



תל אביב – 16-11-2020

לכבוד
אבישי פדהצור, עו"ד
הלשכה המשפטית-רשות התעופה האזרחית
לשל: הודעת דוא"ל מיום 29-10-2020 הצעת תקנות הטיס (הפעלת טיסון)

באמצעות דואר אלקטרוני: pedahzura@mot.gov.il

שלום רב,

הנדון: **טיוטת תקנות הטיס (הפעלת טיסון), התשע"ט-2019 - התייחסות קלוב התעופה לישראל-טיסנאות ע"ר 580097699**

תמצית

1. בשנים האחרונות חלו שינויים בכל הנוגע לשימוש ברחפנים (כלי טיס בלתי מאוישים "רב-להב") בעולם ובישראל. בעקבות השינויים הללו, מבקשת רשות התעופה האזרחית (להלן: "רת"א") להתקין תקנות טיס חדשות ובכלל זה הוציאה להתייחסות את טיוטת תקנות הטיס (הפעלת טיסון), התשע"ט-2019 (להלן: "**התקנות המוצעות**").
2. בהמשך לבקשתכם לקבלת הערות בעלי העניין והציבור כתבנו התייחסותנו לתקנות המוצעות.
3. בתמצית נציין כבר עתה ונפרט להלן, כי כניסתן של התקנות המוצעות לתוקף והחלתן על ידי רת"א על כלל ציבור הטיסנאים בישראל **אינה נחוצה, חסרת תקדים בעולם, תוביל לפגיעה קשה וחמורה הן בענף ספורט הטיסנאות והן בקלוב התעופה לישראל – טיסנאות** (להלן: "קה"ל"), אשר הינה איגוד ספורט מוכר, **ותהווה סתירה מוחלטת לאינטרסים של ציבור מטיסי הטיסנים בישראל ובאינטרס הציבורי של הספורט העממי בכלל**.
4. התקנות המוצעות מבקשות לשנות מציאות ומכילות שורה ארוכה של הוראות רגולטוריות, מגבלות כניסה, אגרות, רישיונות מסוגים שונים, כמו גם חסמים אחרים לרבות הפללה של המפרים אותן, שיחולו על בני 12 ומעלה!
5. כל זאת נעשה ללא אבחנה בין המקצועות השונים, ובעיקר בין רחפנים (רב-להב) לטיסנים (כנף קבועה), תוך ראייה חד מימדית והתעלמות מהניסיון, הידע והיכולות של קה"ל, כגוף מומחה מזה כ- 90 שנים בענף הטיסנאות.
6. קבלת התקנות המוצעות אולי תוביל ליצירת התעסקות בירוקרטית אבל הן לא ישרתו שום תכלית ממשית בתחום הטיסנאות, תוך שהן **יגרמו לחורבן של ספורט שקצר הישגים רבים בישראל ובחו"ל, הן על ידי מבוגרים והן על ידי בני נוער** (נדגיש כי ענף הטיסנאות הצמיח לאורך השנים מספר רב של אלופי עולם ואלופי אירופה).
7. בנסיבות אלה קה"ל **מתנגד להתקנת התקנות המוצעות והחלתן על הטסת טיסנים, בוודאי במתכונתן הנוכחית**.



על קה"ל ועל ענף הטיסנאות בישראל

8. קה"ל הוקם בשנת 1933 והינו ארגון ספורט התעופה המרכזי בישראל. לאורך שנות פעילותו, מהווה קה"ל מוקד ידע משמעותי לנושא ספורט התעופה בישראל, בדגש על תחום בניה והטסת טיסנים.
9. בוגרי קה"ל מהווים נדבך מרכזי וחשוב בתחום התעופה בישראל, כמו גם בשרות בחיל-האוויר. אנו גאים לקבוע כי אותם חניכים שפעלו בסניפי קה"ל ושייפו עץ בלזה לבניית טיסניהם כילדים הם אלה שהמשיכו ללימודי אווירונאוטיקה בטכניון והם אלה **שהניחו את היסודות לתעשיית כלי הטיס ללא טיס בישראל**. חברי קה"ל רבים פועלים בתחום תעשיית התעופה הביטחונית לרבות התעשייה האווירית, אלביט, רפא"ל ורבות נוספות.
10. פעילות קה"ל מאופיינת ברמה גבוהה בנושאי בטיחות, הדרכה, חינוך בני נוער, הסמכה באמצעות מערכי שיעור מסודרים, הטמעה ובקרה על הטסת טיסנים בישראל במסגרת מנחתים מאושרים.
11. קה"ל הינו הנציג הרשמי בישראל של ה-FAI (הפדרציה הבינלאומית לאווירונאוטיקה), אשר הינה גורם עולמי מוביל בנושא רגולציה של ספורט התעופה בעולם.
12. חשיבותו ועידודו של הספורט העממי בישראל הודגשו על ידי הגב' לימור לבנת, שרת התרבות והספורט בוועדת החינוך, התרבות והספורט בכנסת.¹ כמו כן, בוועדה נוספת צוינו חשיבותם של הענפים הלא אולימפיים, לרבות ענף הטיסנאות.²
13. ענף זה, אשר קה"ל הינה חלק בלתי נפרד ממנו, הינו ספורט עממי חשוב ביותר, המאפשר לילדים ומבוגרים כאחד לעסוק בתחום טכנולוגי, המשלב תכנון טיסנים, בנייתם והטסתם, תוך הנאה ממנו בעלות שאינה גבוהה וזמינה לכלל האוכלוסייה – ילדים ומבוגרים כאחד.
14. אנו חוששים כי התקנת התקנות המוצעות והטלת סבך של רישיונות לא נדרשים, כפי שהוצעו בתקנות המוצעות, תגרום לפגיעה קשה בענף הטיסנאות ותאיין את ההישגים הרבים שהושגו במשך השנים ותפגע ביסודות הטכנולוגיים של ישראל לשנים הבאות.

התקנות המוצעות יוצרות חסם מיותר לספורט עממי ומפחיתות את הבטיחות

15. ענף הטיסנאות הינו ספורט עממי המשלב בתוכו עניין לבני נוער ומבוגרים כאחד, ואשר נמצא במגמת עליה, כפי שאף צוין בדברי ההסבר לתקנות המוצעות.
16. החלת הרגולציה הנוספת בדמות התקנות המוצעות **תוביל לצמצום מגמה זו כאשר יהיה על המעוניינים להטיס טיסנים לעבור שלבים פרוצדוראליים נוקשים לשם הטסה של טיסנים, אשר רובם אינם רלבנטיים כלל להטסת טיסנים (כפי שיפורט בהמשך); תפגע באינטרס ציבורי ובאינטרס של הממשלה לשמר ענפי ספורט עממי; ותוביל לפגיעה מהותית בבטיחות הספורט**

¹ פרוטוקול ישיבה מס' 647 של ועדת החינוך, התרבות והספורט, הכנסת השמונה עשרה (19.6.2012)
<http://www.knessetnow.co.il/%D7%95%D7%A2%D7%93%D7%95%D7%AA/%D7%A4%D7%A8%D7%95%D7%98%D7%95%D7%A7%D7%95%D7%9C/34544/%D7%A1%D7%A7%D7%99%D7%A8%D7%94-%D7%A2%D7%9C-%D7%AA%D7%A7%D7%A6%D7%99%D7%91-%D7%9E%D7%A9%D7%A8%D7%93-%D7%94%D7%AA%D7%A8%D7%91%D7%95%D7%AA-%D7%95%D7%94%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%A8%D7%98-%D7%A4%D7%A8%D7%A7-%D7%94%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%A8%D7%98>

² פרוטוקול ישיבה מס' 312 של ועדת החינוך, התרבות והספורט, הכנסת השמונה-עשרה (23.11.2010)
<http://www.knessetnow.co.il/%D7%95%D7%A2%D7%93%D7%95%D7%AA/%D7%A4%D7%A8%D7%95%D7%98%D7%95%D7%A7%D7%95%D7%9C/30373/%D7%94%D7%A2%D7%9C%D7%90%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%95%D7%93%D7%A2%D7%95%D7%AA-%D7%9C%D7%A2%D7%A0%D7%A4%D7%99-%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%A8%D7%98-%D7%A9%D7%90%D7%99%D7%A0%D7%9D-%D7%90%D7%95%D7%9C%D7%99%D7%9E%D7%A4%D7%99%D7%99%D7%99%D7%9D>

אורי פנסירר "השוואה בין ענפי ספורט אולימפיים לענפי ספורט לא אולימפיים – תמונת מצב" – (2011)
<http://www.athenawomen.org.il/wp-content/uploads/2014/12/ar-2.pdf>

עצמו לנוכח העדר ההכונה האישית (הקיימת) והחלפתה בפרוצדורה עקרה (המתאפשרת בתקנות המוצעות).

17. קה"ל פועל, במשך 90 שנות קיומו, להטמעה של כללי בטיחות הטסה. מעבר למערכי הדרכה ופיקוח סדורים, טיסנאי קה"ל פועלים במנחתים מאושרים ותחת רגולציה של אנשים הבקאים בענף ובספורט הטיסנאות.

18. כפי שצוין כבר בהחלטת ממשלה מס' 2118³, שיקול שעל הרגולטור לשקול הינו האפשרות לרגולציה עצמית. קה"ל פועל במשך שנים רבות לפי **ספר עזר מבצעי** הכולל מגוון נרחב של דרכי פעולה וחובות המוטלות על טיסנאי קה"ל בעת לימוד והטסת טיסנים.

19. קה"ל מתגאה בעובדה שלאור יישומן האדוק של כלל דרישות ספר העזר המבצעי ואי סטייה מהוראותיו, אחוז התאונות, אשר התרחשו במסגרת פעילות טיסנאים הפועלים בחסות קה"ל - הינה אפסית. עובדה זו מעידה ללא ספק על אמות המידה והסטנדרטים הגבוהים אשר קה"ל פועל על פיהם, ועל כך ששמירת ביטחונם של המטיסים והסובבים אותם הינה ערך עליון עבורו בעת לימוד, הדרכה והדרכת מטיסי הטיסנים.

20. התקנות המוצעות מטילות בירוקרטיה של רישיונות (מטיסים, טיסנים וכיו"ב) אך בפועל תהליך קבלת הרישיון המוצע בתקנות המוצעות הינו הליך אינטרנטי וטכני (וקשה להתעלם מכך שבין מטרותיו העיקריות - הטלת אגרות). תהליכים של הדרכה, פיקוח והסמכה - אותם מיישם קה"ל בפועל ובכך מאפשר בטיחות טיסה **אמיתית** - נזנחו בתקנות המוצעות.

21. כמפורט להלן, יש לקבוע בתקנות המוצעות כי טיסנאים הפועלים בחסות קה"ל - פטורים מתחולת התקנות המוצעות ובעיקר מסבך הרישיונות אותו מבקשת רת"א להחיל. החלת התקנות המוצעות קולקטיבית, תפגע בספורט עממי זה פגיעה קשה שאין בה צורך, ותסתור אינטרסים מובהקים של הממשלה ככלל, ושל משרד התחבורה, משרד הספורט ורת"א בפרט.

התקנות המוצעות מנסות לטפל בבעיה של הטסה לא מוסדרת של רחפנים, ואגב כך מטילה ללא צורך רגולציה כבדה על מטיסי טיסנים הפועלים בחסות קה"ל

22. לטענת רת"א, בפתיח לתקנות המוצעות, הצורך בהן נובע לנוכח העלייה בתפוצה של כלי טיס המכונים: "רב-להב" (רחפן).

23. אלא שהתקנות המוצעות אינן מבחינות בין טיסנים לבין רחפנים, ומחילות עליהם ללא כל יסוד או הצדקה רגולציה זהה.

24. כידוע לרת"א "רחפן" או "רב להב" הינו כלי טיס הכולל מספר להבים. קלות ההפעלה שלהם בשילוב עם מחירם הנמוך הובילו לריבוי של כלי טיס מסוג זה. הסיכון בהטסה לא מבוקרת שלהם עשוי להיות גדול, כל שכן לאור העובדה כי לרחפנים רבים הנמכרים כיום קיימת יכולת טיסה אוטונומית מחוץ לקשר עין של המטיס, דבר היוצר סיכונים בחיכוך עם תעופה אזרחית.

25. לעומת זאת, טיסן נהוג רדיו (דאון או ממונע) הוא כלי טיס לא מאויש, בד"כ עם כנף קבועה. עיקר הטיסנאים הפועלים בחסות קה"ל במשך שנים רבות מטיסים טיסנים מסוג זה, ומשכך הבטיחות בהטסתם - גדולה. זאת ועוד, יודגש כי כל מחלקות הטיסנים נהוגי הרדיו בקה"ל מוטסים בקשר עין, עובדה מהותית המשליכה על הרמה הגבוהה של בטיחותם ובטיחות הפעלתם במסגרתה.

26. בפועל, למרות שמטרת התקנות הוא לטפל בתופעת הרחפנים - התקנות המוצעות אינן מבחינות באופן מהותי בין טיסנים לרחפנים.

³ החלטה מיום 22.10.2014 אשר עוסקת בהפחתת הנטל הרגולטורי. החלטה זו הטילה על כל רגולטור, בבואו לקבוע רגולציה חדשה, לשקול לבחור בחלופה המפחיתה את הנטל הרגולטורי, לרבות באמצעות "להפחית, במקרים המתאימים, את השימוש בחובת קבלת היתר מראש באמצעות קביעת כללים מחייבים, ברורים וודאיים הנאכפים בדיעבד, לרבות באמצעות רגולציה עצמית...". כמו כן, החלטת הממשלה קבעה שיקול נוסף של הרגולטור אשר קובע כי יש לצמצם את הפגיעה באינטרסים ציבוריים נוספים עקב הרגולציה המוצעת.

27. בדברי ההסבר לתקנות המוצעות צוין כי רת"א חפצה לשנות את האסדרה הנוהגת לגבי טיסון נהוג רדיו "מתוך הבנה כי בפועל השונויות בין עולם מערכות הכטב"ס הקטן לבין עולם הטיסנים הולכת ומצטמצמת".

28. טענה זו אינה נכונה ולא הובאו לה כל תימוכין. בפועל, החלת רגולציה מורכבת דוגמת זו שבתקנות המוצעות הינה חסרת תקדים בעולם.

29. כך, בעוד רת"א ציינה בדברי ההסבר שהיא מבססת את התקנות המוצעות על הוראות שהוציאה רשות התעופה האזרחית הפדראלית של ארה"ב (ה FAA), הרי שבפועל אף רת"א מודה שה FAA החריגה במפורש אסדרה של טיסנים (Model Aircraft), בעוד פעילותם של רחפנים אוסדרה (ראה בדברי ההסבר של רת"א לתקנות המוצעות).

30. הנה כי כן, האסדרה של ה FAA נקטה באבחנה המתבקשת בין טיסנים לבין רחפנים. ה FAA הסדיר את פעילות הרחפנים אך נמנעה במפגיע מאסדרה של פעילות הטיסנים! ממילא נקודת המוצא של רת"א כאילו יש להחיל אסדרה זהה תוך אזכור האסדרה של ה FAA – אין לה על מה להישען!!

31. גם על רקע האמור לעיל ובין היתר על רקע האמור להלן, יש להחריג הטסת טיסנים מהתקנות המוצעות.

32. התייחסות פרטנית לעיקרי התקנות המוצעות :

התקנות המוצעות	עמדת קה"ל
הגדרות – סעיף 1: בתקנות אלה: "טיסון" - כל אחד מאלה: (1) טיסון כמשמעותו בפסקה (6) להגדרה "כלי רחיפה" בחוק, שמסתו בהמראה, כולל כל דבר שהוא נושא וכל דבר שמחובר אליו בכל דרך אחרת, גדולה מ- 250 גרם וקטנה מ- 150 קילוגרם, וכן והרכיבים השונים המשויכים אליו, ובכלל זה: עמדת השליטה, קישורי תקשורת ורכיבים המשמשים לשליטה בטיסון, הנדרשים לשם הפעלה בטוחה שלו במרחב הפיקוח התעופתי; (2) טיסון לא ממונע נהוג רדיו שאינו מאויש, שמסתו בהמראה, כולל כל דבר שהוא נושא וכל דבר שמחובר אליו בכל דרך אחרת, גדולה מ- 250 גרם וקטנה מ- 25 קילוגרם, המשמש או המיועד לשמש למטרות פנאי או ספורט, וכן והרכיבים השונים המשויכים אליו, ובכלל זה: עמדת השליטה, קישורי תקשורת ורכיבים המשמשים לשליטה בטיסון, הנדרשים לשם הפעלה בטוחה שלו במרחב הפיקוח התעופתי;	• אין לקבל הגדרה זו. • בתקנות המוצעות אין הבחנה בין רב-להב לטיסנים עם כנף קבועה או כנף סובבת. מדובר בשוני מהותי בין סוגי כלי התעופה אשר מחייב התייחסות שונה לנושאי בטיחות, רישוי, הדרכה והטסה. • יש להגדיר את כלי הרחיפה רב-להב (רחפן) בחוק הטיס, בנפרד מהגדרת טיסון, ולכל היותר להחיל את התקנות המוצעות על רב-להב ולא על טיסנים. • רשות התעופה האזרחית הפדראלית בארה"ב – עליה נסמכת רת"א - החריגה במפורש טיסנים (Aircraft Model) ואינה מסדירה תחום זה.

• התקנות המוצעות מערבות שלא לצורך בין טיסנים ורחפנים ומחילות רגולציה נוקשה וללא צורך על מטיסי טיסנים. • הסעיף מעיד על הבנה מצדה של רת"א על כך שהסיכון מצוי בתחום הרחפנים, אך על אף זאת מנסים להחיל רגולציה רחבה גם על תחום הטיסנים, אשר אינו זקוק לה.	חובת רישיון ליחיד – סעיף 2: (א) לא יפעיל אדם הגאים של טיסן אלא אם כן הוא – (1) בעל רישיון מטיס תקף ובעל ידע עדכני לפי סימן א' לפרק ב' לתקנות הפעלת מערכת כטב"ם קטן; (2) בעל רישיון מטיסן תקף ובעל ידע עדכני לפי תקנה 6. (ב) לא יפעיל בעל רישיון כאמור בתקנת משנה (א) טיסן אלא לפי תקנות אלה, למעט לעניין הפעלה בלילה שלגביה תחול לגבי תקנה 17 לתקנות הפעלת מערכת כטב"ם קטן, בשינויים המתחייבים.
• בדברי ההסבר לסעיף 2 בתקנות המוצעות רת"א טוענת כי תהליך קבלת רישיון הפעלה מבצעית, אשר היה נהוג עד כה, היה כרוך בטרחה רבה ובשל כך הוביל למצב של מיעוט בעלי רישיון שכזה ובשל כך עלה הצורך להחיל אסדרה של רישיון ליחיד. כפי שניתן לראות, רת"א אינה מעלה אף טענה כנגד בעלי רישיון הפעלה מבצעית וכנגד פועלם אלא מציינת כי קיים מיעוט בעלי רישיון שכזה. • לאור ההבנה כי הבעיה אינה בגופים הפועלים תחת רישיון הפעלה מבצעי אלא ביחידים אשר פועלים בלעדיו, יש להחריג גופים בעלי רישיון הפעלה מבצעית - דוגמת קה"ל - מסעיף זה כך שלא תתקיים חובה רישיון ליחיד לאדם אשר פועל תחת גוף הפועל באמצעות רישיון הפעלה מבצעית.	תנאים לקבלת רישיון מטיסן – סעיף 3: לא ייתן המנהל רישיון מטיסן לאדם, אלא אם באותו אדם מתקיימים כל אלה: (1) מלאו לו 12 שנים; (2) הוא קורא, מדבר ומבין את הלשון העברית או את הלשון האנגלית הטכנית המקובלת בתעופה לעניין זה; (3) הוא הצהיר בכתב כי לא ידוע לו ואף אין לו חשד שהוא במצב גופני או נפשי שיפגע ביכולתו להפעיל טיסן בצורה בטוחה; (4) הוא הוכיח להנחת דעתו של המנהל כי יש לו ידע מקצועי כנדרש להפעלה בטוחה של טיסן, באמצעות מעבר מבחן בידע תעופתי בתחומי ידע כמפורט בתקנה 5, שערך לו המנהל; (5) הוא הגיש למנהל בקשה לקבלת רישיון מטיסן, כאמור בתקנה 4.
• סעיפים 3-5 בתקנות המוצעות, אשר עוסקים בתנאים ובבקשה לקבלת רישיון מטיסן, מפחיתות את הבטיחות בהסטה מעצם זה שהן מחליפות מוקד ידע, הדרכה והטמעה של קה"ל ומדריכו במבחן אינטרנטי תיאורטי ופורמאלי: • אינן מתחשבות ברמה המקצועית של המטיס, כפי שקה"ל ומדריכו יכולים להתוות בעצם היכרותם האישית עם המטיס.	בקשה לרישיון מטיסן – סעיף 4: (א) מבקש רישיון מטיסן יצרף לבקשתו: (1) את פרטיו המזהים, ובכלל זה פרטים להוכחת גילו; (2) הצהרה שלו, כאמור בתקנה 3(3); (3) הוכחה לכך שעבר בהצלחה מבחן בידע תעופתי כאמור בתקנה 4(4); (ב) בקשה כאמור בתקנת משנה (א) תוגש למנהל באופן מקוון, באופן ובצורה שהורה המנהל.
• אינן עוסקות בהסמכתו המעשית ואינן מציינות גורם אחראי להדרכה ולהטמעת רמת הידע התאורטי והמעשי של המטיס. • מבחן ידע אינטרנטי אין אפשרות לדעת האם אכן הדרישות אשר מתבקשות בעת הוצאת הרישיון אכן מתקיימות. • המבחן הנדרש בסעיף 5 אינו עוזר להבנה כוללת של מפעיל הטיסן כיצד להפעיל את הטיסן ובשל כך כלל אינו מוביל להגברת הבטיחות בעת הסטת הטיסן.	תכולות מבחן בידע תעופתי – סעיף 5: מבחן בידע תעופתי כאמור בתקנה 4(3) – (1) יכלול את תחומי הידע הבאים, תוך התאמה להפעלת טיסן: (א) דיני התעופה האזרחית וההוראות לפי החוק שעניינם הפעלת טיסן, ובכלל זה – (1) מרחב הפיקוח התעופתי של ישראל; (2) דרישות לעניין הפעלת טיסן ומגבלות על הפעלתו; (3) הוראות התעבורה האווירית הישימות לגבי הפעלת טיסן; (ב) עקרונות מטאורולוגיה תעופתית בסיסית ויישומים; (ג) העמסה של טיסן; (ד) נוהלי בטיחות והליכי חירום, לרבות במקרה של תקלת תקשורת או הרעת תנאי מזג אוויר; (ה) קביעת ביצועי טיסן; (ו) קבלת החלטות ושיפוט בתעופה; (ז) הפעלה בשדה תעופה, מנחת או שטח הפעלה או בקרבתם; (ח) נוהלי תחזוקה וביקורת לפני טיסה.
• חשוב להדגיש כי הסמכה באמצעות קה"ל כרוכה בנוכחות של המטיס בשיעורים שמועברים ידי מדריכים, באמצעות מערכי הדרכה מסודרים. יתרה מכך, קה"ל דואגת לערוך מבחנים על מנת לוודא הבנה של הנושאים.	

	(2) ייערך באופן מקוון, באופן ובצורה שהורה המנהל.
סעיפים 9-11 עוסקים בחובת רישום וסימון טיסנים. הגדרתם של סעיפים אלו בתקנות המוצעות יובילו לפגיעה אנושה בספורט הטיסנאות. • מדובר בחובת רשיון לאלפי טיסנים והדבר בוודאי יכניס לקופתה של רת"א סכומי אגרות ניכרים. שלא לצורך. • טיסנים של פעילי קה"ל ממסופרים בעיקרם בהתאם לרישוי שניתן ע"י ה FAI.	חובת רישום וסימון – סעיף 9: (א) לא יפעיל אדם טיסן אלא אם כן - (1) הטיסן רשום לפי סימן זה וקיימת לגביו תעודת רישום לטיסן תקפה שנתן לו המנהל; (2) הטיסן מסומן בסימנים לזיהוי שנתן לו המנהל, כמפורט בתעודת הרישום, ולפי סימן זה; (3) בידי תעודת הרישום שניתנה לטיסן או העתקה, זמינים להצגה לפי דרישה.
סעיף 10(ג)(2) בתקנות המוצעות מורה על המופרכות וחוסר ההתאמה של התקנות המוצעות לטיסנים • כך הוא קובע כי נדרש דגם הטיסן ופרטי היצרן. בעוד רחפנים מיוצרים ברובם ע"י יצרנים מסחריים, הרי שחלק ניכר מהטיסנים הינן בייצור עצמי או יצרנים קטנים. • עוד נדרש לספק לרת"א את המספר המזהה הייחודי שמסדר הטיסן או את מספר סידורי של הטיסן או של בקר הטיסה. <u>אלא שרובם המוחלט של הטיסנים (להבדיל מרחפנים) אינם נושאים ואינם משדרים אף לא אחד מאלה וכך יוצא שלעולם לא ינתן רשיון לטיסן מאחר ולא ניתן לספק מידע זה. מלבד כך שדרישה זו אינה נחוצה ואין טעם בדרישתה, היא קרוב לוודאי תמנע ממטיסים רבים נוספים לבצע רישום ובכך תוביל לפגיעה אנושה בספורט עממי זה.</u> • דרישתה של רת"א להגשת דגם הטיסן אף היא אינה מובנת. אין טעם בדרישה זו ואין זה מובן כיצד ומדוע היא כלל כלולה בתקנות אלו. • הצורך לרשיון את הטיסן מידי שלוש שנים (מלבד העשרת קופתה של רת"א באגרות) אף הוא אינו מובן ואינו נחוץ ככל שלא חל שינוי בטיסן.	בקשה לרישום – סעיף 10: (א) טיסן בבעלות יחיד יהיה כשיר לרישום אם לאותו יחיד מלאו לו 12 שנים. (ב) בקשה לרישום טיסן תוגש בידי בעליו. (ג) בעל טיסן המבקש את רישומו (בתקנה זו - המבקש) יגיש למנהל בקשה שתכלול את כל: (1) ... (2) פרטים מזהים, מלאים ומדויקים, לגבי הטיסן שרישומו מתבקש, ובכלל זה: (א) פרטי מי שייצר את הטיסן אותו מבוקש לרישום; (ב) דגם הטיסן; (ג) אחד מאלה – (1) אם הטיסן משדר מספר מזהה ייחודי שניתן לו בידי מי שייצר אותו - המספר המזהה כאמור; (2) אם הטיסן לא משדר מספר מזהה כאמור בפסקת משנה (א) - המספר הסידורי (serial number) שניתן לו בידי מי שייצר אותו, ואם לא ניתן לו מספרי סידורי כאמור - המספר הסידורי של בקר הטיסה (flight controller) שלו; (ד) מידע אחר הנדרש לזיהוי הטיסן כפי שהורה לו המנהל;
	רישום ותעודת רישום – סעיף 11: (א) המנהל רשאי לרשום טיסן בפנקס הרישום שהוא מנהל לעניין זה, אם הבקשה לרישום הוגשה לפי תקנה 10. המנהל ירשום את הטיסן על שם המבקש, וייתן לו סימנים לזיהוי ותעודת רישום מתאימה. תעודת הרישום תכלול פרטים מזהים לגבי הבעלים הרשום ולגבי הטיסן, את פירוט הסימנים שניתנו לזיהוי של הטיסן ואת מועדי תחילת תוקפה ותום תוקפה.
• קה"ל מכירה בחשיבות הרבה של הפעלתו הבטוחה של הטיסנים ובצורך להגדיר בצורה מפורשת את התנאים לכשירות להפעלה בטוחה, ובשל כך, בספר העזר המבצעי שעל פיו היא פועלת במשך עשרות רבות של שנים היא סיפקה מענה מקיף ביותר לדרישה זו. • ספר העזר המבצעי קובע הוראות בטיחות	כשירות להפעלה בטוחה – סעיף 13: (א) לא יפעיל אדם טיסן אלא אם כן הטיסן כשיר להפעלה בטוחה. (ב) לא יפעיל אדם טיסן אלא אם כן, בסמוך לפני תחילת הפעלתו, בדק את הטיסן במטרה לקבוע כי הוא כשיר להפעלה בטוחה, בין היתר לפי להוראות היצרן, ככל שישנן. בדיקה כאמור תכלול, בין היתר, בדיקה של כל אחד מאלה:

מפורשות כיצד לנהוג בעת הפעלה של טיסנים, והוא מעניק מענה נרחב יותר מאשר המבוקש בתקנות המוצעות.	(1) שלמות ותקינות המבנה, המעטפת והמדחפים ובכלל זה קיום – (א) סדקים או בקעים; (ב) היפרדות של משטחים מודבקים או מוצמדים; (ג) רכיבים חסרים או רופפים; (2) שלמות ותקינות מערכת הכוח וההנעה, ובכלל זה קיום – (א) נזילת דלק או עיוות של מארזי הסוללות, לפי העניין; (ב) שינוי משמעותי בשאון פעולת המנועים; (ג) לגבי מערכות הנעה על-בסיס כוח חשמלי - ירידה בקיבולת מקור הכוח החשמלי; (3) שלמות מערכת החשמל, ובכלל זה קיום בעירה חשמלית או קשת חשמלית (arcing); (4) שלמות עמדת השליטה, קישורי תקשורת ורכיבים המשמשים לשליטה בטיסן, ובכלל זה שהוראות שנשלחות מעמדת השליטה נקלטות בשלמותן ומיושמות באופן מדויק ומיידי בטיסן. (ג) לא ימשיך אדם בהפעלת טיסן אם הוא יודע או חושד שהטיסן אינו כשיר עוד להפעלה בטוחה.
• כל פעילי קה"ל מחויבים להנפיק אישור רפואי בהתאם לתקנות הספורט (בדיקות רפואיות), תשע"ד-2014. • קה"ל אינה מטילה ספק בחשיבות הדרישה הבריאותית המבוקשת בסעיף זה אך מציינת כי לא ניתן לסתור <u>שדרישתה של קה"ל להמציא לה אישור רפואי מעניקה מענה טוב יותר לתכלית התקנה.</u>	התאמה בריאותית – סעיף 14: (א) לא יפעיל אדם טיסן ולא ישמש אדם בתפקיד צופה, אם הוא יודע או חושד שהוא במצב גופני או נפשי שעלול להפריע להפעלה הבטוחה של הטיסן.
• רת"א טענה בפתיח לתקנות המוצעות, כי הצורך בתקנות אלו נבע לנוכח העלייה בתפוצה של רחפנים. סעיף זה אינו מטפל בסוגיה שלשמה הוא הוצע ויש להגדירו מחדש. • כלי טייס אשר מוטס מחוץ לקשר עין של המטיס נופל תחת הגדרות "כטב"מ קטן". בהמשך לכך חשוב לציין כי <u>רחפנים כוללים מערכת טייס אוטומטי המאפשרת הטסה מחוץ לקשר עין.</u> • <u>מנגד, טיסני קה"ל מוטסים אך ורק בקשר עין וללא מערכות טייס אוטומטי כלל, כנגזר מחוקת המחלקות הבינלאומיות ב-FAI, אשר על פיה קה"ל פועלת, האוסרת על מערכות ייצוב בטיסן.</u> • על כן יש להגדיר את הסעיף כך שיבדיל בין רחפנים הנופלים תחת הגדרות כטב"מ קטן עקב יכולתם לטוס מחוץ לקשר עין ואשר בגינם תקנות אלו הוצעו מלכתחילה, לבין טיסנים אשר ניתן להטיס אך ורק בקשר עין ואשר ספר העזר המבצעי של קה"ל מגדיר את השימוש הנכון והבטוח בהם.	הפעלה בקשר-עין ישיר – סעיף 18: (א) לא יפעיל אדם טיסן אלא אם כן הוא מקיים, במשך כל ההפעלה, קשר-עין ישיר עם הטיסן. (ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), רשאי אדם להפעיל טיסן אף אם לא מתקיימת לגביו תקנת משנה (א), אם הוא מסתייע באדם אחר הנמצא בסמוך אליו (להלן - צופה), ובלבד שמתקיימים כל אלה: (1) הוא והצופה – (א) סמוכים זה לזה, כך שלשניהם אותה שדה ראייה ביחס לטיסן וביחס לסביבה בה הוא מופעל; (ב) מקיימים תקשורת תכליתית ביניהם במשך כל ההפעלה; (ג) מתאמים ביניהם את ביצוע הפעולות הבאות באופן מתמשך: 1. סריקת המרחב האווירי בו מופעל הטיסן בחיפוש אחר מפגעים בטיחותיים אפשריים להתנגשות, כגון כלי טיס או מכשולים; 2. קיום קשר-עין ישיר עם הטיסן לשם קביעת מיקומו; (2) הוא הבטיח שבמשך כל ההפעלה בה הוא מסתייע בצופה, הצופה מקיים קשר-עין ישיר עם הטיסן. (ג) בתקנה זו:

	"קשר-עין ישיר" - מצב דברים בו מי שמפעיל את הטיסן או הצופה, לפי העניין, מסוגל לראות את הטיסן בעצמו, במהלך כל ההפעלה, בלי עזרה זולת זו של עדשות מתקנות, באופן שמאפשר, בכל רגע נתון במהלך ההפעלה, את כל אלה: (1) לקבוע ביחס לטיסן את כל אלה: (א) מיקומו במרחב (location); (ב) מצבו ביחס לאופק (attitude); (ג) גובה הטיסה שלו (altitude); (ד) כיוון הטיסה שלו (direction of flight); (2) לצפות במרחב האווירי בחיפוש אחר תנועה אווירית או מפגעים בטיחותיים אחרים, קרקעיים או אוויריים; (3) להבטיח כי הטיסן מופעל באופן שאין בו כדי לסכן חיים או רכוש של מי שלא משתתף באופן ישיר בהפעלת הטיסן.
• אין לקבל הגדרה זו. • התקנות החדשות מבקשות לבטל זאת ולאפשר רישיון ליחיד אשר יוביל לפגיעה בטיחות, כפי שפורט לעיל בטבלה בסעיף 2 לעיל. • יש להגדיר מחדש סעיף זה כך שיחריג את סעיפים 12-2, 25-26 לתקנות המוצעות על מטיסים וטיסנאים הפועלים בחסות גופים בעלי רישיון הפעלת טיסנים דוגמת קה"ל, כפי שהיה נהוג עד כה. • <u>רת"א, כפי שצוין לעיל בטבלה בסעיף 2, לא העלתה כל טענה כנגד פעולותיהם של קה"ל וגופים אחרים אשר פעלו עם רישיון שכזה עד עתה.</u> • <u>חובת רישיון נפרדת תוביל לפגיעה בטיחות הטיסה ולפגיעה אנושה בספורט הטיסנאות כפי שפורט לעיל.</u>	בקשה לרישיון הפעלת טיסנים – סעיף 27: (א) המנהל רשאי לתת לאדם רישיון הפעלת טיסנים, המתיר לו להפעיל טיסן שלא לפי תקנות 17 עד 19, 22 ו-26, אם שוכנע כי אותו אדם יכול להפעיל טיסן בצורה בטוחה, ובכלל זה לפי תקנות אלה. (ב) בעל רישיון הפעלת טיסנים רשאי להתיר לאחר שהוא יחיד להפעיל טיסן במסגרת פעילותו ותחת אחריותו, לפי הוראות פרק זה.
• אין לקבל הגדרה זו. • סעיף זה מטיל אחריות נרחבת על בעל רישיון ההפעלה, ללא כל הבחנה האם אכן ניתן לבצע את הנדרש ממנו. • סעיף 30(א)(1)(ב) קובע כי בעל רישיון הפעלת טיסנים יבטיח בכל שלב כי הטיסן כשיר להפעלה בטוחה. לא ייתכן כי במהלך הטסת הטיסן תוטל אחריות על בעל הרישיון, בנוסף למטיס עצמו אשר גם עליו מוטלת אחריות לפי דברי ההסבר לסעיף זה וסעיף 31, כאשר אין ברשותו אפשרות לוודא זאת. • יש להגדיר מחדש את הסעיף כך שאינו יכלול אחריות שכזו על בעל רישיון הפעלת הטיסנים, אשר אינה ברת ביצוע.	אחריות בעל רישיון הפעלת טיסנים – סעיף 30: (א) בעל רישיון הפעלת טיסנים – (1) לא יפעיל טיסן, ולא יתיר לאחר להפעיל טיסן במסגרת פעילותו ותחת אחריותו – (א) אלא לפי ספר העזר, וכל שינוי בו, שאישר לו המנהל (להלן - ספר העזר); (ב) אלא אם הבטיח כי הטיסן כשיר להפעלה בטוחה; (ג) בהפעלת טיסן בחריגה - אלא אם מינה יחיד בתור ממונה בטיחות באתר לגבי אותה הפעלה;
• קבלתו של סעיף זה במתכונתו הנוכחית מרוקנת מתוכן את סעיף 27 בתקנות המוצעות, העוסק ברישיון הפעלת טיסנים. • סעיף 27(ב) קובע כי "בעל רישיון הפעלת טיסנים רשאי להתיר לאחר שהוא יחיד להפעיל טיסן במסגרת פעילותו ותחת אחריותו, לפי הוראות פרק זה". • קריאתו של סעיף 31 ודברי ההסבר שצורפו לו,	עונשין – סעיף 31: העובר על תקנות 2, 6(2), 8(ב), 9(א), 12(ב), 13 עד 26 ו-30(א) ו- (ג), דינו מאסר שישה חודשים או קנס כאמור בסעיף 61(א)(1) לחוק העונשין.

מעלה כי כל אדם אשר אינו בעל רישיון הפעלת טיסן עובר על החוק, ללא כל הבחנה האם הוא פועל תחת חסותו של גוף אשר קיים ברשותו רישיון הפעלת טיסנים או לא. כיוצא מכך, אין כל מהות לסעיף 27(ב) אשר מתרוקן מתוכן בעקבות סעיף זה.

- יש להגדיר את הסעיף, כך שתתקיים הבחנה כאמור לעיל, וכי סעיף זה לא יחול על כל אדם אשר פועל תחת גוף אשר ברשותו קיים רישיון הפעלה טיסנים.

בקשות והתייחסות לנקודות נוספות

33. כניסת תיירים עם רחפנים לישראל:

- התקנות אינן מסדירות את נושא ההטסה של רחפנים בישראל על ידי תיירים זרים.
- נקודה זו משמעותית לנוכח אלפי התיירים המגיעים מדי שנה עם רחפנים ומטיסים אותם בישראל.
- במסגרת הנהוג כיום, קה"ל משמשת כמומחה תוכן אליו פונים תיירים בטרם הגעתם לישראל. קה"ל רושמת את התייר הנכנס ומנחה אותו בנושאי הטסה בישראל לצורכי ספורט ותחביב.
- ראוי שקה"ל ימשיך וישמש כגורם פעיל בהכוונת תיירים ורישומם כמטיסים של רחפנים בישראל.

34. שטחי הטסה:

- מפות שטחי ההטסה שצורפו כקבצי PDF להודעת הדוא"ל אינם מאפשרים מתן תגובה והתייחסות לתוכנם.
- קיימת חשיבות עליונה ליצירת אפליקציה מפה (לטלפונים ניידים) של רת"א, הכוללת את שטחי ההטסה האסורים והמוותרים ואת כלל המיגבלות האוויריות. מטיס טיסנים/רחפנים, יוכל לבדוק את המותר והאסור, בעומדו בנקודת ההטסה, באמצעות שימוש בטלפון סלולרי.
- כלל המידע המצוי בפמ"ת וכולל שטחי הטסה, מגבלות והתראות למיניהן, מחוייב להיות מוצג בהקשר גאוגרפי למיקומו של המטיס.
- פיתוח של אפליקציה זו מעבר להיותו בעל חשיבות עליונה לבטיחות התעבורה האווירית, מהווה תנאי לפרסום תקנות חדשות להטסת רחפנים.

35. עונשין:

- על-פי התקנות המוצעות, כל ילד מגיל 12 שמטיס רחפן בניגוד לתקנות המוצעות, יוכל למצוא את עצמו עומד בפני עונש מאסר של שישה חודשים.
- זו גזירה דרקונית ולא מידתית אשר מוטב כי לא תבוא לעולם.

36. גובה הטסה:

- בתקנות המוצעות גובה הטסת טיסנים יוגבל ל- 50 מטרים.
- מגבלת גובה זו אינה ניתנת לאכיפה **ואינה מציאותית** בהטסת טיסנים.
- יש לאמץ את התקנה האמריקאית המאפשרת הטסה חובבנית עד לגובה של 400 רגל.

37. ביטוח:

- קה"ל כאיגוד ספורט מבטח את חברי האיגוד בביטוח תאונות אישיות וצד ג', התואם את הדרישות בחוק הספורט.
- יש להחיל חובת ביטוח על כל מטיסי טיסנים בישראל. הדבר יביא למודעות גבוהה יותר לנושא בטיחות הטיסה ואחריות אישית של המטיס.

38. שימור תקנות קיימות:

- כפי שנכתב בתחילת מסמך זה, אנו ממליצים ומבקשים כי תקבע הפרדה בחוק בין הטסת רחפנים להטסת טיסנים.
- בהתאם להפרדה זו, מבקשים לשמר את תקנות הטיס 163, 164, 165, 180.ז. העוסקות בהטסת טיסנים בישראל.



ג. תקנות אלו חשובות לבטיחות הטסת הטיסנים בישראל.

39. חשיבות הדרכה וידע מעשי בהטסת טיסני כנף קבועה:

- א. הטסת טיסני כנף קבועה שונה מהותית מהטסת רחפן.
- ב. לרחפן יש יכולות עצמית לשמירת גובה, מיקום וטיסה מתוכננת מראש (לדוגמה במקרה של איבוד קשר רדיו).
- ג. אנו מבקשים וממליצים כי בכל מתווה בו תבחרו, תחייבו מנגנון של לימוד הטסה ובחינת ידע מעשי בהטסת טיסנים.
- ד. לסעיף זה יש חשיבות עצומה בנושא בטיחות הטסת טיסנים בישראל.

סיכום

40. כפי שצוין לעיל, קה"ל הינו איגוד הספורט המוביל את ספורט התעופה ופעילות הטסת הטיסנים בישראל. הוא פועל בהתאם לספר עזר מבצעי ולהנחיות מחמירות מטעם ה-FAI אשר מבטיחות את איכות ההדרכה מטעמה ואת בטיחות הטסת הטיסנים באותה מידה כפי שתקנות מוצעות אלו מבקשות להחיל, ואף יותר.

41. קה"ל מעודדת את רת"א לקבוע תקנות נפרדות להטסת כלי "רב-להב" ולא תקנות כלליות הכוללות גם את הטיסנים, מתוך הבנת הצורך להתמודדות עם סיכוני בטיחות טיסה וטרור רחפנים, ועל כן הוא ממליץ ותומך בגיבוש תקנות נפרדות לתחום זה, בו עלתה משמעותית תפוצת הרחפנים ועמה סיכוני הבטיחות.

42. הדבר אינו נדרש ביחס לטיסנים ואף אינו מקובל בעולם לרבות לא בארה"ב שם הוחרגו טיסנים במפורש מהאסדרה של ה-FAA. משכך, אין להחיל את התקנות המוצעות על טיסנים.

43. זאת ועוד, אנו מבקשים ממשרד התחבורה/רת"א וממשרד הספורט/מנהל-הספורט, כי קה"ל והטיסנאים הפעילים במסגרתה ותחת חסותה - יהיו מוחרגים מהתקנות המוצעות (כאמור לעיל), וכי יאופשר לה לפעול בהתאם לספר העזר המבצעי, אשר מחיל סטנדרטי בטיחות נוקשים, ותואם למטרתה העיקרית של התקנות המוצעות, אשר הינה להגביר את הבטיחות בקרב מטיסי טיסנים וסביבתם.

44. אנו מודים לכם על התמיכה והאוזן הקשבת ונשמח לסייע ככל שיידרש ולהציג את עמדתנו באופן אישי בפגישה עמכם.

בכבוד רב,

יאיר רוזי
מנכ"ל

עו"ד גיל חגי
יו"ר הועד המנהל

העתקים:

שרת התחבורה, הגב' מירי רגב
שר התרבות והספורט, מר חילי טרופר
ראש רשות התעופה האזרחית, מר יואל פלדשו
ראש מנהל הספורט, מר עופר בוסתן
נשיא התאחדות "אילת" לספורט הלא-אולימפי, מר אריק קפלן