

**THE AEROCLUB OF ISRAEL**  
**AEROMODELING ASSOCIATION**  
Affiliated to the Federation Aeronautique Internationale

קלוב התעופה לישראל  
טיסנאות  
מסונף לפדרציה הבינלאומית לאוירונאוטיקה

חוקת תחרויות פנים ארצית – טיסני אוירובטיקה נהוגי רדיו – סקייל (IMAC)



הירקון 67 ת.ד. 26261 תל אביב 61263 TEL-AVIV P.O.B. 26261 HAYARKON ST.,  
<http://www.aeroclub.org.il>, E-mail: [office@aeroclub.org.il](mailto:office@aeroclub.org.il)  
פקס: 972 (3) 5177280, טל: 972 (3) 5175038, 5109930

דף מעקב עדכונים

מהות השינוי	מועד שינוי	סעיף
הוצאה ראשונה	1.1.2014	הכול

גזור במקור מחוקת IMAC ומהווה חלק מהחוקה המאושרת בקלוב לתעופה לישראל.

17. ארבע דקות של הטסה בסגנון חופשי FREESTYLE.

1.17. ארבע דקות של סגנון חופשי הן בעצם SHOW והן נכללות כאירוע נפרד מהתחרות עצמה של IMAC. אלו הם תרגילים אשר נקבעו בצורה אישית על ידי המטיס ואפשר לומר כי כל דבר שהוא בטוח "הולך". כדי להתחרות בתחרות זאת המתחרה חייב להתחרות קודם באחת מרמות ה-IMAC.

א. איכות טכנית. רמת קושי כללית K90

א.1. שימוש מלא של מעטפת הטיסה וניצול של אווירודינמיקה וכוחות גירוסקופים מקדם קושי K20. מצופה מהמטיס לבצע טיסה מלאה בתוך מעטפת הטיסה של הטיסן. כלומר טיסה מלאה במסגרת המהירות ההאצה המתירים לטיסן. זמן התוכנית של הטיסה צריך להיות מחולק בין מהירות גבוהה או נמוכה. תרגילים ב-G גבוה או נמוך. G שלילי או חיובי. הטיסה צריכה לכלול הדגמה של טיסה נשלטת במהירויות נמוכות מעבר לגבולות ההזדקרות של הטיסן שימוש באוטו רוטציה וטיסות בזווית מאוד גבוהה, HIGH ALPHA. על השופטים להוריד ניקוד על איבוד שליטה במצבים כאלו, אשר מראים שהטיסן יצא משליטתו של המטיס. על המטיס להראות הטסה תוך שימוש בכל הצירים תוך שימוש בכוחות אווירודינמיים ידועים או כוחות גירוסקופים המופקים מהמנוע, כמו TORQUE ROLL, ניקוד גבוה יינתן לטייס אם יצליח לעשות כן. שימוש חוזר ונשנה בתרגילים אלו יגרום להורדה בניקוד.

א.2. ביצוע תרגילים אישיים מקדם קושי K40

על התרגילים להיות תחת שליטה מאה של המטיס. ניקוד גבוה יינתן למטיס אשר יבצע תרגילים שיתחילו ויסומו בצורה מדויקת. אם משום מה נראה כי הטייס איבד שליטה על הטיסן והתרגילים שביצע הם לא כל כך בשליטתו, על השופטים להוריד ניקוד.

א.3. שימוש מלא ונכון בתרגילים שונים לכל אורך הטיסה. מקדם קושי K30.

רצוי שיוטסו כמה שיותר תרגילים בזמן המוקצב. כמו גם כמה שיותר תרגילים על הצירים השונים ולא רק על ציר אחד או שניים. אם יבוצע שימוש חוזר באותו תרגיל יש לנקות ניקוד גם כן.

ב. רושם אומנותי.

א.1. ריצוי השופטים ורצף התרגילים בצורתם הפתוחה והיפה. מקדם קושי K50.

בסדר התרגילים אשר מבוצעת בצורה מדויקת ויפה כאשר כל תרגיל ותרגיל מתחיל ונעצר על ציר מסוים. כל תהליך זה צריך להיעשות בצורה יפה וחלקה. התרגיל הבא צריך להמשיך מאותה נקודת עצירה לא להשתהות ולא לעצור. לא לגרום לסדרת התרגילים להיעצר ולא לזרום. כמובן שהשופטים צריכים לשים לב גם אם הטייס עוצר את הזרימה כדי לא לאבד אוריינטציה. על זאת יש להוריד ניקוד.

כאשר משמיעים את המוסיקה, עליה להיות בעלת מספר מקצבים איטיים או מהירי, בסדרה בת 4 דקות על השופטים לשים לב לטיסה אשר יש בה כל מיני מקצבים. שהמהירות של המטוס מאיטה או מאיצה, שינוי בגבהים וסיבובים פתאומיים.

ציון גבוה יינתן למטיס אשר יפגין רמה שכזו. יורדו נקודות לטייס אשר מטיס בצורה מונוטונית וצפויה מראש. יש לתת ציון גבוה לטיסה עם כוריאוגרפיה ברמה גבוהה אשר מתואמת עימה בצורה יפה וזורמת, כמו כן על המוזיקה והטיסה להתמזג.

א.2. הצגת יחיד ושילוב תרגילים בצורה טובה וזורמת האופטימאלית ביותר. מקדם קושי K40.

תרגילים מסוימים יכולים לתת רושם שונה על ידי הצופים היושבים במקומות שונים. לדוגמה, נסיקה מעלה יכולה להיות ישרה או עם גלגול הטיסן, הרבה יותר מרשים. סחרור מטה יכול להיות שטוח ואם כבר שטוח אז הפוך כדי שהקהל יראה את החופה והצד העליון של הטיסן, זה מרשים ויפה. טיסה ב-KNIFE יכולה להיות עם החופה לכיוון הקהל ולא עם החלק התחתון העליון יותר יפה ויותר מושך את העין. לא לשכוח זה SHOW, על המטיס להציג את הטיסן שלו בצורה היפה ביותר באוויר.

על השופטים להוריד ניקוד אם לדעתם תרגיל לא נראה טוב והטיסן גם כן.

דוגמה נוספת, תרגילים אופקיים יראו יותר טוב מקרוב מאשר מרחוק וכדומה...

כל תרגיל יש לו את המבט האופטימאלי בו הוא נראה בצורה הטובה ביותר. ניקוד גבוה יינתן לתרגילים אשר יראו כך.

ג. מיקום מקדם קושי K20.

א.1. כמה סימטרית נראת הטיסה ביחס לשופטים ולצופים.

ניקוד גבוה ייתן לטיסה אשר תהיה זהה לימין כמו לשמאל, למעלה כמו למטה. ככול שהסימטריות של הסדרה תהיה גבוהה יותר כך גם הניקוד. על הסדרה להתמקם בצורה כזאת שהיא תהיה צופיה על ידי השופטים ועל ידי הצופים.

2.17. איך שופטים את 4 דקות הסגנון החופשי ?

א. יכולים להיות כמה שופטים שרוצים. אומנם ככל שמספר השופטים גבוה יותר כך גם הציון מתחלק ליותר חלקים וכך הממוצע יכול להיות יותר גבוה.

מומלץ על 7 שופטים.

מומלץ שהניקוד הגבוה ביתר והנמוך ביותר יוסרו וכך הממוצע יהיה יותר שווה.

שאר התוצאות יוכפלו במקדם הקושי שלהם ויוספו כדי לקבל את התוצאה הסופית.

ב. כל קריטריון אשר הוזכר יישפט לפי ניקוד של 10 עד 0 (עשר עד אפס) בעליה של 0.1 הנקודה.

ג. אם הטייס נוחת כל עוד לא עברו 3 דקות וחצי של טיסה, לפני שעברו 210 שניות, הניקוד יחולק.

לדוגמה, הטייס נוחת אחרי 3 דקות של טיסה, מהרגע שמדדו לו זמן. השופטים ישפטו את הטייס כאילו הוא הטיס 4 דקות, אבל הוא יקבל רק 75% מערך הניקוד שהוא היה אמור לקבל, מאחר וחסרה לו דקה אחת מ-4 (3 רבעים). אם הטייס נוחת אחרי 3 וחצי דקות, אין עונש.

השופטים יפסיקו לספור נקודות לאחר ישמע הצפצוף או שיאמרו להם שנגמר הזמן של המטייס.

דוגמה נוספת היא אם נאמר כי הטייס נחת אחרי 2 דקות, ינוקו לו 50% מערך הטיסה.

ד. ישנם מצבים ספציפיים של בטיחות שיכולים לגרום לפסילה.

ד.1. ריסוק, לא עלינו, יגרום לפסילה, כמו גם כל נגיעה שאינה על הגלגלים, נגיעה עם מייצב כיוון אסורה בהחלט. במידה וכן התבצעה נגיעה תפסל הטיסה.

ד.2. אם הטייס עובר את הקו המת זוהי פסילה.

ד.3. אם הטייס יטיס בצורה שמסכנת אותו או אחרים, הדבר יגרום לפסילה. באחריות מנהל התחרות.