

הפיקוח והאכיפה כלפי רחפני רב-להב כמעט ואינם מתקיימים

Posted on 2 במרץ 2019 by עמי אטינגר



רוב המטייסים אינם בעלי רקע תעופתי, מיומנותם, היכרותם את המרחב האווירי והערכת הסיכונים שלהם אינם מספקים

Categories: תעופה, ראשי

Tag: רחפן, כתב"ס. רת"א, רב-להב

סוג הכטב"ם (כלי טיס בלתי מאויש) השכיח ביותר בישראל, בדומה לעולם, הוא רב-להב (רחפנים), ותת-הקבוצה הנפוצה ביותר בקטגוריית זו היא זו שמסה ההמראה שלהם אינה עולה על 4 ק"ג. כמו כן, מגמת הגידול בפעילות המסחרית של הכטב"ם הקטן דומה אף היא למגמת הגידול העולמית, לרבות הגידול במגוון השימושים. הפיקוח והאכיפה כלפי קבוצה זו כמעט ואינם מתקיימים. רוב המטייסים המשתייכים לקבוצה זו אינם בעלי רקע תעופתי ובהתאם לכך הידע המקצועי ומיומנותם של חלקם הגדול בהטסת כטב"ם, ובכלל זה היכרותם את המרחב האווירי

והיכולת להעריך נכונה את הסיכונים ולאפחת אותם באפקטיביות - אינם מספקים.

כך קובעת רשות התעופה האזרחית (רת"א) בהערכת השפעת הרגולציה בנושא הפעלת מערכות כתב"ם קטן וטיסנים.

שלוש קבוצות עיקריות של מפעילים

מפעילי טיסנים ² מבחינה מספרית, לקבוצה זו משתייכים רוב הכטב"מים הקטנים המצויים בישראל (מאחר וכטב"מים אלה משמשים לצרכי פנאי וספורט הם נקראים טיסנים), ומספרם הכולל מוערך בעשרות בודדות של אלפים. המאפיינים המרכזיים של קבוצה זו, ביחס לשתי הקבוצות האחרות, הם כלהלן:

- רוב הכלים המשמשים לפנאי וספורט הם מסוג רב-להב ומסה ההמראה שלהם אינה עולה על 4 ק"ג.
- רוב הכלים הללו הם למעשה מוצרי מדף שיוצרו בידי יצרן מוכר (למשל, החברה הסינית DJI) והיתר - נבנו באופן עצמאי.
- רוב המטיסים המשתייכים לקבוצה זו אינם בעלי רקע תעופתי ובהתאם לכך הידע המקצועי ומיומנותם של חלקם הגדול בהטסת כטב"ם, ובכלל זה היכרותם את המרחב האווירי והיכולת להעריך נכונה את הסיכונים ולאפחת אותם באפקטיביות, אינם מספקים.
- הפיקוח והאכיפה כלפי קבוצה זו כמעט ואינם מתקיימים. בין יתר הגורמים למצב זה הם תפוצתם הרבה של הכלים הללו, אופי הפעלתם (הטסתם כמעט בכל מקום ולמשך זמן קצר יחסית), והמשאבים המוגבלים שביכולת רשות התעופה האזרחית (רת"א) להקצות לעניין האכיפה, שכן עיקר משאביה מוקצים לרישוי, פיקוח ואכיפה בתחום התובלה האווירית המסחרית המאושת.
- כיום חל בישראל האיסור להפעיל טיסן, אלא במסגרת רישיון הפעלה מבצעית. כלומר, המבקש להפעיל טיסן נהוג רדיו, מחויב להחזיק ברישיון הפעלה מבצעית, וכמו כן נדרש ממנו להכין ולהחזיק ספר עזר למבצעים (סע"ם) הכולל את ההוראות הישימות להפעלתם של טיסנים. לחילופין, יכול אדם המבקש להטיס טיסן לעשות זאת במסגרת בעל רישיון הפעלה מבצעית כאמור (למשל, קלוב התעופה). יצוין כי רק מיעוט ממטיסי הטיסנים, (בעיקר מסוג רב-להב), פועלים במסגרת רישיון הפעלה מבצעית, כאשר הרוב ממטיסי טיסנים שלא במסגרת זו, תוך ניצול יכולות האכיפה המוגבלות בנושא זה. עוד יצוין, כי לצד הציבור הרחב שמפעיל טיסנים, מתקיימים שני גופים מרכזיים בעלי רישיון הפעלה מבצעית, שניתן לפעול תחתם ² "קלוב התעופה לטיסנים" ו"הארגון הישראלי לרב-להב".



מערכת לניטור רחפנים. של רפאל שהופעלה בגטוויק. צילום רפאל

הפעלה מסחרית ☑ כיום ישנם בישראל יותר מ-100 בעלי רישיון הפעלה אווירית העוסקים בהפעלה מסחרית של כטב"ם קטן במגוון רב מאד של שימושים, ולצידם ישנה, להערכת רת"א, קבוצה גדולה לא פחות המפעילה כטב"ם קטן בהפעלה מסחרית ללא רישיון הפעלה אווירית, בניגוד להוראות החוק. בתמצית, האסדרה הקיימת לגבי קבוצה זו נחשבת להדוקה יותר וכוללת את הדרישה לרישיון אישי למטיסים עצמם, רישיון הפעלה אווירית לארגון, רישום כל כלי טיס בו עושים שימוש וסימונו בהתאם, קיומה של תעודת כושר טיסה עבור כל כלי טיס, וכמו כן מתקיים על בעלי רישיון ההפעלה האווירית הללו פיקוח מתמשך בידי רת"א.

הפעלה כללית ☑ לקבוצה זו משתייכים מפעילי כטב"ם קטן לצרכים שאינם צרכי פנאי וספורט ואינם בגדר הפעלה מסחרית. ישראל נחשבת לאחת מיצרניות מערכות הכטב"ם הגדולות בעולם ותחום פיתוח מערכות כטב"ם בישראל, ובכלל אלו מערכות כטב"ם קטן, הוא תחום מפותח ומשגשג בתעשיית התעופה הישראלית, שתרומתו הכלכלית למשק משמעותית. במסגרת פיתוחן והליך רישיון של מערכות כטב"ם שונות, מבקשים גורמים בתעשייה להפעיל, בין היתר, במסגרת ניסויי טיסה שונים, הפעלת מערכות כטב"ם קטן וטיסנים המצוידות בטכנולוגיה פורצת דרך שמצריכה לא אחת את פריצתן של מעטפות ההפעלה ה"רגילות".

בנוסף לקבוצה זו, ישנה תת-קבוצה משמעותית נוספת השייכת לקבוצת מפעילי כטב"ם קטן בהפעלה כללית והיא כוללת, בין היתר, רשויות מוניציפליות, משטרת ישראל שעושה שימוש בכטב"מים קטנים במגוון משימות שיטור ואכיפת החוק ועוד. בשונה מתעשיית הפיתוח והייצור, ההפעלה של הקבוצה האחרונה מבוצעת, לרוב, במעטפת ה"רגילה", כאשר לעתים נדרש אישור הרגולטור לחריגה פרטנית זו או אחרת ממעטפת זו.

האסדרה הקיימת לגבי הפעלת כטב"ם קטן

המשטר הרגולטורי הקיים לגבי קבוצה זו הוא משטר יחסית מחמיר. מעצם הגדרת כטב"ם המשמש למטרות שאינן פנאי או ספורט ככלי טיס (ולא כלי רחיפה), חלות לגביו דרישות מפורטות מכוח חוק הטיס, בין היתר, לגבי הנושאים הבאים:

- רישוי אישי של המטיסים תוך דרישות להוכחת ידע ומיומנות (בחינה עיונית לכל מטיס ובחינה מעשית אך ורק עבור מטיסי כלים במאסה להמראה שמעל 4 ק"ג)
- קיומה של תעודת כושר טיסה (יצוין כי בעת האחרונה ניתנו הקלות משמעותיות בנושא זה, ולמעשה עבור חלק גדול מהכלים ניתנת תעודת פטור מדרישה זו)
- ביצועו של הליך רישוי הארגון המפעיל את הכלים, ובכלל זה קיומו של סע"ם וביצוע הדגמה של הפעלה מתאימה בנוכחות הרגולטור.
- רישום כל כטב"ם המשמש בהפעלה.

האסדרה הקיימת לגבי הפעלת טיסנים

לפי חוק הטיס "טיסן" נמנה על "כלי הרחיפה".

בהפעלת "טיסן נהוג רדיו" כאמור, נקבעו בתקנות ההפעלה הוראות שונות לעניין הפעלתו, ובכלל אלה:

- איסור הפעלת טיסן, אלא במסגרת רישיון הפעלה מבצעית, כלומר לשם הפעלת טיסן נהוג רדיו על מטיסו להיות בעל רישיון הפעלה מבצעית או לפעול "במסגרת" בעל רישיון הפעלה מבצעית.
- חובת הכנה והחזקה של ספר עזר למבצעים (סע"ם) בידי בעל רישיון ההפעלה המבצעית, שיעמוד לשימוש של מפעיל טיסן נהוג רדיו. בסע"ם זה צריכות להיכלל ההוראות הישימות להפעלת טיסן נהוג רדיו, ובכלל זה מגבלות להפעלתו.
- איסור הפעלת טיסן באזורים אסורים להפעלתם כפי שנקבעו בפמ"ת, איסור הפעלה בגובה העולה על 50 מטרים מעל פני הקרקע אלא אם ניתן אישור לכך מיחידת הנת"א השולטת במרחב, איסור הפעלת טיסן במרחק של פחות מ-250 מטרים משכונת מגורים, בנין ציבורי כגון בית ספר, בית חולים, קולנוע וכיוצא באלה או מקום של התקהלות בני אדם, איסור הפעלת טיסן בתחום איזור פיקוח שדה תעופה או מנחת, ועוד.

הפתרון

מתוך כמה חלופות לפתרון המצב, בחרה רת"א את החלופה - **עריכת התאמות בדין הקיים**. להערכתה, משך הזמן שיידרש ליישום חלופה זו בדין הישראלי הוא יחסית קצר. ביחס להסדר האירופי, מדובר בהסדר פשוט ובתכולות מוגבלות. מאחר ולא יידרש מרת"א לקבוע רגולציה על המפעילים הכלכליים, לדוגמה, ייחסך מרת"א הצורך בתיאום ועבודת מטה מורכבת עם גופי ממשלה נוספים.