה, ירשום את הפעולה שננקטה ביומן התחזוקה של כלי הטיס בהתאם לדרישות כושר האוירי הישימות.

(ד) מחזיק רשיון יקבע נהלים לשמירת עותקים של יומן התחזוקה, הנדרש לפי תקנה זו, בכלי הטיס לשימוש כח האדם המתאים ויכלול נהלים אלה בספר העזר למבצעים שלו.

253. נתקל טייס בעת טיסה בתנאים מטאורולוגיים מסוכנים או העלולים להיות מסוכנים או בתקלה במתקני הקשר הקרקעי או במתקני עזרי גיווט, ולדעתו ידיעתם חיונית לבטיחות טיסות אחרות, ידווח הטייס על כך ליחידת הפת"א שבתחום פיקוחה הוא טס מוקדם ככל אפשר ויבקש העברת המידע לאחרים.

254. (א) מחזיק רמ"א או טייס מפקד היודע על קיומם של תנאים, לרבות תנאי שדות תעופה או מסלולים, המסוכנים להפעלה בטוחה, יגביל את ההפעלה או ישעה אותה עד שהתנאים האמורים יתוקנו.

יומן תחזוקה
ודיווח על תקלה
טכנית

דיווח על תנאים
מטאורולוגיים
מסוכנים ועל
תקלות

הגבלת טיסה
או השעיית
בעת חרום

(ב) המריא כלי טיס, לא יתיר הטייס המפקד של כלי הטיס המשכת הטיסה לשדה תעופה המיועד לנחיתה, בתנאים כאמור בתקנת משנה (א), אלא אם לדעתו סביר להניח שהתנאים המסוכנים לבטיחות הטיסה יתוקנו עד המועד המשוער להגעת כלי הטיס, או אלא אם לא תתכן הפעלה בטוחה יותר בדרך אחרת. במקרה האחרון, המשכת הטיסה לאותו שדה תעופה היא מקרה חרום כאמור בתקנה 239.

בדיקת כושר
טיסה

255. לא יחל טייס מפקד טיסה אלא לאחר שקבע כי בוצעו בכלי הטיס כל פעולות הביקורות והאחזקה כאמור בפרק השביעי או כאמור בתקנה 345, לפי הישים ביניהם.

ביקורת ומבחנים

256. מחזיק רמ"א יאפשר למנהל, בכל עת ובכל מקום, לקיים ביקורת או מבחנים, לרבות ביקורת בעת טיסה, כדי לקבוע האם מחזיק רמ"א עומד בדרישות הדין החל על העניין, בתנאי רשיונו ובמפרטי ההפעלה שלו.

סמכויות מפקח
בעת טיסה

257. (א) הציג מפקח תעודת מפקח, שניתנה לו כדין על ידי המנהל, בפני טייס מפקד של כלי טיס המופעל על ידי מחזיק רמ"א, תנתן למפקח גישה חפשית ובלתי מופרעת לתא הטייס בכלי הטיס.

(ב) לרשותו של מפקח, המבצע פיקוח בטיסה, יועמד מושב משקיף קדמי בתא הטייס, או מושב נוסעים קדמי עם אוזניות או רמקול, להנחת דעתו של המפקח.

אחריות תפעולית

258. מחזיק רמ"א אחראי לשליטה ולבקרה על ההפעלה. מחזיק הרשיון יציין בספר העזר למבצעים שלו את שמו, ותוארו של כל אדם שהורשה על ידו לבצע שליטה ובקרה על ההפעלה.

העברת מידע
מבצעי

259. מחזיק רמ"א יעביר לכל אדם המועסק על ידו מידע בדבר מפרטי ההפעלה הנוגעים לתפקידיו ואחריותו, ויעמיד לרשות כל טייסיו את המסמכים המפורטים להלן, כשהם מעודכנים:

(1) הוראות תעבורה אווירית וכל הוראות המנהל;

(2) עותק תקנות אלה;

(3) ספרי תיאור ציוד כלי הטיס, או ספר הטיסה (Flight Handbook), ספר עזר לטיסה (Flight Manual או Owner's Manual) וספר עזר למבצעים של המחזיק ברמ"א;

(4) להפעלה מחוז לישראל — את כל הנתונים והמידע הקשורים והדרושים בטיסה בחו"ל (כגון מפות, הליכי הנמכה וכו'). ומידע הנוגע לדרישות כניסה לאותה מדינה, כמפורט בפמ"ת (A.I.P.) של אותה המדינה;

(5) עותק של נספחים 2, 6 ו-11 של האמנה.

דרישות מידע
להפעלה

260. (א) מפעיל כלי טיס יספק את החומר דלהלן, כשהוא מעודכן וערוך בצורה מתאימה, בהשג ידו של הטייס בעמדת הטייס בכלי הטיס, והטייס ישתמש בחומר זה:

(1) רשימת תיוג תא הטייס;

(2) במקרה של כלי טיס רב מנועי או כלי טיס עם כנ נסע מתקפל, רשימת תיוג למקרה תירום, המכילה את הנהלים הנדרשים בתקנת משנה (ג);

(3) מפות אוירונוטיות מתאימות ורשימת תחנות רדיו ותדרים;

(4) לטיסה לפי כט"מ, מפות ניווט בנתיב, מפות איזורים טריטוריאליים ומפות גישה והנמכה ;

(5) במקרה של כלי טיס רב מנועי, נתוני ביצוע נסיקה עם מנוע אחד לא בפעולה.

(ב) רשימת-התיגור כאמור בתקנת משנה (א), פסקה (1), תכיל נהלים לגבי כל אחד משלבי הטיסה האלה :

(1) לפני התנעת המנועים ;

(2) לפני המראה ;

(3) שיוט ;

(4) לפני נחיתה ;

(5) לאחר הנחיתה ;

(6) הפסקת פעולת המנועים.

(ג) רשימת-התיגור למקרה חירום כאמור בתקנת משנה (א), פסקה (2), תכיל נהלים לגבי כל אלה :

(1) הפעלת חירום של מערכות הדלק, ההידרוליקה והחשמל וכל מערכת אחרת ;

(2) הפעלת חירום של מכשירים ובקורות ;

(3) נהלים ביחס למנוע שאינו בפעולה ;

(4) נהלי חירום אחרים החיוניים לבטיחות הטיסה.

261. אלה בני האדם שמותר להוליך בכלי טיס מבלי לעמוד בכל הדרישות הישימות לגבי הולכת נוסעים כאמור בפרק זה :

הולכת בני אדם
ללא עמידה
בדרישות

(1) איש צוות ;

(2) אדם הנוסע למקום הצבת איש צוות או ממנו, כאשר מפעיל כלי הטיס מוצא שאמצעי תחבורה אחרים אינם מעשיים ;

(3) אדם שנוכחותו בכלי הטיס חיונית לשם שמירה על חמרים רדיו-אקטיביים המצויים בכלי הטיס ;

(4) אדם שנוכחותו בכלי הטיס חיונית לשם שמירה על חיות המצויות בכלי הטיס ;

(5) אדם המשמש בתפקיד של איש בטחון או מלווה של מטען, שאושר לכך על ידי קצין הבטחון של משרד התחבורה ;

(6) חייל צה"ל או אדם מטעמו, המלווה מטען השייך לצה"ל ובאישור הרשויות המוסמכות לכך בצה"ל ;

(7) מפקח המבצע פיקוח או ביקורת בטיסה.

262. לא יתיר טייס מפקד הובלת מטען וכבודה בכלי טיס אלא בהתאם לקבוע בתקנה 156.

הובלת מטען
וכבודה

263. (א) טייס של כלי טיס עם תא ללא דיחוס, ישתמש בכל זמן הטיסה בחמצן כאשר כלי הטיס טס —

שימוש בחמצן

(1) ,בגבהים של מעל 10,000 ועד 12,000 רגל MSL, בכל הנוגע לאותו חלק של הטיסה בגבהים אלה הנמשך יותר משלושים דקות ;

(2) מעל גובה של 12,000 רגל MSL.

(ב) כאשר תא כלי הטיס הוא בעל דיחוס וכלי הטיס מופעל בגובה לחץ תא מעל 10,000 רגל, ימלא אחר הוראות תקנת משנה (א).

(ג) כאשר כלי הטיס מופעל עם תא בעל דיחוס, בגובה של מעל 25,000 רגל, אלא אם לרשותו של כל טייס מסכת חמצן מסוג חבישה-מהירה —

(1) לפחות טייס אחד בעמדת טיסה יחבש מסכת חמצן, כשהיא מהודקת היטב ואטומה, המספקת חמצן בכל עת או מספקת חמצן אוטומטית כאשר גובה לחץ התא עולה על 12,000 רגל MSL ;

(2) בנוסף לאמור בפסקה (1), במשך אותה טיסה לכל טייס אחר בעמדת טיסה תהיה מסכת חמצן מסוג חבישה-מהירה, שניתן לחבש אותה מיד, להדקה ולאטמה-כראוי והיא מספקת חמצן.

(ד) כאשר כלי הטיס מופעל עם תא בעל דיחוס, בגובה של מעל 35,000 רגל MSL לפחות טייס אחד בעמדת טיסה יחבש מסכת חמצן כשהיא מהודקת ואטומה, כאמור בתקנת משנה (ג)(1).

(ה) עוזב טייס את עמדת הטיס כשכלי הטיס מופעל מעל 25,000 רגל MSL יחבש הטיס הנותר מסכת חמצן מסוג מאושר עד שובו של הטיס האחר לעמדתו.

264. (א) מחזיק רמ"א רשאי להתיר לנוסע לשאת ולהפעיל ציוד לאיחסון, ייצור או הנפקה של חמצן לשימוש רפואי, אם מתמלאים התנאים האלה :

(1) הציוד עונה על דרישות אלה :

א. הציוד סופק על ידי מחזיק הרשיון ;

ב. הציוד הוא מסוג שאושר על ידי המנהל ;

ג. הציוד מתוחזק על ידי מחזיק הרשיון לפי מערך אחזקה מאושר ;

ד. הציוד אינו מכיל חמרי זיהום מתלקחים על כל משטחיו החיצוניים ;

ה. הציוד מסוגל לספק למשתמש זרימה מינימלית של חמצן בשיעור של ארבעה ליטר לדקה ;

ו. הציוד בנוי כך שכל השסתומים, המתאמים ומכשירי המדידה מוגנים מפגיעה ;

ז. הציוד מהודק ומובטח כראוי ;

(2) כאשר החמצן מאוחסן בצורה נוזלית, הציוד יהיה כלול במערך האחזקה המאושר של מחזיק הרשיון מאז רכישתו כחדש, או מאז עבר מכל האיחסון ניקוי ושטיפה בפעם האחרונה ;

(3) כאשר החמצן מאוחסן בצורת גז דחוס —

א. הציוד יהיה כלול במערך האחזקה המאושר של מחזיק הרשיון מאז רכישתו כחדש, או בדיקת הלחץ ההידרוסטטי האחרונה של מכל האיחסון ;

חמצן לשימוש
רפואי על ידי
נוסעים

ב. הלחץ בכל מכל חמצן אינו עולה על הלחץ הרשום על גבי המכלים;

(4) לכל אדם המשתמש בצידוד החמצן יש אישור החתום על ידי רופא ובו נקבעה כמות החמצן המקסימלית הדרושה כל שעה וקצב הזרימה המקסימלי הדרוש בגובה לחץ המתאים ללחץ בתא הנוסעים של האווירון בתנאי הפעלה רגילים. פסקה זו אינה חלה על הובלת חמצן באווירון שבו כל הנוסעים הם אנשים העשויים להזדקק לחמצן רפואי בעת הטיסה וכן מלווה אחד לכל אחד מאנשים אלה וסגל רפואי;

(5) כאשר נדרש אישור רפואי כקבוע בפסקה (4), הכמות הכללית של החמצן שווה לכמות המקסימלית של החמצן הנדרשת בכל שעה, כקבוע באישור הרפואי, המוכפלת במספר השעות שהשתמשו בהן לחישוב כמות דלק האווירון כקבוע בפרק זה;

(6) הודע לטייס המפקד על דבר הצידוד המצוי בכלי הטיס ועל מועדי השימוש בו;

(7) הצידוד מסודר, וכל נוסע המשתמש בו יושב, באופן שאינו מגביל את הגישה או את השימוש בפתחי יציאה רגילים או לשעת חירום או במעבר בתא הנוסעים.

(ב) לא יעשן אדם, ולא יתיר מחזיק רמ"א לאדם לעשן, בתחומי שלושה מטר מצידוד חמצן שתקנה זו חלה עליו.

(ג) לא יתיר מחזיק רמ"א לכל אדם לחבר או לנתק צידוד הנפקת חמצן למכל חמצן או ממנו בעוד מצוי נוסע כלשהוא בכלי הטיס.

(ד) תקנה זו אינה חלה על הובלת חמצן נוסף או חמצן עזרה ראשונה וצידוד נלווה להם, הנדרשים לפי הוראות תקנות אלה.

265. (א) לא ישתמש טייס במערכת טייס-אוטומטי בגובה שהוא פחות מ-500 רגל מעל פני הקרקע, או פחות מפעמיים האיבוד המרבי של גובה כפי שנקבע בספר העזר לטיסה המאושר של כלי הטיס או במקור אחר במקרה של תקלה בטייס-האוטומטי, לפי הגבוה שבין שניהם.

(ב) כאשר משתמשים במיתקן גישת מכשירים שאינו ILS, לא ישתמש אדם בטייס-אוטומטי בגובה מעל פני הקרקע שהוא פחות מ-50 רגל מתחת לגובה המינימלי להנמכה המאושר לאותו תהליך, או פחות מפעמיים האיבוד המרבי של גובה כפי שנקבע בספר העזר לטיסה המאושר של כלי הטיס או במקור אחר במקרה של תקלה בטייס-האוטומטי בתנאי גישה, לפי הגבוה שבין שניהם.

(ג) כאשר משתמשים בגישות ILS, ותנאי מזג האוויר הם גרועים יותר מתנאי מזג האוויר הבסיסיים כאמור בתקנה 92, לא ישתמש אדם בטייס-אוטומטי עם מיתקן הצמדת אותות גישת מכשירים, בגובה שהוא פחות מ-50 רגל מעל פני הקרקע או פחות מהאיבוד המרבי של גובה כפי שנקבע בספר העזר לטיסה המאושר של כלי הטיס או במקור אחר, במקרה של תקלה בטייס-אוטומטי עם מיתקן הצמדת אותות גישת מכשירים, לפי הגבוה שבין שניהם.

(ד) המנהל רשאי לקבוע מפרטי הפעלה המתירים שימוש, עד הנחיתה, במערכת הנחיית בקרת טיסה עם יכולת אוטומטית, אם —

טייס אוטומטי:
גובה מינימום

- (1) המערכת אינה מכילה איבוד גובה. כלשהוא (מעל אפס) כפי שנקבע בספר העזר לטיסה המאושר של כלי הטיס או במקור אחר במקרה של תקלה בטייס-אוטומטי עם מיתקן הצמדת אותות גישת מכשירים ;
- (2) המנהל מצא כי השימוש במערכת עד לנחיתה לא ישפיע לרעה באופן אחר על הוראות הבטיחות של תקנה זו.

(ה) תקנה זו אינה חלה על הפעלה ברוטורקרפט.

אנשי צוות אויר:
הגבלות שימוש

266. לא ישתמש מחזיק ברמ"א בשירותו של אדם כאיש צוות אויר אלא אם אותו אדם מחזיק ברשיון תקף ומתאים והוא מוסמך לבצע את ההפעלה המתאימה.

כלי טיס ומיתקנים
לשמירת רמה

267. מחזיק רמ"א יעמיד כלי טיס ומיתקנים לרשות כל אחד מהטייסים המועסקים על ידין והמורשים להטיס כלי טיס רב מנועי או להטיס כלי טיס בטיסת כט"מ וכלי טיס כאלה מופעלים על ידי מחזיק הרשיון, כדי לאפשר להם לשמור על יכולתם ולהוכיחה בטיסות כאמור.

הרכב צוות האויר

268. (א) לא יפעיל מחזיק רמ"א כלי טיס עם צוות-אויר שהוא פחות מהמינימום שנקבע במגבלות ההפעלה של כלי הטיס או בספר העזר לטיסה של כלי הטיס והגדרש לפי פרק זה לעניין אותו סוג של הפעלה.

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א) לא יפעיל מחזיק רמ"א כלי טיס ללא טייס-משנה אם לאותו כלי טיס תצורה של 10 מושבי נוסעים או יותר, פרט למושבי הטייסים.

טייס משנה
בטיסת כט"מ

269. פרט לאמור בתקנות 270 ו-271, לא יפעיל אדם כלי טיס המוליך נוסעים בטיסה לפי כט"מ, אלא אם מצוי טייס משנה בכלי הטיס.

טיסה בתנאי
כט"מ ללא
טייס משנה

270. (א) טייס מפקד של כלי טיס המוליך נוסעים רשאי להפעילו בטיסה לפי כט"מ ללא טייס משנה בתנאים אלה:

(1) מותר להמריא לפי תנאי כט"מ אם לפי הדיווחים או התחזיות של מזג אויר הוא יהיה מסוגל לטוס לפי כט"מ במשך 15 דקות, במהירות שיוט רגילה, משדה התעופה של ההמראה ;

(2) מותר לבצע טיסת כט"מ בנתיב אם הוא נתקל בתנאי מזג אויר בלתי חזויים שהם מתחת למינימום של תנאי כט"מ בטיסה שהיתה מתוכננת להתבצע לפי-כט"מ ;

(3) מותר לבצע גישת כט"מ אם, בהגיע כלי הטיס לשדה התעופה המיועד לנחיתה, תנאי מזג אויר בלתי חזויים אינם מאפשרים השלמת הגישה לפי כט"מ ;

(4) כאשר מבצעים טיסת כט"מ לפי תקנה זו —

א. על כלי הטיס להיות מצויד כראוי לטיסת כט"מ כאמור בתקנות אלה ;

ב. הטייס צריך להיות מורשה לבצע טיסת כט"מ כאמור בתקנות הרשיונות ;

ג. על הטיסה להתבצע לפי מירשה כט"מ של יחידת פת"א.

(ב) תקנת משנה (א) אינה חלה לגבי כלי טיס שבו נדרש טייס משנה כאמור בתקנה 268.

271. (א) אם לא נדרשים שני טייסים להפעלת כלי טיס בטיסה לפי כטר"מ כאמור בתקנות אלה, רשאי אדם להפעיל אוירון ללא טייס משנה, אם האוירון מצויד במערכת טייס-אוטומטי תקינה ושימשה ואם השימוש במערכת זו מאושר במפרטי ההפעלה המתאימים.

טיסה ללא טייס
משנה: שימוש
בטייס-אוטומטי

(ב) מחזיק רמ"א רשאי לבקש תיקון מפרטי ההפעלה כדי לאשר שימוש במערכת טייס-אוטומטי במקום טייס משנה. הבקשה תכיל את הייצור, הדגם וסימן הרישום של כל אוירון שבו מותקנת מערכת הטייס-האוטומטי ואת הייצור והדגם שלה.

(ג) המנהל יתקן את מפרטי ההפעלה ויתיר שימוש במערכת טייס-אוטומטי במקום טייס משנה, אם —

(1) המערכת מסוגלת להפעיל את הגאי האוירון כדי לשמור על טיסה ותמרונים בכל שלושת הצירים;

(2) מחזיק הרשיון הוכיח, להנחת דעתו של המנהל, שהפעלת האוירון תוך כדי שימוש במערכת הטייס-האוטומטי יכולה להתבצע בבטיחות ותוך עמידה בדרישות פרק זה.

(ד) תיקון למפרטי ההפעלה כאמור יכלול תנאים ומגבלות על שימוש במערכת הטייס-האוטומטי, ככל שיראה למנהל כנחוץ למען בטיחות הטיסה.

272. לא יפעיל מחזיק רמ"א כלי טיס שקיבולת הנוסעים שלו היא יותר מ-19, אלא אם מצוי דייל בכלי הטיס.

דייל

273. (א) מחזיק ברמ"א ימנה —

מינוי טייס-מפקד
וטייס משנה

(1) טייס מפקד לכל טיסה;

(2) טייס משנה לכל טיסה שלהפעלתה נדרשים שני טייסים.

(ב) טייס מפקד שמונה על ידי מחזיק רשיון ימשיך לשמש כטייס מפקד במשך כל אותה טיסה.

274. לא יפעיל אדם כלי טיס בקטגוריה II, אלא אם מצוי טייס משנה בכלי הטיס.

טייס משנה
בהפעלת
קטגוריה II

275. לא יפעיל מחזיק רמ"א כלי טיס שתעודת הסוג שלו ניתנה אחרי כ"ו בתשרי התשל"ב (15 באוקטובר 1971), שלו תצורה של יותר מ-8 מושבי נוסעים, פרט למושבי הטייסים, אם יושב במושב טייס אדם שאינו טייס מפקד, טייס משנה, איש צוות בוחן מטעם מחזיק הרשיון או נציג מוסמך של המנהל.

שימוש במושב
הטייס על ידי
נוסע

276. לא יתיר טייס מפקד לאדם כלשהוא לאחוז בהגאי כלי הטיס בזמן טיסה המבוצעת לפי פרק זה ולא יחזיק אדם את ההגאים בזמן אותה טיסה, אלא אם אותו אדם הוא —

אחיזה בהגאים

(1) טייס המועסק על ידי המחזיק הרמ"א והמורשה להטיס אותו כלי טיס;

(2) נציג מוסמך של המנהל שקיבל לכך הסכמתו של הטייס המפקד, שהורשה להטיס את כלי הטיס והוא מבצע פיקוח על הטיסה או בדיקתה.

277. (א) לפני כל המראה יודא הטייס המפקד שכל הנוסעים תודרכו בעל פה בכל הנוגע לכל אלה:

- (1) עישון;
- (2) שימוש בחגורות בטיחות;
- (3) הצבת משענות המושבים במצב זקוף לפני המראה ונחיתה;
- (4) מיקום דלת הכניסה לנוסעים ופתחי החרום ושיטת פתיחתם;
- (5) מיקום ציוד ההצלה;
- (6) אם הטיסה מיועדת להיות טיסה ממושכת, מעל לים, נהלי נחיתה אונס על פני הים ושימוש בציוד ציפה;
- (7) אם הטיסה מיועדת לטוס בגובה של מעל 12,000 רגל MSL, שימוש רגיל ושימוש חירום בחמצן;
- (8) מיקום מטפי כיבוי אש והפעלתם.

(ב) לפני המראה יודא הטייס המפקד שכל אדם העשוי להיות זקוק לסיוע אדם אחר לשם תנועה מהירה לפתח חירום במקרה חירום, וכל אדם המסייע לאותו אדם, תודרכו בכל הנוגע לנהלי פינוי בשעת חירום. תקנת משנה זו אינה חלה על אדם שתודרך כבר בקטע קודם של אותה טיסה.

(ג) תדרוך בעל פה הנדרש לפי תקנת משנה (א) ינתן על ידי הטייס המפקד או איש צוות אחר. בנוסף לתדרוך בעל פה יסופק לכל נוסע כרטיס מודפס המכיל —

- (1) תרשים של פתחי החירום ושיטת הפעלתם;
- (2) הוראות אחרות הדרושות לשימוש בציוד החירום בכלי הטיס.

כרטיס מודפס כאמור ימוקם במקום נוח לשימוש של כל נוסע בכלי הטיס ויכיל מידע המתאים לסוג כלי הטיס שבשימוש.

278. (א) לא ישתה אדם משקה אלכוהולי בכלי טיס אלא אם מחזיק רמ"א המפעיל את כלי הטיס הציע לו משקה כזה.

(ב) לא יציע מחזיק רמ"א משקה אלכוהולי לאדם בכלי טיס המופעל על ידי, אם אותו אדם נראה שיכור.

(ג) לא יתיר מחזיק רמ"א לאדם להכנס לכלי טיס המופעל על ידי, אם אותו אדם נראה שיכור.

279. (א) מחזיק רמ"א יקבע לכל איש צוות הנדרש לכל סוג של כלי טיס את תפקידיו בעת חירום או במצב הדורש פינוי חירום. מחזיק הרמ"א יודא שניתן לבצע תפקידים אלה הלכה למעשה, ושיש בתפקידים אלה כדי לעמוד בכל מצב חירום חזוי מראש, לרבות מצב של חידלון של כל אחד מאנשי הצוות או חוסר יכולתם להגיע לתא הנוסעים מפאת תזוזת מטען, בכלי טיס שבו מובלים מטען ונוסעים יחדיו.

(ב) מחזיק הרשיון יתאר בספר העזר למבצעים שלו את תפקידיהם של אנשי הצוות כאמור בתקנת משנה (א).

280. סימן זה יחול על כלי טיס וציוד הנדרשים לביצוע ההפעלה לפי פרק זה. דרישות סימן זה הן בנוסף לדרישות הפרקים הראשון עד השביעי, אולם בסימן זה לא נדרשת כפילות של כל ציוד שנדרש לפי פרק אחר.

281. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס לפי פרק זה, אלא אם כלי הטיס והציוד שבו עונים על הדרישות של התקנות הישימות.

(ב) פרט לאמור בתקנה 299 לא יפעיל אדם כלי טיס לפי פרק זה, אלא אם המכשירים והציוד שבו אושרו והם במצב תקין להפעלה.

282. (א) לא יפעיל מחזיק רמ"א אוירון טורבו-סילוני, או כלי טיס שלהפעלתו בתנאי כטר"מ נדרשים לפי פרק זה שני טייסים, אלא אם הראה, בנוסף למבחני רישוי כלי הטיס, שכלי טיס מאותו ייצור ומתכן דומה הוטס, במבחני הצגת יכולת המקובלים על דעת המנהל, במשך לפחות 25 שעות, על ידי מחזיק הרשיון, לרבות —

מבחני הצגת יכולת של כלי טיס

- (1) חמש שעות טיסת לילה, אם מבוקש אישור לטיסות לילה;
 - (2) חמישה תהליכי גישה מכשירים בתנאי מזג אויר מדומים או ממשיים, אם מבוקש אישור לטיסות כט"מ;
 - (3) כניסה למספר שדות תעופה ייצוגיים בנתיב, כפי שנקבע על ידי המנהל.
- (ב) לא יוליד מחזיק רשיון נוסעים בכלי טיס בעת ביצוע מבחן הצגת יכולת למעט נוסעים הנדרשים לביצוע המבחן ונוסעים שמונו על ידי המנהל לפקח על המבחן; אולם מותר לבצע אימון של הטייסים בעת מבחני הצגת יכולת של כלי הטיס.
- (ג) לענין תקנה זו יראו כלי טיס כשונה באופן מהותי בתכן שלו, אם השינויים כוללים —

- (1) התקנת מנועים שאינם מסוג דומה לאלה שעמם הורשה כלי הטיס;
- (2) שינויים בכלי הטיס או ברכיביו המשפיעים באופן מהותי על איפיוני הטיסה שלו.
- (ד) המנהל רשאי לאשר חריגות מהוראות תקנה זו אם מצא שקיימות נסיבות מיוחדות המצדיקות זאת.

283. לא יפעיל אדם כלי טיס בהפעלה שבה נדרשים שני טייסים, אלא אם כלי הטיס מצויד במערכת הגאים כפולה ותקינה. אולם אם לפי מגבלות ההפעלה בתעודת הסוג של כלי הטיס לא נדרשים שני טייסים, ניתן להשתמש במערכת הגאים יחידה הניתנת להעברה מטייס לטייס (throwover) במקום בשני הגאים.

הגאים כפולים

284. לא יפעיל אדם כלי טיס, אלא אם כלי הטיס מצויד —

דרישות ציוד כללי

- (1) בציוד חימום או ציוד להרחקת קרח לכל מאייד, או במקרה של מאייד לחץ, מקור אויר חילופי;
- (2) במקרה של כלי טיס המונע במנוע טורבינה, כל ציוד נוסף כפי שיוורה המנהל.

285. (א) לא יפעיל אדם אוירון טורבו-סילוני שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט מושב כל טייס, היא 10 מושבים או יותר, אלא אם הוא מצויד ברשם-קול תא הטייס מאושר —

(1) המותקן לפי הוראות חלק 25 ל-פ.א.ר. או הוראות אחרות שיקבע המנהל;

(2) המותקן ומזפצל ברציפות מתחילת השימוש ברשימת התיוג לפני הטיסה ועד סיום התיוג הסופי בסופה של הטיסה;

(3) שהוא בעל תכונת מחיקה המאפשרת מחיקת מידע שהוקלט לאחר שעברו 30 דקות, במשך כל זמן הפעלתו.

(ב) במקרה של תאונה או תקרית, ישמור מחזיק הרשיון את המידע המוקלט במשך לפחות 60 יום, או אם נדרש לכך על ידי המנהל, ועדת החקירה או החוקר החוקרים את התאונה או התקרית, למשך תקופה ארוכה יותר.

286. לא יפעיל אדם אוירון טורבו-סילוני שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט מושב כל טייס, היא של 10 מושבים או יותר, אלא אם האוירון מצויד —

(1) במערכת אזהרה בפני קירבת קרקע (ground proximity warning system) העונה על דרישות תקנה 37.201 ל-פ.א.ר. או שניתן לו א.פ.א. כאמור בתקנות התיעוד או העונה על דרישות אחרות שהמנהל קבע כי הן לפחות שוות ערך לדרישות האמורות;

(2) במערכת המעבירה אזהרות בפני קירבה יתרה לפני הקרקע ובפני כל סטיה מתחת לקרן זווית הגלישה באמצעים חזותיים ושמיעתיים. מערכת זו —

א. צריכה להיות מאושרת על ידי המנהל;

ב. תכלול אמצעים לאזהרת הטייס בעת תקלה בה;

(3) ספר עזר לטיסה של האוירון יכלול, בכל הנוגע למערכת הנדרשת לפי תקנה זו נהלים מתאימים לגבי —

א. שימוש בצידוד;

ב. פעולת אנשי הצוות בכל הנוגע לצידוד;

ג. ציון כל מקורות הקלט הצריכים לפעול;

(4) לא יפסיק אדם את פעולת המערכת הנדרשת לפי תקנה זו אלא לפי נהלים שנקבעו לכך בספר העזר לטיסה של האוירון;

(5) הופסקה פעולת מערכת הנדרשת לפי תקנה זו, ירשם הדבר ביומן התחזוקה של 'האוירון תוך פירוט התאריך והזמן של הפסקת הפעולה;

(6) בכל הנוגע למערכת כאמור בפסקה (2), יקבעו על ידי מחזיק הרשיון נהלים, המניחים את דעת המנהל, כדי להבטיח שפעולת המערכת תבוקר כראוי.

287. לא יפעיל אדם כלי טיס המוליך נוסעים אלא אם מצויים בכלי הטיס מטפי כיבוי אש ניידים מסוג מאושר לשימוש בתאי הצוות והנוסעים, כדלקמן:

(1) סוגו וכמותו של חומר הכיבוי יהיו מותאמים לסוגי האש הצפויים;

- (2) לפחות מטף כיבוי אש אחד יהיה בהישג ידו של צוות האויר;
 (3) לפחות מטף כיבוי אש אחד יהיה בתא הנוסעים של כלי טיס, שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של לפחות 10 מושבים אך פחות מ-31 מושבים.

דרישות ציוד
 חמצן

288. (א) כלי טיס ללא דיחוס: לא יפעיל אדם כלי טיס בגבהים הקבועים בתקנה זו אלא אם הוא מצויד במספר מספיק של מסכות חמצן ובכמות חמצן עבור טייסים כקבוע בתקנה 263(א), ולספק כאשר הוא טס —

- (1) בגובה של מעל 10,000 רגל ועד 15,000 רגל MSL, חמצן עבור לפחות 10 אחוזים משוכני כלי הטיס בנוסף לטייסים, עבור אותם קטעים של הטיסה בגבהים אלה הנמשכים מעל 30 דקות;
 (2) בגובה של מעל 15,000 רגל MSL, חמצן לכל אדם בכלי הטיס, בנוסף לטייסים.

(ב) כלי טיס עם דיחוס: לא יפעיל אדם כלי טיס עם דיחוס —

- (1) בגובה של מעל 25,000 רגל MSL, אלא אם עומדת לרשות כל אדם בכלי הטיס, בנוסף לטייסים, אספקת חמצן שתספיק ל-10 דקות שימוש כאשר נדרשת ירידה של כלי הטיס מפאת כשל בדיחוס התא;
 (2) זולת אם כלי הטיס מצוין במספיק יחידות להנפקת חמצן כדי לעמוד בדרישות תקנת משנה (א) בכל מקרה שבו גובה לחץ התא עולה על 10,000 רגל וכן אם לחץ התא יורד, כדי לעמוד בהוראות תקנה 263(א), או כדי לספק חמצן במשך שעותיים לכל טייס, לפי הגדול שבין השניים, ולספק בטיסה —

- א. בגובה של מעל 10,000 רגל ועד 15,000 רגל MSL, חמצן עבור לפחות 10 אחוזים משוכני כלי הטיס, בנוסף לטייסים, עבור אותם קטעים של הטיסה בגבהים אלה הנמשכים מעל 30 דקות;
 ב. בגובה של מעל 15,000 רגל MSL, חמצן לכל אדם בכלי הטיס, בנוסף לטייסים, במשך שעה, אלא אם, במשך כל זמן הטיסה, כלי הטיס מסוגל לרדת לגובה של 15,000 רגל MSL תוך 4 דקות, ובמקרה זה נדרשת רק אספקה של 30 דקות.

(ג) הציוד הנדרש בתקנה זו צריך לכלול אמצעים כדי —

- (1) לאפשר לטייסים לקבוע, בכל עת, בזמן הטיסה, את כמות החמצן הקיימת בכל מקור הספקה ואת עובדת זרימת החמצן ליחידות ההנפקה;
 (2) במקרה של יחידות הנפקה אישיות, לאפשר לכל משתמש לקבוע בכל עת את כמות החמצן וזרימתו;
 (3) לאפשר לטייסים להשתמש בחמצן בלתי מהול לפי שיקול דעתם בגבהים שמעל 25,000 רגל MSL.

289. לא יפעיל אדם אוירון המוליך נוסעים בלילה, אלא אם הוא מצויד —

דרישות ציוד
 לטיסת לילה עם
 נוסעים

- (1) במד, פנייה ג'רוסקופי עם מד החלקה;
 (2) באופק מלאכותי;
 (3) במציין כיוון ג'רוסקופי;

- (4) בגנרטור או בגנרטורים המסוגלים לספק את כל הצירופים הצפויים של העומסים החשמליים הרצופים בטיסה לציד הנדרש ולטעינת המצבר; וכן
(5) במקרה של טיסת לילה —

- א. במערכת תאורה נגד התנגשות;
- ב. בתאורת מכשירים להאיר את כל המכשירים והמתגים כך שקרני האור הישירות מוסתרות מעיני הטייס;
- ג. בפנס כיס ובו לפחות שתי בטריות בגודל D או דומה לו.

ציוד ניווט רדיו:
טיסת נוסעים
בלילה

290. לא יפעיל אדם כלי טיס עם נוסעים בלילה לפי כט"מ אלא אם מצוי בכלי הטיס ציוד ניווט—רדיו המסוגל לקלוט אותות רדיו ממתקני הקרקע שבהם הוא עומד להשתמש.

דרישות ציוד
לטיסת כט"מ
עם נוסעים

291. לא יפעיל אדם אוירון בטיסת כט"מ עם נוסעים, אלא אם הוא מצויד, בנוסף לקבוע בתקנה 33 —

- (1) במד מהירות שיעור נסיקה (vertical speed indicator);
- (2) במקור חילופי של לחץ סטטי עבור מד הגובה, מד המהירות ומד מהירות שיעור הנסיקה;
- (3) במיתקן אזהרה בפני נפילת כח או במד ווקום המראה את הכח העומד לרשות מכשירים ג'רוסקופיים מכל מקור כח;
- (4) במקרה של אוירון חד מנועי — בגנרטור או בגנרטורים המסוגלים לספק את כל הצירופים הצפויים של העומסים החשמליים הרצופים בטיסה, לציד הנדרש ולטעינת המצבר;
- (5) במקרה של אוירון רב מנועי — לפחות בשני גנרטורים, שכל אחד מהם מורכב על מנוע נפרד, שכל צירוף של חצי ממספרם הכולל, מספיק לספק את העומסים החשמליים של כל המכשירים והציוד הנדרשים להפעלה בטוחה של האוירון;

(6) בשני מקורות כח בלתי תלויים, עם אמצעי לברור כל אחד מהם, שאחד מהם לפחות הוא משאבה או גנרטור המופעל במנוע, ושכל אחד מהם מסוגל להניע את כל המכשירים הג'רוסקופיים, והמזנקים כך שכשל של מכשיר או של מקור אחד לא יפריע להספקת כח ליתר המכשירים או למקור הכח האחר, אלא אם, במקרה של כלי טיס חד מנועי, למד הפנייה וההטיה ולאופק המלאכותי יש מקורות כח נפרדים. במקרה של כלי טיס רב מנועי, כל מקור כח המנוע על ידי מנוע יהיה מורכב על מנוע אחר.

ציוד רדיו וניווט
בטיסת כט"מ

292. (א) לא יפעיל אדם אוירון טורבו-סילוני שתצורת המושבים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 10 מושבים או יותר, או אוירון רב-מנועי המוליך נוסעים, בטיסה לפי כט"מ, או בטיסה ממושכת מעל לים, אלא אם מצוי בו ציוד קשר הרדיו והניווט המפורטים להלן והמתאימים למתקני הקרקע שבשימוש, והמאפשרים שידור וקליטה מכל נקודה שלאורך נתיב הטיסה לפחות למיתקן קרקע אחד:

- (1) שני משרדים;
- (2) שני מיקרופונים;
- (3) שתי מערכות אוזניות או מערכת אוזניות אחת ורמקול אחד;
- (4) מקלט משואת סימון אנכית;

(5) שני מקלטים נפרדים לצרכי ניווט ;

(6) שני מקלטים נפרדים לצרכי קשר.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס, למעט כלי טיס כאמור בתקנת משנה (א), בטיסה לפי כט"מ, או בטיסה ממושכת מעל לים, אלא אם מצוי בו ציוד קשר הרדיו והניווט המפורטים להלן המתאימים למתקני הקרקע שבשימוש, והמאפשרים שידור וקליטה מכל נקודה שלאורך נתיב הטיסה לפחות למיתקן קרקע אחד :

(1) משדר ;

(2) שני מיקרופונים ;

(3) שתי מערכות אוזניות או מערכת אוזניות אחת ורמקול אחד ;

(4) מקלט משואת סימון אנכית ;

(5) שני מקלטים נפרדים לצרכי ניווט ;

(6) שני מקלטים נפרדים לצרכי קשר ;

(7) לטיסה ממושכת מעל לים — משדר נוסף.

(ג) למטרת תקנות משנה (א) (5) ו- (6), ו- (5) (ב) ו- (6), יראו מקלט כנפרד אם הפעלת כל חלק שבו אינה תלויה בהפעלת כל חלק של המקלט האחר, אולם מותר להשתמש במקלט המסוגל לקלוט אותות קשר וניווט כאחד, במקום במקלטים נפרדים לקשר ולניווט.

293. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בטיסות ממושכות מעל לים, אלא אם מצוי בו הציוד המפורט להלן, כשהוא ממוקם במקומות המסומנים בבירור והניתנים לגישה קלה ומהירה לכל אדם בכלי הטיס במקרה של ציפת כלי הטיס :

ציוד חירום
בטיסות מעל לים

(1) חגורת הצלה מאושרת עם תאורת מיקום הניצול מאושרת בעלת אמצעי ציפה מאושר, לכל אדם בכלי הטיס. חגורת ההצלה צריכה להיות ניתנת לגישה קלה ומהירה לכל אדם בכלי הטיס. אם משתמשים באמצעי ציפה שאינם חגורת הצלה, עליהם להיות ניתנים להוצאה מיידית מכלי הטיס ;

(2) סירות הצלה במספר מספיק לשאת את כל שוכני כלי הטיס וציוד נוסף לכל סירת הצלה המסומן בבירור לצרכי זיהוי, כמפורט להלן :

א. חופה אחת היכולה לשמש כמפרש, להגנה בפני שמש או גשם ;

ב. מחזיר מכ"מ אחד, או מיתקן דומה ;

ג. זוווד לתיקון סירת הצלה ;

ד. מכל אחד להרקת מים ;

ה. ראי איתות ;

ו. משרוקית ;

ז. סכין ;

ח. בקבוק CO_2 אחד לניפוח חירום ;

ט. משאבת ניפוח ;

י. שני משוטטים ;

יא. חבל באורך של לפחות 25 מטר ;

יב. מסמן צבע ;

יג. מצפן מגנטי ;

יד. פנס כיס עם לפחות 2 סוללות מתאימות ;

טו. מיתקן איתות פירוטכני ;

טז. מזון חירום המספיק ליומיים והמספק לפחות אלף קלוריות ליום לכל אדם ;

יז. זוויד להמתקת מי ים לכל שני בני אדם או ליטר מי שתיה לכל אדם ;

יח. זוויד לדיג דגים ;

יט. ספר הצלה אחד המתאים לאיזור שבו מופעל כלי הטיס.

(ב) לא יפעיל אדם כלי טיס בטיסות ממושכות מעל לים, אלא אם צמודה לסירת הצלה אחת משואת ביות חרום העונה על דרישות תקנה 37.200 בחלק 37 ל-פ.א.ר.

יש להחליף או להטעין מחדש את הסוללות שמשמשים בהן באותו משדר, אם המשדר היה בשימוש רצוף של יותר משעה וכן כאשר הסתיימו 50 אחוזים מאורך החיים שלהן, או מאורך הטעינה שלהן, כקבוע בתקנה (2) 37.200(g) בחלק 37 ל-פ.א.ר. ; המועד החדש להחלפת הסוללות או להטענתן מחדש, צריך להיות מסומן בבירור על גבי צידו החיצוני של המשדר, דרישות אורך החיים של הסוללות, אורך הטעינה שלהן, אינן ישימות לגבי סוללות שאינן מושפעות מאחסנה.

דרישות כושר
אווירי נוספות

294. (א) לא יפעיל אדם אוירון בינוני אלא אם הוא עונה על דרישות הכושר האווירי הנוספות כאמור בתקנות 121.213 עד 121.283, 121.307 ו-121.312 ל-פ.א.ר.

(ב) לא יפעיל אדם אוירון קטן המונע במנוע בוכנה או במנוע טורבו-פרופלר שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 10 מושבים או יותר, אלא אם ניתנה לאותו אוירון תעודת סוג —

(1) בקטגוריה "תובלה" ; או

(2) לפני 1 ביולי 1970, בקטגוריה "רגיל", וכלי הטיס עונה על התנאים המיוחדים שנקבעו על ידי המנהל לעניין זה ;

(3) לפני 19 ביולי 1970, בקטגוריה "רגיל", וכלי הטיס עונה על תקני כושר אוירי הנוספים כאמור ב-SFAR מס' 23 לחלק 135 ל-פ.א.ר. ; או

(4) בקטגוריה "רגיל", וכלי הטיס עונה על תקני כושר אוירי הנוספים הקבועים בתוספת א' לחלק 135 ל-פ.א.ר.

(ג) לא יפעיל אדם אוירון קטן, שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 10 מושבים או יותר, עם תצורת מושבים גדולה יותר מתצורת המושבים המרבית שהשתמשו בה באותו סוג אוירון בהפעלה לפי פרק זה לפני 19 באוגוסט 1977.

תקנה משנה זו אינה חלה על —

(1) אוירון שניתנה לו תעודת סוג בקטגוריה תובלה ;

(2) אוירון העונה על הוראות תוספת א' לחלק 135 ל-פ.א.ר., אם תצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, אינה עולה על 19 מושבים.

295. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס, אלא אם הוא מצוייד בחגורת כתף מאושרת המותקנת בכל עמדה של איש צוות אויר.

(ב) איש צוות אויר המצוי בעמדה שבה מותקנת חגורת כתף, יהדק את חגורת הכתף במשך המראת כלי הטיס ונחיתתו, אולם איש הצוות רשאי להתיר את חגורת הכתף אם הידוקה אינו מאפשר לו לבצע את תפקידיו.

296. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס רב-מנועי קטן, שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 10 מושבים או יותר, בהפעלה של הולכת נוסעים, אלא אם מותקן בו ציוד מגלה סערות רעמים מאושר.

(ב) לא יתחיל אדם טיסה לפי תנאי כט"מ או תנאי כטר"מ בלילה, כאשר לפי דו"חות מזג אויר עדכניים צפויים סערות רעמים או תנאי מזג אויר מסוכנים אחרים, שניתן לגלותם באמצעות ציוד מגלה סערות רעמים, כאמור בתקנת משנה (א), לאורך נתיב הטיסה המיועד, אלא אם ציוד מגלה סערות רעמים הוא במצב פעולה מספק.

(ג) פסקה פעולת ציוד מגלה סערות רעמים בעת טיסה, יופעל כלי הטיס בהתאם לנהלים ולהוראות שייקבעו לאותה מטרה בספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון.

(ד) תקנה זו לא תחול על טיסת אימונים, טיסת ניסוי או טיסת העברה.

(ה) על אף האמור במקום אחר בפרק זה, מקור חלופי לכח חשמלי אינו נדרש לציוד מגלה סערות רעמים.

(ו) לעניין תקנה זו עמידה בהוראות תקנה 297 תחשב כעמידה בהוראות תקנה זו.

297. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס בינוני בקטגוריה תובלה המוליך נוסעים, אלא אם מותקן בו ציוד מכ"מ מזג-אוויר מאושר.

(ב) לא יתחיל אדם טיסה לפי תנאי כט"מ או תנאי כטר"מ בלילה, כאשר לפי דו"חות מזג אויר עדכניים צפויים סערות רעמים או תנאי מזג אויר מסוכנים אחרים, שניתן לגלותם באמצעות ציוד מכ"מ מזג-אוויר לאורך נתיב הטיסה המיועד, אלא אם ציוד מכ"מ מזג-אוויר הוא שמיש.

(ג) פסקה פעולת ציוד מכ"מ מזג-אוויר בעת טיסה, יופעל כלי הטיס בהתאם לנהלים ולהוראות שייקבעו לאותה מטרה בספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון.

(ד) תקנה זו לא תחול על טיסת אימונים, טיסת ניסוי או טיסת העברה.

(ה) על אף האמור במקום אחר בפרק זה, מקור חלופי לכח חשמלי אינו נדרש לציוד מכ"מ מזג-אוויר.

298. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס, שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של יותר מ-19 מושבים, אלא אם מצוי בכלי הטיס ציוד החרום המפורט להלן:

(1) ציוד עזרה ראשונה לטיפול בפציעה העלולה להגרם בטיסה או כתוצאה מתאונה קלה, העונה על מפרטים ודרישות אלה:

א. זוויד העזרה הראשונה יהיה חסין בפני רטיבות או אבק ויכיל:

חמרים שייקבעו על ידי רופא מינהל התעופה האזרחית;

ב. זוויד העזרה הראשונה יהיה ניתן להשגה מיידית על ידי הדיילים;

ג. בעת ההמראה יכיל כל זוויד עזרה ראשונה לפחות את החמרים המפורטים בתקנה 135.177 ל-פ.א.ר.;

(2) גרזן פריצה הנמצא בהשג יד הצוות אך לא בהשג ידי הנוסעים בשעת טיסה;

(3) סימונים הנראים על ידי כל הנוסעים והדיילים בכלי הטיס, המודיעים להם מתי העישון אסור ומתי יש לחגור חגורות בטיחות. הסימונים יתוכננו כך שאנשי הצוות יהיו מסוגלים להדליקם ולכבותם. יש להדליקם בכל עת המראה ונחיתה ובכל מקרה אחר שנראה כדרוש על ידי הטייס המפקד;

(4) במקרה של אירונים, ציוד חרום נוסף כאמור בתקנה 121.310 ל-פ.א.ר.

(ב) כל פריט של הציוד יבדק באורח סדיר כקבוע במפרטי ההפעלה, כדי להבטיח את אפשרות השימוש בו בכל עת.

299. (א) לא ימריא אדם כלי טיס רב-מנועי אלא אם המכשירים והציוד שבו המפורטים להלן הם במצב שמיש:

(1) מכשירים וציוד הנדרשים לפי דרישות הכושר האווירי שלפיהן ניתנה לכלי הטיס תעודת סוג ושהם חיוניים להפעלה בטוחה בכל תנאי ההפעלה;

(2) מכשירים וציוד, שלפי הוראות כושר אוירי הינם נדרשים להיות במצב שמיש, אלא אם נקבע אחרת בהוראות הכושר האווירי.

(ב) לא ימריא אדם כלי טיס רב-מנועי שמכשירים וציוד המותקנים בו, למעט אלה שתקנת משנה (א) חלה עליהם, הינם בלתי שמישים אלא אם מתמלאים תנאים אלה:

(1) קיימת רשימת-ציוד-מזערי מאושרת לאותו סוג כלי טיס;

(2) מצויה בכלי הטיס הרשאה מאת המנהל, המתירה הפעלת כלי הטיס לפי רשימת-הציוד-המזערי.

מחזיק רשיון רשאי להגיש למנהל בקשה להרשאה כאמור; הרשאה ורשימת-ציוד-מזערי יהיו תעודת סוג—תוספת לכלי הטיס;

(3) רשימת-הציוד-המזערי תקבע תנאים בדבר הפעלת כלי הטיס עם מכשירים וציוד הנמצאים במצב בלתי שמיש;

(4) רישומי כלי הטיס העומדים לרשות הטייס יכללו פירוט המכשירים והציוד הבלתי שמישים;

(5) כלי הטיס מופעל לפי כל התנאים והמגבלות שברשימת-הציוד-המזערי וההרשאה המתירה שימוש ברשימה זו.

(ג) על אף האמור בתקנת משנה (א), (1), מותר להפעיל כלי טיס עם מכשירים וציוד בלתי שמישים לפי הרשאה מיוחדת לטיסה כאמור בתקנות 87 עד 89 לתקנות התעוד.

300. (א) לא יפעיל אדם —

(1) אירון חד מנועי המוליך נוסעים בטיסה בתנאי מזג אויר כט"מ;

(2) אירון רב מנועי המוליך נוסעים בטיסה בתנאי מזג אויר כט"מ, במשקל שלא יאפשר לאירון לטפס, עם מנוע קריטי לא פועל, לפחות 50 רגל לדקה כאשר הוא מוטס בגובה המזערי (MEA) של אותו קטע נתיב שבו הוא טס או בגובה של 5,000 רגל (MSL) לפי הגבוה שביניהם.

שמישות ציוד
ומכשירים בכלי
טיס רב מנועי

דרישות ביצוע
בתנאי כט"מ

(1) אם לפי דו"חות ותחזיות מזג האויר, מזג האויר לאורך הנתיב המתוכנן, לרבות המראה ונחיתה, מאפשר טיסה לפי כטר"מ מתחת לעננים, אם קיימים עננים, ולפי אותה תחזית תנאים אלה ישארו כאלה בכל נקודה בנתיב שלפניו, במשך לפחות שעה אחת לאחר הזמן המשווער של הגעה לאותה נקודה, רשאי אדם להפעיל אוירון כאמור בתנאי מזג אויר כט"מ;

(2) אם לפי דו"חות ותחזיות מזג אויר, מזג האויר לאורך הנתיב המתוכנן מאפשר טיסה בתנאי מזג אויר כטר"מ מתחת לעננים, אם קיימים עננים, החל מנקודה המרוחקת לא יותר מ-25 ק"מ משדה התעופה של ההמראה ועד נקודה בתחומי 25 ק"מ משדה התעופה המיועד לנחיתה —

א. רשאי אדם להמריא בטיסה בתנאי מזג אויר כט"מ ולטוס בתנאי מזג אויר כט"מ לנקודה שאינה רחוקה יותר מ-25 ק"מ משדה התעופה ממנו המריא;

ב. אם נתקל הטייס בתנאי מזג אויר כטר"מ גבוליים בלתי חזויים תוך כדי טיסה שהחלה ויועדה להתבצע לפי כטר"מ כאמור בפרק זה, למעט הפעלת כט"מ מוגבלת המותרת לפי פסקאות משנה (א) ו-(ג) לפסקה זו, רשאי אותו טייס להטיס אוירון בתנאי מזג אויר כט"מ אם לפי דו"חות ותחזיות מזג האויר הוא יוכל לחזור לטיסה לפי כטר"מ לפני הגיעו לנקודה המרוחקת 25 ק"מ משדה התעופה המיועד לנחיתה; ג. רשאי אדם לבצע גישת כט"מ ולנחות בתנאי מזג אויר כט"מ בשדה התעופה המיועד, אם תנאי מזג האויר מאפשרים טיסה, והוא טס, מחוץ לעננים, מנקודה בנתיב המרוחקת לפחות 25 ק"מ משדה התעופה המיועד לנחיתה עד הגיעו לגובה הגישה ההתחלתית שנקבע מעל לעזר הניווט לגישה הסופית, או אם הגישה מבוצעת באמצעות מכ"ם כקבוע בתקנה 110.

301. לא יפעיל אדם כלי טיס יבשתי המוליך נוסעים מעל לים, אלא אם —

דרישות ביצוע
הפעלה מעל לים

(1) במקרה של כלי טיס חד מנועי — הוא מופעל בגובה שיאפשר לו להגיע ליבשה במקרה של כשל המנוע;

(2) ההפעלה חיונית לצורך המראה או נחיתה;

(3) הוא כלי טיס רב מנועי המופעל במשקל המאפשר לו לטפס לפחות 50 רגל לדקה, בגובה של 1000 רגל מעל פני השטח, כאשר המנוע הקריטי אינו פועל;

(4) הוא הליקופטר המצויד במתקני ציפת הליקופטר.

302. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס אלא אם חושבו משקל כלי הטיס כשהוא ריק ומרכז הכובד שלו העדכניים באמצעות ערכים שנקבעו על בסיס שקילתו הממשית של כלי הטיס בשלוש השנים שקדמו לאותה הפעלה.

משקל ריק
ומרכז הכובד

(ב) תקנת משנה (א) לא תחול —

(1) על כלי טיס שניתנה לו תעודת כושר טיסה לראשונה במשך שלוש השנים הקודמות להפעלה;

(2) על כלי טיס המופעל על פי שיטה של איוון ומשקל המאוסרת במפרטי
ההפעלה של מחזיק הרשיון.

סימן ד': מגבלות הפעלה ודרישות מזג אויר

כטר"מ: נקודות
התיחסות
קרקעיות
להליקופטר

303. לא יטיס אדם הליקופטר לפי כטר"מ אלא אם נראות לו נקודות התיחסות קרקעיות,
או בלילה — נקודות התיחסות קרקעיות מוארות, שיאפשרו לו להטיס את ההליקופטר
כראוי.

כטר"מ: כמות דלק

304. (א) לא יתחיל טייס טיסה באוירון לפי כטר"מ, אלא אם, בהתחשב בתנאי מזג
אויר ורוח חזויים, מצוי באוירון דלק בכמות המספיקה כדי לטוס לנקודת הנחיתה המיועדת
הראשונה ולאחר מכן, בהנחה של צריכת דלק רגילה בשיוט —

(1) ביום — לטוס לפחות עוד 30 דקות ;

(2) בלילה — לטוס לפחות עוד 45 דקות.

(ב) לא ימריא טייס לטיסת אימונים של המראות ונחיתות באוירון בשדה תעופה
אלא אם מצוי באוירון דלק בכמות המספיקה כדי לבצע את האימונים המתוכננים וכמות
דלק נוספת לחצי שעת טיסה.

(ג) לא יתחיל טייס טיסה בהליקופטר לפי כטר"מ, אלא אם, בהתחשב בתנאי
מזג אויר ורוח חזויים, יש להליקופטר דלק בכמות המספיקה כדי לטוס לנקודת הנחיתה
המיועדת הראשונה ולאחר מכן, בהנחה של צריכת דלק רגילה בשיוט, לטוס לפחות
עוד 20 דקות.

דיווחים ותחזיות
מזג אויר

305. (א) מפעיל כלי טיס לפי פרק זה ישתמש בדיווחים ובתחזיות של השרות
המטאורולוגי של ישראל או של שרות מטאורולוגי מוסמך אחד. אולם, בטיסת כטר"מ,
רשאי הטייס המפקד, במקרה בו דיווחים או תחזיות כאמור אינם בנמצא, להשתמש במידע
מזג אויר המבוסס על תצפיות או על תצפיות בני אדם אחרים המסוגלים לספק תצפיות
מתאימות.

(ב) למטרות תקנת משנה (א), יסופקו תצפיות מזג אויר בשדה תעופה לטייסים
לשם ביצוע טיסת כטר"מ, שבוצעו בשדה התעופה שבו מבוצעות אותן טיסות כטר"מ, אלא
אם התיר המנהל במפרטי הפעלה להשתמש בתצפיות מזג אויר שבוצעו מחוץ לשדה
תעופה כאמור. המנהל יתיר שימוש כאמור אם נמצא, להנחת דעתם של השרות המטאורולוגי
של ישראל ושל המנהל כי דרישות הבטיחות של אותה הפעלה מאפשרים חריגה מהוראות
תקנת משנה זו לביצוע הפעלה מיוחדת שלגביה ניתן הרשיון.

כטר"מ: מגבלות
הפעלה

306. (א) לא יפעיל אדם כלי טיס לפי כטר"מ משדה תעופה שלא נקבע עבורו בפמ"ת
תהליך גישת מכשירים סטנדרטית, או אל שדה תעופה כאמור.

(ב) המנהל יאשר במפרטי ההפעלה של מחזיק רמ"א הפעלה לפי כטר"מ אם —

(1) מחזיק הרשיון הוכיח, להנחת דעתו של המנהל, כי אנשי צוות האויר
שלו מסוגלים לנווט את כלי הטיס מעל נתיב מבלי לראות את הקרקע, בלא
לסטות יותר מחמש מעלות או 8 ק"מ, לפי הקטן יותר, מאותו נתיב ;

(2) המנהל קבע כי ההפעלה המיועדת יכולה להתבצע בבטיחות.

(ג) אדם רשאי להפעיל כלי טיס בטיסה לפי כט"מ מחוץ למרחב אויר מבוקר, אם ההפעלה אושרה למחזיק הרשיון ואם ההפעלה דרושה לאחד מאלה:

- (1) לביצוע גישת מכשירים לשדה תעופה שבו נמצא בשימוש תהליך גישת מכשירים מאושר, סטנדרטי או מיוחד;
- (2) לנסיקה למרחב אויר מבוקר במשך ביצוע תהליך החטאת גישה מאושר;
- (3) לביצוע המראת כט"מ משדה תעופה שבו נמצא בשימוש תהליך גישת מכשירים מאושר.

(ד) המנהל רשאי להתיר במפרטי הפעלה להמריא משדה תעופה שלא נמצא בו בשימוש תהליך גישת מכשירים מאושר, אם קבע שהמראת כט"מ מאותו שדה תעופה היא חיונית ושההפעלה המיועדת תוכל להתבצע בבטיחות. היתר כאמור אינו מהווה היתר לביצוע גישת כט"מ לאותו שדה תעופה.

307. לא ימריא אדם כלי טיס לפי כט"מ משדה תעופה שבו תנאי מזג האויר הם מעל למינימום להמראה אולם מתחת למינימום המאושרות לנחיתה כט"מ, אלא אם מצוי שדה תעופה משני במרחק של פחות משעת טיסה אחת, במהירות שיוט רגילה ובאוויר יציב (ללא רוח), מאותו שדה תעופה.

כט"מ: מגבלות
המראה

308. לא ימריא אדם כלי טיס לפי כט"מ ולא יעבור בעת הטיסה ההפעלה לפי כט"מ, אלא אם לפי תחזיות ודיווחי מזג אויר יהיו תנאי מזג האויר שווים למינימום המאושרות לנחיתה כט"מ או מעל לאותן מינימום, בשדה התעופה הראשון המיועד לנחיתה, בזמן המשוער להגעה אליו.

כט"מ: מגבלות
שדה התעופה
המיועד

309. לא יפעיל אדם כלי טיס לפי כט"מ אלא אם, בזמן התחלת ההפעלה, תנאי מזג האויר, בכל אחד משדות התעופה המשניים שנבחרו על ידו, שווים למינימום הנחיתה המאושרות עבור שדה תעופה משני והמתאימות לאותם שדות תעופה או מעל לאותן מינימום, ולפי דו"חות ותחזיות מזג האויר ישארו מינימום אלה לפחות באותה רמה עד הזמן המשוער של הגעת כלי הטיס לאותו שדה תעופה.

כט"מ: מינימום
מזג אויר בשדה
תעופה משני

310. לא יפעיל אדם כלי טיס בתנאי כט"מ, אלא אם מצוי בכלי הטיס דלק בכמות מספיקה (בהתחשב בדו"חות ובתחזיות מזג אויר) לכל אלה:

כט"מ: שדה
תעופה משני

- (1) השלמת הטיסה לשדה התעופה הראשון המיועד לנחיתה;
- (2) לטוס מאותו שדה תעופה לשדה תעופה המשני ולטוס לאחר מכן 45 דקות במהירות שיוט רגילה.

311. פסקה (2) לתקנה 310 לא תחול אם נקבע בפמ"ת, לשדה התעופה הראשון המיועד לנחיתה, תהליך גישת מכשירים סטנדרטי, ודו"חות ותחזיות מזג האויר מורים כי במשך שעה לפני הזמן המשוער של הגעת כלי הטיס לאותו שדה תעופה ובמשך שעה לאחר מכן —

תנאים לא-תחולת
תקנה 310(2)

- (1) תקרת העננים תהיה לפחות 1,500 רגל מעל ה-MDA של גישת ההקפה הנמוכה ביותר; או
- (2) אם הקפת גישת מכשירים אינה מאושרת לשדה התעופה, תקרת העננים תהיה לפחות 1,500 רגל מעל למינימום הנמוכה ביותר שנקבעה או 2,000 רגל מעל פני שדה התעופה, לפי הגבוה שביניהם; וכן

(3) הראות החזויה לאותו שדה תעופה היא לפחות 5 ק"מ, או 3 ק"מ יותר ממנימות הראות הנמוכות ביותר הישימות, לפי הגבוה שביניהם, לגבי תהליך גישת המכשירים שיש להשתמש בו בשדה התעופה המיועד.

כט"מ: מנימות
המראה, גישה
ונחיתה

312. (א) לא יתחיל טייס תהליך גישת מכשירים לשדה תעופה, אלא אם —

(1) מצוי באותו שדה תעופה מיתקן דיווח מזג אויר המופעל על ידי השרות המטאורולוגי של ישראל או על ידי מי שהוסמך לכך על ידי ועל ידי המנהל (להלן — מיתקן דיווח מזג אויר);

(2) לפי דיווח מזג האויר האחרון של מיתקן דיווח מזג אויר, תנאי מזג האויר בשדה התעופה המיועד לנחיתה הם במנימות נחיתה הכט"מ המאושרות לאותו שדה תעופה או טובים מהן.

(ב) לא יתחיל טייס את קטע הגישה הסופית של תהליך גישת המכשירים לשדה תעופה, אלא אם לפי דיווח מזג האויר האחרון של מיתקן דיווח מזג האויר, תנאי מזג האויר בשדה התעופה המיועד לנחיתה הם במנימות נחיתה הכט"מ המאושרות לאותו תהליך או טובים מהן.

(ג) הוחל בביצוע הקטע הסופי לגישה של גישת מכשירים לשדה תעופה כאמור בתקנת משנה (ב), והתקבל דיווח מזג אויר נוסף, שלפיו תנאי מזג האויר הם מתחת למנימות המותרות, כאשר כלי הטיס היה —

(1) מצוי בגישה סופית של ILS ועבר את קבע הגישה הסופית;

(2) מצוי בגישה סופית של ASR או PAR והועבר לפקח תנועה אוירית האחראי על הנגישה הסופית.

(3) מצוי בגישה סופית תוך שימוש ב-NDB, VOR או בתהליך גישה אחר דומה, וכלי הטיס עבר את עזר הניווט המתאים או את קבע הגישה הסופית, או כאשר לא נקבע קבע גישה סופית, טייס את פניית התהליך ומצוי בטיסה בכיוון שדה התעופה במסלול הגישה הסופית בתחומי המרחק שנקבע בתהליך —

מותר להמשיך בגישה כאמור ולנחות, אם הטייס, בהגיעו לגובה ההחלטה או לגובה ההנמכה המינימלי המאושרים, מוצא כי תנאי מזג האויר בפועל שווים או טובים יותר מהמינימות שנקבעו לאותו תהליך.

(ד) לגבי טייס מפקד של אוירון המונע בטורבינה שהטיס אוירון מדגם זה כטייס מפקד פחות מ-100 שעות, יוגדלו מינימות התקרה והראות לנחיתה שנקבעו בפרק הרביעי או במפרטי ההפעלה של מחזיק הרמ"א ב-100 רגל תקרה וב-750 מטר ראות, אולם לא יעלו על מינימות התקרה והראות שנקבעו לאותו שדה תעופה משני.

(ה) אם נקבעו מינימות מזג אויר להמראה כאמור בפרק הששי לשדה תעופה של ההמראה, לא ימריא טייס כלי טיס לפי כט"מ, כאשר תנאי מזג האויר שדווח עליהם על ידי מיתקן דיווח מזג אויר הם מתחת למינימות ההמראה הקבועות כאמור בפרק הששי לשדה התעופה של ההמראה או במפרטי ההפעלה של מחזיק הרשיון.

(ו) פרט לאמור בתקנת משנה (ז), אם לא נקבעו כאמור בפרק הששי מינימות מזג אויר להמראה משדה התעופה של ההמראה, לא ימריא טייס כלי טיס לפי כט"מ כאשר תנאי מזג האויר שדווח עליהם על ידי מיתקן דיווח מזג אויר הם פחות מאלה שנקבעו בפרק הרביעי או במפרטי ההפעלה של מחזיק הרשיון.

(ז) בשדות תעופה שבהם מאושרת גישת מכשירים ישירה, רשאי טייס, אם לא נקבע אחרת, להמריא כלי טיס לפי כט"מ, כאשר תנאי מזג האוויר שדווח עליהם על ידי מיתקן דיווח מזג אוויר הם שווים או טובים יותר ממינימות הנחיתה הישירה הנמוכות ביותר, אם —

- (1) כיוון הרוח ועצמתה בעת ההמראה הם כאלה שגישת מכשירים ישירה יכולה להתבצע למסלול שעבורו קיימת גישת המכשירים;
- (2) מיתקני הקרקע שעליהם מתבססות מינימות הנחיתה והציוד בכלי הטיס הדרוש לביצוע גישת המכשירים מצויים במצב תקין;
- (3) מחזיק הרשיון הורשה לביצוע הפעולות כאמור.

313. לא ימריא טייס כלי טיס בתנאי התקרחות כאמור בתקנה 158, אלא בהתאם למגבלות ההפעלה כאמור באותה תקנה, אולם במקום "במערכות נגד התקרחות מאושרות" בתקנות משנה (ב) ו-(ג) לתקנה 158, יראו כאילו נאמר בהן: "במערכות נגד התקרחות העונות על סעיף 34 לתוספת א' לחלק 135 ל-פ.א.ר., או על דרישות תיעוד הסוג לאוירון בקטגוריה תובלה".

התקרחות:
מגבלות הפעלה

314. (א) לא ישתמש מחזיק רמ"א בשדה תעופה אלא אם שדה התעופה מתאים לביצוע ההפעלה המיועדת, בהתחשב בגודלו, בפני השטח שלו, במכשולים שבו ובסביבתו, בתאורה וכדומה.

דרישות
שדה תעופה

- (ב) לא ימריא טייס כלי טיס המוליך נוסעים בלילה ולא ינחת, אלא אם —
- (1) הוא קבע את כיוון הרוח באמצעות מציין כיוון רוח מואר או באלחוט דיבור, או במקרה של המראה, גם לפי תצפיותיו האישיות;
- (2) גבולות השטח שהוא עומד להשתמש בו לנחיתה או להמראה נראים

בבידור —

- א. במקרה של אוירונים, על ידי אורות שולי המסלול או צידיו;
- ב. במקרה של הליקופטרים, על ידי אורות או חומר מחזיר אור בשולי משטח הנחיתה או בצידיו.

(ג) לעניין תקנת משנה (ב), אם השטח שבו משתמשים להמראה או לנחיתה מסומן באבוקות או בפנסים-נפט, שימושם צריך להיות מאושר על ידי המנהל.

סימן ה': כשירותי אנשי צוות

315. (א) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס מפקד בהולכת נוסעים של אוירון טורבו-סילוני, שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 10 מושבים או יותר, או אוירון רב מגוועי המופעל בטיסות סדירות שבהן מפרסם מחזיק הרמ"א לוח זמנים של טיסות במועדים ובין נקודות קבועים מראש על ידי מחזיק הרמ"א, אלא אם אותו אדם מחזיק ברשיון טייס תובלה בנתיבי אוויר עם הגדרים מתאימים לאותו כלי טיס.

כישורי טייס
מפקד

(ב) פרט לאמור בתקנת משנה (א), לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס מפקד של כלי טיס בטיסות כטר"מ, אלא אם אותו אדם —

- (1) מחזיק בלפחות רשיון טייס מסחרי עם הגדרים מתאימים לאותו כלי טיס;

(2) הוא בעל נסיון של לפחות 500 שעות זמן טיסה כטייס, מהן לפחות 100 שעות טיסת מרחק שמהן לפחות 25 שעות בוצעו בלילה ;

(3) במקרה של אירון, הוא מחזיק גם בהגדר מכשירים או ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר עם הגדר אירון.

(ג) פרט לאמור בתקנת משנה (א), לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס מפקד של כלי טיס בטיסה לפי כט"מ, אלא אם אותו אדם —

(1) מחזיק בלפחות רשיון טייס מסחרי עם הגדרים מתאימים לאותו כלי טיס ;

(2) הוא בעל נסיון של לפחות 1,200 שעות של זמן טיסה כטייס, מהן לפחות 500 שעות של טיסת מרחק, 100 שעות של טיסת לילה ו-75 שעות של זמן טיסת מכשירים ממשית או מדומה, מהן לפחות 50 שעות זמן טיסת מכשירים ממשית ;

(3) במקרה של אירון, הוא מחזיק בהגדר מכשירים או ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר עם הגדר אירון ;

(4) במקרה של הליקופטר, הוא מחזיק בהגדר מכשירים להליקופטר, או ברשיון טייס תובלה בנתיבי אויר עם הגדרים מתאימים לאותו כלי טיס שאינם מוגבלים לטיסות כטר"מ.

כישורי טייס
משנה

316. לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס משנה של כלי טיס, אלא אם אותו אדם מחזיק בלפחות רשיון טייס מסחרי עם הגדרים מתאימים לאותו כלי טיס ועם הגדר מכשירים. בטיסות כט"מ יענה אותו אדם על דרישות הנסיון כאמור בתקנות הרשיונות.

כישורי טייס:
נסיון לאחרונה

317. (א) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס מפקד של כלי טיס בהולכת נוסעים, אלא אם אותו אדם, בתקופה של 90 יום שקדמה לאותה טיסה —

(1) ביצע שלוש המראות ושלוש נחיתות כמפעיל יחיד של הגאי כלי טיס מאותם קטגוריה ומין, ואם נדרש הגדר סוג, מאותו סוג של כלי טיס שאותו הוא עומד להטיס ;

(2) לגבי תקופת הזמן המתחילה שעה אחרי שקיעת השמש ומסתיימת שעה לפני וריחתה, ביצע שלוש המראות ושלוש נחיתות במשך אותה תקופת זמן כמפעיל יחיד של הגאי כלי טיס כאמור בפסקה (1).

אדם העונה על דרישות פסקה (2) אינו נדרש לענות על דרישות פסקה (1).

(ב) למטרת תקנת משנה (א), אם כלי הטיס הוא אירון עם גלגל-זנב, כל המראה תבוצע באירון עם גלגל-זנב וכל נחיתה תבוצע באירון עם גלגל-זנב עד עצירתו המוחלטת.

סימן ו': דרישות מבחנים לאנשי צוות

מבחן ראשוני
ותקופתו של
טייסים

318. (א) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס, אלא אם בתקופה של 12 חדשים קלנדריים שקדמו להעסקה, הוא עבר מבחן ייב"ע"פ או בכתב, שניתן לו על ידי המנהל או על ידי טייס-בוחן, לבדיקת ידיעותיו בתחומים אלה :

(1) ההוראות המתאימות של תקנות הרשינות, הוראות הפרקים הראשון עד השביעי והוראות פרק זה וכן מפרטי ההפעלה וספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון;

(2) לגבי כל סוג ודגם של כלי טיס שיוטס על ידי הטייס — מנועיו של כלי הטיס, רכיביו ומערכותיו העיקריים, אבזריו העיקריים, מגבלותיו וביצועיו, נהלי חירום ונהלים רגילים בהפעלה ותכולת ספר העזר לטיסה של כלי הטיס או ספר אחר דומה לו, בהתאם לעניין;

(3) לגבי כל סוג ודגם של כלי טיס שיוטס על ידי הטייס — השיטות של קביעת המשקל והאיוון להמראה, לנחיתה ולשיט ועמידה במגבלותיהם;

(4) הניווט והשימוש בעזרי ניווט המתאימים לסוג ההפעלה או להרשאת הטייס, לרבות השימוש במתקני גישת מכשירים ובתהליכי גישת מכשירים, אם הדבר ישים;

(5) נהלי פת"א, וכן נהלי כט"מ, אם הדבר ישים;

(6) מטאורולוגיה באופן כללי לרבות עקרונות מערכות חזית, התקרחות, ערפל, סערות רעמים ורוחות וכן, אם הדבר מתאים לסוג ההפעלה של מחזיק הרשיון, מזג אויר בגובה רב;

(7) נהלים להמנעות טיסה בעת סופות רעמים וברד ולטיסה באוויר סוער או בתנאי התקרחות;

(8) ציוד, נהלים ותהליכים או טכניקות חדשים הישימים.

(ב) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס בכלי טיס, אלא אם בתקופה של 12 חדשים קלנדריים שקדמו להעסקה הוא עבר מבחן טיסה על ידי המנהל או על ידי טייס-בוחן מאושר באותו סוג של כלי טיס, אם כלי הטיס הוא ממין אוירון חד-מנועי שאינו מונע במנוע סילוני, או מאותו דגם כלי טיס, אם כלי הטיס הוא הליקופטר, או אוירון רב-מנועי או המונע במנוע סילוני, כדי לקבוע את כשירות הטייס להטיס אותו כלי טיס או מין כלי טיס. סוגו של מבחן הטיסה יקבע על ידי המנהל או הטייס-הבוחן המבצע את המבחן. במבחן הטיסה ניתן לכלול כל אחד מהתרגילים והתמרונים הנדרשים לשם מתן רשיון הטיס המתאים להפעלה הנדרשת ולסוגו ומינו של כלי הטיס. למטרת תקנת משנה זו "סוג כלי טיס" פירושו קבוצת כלי טיס שהמנהל קבע שיש להם אמצעים דומים של הנעה, יצרן זהה, ואין ביניהם הבדלים משמעותיים בכל הנוגע לאיפיוני טיסתם ולהפעלתם. "סוג", בכל הנוגע להליקופטר, פירושו ייצור ודגם בסיסיים.

(ג) מבחן המכשירים החצי שנתי הנדרש לפי תקנה 320, יכול לבוא במקום הבחינות הנדרשות לפי תקנה זו לגבי אותו דגם כלי טיס שבו התבצעה הבחינה, אם המבחן כלל תמרוני המראות, נחיתות ותמרוני קרקע.

(ד) למטרת פרק זה, כדי שטייס יראה ככשיר לבצע תהליך או תמרון, עליו להוכיח בפני הבוחן שליטה מוחלטת בכלי הטיס, כאשר התוצאה המוצלחת של ביצוע כל תהליך או תרגיל אינה מוטלת בספק בכל עת.

(ה) המנהל או הטייס-בוחן יאשרו את כשירותו של הטייס שעבר את בדיקות הידע והטיסה ברישומי מחזיק הרמ"א.

(ו) חלקים של מבחן הטיסה יכולים להתבצע במדמה טיסה או במיתקן מתאים אחר, אם הדבר אושר על ידי המנהל.

319. לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם כדייל, אלא אם בתקופה של 12 החדשים הקלנדריים שקדמו להעסקה, קבע מחזיק הרשיון באמצעות בחינות ראשוניות וחוזרות שאותו אדם הינו בעל כישורים וידע המתאימים לתפקידיו ולחובותיו המיועדים בנושאים אלה:

- (1) סמכות הטייס המפקד;
- (2) טיפול בנוסע, לרבות נהלים למקרה של נוכחות בני אדם בלתי שפויים או בני אדם אחרים שהתנהגותם עלולה לסכן את בטיחותם של הנוסעים האחרים;
- (3) משימות אנשי צוות, תפקידיהם וחובותיהם. בעת נחיתת אונס על פני המים, פינוי והליכי חירום אחרים;
- (4) תדרוך נוסעים;
- (5) מיקום והפעלה של מטפי אש ניידים וציוד עזרה ראשונה;
- (6) שימוש נכון בציוד תא הנוסעים;
- (7) מיקום והפעלה של ציוד החמצן לנוסעים;
- (8) מיקום והפעלה של כל הפתחים לשעת חירום, לרבות מגלשות הפינוי, חבלי המילוט, אורות חירום, סירות הצלה וציוד חירום אחר;
- (9) מקום ישיבתם של נוסעים העשויים להודקק לסיועו של אדם אחר לשם תנועה מהירה לפתחי חירום במקרה חירום, כקבוע בספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון.

טייס מפקד:
מבחן מכשירים

320. (א) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס מפקד בכלי טיס בטיסה לפי כט"מ, אלא אם, בתקופת ששת החדשים הקלנדריים שקדמו לאותה טיסה, הוא עבר מבחן מכשירים והמנהל או הבוחן המוסמך נתנו לו תעודת הסמכה המעידה על כך.

(ב) לא ישתמש טייס בכל סוג של תהליך גישת מכשירים לפי כט"מ, אלא אם בתקופת ששה החדשים הקלנדריים שקדמו לאותו שימוש הוא הוכיח את יכולתו בביצוע של תהליך גישת מכשירים תוך הסתייעות במיתקן VOR, ILS ו-NDB, ואלא אם ניתנה לו תעודת הסמכה המעידה על כך. כאמור בתקנת משנה (ח). תהליכי גישות המכשירים האמורים יכללו לפחות גישה ישירה אחת, גישת הקפה אחת תוך התייחסות ל-VOR או ל-NDB וגישת החטאה אחת. כל תהליך גישה כאמור יבוצע עד למינימה שנקבעה לאותו תהליך.

(ג) בחינת המכשירים כאמור בתקנת משנה (א) תכיל בחינה בע"פ או בכתב לגבי ציוד כלי הטיס, ובחינת טיסת המכשירים בתנאים מדומים של טיסת מכשירים. בחינת המכשירים תכלול שאלות בדבר נהלי חירום, פעולת מערכות המנוע, הדלק והשמן, קביעת הספקי מנוע, מהירויות הודקרות, המהירות הטובה ביותר במצב של הפסקת פעולת מנוע, פעולת הפרופלר ומדחס גידוש והמערכות ההידראוליות, המכניות והחשמליות ואחרות.

מבחן הטיסה יכלול גיווט מכשירים, יציאה ממצבי חירום מדומים ותהליכי גישת מכשירים הקשורים במתקני גיווט שהוא עשוי להעזר בהם במהלך עבודתו.

הטייס יוכיח כי הוא עומד ברמת הכשירות הנדרשת בתקנה 318(ד).

(ד) מבחן טיסת המכשירים יכלול —

(1) לגבי טייס מפקד של אוירון כאמור בתקנה 315(א) — התהליכים

והתמרונים הנדרשים לצורך מתן רשיון טייס תובלה בנתיבי אויר באותו דגם של אוירון ;

(2) לגבי טייס מפקד של אוירון או הליקופטר כאמור בתקנה 315(ג) — התהליכים והתמרונים הנדרשים לצורך מתן רשיון טייס מסחרי עם הגדר מכשירים וכן, אם הדבר נדרש, להגדר הדגם המתאים ;

מבחן המכשירים יתבצע על ידי טייס-בוחן מוסמך או על ידי המנהל.

(ה) הבחינה בטיסה תיערך בכלי טיס מהדגם שאותו עומד הטייס המפקד להטיס במהלך עבודתו. עומד הטייס להטיס יותר מדגם אחד של כלי טיס, יבצע את הבדיקה בכל אחד מהדגמים האלה, במחזוריות, אולם לא יותר מטיסת בדיקה אחת בכל אחת מהתקופות הקבועות בתקנת משנה (א).

(ו) עומד הטייס המפקד להטיס גם כלי טיס חד מנועי וגם כלי טיס רב מנועי, יבצע את בחינת המכשירים כאמור בתקנת משנה (א) במחזוריות בכלי טיס רב מנועי ולאחר מכן בכלי טיס חד מנועי, אולם לא יותר מטיסת מבחן אחת בכל אחת מהתקופות הקבועות בתקנת משנה (א). חלקים של מבחן הטיסה יכולים להתבצע במדמה טיסה או במיתקן אימון מתאים אחר, אם הדבר אושר על ידי המנהל.

(ז) אם הטייס המפקד מורשה להשתמש במערכת טייס אוטומטי במקום בטיס משנה, יוכיח במשך בחינת המכשירים הנדרשת, את יכולתו, ללא טייס משנה, תוך שימוש בטיס אוטומטי או בלעדיו —

(1) לבצע כהלכה הפעלת טיסת מכשירים ;

(2) לבצע כהלכה קשר אויר—קרקע ולקיים הוראות מורכבות של פת"א.

הנבחן בבחינה כאמור יוכיח כי, תוך כדי שימוש בטיס האוטומטי, כלי הטיס מופעל באותה מידה של יעילות, כאילו היה נוכח בו טייס משנה.

(ח) המנהל או הבוחן המוסמך יתנו כתב הסמכה לטייס שעמד בבחינת המכשירים. כתב ההסמכה יכיל את רשימת סוגי תהליכי גישת המכשירים שהורשו, ואם עבר הטייס בחינת טייס אוטומטי, הרשאה להשתמש במערכת טייס אוטומטי במקום טייס משנה.

321. (א) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס מפקד בטיסה, אלא אם, בתקופת 12 החדשים הקלנדריים שקדמו לאותה טיסה הוא עבר מבחן נתיב בכלי טיס מאותו סוג אותו הוא עומד להטיס.

מבחן הנתיב —

(1) ינתן על ידי בוחן מוסמך או על ידי המנהל ;

(2) יכלול לפחות טיסה אחת מעל קטע שלם של נתיב ;

(3) יכלול המראות ונחיתות בשדה תעופה יציג או בשדות תעופה יציגים. בנוסף לדרישות פסקה זו, לגבי טייס המורשה לבצע טיסת כט"מ, יכלול המבחן גם טיסה בפרוודור אויר או בנתיב שמחוץ לפרוודור אויר מאושר, או חלקים מהם, שבהם הוא עומד לטוס בשירותו של מחזיק הרשיון.

(ב) הבוחן יקבע אם הטייס הנבחן מבצע את תפקידיו ועומד באחריותו כטייס מפקד בהפעלה לפי פרק זה באורח משביע רצון, ויצוין קביעתו בתיקו האישי של הטייס.

(ג) מחזיק רמ"א יקבע בספר העזר למבצעים שלו נוהל שיבטיח שכל טייס שלא

טייס מפקד:
מבחן נתיבים
ושדות תעופה

טס בפרוודור אויר, בנתיב או לשדה תעופה בתקופה של 90 יום הקודמים לטיסה המיועדת, יקבל לפני תחילתה של הטיסה את כל המידע הדרוש לביצועה הבטוח.

מועדי בחינות
או בדיקות

322. (א) השלים איש צוות בחינה, מבחן באויר או אימון תקופתי שהוא נדרש לבצעם, בחודש הקלנדרי שלפני החודש הקלנדרי שבו הוא נדרש להשלים או בחודש שלאחריו, יראו אותו כאילו השלים בחודש הקלנדרי שבו הוא נדרש להשלים.

(ב) נכשל טייס בביצוע כל תמרון נדרש בעת מבחן, רשאי הבוחן ליתן לטיס אימון נוסף תוך כדי ביצוע המבחן. הבוחן רשאי לדרוש מהנבחן, בנוסף לחזרה על התמרון שבביצועו הוא נכשל, לבצע כל תמרון אחר החיוני לשם קביעת כשירותו של הנבחן. לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם שלא עבר מבחן כאמור בתפקיד של טייס, עד שישלים את ביצוע המבחן בהצלחה.

הסמכת טייס בוחן

323. מחזיק רמ"א המבקש שטייס המועסק על ידו יקבל הסמכה מטעם המנהל לשמש כטייס-בוחן של הטייסים המועסקים על ידו, יגיש למנהל בקשה לכך בכתב. המנהל רשאי להסמיק את הטייס כטייס-בוחן לאחר שעבר להנחת דעתו של המנהל בחינות מתאימות בע"פ ובכתב ולאחר שקבע כי הטייס מתאים לשמש כטייס-בוחן, לרבות מבחינת כישוריו ונסיגו וכי קיימת הצדקה להסמכה זו. כתב ההסמכה יציין את המבחנים, כאמור בתקנה 318, שהטייס-הבוחן מוסמך לבצעם ואת סוג כלי הטיס והדגמים שבהם רשאי הטייס לבצע את אותם מבחנים.

סימן ז': אימונים

הגדרות

324. בסימן זה —

"אימון ראשוני" — אימון הנדרש מאנשי צוות שלא הוסמכו ולא שרתו באותו תפקיד בכלי טיס;

"אימון הסבה" — האימון הנדרש מאנשי צוות שהוסמכו ושרתו באותו תפקיד בכלי טיס אחר;

"אימון קידום" — האימון הנדרש מטייסים, שהוסמכו ושרתו בכלי טיס מדגם מסויים כטייס משנה, לפני שרוםם באותו כלי טיס כטייסים מפקדים;

"אימון שינויים" — האימון הנדרש מאנשי צוות שהוסמכו ושרתו בכלי טיס מדגם מסויים, ולדעת המנהל נדרש אותו אימון לפני תחילת שרותו של איש צוות באותו תפקיד באותו כלי טיס שנעשו בו שינויים;

"אימון חזרה" — האימון הנדרש מאנשי צוות כדי לשמור על כשירותם לגבי כל כלי טיס, עמדת איש צוות וסוג הפעלה שבהם משרת איש הצוות;

"בטיסה" — התמרונים, התהליכים או התפקידים שיש לבצעם בכלי טיס.

תכנית אימונים:
כללי

325. (א) מחזיק רמ"א הנדרש בתקנה 334 לקבוע תכנית אימונים —

- (1) יקבע תכנית אימונים כאמור בסימן זה ויגרום לאישורה; תכנית האימונים תבטיח שכל איש צוות, מדריך טיסה, בוחן טיסה וכל אדם שמונה לתפקידים הקשורים בהובלת חמרים מסוכנים יהיה מאומן לביצוע תפקידיו;
- (2) יספק למטרת האימונים מתקני קרקע, מתקני טיסה ומדריכי קרקע מוסמכים;

(3) יספק חומר אימונים, בחינות, טפסים, הוראות ונהלים עדכניים לשימוש בעת ביצוע אימונים ומבחנים כאמור בסימן זה;

(4) יספק מדריכי טיסה, בוחני טיסה ומדריכי מדמה טיסה במספר מספיק לביצוע קורסים של אימוני טיסה, מבחני טיסה ואימוני מדמה טיסה כאמור בסימן זה.

(ב) השלים איש צוות אימון חוזר שהוא נדרש לבצעו לפי סימן זה בחודש שלפני החודש שהוא נדרש לבצעו או בחודש שלאחריו, יראה איש הצוות כאילו השלים את האימון החוזר בחודש שבו הוא נדרש לבצעו.

(ג) מדריך, מפקח או בוחן טיסה האחראי על נושא אימונים קרקעי מסויים, על חלק של אימון טיסה, של מבחן טיסה או מבחן כשירות כאמור בפרק זה יאשר את כשירותו וידיעתו המקצועית של איש הצוות, מדריך הטיסה או בוחן הטיסה לאחר סיום האימון או המבחן האמורים. האישור האמור יהווה חלק מרישומי איש הצוות. כאשר האישור צויין במערכת רישום ממוחשבת, יוהו המדריך, המפקח או בוחן הטיסה המאשרים יחד עם אותו ציון, אולם חתימתם אינה נדרשת במקרה כזה.

(ד) נושאי האימונים הקשורים ביותר מכלי טיס אחד או עמדת איש צוות אחת ושהושלמו בהצלחה במשך אימון קודם במסגרת שרות אצל אותו מחזיק רשיון לגבי כלי טיס אחר או עמדת איש צוות אחרת, אינם נדרשים לאימון נוסף בעת ביצוע אימון מאוחר יותר שאינו אימון חוזר.

(ה) ניתן להשתמש במדמי טיסה ובמיתקני אימון אחרים במסגרת תכנית האימונים של מחזיק הרשיון, אם אושרו על ידי המנהל.

326. (א) מחזיק רמ"א המבקש אישור זמני, אישור סופי ואישור שינוי תכנית אימונים, ימציא למנהל —

אישור תכנית
אימונים

(1) עקרונות תכנית האימונים, עם מידע המספיק לשם הערכה ראשונית של תכנית האימונים או של תיקונה;
(2) מידע נוסף שהמנהל עשוי לדרוש.

(ב) עונה תכנית האימונים המוצעת או התיקון המוצע על הוראות סימן זה, יאשרה המנהל אישור זמני בכתב, ומחזיק הרשיון רשאי יהיה לבצע את האימונים לפי אותה תכנית. המנהל רשאי לבדוק את התכנית ולהציע למחזיק הרשיון לבצע תיקונים, אם ימצא ליקויים שיש לתקנם.

(ג) המנהל יתן אישור סופי לתכנית אימונים מוצעת או לתיקון מוצע של תכנית אימונים אם מחזיק הרשיון יוכיח, להנחת דעתו, שהאימונים המבוצעים לפי תכנית האימונים שאושרה אישור זמני כאמור בתקנת משנה (ב) מביטחים שכל אדם המשלים אותם בהצלחה הינו מאומן לביצוע תפקידיו.

(ד) מצא המנהל כי נדרשים תיקונים בתכנית האימונים לשם הבטחת מטרותיה, יבצע מחזיק הרשיון את התיקונים הנדרשים, לאחר שקיבל על כך הודעה מאת המנהל. קיבל מחזיק הרשיון הודעה כאמור מהמנהל, הוא רשאי להגיש בקשה לשיקול דעת מחודש של המנהל תוך 30 יום מקבלת ההודעה. הגשת הבקשה לשיקול מחודש תעכב את ביצוע התיקונים עד קבלת החלטת המנהל, אלא אם קבע המנהל כי נדרש תיקון מיידי מטעמי בטיחות הטיסה.

327. (א) מחזיק רמ"א יכין ויחזיק תכנית לימודים מעודכנת לכל דגם של כלי טיס לגבי כל איש צוות הנדרש להפעלת אותו דגם של כלי טיס. תכנית הלימודים תכלול אימוני קרקע ואימוני טיסה הנדרשים לפי סימן זה.

(ב) תכנית לימודים תכלול את כל אלה:

- (1) רשימת נושאי אימוני הקרקע, לרבות נושאי חירום;
- (2) רשימת מיתקני האימונים ועזרי הלימוד שמחזיק הרשיון ישתמש בהם;
- (3) תאור מפורט או תצוגה צילומית של התמרונים, הנוהלים והתפקידים הרגילים, המיוחדים והתמרונים, הנהלים ותפקידי החירום שישתמשו בהם בכל שלב של אימוני הטיסה או מבחני הטיסה.

328. (א) מחזיק רמ"א יכלול בתכנית האימונים את אימוני הקרקע הראשוניים ואת אימוני ההסבה הקרקעיים המפורטים להלן והמתאימים לתפקידו של כל איש צוות:

(1) אימון קרקע בסיסי לאנשי צוות חדשים הכולל הדרכה בכל הנוגע —
א. לתפקידיו ולאחריותו;

ב. לחלקים מתאימים של תקנות אלה;

ג. לתכולת רשיונו של מחזיק הרמ"א ומפרטי ההפעלה שלו (אינו נדרש לדיילים);

ד. לחלקים מתאימים של ספר העזר למבצעים של מחזיק הרשיון;

(2) אימון ראשוני ואימון הסבה קרקעיים כאמור בתקנות 336 ו-338, לפי הישים שביניהם;

(3) אימון חירום כאמור בתקנה 329.

(ב) תכנית האימונים תספק אימון ראשוני ואימון הסבה בטיסה כאמור בתקנה 337.

(ג) תכנית האימונים תספק אימון חוזר קרקעי ובטיסה כאמור בתקנה 339.

(ד) ניתן לכלול בתכנית אימונים אימון קידום כאמור בתקנות 336 ו-337, לגבי כלי טיס מדגם מסויים.

(ה) בנוסף לאמור בתקנות משנה (א) עד (ד), תספק תכנית האימונים אימון קרקע ואימון בטיסה הדרוש כדי להבטיח שכל איש צוות —

(1) ימשיך להיות מאומן וכשיר לכל כלי טיס, עמדת איש צוות וסוג הפעלה שבהם הוא ישרת;

(2) יהיה מאומן בכל הנוגע לצידוד, מיתקנים, נהלים וטכניקות חדשים, לרבות שינויים בכלי טיס.

329. (א) תכנית האימונים תספק אימון חירום כאמור בתקנה זו לכל סוג, דגם או תצורה של כלי טיס, לכל איש צוות ולכל סוג הפעלה, המתאימים לכל איש צוות ולמחזיק הרמ"א.

(ב) אימון חירום יכלול —

(1) הדרכה בתפקידי חירום ובנהלי חירום, לרבות תיאום בין אנשי הצוות ולרבות הדרכה בנושאי בטחון התעופה;

(2) הדרכה אישית במיקום ציוד חירום, תפקידו והפעלתו, לרבות —

א. ציוד שמשמששים בו לציפה ולפינוי ;

ב. ציוד עזרה ראשונה והשימוש הנכון בו ;

ג. מטפי אש ניידים, תוך הדגשת השימוש השונה בהם לכיבוי סוגי אש שונים ;

(3) הדרכה בטיפול במצבי חירום, לרבות —

א. איבוד מהיר של דיחוס ;

ב. אש בטיסה או על פני הקרקע ונהלי פיקוח על עשן, תוך הדגשת

ציוד חשמל ומפסקי זרם המצויים באזורי תאי הנוסעים והצוות ;

ג. ציפה ופינוי ;

ד. מחלות, פציעות או מצבים מיוחדים אחרים הקשורים בנוסעים או באנשי צוות ;

ה. חטיפות כלי טיס ופגיעה בהם, ומצבים מיוחדים אחרים ;

(4) סקירה של תאונות ותקריות שארעו לכלי טיס, שהופעלו על ידי מחזיק הרמ"א, הקשורות במצבי חירום.

(ג) איש צוות יבצע לפחות תרגילי חירום אלה, תוך שימוש בציוד חירום ובנהלי חירום מתאימים, אלא אם קבע המנהל, לגבי תרגיל מסויים, כי איש הצוות מסוגל לקבל אימון מספיק על ידי הדגמה בלבד :

(1) ציפה, אם יש ;

(2) פינוי חירום ;

(3) כיבוי אש ובקרת עשן ;

(4) הפעלת פתחי חירום ושימוש בהם, לרבות פרישת מגלשות ושימוש בהן, אם יש ;

(5) שימוש בחמצן הנוסעים ואנשי הצוות ;

(6) הוצאת סירות הצלה מכלי הטיס וניפוחן, שימוש בחבלי הצלה והעלאת נוסעים ואנשי צוות על סירות ההצלה, אם יש ;

(7) פרישה של חגורות הצלה וניפוחן ושימוש במתקני ציפה אישיים אחרים, אם יש.

(ד) אנשי צוות המועסקים בהפעלה בגובה של מעל 25,000 רגל, יקבלו הדרכה בכל אלה :

(1) מבנה האטמוספירה ;

(2) מערכת הנשימה ומערכת הדם ;

(3) היפוקסיה — צורותיה, סימניה, זיקה לחמצן ושיטות התגברות עליה ;

(4) נשימת יתר (היפרונטילציה) — סימניה ושיטות התגברות עליה ;

(5) מערכות חמצן ומסכות.

330. (א) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם בתפקיד הכרוך בטיפול בחמרים מסוכנים או בהובלתם, אלא אם אותו אדם השלים, בתקופה של 12 חדשים שקדמו לכך, אימון ראשוני או אימון חוזר הכולל הדרכה לגבי —

אימון בטיפול
והובלת חמרים
מסוכנים

(1) רישיון המתאים של השוגר, האריזה, הסימון, השילוט והתיעוד המבוצעים על ידו בכל הנוגע לחמרים מסוכנים ;

(2) איפיוני הטיפול, ההטענה והאחסנה של חמרים מסוכנים.

(ב) מחזיק רשיון ינהל רישומים של האימונים שהושלמו על ידי אנשי צוות ועובדי קרקע המבצעים תפקידים הכרוכים בטיפול ובהובלת חמרים מסוכנים.

(ג) מחזיק רשיון שהחליט לא להוביל חמרים מסוכנים, או סוגים מסויימים של חמרים מסוכנים, יבטיח שכל איש צוות יהיה מאומן בזיהוי חמרים אלה.

(ד) מחזיק רמ"א המפעיל כלי טיס בשדה תעופה שאין בו בני אדם מאומנים לטיפול בחמרים מסוכנים, רשאי להעסיק לעניין זה בני אדם שאינם עונים על תקנות משנה (א) ו-(ב), לפריקה, לטעינה או לטיפול אחר בחמרים מסוכנים, אם אותם בני אדם עוסקים בכך בהשגחתו של איש צוות כשיר כאמור בתקנות משנה (א) ו-(ב).

אישור מדמי
טיסה ומתקני
אימון אחרים

331. (א) קורסי אימונים, שמשתמשים בהם במדמי טיסה ובמתקני אימון אחרים יכולים להכלל בתכנית האימונים של מחזיק רמ"א, אם אושרו על ידי המנהל.

(ב) מדמה טיסה או מיתקן אימון אחר, שמשתמשים בהם בקורס אימונים או במבחני טיסה הנדרשים בסימן זה, יענו על דרישות אלה :

(1) עליהם להיות מאושרים במיוחד עבור —

א. מחזיק הרשיון ;

ב. דגם כלי הטיס שלגביו נערכים האימון או המבחן ;

ג. התמרון, התהליך או תפקיד איש הצוות המסויימים ;

(2) עליהם לענות על איפיוני הביצוע, התיפקוד והאיפיונים האחרים הנדרשים למתן האישור במשך כל עת השימוש בהם ;

(3) יש לשנותם בהתאמה לכל שינוי בכלי טיס המדומה על ידם, המשנה את איפיוני הביצוע, התיפקוד או איפיונים אחרים הנדרשים למתן האישור.

(ג) בבואו ליתן אישור ראשוני ואישור סופי לתכנית אימונים או לתיקונה, רשאי המנהל לשקול את התאמתם ורמתם של מתקני האימון, שיטות האימונים ונהליהם הנכללים בתכנית הלימודים של מחזיק הרשיון.

כישורי כוחן טיסה
ומדריך טיסה

332. (א) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כבוחן טיסה או כמדריך טיסה במסגרת תכנית אימונים כאמור בסימן זה, אלא אם, בקשר לדגם כלי טיס מסויים, אותו אדם —

(1) מחזיק ברשיון טייס ובהגדרים שיש להחזיקם כדי לשרת כטייס מפקד בהפעלה לפי פרק זה ;

(2) סיים בהצלחה את כל שלבי האימון המתאימים לאותו כלי טיס, לרבות אימון חוזר, הנדרשים כדי לשרת כטייס מפקד בהפעלה לפי פרק זה ;

(3) סיים בהצלחה את מבחני הכשירות הנדרשים כדי לשרת כטייס מפקד בהפעלה לפי פרק זה ;

(4) עמד בהצלחה בדרישות האימונים כאמור בתקנה 333 ;

(5) מחזיק בתעודה רפואית- סוג 1 או סוג 2 הנדרשת כדי לשרת כטייס מפקד בהפעלה לפי פרק זה ;

(6) במקרה של בוחן טיסה, הוא אושר לכך על ידי המנהל ;

(7) במקרה של בוחן טיסה המועסק במדמה טיסה בלבד, הוא מחזיק בתעודה רפואית סוג 3.

(ב) לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כמדריך מדמה טיסה בקורס אימונים הניתן במדמה טיסה לפי סימן זה, אלא אם אותו אדם —

(1) מחזיק לפחות ברשיון טייס מסחרי ;

(2) השלים בהצלחה, באישור בוחן טיסה, את שני אלה —

א. אימון קרקעי ראשוני של טייס ושל מדריך טיסה לפי סימן זה ;
ב. קורס אימונים במדמה טיסה שבו אותו אדם עומד להדריך.

333. (א) אימון ראשוני ואימון הסבה קרקעיים לבוחן טיסה יכללו כל אלה :

(1) חובות בוחן טיסה, תפקידיו ואחריותו ;

(2) הוראות מתאימות של תקנות אלה וכן מדיניות מחזיק הרשיון ונוהליו ;

(3) השיטות, הנהלים והטכניקות לביצוע המבחנים ;

(4) הערכה נכונה של ביצועי הטייס, לרבות אבחנה של —

א. אימון בלתי נכון ובלתי מספיק ;

ב. איפיונים אישיים העלולים להשפיע לרעה על בטיחות הטיסה ;

(5) פעולה מתאימה לתיקון מבחנים לא מספיקים ;

(6) שיטות, נהלים ומגבלות מאושרים לביצוע הנהלים הרגילים והמיוחדים ונהלי החירום בכלי טיס.

(ב) אימון ראשוני ואימון הסבה קרקעיים למדריך טיסה, למעט למחזיק בהגדר הדרכה תקף, יכללו כל אלה :

(1) עקרונות בסיסיים של תהליך לימוד ההדרכה ;

(2) שיטות ונוהלי הדרכה ;

(3) יחסי מדריך—מתלמד.

(ג) אימון ראשוני ואימון הסבה בטיסה לבוחן טיסה ולמדריך טיסה, יכללו כל אלה :

(1) אימון בטיסה וביצוע מבחני טיסה ממושבי הטייס משמאל ומימין, בביצוע התמרונים הרגילים והמיוחדים ותמרוני החרום, הנדרשים על מנת להבטיח את כשירותו של אותו אדם לבצע מבחני טיסה ואימוני טיסה כאמור בסימן זה ;

(2) אמצעי הבטיחות המתאימים שיש לנקוט בהם מכל אחד ממושבי הטייס במצבי חרום העלולים להתפתח בעת האימון ;

(3) התוצאות האפשריות מנקיטת אמצעי בטיחות בלתי מתאימים בעת האימון.

(ד) ניתן לעמוד בדרישות תקנת משנה (ג), פסקאות (2) ו-(3), על ידי ביצוע בטיסה או במדמה טיסה מאושר.

אימוני בוחן
טיסה ומדריך
טיסה

334. (א) מחזיק רמ"א יקיים תכנית אימונים לטייסים, ואם הוא מעסיק דיילים, יקיים מחזיק רמ"א גם תכנית אימונים לדיילים, המתאימות להפעלה שכל טייס או דייל אמורים לבצע, ויבטיח שכל אחד מהם יאומן, כראוי כדי לעמוד בדרישות השימוש של מבחני הידע המקצועי והביצוע כאמור בתקנות 318 עד 322, אולם המנהל רשאי להתיר חריגה מהוראות תקנה זו, אם מצא שהדבר מוצדק מפאת היקפה המוגבל של ההפעלה.

(ב) מחזיק רשיון הנדרש לקיים תכנית אימונים לפי תקנת משנה (א) יכלול בתכנית זו תכניות לימודים לאימוני קרקע ואימונים בטיסה לגבי —

- (1) אימון ראשוני;
- (2) אימון הסבה;
- (3) אימון קידום;
- (4) אימון שינויים;
- (5) אימון חוזר.

(ג) מחזיק הרמ"א יספק חומר לימודים עדכני ומתאים לשימוש כל טייס ודייל.

(ד) עותקי תכניות האימונים, וכל שינוי או תוספת להם, יומצאו למנהל לפני התחלת השימוש בהם ויאושרו על ידו. משתמש מחזיק הרשיון במתקני אימון של בני אדם אחרים, יומצאו גם עותקי תכניות אימונים של אותם מתקנים למנהל.

אנשי צוות:
דרישות אימון
ראשוני ואימון
חוזר

335. לא יעסיק מחזיק רמ"א אדם, ולא יעסוק אדם, כטייס או כדייל בהפעלה לפי פרק זה, אלא אם אותו אדם סיים את שלב האימון הראשוני או שלב האימון החוזר המתאימים לסוג ההפעלה שאותו הוא עומד לבצע, תוך התקופה של 12 חודשים קלנדריים לפני הביצוע.

טייסים:
אימוני קרקע

336. אימון ראשוני, אימון הסבה ואימון קידום קרקעיים לטייסים יכללו הדרכה לפחות בכל אלה, ככל שהדבר מתאים לתפקידיהם:

(1) נושאים כלליים —

- א. נהלי המעקב אחר התקדמות הטיסה של מחזיק הרמ"א;
- ב. עקרונות ושיטות לקביעת משקל ואיזון של כלי הטיס וכן מגבלות מסלולים להמראה ולנחיתה;
- ג. מטאורולוגיה המספיקה להבטיח ידיעה מקצועית מעשית בתופעות מזג אויר, לרבות העקרונות של מערכות חזית, התקרחות, ערפל, סערות רעמים, גזירת רוח, וכן אם יש, מצבי מזג אויר בגובה רב;
- ד. מערכות פיקוח על תנועה אווירית, ונהלי פיקוח ומונחים הקשורים בו;
- ה. ניווט ושימוש בעזרי ניווט, לרבות תהליכי גישת מכשירים;
- ו. נהלי קשר רגילים ובעת חירום;
- ז. סימני עזר חזותיים לפני ירידה מתחת ל-DH או ל-MDA ובמשך הירידה;
- ח. הדרכה נוספת החיונית כדי להבטיח את כשירות הטייס.

(2) לגבי כל דגם של כלי טיס —

א. תיאור כללי;

- ב. איפיוני ביצוע ;
- ג. מנועים ופרופלרים ;
- ד. רכיבים עיקריים ;
- ה. מערכות עיקריות ואחרות, עקרונות הפעלה רגילה, מיוחדת ובעת חרום, נהלים מתאימים ומגבלות ;
- ו. נהלים להמנעות ממצבי מזג אויר קשה ולהפעלה בתוך סערות רעמים או בקרבתן (לרבות גבהי ההדירה הטובים ביותר), מערבולות אויר, התקרחות, ברד ובתנאים מטאורולוגיים מסוכנים אחרים ;
- ז. מגבלות הפעלה ;
- ח. צריכת דלק ובקרת שיוט ;
- ט. תכנון טיסה ;
- י. כל נוהל רגיל ונוהל חירום ;
- יא. ספר העזר לטיסה המאושר של כלי הטיס, או ספר דומה.

337. (א) אימון ראשוני, אימון הסבה, אימון קידום ואימון שינויים לטייסים, יכלול טיסה ונסיון לגבי כל אחד מהתמרונים ומהתהליכים הנכללים בתכנית הלימודים במסגרת תכנית האימונים המאושרת.

טייסים: אימון
טיסה

(ב) התמרונים והתהליכים הנדרשים כאמור בתקנת משנה (א), יבוצעו בטיסה, אלא אם ניתן לבצע חלק מהם במדמה טיסה או במיתקן אימונים דומה, כאמור בסימן זה. (ג) כוללת תכנית האימונים המאושרת של מחזיק הרשיון קורס אימונים שמשתמשים בו במדמה טיסה או במיתקן אימונים דומה, ישלים כל טייס בהצלחה —

(1) אימון ונסיון במדמה טיסה או במיתקן אימונים דומה בביצוע תמרונים ותהליכים לפי סימן זה שניתן לבצעם במדמה טיסה או במיתקן אימונים דומה ;

(2) מבחן טיסה בכלי טיס או מבחן במדמה טיסה או במיתקן אימונים דומה ברמת כשירות של טייס מפקד או טייס משנה, לפי הישים ביניהם לפחות בכל התמרונים והתהליכים שניתן לבצעם במדמה טיסה או במיתקן אימונים דומה.

338. אימון ראשוני ואימון הסבה קרקעיים לדיילים יכלול הדרכה לפחות בכל אלה :

דיילים: אימון
ראשוני ואימון
הסבה קרקעיים

(1) נושאים כלליים :

א. סמכות הטייס המפקד ;

ב. טיפול בנוסע, לרבות נהלים בטיפול בנוסעים בלתי שפויים או באחרים שהתנהגותם עלולה לסכן את בטיחות הטיסה ;

(2) לגבי כל דגם של כלי טיס :

א. תיאור כללי של כלי הטיס תוך הדגשת איפיונים פיזיים שיש להם השלכה על ציפה ופינוי, ונוהלי חרום בעת טיסה, ועל תפקידים אחרים הקשורים בהם ;

ב. השימוש במערכת מסירת הודעות לציבור ובאמצעי תקשורת עם

אנשי הצוות האחרים, לרבות אמצעי הרום במקרה של נסיון חטיפת כלי הטיס, פיגוע בו או מצבים בלתי רגילים אחרים ;
ג. שימוש נאות בציוד אלקטרוני המיועד לשימוש הדיילים ובהפעלת מערכות האווירור והחימום של תאי הנוסעים.

339. (א) מחזיק רמ"א יבטיח שכל איש צוות יקבל אימון חוזר ושכל איש צוות יהיה מאומן, כשיר ומעודכן בכל הנוגע לדגם כלי הטיס ולעמדת איש הצוות המתאימים.

(ב) אימון קרקע חוזר יכלול לפחות את כל אלה :
(1) בוחן המאפשר לבדוק את ידיעתו המקצועית של איש הצוות בכל הנוגע לכלי הטיס ולעמדתו בו ;
(2) הדרכה הנדרשת לשם רענון ועדכון הידיעה המקצועית, לרבות אימון חירום.

(ג) אימון טיסה חוזר לטייסים יכלול אימון טיסה בתמרונים ובתהליכים כאמור בסימן זה, אולם השלמת מבחן מוצלח הנדרש לפי תקנה 318 תוך התקופה הקודמת של 12 חדשים קלנדריים יכולה לבוא במקום אימון טיסה חוזר.

סימן ח': מגבלות הפעלת אוירון

340. למטרת סימן זה תהיה למונחים "אורך אפקטיבי של מסלול" ו"מישור חפשי ממכשור- לים" המשמעות שיש למונחים אלה בתקנה 135.361 ל-פ.א.ר.

341. (א) מחזיק רמ"א המפעיל אוירון בינוני מקטגוריה תובלה המונע במנוע בוכנה, יענה על הוראות תקנות 135.365 עד 135.377 ל-פ.א.ר.

(ב) מחזיק רמ"א המפעיל אוירון בינוני מקטגוריה תובלה המונע במנוע טורבינה יענה על הוראות תקנות 135.379 עד 135.387 ל-פ.א.ר. אולם אם מפעיל מחזיק הרשיון אוירון בינוני מקטגוריה תובלה המונע במנוע טורבו-פרופלר שהורשה אחרי 29 באוגוסט 1959, אך שניתנה לו לפני כן תעודת סוג עם אותו מספר של מנועי בוכנה, רשאי מחזיק הרשיון לענות על הוראות תקנות 135.365 עד 135.377 ל-פ.א.ר.

(ג) מחזיק רמ"א המפעיל אוירון בינוני שאינו בקטגוריה תובלה, יענה על הוראות תקנות 135.389 עד 135.395 ל-פ.א.ר. וכל החלטה בדבר עמידה בדרישות תתבסס על נתוני ביצוע מאושרים. למטרת תקנה זו, אוירון בינוני שאינו מקטגוריה תובלה הוא אוירון שניתנה לו תעודת סוג לפני 1 ביולי 1942.

(ד) מחזיק רמ"א המפעיל אוירון קטן מקטגוריה תובלה, יענה על הוראות תקנה 135.397 ל-פ.א.ר.

(ה) מחזיק רמ"א המפעיל אוירון קטן שאינו מקטגוריה תובלה, יענה על הוראות תקנה 135.399 ל-פ.א.ר.

(ו) נתוני הביצוע בספר העזר לטיסה של האוירון יחולו בכל הנוגע לקביעת עמידה בהוראות תקנות 135.365 עד 135.387 ל-פ.א.ר. כאשר התנאים שונים מאלה שעליהם התבססו נתוני הביצוע, תיקבע עמידה בהוראות על ידי אינטרפולציה או על ידי חישוב השפעות השינוי על המשתנים המסויימים, אם תוצאות האינטרפולציה או החישוב הינן מדויקות באורח משמעותי כמו התוצאות של מבחנים ישירים.

(ז) לא ימריא אדם אוירון בינוני מקטגוריה תובלה המונע במנועי בוכנה, במשקל העולה על המשקל המורשה לאותו מסלול שבשימוש (הנקבע לפי מגבלות המראה במסלול הכלולות בהוראות ההפעלה של קטגוריה תובלה בסימן זה) לאחר שנלקחו בחשבון נתוני תיקוני הטמפרטורה כאמור בספר העזר לטיסה של האוירון.

(ח) המנהל רשאי להתיר במפרטי ההפעלה של מחזיק הרשיון חריגות מהוראות סימן זה, אם עקב קיומן של נסיבות מיוחדות, עמידה מילולית בדרישה מסויימת אינה חיונית לבטיחות הטיסה.

(ט) ניתן להפחית את הרוחב של 10 מייל, המצויין בתקנות 135.369 עד 135.373 ל-פ.א.ר, ל-5 מילין, באורך שאינו עולה על 20 מייל, כאשר ההפעלה היא לפי כטר"מ או כאשר מתקני הניווט מספקים זיהוי אמין ומדוייק של פני קרקע גבוהים ושל מכשולים, המצויים מחוץ לתחום של 5 מילין, אך בתחום של 10 מייל, מכל צד של הנתיב המיועד.

סימן ט': דרישות מיוחדות לאחזקה

342. (א) מחזיק רמ"א יתחזק את כלי הטיס המופעלים על ידו לפי הוראות הפרק השביעי וכן לפי הוראות תקנות סימן זה.

תחולה

(ב) מחזיק רמ"א המפעיל כלי טיס שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 9 מושבים או פחות, רשאי, אם לא נדרש אחרת על ידי המנהל, לתחזק את כלי הטיס האמורים גם לפי הוראות סימן זה החלות על מפעיל כלי טיס שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 10 מושבים או יותר.

343. מחזיק רמ"א הוא האחראי העיקרי לכושר האוירי של כלי הטיס המופעלים על ידו, לרבות גוף כלי הטיס, מנועיו, הפרופלרים או הרוטורים שלו, חלקיו ואביזריו.

אחריות לכושר אוירי

344. מחזיק רמ"א יוודא קיומו של מערך אחזקה כאמור בתקנה 130, ויבטיח כי —

מערך אחזקה

- (1) האחזקה מבוצעת בהתאם למעריך האחזקה;
- (2) עומדים לרשותו של הגוף המוסמך לביצוע האחזקה והמבצע את האחזקה, כח אדם כשיר ומתקנים וציוד מתאימים ומספיקים לביצוע נאות של האחזקה;
- (3) לא ישוחרר כלי טיס לטיסה, אלא אם כלי הטיס הוא כשיר לטיסה, ומתוחזק כהלכה למטרת הפעלה לפי פרק זה.

345. (א) מצא המנהל כי ביקורות כלי הטיס, המפורטות במעריך האחזקה והגדרות ומאשרות על פי הפרק השביעי, אינן מספיקות כדי לעמוד בדרישות פרק זה, או לבקשת מחזיק רמ"א, רשאי המנהל לשנות את מעריך האחזקה, המהווה חלק בלתי נפרד ממפרטי ההפעלה של מחזיק הרמ"א.

שינוי במעריך האחזקה

(ב) מחזיק רמ"א המבקש מהמנהל שינוי מעריך האחזקה, יצרף לבקשתו את מעריך האחזקה המאושר, ואת נוסח השינוי המבוקש.

346. (א) מחזיק רמ"א יודיע למנהל מיהו הגוף המוסמך לביצוע האחזקה העומד לבצע את אחזקת כלי הטיס המופעלים על ידו, ויבקש את אישורו של המנהל לכך.

אישור הגוף המוסמך לביצוע אחזקה

(ב) העברת ביצוע האחזקה מגוף מוסמך לביצוע אחזקה, שאושר על ידי המנהל כאמור בתקנת משנה (א), לגוף מוסמך אחר, טעונה אישור המנהל מראש ובכתב.

(ג) לרשותו של מחזיק רמ"א המוסמך לבצע אחזקה עצמית, והמפעיל כלי טיס שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 9 נוסעים או פחות, תעמוד מערכת ביקורת מאושרת על ידי המנהל והעונה על דרישות סימן זה.

(ד) לרשותו של מחזיק רמ"א המוסמך לבצע אחזקה עצמית, והמפעיל כלי טיס שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 10 נוסעים או יותר, תעמוד מערכת פיקוק איכות וביקורת העונה על דרישות תקנה 21 לתקנות מכוני הבדק וכן על דרישות סימן זה.

דרישות ספר עזר
למבצעים

347. (א) מחזיק רמ"א המבצע אחזקה עצמית או המבצע אחזקה באמצעות מכון בדק או יצרן, יכלול בספר העזר למבצעים שלו תרשים או תאור המבנה הארגוני שלו המתאים לביצוע האחזקה כאמור, ואת רשימת בני האדם בתפקיד ניהולי או בתפקיד בכיר המבצעים עבורו את האחזקה.

(ב) ספר העזר למבצעים יכלול גם את מערך האחזקה כאמור בתקנות 241 ו-344.

(ג) מחזיק רמ"א יקבע בספר העזר למבצעים שיטה מתאימה לשימור מידע בקשר לתחזוקה שבוצעה ולאפשרות של גישה מהירה למידע ושימוש בו, להנחת דעתו של המנהל והכוללת –

- (1) תאור של העבודה שבוצעה;
- (2) שם האדם שביצע את העבודה;
- (3) שמו או אמצעי זיהוי של האדם שאישר את ביצוע העבודה וחתימתו של אותו אדם.

דרישות נוספות
למערכת אחזקה

348. (א) מחזיק רמ"א יהיה אחראי לכך שמערך האחזקה של כלי הטיס המופעלים על ידו יכלול בנוסף לנדרש לפי תקנה 131, את כל אלה:

- (1) שיטות ביצוע אחזקה שגרתית ולא שגרתית ושינויים, בנוסף לבדיקה השגרתית הנדרשת;
- (2) נוהלים שמטרתם לוודא שכל הבדיקות והחלפת החלקים, כדרוש מבוצעים בהתאם למערך האחזקה ושכל האפיציות הדרושות בעת ביצוע הבדיקות ובדיקות הכפל כלולות במערך האחזקה;
- (3) סימון של סעיפי הבדיקה שבהם נדרשת ביקורת על ידי מבקר ביקורת כאמור תבוצע לפחות על אותם סעיפי המערך הקשורים בפריטי מבנה, מנוע, פרופלר וציוד, אשר כשל שלהם, פעולתם הבלתי תקינה או שימוש לא נכון בחלקים ובחמרים בהם, עלולים לגרום לתקלות המסכנות את הפעולה הבטוחה של כלי הטיס;
- (4) סימון של סעיפי ביקורת על ידי מבקר שבהם, נדרשת ביקורת כפל;
- (5) נוהלים שמטרתם לוודא שיטת ביצוע הבדיקות, הביקורות וביקורות הכפל הדרושות ואשר יבטיחו שביקורת של עבודה מסוימת לא תעשה בידי אותו אדם שביצע את העבודה ושביקורת הכפל לא תעשה בידי אותו אדם שביצע את הביקורת הראשונה;
- (6) נוהלים שמטרתם להבטיח שהבדיקות, האחזקה והשינויים שלא הסתיימו כתוצאה מהפסקה של העבודה, יושלמו כהלכה לפני שחרור כלי הטיס לטיסה.

(ב) מערך אחזקה של מחזיק ברמ"א המפעיל כלי טיס, שתצורת מושבי הנוסעים שלו, למעט כל מושב טייס, היא של 10 מושבים או יותר יכלול, בנוסף לנדרש לפי תקנת משנה (א), נוהלים שמטרתם לוודא הפרדה בין סמכויות מחלקת פיקוח איכות וביקורת של הגוף המוסמך לביצוע אחזקה המתחזק את כלי הטיס, לבין סמכויות מחלקות אחרות של אותו גוף העוסקות בביצוע העבודה, כך שהחלטת מבקר או מפקח איכות הנוגעת לביקורת לא תבוטל אלא על ידי אדם בעל סמכות גבוהה ממנו, במסגרת מחלקת פיקוח איכות וביקורת, או על ידי אדם בעל אחריות כוללת, בדרג הנהלת הגוף המוסמך לביצוע אחזקה האחראי על פעילות מחלקת פיקוח וביקורת ועל פעילות מחלקות אחזקה אחרות.

דרישות למבקרים

349. לא ישתמש מחזיק רמ"א באדם לביצוע, ולא יבצע אדם, פעולות ביקורת בכלי טיס של מחזיק הרשיון, אלא אם האדם המבצע ביקורת —

(1) מחזיק רשיון טכנאי לבדק כלי טיס עם הגדר מתאים או הוא חותם מוסמך של מכון בדק עם הגדר מתאים;

(2) קיבל הדרכה מתאימה והוסמך כמבקר על ידי הגוף המוסמך לביצוע אחזקה המתחזק את כלי הטיס;

(3) פועל במסגרת מערכת ביקורת או מערכת פיקוח איכות וביקורת של הגוף המוסמך לביצוע אחזקה המתחזק את כלי הטיס.

350. (א) מחזיק רמ"א אחראי לכך שהגוף המוסמך לביצוע אחזקה המתחזק את כלי הטיס המופעלים על ידו —

עדכון מערך
האחזקה

(1) מבצע מעקב מתמיד אחר מצב כושר הטיסה של כלי הטיס המתחזקים וכל חלקיהם וכן אחר פרסומי היצרן, לצורך בדיקת ההתאמה והיעילות של מערך האחזקה, וכדי שתוצאות המעקב ישמשו לשינוי או לעדכון מערך האחזקה;

(2) מוודא ששינוי או עדכון מערך האחזקה, הסוטים מהדרישות שנקבעו במערכת האחזקה, יבוצעו רק לאחר קבלת אישורו של המנהל.

(ב) מחזיק רמ"א המפעיל כלי טיס שתצורת מושבי הנוסעים המורשית שלו, למעט כל מושב טייס היא של 10 מושבים או יותר, יהיה אחראי לכך כי הגוף המוסמך לביצוע אחזקה המתחזק את כלי הטיס, מבצע מעקב מתמיד אחר יעילות שיטת פיקוח האיכות והביקורת המשמשת לפיקוח על אחזקת כלי הטיס המופעלים על ידי מחזיק הרמ"א.

(ג) מצא המנהל שמערך האחזקה או שיטת פיקוח האיכות והביקורת, אינם מכילים סעיפי ביקורת, נהלים ותקנים הדרושים כדי לענות על דרישות תקנות אלה רשאי המנהל להורות למחזיק הרמ"א לשנות את מערך האחזקה או את שיטת פיקוח האיכות והביקורת, כדי שיענו על דרישות התקנות.

(ד) מחזיק רמ"א רשאי לערור על החלטת המנהל לראש מינהל התעופה האזרחית תוך 30 יום מיום קבלת הוראת המנהל, כאמור בתקנת משנה (ג). קבע המנהל כי יש לבצע הוראתו ללא דיחוי מטעמי בטיחות הטיסה, יבוצע השינוי מיד; בכל מקרה אחר דוחה הגשת ערר כאמור את ביצוע השינוי עד קבלת החלטתו של ראש מינהל התעופה האזרחית.

351. מחזיק רמ"א אחראי לכך שהגוף המוסמך לביצוע אחזקה, המתחזק את כלי הטיס המופעלים על ידו, הכין תכנית הדרכה שמטרתה להבטיח כי כל עובד, המוסמך לקבוע את

רמת ביצוע
האחזקה

רמת הביצוע של העבודה, יהיה בעל ידע מעודכן בכל הקשור לנוהלים, לטכניקות, לשינויים בכלי הטיס ולשינויים בצידוד הבדיקה ויהיה כשיר לביצוע תפקידיו.

דרישות לביצוע
אחוקה

352. (א) לא יבצע אדם שינוי גדול, שינוי אקוסטי או תיקון גדול בכלי טיס המופעל על ידי מחזיק רמ"א, במנועו, בפרופלר שלו, ברוטור שלו או בצידודו, אלא אם שינוי או תיקון זה בוצע בהתאם לנתונים טכניים שאושרו על ידי המנהל.

(ב) לעניין תקנת משנה (א): שינוי גדול, שינוי אקוסטי או תיקון גדול שאושרו בעבר על ידי הרשויות המוסמכות לכך במדינת הייצור, נחשב כשינוי או תיקון שנתונים הטכניים אושרו על ידי המנהל.

(ג) בקשה המכילה את הנתונים הטכניים הדרושים לצורך אישור שינוי גדול, שינוי אקוסטי או תיקון גדול, תוגש בטופס ובאופן שיווה המנהל.

דיווח תקלות

353. (א) מחזיק רמ"א ידווח למנהל בכתב על כל אלה:

- (1) התלקחות אש בטיסה;
- (2) הפעלת מערכת התראת אש בטיסה, גם אם היתה זו התראה מדומה;
- (3) תקלה במערכת הפליטה של המנוע שבעטיה נגרם נזק למנוע, לחלק סמוך של מבנה כלי הטיס, לצידוד או לרכיבים;
- (4) הצטברות או זרימה של עשן, אדים, גזים רעילים או מזהמים בתא הצוות או בתא הנוסעים בטיסה;
- (5) כשל מנוע באויר כתוצאה מהפסקת הבעירה, כתוצאה מחדירת גוף זר, כתוצאה מהתקררות או כאשר נגרם נזק למנוע או למבנה הסמוך של כלי הטיס;
- (6) הפסקת פעולה של יותר ממנוע אחד בטיסה;
- (7) תקלה במערכת בקרת הפרופלר או במערכת הנצת הפרופלר;
- (8) דליפה של דלק בטיסה; דליפה של דלק או נוזל דליק אחר במקום בו קיים בדרך כלל מקור של הצתה;
- (9) תקלה בטיסה במערכת כן נסע מתקפל או במערכת דלתות כן הנסע;
- (10) תקלה במערכת הבלמים שגרמה לאובדן כושר הבלימה כאשר כלי הטיס נמצא בתנועה על הקרקע;
- (11) ליקוי או נזק למבנה כלי הטיס המחייב ביצוע תיקון גדול;
- (12) סדקים, עוותים תמידיים או שיתוק של מבנה כלי הטיס מעבר למגבלות המרביות המאושרות;
- (13) תקלה ברכיב או במערכת של כלי הטיס שהצריכה נקיטת פעולות חרום בטיסה (למעט הפסקה יזומה של פעולת המנוע).

(ב) לעניין תקנת משנה (א) "בטיסה" פרושו תקופת הזמן החולפת מרגע ההמראה של כלי הטיס עד הנחיתה.

(ג) בנוסף לדיווח לפי תקנת משנה (א) ידווח מחזיק רמ"א החייב בדווח, על כל תקלה אשר, לפי שיקול דעתו, סיכנה או עלולה היתה לסכן את ההפעלה הבטוחה של כלי הטיס.

(ד) מחזיק רמ"א החייב בדווח ישלח את הדווחים הנדרשים לכל המאוחר למחרת

האירוע או גילוי, אולם אם יום המחרת הוא יום שבת או יום חג, יישלחו הדיווחים ביום שלאחר השבת או החג.

(ה) הדיווחים הנדרשים לפי תקנת משנה (א) יכילו את הנתונים הבאים הנמצאים בהישג ידו של המדווח:

- (1) שם מחזיק רמ"א, סוג כלי הטיס וסימני הלאומיות והרישום שלו;
- (2) תאריך, מקום וזמן האירוע;
- (3) זהו החלק, הרכיב או המערכת הקשורים באירוע והזמן שעבר מאז שיפוצ של חלק או רכיב זה (באם ידוע);
- (4) אופי התקלה והסיבה המשווערת לאירוע;
- (5) נתונים אחרים הדרושים לזהו התקלה, קביעת חומרתה והפעולה שנקטה לתיקונה.

(ו) הדיווחים הנדרשים לפי תקנת משנה (ה) יישלחו גם אם לא כל הפרטים ידועים; כאשר הדיווח חלקי בלבד יש להשלימו עם היוודע פרטים נוספים.

(ז) הוראות תקנות משנה (ד) ו-(ה) לא יחולו כאשר החייב בדיווח יודע כי:

- (1) התקלה כבר דווחה למנהל על ידי אדם אחר;
- (2) התקלה דווחה על ידו לפי הוראות תקנות הטיס (ועדות לחקירת תאונות ותקריות כלי טיס), התשכ"ט—1969, לפי תקנות התייעוד, או לפי תקנות מכוני הבדק.

354. מחזיק רמ"א המפעיל כלי טיס רב מנועי ידווח למנהל, באופן ובתדירות, להנחת דעתו של המנהל, על כל אלה:

- (1) כל הפסקת טיסה או סטיה לא מתוכננת מנתיב הטיסה בגלל סיבה טכנית או חשד לסיבה טכנית, וזאת אם סיבה טכנית זו לא היתה חייבת בדיווח לפי תקנה 353.
- (2) פרטים על מנועים שהורדו טרם זמנם בגלל תקלה;
- (3) פרטים על הפרופלרים שהורצו בטיסה שלא במסגרת טיסות אמונים, טיסות הדגמה או טיסות ניסוי.

355. מחזיק רמ"א יודא כי האישור המציין כי כלי הטיס כשר לטיסה נרשם במסמכי כלי הטיס על ידי הוצאת תעודת אחזקה ושחרור או על ידי רישום בספר הטיסה (log book) בצורה ובאופן שנקבעו על ידי המנהל.

פרק שלושה עשר: הוראות שונות

356. העובר על הוראות תקנות אלה דינו קנס אלף שקלים או מאסר ששה חדשים.

357. בטלים —

- (1) תוספות ג', ד', ו', ז', ח' ו-ט' לחוק הטיס, 1927;
- (2) הפרק החמישי לתקנות הטיס (בטיחות בתעופה האזרחית), התשכ"א—1961¹⁰;

9 ק"ת התשכ"ט, עמ' 1332; התש"ס, עמ' 1398.
10 ק"ת התשכ"א, עמ' 778; התשל"ה, עמ' 1263.

- (3) תקנות הטיס (טרנספונדר בכלי טיס), התשל"ו—1976¹¹ ;
 (4) תקנות הטיס (מכשירי קשר במטוסים), התשל"ב—1972¹² ;
 (5) צו הטיס (הגבלות על הטיסה ואכזרות אזור אסור), התשל"ב—1972¹³ ;
 (6) תקנות הטיס (חגורות בטיחות בכלי טיס), התש"ם—1980¹⁴ .

תחילה

358. תחילתן של תקנות אלה היא ששה חדשים מיום פרסומן.

התוספת הראשונה

(תקנה 74)

אותות (Signals)

1. אותות מצוקה (distress) ואותות חירום (urgency)

1.1 אותות מצוקה

- 1.1.1 האותות המפורטים להלן, כולם ביחד או כל אחד בנפרד, מציינים שמאיימת סכנה חמורה ומיידית, ושדרושה עזרה מיידית:
- (1) אות הניתן על ידי מכשיר רדיו-טלגרף, או על ידי כל שיטת איתות אחרת, המורכב מהצירוף "SOS" (....— — —.... בסימון מורס);
- (2) אות המשוגר על ידי טלפון-רדיו המורכב מהמלה המדוברת "מיי-דיי" (MAYDAY) (לפי הביטוי הצרפתי m'aider);
- (3) רקטות או זיקים אדומים, הנורים בזה אחר זה בהפסקות קצרות;
- (4) גור מוצנח המראה אור אדום.

1.2 אותות חירום

- 1.2.1 האותות המפורטים להלן, שניהם ביחד או כל אחד בנפרד, מציינים שכלי הטיס רוצה להודיע על קשיים המאלצים את נתינתו של כלי הטיס מבלי שתידרש עזרה מיידית:
- (1) הדלקה וכיבוי חוזרים של אורות נחיתה;
- (2) הדלקה וכיבוי חוזרים של אורות ניווט המבוצעים בצורה השונה מזו של אורות ניווט מנצנצים;
- 1.2.2 האותות המפורטים להלן, כולם ביחד או כל אחד בנפרד, מציינים שלכלי הטיס הודעה דחופה להעברה הקשורה בבטיחות אניה, כלי טיס או כלי אחר, או באדם המצוי בכלי הטיס או בטווח ראייה:
- (1) אות המועבר באמצעות טלגרף-רדיו או באמצעות כל שיטת איתות אחרת, המורכב מקבוצות האותיות x x x;
- (2) אות המועבר על ידי טלפון-רדיו, המורכב מהמלה המדוברת "פאן" (PAN).

11 ק"ת התשל"ו, עמ' 867; התשל"ו, עמ' 369.

12 ק"ת התשל"ב, עמ' 1632.

13 ק"ת התשל"ב, עמ' 654; התשל"ג, עמ' 157.

14 ק"ת התש"ם, עמ' 867, 1086.

2. אותות חזותיים לשם אזהרת כלי טיס בלתי מוסמך אשר טס באזור מוגבל, באיזור האסור לטיסה או באיזור מסוכן, או אשר עומד להכנס לאיזור כזה

ביום או בלילה — רצף של רקטות בהפסקות של 10 שניות, אשר כל אחת מהן מתפרקת לאחר התפוצצות לאורות או לכוכבים אדומים וירוקים, יציין לכלי טיס בלתי מוסמך כי הוא טס באיזור מוגבל, באיזור האסור לטיסה, או באיזור מסוכן, או שהוא עומד להיכנס לאיזור כזה וכי על כלי הטיס לנהוג בהתאם לאזהרה זו ולנקוט בצעדים הדרושים, בהתאם למצב בכל מקרה ומקרה.

(הערה: אותות אלו יכול שינתנו בין מהקרקע ובין מכלי טיס).

3. אותות לשם תנועה בשטח שדה התעופה

3.1 אותות כאמצעות אורות או כדורים פירוטכניים

3.1.1 ההוראות ומשמעותן

מיתדת בקרת טיסה אל :		האור
כלי טיס על הקרקע	כלי טיס באוויר	
רשאי להמריא	רשאי לנחות	ירוק קבוע
רשאי להסיע על הקרקע	חוזר לנחיתה	ירוק מהבהב
עצור	"לך סביב"	אדום קבוע
רשאי להסיע על הקרקע מחוץ למסלול שבשימוש	שדה התעופה אינו במצב הבטוח — אל תנחת	אדום מהבהב
חוזר לנקודת המוצא בשדה התעופה		לבן מהבהב
		אדום וירוק לסרוגין
פעל בזהירות מרבית	פעל בזהירות מרבית	

3.1.2 אישור קבלת ההוראה על ידי כלי הטיס

ב ט י ס ה

א. בשעות היום — על ידי נפנוף כנפי כלי הטיס (פרט בסוף שלבי הגישה);

ב. בשעות החשיכה — על ידי הדלקת אורות הנחיתה וכיבויים פעמיים, או, כאשר אין אפשרות כזו, על ידי הדלקת אורות הניווט וכיבויים פעמיים.

ע ל ה ק ר ק ע

א. בשעות היום — על ידי נפנוף המאזנות או הגה הכיוון;

ב. בשעות החשיכה — על ידי הדלקת אורות הנחיתה וכיבויים פעמיים, או, כאשר אין אפשרות כזו, על ידי הדלקת אורות הניווט וכיבויים פעמיים.

3.2.1 אימור נחיתה



ציור 1

ריבוע אדום אופקי עם אלכסונים צהובים (ציור 1) באזור הסימונים (Signal area) מציין כי הנחיתה אסורה וכי האיסור עלול להיות ממושך.



ציור 2

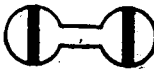
3.2.2 ריבוע אדום על הקרקע עם אלכסון צהוב אחד (ציור 2) באזור הסימונים מציין כי יש לנקוט בזהירות מיוחדת בגישה לנחיתה ובנחיתה, בגלל מצבו הגרוע של שטח התמרון, או מכל סיבה אחרת.

מסלולי נחיתה ומסלולי הסעה



ציור 3

3.2.3 א. סימון המורכב משני עגולים המחוברים בפס ("dumb-bell") (ציור 3) בצבע לבן באזור הסימונים, מציין כי כלי הטיס נדרש לנחות, להמריא ולנוע על הקרקע רק על גבי מסלולי נחיתה ומסלולי הסעה.



ציור 4

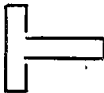
ב. סימון כאמור בא' לעיל אך עם פס שחור המאונך לקו המחבר את העיגולים והעובר דרך מרכזי שני העיגולים (ציור 4) מציין כי יש לנחות ולהמריא על מסלולי נחיתה בלבד, אך תמרונים אחרים אינם מוגבלים למסלולי נחיתה ומסלולי הסעה בלבד.



ציור 5

3.2.4 צלב בצבע אחיד, צהוב או לבן (ציור 5) על מסלולי נחיתה ומסלולי הסעה או על חלק מהם, מציין אזור שאינו כשר לתנועת כלי טיס.

כיוון של נחיתה או של המראה



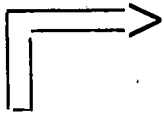
ציור 6

3.2.5 סימון לבן או כתום בצורת "T" על הקרקע (ציור 6) מציין כי הכיוון של נחיתה ושל המראה של כלי הטיס הוא במקביל לציר הסימון, לקראת הזרוע הצולבת. כאשר הסימון מיועד לשמש בלילה, הוא יהיה מואר, או מוקף לאורך היקפו באורות לבנים.

09

ציור 7

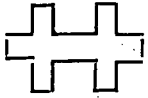
סימון של שתי ספרות (ציור 7) במצב מאונך על מגדל הפיקוח או בקרבתו מציין לכלי הטיס באזור התימרון את כיוון ההמראה כשמספר בעל שתי ספרות מציין בעשרות מעלות את הכיוון לפי מצפן מגנטי (מקורב כדי 10 מעלות על המצפן המגנטי).



ציור 8

3.2.6 חץ בכיוון ימנה בצבע בולט (ציור 8) באזור הסימונים או על הקרקע בקצה מסלול הנחיתה שבשימוש מציין כי יש לבצע את פניות כלי הטיס לפני הנחיתה ואחרי ההמראה בכיוון ימנה.

קיום טיסות דאונים



ציור 9

3.2.7 צלב אופקי כפול לבן (ציור 9) באזור הסימונים מציין כי שדה התעופה משמש לטיסת דאונים וכי טיסות דאונים מתבצעות מהשדה.

4. אותות הכוונה

4.1 אותות להכוונת כלי טיס על הקרקע

הערות:

1. הסימונים להלן נועדו לשימוש על ידי המאותות (signalman) כשידיי מוארות כדרוש להקל על הראייה על ידי הטייס, כשהמאותות פונה אל מול כלי הטיס במצב כלהלן:

א. לאורון — בחזית מול קצה הכנף השמאלית, בתוך שדה הראייה של הטייס.

ב. לרוטורקפט — במקום בו המאותות נראה על ידי הטייס בצורה הטובה ביותר.

2. משמעות האיתות אינה משתנית בין אם משתמשים בפנסים, מקלות זוהרים או מוארים או "מחבטים" (bats).

3. מיספור המנועים של כלי הטייס, מנקודת ראות המאותות הפונה כלפי כלי הטיס הוא מימין לשמאל (כלומר, מנוע מס' 1 הוא המנוע בקצה הכנף השמאלית).

4. ראה ציורים 1 עד 20 בפסקה 5 להלן לתאור הסימונים 1 עד 20 להלן.

1. "המשך מעתה לפי הוראות המאותות": המאותות מנחה את הטייס אם מצב התעבורה בשדה התעופה דורש זאת.

2. "באזור זה" ("This Bay"): ידיים מעל לראש במצב מאונך; כפות הידיים פנימה, אחת לקראת השנייה.

3. "המשך אל המאותות הבא": זרוע ימנית או שמאלית כלפי מטה, הזרוע השנייה נעה לרוחב הגוף ומצביעה בכיוון אל המאותות הבא.

4. "נוע קדימה": הזרועות קמעה לצדדים, כשכפות הידיים פונות לאחור ונעות חזר ונוע למעלה — אחורה מגובה הכתף.

5. פניה:

א. "פנה לשמאלך": זרוע ימנית כלפי מטה, זרוע שמאלית מבצעת

תנועה חוזרת למעלה — אחורה: מהירות תנועת הזרוע מורה על קצב הפנייה.

ב. "פנה לימינך": זרוע שמאלית כלפי מטה, זרוע ימנית מבצעת תנועה חוזרת למעלה — אחורה: מהירות תנועת הזרוע מורה על קצב הפנייה.

6. "עצור": הזרועות מבצעות תנועה צולבת חוזרת מעל לראש (מהירות תנועת הזרועות לפי דחיפות העצירה); תנועה מהירה פירושה עצירה מהירה).

7. בלמים:

א. "הפעל בלמים": הרם הזרוע וכף היד, עם האצבעות פרושות, בכיוון אופקי לפני הגוף ואחרי זה קפוץ האגרוף.

ב. "שחרר הבלמים": הרם הזרוע וכף היד אם אגרוף קפוץ בכיוון אופקי לפני הגוף, ואחרי זה פרוש האצבעות.

8. סדים:

א. "הסדים מוכנסים": זרועות כלפי מטה, כפות ידיים כלפי פנים; הנע הזרועות ממצב פרישה כלפי פנים.

ב. "הסדים סולקו": זרועות כלפי מטה, כפות ידיים כלפי חוץ; הנע הזרועות כלפי חוץ.

9. "התנע מנועים": יד שמאל מעל לראש, עם מספר אצבעות פרושות כמספרו של המנוע שיש להתניע אותו בצע תנועה סיבובית ביד ימין בגובה הראש.

10. "הפסק המנועים": זרוע היד (שמאל או ימין) בגובה השכם, היד מול הצוואר, כף היד כלפי מטה; הזו היד מצד אל צד כשהזרוע נשארת כפופה, בסימן של "חיתוך צוואר".

11. "האט": הזרועות למטה, כפות הידיים כלפי האדמה; הרם והורד הידיים כמה פעמים.

12. "האט המנוע(ים) בצד המסומן": זרועות כלפי מטה, כפות הידיים כלפי האדמה; היד הימנית או השמאלית נעה מעלה מטה ומסמנת בכך להאט את המנוע(ים) השמאלי(ים) או הימני(ים) בהתאמה.

13. "זוז אחורה": הזרועות לצידי הגוף, כפות הידיים קדימה; הזרועות עולות קדימה ולמעלה עד לגובה הכתף מספר פעמים.

14. "הסתובב תוך תנועה אחורה":

א. הזנב ימינה: הצבע ביד שמאל כלפי מטה; הבא יד ימין ממצב מורם מעל לראש למצב אופקי בכיוון קדימה; חזור על פעולת יד ימין.

ב. הונב שמאלה: הצבע ביד ימין כלפי מטה; הבא יד שמאל ממצב מורם מעל לראש למצב אופקי בכיוון קדימה; חזור על פעולת יד שמאל.

15. "הכל הפשי": זרוע ימין מורמת מפרק היד עם הבהון כלפי מעלה.

אותות להליקופטר מרחף

16. "רחף": הזרועות פרושות אופקית לצדדים.

17. "עלה": הזרועות פרושות אופקית לצדדים, כפות הידיים כלפי מעלה בתנועה כלפי מעלה. מהירות התנועה מורה על קצב העליה.

18. "רד": הזרועות פרושות אופקית לצדדים, כפות הידיים כלפי מטה, בתנועה כלפי מטה. מהירות התנועה מורה על קצב הירידה.

19. "נוע אופקית": היד המתאימה פרושה אופקית לצד כיוון התנועה; היד השנייה נעה לפני הגוף באותו כיוון בתנועות חוזרות.

20. "נחת": הזרועות צלובות ופרושות כלפי מטה בחזית הגוף.

4.2 אותות מטייס כלי טיס אל המאות על הקרקע

הערות:

1. הסימונים להלן נועדו לשימוש הטייס כאשר ידיו נראות ברורות על ידי המאות על הקרקע ומאורות כדרוש כדי להקל על ראיית המאות.

2. מיספור המנועים של כלי הטיס מנקודת ראות המאות הפונה כלפי כלי הטיס הוא מימין לשמאל (כלומר, מנוע מס' 1 הוא המנוע בקצה הכנף השמאלית).

4.2.1 בלמים:

הערה: הרגע בו האגרוף נקפץ או האצבעות נמתחות מציין, בהתאמה, את הרגע של הפעלת הבלמים או שחרורם.

א. הבלמים מופעלים: הרם את הזרוע ואת היד עם האצבעות מתוחות, אופקית לפני הפנים, ואז קפוף את האגרוף.

ב. הבלמים משוחררים: הרם את הזרוע אם אגרוף קפוף, אופקית לפני הפנים ואז מתח את האצבעות.

4.2.2 סדים:

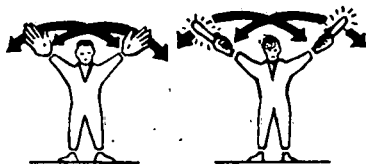
א. הכנס סדים: הזרועות פרושות, כפות הידיים כלפי חוץ; הנע הידיים פנימה, עד לצילובן לפני הפנים.

ב. סלק סדים: הזרועות צלובות לפני, כפות הידיים כלפי חוץ, הנע הידיים כלפי חוץ.

4.2.3 מוכן להתניע המנוע (ים):

הרם מספר מתאים של אצבעות יד אחת לסמן את מספר המנוע להתנעה.

6. עצור



7. בלמים

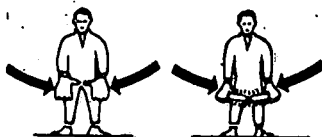
א. הפעל בלמים



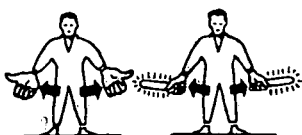
ב. שחרר בלמים



8. סדים
א. הסדים
מוכנסים



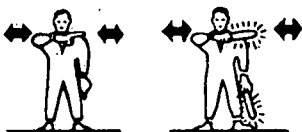
ב. הסדים
סולקו



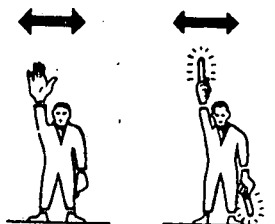
9. התנע
מנוע (ים)



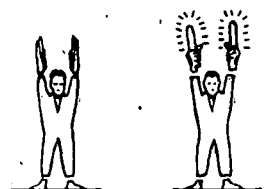
10. הפסק
מנוע (ים)



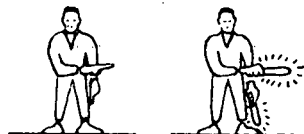
1. המשך לפי
הוראות
המאותת



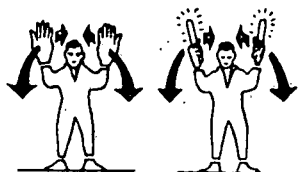
2. באזור זה



3. המשך אל
המאותת הבא



4. נוע קדימה

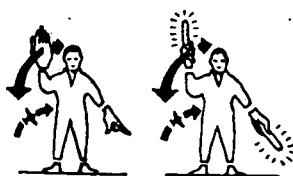


5. פנייה

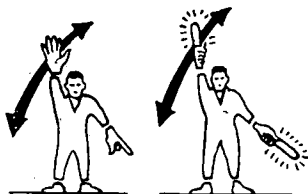
א. פנה לשמאלך



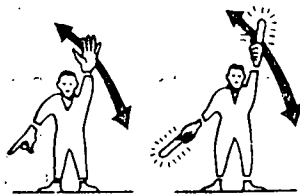
ב. פנה לימינך



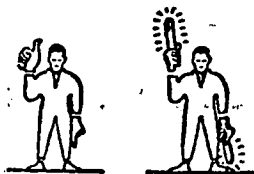
14. הסתובב
תוך תנועה
אחורה
א. הזנב ימינה



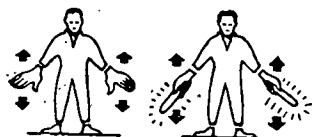
ב. הזנב שמאלה



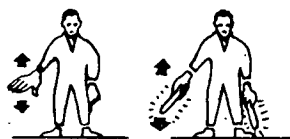
15. הכל חפשי



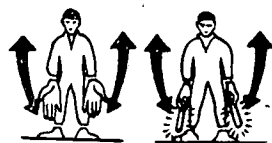
11. האט



12. האט
המנוע (ים)
בצד המסומן

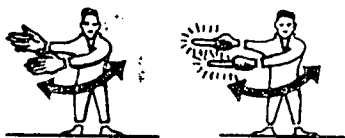


13. זז אחורה

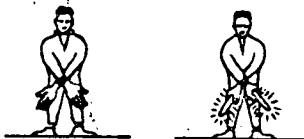


אותות להליקופטר

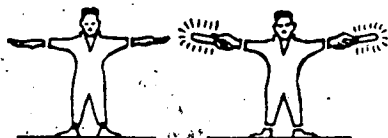
19. נוע
אופקית



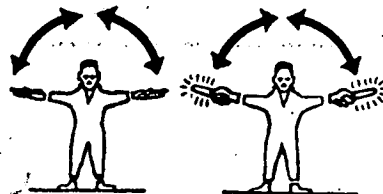
20. נחת



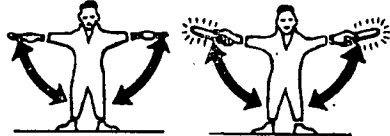
16. רחף



17. עלה



18. רד



חיים לנדאו
שר התחבורה

י"ט באדר ב' התשמ"א (25 במרס 1981)
(חמ 1299-3)

לוח השוואה בין תקנות הטיס (הפעלת כלי טיס ומללי טיסה),

התשמ"ב—1981, לבין התקנות המקבילות של ה.א.ר. *

התקנה	פ.א.ר.	התקנה	פ.א.ר.	התקנה	פ.א.ר.
2	91.1	45	91.51	88	91.95
3	91.2	46	91.52	89	91.97
4	91.3	47	91.55	90	91.63
5	91.4	48	91.54	91	—
6	91.5	49	—	92	—
7	91.6	50	—	93	91.105 ; 91.79
8	91.7	51	—	94	—
9	91.8	52	—	95	—
10	91.9 ; 91.10	53	—	96	—
11	91.11	54	—	97	—
12	91.12	55	—	98	—
13	91.13	56	—	99	—
14	91.14	57	—	100	—
15	91.15	58	—	101	—
16	91.17	59	—	102	91.119
17	91.18	60	—	103	91.121
18	91.19	61	—	104	91.123
19	91.21	62	—	105	91.125
20	91.23	63	—	106	91.127
21	—	64	—	107	91.129
22	91.24	65	—	108	91.116 (a)
23	91.177	66	—	109	91.116 (b)
24	—	67	91.65	110	91.116 (c)
25	—	68	91.67	111	91.116 (d)
26	—	69	91.69	112	91.116 (e)
27	91.25	70	91.70	113	91.116 (f)
28	91.27	71	91.71	114	91.116 (h)
29	91.28	72	91.73	115	91.117 (a) (b)
30	91.29	73	91.75	116	91.117 (c)
31	91.31	74	2 לנספח	117	2 לנספח 3.8.1
32	91.32	75	2 לנספח 3.5	118	2 לנספח 3.8.2 ; 3.8.3
33	91.33	76	91.81	119	—
34	91.20	77	—	120	—
35	91.34	78	91.83	121	—
36	91.35	79	91.85	122	97.1
37	91.36	80	91.87 (d)	123	97.3
38	91.37	81	91.87 (e)	124	97.5
39	91.39	82	91.87 (f)	125	—
40	91.41	83	91.87 (g)	126	43.1 ; 91.163
41	91.42	84	91.87 (h)	127	91.165
42	91.43	85	91.89	128	—
43	91.45	86	91.91 (b)	129	43.3
44	91.49 ; 91.50	87	91.93	130	—

* הלוח אינו מהווה חלק מהתקנות אלא משמש אמצעי עזר בלבד.

התקנה	פ.א.ר.	התקנה	פ.א.ר.	התקנה	פ.א.ר.
137.71	228	—	180	91.171 (a) ; 43.9	131
137.75 ; 137.79	229	105.1	181	—	132
135.1	230	105.13	182	43.5 ; 43.7	133
135.2	231	105.14	183	43.13	134
135.5	232	105.15	184	43.15	135
135.7	233	105.17	185	91.173	136
135.9	234	105.19 ; 125.21 ;	186	91.174	137
135.11	235	125.23		91.175	138
135.13	236	105.25	187	91.176	139
135.15	237	105.25 (b)	188	91.170 (a) ; 91.177 (a)	140
135.17	238	105.27	189	91.170 (c)	141
135.19	239	105.29	190	—	142
135.21	240	105.33	191	91.181 (a) (b)	143
135.23	241	105.35	192	91.181 (c)	144
135.25	242	—	193	91.181 (d)	145
135.27	243	105.43	194	91.183	146
135.29	244	105.11	195	91.185	147
135.31	245	65.127	196	—	148
135.33	246	65.129	197	91.189	149
135.35	247	65.131	198	91.191	150
135.37	248	65.133	199	91.193	151
135.39	249	137.1	200	91.195	152
135.61	250	—	201	91.197	153
135.63	251	137.11	202	91.199	154
135.65	252	137.15	203	91.201	155
135.67	253	137.17	204	91.203	156
135.69	254	137.19 (a)	205	91.207	157
135.71	255	137.19 (b)	206	91.209	158
135.73	256	137.19 (c)	207	91.211	159
135.75	257	137.19 (d)	208	91.213	160
135.77	258	137.19 (e)	209	91.215	161
135.81	259	—	210	101.1	162
135.83	260	137.21 ; 137.23	211	—	163
135.85	261	137.29	212	101.5	164
135.87	262	137.31	213	101.7	165
135.89	263	137.33	214	101.13	166
135.91	264	137.35	215	101.15	167
135.93	265	137.37	216	101.17	168
135.95	266	137.39	217	101.19	169
135.97	267	137.41	218	101.23	170
135.99	268	137.43	219	101.25	171
135.101	269	137.45	220	101.33	172
135.103	270	137.49	221	101.35	173
135.105	271	137.51 (a)	222	101.37	174
135.107	272	137.51 (b)	223	101.39	175
135.109	273	137.53	224	—	176
135.111	274	137.55	225	—	177
135.113	275	137.57	226	—	178
135.115	276	137.59	227	—	179

מ.א.ר.	התקנה	מ.א.ר.	התקנה	מ.א.ר.	התקנה
135.335	331	135.209	304	135.117	277
135.337	332	135.213	305	135.121	278
135.339	333	135.215	306	135.123	279
135.341	334	135.217	307	135.141	280
135.343	335	135.219	308	135.143	281
135.345	336	135.221	309	135.145	282
135.347	337	135.223	310	135.147	283
135.349	338	135.223	311	135.149	284
135.351	339	135.225	312	135.151	285
135.361	340	135.227	313	135.153	286
135.363	341	135.229	314	135.155	287
135.411	342	135.243	315	135.157	288
135.413	343	135.245	316	135.159	289
135.413 ; 135.423 ;	344	135.247	317	135.161	290
135.425		135.293	318	135.163	291
135.419	345	135.295	319	135.165	292
135.413 (b) ; 135.423	346	135.297	320	135.167	293
135.427	347	135.299	321	135.169	294
135.427 (b)	348	135.301	322	135.171	295
135.429	349	135.303	323	135.173	296
135.431	350	135.321	324	135.175	297
135.433	351	135.323	325	135.177	298
135.437 (b)	352	135.325	326	135.179	299
135.415	353	135.327	327	135.181	300
135.417	354	135.329	328	135.183	301
135.443	355	135.331	329	135.185	302
		135.333	330	135.207	303

