



מידף 4 - אפריל 87  
"האגודה הישראלית לתעופה זעירה"

חברים

יום פעילות תבור לא יצא לפועל בפעם השלישית לאור תנאי מזג האוויר. בפעם האחרונה - 4-4 - הגענו כ-12 מטוסים עד עין-שמר ושם לקחנו החלטה (חכמה) לחזור הביתה.

כל הקיץ לפנינו, ו"יום פעילות-תבור" יבוצע עפ"י התיכנון הראשוני (נא לשמור החומר). הודעה על כך תועבר לחברים.

יום התעופה קרב ובא - אנו אומרים להופיע במסגרתו בנמל תעופה לוד - המועד המתוכנן הוא יום העצמאות 4.5.87 בשעות לפני הצהריים.

ההשתתפות מטעם האגודה ביום התעופה היא כמובו לחברים בלבד. מצורפים בהמשך "פקודה" מסודרת לאשר מתרחש באותו אירוע ומכתב "לקחים" מהלל סגל. יו"ר הועדה הטכנית של העמותה.

לסיום, בקשתנו היא שאותם אלה המתבקשים לעזור באירגון ייענו ברוח טובה. העומס ממילא רב מאוד.

בברכה  
פ - ג  
רו בג  
יו"ר האגודה

יום התעופה - סדרי אירגון ומנהלה

1. הכוונה:

"האגודה הישראלית לתעופה זעירה" בשיתוף בתי הספר המסחריים ללימוד טיסה תשתתף ביום התעופה אשר יערך בנמל תעופה בו גוריון ביום העצמאות 4.5.87.

2. שיטה

השתתפות במסגרת האירוע בשלושה משורים:

- א - תצוגה קרקעית
- ב - תצוגת ביצועים אווירית
- ג - תצוגה אווירית עממית - "ברווזיה"

3. שלבים:

שלב א - הגעת מטוסים לתצוגה קרקעית לנתב"ג יום לפני האירוע - אירגון האירוע על הקרקע.

שלב ב - הגעת החברים שנקבעו לתצוגת הטיסה העממית בבוקר האירוע לשטח נתב"ג.

שלב ג - ביצוע האירוע:

- (1) ברווזיה - (טיסה עממית)
- (2) תצוגה אווירית אווירובטי

שלב ד - פיזור החברים לביתם.

4. לו"ז (משוער)

07.00	חזרה כללית אווירובטיקה בעין שמר.	27.4.87
07.00	חזרה כללית לברווזיה בעין-שמר.	2.5.87
17.00	ריכוז במנחת "חגור" לטיסה מרוכזת לנתב"ג (משתתפי התצוגה הקרקעית).	3.5.87
19.00	גמר הצבת מטוסים בתצוגה קרקעית.	
07.00	עד ריכוז במנחת "חגור" של כל החברים המשתתפים בטיסה העממית.	4.5.87
08.10-08.25	כניסה מסודרת ונחיתה בנתב"ג.	
10.00-10.30	ביצוע הטיסה העממית - ברווזיה.	
10.30-10.50	תצוגה אווירובטי (משוער).	
17.00	פיזור החברים "הטסים" לביתם ופירוק התצוגה הקרקעית.	

5. כוחות ומשימות

- אחריות תיאום כוללת - רן בג - 053-697421 .
- אחריות תצוגה קרקעית - דן חמיצר - 053-686188 , **052-445194** .
- אחריות מופע אוירי - שלומי ברוש - 03-473716 .

א. "ברווזיה"

תיאור האירוע:- יגיעו לנתב"ג בבוקר האירוע לאחר ריכוז במנחת חגור (עד 07.00). יונחתו בתחילת מסלול 30 (ראה מרשם). לאחר טיסה מאורגנת לנתב"ג. ימריאו ל"ברווזיה" עממית בתוך המשולש הפנימי של נתב"ג. הברווזיה תכלול הקפה אחת או שתיים ותסתיים בנחיתה בסוף מסלול 30. לאחר נחיתה יוכלו משתתפי הברווזיה להגיע בצורה מרוכזת לשטח התצוגה הקרקעית ו"להתערב בהמון". תדריך מפורט לביצוע ינתן בבוקר האירוע (עיון נספח). חזרה כללית מתוכננת ביום שבת 2.5 07.00 בבוקר בעין-שמר. נחיתה והתיצבות בהתאם לתרשימי "יום-תבור".

משתתפי "הברווזיה" (והיה ולמטוס יותר מבעל אחד מצוין שם אחד מהם בלבד).

- \* 1. דוד שפט
- 2. צבי לומברוזו
- 3. ברנסון-שמואל
- 4. דויטשר-גדי
- 5. קופיץ-מנחם
- 7. רן-בג
- 8. **שוניצרים**
- 9. נחום שחם
- 10. רשפים - בדי
- \* 11. טרייק - ישראל נוימן
- 12. **כרפל-אברהם**
- 13. עמיחי-כהן
- \* 14. עומר-לרר
- \* 15. אורים - רובי

יחיצבו ב"חגור" כנדרש לכניסה לנתב"ג אולם לא יקחו חלק בברווזיה:

2 אגריפלנים - שילוח

2 דריפטרים - אומני

\* גרשוני יריב

\* על אנשים אלה לגמור את "נושא" דמי החבר. והיה וגמרו בינתיים - אתם הסליחה. והיה ולא - נא לא להגיע. ר.ב.

### ב. התצוגה הקרקעית

אחריות האירגון הקרקעי היא בידי "אומני-הוריזון" שהטילה זאת על חמיצר. כעקרון יהיו בתצוגה הקרקעית כ-12 מטוסים שיתצבו יום קודם לכן (3.5.87) במנחת חגור (בשעה 17.00) ויובלו במרוכז לנתב"ג לנחיתה מסודרת. בעלי המטוסים המתבקשים להשתתף יתאמו ישירות עם דן חמיצר 053-686188/7. 051-445194. התצוגה הקרקעית תכלול את החברות המסחריות הפועלות היום בשוק ומטוסי חברים ומסחריים להדגמה. בעלי המטוסים יתבקשו להיות באזור מטוסייהם בזמן התצוגה הקרקעית ע"מ לתת הסברים בשעת הצורך.

### משתתפי התצוגה הקרקעית

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| (1) 2 אגריפלן - שילוח (אחד מקופל) | (7) פיונירס-זאץ פרידלין, יצחק לוינסון |
| (2) דריפטר - אומני                | (8) רוטקס - שלו-אומני                 |
| (3) לאזר - איתי אתגר              | (9) צ'לנגר - אורי שטיין               |
| (4) MXL - פיני כהן                | (10) MX - רן - סלע                    |
| (5) * קוסמוס - מורבניק            | (11) ווקטור - יהודה לוי               |
| (6) צינוק - ויקטור ברכה           | (12) פטרוזקטיל - ארז-שרון             |

### ג. אווירובטיקה

אחריות תיאום אירגון ואימונים-שלומי ברוש. מופע האווירובטיקה יכלול כ-7 חלקים אשר יהיו:

- (1) אוירובטיקה מבנה - שני MXL - שלומי וזיו ברוש.
- (2) הדגמת ביצועי טרייק - ארל'ה שגיא.
- (3) מבנה דריפטרים - "אומני-הוריזון".
- (4) הדגמת ריסוס ממז"מ - 2 אגריפלן מהשילוח.
- (5) גירוקופטר - שי נוי כפר רופין.
- (6) אוירובטיקה ראלי ספורט - ידיב.
- (7) הדגמת גרידה גלשני אויר - "ההתאחדות לגלישה אוירית".

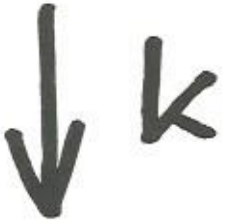
חזרה לצוות האוירובטי תהיה ביום שני 27.4 שעה 07.00 בעין שמר. אימונים מוקדמים יקבעו עם האנשים בנפרד. אחריות תיאום צוות אוירובטי - שלומי ברוש 03-473716.

#### 6. מנהלות

- א. באזור נחיתת האז"מים תהיה חבית תידלוק ומכונאי באחריות חברת "אומני-הוריזן".
- ב. משקולות וחבלי קשירה באחריות רשות שדות התעופה בנקודות התצוגה הקרקעית ובמקום חנייתם הסופית של האז"מים.
- ג. כל טייס יגיש מרשה עצמאי עד נתב"ג וחזרה למקומו עם חניית ביניים בחגור.
- ד. כל בעל מטוס המשתתף במפגן "ליוודע" הוספת פיסקה בביטוח האומרת: "צד ג' כוחו יפה לרשות שדות התעופה למפגן 4.5.87".
- ה. משפחות ונספחים יכנסו לנתב"ג ככל עם ישראל עפ"י המפורסם בעיתונות.

#### נספחים

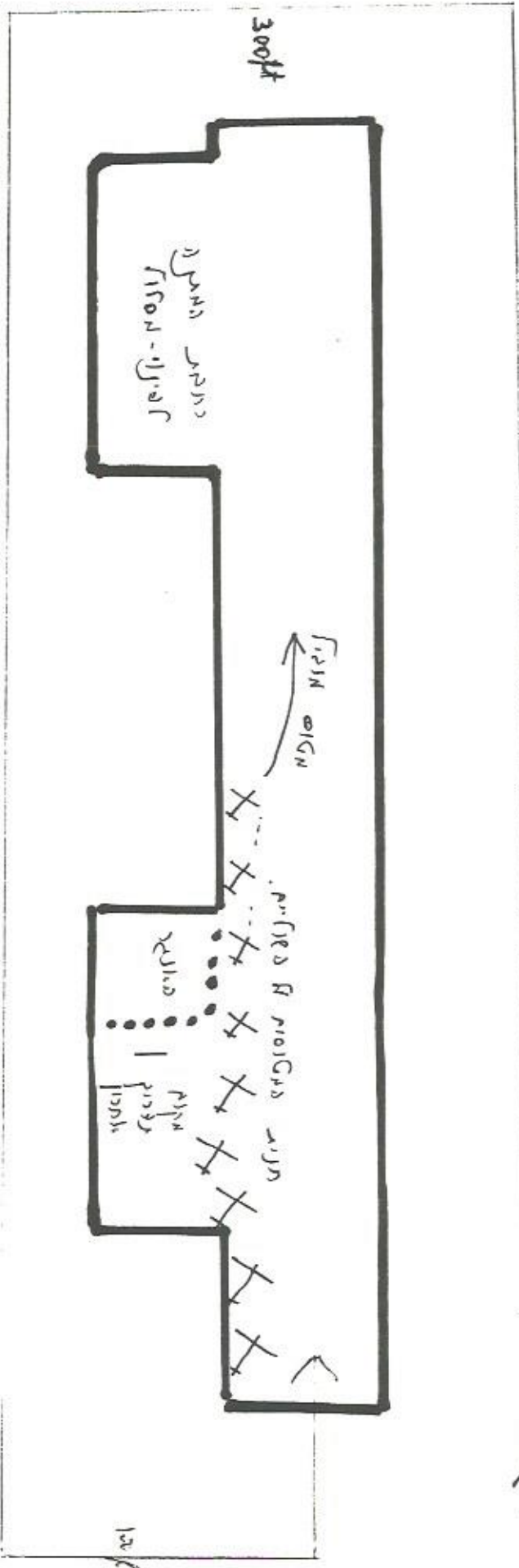
- א. צורת חניה והתארגנות להמראה במנחת "חגור" למטוסי התצוגה הקרקעית (3.5) ולברווזיה (4.5).
- ב. מרשם נתב"ג עם מקומות החניה ונתיב "הברווזיה".
- ג. מרשם התצוגה הקרקעית.
- ד. תדריך לטייסי "הברווזיה".



# מעמק - חתך

300ft

קניסות זרקונה



200ft

1. מדידת כמות הזרקה של חומר נוזלי וזמן זרימת החומר הזרקתי בזמן.

2. מדידת הזמן הנדרש למילוי של כל אחד מהחלקים המצויים בזמן.

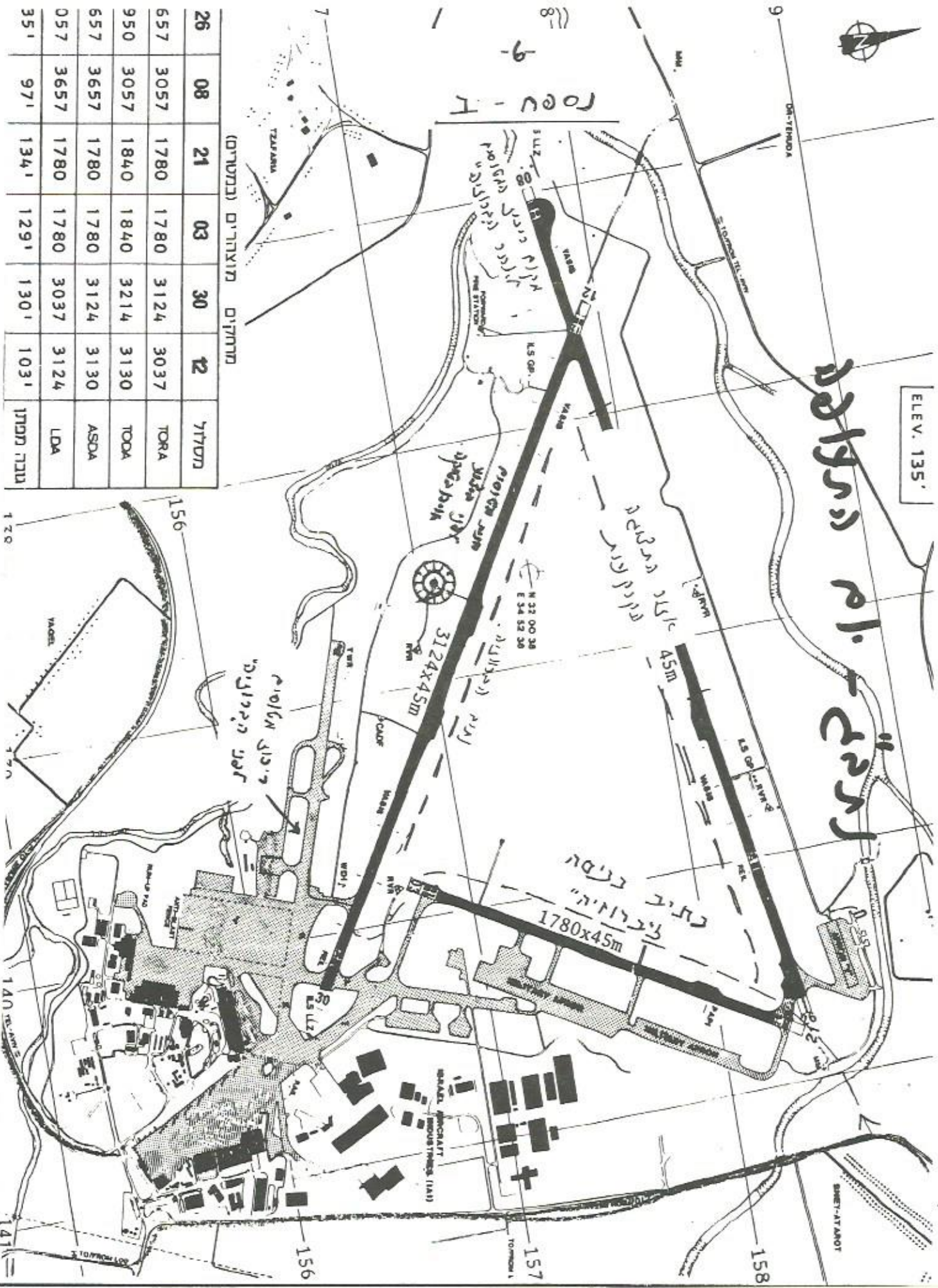
3. מדידת כמות החומר הזרקתי (הקניסות) וזמן הזרימה (קניסות...)

4. זמן - 3-5 מטרות על 1700 מטרות מדידת הזמן - 4-5 מטרות מדידת הזמן

1700 מטרות

ELEV. 135'

# נתנת'ם אום הנהאנע



מחלקים מוצודים (מטרים)

מסלול	12	30	03	21	08	26
מסלול	103'	130'	129'	134'	97'	35'
מסלול	3124	3037	1780	1780	3657	057
TORA	3037	3124	1780	1780	3657	657
TOOA	3130	3124	1780	1840	3057	950
ASDA	3130	3124	1780	1780	3657	657
LDA	3124	3037	1780	1780	3657	057
טובה ממתן	103'	130'	129'	134'	97'	35'

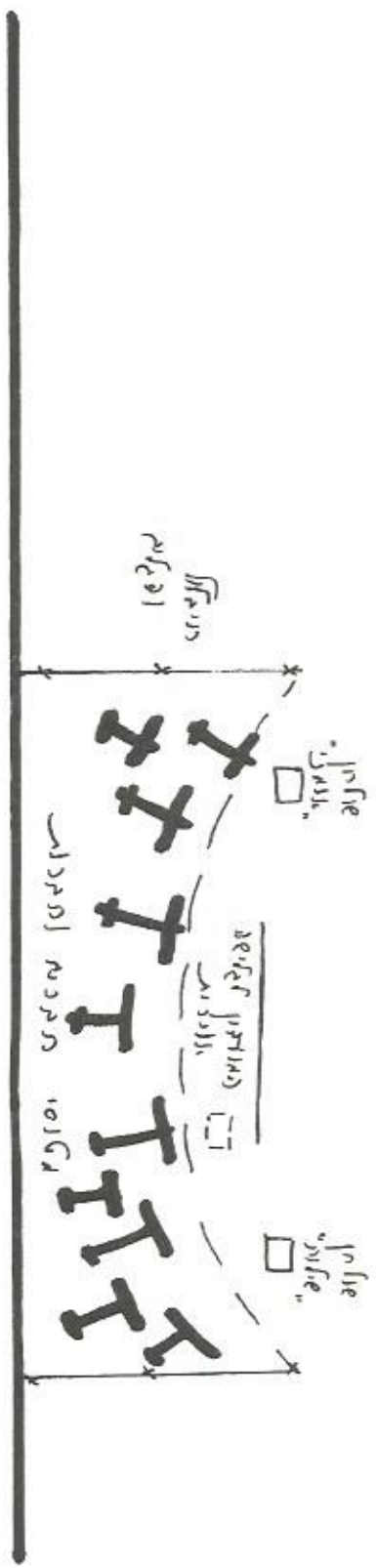
א  
א

(1010 א.פ.)

# אצוטה קרקעית

26 סיון

-7-



נספח א

1. מתקנת רשת ילדני עם שני ילדים.



נספח ד:

תדריך לטייסי "הברווזיה"

כללי

1. מטרת "הברווזיה" להכניס את באי יום התעופה לאוירה ולפתוח בכך את החלק המעשי של הדגמת ביצועי כלי הטיס באויר.
2. כל משתתפי "הברווזיה" - הפתוחה לחברים בלבד - יתרכזו ביום הביצוע 4.5.87 במנחת "חגור" (כנפונית ז"ל).
3. הגעה לשם במורשה ובחירת נתיבים עצמאית. יש להיות ישובים לתדריך בשעה 07.00 במקום הריכוז (צד צפוני של המנחת).
4. משתתפי "הברווזיה" יקפידו להחנות מטוסייהם במנחת כפי שמצורף בשרטוט. אין חשיבות לסדר האנשים בחניה ובטיסה.
5. לאחר התדריך במקום - ע"י טיס ראשי - תמריא "השיירה" לכיוון נתב"ג. גובה טיסה 300 רגל, מהירות 40-45 קשר. אין ל"הצמד" מטוס למטוס אלא לשמור על דירוג קל - יודגש בתדריך ובחזרה.
6. כל מטוס יטוס לפני זה שלפניו ויקפיד על כד. אנו נכנסים לשדה בינלאומי מאוכלס בצפיפות ויש לשים לב לדבר.
7. המטוסים ינחתו במסלול 30 ויופנו לעבר מסלול 29 לחניה של כשעה וחצי. יש להשאר באזור המטוסים - תידלוק יהיה במקום.
8. בשעה 09.50 לערך יתארגנו מטוסי הברווזיה בשורה עורפית בכניסה למסלול 30. עם הינתן האות (המראת מטוס ראשון) ימריאו שאר המטוסים, כל מטוס בזמנו, ומשיכו בנוהל טיסה בשיירה עפ"י הנתיב המסומן בתרשים המצורף. גובה 200 מהירות 35-40.
9. יש להקפיד על גובה אחיד ורווחים שווים.

10. עם סיום הקפה או שתיים עפ"י הזמן שיהיה בפועל תנחת השיירה בסוף מסלול 30 ותתמקם לחניה ברחבה המסומנת עד תום המפגן (17.00 לערך). לטיסים תאורגן הסעה לתצוגה הקרקעית.

#### 11. מנהלות

- א. דלק ומכונאי באחריות אומני הוריון בנקודת ריכוז המז"מים.
- ב. כל הממריא מחגור יהיה גם מבצע ב"ברווזיה". החלפות טיסים רק לפני הטיסה חזרה.
- ג. כל טיס יביא 30 שקל להוצאות משתנות, דלק תג"ים וכו'.

#### 12. חירומים

- א. כשל מנוע בביצוע "הברווזיה"  
יש לנחות בחומי המשולש הפנימי של המסלולים.  
אין להכנס לקהל או להתקרב אליו במהלך נחיתת האונס.
- ב. איו לטוס מעל מבנים ואנשים בכל זמן המפגן.

#### 13. שונות

ההשתתפות ב"ברווזיה" לחברים בלבד.

### מכתב יו"ר הועדה הסכנית של העמותה

#### לחברי העמותה שלום!

בחודשים האחרונים נבדקו מספר הערות, תקלות ובקשות לפי אירועים שקרו וניראה לנו שיש צורך לתת את הדעת עליהם לשם העלאת רמת הבטיחות בטיסה ושמירה על בטחון הטייס:-

#### 1. ברז דלק:

- א. בזמן האחרון היו כמה מקרים של חוסר שמירה על הוראות בדיקת האוירון לפני טיסה - ומשום כך ברז הדלק נשאר סגור.
- ב. באוירונים בעלי מיכל נמוך ממשאבת הדלק, נתגלו תקלות של כניסת אויר למערכת דרך החיבורים והמסננים, כמו גם תקלה בברז עצמו. לאחר בדיקת הנושא והתייעצות עם מר בן-ציון ממינהל התעופה, הוסכם שאכן הברז במערכות אלו מיותר ואת המסנן יש צורך להתקין מאחורי משאבת הדלק (בין המשאבה לקרבורטור). בתוך המיכל צריך להיות מותקן - בקצה צינור היניקה - מסנן רשת + משקולת.
- ג. המלצה נוספת - להתקין על ברז הדלק דיגלוו בד, שאותו יש להוריד בזמן פתיחת הברז (כדוגמת ניצרת המצנח).

#### 2. חגורות בטיחות:

- לצערנו למד ענף האולטראלייט על בשרו שהעדר חגורת כתף, יכול לגרום - בתאונה - נזק גדול מאד לטייס, נזק אשר יכול היה להמנע לחלוטין כאשר קיימת חגורה כזו.
- היום, תקופה ארוכה לאחר אותה תאונה בכנפונית, עדיין לא מחייב החוק התקנת חגורות בטיחות לכתף, על אף שמר בן-ציון מבקש ואף דורש התקנת חגורות כאלו.
- חברים, אין צורך לחכות לחוק. ההוצאה לא גדולה והתועלת לא יכולה להמדד בכסף.

#### 3. מדחפים:

- בכל האז"מים - ללא יוצא מן הכלל - ישנן בעיות מדחפים אשר גורמות לתקלות רבות ולבלאי גבוה בכל חלקי האוירון:

- א. רעידות, בלאי והגדלת חורים בחיבורי פינים וברגים.
- ב. שחרור ברגים ואבטחות.
- ג. סדקים במחזיקי מנוע, מחזיקי ציר מדחף, שברים וסדקים במפלט (פנימיים וחיצוניים) ונזילות מתיבות העברה.
- ד. בלאי בכבלים.
- ה. תקלות במכשירים.

במשך השנים היו נסיונות למצוא מדחפים בעלי שני להבים של יצרנים שונים, אך הבעייה לא נפתרה. לפני כשנתיים הוכנסו לשימוש מדחפי הפלסטק בעלי שלושה וארבעה להבים. מדחפים אלה פתרו בצורה סבירה את בעיית הרעידות, אך פגעו במידה די משמעותית בסחב או בדחף, מכיוון שזוית המדחף הפלסטק הינה קבועה לכל אורך הלהב ומכיוון שמדחף בעל מספר להבים גדול יותר - ממילא פחות אפקטיבי.

לאחרונה הגיעו לארץ מדחפי-עץ בעלי שלושה להבים עם זוית משתנה לאורך הכנף. לאחר ניסויים והסקת מסקנות - יפורסמו התוצאות.

יש לציין שהמדחף הפלסטק הוא המדחף העמיד ביותר לפגיעות מאבנים, ואצל מטוסים בעלי מדחף אחורי - יש לכך חשיבות גדולה מאד.

#### 4. מכשירים:

א. מד סל"ד - בדומה לבעיית חגורות הבטיחות, אין היום ספק שמד סל"ד וטמפרטורת ראש, יכולים לחסוך תקלות, נזקים ונחיתות לא מתוכננות.

בינתיים אין החוק מחייב התקנת שעונים, אך ישנן מספיק סיבות שכל בעל אוירון יתקין את השעונים הללו בכדי לשמור על עצמו.

בהתחשב בכך שמנועי ה"רוטקס" אינם תעופתיים, מד סבובי המנוע מאפשר:

- (1) לא לחרוג מהוראות היצרן.
- (2) אינדיקציה לגבי מצב מנוע לפי מקסימום סל"ד.
- (3) מצב מדחף - לפי היחס בין הסחב לסל"ד.

ב. מד-חום ראש מנוע - אין הטייס יכול לדעת, בכל צורה שהיא, את חום המנוע ללא מד-חום. והתקלות הנובעות מכך:

- (1) תפיסת מנוע
- (2) בלאי גבוה

- (3) ירידת כוח מנוע
- (4) החלקה של רצועת המניפה
- (5) תערובת דלק

5. בדיקת האוירון ע"י הטייס:

בנוסף לבדיקות השיגרתיות הרגילות, רצוי מאד שהאוירון ייבדק ע"י בודק נוסף (מכון בדק או טייס בעל אוירון אחר). בדיקות אלה מהוות ביקורשת טובה על רמת הבדיקה של בעל האוירון, חשיבותן רבה וכדאי להשתמש בהן בכל הזדמנות.

בברכת טיסה חלקה ונעימה,

הלל סגל  
הועדה הטכנית  
של  
סל. (בבית) 06-767753



הינדד ! יש לנו "סטיקונים"

חולצות אובדניים

הדגים ...

כל חבר יקבא שני סטיקונים אביגא

נאסנים - חבר 2 שקל

אמנים 4 שקל

אשרגא אביגא שולגא

