

ספרייה דיגיטלית להיסטוריה ומורשת חיל האויר
www.fisherlibrary.org.il

פרסומי הספרייה הדיגיטלית מוגנים על ידי זכויות יוצרים
מותר לעשות בהם שימוש אישי לא מסחרי



בטאון חיל האויר יולי 1990 מס' 74 (175)

בטאון חיל האויר

האוויר

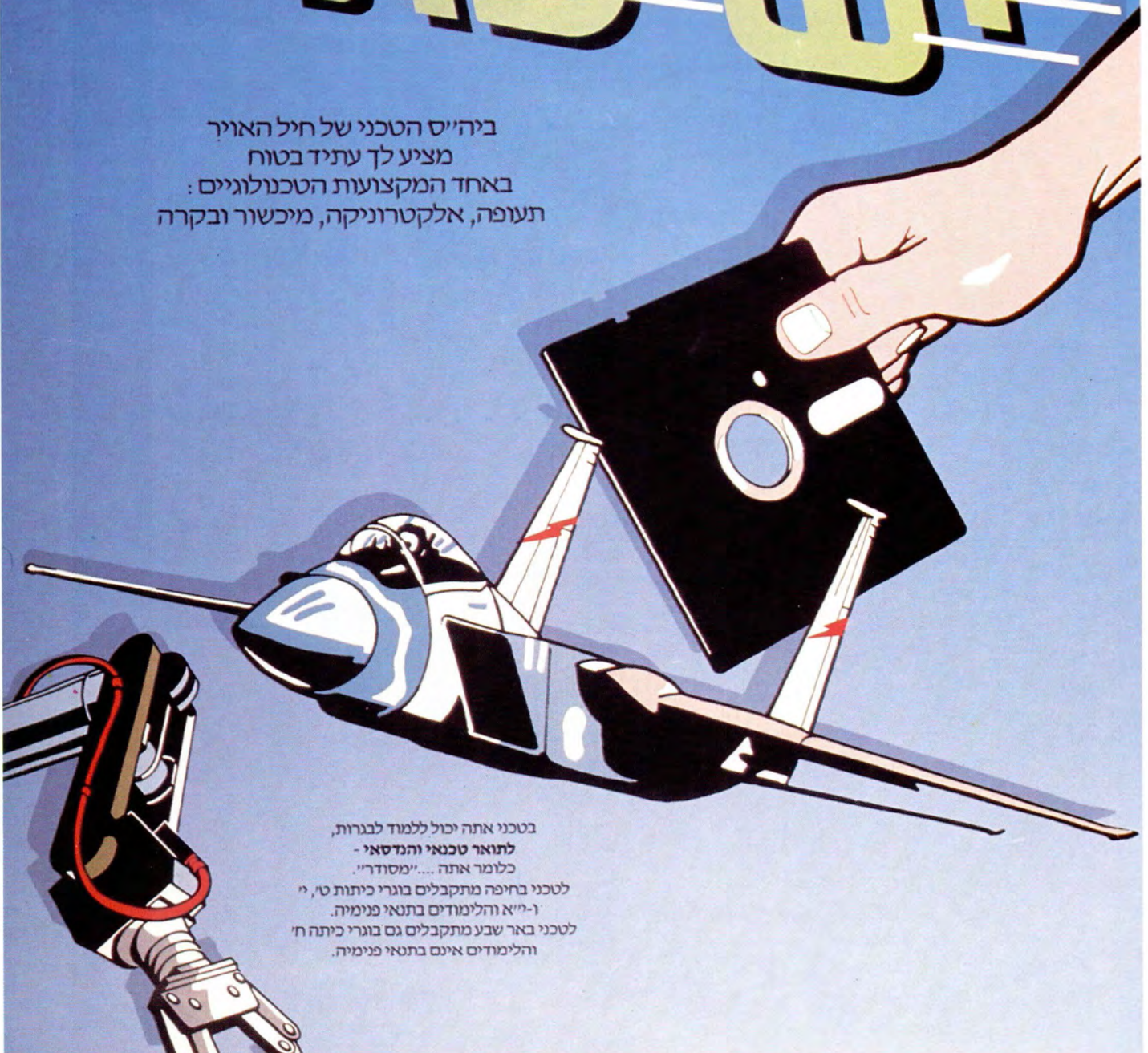
יולי 1990, מס' 74 (175) • 7.50 ש"ח • ד.צ. 01560 צה"ל



י ו ם ח י ל ה א ו י ר ת ש ן

ישן עתיד

ביה"ס הטכני של חיל האויר
מציע לך עתיד בטוח
באחד המקצועות הטכנולוגיים:
תעופה, אלקטרוניקה, מיכשור ובקרה

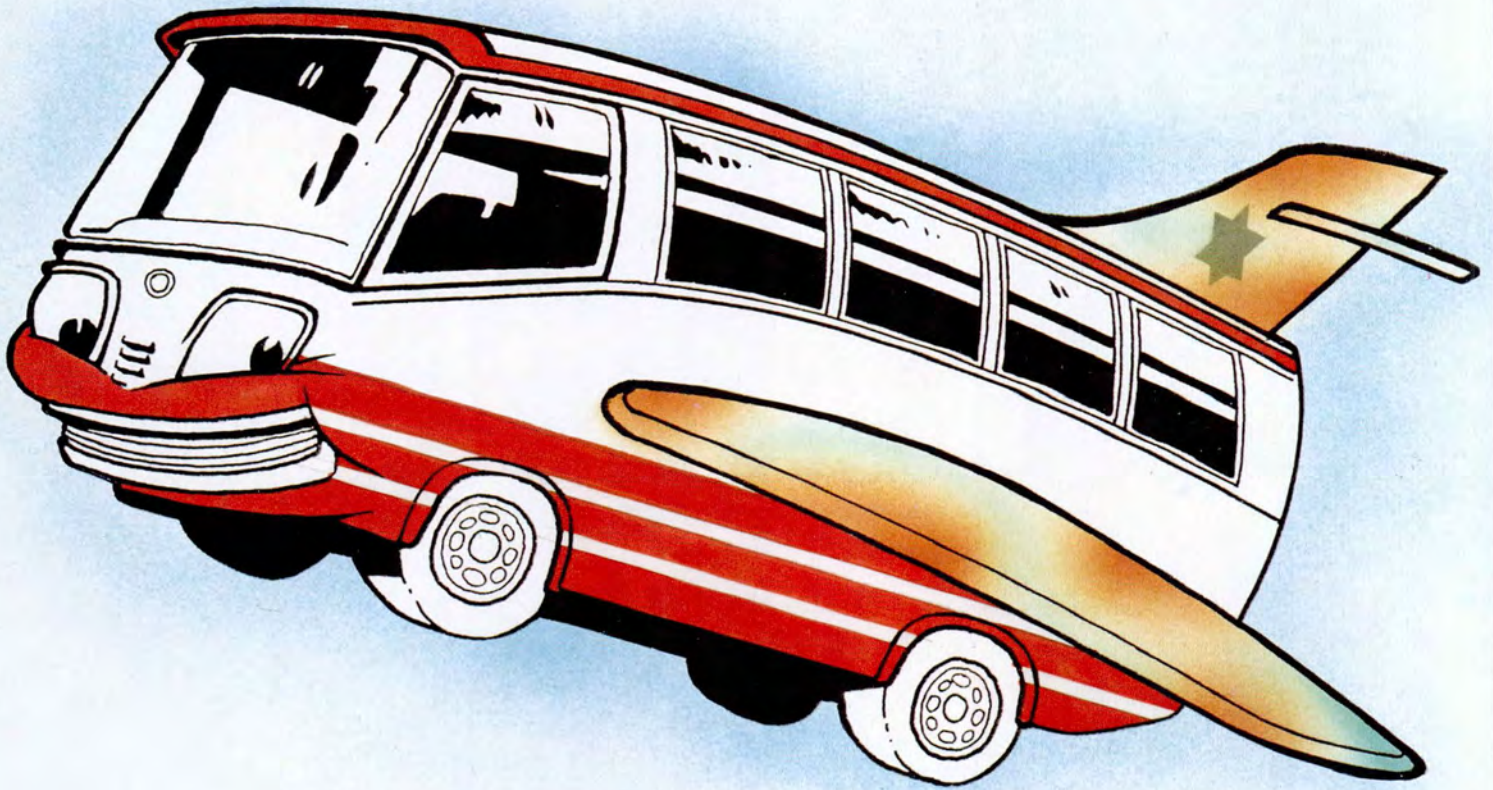


בטכני אתה יכול ללמוד לבגרות,
לתואר טכנאי והנדסאי -
כלומר אתה.... "מסודר".
לטכני בחיפה מתקבלים בוגרי כיתות ט', י'
ו-י"א והלימודים בתנאי פנימיה.
לטכני באר שבע מתקבלים גם בוגרי כיתה ח'
והלימודים אינם בתנאי פנימיה.

הטכני של ח"א
ביה"ס לטכנולוגיה ואלקטרוניקה תעופתית.

מרטום והרשמה: בכל לשכות הניוס ובדאר צבאי אש/02348 טל. 03-234735, 03-693800

סילקת פריט צבעו הודו ורוסי ציבור

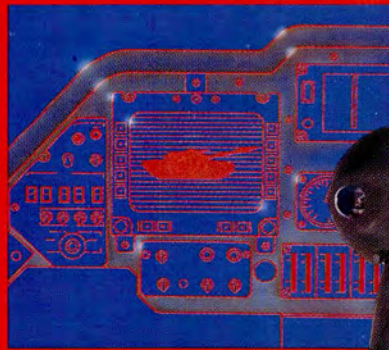


ובאווירה חגיגית זו...

אגד מברך את חיל האוויר ביום חגו בהמשך פעילות פורה ומבורכת ומאחל שנמשיך כולנו להרגיש "על הגובה".



ARMED OH-58D



חברת "בל" מסבה את מסוק ה-OH-58D תצפית למסוק רב-משימתי: חימוש/תצפית למשימות יום ולילה!

הסיוור הטקטיות כושר תקיפה, כוח אש ויכולת סיוור ביום ובלילה על סוג מסוק אחד והתוצאה: חסכון כלכלי ופשטות הפעלה.

ורסטיליות החימוש, הגמישות המשימתית וההישרדות המשופרת של מסוק ה-OH-58D נהנית מתמיכה של לקוחות רבים בעולם. ה-OH-58D הוא כל מה שאתם מצפים מהיכולת הטכנולוגית של חברת בל, יצרנית המסוקים המנוסה ביותר בעולם. לפרטים נוספים, צלצלו או כתבו:

Philip Prince, Vice President,
Bell Helicopter Textron, Inc.,
International Marketing,
Dept. 618, BOX 482, Ft. Worth,
Texas 76101, U.S.A.
(817)280-3182 Telex: 75-8229.
Cable: BellCRAFT

ובישראל: א.ד. תעופה ופיתוח בע"מ
טל: 03-446680, או ת.ד. 6082 מיקוד 61060

הודות לחבילת אלקטרוניקה חדישה מהורה הגירסה החמושה של מסוק ה-OH-58D הנודע פלטפורמת נשק משולבת למשימות יום ולילה.

מערכת התצפית של ה-OH-58D המותקנת בתורן המסוק מעבירה מידע באמצעות מערכת תא טייס המשוכללת ביותר בעולם המסוקים כיום.

מערכת תצפית זו משמשת גם ככוונת ירי הרוכשת מטרות מטווחים ארוכים באמצעות T.V. ביום והדמאה תרמית בלילה, בעוד המסוק שומר עצמו במסתור מטווחים מירביים.

מערכת הנשיאה האוניברסלית המותקנת בצידי המסוק מאפשרת החלפה מהירה בין סוגי נשק שונים כמו: טילי הפייר, טילי סטינגר, רקטות 70 מ"מ ומקלעי 50 מ"מ. גמישות זאת הופכת את ה-OH-58D החמוש למערכת נשק יעילה כנגד מגוון רחב של מטרות כמו שריון, מטוסים, מסוקים ומטרות נקודה.

יכולת רב משימתית זאת מעניקה ליחידות

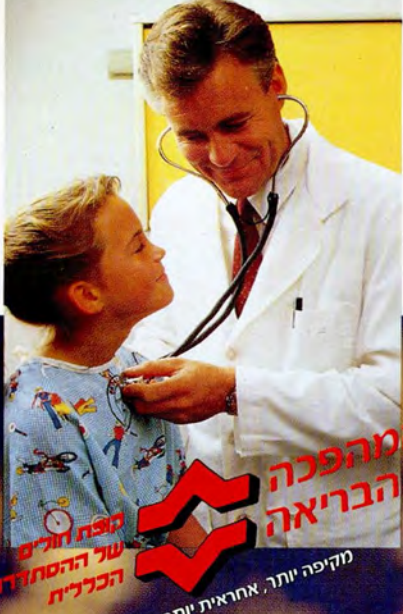
THE FUTURE IS OURS BY DESIGN.

Bell Helicopter **TEXTRON**

A Subsidiary of Textron Inc.

עם 1300 מרפאות, מכונים, מעבדות ובתי מוקחות.
עם בחירה חופשית, בכל מקום וקרוב לבית -
הבריאות שלך בידיים טובות.

יש בישראל קופת חולים אחת בלבד לה יש 14 בתי חולים גדולים משלה. רק קופת חולים אחת עם פריסה ארצית של 1300 מרפאות, מכונים, מעבדות ובתי מרקחת. ברמת הגולן ואצבע הגליל, בגוש שגב ובתפן, בערבה, בפתחת שלום ובגוש קטיף, ביהודה ובשומרון, בבקעה ובבית שאן, בנצרת, מגדל העמק ורמת ישי. בכל מקום, בכל ישוב. זו פריסה - זה בטחון. קופת חולים של ההסתדרות הכללית - שלך.



**המהפכה
הבריאה**

מפת חולים
של ההסתדרות
הכללית

מקיפה יותר, אחראית יותר, טובה עוד יותר



בידיים בטוחות

לשכת חובה / 07



The F-16.
Helping to ensure the sun never sets on freedom.

GENERAL DYNAMICS

אלביט צעד אחד קדימה



פיתוחים חדשניים התורמים לכושרו של צה"ל ולביטחון המדינה מעוף, יציבות פיננסית, רווחיות ארוכת שנים וניהול אחראי חברה ישראלית בסטנדרט בינלאומי המעסיקה 1500 עובדים תנאי רווחה ובטחון לעובד ותיגמולו על פי כישוריו ותרומתו

אלביט גאווה לאומית



וגם קצת נחת... עמ' 24



בית-הספר לטיסה - 40 שנה, אלפי כנפיים וסימפוזיון אחד עמ' 12



היסעורים טסים רחוק יותר עמ' 31



מח"א מתראיין עמ' 8

8	אהרון לפידות	בניצינים יכולו לעשות יותר. ראיון עם מפקד חיל-האוויר טיים וג'נטלמן. סימפוזיון 40 שנה לבית-הספר לטיסה
12	ישגב נקדימון, דרור מרום וקרן קרפ	
24	יואב וינוגרד	במקום הראשון, בדיוק. להרקולסים של ח"א ברודיאו בארה"ב
27	עודד גלוברמן	"טסתי נמוך, כדי להפחיד אותם". צל"ש לטייסי העגור מניצינים
28	דרור מרום	"נלחמנו ממש ליד הבית". פרסום ראשון: ניצינים מבעד לכוננת הקוברא
31	דרור מרום	ללא חניית בניינים. יסעורים מתדלקים וטסים ללא גבול
33	ענר גוברין	עסקי אויר. על אנשים, אירועים ואקטואליה
37	ישגב נקדימון	החשבון נסגר. מטוסי חיל-האוויר נגד מפקדות גיבריל
40	ישגב נקדימון	אפרים חוזר ומתרוסק. נווט אחד, תשע התרוסקויות
47	דן ארקין	קורס חמש חמש. קורס הטיס האחרון של סירקין
50	קרן קרפ	מקורקעות. הנשים במשפחת חיל-האוויר
58	דרור מרום	יסעורים עכשיו. טייסת יסעורים אחרי תאונה קטלנית
65	שרון שדה	באוויר העולם. ATF, חשיפה ראשונה
68	יואב וינוגרד	באוויר המזה"ת. ראיון עם שר התעשייה העיראקי
72	ישגב נקדימון	זכרונות מאנטבה. 14 שנים למבצע יהונתן
81	יואב וינוגרד	הלכו לעזא. צוות הבטאון עם כוחות ח"א ברצועה
84	יואב וינוגרד	משטרה בשלושה ממדים. כוח מסוקים במשטרת ישראל
88	ברק אטקין	רואים עולם. "קרהאופק", ספר צילומים ממעוף המסוק
94	דרור מרום	אירובאטיקה בשדה תימן. אוירוע 90
96	אור קשתי	אל תוך האש בניווט ישרי. יום-הולדת לקורס הנווטים הראשון
102		בין הבסיסים
105	אורי דרומי	טיסה קרבית. ספר חדש
106		מדף אוירי
109		אנגלית

עורך ראשי: אהרון לפידות
סגן עורך: דניאל מולד
עורך גראפי: גדעון עמיחי
עורך דפוס: בני אוהד

מערכת: דאר צבאי 01560, צה"ל
טל' 5610948, 5693886
מזכירות המערכת: סג"מ יראת לוי,
רותי אשורי
גראפיקה: עמיר חדד, טל טנא
צלם ראשי: גיל ארבל
צלמים: רובי קסטרו, אסף שילה,
משה מילנר, שלמה וולקוביץ
מחלקת המודעות: טל' 03-380849
03-380890

מוצא לאור עלידי מפקדת חיל-האוויר

מחיר הגליון: 7.5 ש"ח
מוני שנת: 40 ש"ח

בענייני מנויים, דגמים וגליונות ישנים יש לפנות אל:
ההוצאה לאור, מחלקת הפצה,
רח' דוד אלעזר 29,
הקריה, תל-אביב,
טל' 205516

סודר והודפס באמצעות משרד הביטחון בדפוס "גרפוליט" הפצה: "גד"

השער:

טייס וג'נטלמן (מיצב: זאב בן-דור, צילום: אסף שילה)



דגם:

מעבורת דיסקאברי (תכנון: זאב בן-דור)



יום חיל-האוויר תש"ן עומד בסימן 40 שנה לבית-הספר לטיסה. מאז נוסד ב-1950 בסירקין עברו בין כתליו אלפי אנשי צוות-האוויר של חיל-האוויר.

הפער בין התוצר של בית-הספר אז - הטייס של שנות ה-50, לעומת זה של בית-הספר היום - הטייס של שנות ה-90, הוא עניינו של סימפוזיון רחב-יריעה שיזם הבטאון.

בסימפוזיון השתתפו מפקדי בית-הספר לטיסה מתקופת שהותו בסירקין, בתל-נוף ובחצרים - מקום משכנו הנוכחי. משך שלוש שעות ליבנו משתתפי הסימפוזיון כמה מדילמות היסוד של בית-הספר: דמות החניך; הדרכה מול מיון; בחירת מטוסים חדשים; השפעת ביה"ס על המשך דרכם של הטייסים ועוד ועוד. תעתיק הדברים המרכזיים שנאמרו בסימפוזיון, שנערך בשיתוף-פעולה מוצלח מאוד עם פו"מ זרוע-האוויר, תופש מקום נכבד בגליון זה.

מבין השורות משתקפת דמותו של ביה"ס, שהוא גוף מרכזי בהוויית חיל-האוויר. הדילמות שהועלו בסימפוזיון תקפות היום במיוחד, כאשר בבית-הספר מתחוללת מהפכה בתפיסת ההדרכה והמיון.

ומכאן לאירועים השוטפים שהיו בתקופה האחרונה בכמות ובאינטנסיביות גדולים מאוד. האירוע הבולט היה כמובן סיכול נסיון הפיגוע בחוף ניצנים, שבו נטל חיל-האוויר חלק מרכזי ושניים מטייסיו זכו בצל"ש מפקד-החיל על פעולתם הנועזת באירוע. בצד דבריו של אל"מ י', שהוגדר על-ידי מפקד חיל-האוויר כגיבור האמיתי של האירוע, אנו מביאים בפרסום ראשון צילומים מבעד לכוונת הקוברה, שצולמו במהלך ההשתלטות על המחבלים.

למרות פעולתם המוצלחת של טייסי חיל-האוויר באירוע בניצנים אומר מפקד-החיל, בראיון המסורתי לרגל יום חיל-האוויר: "יכולנו לעשות יותר בהגברת הכוונות ובסיורי תצפית-ים."

טייסי חיל-האוויר הצטיינו גם מעבר לים. ב"אולימפיאדת מטוסי התובלה" - הרודיאו - שנערכה בארה"ב בחודש שעבר, זכה צוות הרקולס של חיל-האוויר בתואר צוות ההרקולס הטוב ביותר בעולם ובמקום הראשון בקטגוריות שונות בתחרות.

במסגרת פעילות הבטחון השוטף של החיל - על הקרקע ובאוויר, ממשיך חיל-האוויר לתרום את חלקו. על הקרקע, בפעילות הבטחון השוטף בשטחים, הצטרפנו אל יחידת נ"מ המבצעת משימות שיטור בעזה. ובאוויר, גיחת-תקיפה אחת מני רבות של מטוסי הפאנטום בלבנון סגרה חשבון עם יעד, שכל הנסיונות לפגוע בו קודם-לכן עלו בתוהו.

עוד הצטרפנו לטייסת היסעורים, שידעה אסון כבד - התנגשות קטלנית באוויר, שגרמה למותם של שבעה מאנשיה. הטייסת מתגברת על הטראומה הקשה וממשיכה לתפקד כרגיל.

ואגב יסעורים - בגליון חשיפה ראשונה ליכולת התדלוק האווירית שלהם, המעניקה להם טווח זמן-שהייה ארוך באוויר. ולבסוף, אנחנו מייחדים כתבה לנשים במשפחת חיל-האוויר. שש נשים בגילאים ומדורות שונים נותנות כל אחת את הזווית שלה, על החיים עם בעל שנשוי לא רק להם, אלא גם לחיל-האוויר.

יום חיל-האוויר שמח,

אה ימ ל-13

ראיון מיוחד עם מפקד חיל-האוויר, האלוף אביהו ברנון

בניצנים יכולנו לעשות

י ו ת ר

צריכים להיות בכוננות גבוהה יותר. עם זאת, מסוקי הקרב פעלו בזריזות ובמימונות, ריתקו את המחבלים שנכנעו ופגעו בהתאם להכוונת העגור במחבלים שהסתדרו, ושמרו על רצף עד הגעת כוחות הקרקע.

• **מה הם אפוא לקחי האירוע הזה עבור חיל-האוויר?**
 "אנחנו לא מחכים לאירועים כאלה כדי לתכנן את צורת הפעילות שלנו. יש לנו מספר לקחים לגבי ההיערכות וההפעלה שייכסו פעולות מסוג זה בעתיד. באופן עקרוני, ח"א שומר על גמישות מירבית לתת מענה להגנת שמי המדינה עם אפשרות להסבה לים או ליבשה."

• **המחבלים מאיימים לנסות לחדור גם בדרך האויר, באמצעות גילשוניים.**
 "אבו אלעבאס אומר, כי יש לו כוונות לחדור עם גילשוניים - לנו יש פתרונות. יש לנו אמצעים ואפשרות לעצור את המחבלים - גם אם יגיעו בגילשוניים. כבר ב-1983 היתה חדירת גילשון, אחריכך היו חדירות בלונים וגילשוניים בקריית-שמונה, וליל הגילשוניים. יש לנו לקחים מכל אחד מהאירועים הללו. ניסיון נאגר, ואמצעים פותחו. הקצינו כוחות יעודיים למשימה הזאת, למרות שהאיום מצד גילשוניים קטן מהאיום של מכונית-תופת, ואפילו קטן מזה של מחבל חמוש על אופנוע או אופניים."

• **ולנושא אחר: מסוק הקרב החדש, האפאצ'י, אמור להצטרף בספטמבר לסד"כ חיל-האוויר. מה התרשמותך הבלתיאמצעית ממנו?**

"ההתרשמות שלי כטייס, היא לא מקצועית, שכן ביצעתי עליו שלוש טיסות בלבד. אבל גם כך, אפשר מייד לעמוד על התרומה המבצעית הפוטנציאלית של האפאצ'י, שהיא מרשימה מאוד. יש לו יכולת מצוינת לביצועים בהטסה, בזמן השהיה בשדה הקרב, בלחימה, בכוח-אש ובשרידות מבצעית."

• **היו דיווחים על בעיות תחזוקתיות, שבהן נתקלו מפעילי האפאצ'י בצבא ארה"ב.**

"אומנם מרבית הנתונים שפורסמו בתקשורת היו נתוני אמת, אלא שהם הוצאו מהקשרם - או שכבר אינם מעודכנים. מאז נקלט האפאצ'י בצבא האמריקני סבל, ככל כלי אחר בראשית חייו המבצעיים, ממחלות-ילדות. חלק מהנתונים שפורסמו התייחסו למחלות-ילדות אלו.

"בשנה האחרונה, לעומת זאת, סבל האפאצ'י מב- עייה אחרת: סופת טורנאדו בטקסאס פגעה ב-108 מסוקי אפאצ'י ויצרה מייד בעייה אדירה של חלפים. מסוקי

חיל האוויר נטל חלק מרכזי ומהותי

בסיכול נסיון הפיגוע בחוף ניצנים

גיבור האירוע היה, ללא ספק, אלמ'י

י, טייס המטוס הקל שזיהה את

הסירה, עקב אחריה ומנע

מהמחבלים להתרחק מהחוף; הוא

יקבל צל"ש • חיל האוויר יכול היה

לעשות יותר בסריקות ובתצפיות

היינו צריכים להיות ברמת כוננות

גבוהה יותר

מאת אהרון לפידות

צילם שלום בריטל

"כן, כמובן. מסוקי הסער, היסעורים, הביאו למקום את כוחות הקרקע ואת היחידות המיוחדות; אחד המסוקים השתתף במעקב אחר מכונית סובארו חשודה (בהמשך נסתבר שזה היה חשד שווא); מסוקי התובלה הטיסו מפקדים ועוד. אגב, גם הכוחות הקרקעיים הראשונים שהגיעו לאיזור היו מחיל-האוויר: אנשי ג"מ שהסתערו על המקום בו הסתתרו המחבליים וניהלו עמם קרב אש עד הגעת כוחות נוספים."

• **האם היה איחור בהגעת מסוקי הקרב לחוף?**
 "ברמת הכוננות שהם עמדו בה - מרגע ההזנקה ועד רגע הגעתם אל החוף - עשו זאת מסוקי הקרב בפחות מהזמן המוקצב."

• **אולי היו צריכים להיות ברמת כוננות גבוהה יותר?**

"בדיעבד, ולאחר תחקור התשובה היא, שהם היו

"אין ספק שחיל-האוויר נטל חלק מרכזי ומהותי באירוע בניצנים. האם אפשר היה לעשות יותר? בדיעבד, התשובה היא חיובית. חיל-האוויר היה יכול לעשות יותר בעיקר ככל שאמורים הדברים בסריקות ימיות ותצפיות, ממטוסי סיור ותובלה." כך אמר מפקד חיל-האוויר, האלוף אביהו ברנון, בראיון מיוחד לבטאון הרגל יום חיל-האוויר.

האלוף ברנון הוסיף, כי במשך אותו ליל חג השבועות, כמו בכל לילה אחר מלילות השנה, סיירו מטוסי החיל לאורך החופים - ולאחר לכידת סירת המחבלים הראשונה, מול חוף געש, סיורים אלה אף הוגברו. "שאלת המפתח היא", אמר מפקד חיל-האוויר, "האם הסיורים הוגברו מספיק; האם אי-אפשר היה להגבירם יותר. והתשובה - חיל-האוויר היה צריך לעשות יותר. אפשר היה להגביר את הכוננות ואת הסיורים, על אף שבאותו בוקר שררו מעל לים התיכון תנאי מזג-אוויר גרועים, והראות היתה מגבלתית." האלוף הדגיש, כי כל מה שביצע חיל-האוויר באירוע בוצע בשלימות, ואפילו באופן יוצא-מך-הכלל: "זוהי הערכת כל מי שקשור לעניין."

ופירט האלוף: "מכ"מי חיל-הים גילו סירה והפנו את הדבור והעגור שהיו באיזור. טייס העגור הוא שהביא לזיהוי המחבלים בסירה, עקב אחריה, ובעצם כל התהליך, שבו נהרגו ארבעה ורוחקו שאר המחבלים למקומם עד הגעתם של כוחות הקרקע לזירה, בוצע על-ידי חיל-האוויר."

גיבור האירוע היה, להערכתו של מפקד חיל-האוויר, אל"מ י, טייס מטוס הסיור הקל, שזיהה ועקב אחר סירת המחבלים שהגיעה לחוף ניצנים. "טייס זה מנע מהמחבלים לבצע את זממם, קבע האלוף ברנון." הוא פעל מעל ומעבר למצופה ממטוס סיור. הוא שגרם למחבלים להיכנע. הטייס ביצע כמה מעברים נמוכים מעל לסירה, תוך נטילת סיכונים וזרע פאניקה בקרב המחבלים. חלקם של המחבלים השליכו את הנשק עוד בהיותם בים. טייס הסיור הזניק את מסוקי הקרב, ספר במדויק את המחבלים שעל הדיגונות וכיוון אליהם, כמו בקרן ליוז, את המסוקים שהגיעו תוך דקות. הקוברים חיסלו את המחבלים שניסו להתנגד ומימשו את כניעתם ונפילתם בשבי של המחבלים שנכנעו לכוחות היבשה שהגיעו לאזור."

מפקד חיל-האוויר גילה, כי אל"מ י זכה לציון לשבח מטעם מפקד חיל-האוויר על פעולתו המצוינת בקרב.

• **היו עוד כוחות של חיל-האוויר שהשתתפו באי-**



לטוס. הוא פשוט 'יער מעליו' את הקליעים - וטס".

● **ברשותך, נעבור לנושא אחר. בשנה שעברה הטריד אותך נושא התקציב. מה קורה השנה?**

"המצב לא השתנה. אנחנו מצפים שמקבלי החל-טות יסתכלו נכוחה, ויקבלו את ההחלטות המתבק-שות. אני מקווה ששר הביטחון החדש, משה ארנס, יטפל בסוגיה קשה זו. השת"פ הבינערכי בגבולנו המזרחי, האיומים החדשים - כל אלה מחייבים מתן מענה נאות מצידנו. בינתיים הפער בין הצרכים שלנו והמשימות המוטלות עלינו לבין האמצעים הניתנים לנו לממש אותם הולך וגדל".

● **האם החזית המזרחית אכן מייצגת איום חדש? במיוחד בכל הנוגע לעיראק וירדן.**

הליקופטרס' ואנשי ה-ARMY המטיסים אותו, הוא מעולה. טייסינו טסים שם הרבה שעות-טיסה במגמה להגיע לרמה המבצעית שהמסוק המצוין הזה יכול להעניק ובמיוחד בלילה. יש להם התרשמות חיובית מרמת האחזקה והשמישות של המסוק, והם נהנים מכל דקת טיסה".

● **היתה למסוקי האפאצ'י טבילת-אש בפנמה...**

"זו לא היתה ממש טבילת-אש. בסך-הכל השתתפו שם שמונה מסוקים, שה-ARMY טוען שפעלו היטב. מפקד אויריית הצבא האמריקני, מייג'ור-ג'נרל אוסטרוביץ, אמר לנו, שמסקנתו מהנסיון של פנאמה שזו מערכת הנשק הטובה ביותר בעולם למטרות אלו. אפאצ'י אחד חטף בפנמה 23 פגיעות נק"ל אך המשיך

המלאי ירד חריפות, ויחד איתו ירדה, באופן טבעי, רמת השמישות. מי שאינו לוקח בחשבון את הסיבות האלו עושה טעות. אנחנו ערים לכל התקלות, למדנו מהנסיון האמריקני ומעודכנים עדכון מלא.

"וואסיף: במסוקים המיועדים לנו הוכנסו שינויים כדי להתאימם לתפעול באזורנו. כמריכך דאגנו כהלכה לצד הלוגיסטי וליכולת התחזוקתית העצמאית שלנו".

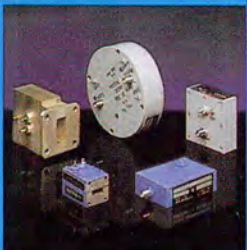
● **איך מתרשמים ממסוק האפאצ'י טייסי חיל-האוויר הנמצאים עכשיו בארה"ב ולומדים אותו?**

"הטייסים שלנו המשתלמים בארה"ב אומרים, כי המסוק הזה הוא AS ADVERTISED. כלומר, אכן כפי שטוענים הנציגים של יצרני המסוק, מחברת 'יו

TAKE COMMAND



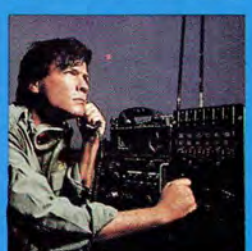
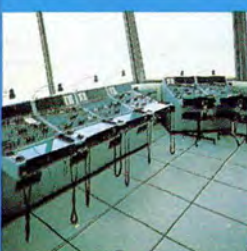
לחיל האוויר
ביום חגו
ברכות
והמשך
שיתוף פעולה פורה
מאחלת
חברת אי.סי.אי.



בוא לאי.סי.אי.
טלקום וביחד
אנחנו נעצב את
מערכות הפיקוד
והשליטה שאתה
דורש עבור צרכיך
המיוחדים.
מערכות הקשר
המתוחכמות
והאחראיות יותרקנו
במפעלך בשלמות
אינטגרלית עם
כל המערכות
הקיימות.

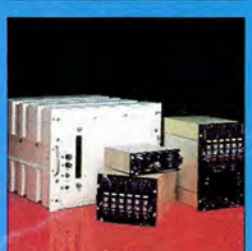


בוא לאי.סי.אי.
טלקום וביחד
אנחנו נעצב את
מערכות הפיקוד
והשליטה שאתה
דורש עבור צרכיך
המיוחדים.
מערכות הקשר
המתוחכמות
והאחראיות יותרקנו
במפעלך בשלמות
אינטגרלית עם
כל המערכות
הקיימות.



eci
TELECOM

רח' הטיבים 30 ת.ד. 3083
פתח-תקוה - 49130 ישראל.
טל: 03-9392555
שלקסט: 381222
פקס: 03-9392600





"בחזית המזרחית יש פעילות שוטפת ערה מאוד. יש מגעים, הצהרות וביקורים. בין עיראק וירדן היחסים הם מעבר להצהרות פומביות בלבד. יש תרגולים משותפים וטיסה משותפת. אלה כבר אינם בגדר של דיבורים בלבד, אלא זהו תחום שמציג לנו אתגרים רציניים מאוד. הערבים טוענים ששיתוף הפעולה הזה נועד להגנה מפני תקיפה ישראלית. אולי הם מתחילים להאמין בזה בעצמם, ואולי חושבים הם, שאם יחזרו ויצהירו זאת די פעמים - העולם ישתכנע. "אנחנו מצידנו, חייבים קודם כל לשמר עוצמה מספקת שתרתיע אותם מלפעול. יש לומר, כי בעצם, השתנו הזמנים. חייבים להחזיר בדחיפות לתקציב מערכת הביטחון, צה"ל וחיל-האוויר, חלק מן הקיצוץ, שנועד בזמנו לשיקום הכלכלה. "הרוב המכריע של הרכש הערבי בשנתיים האחר-ונות - מעל 80 אחוז ממנו - הוא בתחום האווירי ובחמש השנים האחרונות - 72 אחוזים."



בעיקר בלילה:
מפקד חיל-האוויר בתוך תא-
הטייס של האפאצ'י

• הרכש שלנו אינו מספיק?

"הרכש שלנו עונה על המינימום הנדרש בטווח הזמן הקרוב. עם זאת, יש להשקיע כיום כדי לקבל מענה מספק בעוד מספר שנים."

• דווקא בעניין סוריה שמענו קריאות להפסיק את הספקת הנשק הסובייטי אליה. האם סוריה נחלשה?

"סוריה לא נחלשה. אם נתבונן בה היטב נבחין, כי למרות בעיותיה הכלכליות הקשות הרי בכל מה שקשור לתחום האווירי: מטוסים, אמל"ח, טילים, אין שום הפחתה ברכש. אדרבא, הם מקבלים מערכות סופר-מתקדמות, שלא היו להם קודם-לכן. ברית המועצות נותנת לסוריה ולעיראק מערכות מהשורה הראשונה, שבעבר לא היו מיועדות כלל לייצוא. נכון, עיראק מקבלת קצת יותר משום שהיא משלמת. העיראקים שואפים לקבל בעתיד מטוסי-קרב מדגמי סוחוי 27 ומיג 31."

• האם כוח ההרתעה שלנו נחלש?

ההרתעה שלנו לא נחלשה. היא יציבה, אבל כדי שתישמר גם בעתיד צריך לתת לחיל-האוויר את האמצעים המתאימים. עיראק מתכוונת למלחמה, מדינות-ערב בונות יכולת מאחזת להתקפה ולהגנה. הם רוכשים שפע של טילי קרקע-אוויר, קרקע-קרקע וטילי אוויר-קרקע, מטוסים עם חימוש מדויק ארוך-טווח ועוד. זאת בעייה, במיוחד לאור מגוון מקורות הרכש מהמערב והמזרח גם יחד."

• מה מצב תאונות הטיסה בחיל, לאחר אסון היסעורים?

"למרות האסון הכבד המעיב על כל בחינה של הנושא, אנחנו נמצאים במקום מכובד על גראף תאונות האוויר. הגענו לרמת ביטחות טיסה גבוהה, ולא במקרה. שכן אנחנו משקיעים הרבה בנושא. לא

בעל אותן תכונות טיסה טבעיות או מוקנות של קודמיו, אבל הוא צריך יותר ראש על הכתפיים. המערכות שהוא מפעיל דורשות יותר מחשבה ופחות רגש. עליו להיות בעל כושר נפשי וגופני כזה המאפשר לו לתפקד במצבי לחץ. המטוסים המתקדמים מצויים בינם בפניו אתגר פיסי הרבה יותר קשה מבעבר. ובמקביל הוא נאלץ לטפל בשפע של אינפורמציה, לסנן אותה ולפעול על-פי העיקר."

• ולבסוף, האם יש חדשות בנושא נווט הפאנטום רון ארד השבוי בלבנון?
"לצערי, אין חדשות. ממשיכים להשקיע מאמצים בהשגת ידיעות ובהתכוונות לשינוי. אנו זוכרים את רון, מטפלים בענייניו ולצערי, תוצאות מעשיות."

מצאנו בעייה מרכזית אחת שעליה אפשר לומר - זאת אפשר לעשות אחרת. תאונות היסעורים אירעה כנראה בגלל טעות אנוש, שלא ברור עדיין מדוע התרחשה. הנושא נמצא עדיין בחקירה, ואנחנו מנהלים חקירה מעמיקה מאוד, נעזרים במחשב ובדקים כל סנטימטר של נתבי הטיסה וכל זווית אפשרית."

• השנה מציינים בחיל 40 שנה לביית-הספר לטיסה. איך היית מגדיר את בוגר בית-הספר ב-1990?

"זהו בוגר טוב יותר. היום האתגרים קשים יותר, המערכות מורכבות יותר, והאויב מתוחכם יותר. ולכן יש למיין טוב יותר, להשקיע יותר בכל חניך, ולקבל תוצר טוב יותר. זאת גם הסיבה לשינויים הגדולים המבוצעים בבית-הספר בשנתיים האחרונות. ואנחנו אומנם מקבלים מוצר טוב יותר: הפוגר של היום הוא



טייס ונ'נמלמן

ב-3 ביוני נערך סימפוזיון מיוחד בנושא 40 שנות בית-הספר לטיסה, בחסות בטאון חיל-האויר והמכללה לפיקוד ומטה של צה"ל. המגמה היתה לכנס תחת קורת-גג אחת את מפקדי בית-הספר בעבר, כדי לשמוע את דעתם על המוסד שפיקדו עליו והקובע רבות בדמותו ורמתו של חיל-האויר. בהנחה שרבים מכירים את סיפורי ההווי והמורשת העשירה של בית-הספר לטיסה, הוחלט על סימפוזיון רציני, עם התמקדות בדילמות העיקריות שעמדו בפני סגל ההדרכה בכל שנות קיומו – מיון, הדרכה, אורח-חיים ועוד. בדבריהם עמדו המפקדים (מיל'), על הפתרונות שניתנו בכל תקופה לדילמות האלו, ועל ההתפתחויות של בית-הספר לדורותיו.

עשרים ושלושה מפקדים היו לבית-הספר לטיסה עד היום. כשמסתכלים אחורה, עד לאותם ימים רחוקים, שבהם הוחלט על חיל-אויר לצה"ל, ועל הכשרת אנשים שיפעילו אותו ויטיסו את המטוסים, מתברר, כמובן, כי דרכו של בית-הספר לטיסה לא היתה סוגה בשושנים. הוא נפתח רשמית ב-20 לאוקטובר 1949, ופעל בשדה סירקין, לשם הגיע משדה-דב, מסט. ג'ין ואפילו תקופה קצרה בצ'כוסלובקיה, שבה טסו טייסים מישראל, שהודרכו במטוסי חיל-האויר הצ'כי. בסירקין, עמד עדיין בסימן עידן מטוסי הבוכנה – פוקר, סטירמאן, הארווארד, קונסול ואנסון. התחנה הבאה של בית-הספר לטיסה היתה בבסיס תל-נוף, עם מטוסי הסילון הראשונים, המטאורים והפוגות הצרפתיות. משם, ב-1966, עבר ביס"ט לתחנתו הנוכחית בחצרים.

ניתן לחלק את השנים שעברו על בית-הספר לטיסה בצורות שונות. אנחנו בחרנו להציג אותו בחתכים הגיאוגרפיים שלו ולחלקו לשלוש תקופות – סירקין, תל-נוף וחצרים. מתוך 23 מפקדי הביס"ט בעבר, התייצבו לסימפוזיון תריסר. שלושה – בנימין בונה, גדעון (גדע) שוחט ואשר שניר – נפטרו, ותשעת הנותרים שלא הגיעו – ביל כץ, דוד איסטרמן, סידי קנטרידג', הוגו אלפרשטיין, ישראל (טיבי) בן-שחר, יצחק יבנה, דוד עברי, גיורא גורן ורן פקר, היו בחו"ל ביום האירוע, או שנבצר מהם להיות נוכחים מסיבות אחרות.

עיבוד ועריכה: ישגב נקדימון

תחקיר ומסגרות: דרור מרום הפקה: קרן קרפ ויראת לוי

צילומים: גיל ארבל פורטרטים: רובי קסטרו

איור פתיחה: זאב בן-דוד

איך, לדעתך, יש להתייחס לחניך כדי שייצא מבית-הספר כפי שאנו רוצים שייצא ממנו?
שיקל: ב-1955, כשהתמניתי לרס"ר בית-הספר, החלטנו שהחניכים הם שיכתבו את נוהלי הקבע שלהם. תאמינו לי, הם החמירו בדרישות. אם פעם היו החניכים יוצאים הביתה אחת לשבועיים, הם החליטו לשנות זאת וקבעו שחניכי שלב המכיין ייצאו אחת לחודש. חניכי הראשוני אחת לשלושה שבועות וכך הלאה.

המנחה: זאת המתקדם כתבו...
שיקל: מפקדת בית-הספר קיבלה את ההצעה ומאו ידעו כולם איך פרחיטיס קם בבוקר, איך הוא מתלבש, איך הוא מסתפר ואחת לכמה זמן, מהי צורת מכנסיו, אלו נעליים ינעל, מה ילבש בטייסת וגם איך יצעד בשטח המתנה. אני זוכר היטב שהקורס הראשון שחויב לצעוד בשלשות, הפגין מול משרדו של מפקד בית-הספר.

הדרך הנכונה, לדעתי, היא להסביר לחניך מה אתה רוצה ממנו לפי הסטאנדרטים שבית-הספר קובע, וכך עשוינו. אני חושב שבנושא הזה בית-הספר לא השתנה עד היום.

אל"מ צ': מפקדת בית-הספר חייבת להגדיר מהי מדיניותה, מה היא בעצם רוצה מהחניכים. מובן שהכל מתחיל עם המדריכים: איננו יכולים לדרוש מהחניכים מה שאנחנו בעצמנו לא מבצעים. לדוגמה – דיוק, עמידה בזמנים, הופעה.

אתה חייב להבהיר לחניך מה אתה רוצה ממנו ואם הוא לא עומד בזה, גם לא לאחר שתי אוהרות, הוא מוצא עצמו באוטובוס הראשון החוצה. דוגמה: באחד הקורסים בתקופת פיקודי על בית-הספר (1984-1986) באו ששה חניכים וניסו לבדוק אותנו. הם הפרו כמה נהלים חשובים. כולם הודחו. שניים מהם חזרו לימים לקורס וסיימו אותו. הם היו לטייסי פאנטום, אך זמן מה לאחר-מכן הודחו גם משם.

המנחה: יפרח, שמענו כאן שתי גישות: אחת מדברת על עמידה מדויקת בנהלים והשנייה גורסת לתת לחניך להתבגר ולהתבשל, להיות איתו גם מעבר לשעות המקובלות, כדי שיהיה טייס וגם קצין. אתה משמש כיום, בפעם השנייה, כרס"ר בית-הספר וחי עם החניכים מעבר ל"שעות העבודה". מה דעתך?

יפרח: הנוער שמגיע לבית-הספר הוא חכם, ציני וביקורתי. המגמה הזו מתחזקת עם השנים ובהתאם לכך צריך גם לשנות את החוקים. החניך בא "לבלות" בבית-הספר שנתיים ימים. שנתיים מלאות במתחים אדירים והתמודדויות קשות מהיום הראשון ועד היום האחרון. לא ייתכן שהמשמעת תהיה קשוחה ובלתי מתפשרת, שהחניך יורד מהצוקית ועכשיו מחכה לו הרס"ר עם הגרון, כי הוא הלך עם שרוך כזה או עם מכנס אחר. ושתבינו אותי נכון: אני לא מתכוון לוותר. אני רק חושב שעלינו להביא את החניך להכרה, שעליו לכלכל את מעשיו נכון. אנחנו מניחים לפניו את הפקודות ואומרים לו: כך וכך עליך לעשות. אנחנו לא נמצאים פה כדי להפריע, אלא כדי להוציא אותך מכאן הכי טוב שאנחנו יכולים, לעזור, לתוך.

אני דוגל בהסברה ובמיוחד לגבי האוכלוסייה שמגיע עה לבית-הספר. מדובר באנשים שמתנדבים ואומרים – "נעשה ונשמע". צריך לאפשר להם למצות את הפוטנציאל הטמון בהם, לא להיות בלחץ ולא לחשוש, אלא לדעת שכל גורמי בית-הספר הם בשבילם ולטור בתם.

אחד הדברים שאני אישית מאמין בו ומטיף לו הוא לבוגר איכותי, צנוע ומאופק. אחד כזה, המתייחס בצורה שווה לאפסנאי, למכונאי ולחברו הטייסי.

אל"מ צ': צריך לגדל את החניכים בנורמות התנה

מנחה, אל"מ ג': רבותי, אייפפשר לדבר על 40 שנות בית-הספר לטיסה מבלי לפתוח באותו "מוצור", שבית-הספר מייצר – האדם. ישנם רבים הגורסים, שטיפוחו של החניך בבית-הספר לטיסה כאדם וכקצין אינו פחות חשוב מהכשרתו לטיס ואולי אף יותר מכך. אל"מ ר', סיימת את הפיקוד על בית-הספר רק לפני שנתיים. מהי, לדעתך, דרך הטיפול הנכונה בחניכים מן הפן הזה?
אל"מ (מיל) ר': ראשית, תמיד האמנתי שכדי להביא לטיפול הטוב ביותר בחניך, צריך קודם-כל להשקיע במדריך שלו. אותו מדריך, שלרמה שלו יש השפעה מרכזית על המוצר המוגמר. מובן, שההשקעה המרכזית היא בחניך. אני גורס, שבית-הספר לטיסה הוא קודם כל בית-ספר לקצינים. מקום, שבו צריכים לשים דגש חזק על הקניית משמעת עצמית, כי אחרת, ואני חושב שכך זה היה בזמננו, בסוף הקורס אתה מרגיש שקיבלת דרגות קצונה שלא בצדק. בעצם, לא לימדו אותנו להיות קצינים ולא הציבו בפנינו אתגרים שקצינים צריכים לעמוד מולם. בדיוק משם כך, הכנסתי לתוכנית ההדרכה את מבחני הכבוד. אתה מגדל אדם, שאחר-כך יצטרך להתמודד עם מצבים קשים במקומות רחוקים. בשביל לעמוד בזה הוא זקוק למשמעת עצמית חזקה. אם אתה שומר עליו כל הזמן כמו גנת, שלא יסטה ימינה או שמאלה ומפעיל עליו משמעת מלמעלה, לא תגדל קצין וגם לא איש צוות אויר.

המנחה: יניב שי, הידוע בכינויו – שיקל, אתה, בעצם, הקמת את ה"מוסד" ששמו רס"ר בית-הספר לטיסה.

גישה אנגלו-סכסית

סא"ל סידי קנטרידיג', שפיקד על בית-הספר בין מאי 1954 לפברואר 1956, מונה לתפקיד על-ידי הרמטכ"ל דא, חיים לסקוב. הוא נכנס לתפקיד בדיוק כאשר הביס"ט עבר לפעול בבסיס תל-נוף. במקביל לתפקיד הזה, שימש קנטרידיג', שהתחיל את דרכו בחיל-האוויר כמתנדב מח"ל, גם כסגן-מפקד הבסיס. הוא נתבקש, במפורש, על-ידי הרמטכ"ל "להכניס לבית-הספר לטיסה גישה אנגלו-סכסית", כדי ליצור סטאנדארטים גבוהים בקרב החניכים.

"מצאתי בבית-הספר לטיסה את ה'צברים' הנאיביים הקלאסיים של אותה תקופה", הוא נזכר. "הם לא הבינו אפילו מדוע אסור להעתיק במבחנים. היה צריך ללמד אותם את כל סדרי העבודה התקינים, שלפיהם מתנהלת אקדמיה לטיסה. במהלך תקופתי כמפקד בית-הספר, הכנסתי מספר שינויים מהותיים בנהלים, שהבולט שבהם היה הנהגת ניהול עצמי של החניכים במסגרת מפקדת החניכים. נתתי להם גם סמכויות ענישה.

"בתקופתי, לאחר כניסת מטוסי הפוגה הצרפתיים לשיירות, למדו החניכים לטוס סולו בשלבים מוקדמים ביותר בקורס, דבר שלא היה אפשרי במטוסים הקודמים. הפוגה-מאגיסטר היתה ממש מהפכה בתחום ההדרכה. מטוס קל, נווה לתפעול, אמין ובטוח. הפוגה נקלטה אצלנו ממש בקלות מדיהמה."

ומסכם קנטרידיג': "ברוח הדברים של ה'נהגת מסורת אנגלו-סכסית' הכנסתי לשגרת הביס"ט מספר ענפי ספורט חדשים שלא היו מוכרים עד אז, והבולט היה הרוגבי. פרחי הטיס למדו לשחק רוגבי בבית-הספר: לטיסה של חיל-האוויר הישראלי."



שעה גזית:

טעיית לגבי הפוגה. בדו"ח שלי כתבתי, שהמטוס יתאים לשיירות בחיל רק עד שנות ה-80



ג'ורא פורמן:

האופן ההדרכתי שצריך להסתכל אליו צריך להיות לא פחות מ-7-10 שנים. 15 שנים זה הימור גדול מדי



יחוקאל סומך:

בתקופתי היתה "צריכת" הטייסים כה גבוהה, עד שבכלל לא היה חשוב כמה אתה משקיע – העיקר שיוגמור כטייס טוב

"תמיד האמנתי שכדי להביא לטיפול הטוב ביותר בחנוך, צריך קודם כל להשקיע במדריך שלי" אחרי הסולו הראשון



בית-הספר ללוחמי צוות-אוויר, לא רק לטייסים. אנו מטפחים את החנוך להיות לוחם צוות-אוויר, שכאשר תפרוץ מלחמה, שתהיה פי כמה יותר קשה ממלחמת יום-הכיפורים, יהיה בו אותו יסוד יציב שלא יתכופף. אחד כזה שלא ילחץ בהודמנות הראשונה על כפתור ה"פאניק" ויחזור לנחיתה בתירוץ זה או אחר. לקצין כזה התכוונתי ולא לאחד שרק יודע לנסח מסמכים כמו שצריך, ועל כך אני חושב שיש הסכמה רחבה. אני מדבר על הלוחם ועל המוביל, דבר שעומד הרבה מעל היכולת הטכנית לעשות את הסדרה האירובאטית וכדומה.

תא"ל הרצל בודינגר (פיקד על בית-הספר בין השנים 1979-1981): אצלנו מהרגע הראשון נקבע שטייס בחיל-האוויר יהיה קצין ולא סמל. את דרגות הקצונה מקבלים לפני הכנייים. הרעיון הוא שהחנוך צריך להיות קצין ואנחנו רוצים שהקצין הזה יהיה

בית-הספר (1962-1964), לא הייתי מכשיל אף אחד שהוא לא קצין טוב. הייתי מכשיל מישו שהוא לא טייס טוב, שאיננו אדם. אבל לקצינות אפשר לחנך. זה לא בית-הספר לקצינים ולא בית-הספר למפקדי חיל-האוויר. זה בית-הספר לטיסה ובוה צריך לסגור את העניין מבחינת קדימות.

ל"מ (מיל') ר': אני חשבתי כמו יואלי עד לפני 17 שנים, כשפרצה מלחמת יום-הכיפורים. ראיתי אז את ההישגים של כמה חברי שהיו קודם-לכן אשפים באימוני קרבות-אוויר, וראי תי גם כאלה שלא כל כך ידעו לעשות "רולים" ומקלענות ופתאום הפכו ל"פנתרים" אדירים ושמו את הפצצות בכל גיחה וגיחה על המטרה. את החבר'ה האלה אנחנו מחפשים כבר מהגיבוש, לוחמים במובן של קצונה אווירית. לכן, בית-הספר לטיסה של היום הוא, בעצם,

גות מאוד גבוהות, ברף דרישות מעל למקובל בשאר הצבא ובוודאי בחברה. מדובר באחד כזה, שכשהוא עומד בטורמפיאדה מסתכלים עליו ואומרים "זה בטח מקורס טיס". לדעתי, בוגר קורס טיס צריך להיות קודם-כל אדם ורק אחר-כך קצין וטייס. אני מעדיף טייס ברמה 8 או 7, אבל קצין ואדם, על פני טייס 10, שהוא קצין סמרטוט ואדם סוציומט. גם כאלה, לצערנו, מסיימים את הקורס, וכשמגיעים למלחמה עולות כל הבעיות על-פני השטח.

אהרון יואלי: אני רוצה להוכיח לכם, ידידי, שבין טובי הטייסים במלחמת-העולם השנייה היו כאלה שהיו סמלים ולא קצינים. אדם הוא צריך להיות ללא ספק, אבל קודם כל טייס טוב ורק לבסוף קצין. אני לא מחפש בכל חניך בקורס טיס את המפקד הבא של חיל-האוויר. אני רוצה שהוא יהיה לוחם, שיהיה מקצועי ושיפגע באויב הכי טוב. בתקופת פיקודי על

"עד היום היה לרבים מהטייסים

'כסא מפלט': אל'על או ארקיע."

ליין הצוקיות של בית הספר



הם משתלבים יפה מאוד.

שעיה גזית: עד היום היה לרבים מהטייסים "כסא מפלט". כך אני מכנה את לכתם ל"אל'על" או ל"ארקיע". זוהי מין בריחה הצידה - לעסוק בהובי ולהנות מהחיים - שספגה טייסים רבים.

יעקב אגסי: השאלה היא למה אתם מתכוונים במלה "צמרת"? למנהיגות המדינה? מנהיגות זה להיכנס לפוליטיקה ולטבול את הידיים בתוך הסחי. לשם כך צריך להיות חלקלק וזה דבר שטייסים לא אוהבים. דווקא בגלל שאנחנו נמצאים בתוך חברה חמימה ונעימה כל כך, אנחנו נרתעים מזה.

המנחה: זה הסבר, ויש כאלה שיגידו שזה תירוץ. אני לא מבקש תשובה, אני רק זורק: איפה השליחות?

יעקב טרנר: המקצוע הזה של טיס והחינוך לטיס שם אותנו בהרגשה הלאומית בשיא האליטות. כל דבר אחר עושה לנו פרובלמות אדירות. כל דבר שהוא בחזקת ניסיון לרדת אל איזור המנהיגות הלאומית, מחייב אותנו לעשות את הצלילה לתוך ביצה, אל עסקנות שבלעדיה אי אפשר לעשות את ההתרוממות ואת האיסוף המחודש של הפוטנציאל. הקטע הזה

טייס. בסוף שלב הקצונה, אם יצטרך החניך לעזוב בגלל שאינו מתאים לטיסה, את הקצונה הוא יקבל. דאגנו גם להעניק סיכות דמויות סיכת מ"מ כדי להדגיש את העניין הזה.

אתה שואל אותי מה צריך להיות טייס, לדעתי הוא צריך להיות אדם מאוזן מאוד בתכונותיו, מעל לממוצע. ישנם אנשים שהם טובים מאוד מבחינה אקדמית, אבל מפורזים בחיי היומיום שלהם וישנם כאלה שטובים מאוד בקואורדינאציה ובספורט, אבל אינם מסוגלים ללמוד דבר שהוא פשוט יחסית. לכן, אנחנו מעוניינים בשילוב בין כל הדברים האלה.

יעקב טרנר: הרצל גנב לי את המלה: איוון. את המעברים המהירים שצריכים אנשי צוות אוויר לעשות אי אפשר לבצע מבלי להיות אנשים בעלי כושר איוון אדיר. לקפוץ ממסיבה פרועה למבצע הקשה והמסובך ביותר, לדעת להגיד ולדעת לקבל, להיות פתוח ובעל כושר תחקירי - ולא משנה אם אתה אלוף או סג"מ - היכולת הזאת קשורה באיוונים האנושיים והאישיים של כל אחד ואחד מאנשי צוות האוויר האמיתיים.

יעקב אגסי: את המושג "אדם" צריך לבטא בחרדת קודש. אני מניח שאם כל אחד מכם יחשוב מיהו באמת אדם, הוא ייזכר בשם אחד אולי. להיות אדם זה להיות בדרגה יותר גבוהה מגנרלים ומראשי ממשלות. אז בואו לא נדרוש את זה מחניכים. אין לנו כישורים למיין מי אדם ומי לא אדם והסיכויים לטעות הם של מאה אחוז.

המנחה: בודינגר, אם המוצר הסופי של בית הספר הם אנשי צוות אוויר, שהם, מעצם הגדרתם, כל כך איכותיים, מדוע איננו רואים אותם בצוות המוביל של 'המדינה? הרי אם רק רצו, היו יכולים לקחת אותה לשיאים גבוהים לפי הסטנדרטים הגבוהים שעליהם חונכו?

הרצל בודינגר: אם נבדוק את המספרים, נגלה שמספרם הכולל של אנשי צוות האוויר שסיימו את בית הספר בכל התקופות, מהווה כחצי פרומיל עד פרומיל מכלל אוכלוסיית המדינה. מוביל יש, הרי, אחד או שניים או שלושה, ובדרך נוצרת שחיקה גדולה מאוד במערכות הנורמאליות. בתחום התעשיות, למשל, שבו האינדוידואל יכול לבטא את תכונותיו,



אהרון יואלי:

קודם כל אדם, אח"כ טייס ובסוף קצין. אני לא מחפש בכל חניך בקורס טיס את המפקד הבא של חיל האוויר



יעקב אגסי:

המיון הוא כמו לאכול גרעינים: אתה אוכל כל הזמן את הגדולים, ומתוך הקטנים אתה אוכל את היותר גדולים



יוסי חנקין:

בשלב מסוים צריך לבוא ולומר למדריך: מרגע זה אתה לא ממין, אפילו אם זה יעלה יותר כסף וגם אם ניווכח מאוחר יותר שהאיש הזה רע

גיליתי את הפוטנציאל של טרנר...

יחזק (צחיק) יבנה התחיל את שירותו הצבאי בצה"ל כלוחם בפלמ"ח. במקרה הגיע לקורס דאיה שנוערך בנען, במקרה הגיע לפיקוד על מחלקת הטיס של הפלמ"ח, ובחודש יולי 1944 הוסמך כטייס. את כנפי הטיס שלו קיבל בצ'כוסלובקיה, חזר לארץ והיה למדריך טיסה בבית הספר לטיסה, החל מהיום הראשון להקמתו. עברו כשבע שנים, יבנה קיבל את הפיקוד על הביס"ט, וכיהן בתפקיד החל מיוני 1956 עד דצמבר 1957.

"הוספתי לקורסי הטיס מספר דברים חשובים", נזכר יבנה. "ראשית, שיינתי את מתכונתו, והוספתי לו את שלב המתקדם. החניכים סיימו את השלב בו טסו על ההארווארד, קיבלו דרגת מ"ק (ממלא מקום קצין) ועברו לטוס על מטאור. כדי ליצור מצב, בו ימשיכו הטייסים שהגיעו להדרכה בביס"ט לשמור על הרמה המבצעית שלהם, לחצתי על מפקדי החיל שיאפשרו את קליטת מטוסי המוסטאנג בבסיס, כך שהמדריכים יוכלו לטוס בחתך טיסה מבצעית, בנוסף לטיסות ההדרכה. מבצע חיתוך הכבלים, שפתח את מבצע 'קדש', ואותו ביצעו מדריכים מבית הספר במטוסי מוסטאנג, הצדיק את הנוהל החדש שהנהגתי, ותרם למיסוד נושא הצבות החירום (הצ"ח). לפיו טס כל מדריך טיסה או איש מטה בטייסת מבצעית קבועה.

"דבר נוסף, חשוב מאוד, היה הכנסת קורס צניחה כמרכיב בלתי נפרד מתהליך הכשרתו של לוחם צוות אוויר. עכשיו, כבר למדו לא רק להחזיק מטוס באוויר, אלא גם איך לצאת ממנו בשעת חירום ולהגיע לאדמה בשלום בלעדיו.

"היו שני אירועים מרכזיים שאני זוכר מתקופת פיקודי. הראשון היה מגיפת פוליו שהשתוללה בארץ, ופגעה באחד מהמדריכים שנפטר. כל בית הספר נכנס להסגר למשך שלושה שבועות. השני היה תאונה קטלנית, בה איבד אחד המדריכים את השליטה על המטוס בשעת מפגן אירובאטי מול חוף תל אביב, פגע בים ונהרג. "יחסתי חשיבות מיוחדת להיכרות האישית שלי עם כל חניך בביס"ט. טסתי עם כולם, כולל אלה שהיה ספק אם יסיימו את הקורס. את יעקב טרנר, לדוגמה, השארתי בקורס רק בגלל שבחנתי אותו באויר, וגיליתי שיש לו פוטנציאל..."

"המיון וההדרכה הם כלים שלובים.

אי אפשר האחד – בלי השני."

חניך מתאמן "על יבש"



הוא הקטע הקשה לאנשים הטובים שחיל-האוויר מייצר, ואין ספק שמבחינה לאומית מדינת-ישראל מאבדת אנשים טובים מאוד.

המנחה: במשך השנים היו הרבה ויכוחים לגבי האיוון הנכון בין מיון לבין הדרכה. יחזקאל סומך, איך ראית זאת בתקופת פיקודך על בית-הספר? האם נקודת איוון זו היא בעצם נקודה צפה שמוכתבת על-ידי צורכי חיל-האוויר, נקודה, שכל הזמן משנה את מיקומה לאורך הציר שבין מיון להדרכה?

יחזקאל סומך: בתקופת פיקודי על בית-הספר (1962-1960), היתה צריכת הטייסים כה גבוהה, עד שבכלל לא היה חשוב כמה אתה משקיע, העיקר שהוא יגמור כטייס טוב, המתאים לחיל-האוויר. הדיל-מה היתה כמה להשקיע כך שלא תבזבז סתם כוחות על מישהו שבסופו-של-דבר לא ייצא ממנו שום דבר. לכן בא המיון כדי לעזור לנו לאתר את האנשים בעלי הפוטנציאל, ששווה להשקיע בהם יותר, גם אם הם חלשים. השאלה היא כמה להשקיע באותו בן-אדם עד שאתה מחליט שהוא לא מתאים לך או עד שאתה מסוגל להביא אותו להיות טייס בסדר. פה יכולה להיות שאלה כלכלית: אם יש לך מספיק טייסים ואין לך בעייה, ייתכן שבשלב מסוים תאמר שחבל לך להשקיע בבן-אדם הזה, למרות שיוכל להיות אחר-כך טייס. אולם, אם המצב הוא כמו שהיה בתקופתי, שהבעייה הכלכלית היא שולית אבל יש לך צורך בטייסים, אתה משקיע בבן-אדם עד שאתה מסוגל למצות ממנו את מה שאתה יכול. המיון עזר לנו לא לבזבז כוחות על אנשים שבסופו-של-דבר לא יוכלו להיות בסדר.

עיה גזית: הבעייה הראשונית בתקופה בה פיקדתי על בית-הספר (1957-1960), היתה שלא היו לנו מועמדים לקורס טיס וגם כלל לא יכולנו לפנות אליהם. התנאי שהציב לנו הרמטכ"ל דאז, חיים לסקוב, היה שאם נחזיר לצבא את החניכים הלא מתאימים מוקדם ככל האפשר, יותר חניכים ונוכל לפנות לכולם. היום, בית-הספר צריך להיות מסוגל לחתוך את הקו בהתאם לדרישות שלו להוציא טייסים. יש קו מלמעלה למטה ואתה חותך את הרמה במקום שצריך.

המנחה: ניסן הדר, אתה היית הסוציולוג הראשון של בית-הספר. שיטת המיון שפיתחת או משמשת את בית-הספר עד עצם היום הזה. איך נולד נושא המיון ואיך התפתח?

ניסן הדר: ב-1961 גילינו, הצוות הסוציולוגי של האוניברסיטה העברית בירושלים, שבמסגרתו עבדתי, שהפוטנציאל להצלחה בקורס טיס מתחלק בצורה מאוד לא מאוזנת. כל קורס נחלק למעשה לשני חצאים: חצי אחד נתן בסך-הכל שלושה אחוזים טייסים וכל הטייסים האחרים שסיימו את הקורס היו מהחצי השני. לכן, אני רואה את המיון וההדרכה ככלים שלובים, שאינם יכולים זה בלעדי זה. המיון צריך למעשה לוהות את אלה המסוגלים להצליח כדי שלא נשקיע מאמצים בכאלה שעליהם ההדרכה תבזבז. והכל לפי הצרכים והרמה שחיל-האוויר רוצה שתהיה לטייסים הבוגרים שלו. ההדרכה חייבת להשלים את מה שהמיון גמר, כיוון שאם אתה לוקח חניכים בקורס טיס, רק הקיצוניים ביותר ניתנים למעשה להגדרה מיידית. ישנם כאלה שיהיו טייסים ולא משנה איוון הדרכה תתן להם, וישנם אחרים שבכל מקרה לא יהיו טייסים, ואתה רואה זאת מהר מאוד. מרבית החניכים צריכים ללמוד טיס ובלי הדרכה נכונה אתה פשוט לא יכול להגיע לזה. לכן, אני חושב שהמיון הוא מחויב המציאות. אי-אפשר להשקיע מאמצים ללא איוושה שיקול של מיון וחיוושה של

"לא תוכל למצוא חניך

בבית-ספר לטיסה, שאין לו איזשהו

משברון קטן, שגורם לו להעצר

או לרדת זמנית ברמה."

משפרים הופעה

ואז היינו אומרים לו: רק אתמול התחיל לטוס בסקיייהוק, מטוס חדש, מבנה קרבי, מרחב וכו', איך אתה שם אותו עכשיו על השולחן? ואם היה מביא אותו חודש לפני הסוף היינו אומרים: תגיד, אתה השתגעת? חניך נמצא כבר 23 חודשים בבית-הספר והיום אתה מביא אותו לוועדת הדחה? אותך נדיח מחר מבית-הספר.

מה כן צריך לעשות? בשלב מסוים צריך לבוא ולומר למדריך: מרגע זה אתה לא ממין, אפילו אם זה יעלה יותר כסף וגם אם ניוכח מאוחר יותר שהאיש הזה רע. איך שלא יהיה, המיון יחד עם ההדרכה, שניהם ברזומנית, מתקופה מסוימת לא יכולים ללכת ביחד. עובדה, שהיום זה נכנס לבית-הספר.

ניסן הדר: אני מבקש להעיר לך, יוסי, שלדעתי המיון צריך להיות משולב עם ההדרכה וזה לא יהיה נכון לנתק אותו לגמרי. זאת, לפחות מבחינה אחת: לא תוכל למצוא חניך בבית-הספר לטיסה, שאין לו איזשהו משברון קטן, שגורם לו להיעצר או לרדת זמנית ברמה. צריך לדעת להבחין אם הוא מיצה את היכולת שלו, או שאם תעזור לו קצת אתה, בעצם, יכול לעזור לו להצליח אחר-כך.

יוסי חנקין: אני רק אומר שמשלב מסוים צריך קודם כל לעזור לו.

ניסן הדר: אתה חייב את המיון כבקה נוספת על ההדרכה גם אם אתה מפריד ביניהם. כלומר, צריך לתת עדיפות, בשלב מסוים, להדרכה, אחרי שעשית את המיון הראשוני, אבל צריך תמיד להסתכל ולחפש אותם אנשים שההתקדמות שלהם היא לא עקבית, אלא בעליות וירידות, ואתה בסופר-ש'לדבר יכול לטעות ולחשוב שאין להם את הפוטנציאל להיות טייסים. אני יכול לתת פה הרבה שמות של בכירים בחיל-האויר, שרק הודות לנתונים של הסוציולוג נשארו בבית-הספר. יוסי חנקין, אתה בטח זוכר את הסולו שנתת למישהו, שהוא היום אלוף-משנה בחיל-האויר וטייס קרב מהולל. הוא כבר היה עם רגל אחת בחוץ, לא היה מסוגל לעשות את הסולו והגיע לתרגיל 28, שהוא כבר תרגיל של נכשלים שבנכשלים. יוסי חנקין, שהיה אז מד"ר, אמר שהוא מוכרח לבדוק את השיטה, מפני שלאותו חניך היה ציון המיון הכי גבוה.

יוסי חנקין: בתקופתי, באו שניים מבכירי החיל לבני פלד, שהיה אז מפקד החיל, וטענו שכל שיטת המיון של ניסן אינה טובה. הם קיבלו אישור לבדוק את טענתם. הוחלט שבית-הספר לא יקבל לידיו את

פוטנציאל, והדרכה חייבת להיות טובה ומשלימה, כך שתוציא את הבוגר ברמה לה זקוק חיל-האויר.

המנחה: בתקופה האחרונה החליט חיל-האויר לשנות את היחס בין מיון להדרכה. הוחלט לערוך מיון ראשוני רחב בתחילת הקורס. כך יוכלו להשקיע במי שעבר את המיון הזה את מירב מאמצי ההדרכה עד סוף הקורס, בלי צורך למיין כל הזמן.

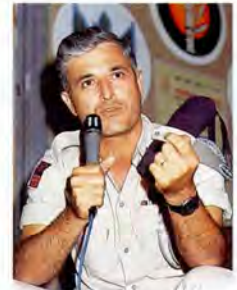
יוסי חנקין, אתה פיקדת על בית-הספר בין השנים 1974-1977. האם לדעתך צריך לחתוך בהתחלה ואחרי-כך להדריך את הכמות הקטנה שיש לך עד הסוף, או לעשות מיון דיפרנציאלי, שממשיך ומתפתח במשך הזמן, כל הזמן, עד סוף הקורס?

יוסי חנקין: המיון, כידוע, מתחלק לשתי פאזות: הראשונה היא אותו מיון של אנשים שבית-הספר רואה מייד שאין להם שום סיכוי. זה יכול להיות מי שקיבל אפס בגיבוש או זה שב-200 רגל אחרי המראה עם הפייפר נותן הטייה ימינה ויודעים שהאיש הזה - טייס לא יהיה. וזה תמיד החלק הקל - 40-45 אחוז שהיו מודחים בגיבוש ועוד כמספר הזה שמודחים בפייפר. הבעייה מתחילה בפאזה השנייה. מעולם לא ידענו לגבי אלה שנשארו אחרי הפייפרים, מה יעלה בגורלם מספיק מוקדם ומספיק טוב כפי שהיינו רוצים. ולראייה, ראינו את מספרם של המודחים עד סוף המתקדם ואלה שאף הודחו מהטייסות המבצעיות בתקופת החתימה הראשונה.

הדילמה שלנו מחולקת גם היא לשתיים. ראשית, הרצון למיין טוב ומוקדם ככל האפשר. כי ברגע שאתה לא גומר את המיון ומכניס אותו לשלבים המאוחרים יותר של בית-הספר, הוא מפריע באופן שוטף להדרכה עצמה. היינו, לא רק שלא מיינת, אתה גם לא מדריך טוב. זה מתחיל במפקד בית-הספר, שעומד כל הזמן במבחן לגבי הבוגרים שהוציא מבית-הספר - כמה מהם הודחו בתקופת החתימה הראשונה, זה עובר דרך מפקד טייסת ראשוני, שנבחן כל הזמן לגבי מה שיקרה עם החניכים שלו בבסיסי, וזה נגמר במדריך, שבמשך כל הטיסה הוא עסוק וטרוד במילוי הטופס, שיצטרך לכתוב באופן ברור האם יש לחניך סיכויים טובים או לא טובים. אני זוכר את עצמי הולך עם חניך מהצוקית בדרך לטייסת אחרי מבחן סופי ושמה שיש עדיין רעש מהמטוסים, כי אני עדיין לא יכול לתת תחקיר ויכול לחשוב עוד קצת אלו סיכויים לתת לו. ואני לא מדבר על המקרים שהוא היה גרוע מאוד או טוב מאוד. אלה לא המקרים שיש לנו בעייה איתם.

יחזקאל סומך: חנקין, תרשה לי להיכנס בעניין הזה. אני חושב שמי שירצה לנסח בדיוק מי יכול להיות טייס ומי לא, קצת משלה את עצמו. מישהו אמר פעם שאנחנו יודעים יפה מאוד לגבי מי שגומר מי בסדר ומי לא, אבל לגבי כל אלה שלא גמרו, אנחנו לא יודעים שום דבר.

יוסי חנקין: בגלל הדילמה שדיברתי עליה, חשבתי שצריך "להקפיא" את עניין המיון מתקופה מסוימת והלאה לטובת ההדרכה, אפילו אם אנחנו יודעים שאנחנו מפסידים. לכן, באתי ואמרתי שיותר אין מבחן סולו בבית-הספר לטיסה. מה ההיגיון בכך שבא המד"ר או מפקד חיל-האויר, עושה מבחן סולו לחניך, ובאותה טיסה במקרה לא היתה רוח והכל היה שקט. איך נדע מה תהיה תגובתו של החניך לטיסה הבאה שתיעשה בתנאים הרבה יותר גרועים? לכן, ב-1976 באתי ואמרתי: רבותי, צריך להשקיט את המערכת. צריך לטוס רצוף חצי-שנה בפוגה בלי להחליף מסגרות וחצי שנה בסקיייהוק כדי שנעריך את החניך בצורה נכונה. בשיטה הישנה, יכול היה מפקד טייסת מתקדם להביא חניך לא טוב בחודש הראשון לוועדת הערכה



רס"ב יפרח:

לא יתכן, שהמשמעת תהיה קשוחה ובלתימתפשרת, שהחניך יורד מהצוקית ועכשיו מחכה לו הרס"ר עם הגרון



רס"ב שיקל:

כשהחניכים כתבו את נוהלי הקבע שלהם, הם החמירו בדרישות. אם פעם החניכים היו יוצאים אחת לשבועיים, הם החליטו שהקדם מכין ייצאו אחת לחודש



ניסן הדר:

אני יכול לתת פה הרבה שמות של בכירים בחיל-האויר, שרק הודות לנתונים של הסוציולוג נשארו בבית-הספר



“המקצוע הזה, טיסה, שם
אותנו בהרגשה הלאומית בשיא
האליטות. כל דבר אחר הוא
בחזקת צלילה.”
צוקית וסקייהוק במבנה



ומתי אתה עוסק בזה? כשאומרים לך שצריך הרבה טייסים, אז אתה לוקח את הקטנים ואומר שהם גדולים. אבל הם לא גדולים, הם קטנטנים. וככה אנחנו עשינו מיון כל השנים וככה יעשו כל השנים, כי זהו טבע האדם – להשוות. כל הזמן הוא משווה, בין איש לרעהו.

אם לאחד יש ארבעה חניכים, הם לא יכולים להיות באותה הרמה. אם אחד מהם הוא פחות טוב ונותנים אותו למישהו אחר, אותו אחר יכול לומר: זה גאון. כי הוא גאון יחסית לחניכים שלו.

חוץ מזה, המיון הוא מאוד אינדיווידואלי. כשאני קיבלתי את בית-הספר לטיסה ב-1964 חיכו על שולחני ארבעה תיקים של חניכים, שהייתי רק צריך לחתום עליהם וארבעת החניכים הללו לא היו טייסיים. שאלתי את המדריכים שלהם אם הם מוכנים להתחייב על כך שהם לא מתאימים. אף אחד לא היה מוכן להתחייב ולכן השארתי אותם בקורס. ארבעתם היו לטיסיים ואחד מהם אף הגיע לדרגת תת-אלוף. כך שהמיון מאוד אישי ומאוד-מאוד קשור בגישה של איך אנחנו נפיק מהאנשים האלה את התועלת המירבית.

יחד עם זאת, שיטת המיון ההשוואתי שלנו פגעה, בסופו-של-דבר, במגמות המסוקים והתובלה. אני טענתי, שיש להשאיר את המיון כפי שהוא ומתוך מי שייסיים את הקורס במגמת קרב להפנות את המתאימים למסוקים ותובלה. לפי שיטה זו אי-אפשר היה לקבל הרבה טייסים, אבל היינו מונעים מטייסיים חלשים להגיע לשם, שכן החלשים בין המסיימים

ההמנון הלא-רשמי של מדריכי בית-הספר לטיסה

מלים: סגן יעקב טרנר

לחן: לפי שיר הקטר

ביצוע: “שלישיית החותכים”

במכין של לורסון הוא אייס היה
בריון איוס, המון שרירים וכוח של חיה
אבל הראש סתום, אבל זה ראש נבוט,
אז מה יהיה בהארווארד בטיסת ניווט?
לחתוך לחתוך

בטייסת ראשוני היה חניך,
שיפסף כנף, עמד על אף, אבל המשיך
חניך מאוד רזה, חניך מאוד כחוש,
עושה רק הקפה אחת וכבר תשוש

בבוקר במסדר, עומד אדם מושלם
מגולח ומצוחצח יותר הוא מכולם
בחור מאוד נחמד, בחור מאוד נקי,
אבל דקה הוא באוויר וכבר מקיא

ושיף שיף שף הוא שיפסף כנף
וגיל גיל גל הוא שבר לגלגל
ואז בוחן אחד אל השני אמר,
חניך כזה ת'קריירה כאן גמר

הנתונים של הסוציולוג וימיון על-פי נתוני טיסה בלבד. ואנחנו, לא תאמינו, הטסנו את כל בוגרי הגיבוש והיתה אנדרלמוסיה בלתי-רגילה. את מי שהדחנו, הדחנו רק על-פי נתוני טיסה, ממש כמו שנעשה בתקופה שאני הייתי חניך בראשוני.

ניסן הדד: מה שקרה בניסוי הזה, שהטסנו מאה אחוז את כל אלה שמתחת לחתך שבדרך כלל היו מדיחים אותם בסוף הגיבוש. מתוך המאה אחוז האלה הגיעו לקרב אחוז אחד ועוד אחוז למסוקים ותובלה.

כן אני אומר לך, אל"מ ע', שאתה מפקד היום על בית-הספר, שאם המיון הוא נכון, אז לא ייתכן שהתמונה מתהפכת ושמי שטוב הוא פחות טוב ומי שפחות טוב הוא למעשה טוב. הרבה פעמים דווקא החניכים הטובים היו מונחים על השולחן עוד לפני החניכים החלשים, כי החניך החלש היה נגרר לאט-לאט, לפי רמת היכולת שלו. החניך הטוב, לעומתו, תמיד היה מוצא משהו איתו שלא היה בסדר וחיפש דרכים לתקן את זה, מה שעשה על המדריכים רושם גרוע מאוד.

יחד עם זה, הדרכה מבוקרת יכולה להיות גם מוקדמת. אם יש את כל המידע שמאפשר להוציא יותר מוקדם, כדאי להוציא.

יעקב אגסי: לא פשוט לעשות מיון, חברה. כל החיים אנחנו ממיינים, כל הזמן. והדוגמה שאני עומד לתת פה זו דוגמת מיון הגרעיניים. המיון הוא כמו לאכול גרעינים. אתה אוכל כל הזמן את הגדולים ומתוך הקטנים אתה אוכל את היותר גדולים ונדמה לך שאתה אוכל גדולים, אבל הם כבר מאוד קטנים.

“ההרווארד היה מטוס, שלא יכולת לעשות בו סולו בלי ששיפשת כנף, בלי ששברת את המטוס.”
הרווארד, סטירמן ופרקר במוזיאון ח”א



בצורה כזאת הם לבטח יותר טובים מהחלשים בין הבוגרים שהיו ממוינים למסוקים כבר בהתחלה. עובדה, שבין טייסי המסוקים המעולים ביותר היו בוגרי מגמת קרב לשעבר. עם זאת, אני מודע לעובדה ששיטה כזאת לא תוכל לספק את כל טייסי המסוקים שחילה האוויר צריך.

עקב טורנו: אני רוצה להעיר לדברי אגסי, על כושרם של אנשים להעריך אנשים. כשהייתי חניך בקורס טיס באנו, קבוצת חניכים משלב הבסיסי, למפקד בית-הספר, שהיה אז צחיק יבנה, ואמרנו לו שצריך להדיח חניך מסוים. פשוט, אי-אפשר היה לחיות איתו. צחיק אמר לנו: דברו איתו ואם אחרי חודשיים-שלושה עדיין תחשבו שאתם צודקים בדרישתכם, אני מבטיח לכם שאני מדיח אותו. לא חזרנו אליו. לימים גמר אותו חניך יחד עם כולנו, היה לאחד מטובי הטייסים וחבר טוב של כולנו. אף אחד בכלל לא מעלה היום על דעתו שמישהו חשב אי-פעם להדיח אותו.

אם לבי כבד במשהו על מה שקורה בבית-הספר היום, וירשה לי מפקד בית-הספר, זו לעולם לא תהיה טענה אישית, זה בעניין של נתינת צ'אנסים. אני חושב שהמושג של לתת צ'אנס בבית-הספר לטיסה נגמר. פעם, זה היה אחד מעמודי התווך של הדרכה אמיתית בבית-הספר לטיסה. היו מדריכים צעירים או מדריכים בשלב הביניים שהיו אומרים עליהם שהם מחפשים את הניצוץ בחניך, שהם נותני צ'אנסים ידועים. היו סביב זה ויכוחים בלתי-רגילים ועובדה שיום בהיר אחד העבירו קו מתכתי מכאני בשלבים המוקדמים, שרק מי שיעבור אותו ימשיך בקורס, והסיבה היא בעיקר כלכלית. אני טוען, שלהחלטות כלכליות בבית-הספר לטיסה יש משמעות כבדה מאוד לגבי אורחות החיים ותרבות חילה האוויר. החלטות שמכנסות רק על כלכלה, יום בהיר אחד יכו את הארגון. אני טוען, שאם לוקחים לאנשים את הנשמה ואת האפשרות להתמודד ולהוכיח שהזמן עושה את שלו, שהאישיות יכולה לנצח את הקשיים, שיש אנשים שצריכים זמן כדי להתגבר על קשיים ועל יכולת שאין להם אותה כמו לפראים הקטנים והזרוזים, זה יביא לפגיעה בחילה האוויר. לדעתי, אם היינו מחילים על חלק מהמדריכים והמפקדים שמשרתים היום בבית-



יעקב טורנו:
המושג של לתת צ'אנס בבית-הספר לטיסה נגמר. אין שיטת מיון האומרת שביום שהבן-אדם עומד על גבעת הגיבוש יודעים להגיד, אם יהיה טייס טוב או לא



הרצל בודינגר:
מספרם הכולל של אנשי צוות האוויר, ששיימו את בית-הספר בכל התקופות, מהווה כחצי פרומיל עד פרומיל מכלל אוכלוסיית המדינה



תא"ל ג'ורא רום:
על מפקד בית-הספר לזהות את האנשים לא רק כמטייסים את המכוונות המופלאות, אלא גם להיות מסוגלים, מהר יחסית, להתחיל ולקבל על עצמם משימות

בעקבות פיפר משתולל

אל"מ (מיל') אהרון יואלי פיקד על בית-הספר מנובמבר 1962 עד יולי 1964, בתקופה אותה הוא מגדיר כיום כ"יפה ביותר בכל שירותי". בתקופת פיקודו הנהיג יואלי כמה חידושים, שרבים מהם תקפים עד היום.

"יחד עם רס"ר הביסט"ט שיקל", אומר יואלי, "החלטתי שהחניכים, בכל המגמות, יערכו צעדה במסדר הסיום וקבלת הכנפיים. שיידעו כולם, שאנחנו יודעים גם ללכת ולא רק לטוס. הפיקוד על סדרת היוצר של הטייסים והנוטים בחילה האוויר, אינו קל. הוא דורש הרבה אחריות והמון פיקוד אינטנסיבי ומתיש."

זכור במיוחד ליואלי מקרה ספציפי אחד, מסמר שיער: "זה החל כבדיחה, אבל יכול היה בקלות להפוך לאסון קטלני. חניך אחד, שהודח מהקורס, גנב פיפר של הביסט"ט, והחל לבצע באיום מעל לבסיס. הוא רצה להראות לאלה שהדיחו אותו שהוא יודע לטוס. מייד כשהודיעו לי על המתרחש, קפצתי לתוך פיפר אחר והמראתי מייד אחריו. טסתי במהירות, הגעתי אליו, טסתי איתו במבנה והזהרתי אותו מחוטי חשמל ושאר מכשולי טיסה הפזורים בשטח. מה שלא ידעתי באותו שלב היה, שמפקד הבסיס פקד על מטוסי הקרב של הבסיס לעמוד בכוננות ירוט, ולזנק ולהפיל את המטוס והחניך אם ינסה לעבור את הגבול.

"זה היה סיפור רציני. ברגע מסוים אחד הוא התחיל לצלול לעבר מרכז הקשר של הבסיס, ואני, באקט של פאניקה, כבר תיכננתי לחתוך לו את הונג עם הפרופלר שלי. אבל, ברגע האחרון ממש, הוא משך למעלה וצבר גובה בחזרה. זה היה כמו בסרט. כל הבסיס הסתכל עלינו, ואנחנו טסים אחד בצד השני, במהירות, וללא קשר אלחוטי בינינו. ניסיתי לשכנע אותו לנחות וכל זה בלי לדבר איתו.

"לבסוף הצלחתי לשכנע אותו והוא ניסה לנחות. ביצע פינול, ולא הצליח לנחות בפעם הראשונה. גם בשנייה לא הצליח. בשלישית הצליח, נחת, הסתחרר על המסלול בפראות ונעצר. אחרי שנחת, נשארתי באויר עוד כמה דקות כדי להירגע."

יעקב אגסי: מי שהוא טייס טוב, והיום אנחנו בתקופה שאנחנו צריכים רק טייסים טובים, יתגלה ויתבלט בכל צורה שהיא, איך שלא תסדר לו את התוכנית." חניכי מגמת מסוקים בבית הספר לטיסה



והרבה יותר טובים. גם צורכי החיל השתנו. זו כבר לא המציאות שהיתה בימיו של שעיה, שאין מספיק מועמדים לטיס ולסקוב אמר: ככה תקבלו אם ככה תתנהגו.

בשיטה הישנה והנפלאה שכולם כל כך היללו, נכשלו לנו במשך שנים, ואני מדבר על שנות השבעים והשמונים, 30 אחוז מבוגרי מגמת קרב. בתוך תקופת החתימה הראשונה קרה להם אחד משלושה: או שהפסיקו לחיות, או שהפסיקו להיות טייסי קרב או שהפסיקו להיות טייסים בכלל. אין אף חיל-אוויר רציני בעולם שבכלל מתקרב למספר הזה. בטייסת ה-F-16 שבה אני טס היום, כבר שנה שלא הדיחו אף טייס. אז מה, הטייסים שם מפסיקים להילחם בגלל שלא מדיחים אותם? בטייסת הזאת כל הזמן נלחמים, כל הזמן כל אחד רוצה להיות הכי טוב ולא בגלל שמפחדיח מהדחה.

יעקב ורנר: אני רוצה שיקחו טייסים פחות טובים מאשר לי חו בעבר? את הכי טובים צריך לקחת. אבל אני טוען צמי שמתאימה למיין בשלב מוקדם מדי, אין ספק שהוא מאבד אנשים, שאם היו מחכים איתם, הם היו הופכים לטייסים מצוינים. מסתובבים היום בבית הספר לטיסה אנשים שיודעים שהכנפיים מונחות להם בכיס, רק צריכים להחליט מתי תופרים אותן. אני טוען שזה בניגוד לרוח בית-הספר לטיסה מאז הקמתו.

המנחה: במסגרת ה"מהפכה" בבית-הספר לטיסה, הוחלט גם על שינוי תוכנית ההדרכה. מעכשיו, יוארכו השלבים השונים מארבעה חודשים לחצי שנה. מה, לדעתכם, צריכים להיות השיקולים בשינוי תוכנית ההדרכה בבית-הספר לטיסה?

יעקב אגסי: קודם כל חיסכון. חיסכון בזמן וחיסכון בכסף. מי שהוא טייס טוב, והיום אנחנו בתקופה שאנחנו צריכים רק טייסים טובים, יתגלה ויתבלט בכל צורה שהיא, איך שלא תסדר לו את התוכנית. יתרום בית-ספר שישנה את התוכנית כך או אחרת, יתרום תרומה שולית חשובה, אבל לא תרומה יסודית למה שקורה בבית-הספר לטיסה. המיון ימשיך להיות אישי. המדריכים הטובים יתנו לחניכים שלהם יותר מאשר המדריכים הפחות טובים והרמה תמיד תהיה מדורגת. ואם צריכים היום פחות טייסים, אך טייסים יותר טובים, או יחתכו מלמטה. הטובים באמת יצליחו לעבור דרך המסננת איך שלא יסדרו את תוכנית האימונים.

יסן הדר: כמסתכל מהצד, אני חושב שהתוכנית הנכונה ביותר בבית-הספר היא זו שרואה את משימות הטייס לעתיד. ההדרכה חייבת להיות מכוונת לביצוע המשימות שיעמדו בפני הטייסים בעתיד.

המנחה: אחת לתקופה, מחליף בית-הספר את מטוסי ההדרכה שלו. ככל שהטכנולוגיות מתקדמות, נדרשים מטוסי ההדרכה יותר ויותר מתקדמים. היום מחפשים מחליף לצוקות מסיבות כלכליות. שעיה, אתה הבאת את הפוגה לבית-הספר. איך בוחרים מטוס חדש לבית-הספר לטיסה? האם זו פונקציה של ההיצע בשוק? האם מדובר רק בשיקול תקציבי של ההווה או גם במבט לעתיד?

שעיה גזית: ראשית, טעיתי לגבי הפוגה. בדו"ח שלי כתבתי שזהו מטוס שיתאים רק עד שנות השמונים. נראה שטעיתי. לשאלתך, ההארווארדים והסטירמי אנים שלחמו במלחמת העצמאות הם ששימשו את בית-הספר בשנותיו הראשונות. הם היו אמורים לגמור את חייהם ב-1950 ובכל פעם האריכו אותם עוד קצת. ההארווארד היה מטוס, שלא יכולת לעשות בו סולו בלי ששיפשפת כנף, בלי ששברת את המטוס. הוא היה קשה מאוד לשליטה. בסוף מלחמת "קדש" היה

“באותה הזדמנות שפושקין מת,
מחפשים עוד כמה יתרונות
באוויוניקה וחוזרים
דווקא לאחור, לטורברפרופ”
הצוות האירובאטי של בית-הספר



רוחי, שאת החלק הראשוני של הקורס עושים על מטוס שיש לו פרופלר מקדימה ולא שני מנועי סילון, בתנאי שמבחינת הטייס בקוקפיט, הוא פותח את המצערת וסוגר, וזה נראה אותו דבר. החשוב הוא מה שהטייס בקוקפיט מרגיש, על איזה דברים הוא צריך להסתכל ואיך כל זה מתייחס למטוס העתידי. אגב, אם אתה שואל אותי מה טוב, אני מוכן גם להחליף את הסקיייהוק בשלב המתקדם ב-F-16. זה יקר, זה לא כדאי, אבל זה אפשרי וזה בודדאי טוב. אני סבור, שטייס F-16 יהיו יותר מהר מבצעיים אם יהיה F-16 במתקדם.

המנחה: אני מודה לכל המשתתפים ומבקש מתא"ל גיורא רום, ראש מטה חיל-האוויר, לנעול את הסימפון זיון.

תא"ל גיורא רום: על עצמי אני רוצה לומר בסוגר-יים, שלא זכיתי למלא תפקיד בכיר בבית-הספר. ובכל זאת, אני מוכרח לציין שמתוך התקופה הארוכה שאני כבר משרת בחיל-האוויר, אני זוכר ארבעה חודשים

חיל-האוויר סילוני כולו וההארווארד לא התאים למע" בר למטוסי סילון. הצרפתים הציגו את הפוגה והביאו אותה ארצה לטיסות ניסוי מייד אחרי "קדש". לאחר הניסוי, היא הוחזרה לצרפת בלי כל החלטה, לחיוב או לשלילה. תקציב לא היה ובית-הספר היה בין הקדימור יות האחרונות של החיל.

באותה תקופה היתה התעשייה האווירית במיתון קשה וזקוקה נואשות לפרויקט לייצור מטוס-הדרכה. לאחר דיונים ממושכים, הוחלט לבדוק מספר מטוסי-הדרכה, כאשר התנאי שהציב בן-גוריון הוא שהמטוס ייבנה בארץ בקצב של שני מטוסים לחודש. יצאנו, צחקי יבנה ואנוכי, לאירופה. בדקנו את ה-T-33, ג'יט פרובוס הבריטי, המאקי האיטלקי, הופיר של הנייבי והפוגה הצרפתית. ההצעה הצרפתית היתה ההגיונית ביותר. החלטנו להביא פוגה אחת ארצה. טיבי בן-שחר ואנוכי עשינו עליה כמאה שעות טיסה וכתבנו את ספר המדריך וספר החניך. פרקו אותה, והתחילו לייצרה בתעשייה האווירית.

מנחה: טרנו, אתה הכנסת לבית-הספר את הסקיייהוק הדרימושבי.

יעקב טרנו: התהליך החל עוד בימיו של קודמי, גיורא פורמן (פיקד על בית-הספר בין השנים 1970-1972). בסוף שנות הששים ותחילת שנות השבעים החל חיל-האוויר להוציא את המטוסים הצרפתיים משורותיו ובמקומם באו מטוסי הסקיייהוק והפאנטום. נראה מאוד טבעי, שאת הפוגה בשלב המתקדם צריך להחליף מטוס מתאים. חיל-האוויר החליט, מהר יחסית, להכניס את הסקיייהוק הדרימושבי, שכבר היה בשירותו. היה בכך יתרון עצום: מדובר היה בגרסת הדרכה מוצלחת של מטוס מאוד מוצלח, שפתח בחיל-האוויר תחומים חדשים, בעיקר ביכולת נשיאת חימוש ובאמינות. מייד עם כניסתו לפיקוד על בית-הספר, ב-1972, התחילה טייסת המתקדם לטוס על הסקיייהוק הדרימושבי. זה התגלה כמטוס מצוין ולדאייה, הוא טס בבית-הספר עד עצם היום הזה, ואם לא יגרשו אותו מוקדם מדי, הוא ימשיך להכשיר טייסים רבים נוספים לחיל-האוויר.

המנחה: גיורא פורמן, לאיזה טווח של שנים נכון לאפיין את מטוס ההדרכה הבא של בית-הספר?

גיורא פורמן: האופק ההדרכתי אליו מסתכלים צריך להיות לא פחות מ-7-10 שנים וקשה לו מאוד להיות יותר מ-15 שנים. הטכנולוגיות שיהיו באוויר בעוד עשר שנים נמצאות היום במעבדות. יש לצרף לכך גם הערכות מצב כלכליות, אבל להסתכל מעבר ל-15 שנים, זה יהיה הימור גדול מדי, למרות שייתכן שהמטוס יצטרך להחזיק 20 שנה ויותר.

המנחה: ע', אתם נמצאים כרגע בעיצומו של תהליך בחירת מטוס ההדרכה הבא של בית-הספר, שיחליף את הפייפר והצוקית.

אל"מ ע': יש להבחין בין מחליף לפייפר, שזה בראייה של מיון, לבין מחליף לצוקית, שזה בראייה של הדרכה. לנו אין שום טענות לצוקית ומוכנים להמשיך איתה עוד כמה שנים. אולם, מתוך רצון לחסוך בכסף מחפשים מטוס-הדרכה שעלות תפעולו תהיה נמוכה יותר. "באותה הזדמנות חגיגת שפושקין מת", מחפשים עוד כמה יתרונות כאלה ואחרים באוויוניקה, במערכות ובעוד כמה דברים שיעזרו להדר"כה. בשל המניעים הכלכליים חוזרים דווקא לאחור, אל הטורברפרופ וזוהי היום גם המגמה בכל העולם.

אני, בגישתי הבסיסית, הרבה פחות שמרן לגבי סוג המטוס. עובדה, שבבית-הספר שירתו סוגים שונים של מטוסים ועל כולם סיימו בחורים קורס טיס והיו ללוחמים מצוינים. אני בהחלט יכול לדאות בעיני



אל"מ צ':

צריך לגדל את החניכים בגורמות התנהגות מאוד גבוהות, ברף דרישות מעל למקובל. מדובר באחד כזה, שכשהוא עומד בטורמפאדה מסתכלים עליו ואומרים: זה בטח מקורס טיס



אל"מ (מיל) ר':

כדי להביא לטיפול הטוב ביותר בחניך, צריך קודם כל להשקיע במדריך שלו. אתה מגדל אדם, שאחרי-כך יצטרך להתמודד עם מצבים קשים במקומות רחוקים. בשביל זה הוא זקוק למשמעת עצמית חזקה



אל"מ ע':

אני פחות שמרן לגבי סוג המטוס. עובדה, שבבית-הספר שירתו סוגים שונים של מטוסים, ועל כולם סיימו בחורים קורס טיס, והיו ללוחמים מצוינים

"ייצור המוצר האיכותי הזה

של בית-הספר לטיסה, אנשי צוות

האוויר, הוא תהליך שלא

נפסק. הייתי ממשיל אותו למירוץ

משוכות של סוסים אצילים"

מסדר הכנפיים



מסוימים בעוצמה אדירה, וזה כאשר מכל התפקידים הייתי דווקא ממלא-מקום מפקד המכין. זה, אגב, מצב טוב יותר מזה של חלק מהטייסים של היום, שבגלל היחס בין מספר הבוגרים למספרם של המדריכים אינם מגיעים לבית-הספר לאחר שהם עוברים אותו. בית-הספר הוא באמת חוויה גדולה, אך זו טעות לראות אותו כמעין קופסה סגורה ונפרדת. מבחינת חיל-האויר, בית-הספר הוא הצעד הראשון בתהליך ייצורו של מוצר, שהוא מאוד נדיר ויקר-המציאות. והמוצר הזה הוא מוביל. מוביל של מבצעים, שכולם יושבים בקבוצה גדולה של מטוסים, בדרך כלל מטוסים מורכבים ומתקדמים.

גם בין בעלי הכנפיים יש לנו מעט מאוד אנשים שיש להם היכולת לעשות זאת. והמוביל הזה הוא היחיד בכל הצבא, שלא רק מפקד על המטוסים האלה, אלא בעת ובעונה אחת נמצא בעצמו באחד המטוסים ונדרש לבצע מה שעושה כל אחד מהמובילים שלו. הוא בוודאי לא יושב בוחל"ם פיקוד אחורי או באוהל.

האתגר של בית-הספר, לדעתי, הוא לא רק לייצר טייסים, אלא לייצר את הפיקוד העתידי של חיל-האויר. לכן, על מפקד בית-הספר להיות את האנשים לא רק בתור אלה שמסוגלים להטיס את אותן מכונות מופלאות, אלא גם להיות מסוגלים, מהר יחסית, להתחיל ולקבל על עצמם משימות פיקוד: להתחיל להוביל שניים ולאחר-מכן להוביל ברמת הטייסת, בדרך שבה הם ממלאים את התפקידים המוטלים עליהם. אני חושב שאפשר לעשות פאראפראזה על הביטוי המפורסם של נפוליאון ולומר שכל חניך נושא בצידו הטיסה שלו את השרביט של מפקד החיל. אנתו מכירים הרבה מקרים שבתקופת הקורס החניי כים אומרים על חניך מסוים שזה פוטנציאל מח"א (מפקד חיל-האויר). דבר כזה לא אומרים בשום מקום אחר.

אני יכול שלא להתייחס לשאלה מדוע איננו משתייכים למהיגות הלאומית. אני סבור שככל שאנו משרתים יותר שנים בחיל-האויר, יורד הסיכוי שלנו להשתלב באותה מנהיגות, משום שאנתו יצרנו לעצמנו ארגון עם סטאנדרטים גבוהים ועם מוסר בולט, דברים, שכאשר אנו יוצאים לחיים האזרחיים, מקשים עלינו מאוד להסתגל לנומרות ולחוקי משחק חדשים, שאיננו מורגלים בהם. לכן, אין פלא שמרבית הטייסים הולכים ומצטנעים להם בכל מיני פינוי, שבהן הם יכולים להביא את כישוריהם לידי ביטוי. אני לא יודע אם צריך להצטער או לשמוח על כך. זה מה שיש. אם נקשור זאת לבית-הספר לטיסה, הרי שהייצור של אותו מוצר איכותי הוא תהליך שלא נפסק. הייתי ממשיל אותו למירוץ משוכות של סוסים אצילים, שצריכים לעבור משוכות בעלי גבהים שונים. במקום כלשהו ישנה משוכה גבוהה מאוד, שחלק גדול מאוד אינו מצליח לעבור אותה. המשוכה הזו הן הכנפיים. אך זוהי רק אחת המשוכות הראשונות בכל התהליך הזה ואחריה יש משוכות נוספות. כ־30 אחוז מבוגרי מגמת קרב של שנת 1986 כבר אינם נכנסים לתוך קוקפיט, כי הם לא עמדו בדרישות שעלו, והסתבכו כך שאת חידת המיון האמיתית לא פתונו. ועדיין אנחנו נמצאים במעין קונפליקט בין הרומאנטיקנים לבין הכלכלנים.

לפי הכלכלנות, נגלה שכל טייס עולה לנו ארבעה שלישים ממחירו של טייס אחד, כי אחד מתוך כל ארבעה טייסים עקבו המש עונים לא ליבש חליפת לחץ. אך זה לא נראה לי מחיר גבוה מדי להשיגים שחיל-האויר תרם למדינה עד היום.

הרוח פעמה בחולות

האלוף (מיל') דוד עברי, לשעבר מפקד חיל-האויר והיום מנכ"ל משרד הביטחון, פיקד על בית-הספר לטיסה בין השנים 1966-1968 ולקח חלק בשני פרקים חשובים בהיסטוריה שלו - העברת בית-הספר מתלניוף לחצרים ומלחמת ששת-הימים.

העברת בית-הספר לחצרים היוותה בעייה מכמה טעמים. הראשון, הבסיס היה מאוד דרומי ומרוחק לפי הנורמות של אותם ימים, ומספר מדריכים ומשפחות פשוט סירבו לעבור ועשו בעיות. בעייה נוספת, ועיקרית, היתה הבסיס עצמו, שהיה חדש ולא מוכן עדיין לקלוט את בית-הספר לטיסה ומתקניו. למרות זאת, החלו לעבור אליו.

"כשעברנו לחצרים", מספר עברי, "לא היו כלל מגורים. המדריכים לנו בבאר-שבע ובעומר והחניי כים באוהלים. מפקדת הבסיס שכנה בבנוקר, מגדל הפיקוח היה מאולתר ובמסלולים הלא-מוארים השתמשנו בגונוקים. מגורי החניכים היו בעייה כאובה, שהולידה בעיות אחרות. שיקל, הרס"ר, שהיה רגיל לתלניוף, הבסיס המסודר והוותיק, עבר משבר, משום שהיה צריך להסתגל לנעלי החניכים, שהתכסו באבק מההליכה בחול, שניות מעטות בלבד לאחר שציחצחו אותן. תנאי השדה והלינה באוהלים, לא איפשרו לחניכים לגרץ את מדיהם כראוי.

"סופות החול שהשתוללו בבסיס, בכל עונות השנה, היו אחת הבעיות הרציניות ביותר. הייתי רץ החוצה באמצע הלילה, כדי לבדוק שהאוהלים עדיין עומדים במקומם והחניכים לא עפו ברוח... מוחסר במבנים וכיתות, התקיימו הלימודים בשני טת 'הכיתה החמה', אחת יוצאת והשנייה נכנסת. תפוסה מליאה, במלוא מובן המלה, בכל שעות היום. בתנאים אלה נוצר מצב אבסורדי, שבו המדריכים עסקו יותר בתאומי חדרים מאשר בהרצאות.



דוד עברי:

בתקופת פיקודי על ביה"ס לטיסה היינו חייבים להתמודד עם התחלות, והעשייה מאין, היא שנתנה את הסיפוק והפכה את התקופה לחווייה

"אולם, למצב הזה היו גם יתרונות. כבר אז החל להתגבש ההי ווי המיוחד של הברי ס"ט. מפקדת החניכים קיבלה חשיבות מיר חדת, משום שפעלה בבסיס חדש, פרטיוני במקצת, והיתה צריכה להתאים נהלים חד-שים."

דוד עברי מעיד, כי החלוציות לא פגעה כלל בחניכים, אלא דווקא החדירה בהם מוטיבאציה. למרות התנאים הקשים, היתה שמחת יצירה. בתחילה, בכל הילולת סיום קורס, היו חניכים ומדריכים כאחד מתפלשים בחול...

ביוני 1967, כשפרצה מלחמת ששת-הימים, התגייס גם הביס"ט. טייסת הפוגותהפכה למבצ-עיה, והמטוסים, מאוישים במדריכים, השתתפו בתקיפת שריון מצרי. הקורסים הופסקו עד לאחר המלחמה. המדריכים טסו בגיחות מבצעיות והחניי כים השתתפו במאמץ המלחמתי בהכנת תחמושת למטוסים ועזרה לוגיסטית אחרת.

בששת-הימים איבד בית-הספר לטיסה כ־15 אחוים מהמדריכים, אבל למרות זאת, ואולי בזכות הניצחון במלחמה, מציינ עברי, לא נפגע המוראל של החניכים.

"בתקופת פיקודי על בית-הספר לטיסה היינו חייבים להתמודד עם התחלות", מסכם דוד עברי, "והעשייה מאין היא שנתנה את הסיפוק והפכה את התקופה הזאת לחווייה."

במקום הראשון, בדיוק

סוף סוף מדליה אולימפית לישראל: המדובר אמנם באולימפיאדה של מטוסי תובלה, רודיאן ליתר דיוק, אך צוות הרקולס של חיל-האוויר הצליח לזכות בה במקום הראשון, ובחואר המחמיא: צוות ההרקולס הטוב בעולם

מאת יואב וינוגרד
צילומים משה מילנר



הם המריאו מלוד ביום ראשון, ה-27 במאי, ונחתו בבסיס פופ בצהרי יום שלישי. הסיעו לליין, ושם קיבלו את פניהם המארגנים, כשבראשם מפקד הב-סי, ג'יפ, שנשא קאוגירלס חנינית, כמיטב המסור רת.

ערכו להם תדריך כללי ראשוני, וקיבלו רכבים בהתאם למספר האנשים. ליד רחבת חניית המטוסים הגדולה, על משטחי הדשא, הקימו אוהל יחסי-ציבור גדול, וקישטוהו בדגלי ישראל רבים, וכן בדגלי ארה"ב והאוי"ם. תלו תמונות של מטוסי חיל-האוויר, וחילקו במהלך שהותם בבסיס מאות חוברות, דפי הסברה, חולצות, כובעים, מדבקות ועוד, כולל בקבוקי יין מתוצרת הארץ.

בימים חמישי ושישי הם יצאו לחמש גיחות אימי ונים מתישות, שאליהן הם התכוננו במשך כל יום רביעי, ובין הטיסות עצמן, כולל בלילות. אותו זמן לא שקט גם הגף הטכני על שמריו וטיפול במטוס.

נווט מהטייסת המארכת, שנלווה אליהם בגיחת האימונים הראשונה, כדי לסייע, נפרד מהם בתום הטיסה באומרו שהוא מאוד מצטער, אבל הם פשוט לא צריכים אותו. הוא כבר יכול היה לנחש בשלב זה מי יהיה הצוות שיתפוס את המקום הראשון...

צרפת, מערב-גרמניה, אינדונזיה, פורטוגל, תאילנד, בריטניה וישראל. היו גם צוותים משקיפים, כמו ארגנטינה וסודאן.

בטבלאות הניקוד. כשנשאלו היפאנים מדוע הם באים כל שנה, משתתפים, אך לא מתחרים, השיבו, שהשנה, למשל, הם לא הספיקו להתכונן, מכיוון שקיבלו התראה מאוחר מדי, ובכלל - אין להם תקציב... ניתן לציין, שהיפאנים דווקא הגיעו עם שני מטוסי הרקולס חדישים ויפים, מצוידים כדבעי.

כחודש לפני התחרות כבר החלו אנשי הגף הטכני, מהתעשייה האווירית, להכין את מטוס ההרקולס המתחרה, כדי שיהיה במיטבו. כדי לתחר במטוס בעל רקע סביר (מבחינת תקלות, שעות טיסה וכו') בחרו במטוס מוצלח, שהשתתף במבצע אנטבה.

צוות האוויר המתחרה התאמן בארץ באינטנסיביות וביעילות בשבועות שלפני התחרות. הם שינו היטב את החומר ואת הלקחים שהפיקו אנשי הצוות שהתחרה אשתקד.

הצוות הנוכחי כלל את סא"ל י', הקברניט, רס"ן ע', טייס המשנה, רס"ן א', הנווט, רס"ן י', המכונן וסגן ד' רוס"ל ד', פקחי ההעמסה. בהצנחה השתתפו רס"ן כפיר ורס"מ סטרול, מדריכי הצניחה. על הקרקע כיכבו שבעת אנשי הגף הטכני, מהתעשייה האווירית.

בחרת חיל-האוויר הישראלי זכתה במקום הראשון בתחרות "צוות האוויר הטוב ביותר", ובמקום הראשון בתחרות הנבחרת הזרה הטובה ביותר, באליפות העולם למטוסי תובלה, הרודיאן או. האליפות נערכה בבסיס חיל-האוויר האמריקני פופ, בצפון-קארוליינה. היתה זו התחרות ה-11 במניין, והשלישית בה השתתף חיל-האוויר שלנו.

הרודיאן הוא תחרות בינלאומית לצבאות במטוסי תובלה, שכלולים בו כ-20 מסלולי תחרות שונים. מערך ההרקולס הישראלי השתתף השנה בארבעה מסלולים עיקריים: צוות האוויר הטוב ביותר, צוות הקרקע הטוב ביותר, הנבחרת הטובה ביותר (מבוסס על תוצאות התחרות בשני המסלולים הקודמים) והנבחרת הזרה הטובה ביותר. יתר מסלולי התחרות אינם מתאימים לאופי הפעילות של מערך ההרקולס שלנו.

השנה השתתפו בתחרות 30 צוותים בקאטגוריות ההרקולס, ובהם שני מטוסי טרנזאל C-160. כמו כן השתתפו שמונה מטוסי סטראליפטר C-141 בקאטגוריה. הצוותים הגיעו מכל הורעות הצבאיות של ארה"ב: חיל-האוויר, המארינס, הארמי, המשמר הלאומי ועוד, כולל צוות הרקולס מתחרה של היחידה לחקירת סופות ומוזג-האוויר. עוד השתתפו בתחרויות נבחרות חילות-האוויר של אוסטרליה, בלגיה, קנדה,

הזרות, במסלול התחרות שכלל את התוצאות של צוות האויר ביחד עם צוות הקרקע, ובמקום השני בתחרות הכללית, המקבילה לה, של כל הנבחרות. ניתן גם לומר שנבחרתנו זכתה במקום הראשון הכללי של מטוסי ההרקולס, מכיוון שלפניהם היתה רק נבחרת אחת, אמריקנית, שהתחרתה במטוס סטארל-יפטר C-141.

אם נחזור למתח שבטקס - הצוות, המתוח כמו המצנח של האפסנייה הכבדה בדרכה לקרקע, נפטר מיסוריו, כאשר הגיע מועד חלוקת הפרסים לצוות האויר הטוב ביותר, ופומבית הוכרו כי: "THE WINNER IS THE TEAM FROM ISRAEL!"

השמחה היתה גדולה. הצוות הזוכה עלה לבמה, קיבל את הגביע הענק ואת מדאליות הזהב האישיות, ירד מהבמה ונקרא אליה שוב יחד עם צוות הקרקע, כדי לקבל את הגביע של הנבחרת הזרה הטובה ביותר.

מספר סגן ד', פקח ההעמסה מס' 1: "כשאתה עולה על הבמה, ומקבל את הגביע מול קהל אלפים בינלאומי, זוהי הרגשה מיוחדת במינה. עולה פעם ראשונה, מקבל את הגביע, יורד, ואז קוראים לך לבמה בפעם השנייה, כדי לקבל עוד גביע. קשה לתאר את ההרגשה, אבל היא יוצאת מן הכלל."

לחיל-האוויר בפרט, ולמדינה בכלל, היתה עוד זכייה גדולה ברודיאו: סימפאטיה רבה ואהדה. האוהל הישראלי זכה להתעניינות הרבה ביותר מצד מאות רבות של משתתפים ושל מבקרים, שנענו בנימוס על כל שאלה שהציגו לישראלים. גם ראינו רבים לכלי התקשורת השונים וניתנו עלידי נציגינו.

סגן ד' מספר: "ישנה אווירה מיוחדת בין הנבחרות הזרות במשך כל השעות שם. ישנה ידידות כנה, בלי פוליטיקה, בלי שום דבר המניב על היחסים החמים. מפטפטים הרבה, וחוגגים במסיבות רבות."

באחת מהמסיבות הללו, מסיבת הפרידה מהטייסת המארכת, נשא מפקד הטייסת את נאום הפרידה, וכולם כבר התכוונו ללכת, כאשר ראש המשלחת האנגלית קפץ ואמר, שאי אפשר לסיים בלי לבצע את הטקס המסורתי שלהם. זה היה האות לאשת יחסי הציבור של המשלחת האנגלית, גברת סווי ג'אקר זי. היא פשטה את מעילה, וטאקט אחד מהיר אחרי זה, היא הורידה גם את חולצתה. גם מפקד הטיי סת המארכת התבקש לפשוט את חולצתו, והשניים החליפו את חולצותיהם.

סא"ל נ', ראש הצוות, מסביר על חלק מיתרונות ההשתתפות ברודיאו: "ההצלחה הגדולה שלנו שם נתנה 'פוש' מוראלי אדיר למערך ההרקולס. העלינו, בימים די טרופים אלה, את קרנה של המי

דינה. עוד למדנו דברים חדשים ומעניינים בתחומים המקצועיים. הרודיאו נותן הזדמנות טובה לפגוש צוותים שונים המפעילים את ההרקולס, ואכן נהנינו מכך גם מהבחינה המקצועית וגם מהבחינה החברתית."

התחרות כללה שלוש טיסות, כשכל גיחה אורכת כשעה וכוללת ניווט מדויק, הצנחה (כל יום סוג הצנחה אחר) ונחיתת דיוק במסלול קצר וצר, מסלול חירום. בנחיתה היו סימונים על המסלול (400 רגל המרחק ביניהם), וצריך היה לנחות באמצע. לשם בדיקה היו במקום שופטי קרקע.

השגיו של הצוות הישראלי היו גבוהים מאוד. כמה ביצועים שלו סחטו קריאות התרגשות רבות מצד שאר המתמודדים. כך, למשל, התוצאה בנחיתת דיוק: מרחק של אפס רגל מנקודת האמצע, כלומר נחיתה מדויקת ביותר. בהצנחת אפסניה קלה החטיא המטען בשמונה מטרים בלבד. מתוך 18 המטרות שאליהן היה צריך להגיע בניווט, עבר הצוות הישראלי על 17 מהן בצורה מליאה, בזמנים מדויקים. היו שהכתירו כמה מהתוצאות של הצוות שלנו כמדהימות.

בתום טיסות התחרות של כל יום, התפרסמו התוצאות העדכניות על לוח ענק, שמשך אליו מאות רבות שבתנו את התוצאות. צוות האויר שלנו נהנה לראות את עצמו מוביל במקום הראשון גם לאחר הגיחה הראשונה, וגם לאחר הגיחה השנייה. המתח הגדול התחיל בתום ביצוע הגיחה השלישית, מכיוון שהמארגנים לא פירסמו את התוצאות עד לטקס חלוקת הפרסים. כך נותרו לכולם יומיים של ספקולאציות, השערות, חישובים וניחושים, מיום רביעי אחר-צהריים ועד ליום שישי בצהריים.

בטקס הגדול של חלוקת הפרסים המתח רק עלה. בתחילה חילקו את הפרסים במסלולי התחרות המשיניים, ועשו הפסקה, ארוכה כנצח, לטובת זמרתם ונגינתם של האמנים הצבאיים המקומיים...

טוב, לא נמתח אתכם יותר לגבי זהותם של הורכים בתחרות...

אך נקדים ונספר על תחרות התחזוקה. ובכן, את הצוותים הקרקעיים בחנו בארבעה תחומים: בבדיקה לפני הטיסה, בבדיקה הירמית המקיפה, בתדלוק המיטוס ובהתנהגות בשטח (איך מוציאים את המיטוס לטיסה, איך מקבלים אותו כשהוא חוזר, שימוש באטמי-אוניים, אם בודקים את הנעליים לפני שעולים על המסלול, אם מבצעים סריקה למציאת גופים זרים לפני ואחרי המיטוס ממריא).

ובכן, הגף הטכני של התעשייה האווירית הצטיין, השיג תוצאות גבוהות, וזכה במקום ה-13 בתחרות הכללית (39 מתחרים) ובמקום הרביעי בין הצוותים הוריים. לצוותי קרקע רבים היתה זו תחרות מוצלחת במיוחד, השגיהם היו מצוינים, ורק בגלל הפרשי ניקוד קטנים לא תפסו הצוות הישראלי מקום גבוה יותר בדירוג. על התוצאות הגבוהות של הגף הטכני תוכיח הכזייה של כל הנבחרת הישראלית במקום הראשון בין הנבחרות



אין להניח שהניווט שם בשביל הצוות הישראלי בא להם בקליקלות. בכלל לא. השטח מישורי לגמרי, ומיוער. נוף אחיד. לא כמו נוף ארצנו המגוון, על העמקים, הגבעות וההרים. עם זאת, ישנם המון אנטנות וכבלי מתח גבוה, המפריעים לניווט, שצריך להתבצע בגובה נמוך.

המטרות שאליהן יש להגיע קשות לאיתור: צומת שבילים, חצייה של קו מתח גבוה, גשרון מעל לזרם מים. מטרות קטנות, המוסתרות עלידי היערות והצמחייה הסבוכה. לכן מזהים את המטרות מאוחר מאוד, רק חמש שניות לפני המטרה. בנוסף, המטוס חייב לעבור מעל למטרה כדי לקבל את מלוא הנקודות. כל זה דורש רמת ניווט גבוהה ביותר.

תחרות "צוות האויר הטוב ביותר" כללה ארבעה אלמנטים: ניווט מדויק למטרות, הגעה בזמן מדויק למקום ההצנחה (וזמן מעל מטרה), הצנחות מדויקות (צנחנים, אפסניה קלה ואפסניה כבדה) ונחיתת-דיוק.

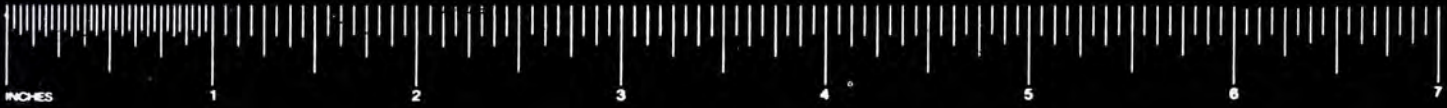
השופטים בתחרות היו, בדרך-כלל, בדרגת סרן עד סא"ל. שופט אחד נמצא בתא הטייס, ושני בתא המטען. באלמנט הניווט, למשל, היו לשופט בתא הטייס את התצלומים של כל המטרות שהצוות היה חייב לעבור מעליהן, והוא בדק את המרחק בו עבר המטוס יחסית למטרה (מרחק אפס הוא האידיאלי).



קריאות התפעלות:

כמה ביצועים של הצוות הישראלי סחטו קריאות התרגשו רבות מצד שאר המתמודדים. כך, למשל, התוצאה בנחיתת דיוק: מרחק של אפס רגל מנקודת האמצע. בהנחת אפסניה קלה החטיא המטען בשמונה מטרים בלבד

בבנק אוצר החייל תוכל להרכיב לעצמך הלוואה לפי מידותיך:



"הלוואה מודולרית"



עד 20.000 ש"ח הלוואה בתנאים ללא תחרות.

- ההלוואה לא צמודה לשנתיים.
- תשלום ריבית בלבד כל חודש והחזר קרן לא צמודה בסוף התקופה.
- היקף ההלוואה לפי יכולת החזר.
- ריבית משתנה לפי הפריים (פ+0.6), כיום 1.80% לחודש (180 ש"ח לחודש להלוואה של 10,000 ש"ח).
- אפשרות לפרעון מוקדם ללא קנס, בכל מועד למשך השנתיים ואפשרות להארכת ההלוואה ל-4 שנים נוספות, בתנאים שיהיו מקובלים בבנק בזמן ההארכה.
- ההלוואה בבטחון ערבים בלבד.

פרטים בכל סניפי הבנק.

בנקאות לוחמת.

בנק אוצר החייל

בנק אוצר החייל מברך את משפחת חיל האויר ביום החיל

באגודת

צל"ש לטיסי העגור שהשתתפו בסיכול הפיגוע בניצנים

"טסתי נמוך, כדי להפחיד אותם"

שני טייסי עגור (דורנר 28), אל"מ י' ורס"ן (מיל') י', קיבלו את צל"ש מפקד חיל-האוויר

על פעולותיהם בסיכול הפיגוע החבלני בחוף ניצנים, בחג השבועות. על-פי כתב הצל"ש הם הוכיחו יוזמה

אישית, העברת נתונים מדויקים, ריתוק המחבלים לחוף והזנקת כוחות צה"ל לאיזור

הם דיברו ביניהם, ולפי דעתו הם התווכחו האם להיכנע או לא. לפתע, יצאו מאחורי השיח המישה אנשים, פנו מזרחה והחילו ללכת. ביצענו יעפים מעליהם, עד שהרימו ידיים לאות כניעה. כל אותו זמן, שמרנו על קשר עין עם השיח שמאחוריו התחבאו שאר המחבלים, כדי לוודא שלא ייצאו משם בהחבא מחבלים אחרים. בשלב זה, הגיינו לחוף שני מסוקי-קרב. אחד מהם ירה צרור לעבר המשת המחבלים, שנשכבו מייד, ושמר עליהם עד להגעת כוחות היבשה.



אל"מ י', מונולוג: "נדע לי על סירת המחבלים שמול חוף געש, והקמתי קשר עם מרכז השליטה. המראנו כשאנחנו מקבלים מהבקר כיוון לעבר רפיח, לבדיקת מטרה ימית חשודה. בדרך, ליד אשדוד, ראינו ספינת דבור של חיל-הים, ששטה במהירות, כשלפניה, במרחק כמה קילומטרים, שובל מים לבן – סימן לסירה מהירה מאוד. טסנו לעבר הסירה, וביצענו פנייה שמאלית מעליה, בגובה 500 רגל. במבט ראשון, ראינו שזאת סירת גומי גדולה ועמוסה בכלים.

"יושבי הסירה נופפו לנו לשוב, וזה הגביר את חשדי. כולם, ללא יוצא דופן, נופפו לנו, והיה ברור לי, שהם לא מטיילים תמימים. מטיסותיים שביצעתי בעבר, אני יודע, שכשמדובר במטיילים, לא כולם מנופפים. יושבי הסירה לבשו בגדים כהים, שמאוחר יותר נתבררו כבגדי צלילה.

"ירדתי לטיסה בגובה נמוך, לצורך בדיקה סופית של הסירה. התנהגות השייטים וכלי הנשק שזיהיתי על הסיפון, לא הותירו כל ספק – מדובר במחבלים. "ברגע שכבר הייתי בטוח, שמדובר בסירת מחבליים, הודעתי על כך לבקר ולחיל-הים. בעבר, הייתי איש צי הסוחר וחיל-הים, והתרשמתי מאוד ממחיי רות השיוט של הסירה החשודה. מעולם לא ראיתי כלי-שיט מהיר כזה, למרות ההכרות הטובה שלי עם הנושא. זה היה עניין של דקות מעטות עד שסירת המחבלים תגיע לחוף. "הוספתי לדווח ללא הרף על מרחק הסירה מהחוף ועל כיוונה. אחר-כך טסתי דרומה, לכיוון

"כיוונו את טייס המסוק"ר השני לעבר השיח שמאחוריו התחבאו המחבלים. הוא ירה לעבר אחר. הודעתי לו שטעה, וביצענו יעף נמוך מעל השיח הנכון. הקוברה ירתה הפעם בשיח הנכון, שנדלק מייד. "בשלב זה, הגיעו לשטח שני מסוקי-קרב נוספים. הם תפסו פיקוד על המתרחש, וביקשו מאיתנו להתרחק מהמקום. טיפסנו לגובה והתחלנו להקיף את איזור ההתרחשות. דאגנו שהמחבלים לא יתפזרו בשטח, ושאוורחים לא יכנסו לשם. במהלך החיפוש, קיבלנו דיווח על סירה חשודה נוספת, שנמצאת ליד חוף אשקלון. יצאנו מייד למקום, בליווי מסוק"ר. כשהגענו לנקודה שנמסרה לנו, התברר לנו שמדובר בסירת דיג תמימה, והדייג, בלחץ האירויעים, נבהל ועלה על החוף בכוח מנועים מלא. הוא 'נסע' על החול ונעצר במרחק 15 מטרים מהמים. לאחר שהגיע עגור נוסף לחוף עזבתי את המקום וחזרתי לנחיתה בבסיס." • עודד גלזברמן

איזור הנחיתה המשווער של המחבלים, כדי לוודא שאין אזרחים באיזור. "החוף מצפון היה מלא בנופשים וזאת למרות השעה המוקדמת. דיווחנו בקשר, והפעלנו את כל מי שצריך. הזמן זחל. בסיטואציות כאלו, כל דקה היא נצח. העגור הוא מטוס שמתאים לתמרונים חריפים במהירות נמוכה, ומסוגל לבצע פניות ברדיוס קטן מאוד. הוא אומנם לא מסוק, אבל אין ספק שמבין המטוסים הקלים הוא הקרוב ביותר למסוק. המשכנו לבצע יעפים בגובה נמוך, 50 מטר לכל היותר מעל הסירה, כדי להפחיד את המחבליים.

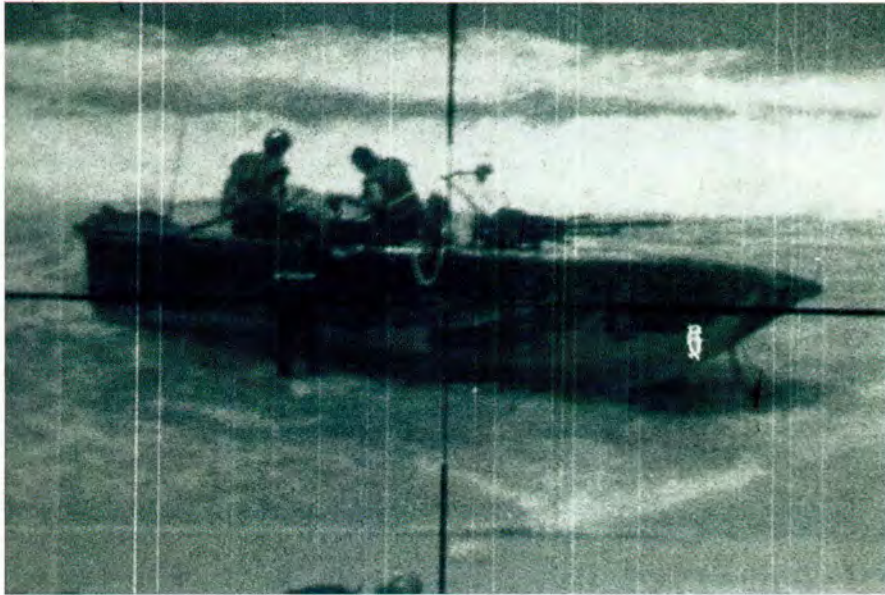
"אחרי שהגיעה הסירה לחוף, רצו המחבלים עם נשקם מזרחה, לכיוון הדיונות, והתחבאו מאחורי אחד השיחים. ספרנו אותם והודענו בקשר על מספרם המדויק. "ראינו אותם פושטים את חליפות הגומי שלהם.

כוח שלום

החייילים הראשונים שהגיעו אל המחבלים שנחתו על חוף ניצנים היו דווקא שמונה טירונים נ"מ, בפיקודו של סג"מ שלום, שהיה המפקד התורן של בסיס הטיירוני ניצנים ביום הארוך. לאחר שנודע לו על נחיתת הסירה אירגן שלום כוח סריקה של שני סמלים, שני מ"כים ושמונה טירונים, כולם מפלוגת טירונים כלל-צה"לית. במקביל, עיבה את השמירה בעמדות. מספר סג"מ שלום: "כעבור מספר דקות בשטח זיהה הסמל רביב חליפות צלילה. ניגשנו אליה, והמשכנו ללכת בעקבות כל הציוד שהם השילו: מטול אר.פ.ג.י, צהוב, ערכות אב"ב, נעלי גומי, רובי קלצ'ניקוב. נענו ממזרח למערב. במרחק 200 מטר מרובי הקלצ'ניקוב, נשמעו יריות מטווח של כעשרה מטרים. נשכבתי מייד, והוריתי לכולם לעשות כך. רביב הסמל, עופר המ"כ ואני, שהיינו הקרובים ביותר לשיח ממנו נשמעו היריות, פתחנו באש.

"אר.פ.ג.י. נורה עלינו, וחלף בסמוך. אז הוריתי שהטירונים ישולחו אל החוף, כדי שלא יפגעו. באותו זמן זיהינו כל מיני תזוזות מכיוון השיח. "כל רייה שלנו, שפגעה בתחמושת שלהם, יצרה פיצוץ רציני, אך הם המשיכו לירות לעברנו. התחלתי לירות נותבים, כדי שהשיח יבער, והם יהיו חייבים לצאת. נשמע פיצוץ, ומשהו שם התחיל מתלקח. "העברתי בקשר לבסיס שנתקלנו. אמרתי לכולם לחלץ לאחור. בזמן שעשו זאת יריתי כדורים במשך דקה בערך. חיפיתי עליהם, ונשארתי לבד. "זיהיתי רעשים מצד ימין של השיח. קמתי והסתערתי לצד ימין, יריתי וחזרתי לאחור. אחר-כך זיהיתי תזוזות מצד שמאל של השיח, והסתערתי ויריתי לכיוון. שוב חזרתי לשכב. "המשכתי לירות, עד שהכל היה כבר שרוף. זיהיתי שתי גופות מצד ימין של השיח, ואחת נוספת מצד שמאל. נראו בהן סימני כדורים." • יואב וינוגרד

נלחמנו ממש ליד הבית



סירת המחבלים על החוף ועליה כוח צה"ל

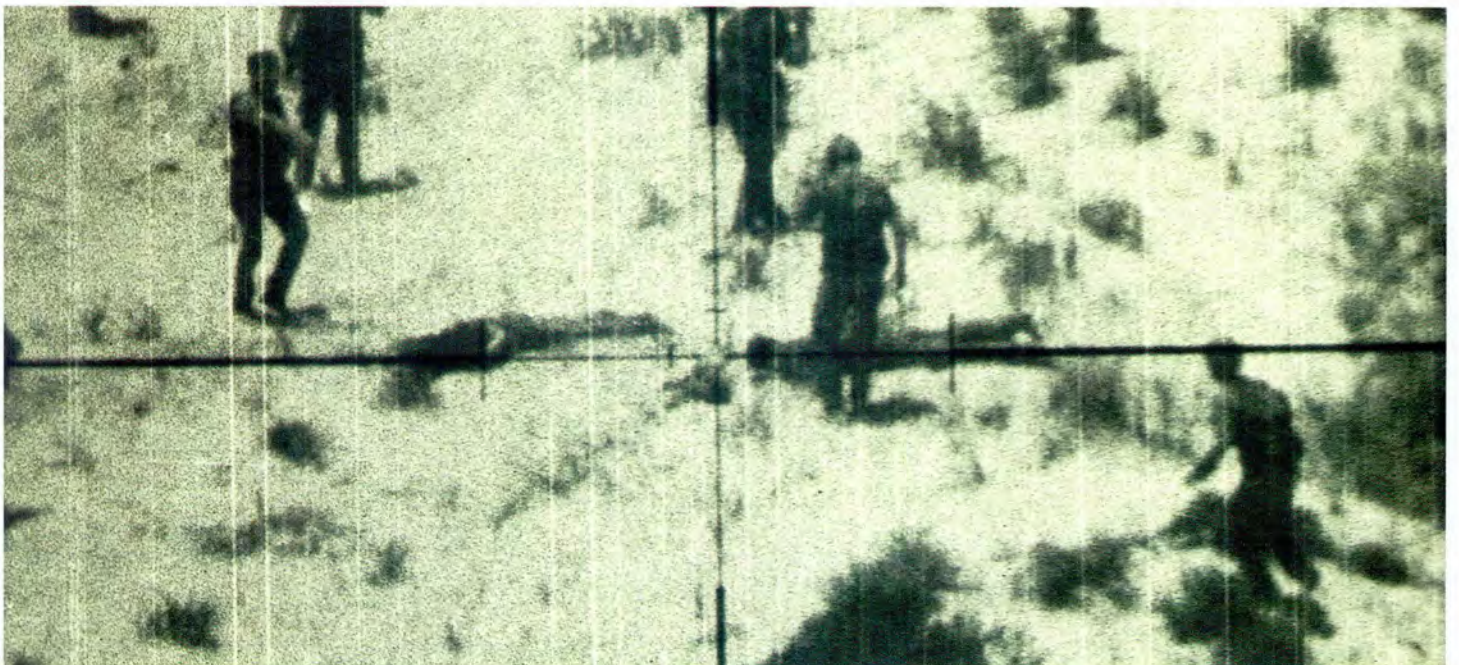
שמסביבם. סידרת הצילומים הבלעדיים, שבעמוד זה, הוצאו מסרט הירי של הקוברה, שחיסלה את המחבלים באש תותחיה. את האירוע, סיכם טייס הקוברה הזאת, רס"ן א': "זה היה מצב מאוד מיוחד, נלחמנו ממש

זוג מסוקי הקוברה, שהזנקו לקראת סירת המחבלים שנחתה בחוף ניצנים, במגמה לבצע פיגוע קטלני, הפכו עד מהרה לגורם המרכזי בחיסול החולייה. החל מהרגע בו נגעו רגלי המחבלים בחול, שיגרו המסק"רים

לעברם אש, שחייבה אותם להיצמד לקרקע ולהסתתר. באש זו, נהרגו המחבלים שסירבו להיכנע, ואילו אלה שנכנעו, נעצרו על-ידי טייסי המסק"רים אישית. עד לתפיסת כל החולייה, ביצעו הקוברות

מרדפים אחרי המחבלים, שניסו להסתתר בין השיחים. הקוברה של רס"ן נ', סגן מפקד הטייסת, שבתה חמישה מחבלים, שהשתטחו על הקרקע, פשטו את מדיהם וניפנו בגופיות בין צרורות הפגזים

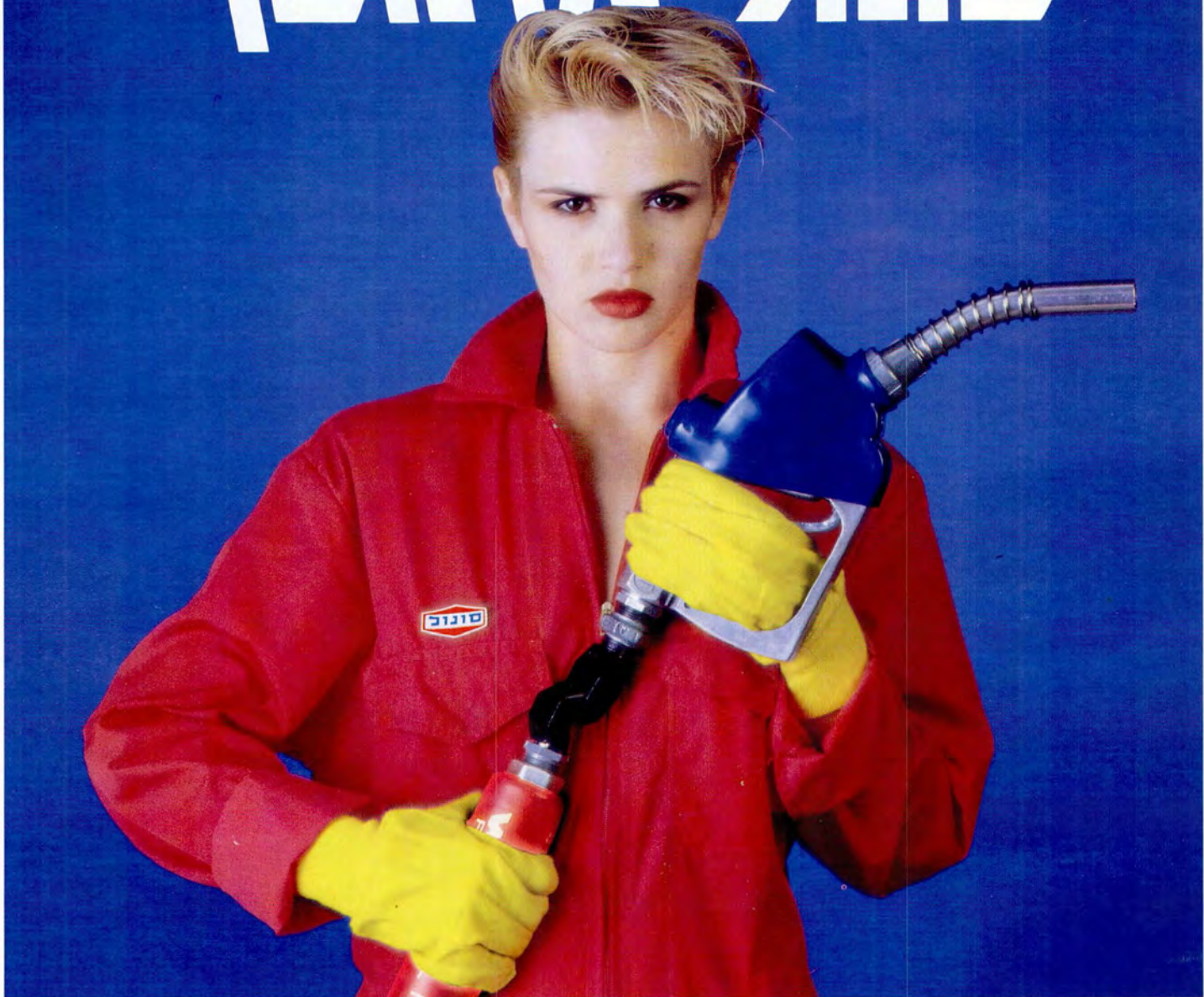
לעברם אש, שחייבה אותם להיצמד לקרקע ולהסתתר. באש זו, נהרגו המחבלים שסירבו להיכנע, ואילו אלה שנכנעו, נעצרו על-ידי טייסי המסק"רים אישית. עד לתפיסת כל החולייה, ביצעו הקוברות



גופות המחבלים שרועות על הקרקע וסביבן כוח צה"ל

סונול עושה היסטוריה

סונול מתוסף



בנזין מועשר - התוספים כבר בפנים

כמו באירופה ובארה"ב, מעכשיו בלעדי בתחנות סונול - בנזין מתוסף. היום, כשאתה מתדלק בסונול, אתה מקבל בנזין מסוג חדש: סונול מתוסף - בנזין עם התוספים של ETHYL ארה"ב, הטובים בעולם. סונול מתוסף פועל בשיטת STAY CLEAN, המשפרת את תכונות הבנזין, שומרת באופן קבוע על נקיון מערכות הדלק והמנוע, מונעת בלאי של המנוע, ומסייעת בהפחתת זיהום האויר.

סונול מתוסף הוא הבנזין היחיד בישראל שמספק הגנה גם למנועי 16 שסתומים, גם למנועים עם הזרקת דלק (אינג'קטורים) וכמובן למנועים עם קרבורטורים. סונול מתוסף - הבנזין הטוב ביותר, רק בתחנות סונול - ללא תוספת מחיר.



שים סונול ותראיש בהבדל.

לחיילי חיל האוויר

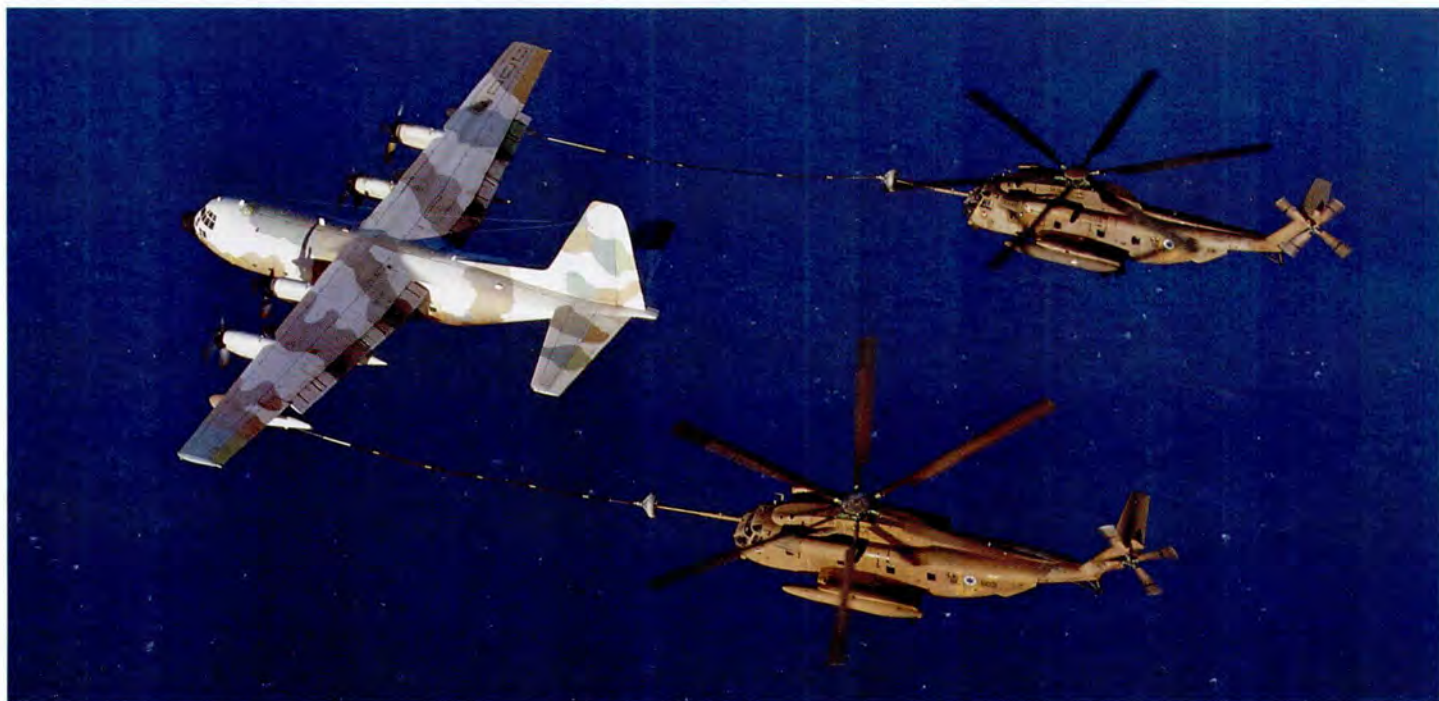


ברכות



מהשקאויסט'ים

עכשיו מותר לגלות: היסעורים מבצעים תדלוקים אויריים



במערכות אחרות במסוק. "היסעור, מבחינתו, מסוגל לטוס הרבה רחוק, והטיסה תמשך עד למגבלות של הטייסים," אומר סרן ש', סגן מפקד טייסת יסעורים, "וגם את הבעייה הזאת אפשר לפתור בקלות, אם לוקחים בבטן טייסים נוספים, שמחליפים את הקב"רניט וטייס המשנה באויר."

התדלוק האוירי, כך מסתבר, הוא משימה קשה, מורכבת ומסובכת, לפחות מבחינת המסוק המתודלק. בשעת התדלוק ממטוס התובלה המשמש כמכלית אוירית, מגיע היסעור למגבלת הטיסה המהירה שלו, בעוד שההרקולס טס בסמוך לטיסתו האיטית ביותר. פעולת החבירה והגישה לתדלוק עצמה, מחייבת טכניקה עדינה ומסובכת שהרי מדובר בטיסת-מבנה של מסוק כבד ומטוס מהיר יחסית. המפגש בין שני כלי הטיס, שיכולים להימצא במרחק אלפי ק"מ מבסיסי האם, חייב להתבצע בדיוק של שניות. הקשר ביניהם מתבצע בעיקר באמצעי הקשר שלהם, ובמערך כות המכ"ם. לאחר שנוצר קשר-עין בין המטוס המתדלק והמסוק המתודלק, "מתיישב" היסעור במבנה צמוד על ההרקולס ומתקרב בהירות אל פוד התדלוק המשתרב מקצות הכנפיים שלו. הקטע הקריטי באקט הסופי, הוא ההתחברות בין צינור התדלוק הקשיח והצר של היסעור, ובין הסל הרוטט המזדנב סמוך מאוד לאחוריו של מטוס התדלוק. "השלב האחרון בתדלוק מחייב הטסה מדויקת ועדינה," מוסיף סרן ש', "וככל שאני מתקרב להרקולס, אני נדרש למשנה-זהירות. מדובר בטיסה בטוח קרוב מאוד, מזוג המטוס וכל טעות קטנה מצדי, יכולה להביא לפגיעה קשה בשני כלי הטיס. היו מקרים, שיסעורים פגעו בחלקים מההרקולס במהלך תדלוק ונפגעו.

ואם - בזירה מצומצמת יחסית. "היסעור יכול לטוס עד איךק, אם תתדלק אותו באויר," אומר רס"ן ג', טייס ותיק ומנוסה במערך היסעור בחיל-האויר. היסעור מסוגל לחצות גבולות בלי נחיתות-ביניים. גיבוי תחזוקתי מיוחד, מאפשר לצוותי היסעורים לבצע בגוף המסוק גם פעילויות אחזקה שוטפות במהלך הטיסה עצמה, כולל החלפת שמן במונעים וטיפול

עכשיו מותר לגלות - מסוקי היסעור של חיל-האויר מבצעים תדלוקים באויר, המאפשרים להם לטוס לטווחים ארוכים ומגדילים בצורה משמעותית את זמן הטיסה ללא נחיתה. התדלוק מתבצע ממטוסי הרקולס, המצוידים בפודי-תדלוק, המחוברים מתחת לקצוות הכנפיים שלהם, ובכל אחד מהם מקופלים צינורות דלק גמישים עם משפך בקצה. הצינור משתי חדר ממקומו לקראת בוא המסוקים ומתכנס בחזרה לתוך מארו המערכת בסיום התדלוק האוירי.

צבא ארצות-הברית פיתח את תדלוק המסוקים באויר וביצע בעזרתו כמה וכמה משימות נועזות מעבר לקווי האויב. במלחמת וייטנאם טסו יסעורים של צבא ארה"ב אל מעבר לקווי הצפון לחילוף צוותי אוויר אמריקניים; ב-1980, טסו יסעורים לחילוף בני הערובה משגרירות ארה"ב בטהראן. כן השתתפו בפלישה לפנאמה, כאשר יסעורים אמריקניים הגיעו ללא חניית-ביניים בעזרת תדלוק אוירי.

כניסת התדלוק האוירי לשגרה מבצעית, חלה במלחמת וייטנאם. אחרי טבילת האש של מסוקי הסיקורסקי החדשים, הגיעו אנשי זרוע האויר של הצבא האמריקני למסקנה שיש הכרח בהגדלה משמעותית של טווח הטיסה של המסוקים הכבדים שלהם. ללא תדלוק באויר, יכול היסעור לשאת כ-4,000 ליברות דלק, המאפשרים לו לשהות באויר כשעה וחצי, אך עם תוספת של מכלים נתיקים ניתן להוסיף לו עוד כשלוש שעות-טיסה, שיביאו אותו למרחק של 900 ק"מ מבסיס האם. אולם, כאשר מדובר במבצעים מיוחדים - (SPECIAL OPERATIONS) בלשון האמריקנים) גדל טווח הטיסה הנדרש מהמסוקים פי כמה, אם במשימות המתבצעות בזירה רחבה

ל ל א חניית ביניים

עם הצלחה לא מתווכחים



מאות אלפי נהגים מרוצים
כבר נוסעים עם

פז פלוס התוסף לבנזין

פז - חברת האנרגיה הגדולה במדינה,
היא הראשונה שהציעה לך תוסף מהפכני
לבנזין שמאות אלפי נהגים מרוצים כבר
נהנים מיתרוונותיו:

- ★ פז פלוס מנקה את המנוע ביסודיות.
- ★ מונע וממיס משקעים וליכלוך בקרבורטור, בשסתומי היניקה, באלקטרודות המצתים, בתאי השריפה ובמערכות ההזרקה.
- ★ חוסך עד 4% מתצרוכת הבנזין.
- ★ מספק סיכה עילית לצילינדרים ולטבעות הבוכנה.
- ★ מיועד לכל סוגי הבנזין ומתאים גם למנועים עם הזרקת בנזין.
- ★ תוספת קטנה למחיר, פלוס גדול למנוע: הוסף שפופרת של פז פלוס על כל תדלוק של 25-30 ליטר.

פז פלוס בכל תדלוק והמנוע נקי מדאגות.

להשיג בכל תחנות "פז" ו"עוד".

בקרב בתחנות פז ועוד -
LM סדרת התוספים הבינלאומיים
לבנזין וסולר - להוספה כל 2000 ק"מ.



פז





עסקי אויר

אנשים אירועים אקטואליה

עורך • ענר גוברין



אלחוסייין ואלעבאס: למי נחנך טיל בעל טווח של 2,000 ק"מ?

מאמץ פטריוטי

"נמשכים המאמצים הצה"ליים להקדמת רכישה של מערכת טילי הפאטריוט", אמר בראיון לביטאון מפקד כוחות הנ"מ, תא"ל אורי רם.

את מערכת הפאטריוט בוחנים, בין השאר, בתחום ירוט טילי קרקע-קרקע. בצבא ארצות-הברית ובנאט"ו ישנה שביעות רצון רבה מן הסוללות.

הוסיף תא"ל רם: "משלחות צה"ליות שבדקו את המערכת הצביעו על יתרונות רבים שיש בה. כמרכך, נמשכת הבדיקה בחיל-האוויר ובמטה הכללי לגבי דרכי רכישה אפשריות של המערכת. זאת לאור היענות אמריקנית להספקת מערכת פאטריוט מהדגם המשופר ביותר, שהוא בעל יכולת חלקית ליירוט טילי קרקע-קרקע."

יואב וינוגרד

עיראק מנסה טילים במאוריטניה

צילומים של לוויין ביון אמריקני הראו כי עיראק החלה בהעברת חלקים להרכבת טילים ניידים על אדמת מאוריטניה במסגרת תוכניתה לפיתוח טילים באליסטיים לטווח בינוני. הלוויין זיהה חלקים של משגרי טילים וכן זוהתה קבוצה של כ-20 טכנאים צבאיים עיראקים במאוריטניה, הפועלים שם במסגרת תוכנית הניסוי של הטילים. ה"וואשינגטון טיימס", שפירסם לראשונה ידיעה זו, טען שהמשגרים העיראקים מורכבים בכמה שדות תעופה באזורים מרוחקים במדבר המאוריטני.

כפי הנראה, עיראק בחרה את מאוריטניה משתי סיבות. הסיבה הראשונה היא שטחה המוגבל של עיראק, שאינו מאפשר לה לנסות טילים בעלי טווח של 2,000 ק"מ דוגמת תמוז'1. מאוריטניה שבאפריקה המערבית היא ארץ רחבה, המשופעת בשטחים מדבריים לא מאוכלסים. הסיבה השנייה היא ריחוקה של מאוריטניה מישראל ועקב כך צמצום היכולת של ישראל לעקוב אחרי הפרויקט. העיראקים כבר מנסים בניסויי ירי של טילי קרקע-קרקע. באפריל 1989 ביצעה עיראק משטחה את הניסוי לטיל ארוך-הטווח ביותר שלה, עד כה, עם הטיל אל-עבאס לטווח של 900 ק"מ. טיל זה הוא הסבה של טיל הסקאד לטווח מוגדל. גם טילים לטווחים גדולים יותר עשויים להגיע לשלבי ניסוי בשנתיים הקרובות. כך, למשל, טיל הקונדור, שהוא בעל טווח של כ-1,000 ק"מ, נמצא בשלבי פיתוח מתקדמים. ייצורו של טיל זה, שהתחיל כפרויקט משותף של מצרים, ארגנטינה ועיראק, עבר שינויים רבים. ארגנטינה הודיעה לפני חודשים מספר על פרישתה מהפרויקט בעקבות החלף האמריקני הכבד שהופעל עליה.

החוקר דני לשם, מהמרכז למחקרים

אסטרטגיים, סבור שהארגנטינים אומנם הקפידו את הפרויקט, אך עם זאת אין הם מעוניינים לאבד את ההתקדמות הטכנולוגית שהשיגו והם מנסים שטח חדש, שיאפשר להם לנצל את הידע שרכשו עד כה. מועמד טוב לכך הוא פיתוח משגר לוויינים, פרויקט שיתכן ויהיה משותף גם לברזיל. צריך לזכור, הוא אומר, שהארגנטינים טענו תמיד כי הקונדור מיועד בעצם לשיגור לוויינים ולא למטרות צבאיות. הארגנטינים נכנעו ללחץ האמריקני בעיקר משום שהם מעוניינים לזכות בהזמנה של חיל-האוויר האמריקני למטוסי פם פם. יתכן, אומר לשם, שאם האמריקאים לא יבחרו בהם, הם יחזרו להשתתף בפיתוח טיל הקונדור, אולי בצורה מוסווית.

גם מבראק הודיע לפני כשנה על פרישתה של מצרים מההשתתפות בפיתוח הקונדור (המכונה בפי המצרים באדר' 2000), אך גם לגבי המצרים, טוען לשם, יש ספקות אם הם לא ממשיכים לפתח את הטיל בפרופיל נמוך ובמסווה.

מכל מקום, נכון להיום, עיראק היא המדינה היחידה שעדיין מנסה להשלים את פיתוח הטיל. המתאים לניסויים במאוריטניה, אומר לשם, הוא תמוז'1, שהטווח שלו מגיע עד 2,000 ק"מ. העיראקים חשפו את דבר פיתוחו בתחילת דצמבר 1989, כאשר הודיעו באותה הזדמנות על הניסוי של טיל לשיגור לוויינים.

לשם מה נחנך לעיראקים טיל בעל טווח של 2,000 ק"מ? אם מציירים על המפה קשת שמרכזה בגדאד אפשר לראות שהטיל יכסה את כל שטחה של איראן. אולם, לשם מה נחנך לעיראקים לכסות את כל שטח איראן? מדוע אין עיראק יכולה להסתפק בטיל שהטווח שלו פחות מ-1,000 ק"מ? טיל כזה יגיע עד לטהראן הבירה ולמרכזים צבאיים חשובים באיראן. דני לשם מעלה שתי השערות בנדון. יתכן, שכונות העיראקים היא לכוון בין היתר למצרי הורמוז ולנמל בנדרה בס. האפשרות השנייה מסוכנת יותר לישראל. מלבד ראשון, טיל בעל טווח של 2,000 ק"מ ודאי אינו נחנך לעיראק לשם מלחמה בישראל שאינה רחוקה כל-כך. אולם, אומר לשם, יתכן שהעיראקים מתכוונים לשגר ראשון קרבי כבד יותר לטווח יותר קצר. כלומר, את יתרון הטווח הארוך הם עלולים להפוך ליתרון של משקל ראש-החץ. יש לזכור שהעיראקים העבירו לפני מספר חודשים טילי אל-חוסייין לבסיס H-2 במערב עיראק. שישה משגרים מכוונים נגד ישראל. אל-חוסייין הוא טיל לטווח של 650 ק"מ וגם הוא הסבה של הסקאד. טיל כזה מסוגל מבחינת הטווח שלו להגיע לישראל. אולם, כאשר נושא הטיל ראש כימי במשקל של 200-300 ק"ג האפקטיביות שלו קטנה. משקל כזה נחשב למשקל קטן מכדי לגרום למספר נפגעים משמעותי. על טיל לטווח ארוך דוגמת התמוז'1 יוכלו העיראקים להרכיב ראש-

העשרה המתאים לנשק גרעיני. המאמץ הזה מתבצע בסיועם של מספר גורמים. לפני כמה חודשים נחקרה החברה הגרמנית H-1H על-ידי שלטונות מערב-גרמניה על קשריה עם עיראק. החברה חשדה בהספקת מכונות וציוד שנועדו לייצור צנטריפוגות להעשרת אוראניום והספקת הידע הטכנולוגי הדרוש לשם ייצור הצנטריפוגות. מהידיעות לא ברור מהי כמות הציוד שסופק ומהו היקף הידע שכבר הועבר. גם סין ופאקיסטן הוכרו כמדינות מסייעות. סין, בהספקת חלקים חיוניים לצורך ייצור הצנטריפוגות ופאקיסטן, בשליחת יועצים ומומחים לעיראק לצורך סיוע טכנולוגי בנושא זה.

ההערכות בקרב המומחים לגבי המועד שבו תהיה לעיראק פצצה גרעינית השתנו במשך הזמן. בעבר היתה ההערכה בין חמש לעשר שנים. היום מומחים רבים נוטים לחשוב ששנשק גרעיני כלשהו (לא בהכרח ראש גרעיני) יהיה מוכן תוך שנתיים עד חמש שנים.

חץ במשקל גדול בהרבה. התחמשותה הצבאית של עיראק במהלך העשור האחרון, במשך המלחמה עם איראן, היא, ללא ספק, מדהימה. יש לזכור שב-1981, כאשר חיל-האוויר הפציץ את הכור הגרעיני בעיראק, היו לעיראקים רק טילי סקאד, שטווחם הגיע לכל היותר ל-280 ק"מ בלבד.

עד כמה הצליחה עיראק לשקם את הכור הגרעיני שלה? שאלה זו שנויה במחלוקת. היום מתאמצת עיראק להקים מתקן לייצור צנטריפוגות להעשרת אוראניום. זהו מאמץ המשותף לשני מרכזי מחקר בעיראק. מרכז המחקר הבטחוני סעד-16 במוסול שבצפון עיראק ומרכז המחקר הגרעיני בטווייתה שמדרום לבגד, במקום בו נמצא הכור שנהרס בהתקפת חיל-האוויר.

מתקן להעשרת אוראניום נועד להשיג אוראניום מועשר בדרגה שמתאימה לנשק גרעיני. בדרך זו ניתן לעקוף את הצורך בשיקום הכור או בהקמת כור חדש, משום שהמתקן נותן את החומר הבקיע באחוז



50 שנה לקרב על בריטניה: החודש מלאו 50 שנה למאבק ההרואי של חיל האוויר הבריטי בנסיונות הפלישה הנאציים. לכבוד הארוע, חברו שניים למבנה: ספיטפייר, גיבור הקרב על בריטניה, וקונקורד על-קול. הטיסה התבצעה מעל צוקי דובר המפורסמים, זירת הקרבות העיקרית ביולי 1940

תקבל ההצעה, היא תדרבן את אותן חברות לצייד את מטוסייהן בציד חדיש. רוב החברות הללו הן חברות מורח אירופיות. על-פי ההצעה, בתנאי מזג-אוויר קשים פקח הטיסה יהיה רשאי להורות לטייסים לחזור להפרדה הקודמת. התקווה היא שיישום ההצעה יאפשר להגדיל את מספר המטוסים הטיסים בכל נתיב.

גם מערכות חדשות בתחום הניווט ושיויות להקל על עומס הטיסה. הכוונה היא למערכת הניווט M.L.S. (Microwave Landing System), אשר תחליף את מערכת ה-I.L.S. (Instrument Landing System). המערכת מאפשרת גישה לנחיתה מכיוונים שונים ומגבהים שונים, וזאת בנוסף למערכת המספקת את התשובות לטייס באשר למידת יצובו על קו הגלישה בציר המסלול. היום, כאשר מטוס המגיע, למשל, מאילת עומד לנחות בנתב"ג, הוא נאלץ, בגלל מערכת ה-I.L.S., לנחות ממערב למזרח, כלומר מתל-אביב לבן-גוריון. הטייס צריך אפוא לטוס עד תל-אביב, להסתובב ולבצע את נוהל ההנמכה ממערב למזרח. המערכת החדשה תאפשר למטוס לחסוך את הטיסה עד תל-אביב על-ידי כך שהטייס יקבל ישירות קרן למסלול מהכיוון שהוא נמצא בו. ה-M.L.S., שאמינותו ודיוקו גבוהים, יאפשר לקצר נתיבים ולהנמיך באופן חופשי. המערכת מיועדת להיכנס לשימוש ב-1995.

לשטוח הרחוק יותר מדברים כבר על ניווט באמצעות לוויינים.

כבר היום, בקטע הטיסה שבין אירופה לצפון-אמריקה, מועברים נתונים לטייס באמצעות לוויינים המתואמים עם הפיקוח.

ספארטה של כסף בטקסס

הסרט "ספארטה בגליל", המספר את סיפורם של טייסי-קרב מכפר-גלעד, זכה בגביע הכסף בפסטיבל טקסס. זהו הפרס השני בקאטגוריית הסרטים התינוניים של פסטיבל הסרטים הבינלאומי ביוסטון, טקסס. הסרט התמודד עם 85 סרטים.

"ספארטה בגליל" צולם בווידיאו בתקציב מינימאלי ועשייתו הושלמה בתוך חודש ימים בלבד. הוא כולל ראינות עם טייסים יוצאי כפר-גלעד ומשפחותיהם וכן עם ותיקי הישוב ועם משפחותיהם של טייסים שנפלו במלחמה. הוא בוים על-ידי חדה גלילי, נכתב והופק על-ידי העיתונאי והסופר יגאל גלאי, צולם על-ידי אורן שמוקלר ונערך על-ידי אבי אחיו. הסרט אומץ על-ידי חיל-האוויר והוקרן במוזיאון תל-אביב ובסינמטאקסס.

יגאל גלאי, מפיק הסרט, מקווה כי הוכיח בפסטיבל יוסטון תקום את מכירתו של הסרט ברשתות הטלוויזיה בארצות-הברית ובאירופה.

לשעה וחצי. פקחי הטיסה בצרפת, במסגרת מאבק מקצועי, פנו לחברות-התעופה והגבילו את מספר טיסותיהן. שוו בנפשכם שלחברת T.W.A. מתוכננות כ-13 טיסות באותו יום, אך לפני-כן מתקשרים ממגדל הפיקוח ומודיעים לחברה כי רק ארבע טיסות יוכלו לנחות בנמל. הצרפתים טוענים שמערכת המכ"ם שלהם מיושנת והם עומדים על החלפתה וכן על הדרישה להוסיף תקנים ולהעלות את שכר העובדים.

יוון היא המדינה המפגרת ביותר בתחום הציוד. דווקא ליוון יש סיבה טובה להצטייד במכשור חדיש, משום שמספר התנועות היומיות בה נע בסביבות 1,800 מטוסים ביום. כלומר, 1,800 מטוסים חוצים את יוון מדי יום בממוצע. אך ליוונים אין אפילו מכשיר מכ"ם ופקחי הטיסה, כמו גם הטייסים החוצים אותה, מתקשרים לפי עבודה נוהלית. יוון היא המדינה היחידה בכל אירופה שאינה מצוידת במכ"ם. עבודה לפי נוהל מסרבלת את הקשר בין הפקח לטייס והיא מעמיסה עוד יותר על התנועה האווירית. מובן, שכל מדינות האזור סובלות אף הן מהפיגור הטכנולוגי של יוון. ההפרדות הנוהליות בין מטוס למטוס קשיחות הרבה יותר מהפרדות במכ"ם. הפרדה בנוהל בין מטוס למטוס (כאשר המטוסים טסים באותו גובה ובאותה מהירות) אורכת כעשר דקות. ההפרדה במכ"ם כמחצית מכך. רק לאחרונה הקציבה ממשלת יוון 110 מיליון דולאר, כתוצאה מלחץ של הפדרציה הבינלאומית לפקחי טיסה, לבניית חמש תחנות מכ"ם ברחבי יוון. אך עד הפעלתן של התחנות יחלפו לפחות שנתיים וחצי.

אחד הפתרונות שהאירופים חושבים לאמצו על-מנת לפתור את בעיית עומס התנועה הוא לצמצם את מרחק ההפרדה בין מטוס למטוס. נכון להיום, מעל לגובה של 29 אלף רגל ההפרדה בין מטוס למטוס היא כ-2,000 רגל. מתחת ל-29 אלף רגל ההפרדה היא מרחק של 1,000 רגל. התקנה הקובעת מרחק הפרדה שונה לטיסות בגובה רב ולטיסות בגובה נמוך נקבעה בשנות השישים, כשהמכשור במטוסים לא היה אמין בגובה רב וזיהתה סכנה של טסיית המטוס. אולם, היום, ברוב המטוסים הציוד אמין וממוחשב. על-פי ההצעה, ההפרדה, בכל גובה, תהיה מרחק של 1,000 רגל. ברם, החידוש יתפוס רק לגבי מטוסים המצוידים בצידו המשוכלל. מטוסים מיושנים ייאלצו לטוס מתחת ל-29 אלף רגל.

הצעה זו עלולה להיתקל בהתנגדותן של חברות-התעופה בעלות המטוסים המיושנים. טיסה בגובה רב נועדה כדי לחסוך בדלק וכתוצאה מהשינוי החברות עתידות להפסיד סכומי כסף ניכרים משום שיאלצו לטוס בגובה נמוך. מצד שני, אם

פקי-תנועה באויר

בעיית צפיפות התנועה באירופה מחמירה משנה לשנה והאירופים מחפשים בקדחתנות פתרונות הולמים. ב-1989 היתה עלייה של 17 אחוזים בתנועה האווירית. העומס גרם לעיכובים גדולים ולהפסדים של מאות מיליוני דולארים לחברות-התעופה. הפסדים כספיים ישירים נגרמים לחברות כתוצאה מהשארות מטוסייהן באויר עקב מחסור במסלולי-נחיתה ובפקחי-טיסה, שינחו את הטייס למסלול. מטוס נוסעים עלול להשאר באויר ולחוג מסביב לנמל במשך 40 דקות ולעתים אף יותר. גם המוניטין של החברות נפגע קשות משום שאין הן יכולות לעמוד בזמני הגנחיות שהתחייבו להם.

אחת הסיבות העיקריות לעיכובים בטיסות ולעומס התנועה הרב הוא המחסור החמור בפקחי-טיסה אורחיים. בבלגיה, למשל, המשמשת כעורך מעבר מרכזי בתוך אירופה, רק 56 אחוזים מהתקנים מאוישים, בספרד - רק 53 אחוזים. הסיבה לכך היא הקושי של מדינות רבות להשיג כוח-אדם מיומן ומוכשר. הסטאנדרטים המקצועיים שפקח צריך לעמוד בהם גבוהים והברירה קפדנית ביותר. כמות התנועה ההולכת וגדלה מדי שנה אינה מאפשרת להקצות את פקחי הטיסה הבכירים להדרכה.

הסיבה השנייה הגורמת לעיכובים בטיסות היא המחסור בצידו אמין, שממנו סובלות מספר מדינות אירופיות מרכזיות. בספרד חודשה מערכת המכ"ם רק באחרונה. קודם-לכן, ב-1989, הגיעו העיכובים בפאלמה דה מיורקה, למשל, עד



עסקי אויר

אנשים אירוועים אקטואליה



איתמר נוינר מניף שמפניה לכבוד הפלת מיג

הוא הרי אינו נראה כלל כטייס קרב. אך כאשר הוא לובש את חליפת התאוצה ורותם עצמו בתא הקטן של המיראז', הוא הופך את עורו ונעשה טייס קרב אמיק, לוחם קשות, מקצוען מעולה.

"לחיות במחיצתם של הטובים ביותר ולהוכיח שאתה טוב לפחות כמוהם," כתב נוינר, "זהו נושא למחקרים סוציולוגיים מעמיקים. המבחן היומיומי, הדחף להיות הטייס הטוב ביותר, הידיעה כי החלשים נושרים, גורמת לו לבן אדם לעשות דברים משונים. לא מספיק לו שצילם את חברו בקרב אויר, או הביא תוצאה טובה במטווח, או עמד בגבורה נגד שמיניה של מיגים. צריך גם להוכיח רמת טיסה מעולה בדברים שוליים, חסרי חשיבות, כמו המראה ונחיתתו, למשל. ואם זה כרוך בסיכון חסר טעם הרי זה משוכח."

ספק אם חניכים בקורס טיס עשויים להפיק לקח חינוכי מספר זה. אך, כל ניתמם. זו אינה המטרה ונוינר עצמו מודה בכך. בפרק "אדום נקי" הוא מתאר מצב, שבו נדמה לו שיש לו בעיה בקרבנות-אויר. הוא מפסיד נגד כל חבריו לטייסת עד שהוא מגלה שהדרך לנצחון עוברת דרך הפרת מגבלת בטיחות חמורה - אדום נקי. מי שטס באדום נקי מגיע להזדקרות מדחם ועם זאת דרכו לנצח את יריבו סלולה. נוינר היה היחיד שלא הפר את מגבלת הבטיחות ועל כן הפסיד. אך לאחר שהוא מגלה את סדרם של המנצחים הלא-זהירים אינו חושב פעמיים אם לעבור על המגבלה בעצמו. זאת ועוד - שנים לאחר-מכן, לכשיפגוש טייס מיראז' צעיר המתקשה לנצח בקרבות אויר יגלה גם לו את הסדר.

"הספר מכיל הכל", הוא עונה לשאלה על הצד החינוכי שיצא נפגע. "זו הייתה תקופה אחרת מהיום וחשוב היה לי לספר את האמת בלי כחל ושרק. אכן, היינו ברדיקסיים. לא היינו נקיי-כפיים. זהו טיס - התחככות מלבנת בסכנות נסתרות. אני מעדיף להיות אותנטי ואמיתי מאשר להיות מזויף וחינוכי. יחד עם זאת, אני מוכרח להגיד שכל מי שעבר על אדום נקי ידע או מה הוא עושה."

הקרב, ערך רשימות על קורותיו במלחמה. חורה לו שטייסים אינם מתעדים מספיק את חוויותיהם: "לכל אחד מאיתנו יש ערימה של שתי טונות חוויות וזה הולך ונשכח עם השנים. מצאתי את עצמי מתקשה לשחזר את ההפלות שלי במלחמת השונות. לטייסים אין נטייה לספר על עצמם לאחרים. אולי בגלל שהורגלנו לסודיות יתירה ואולי בגלל החשש להיות לא צנוע."

הוא דווקא מוכן לספר על עצמו כדי להוות דוגמה לאחרים. והוא עושה זאת בגדול. בעצם, למרות שאולי לא יסכים לכך, כתב ספר שלא התכוון אליו. התכוון לכתוב ספר, כך במבוא, "של סתם טייס ממוצע, בלי חוויות מיוחדות במינהן, בלי עלילות גבורה. סתם טייס שעשה את העבודה ויצא בשלום." התכוון, כך בכריכה, לכתוב ספר "עם דגש לא על סיפורי קרבות מסמרי שיער, אלא על סיפורים אישיים מחיי היום-יום של טייס מיראז' בחיל-האויר". אבל יצא לו משהו אחר. ספר מרתק, מותח, לעתים מצחיק. כן סיפורי קרב. כן מסמרי שיער. כן עלילות גבורה. לא טייס ממוצע, אלא סופר-טייס: היר, תחרות, מנצח.

הניגוד בין הענווה ליהירות עובר כחוט השני לכל אורך הספר וגם בראיון. "לא הייתי טייס גדול", הוא אומר, "לא הייתי טייס גיבור. אני לא רן פקר, לא בודינגר ולא גיורא אפשטיין. עשיתי את המלחמות בלי שום דבר יוצא דופן. הפלתי את המיגים והלכתי הביתה". אבל, מה לעשות, ובספר הוא מצליח להציל את ספקטור, להפיל מספר לא מבוטל של מיגים, לטוס טיסות לא שגרתיות, להכניע את חבריו לטייסת, לנצח פאנטום בקרב אימון אויר, לטוס בלילה נגד אוניות עוד בהיותו טייס זוטא ועוד ועוד.

הנה כך מתאר איתמר את קבלת-הפנים שערכו לו אנשי הבסיס לאחר שהפיל מיג במלחמת ההתשה: "המכונאים מתאספים בהמוניהם, מריעים לטייס הגיבור, מתכוננים לשאת אותו על הכתפיים. ובצד

איתמר כג'יימס בוד

שש-עשרה שנים טס איתמר נוינר בחיל-האויר והתרכז במיראז'. את חוויותיו כטייס-קרב הוא מתאר בספרו "שעה שש כרגיל..." (הוצאת "כנרת"). נוינר, שהשתתף במלחמת ששת-הימים, מלחמת יום-הכיפורים, מלחמת ההתשה ומבצע ליטני, מספר לא רק על חוויותיו הקרביות, אלא גם על טיסות ניסוי, טיסות אימון קרביות, מאבקים בתוך הטייסת, נטישת מטוס, טיסות ליליות מעל לים ועוד סיפורים.

ספרו של נוינר יכול לזכות בשמות תואר רבים. "כרגיל" איננו אחד מהם. כל פרק עולה על קודמו בניסיון להדהים, לזעזע, למתוח ולהטעיר. בכל פרק, כמעט, מתגרה המחבר מחדש במוות, באויב, ובחבריו לטייסת, ובכל פעם הוא יכול להם מחדש. נוינר מצטייר על-ידי עצמו כג'יימס בונד במהדורה חיל-אוירית. כמו בונד הוא מתחיל תמיד מאפס, מקטן, מלמטה, כשלאויב או למתחרה יש יתרון גדול, אבל איכשהו, אולי בזכות הניסיון, אולי בזכות התחכום ואולי בזכות כושר הדמיון הספרותי, הוא מצליח להערים על האויב ולגבור עליו. אל הדמיון של נוינר עוד נחזור בהמשך.

איתמר גבר כסוף-שיער, שמור היטב, הנראה צעיר מ-45 שנותיו. את הראיון הוא מציע לערוך על היאכטה שלו השוכנת במארינה של תל-אביב. בטלפון הוא מנחה אותנו כיצד לאתר את היאכטה שלו בין שאר הספינות. קוראים לה "גל גדול" והיא נמצאת ברציף מספר 2, באמצע. אנו מוצאים את היאכטה בקלות, חולצים סנדלים, לבקשת המארז, ונכנסים פנימה. הפנים מטופח ונעים. רק תנודותיו הקלות של הים מזכירות שמדובר בספינה ולא בחדר-אורחים. איתמר מצביע על קיר שעליו מתנוססים דגליהן של מדינות אחדות. לחופיהן של אלו הפליג בעבר. אבל זה כבר נושא לספר אחר. הוא ממועט לנדב פרטים ביוגרפיים החורגים מהספר שלו. שהוא על הטייס נוינר וקצת על המיראז'. הוא נולד באנגליה ממש לתוך מלחמת-העולם השנייה. "יצאתי לאויר העולם תוך כדי הפצצה אוירית", הוא אומר בחיוך.

"שמעתי את רעש המטוסים של האויב ואמרת: 'אני רוצה להיות טייס'. בגיל שש עלה לארץ במטוס עם הוריו ('בשדה' התעופה לא הצליחו להוציא אותי מהקוקפיט'). היה בגדנ'ע אויר וסיים קורס טיס כחניך מצטיין ב-1962.

"ב-1965 התחלתי את הסיפור שלי עם המיראז' עד שסגר אותה, "הוא מספר, "ואחרי-כך נשתי על הכפיר עד שסגר אותה". מחיל-האויר פרש בגלל בעיות גב, שנגרמו כתוצאה מקרבות האויר ומהאימונים. את הכתיבה על חוויותיו כטייס החל במלחמת ששת-הימים. אז, כטייס צעיר, ניהל יומן, שבו, בהפגות



החכם — עיניו בראשו לבטוח נכון — עשה היום!

בטיחות אמין - נכון למקצוענים כלבד!

בטיחות אמין - נכון למקצוענים כלבד!

לביטוח בטוח — אין תחליף לפרחי סוכנות לביטוח בע"מ



**אתה שומר עלינו
אנו נשמור
על הבית
והמשפחה**

הסנה כמאין ✓

פרחי סוכנות לביטוח בע"מ

רח' ויצמן 13 ת.ד. 60 גבעתיים, טל': 317768 — 317767 — 03-317766

אנו הראשונים:

- * להגנת המשפחה והבית למבוטחינו!
- * בצה"ל, בשרות כוחות הבטחון.
- * מקבלי קצבות צה"ל — אזרחים עובדי צה"ל.
- נאמנות מירבית — לאלפי מבוטחינו באשר הם
- * התשלומים באמצעות — מת"ש צה"ל בכל ענפי הביטוח!!!
- * התוכניות מותאמות ומקוריות להגנת המשפחה ובתנאים המיוחדים שיועדו לכם בלבד!!!

**עשו למען חבריכם בשורה!!!
הכניסו אותם בסוד שרותינו.**

המשרד פתוח משעה : 8.30 עד 19.00 ללא הפסקה.

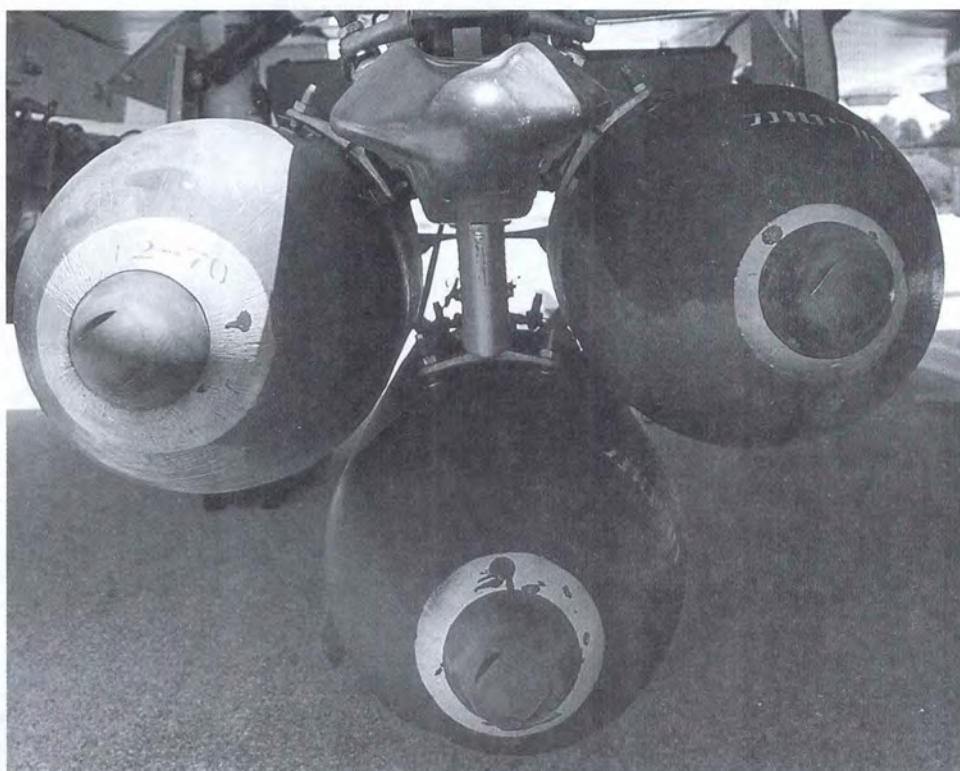
מקסימום ביטוח — מינימום תשלום

סוכנות הביטוח הגדולה הבלעדית עבורכם

למפקדי וחיילי חיל האויר באשר הם, שלוחה ברכתנו ליום החיל - חזק ואמץ

מערות המחבלים

החשבון נסגר



זה החל בדצמבר 1988, ונסתיים באפריל 1990. היעד - מערות מחבלים, שבהן מסתורים ומצבורי אמל"ח, סמוך לנעימה. בפשיטה הגדולה לפני שנה וחצי, הן לא הושמדו. הפעם, הוטלה המשימה על מטוסי הפאנטום, שהחליטו לא לוותר בשום אופן

מ א ת י ש ג ב נ ק ד י מ ו ן

סכם מודעי זכה ב־70 אחוז, זו היתה הכותרת הראשית של עיתון הצהריים באר תו יום. התאריך: יום ששי, ה־20 באפריל 1990. כותרת שנייה בעמוד הראשון עיד־כנה על יחסי הכוחות בין גוש הליכוד וגוש המערך. ידיעה אחרת בתחתית העמוד, סיפרה על עוד פעולה של זריקת רימונים על־ידי ה"סיקריקים".

הרחק מבליל הידיעות הפוליטיות, שמיקדו אליהן באותו יום את מירב תשומת־הלב הציבורית, "התחב־אה" לה, בתחתיתו של עמוד 6, מסגרת קטנה בזו הלשון: "מטוסי חיל־האוויר תקפו אתמול בסיס מחב־לים של אחמד ג'יבריל באזור נעיימה מדרום לביירות. דובר צה"ל מסר, כי כל מטוסינו שבו בשלום וכי המטרות נפגעו. עדי ראייה סיפרו, כי המטוסים הפציצו את הכניסות למערות החצובות בסלע, המשמשות את אנשי 'ארגון החיות העממית - המפקדה הכללית' של אחמד ג'יבריל. הארגון אישר, כי הבסיס הותקף פעמיים, וטען כי שני אנשים נפצעו." עוד אמרה הידיעה ש"היעד, שתקפו מטוסי חיל־האוויר, הותקף בעבר הן מהאוויר והן בפעולה, שהיתה לפני כשנה וחצי, בשיתוף כוחות של סירת גולני והקומאנדו הימי".

מסגרת קטנה - סיפור גדול.
היסטוריה: בלילה שבין יום חמישי לששי, אור ל־9

מטוסיו של ש' לא יצאו ללבנון באותו יום, אולם הפ"מ (פקודת המשימה) החלה להתגלגל. חיל־האוויר רצה את היעד הזה. פעם נוספת ניסו לתקוף אותו. לפי פרסומים שבאו ממקורות זרים, אף ניסו לשלוח כלבי נפץ לשם ביצוע המשימה.

ביצוע תקיפה אווירית של היעד נדחה פעמים מספר בגלל בעיות מזג־אוויר. לבסוף נתקבל האישור. הטיי־סת של ש' קיבלה את התקיפה.

בהרמת כוסיית שנערכה בטייסת ערב פסח אמר ש' לאנשיו: "חג הפסח מסמל את היציאה מתרדמת החורף ואת המעבר לאביב. אנחנו, בטייסת, יוצאים עכשיו מ'תרדמת החורף'..." "לו עצמו היה ברור שזה עניין של ימים.

על סרן א', נווט בטייסת, הוטלה משימת תכנון הגיחה. בין השאר, היה עליו למצוא את הנתונים האופטימאליים לביצוע מוצלח של המשימה: הכיוון ממנו יבואו המטוסים לתקיפה, זווית הצלילה לשיגור החימוש, שתבטיח את מירב ההצלחה. לכן, הוסיף א' את נושא האיומים הקיימים בשטח ואת הדרך בה יתמודדו איתם המטוסים התוקפים. שמונה טונות של פצצות תוכננו להיות מושלכות על היעד.

סא"ל ש' הוא בן הדור הראשון של מפקדי טייסות שלא "הספיקו" להילחם מפאת גילם במלחמת יום־הכיפורים. רק חלק קטן מהטייסים והנווטים הסדירים בטייסת שלו נטלו חלק במלחמת לבנון. לפיכך, הוא מייחס חשיבות רבה לפעילות המבצעית בלבנון. "זוהי פעילות של ביטחון שוטף, שבעורתה רוכשים אנשי צוות האוויר הצעירים ניסיון מבצעי וביטחון תוך התמודדות עם איומים. בגיחות אלו הם רואים את יישומם הממשי של אותם אימונים יומיומיים ומפרי־כים שהם מבצעים במטווחים כדבר שבשגרה", כך סא"ל ש'.

היתה לו, לש', כפי שהוא מעיד, דילמה די רצינית לגבי איוש הצוותים שיטוסו בגיחה זו: הוא רצה מאוד לטוס בעצמו, אך מבחינת לוח הצדק "הגיעה" ההוב־לה לסגנו. לכן, הציב עצמו כרורבה. בהרכבת האיוש ניסה לקשר את האנשים, לפי התפקידים אותם הם ממלאים מדי יום ביומו, יחד עם המשימה האווירית שהיה עליהם לבצע כעת.

ההודעה לגבי תאריך הביצוע הגיעה לטייסת יום אחד לפני־כן. הגף הטכני, בראשותו של רס"ן מ', נכנס מייד לפעולה. הכל מוכן: הפקודות, החימוש, היעד אצל האנשים, המטוסים והמערכות. לשם ביצוע המשימה נבחרו המטוסים שהוכרו כאמינים וכמדורי־קים ביותר. האנשים הכירו את ההרגשה: לא פעם ולא פעמיים חימשו את המטוסים ולאחר כמה שעות נאלצו לפרק מהם את החימוש בשל סיבה זו או אחרת. הפעם, קיוו, יחזרו המטוסים "חלקים". משימתם - להכין שישה מטוסים ועוד מספר מטוסי רזרבה - לא היתה קלה כלל ועיקר. בשתיים לפנות בוקר עדיין היו האורות בדת"קים דלוקים. אנשי תחזוקה וחימוש מגפים שונים בבסיס הגיעו למקום ותרמו, איש־איש, את חלקו להתקנת החימוש, כדי קת תקינותו והשמשת המטוסים. לא כולם יודעים עדיין מה בדיוק הולך לקרות וככל שאתה רחוק בשרשרת התפקידים מן המוביל, אתה יודע פחות. הרכבת פצצות הברזל מוגדרת כ"עבודה שחורה" המחייבת את בדיקתם של כל אותם מרכיבים קטנים, שהצלחת המשימה תלויה בהם. הכל זוכרים היטב את הפאנטום שנפל בלבנון, משום שאחד המרעומים של הפצצות שנשא התפוצץ מיד עם תחילת ההשלכה. לכן, הבדיקות הן קפדניות והתוצאות חייבות להיות ברמה 10.

בגף טיסה למדו את המטרות. בבוקר יום חמישי,

בדצמבר 1988, יצאו כוחות משולבים של צה"ל להרוס את מפקדתו של אחמד ג'יבריל בעיירה נעיימה שבדרום לבנון. מטוסים ומסוקים של חיל־האוויר סייעו לכוחות הקרקעיים להשיג את היעדים. זמן־מה לאחר־מכן, כאשר הושגו מטרות הפעולה, החלו מסוקי יסעור לפנות את הכוחות התוקפים.

ברבע לשש לפנות־בוקר צילצל הטלפון אצל סא"ל ש', מפקד טייסת פאנטומים, שהיה אותה שעה בתל־אביב. הטייסת שלו לא היתה מתוכננת לפעול באותו מבצע וש' לא ציפה להפתעות. מצידו השני של הקו היה מנהל הלחימה בטייסת: "צריכים להזניק מטוסים למעלה".

ש', שידע כי בטייסת ישנם מטוסים חמושים במסגרת כוננות שבת, פקד: "אני מגיע לטייסת. אם יתעורר צורך להזניק לפני־כן, תן את ההובלה לאחד הטייסים היותר צעירים, שהוא ותיק יחסית ויכול להוביל".

ש' הגיע לטייסת. תמונת המצב שמצא כללה את חיילי גולני שנשארו בשטח. הוא נפנה לטפל במטוסי הכוננות והורה לחמשם בהתאם לדרישות המבצעיות שהיו באותה שעה. בינתיים שמע כי מערות, שחצבו המחבלים בצלע אחד ההרים שבסביבת נעיימה וששימשו להם למסתור ולאחסון אמל"ח, לא הושמ־דו. על צלעה של גבעה סמוכה נהרג המג"ד, סא"ל מירטל ז'ל.



הם באו בשקט, כיווננו טוב, בנתונים טובים, שיחררו את הפצצות בגובה 8,000 רגל ופגעו, כפי שהוגדר להם, בפתחיהן של המערות. פיצוץ הנ"מ שציירו בלבן את השמים שמעליהם נותרו מיותמים

עדי ראייה סיפרו, כי המטוסים הפציצו את הכניסות למערות

החצובות בסלע, המשמשות את אנשי 'ארגון החיות

העממית - המפקדה הכללית' של אחמד גיבריל



בשמי הארץ שייטו שישה פאנטומים כשאפם מופנה צפונה. רס"ן ר', סגן-מפקד הטייסת, הוביל שניים מהם. "לוקחים שמונה טונות של פצצות ש"כ (שימוש כללי), 'בומבות' ברזל, זורקים איפה שאומי רים לנו, פוגעים טוב וחרחרים הביתה", תיאר ר' את המוטו של התקיפה הזו.

ר' ומספר שניים שלו, טייס צעיר בגיחתו המבצעית הראשונה, עשו כנ"ל. חרף הימצאותם של עננים בגובה רב באיזור המטרה, ואובך חזק למדי, הם באו בשקט, כיוונו טוב, בנתונים טובים, שיחררו את הפצצות בגובה המתאים ופגעו, כפי שהוגדר להם, בפתיחתן של המערות. פיצוצי ה"מ שציירו בלבן את השמים שמעליהם נותרו מיותמים.

את העוגה שנאפתה במיוחד לכבוד הצלחת הגיחה, חילק רס"ן מ' בין אנשי הדת"ק שמטוסיו נשאר ברזרבה, להמתיק מעט את ה"אכזבה". סא"ל ש' הגיע לגף עם מפות של היעד ותצלומי אויר של לפני ואחרי. הפ"מ בוצע לפי פ"מ.

הפאנטומים סגרו את החשבון עם היעד הזה.

המטוסים הסיעו למסלולי ההמראה. ניב וחבריו עלו על הגגות: כולם רצו לראות את המטוסים הממריאים ללבנון, מטוסים ששעות רבות של עבודה קשה טבועות בהם עמוק. "חגיגה לעיניים", הגדיר הקצין הטכני, רס"ן מ', את מראה המטוסים עמוסי החימוש הרצים על המסלול וממריאים צפונה.

באופן טבעי, נוצר מתח אצל אנשי הגף הטכני. בכל זאת, הם נתנו השקעה אדירה, והעיקר שחס וחלילה לא יקרה משהו. שמרעום לא יפעל קודם זמנו, שכל הפצצות ישתחררו, ...

רס"ן מ' פנה לחדר המבצעים של הטייסת, לנסות ולשמוע דרך הקשר את חילופי הדברים בין הטייסים. "למרות שיש לך את הביטחון שהם בסדר, הם עכשיו במבחן. בשעה שהם באויר - כולנו רוצים לראות שההשקעה נושאת פירות", כך רס"ן מ'.

לאף אחד מהפאנטומים לא היתה תקלה והם המריאו בזה אחר זה. סא"ל ש', במטוס הרורבי, נשאר במקומו. "לשמחתי", אמר, "כולם המריאו, ואני נשארתי על הקרקע."

ה-19 באפריל, תידרך סרן א' את היוצאים לתקיפה. הוא עצמו שובץ כמספר 3 ברביעייה. התקיפות בלבנון מתבצעות אחת לכמה זמן. סרן א', כמוהו כחבריו למבנה, יודעים שכל חיל-האויר מסתכל עליהם בבי צוע המשימה. התוצאות, הם יודעים, יתפרסמו בעיתונים והסיכונים פה גבוהים: לא רק סיכוני טיסה בכלל, אלא גם סיכוני חציית קו.

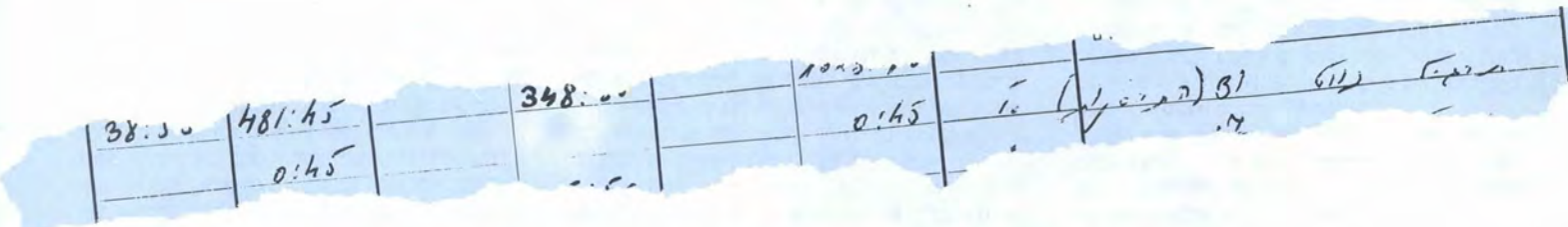
סמל ניב ולנדר, חמש, עבד כל הלילה, אבל התעקש גם להוציא את המטוסים בבוקר. הוא וחבריו חזרו ובדקו שוב ושוב את החימוש שתחת כנפי המטוסים. כשירדו צוותי הטייסים והנוטים מהאוטובוס שהוביל אותם לדת"ק, הוא הבחין בדריכות על פניהם. צוותי הקרקע הרגישו שהפעם נראה שיהיו תוצאות. ניב עצמו קיווה, כי כאשר יחזרו המטוסים והם "חלקים", יוכל לקחת את פיני המרעומים שנשארים מתחת לכנף לאחר ההשלכה, ולצרפם לאוסף "המוזרות המבצעיות" הגדול שלו. כל תקיפה כזו נותנת לו ולחבריו כוח ומוטיבאציה לעוד מספר חודשים של עבודה קשה.



אפרים חוזר ומתרסק

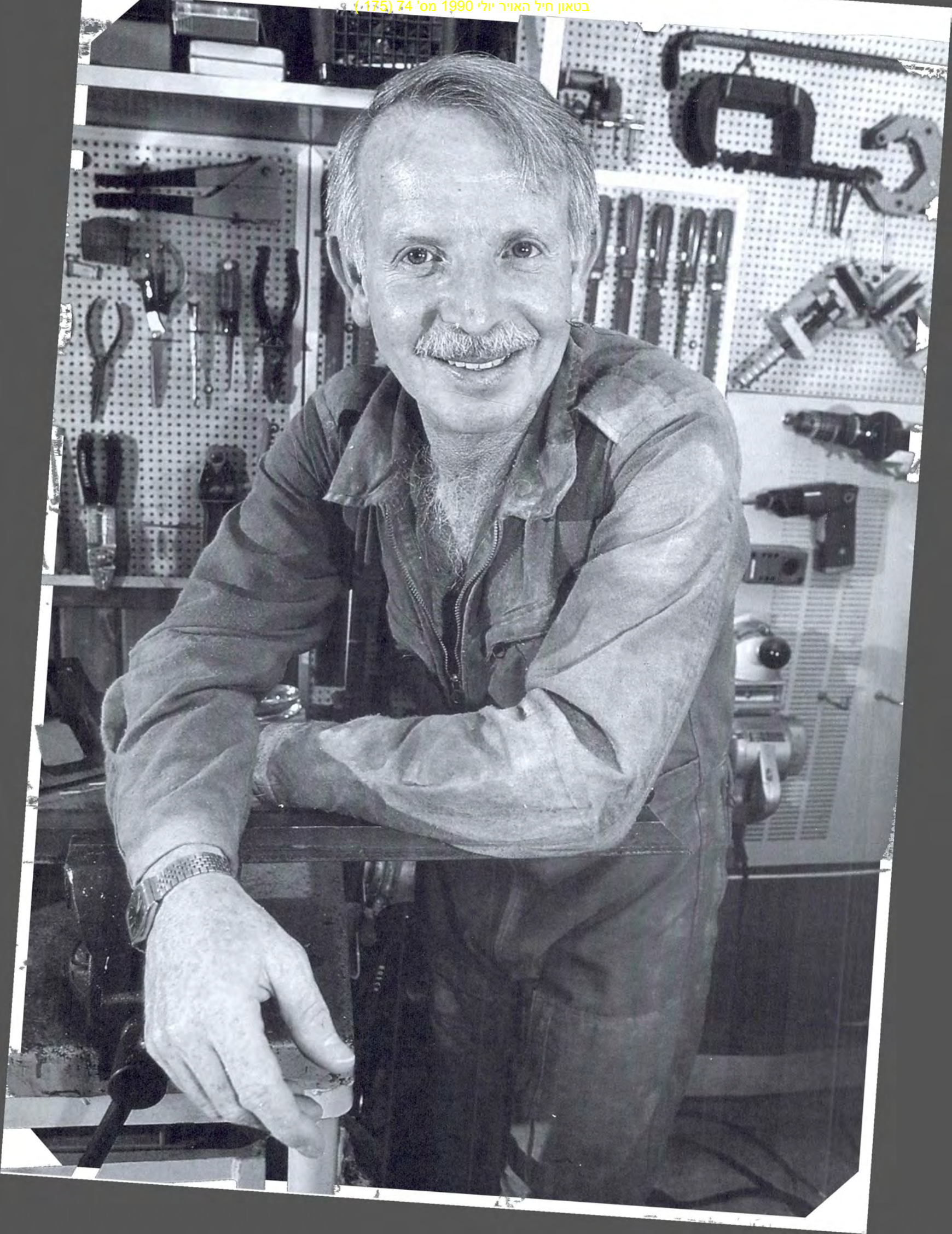
במשך 21 שנים של טיסה פעילה בנווט בחיל-האויר היה אפרים רונן מעורב בתשע תאונות אויר קשות. איש, גם לא רונן עצמו, אינו יכול להסביר כיצד יצא מכולן והוא בחיים. הוא, וגם הטייס. "אני לא מבין למה החבר'ה אומרים שיצא לך שם רע," אמר לו פעם הטייס יחזקאל סומך. "דווקא לך צריך לצאת שם טוב מאוד, כי אתה כמו חברת ביטוח – לא חשוב מה שקורה, הטייס תמיד יוצא בחיים." חוץ מזה, רונן יצא בחיים גם משתי תאונות דרכים קטלניות...

מאת ישגב נקדימון צילם רובי קסטרו



משמאל: אפרים רונן, אחרי כל התאונות. למעלה: שורות ההתרסקות מתוך ספר הטיסות שלו

בטאון חיל האוויר יולי 1990 מס' 74 (175)



10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

טיסה זו מיועדת להכשרת החניך למשימות מבצעיות בהן יש לטוס נמוך כדי שלא להתגלות. במהלכה של הטיסה היה עלינו לטוס נמוך מאוד מעל פני הקרקע לאורך תוואים טופוגרפיים – ואדיות וצלעות הגבעות. פנינו היו דרומה והנתיב הוביל מדימונה קרוב מאוד למכתש הקטן ולמכתש הגדול. דרומית לדימונה ירדנו לגובה נמוך מאוד ונכנסנו ממש לתוך החד הוואדיות. לפתע, שמעתי חבטה קלה. במקרה הבטתי הצידה ולחברתי ראיתי את קצה הכנף הימנית... עף. המטוס קיבל סיבוב שמאלה וכשהיינו בהטייה ראיתי שפגענו בקו מתח גבוה שחצה את הוואדי.

"משמאלנו התרומם רכס שעכשיו היה מולנו. יאיר, הטייס, כבר לא שלט כנראה בהגאי הכיוון, אך הצליח להרים את האף בניסיון לעבור את הרכס. מאותן שניות נותרה לי הרגשה חזקה ביותר של תסכול איום: אני, הנווט, אין לי סטיק ולא מצערת וכל שאני יכול לעשות זה לשבת ולחכות. סובבתי את הראש קדימה וראיתי שאנו עומדים להיכנס לתוך ההר. פשוט נכנסים אליו ב"Head-On". כשמספרים את זה, זה לוקח זמן, וגם כשהאירוע מתרחש הוא לוקח זמן, אבל בעצם הזמן הוא מאוד קצר. זה נמשך שניות, אבל בכל השניות האלה כל המודעות שלך, הגוף שלך, עדים למתרחש וכל כך מתוחים עד שזה נראה המון זמן. "המטוס עוד מטפס באיטיות, עדיין לא הודקה, עדיין היתה לו מהירות, אך בנקודה מסוימת ראיתי את ההר בא מולי ופתאום – חבטה נוראית. כשהרגשתי תי את החבטה כבר לא ראיתי כלום. רק החושים האחרים עדיין פעלו. בפרק הזמן שלאחר-מכן, אשר ייתכן שהיה שנייה וייתכן שהיה יותר, השתררה דממה שלא מהעולם הזה. יכולת ממש לשמוע אותה. הניגוד בין 'דעש המנסרה' של מנוע ההארווארד לבין איי פעולתו היה עצום. זה לקח שבירי של שנייה ובתום השקט הזה שמעתי מין רעש של קריעה וכשהוא נגמר הרגשתי שאנחנו נופלים ומייד אחר-כך מתחילים להתגלגל. כאן, כנראה, חזרתי לחושים שקיבלו איזש' הו 'שוק' במהלך הפגיעה עצמה. לא ראיתי דבר, אבל הבנתי שאנחנו נופלים במדרון ההר. 'זהו זה', אמרתי לעצמי 'כאן אנחנו גומרים'.

"באותן שניות לא עברו לגנדי עיני תמונות מהילדות או של אהובי נפשי. כל ששאלתי את עצמי הוא 'מה אתה מרגיש כשזה קורה'. פתאום, היתה עוד עצירה ושוב שקט שלא מהעולם הזה. נראה, שבשקט הזה הייתי משותק ולפתע, מתוך הדממה הזאת, אני שומע קול שנשמע לי כציוץ של גוול הקורא: 'סגן רונן'. הקול הזה החזיר אותי לעשתונות. פתחתי את העיניים לראות מה קורה. במוחי חלפו הנהלים המחייבים, במקרים כאלה, לעזוב את המטוס פן יתלקח. פתחתי את החגורות ו... נפלתי על הראש. התברר שהיינו הפוכים. זחלתי מתוך המטוס ואחרי יציאת החניך ניגשתי לתא הטייס לבצע את הפעולות הדרושות כדי למנוע התלקחות של המטוס. אז ראיתי שני דברים: שאין לנו לא כנפיים, לא מנוע ולא גלגלים. יש רק גוף, מין 'סיגאר' כזה התלוי במדרון וכל כולו נשען על סלע שבלט מתוך המדרון החוצה. הבנתי שאין כאן מה לכבות.

"יאיר חכם היה ישוב בתוך הקוקפיט, ראשו שמוט, כולו שטוף בדם וקצף על שפתיו. החניך ואני חילצנו אותו מתוך התא והשכבנו אותו על מצנח שפרשנו. הערכתי שהוא הולך ונגמר לנו מול העיניים. האמת היא, שבאותו רגע לא ידעתי מה לעשות. פתאום, ראיתי את וייס, החניך, מתחיל לרוץ. 'לאן אתה רץ?' שאלתי אותו. והוא השיב שהוא הולך להועיק עזרה. זה, שוב, עשה לי קצת סדר במחשבות. שאלתי אותו אם נפגע. הוא השיב שלא ולתדהמתי ראיתי שכל

כ אשר הגיע אפרים רונן, סגן-משנה צעיר, לקורס האימון המבצעי בטייסת המוסקיטו בחצור, זכה לקבלת פנים מיוחדת במינה. "ברוך הבא", אמרו לו. "אתה הולך עכשיו ללוויה, לסחוב ארון". לילה קודם-לכן נהרג אחד מאנשי הטייסת בהתרסק מטוסו ורונן, צעיר גינאי שחלב קורס הטיס עוד על שפתיו, נשא את ארונו אלי קבר. היתה זו פתיחה קודרת לקאריירה של איש צוות אויר. באותה שנה, 1956, לא יכול היה רונן לחוות מה צופן לו העתיד. במשך 21 שנים של טיסה פעילה כנווט בחיל-האוויר היה אפרים רונן מעורב בתשע תאונות אויר קשות. איש, גם לא רונן עצמו, אינו יכול להסביר כיצד יצא מכולן והוא בחיים. הוא, וגם הטייס.

עם נטייה מסוימת למיסטיקה, לא יקשה לומר שלאיש יש, פשוט, תשע נשמות; או ש"אלוהים היה טייס המשנה שלי".

את התאונה הראשונה שלו "זכה" רונן לחוות כבר בקורס האימון המבצעי לנווטים בחצור. עם כל הצער שבדבר נראה מקרה זה כלקוח מסרט של מל ברוקס. מטוס המוסקיטו עליו טסו בקורס, יוצר בבריטניה במהלך מלחמת-העולם השנייה, כאשר מראש יועד לו אורך חיים קצר. אבל בחיל-האוויר של 1956 הוא עדיין היה בשירות פעיל. טייסות המוסקיטו ידעו חללים רבים בתאונות אימונים. מנועים ש"נגמרים" היו דבר שבשגרה. כשמונע היה "נגמר" בטיסה נמוכה, היה הטייס מנסה לאסוף גובה ואם לא עלה הדבר בידו היה נוחת נחיתה אונס. באחד הימים יצא רונן יחד עם הטייס נחום יהלום לטיסת ניווט.

מספר הוא: "היינו בגובה נמוך באזור באר-שבע כשלתפע השתתק אחד המנועים. הטייס משך והצליח חנו איכשהו לתפס לגובה 300 רגל. השדה הקרוב ביותר היה שדה תימן ופינו לכיוונו. הגענו לשדה והתחלנו בתהליך נחיתה, שלא היה כליכך מסודר מבחינת המרחק מהמסלול. כבר מהאוויר הבחנתי בשני תאים של בית-שימוש שדה שהיו ממוקמים בקצה המסלול. עוד אנו נוחתים 'רצים' על המסלול והנה נפתחת דלת בית-השימוש וממנו יוצא חייל שמכנסיו ותחתוניו, רחמנא ליצלן, מופשלים. המטוס רץ ממש לכיוון התאים והחייל, שלא כליכך הבין מה קורה פה, החל לרוץ כשמכנסיו עדיין בתחתית רגליו. השמחה שלנו על הנחיתה שעברה בשלום לותה בצחוק היסטרי למראה המחזה שנגלה לעינינו.

"לאחר שהמטוס נעצר התקשרנו לבסיס וביקשנו שיבואו לחלץ אותנו. לאחר זמן-מה הגיע הארווארד והחזיר אותנו לחצור. כך, בעצם, המראנו עם מוסקיטו נוחתנו בהארווארד."

לאחר סיום הקא"מ הוצב רונן בטייסת הדאקוטות, ובאוקטובר 1956 הוביל את המבנה השני של מציניחי המתלה. זמן-מה לאחר-מכן שב לטוס בטייסת מוסקיטו ומהחליפה מטוסיה עבר לטוס במפציצי הווטור. ב-1958 מונה למפקד טייסת נווטים בבית-הספר לטיסה, ששכן אז בתל-נוף. ב-1 בספטמבר 1960 חווה את תאונתו הקשה ביותר.

פספוס בחצי-מטר

זכר רונן: "טיסות הניווט במסגרת הטייסת בוצעו במטוסי הארווארד, אשר הוסבו מדו-מושבים לתלת-מושבים. הטייס ישב, כמוכן, במושב הקדמי והמדרין מאחוריו כשגבו אליו ופניו אל החניך. האחרון ישב במושב השלישי, כשפניו אל כיוון הטיסה. בבוקרו של אותו יום יצאנו – הטייס סדר חכם, החניך מיכאל וייס ואני, בהרווארד מספר 91 לטיסת ניווט טאקטית.



"המטוס קופץ לאויר, עושה 180

מעלות ונכנס עם האף לתוך

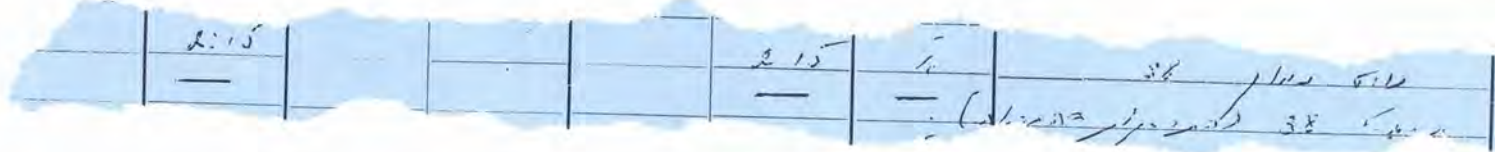
המסלול. באותו רגע הדם עולה לי

לראש: 'יופּטפּוּוּמאַט', צעקתי עליו,

'לפני שנתיים אנחנו טסים ואתה

מכניס אותי לאדמה ועכשיו

עוד פעם..."



פיפר מס' 42:

התרסקות שנייה עם יאיר חכם



איש מן הסובבים אותו, גם לא אותי. בוקר אחד התעורר ושאל: 'מה, בעצם, אני עושה פה?' הבחור לא זכר דבר מרגע ההמראה ועד לרגע שהתעורר. נמחקו לו שלושה חודשים מהזכרון. הוא קורקע לשנתיים."

נמוך מדי, מהר מדי

ההפתעות בחיים עולות על כל דמיון. תעיד על כך התאונה הבאה של רוני.

ב־1962 מונה רוני למפקד טייסת מכין בבית-הספר לטיסה. במסגרת תפקידו היה עליו לערוך סיורים מקדימים בשטחים שונים בנגב, בהם התכוון לערוך תרגילי מילוט לחניכיו. לפיכך, נהג לסייר את השטח מן האויר באמצעות מטוס פיפר. בתום הסיור היה נוחת בשדה מאולתר בשטח, עורך את התאומים הנחוצים לו ושב לבסיס. באחד הימים עלה על הפיפר ומי הוא הטייס? מי אם לא ידידו הוותיק יאיר חכם. היתה זו הטיסה הראשונה שלו לאחר הקרקוע. מספר רוני: "טסנו ועשינו את הסיור על הנתיב. הגענו לאיזור השדה ויאיר התחיל להתכונן לנחיתה. אני הייתי כבר נווט די ותיק ומונוסה והכרתי היטב את מצבי הטיסה השונים.

– "אנו באים לנחיתה ואני אומר לו: 'יאיר, אתה גבוה מדי'.

– "הוא אומר לי: 'אני מתקן'. הוא אכן מתקן ומוריד את האף.

– "אני אומר לו: 'אתה מהיר מדי'.

– "הוא: 'זה בסדר, אני מתקן'.

"בעוד הבחור מתקן, המסלול מתקרב וצריך לגעת בו. אנחנו מגיעים בזווית מאוד חדה למסלול הנחיתה. יאיר מצליח מעט לפני המסלול לשבור, אבל המהירות כליכך גבוהה שהגלגלים מוטחים במסלול בחזקה, המטוס קופץ לאויר, עושה 180 מעלות ונכנס עם האף לתוך המסלול. באותו רגע הדם עולה לי לראש: 'יופּטּפוּיּוּמאַטּ', צעקתי עליו, 'לפני שנתיים אנחנו

הצלחתי להשיג את מפקד טייסת התעופה של הבסיס, אריה קפלן (קפי). הייתי חייב לשמור על כללי בטחון שדה, לכן אמרתי לו כך: 'יצאנו לטיסה בהארודאד. קרתה לנו תקלה. עכשיו אנחנו על האדמה. את יאיר חכם העברתי לבית-החולים ועכשיו צריך להוציא אותנו מהמקום הזה'. נתתי לו את הני"צ המשוער. הוא הורה לנו לחזור למקום ההתרסקות ולשמור על המטוס ומשם יבואו לחלץ אותנו. ביקשתי מהקצין ג'יפ וחילל מלווה וכן ביקשתי שידאג להחזיר את הסמיטריילר למקומו המקורי.

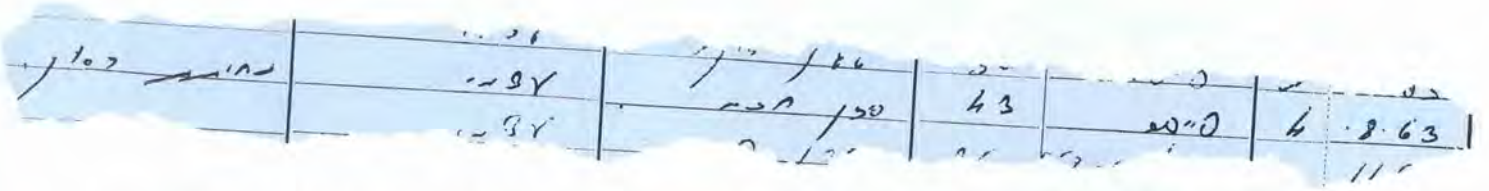
נסענו למטוס ושם חיכינו. אני, כשלעצמי, התחלתי להרגיש שבעצם יש לי כאבים. הגוף כאב לי. הסתבר לי שהדם שכיסה אותי היה של יאיר. לא היו לי פציעות חיצוניות. כעבור שלוש שעות, ב־15.20, הגיע מסוק עם כמה קצינים מהבסיס, ביניהם גם מפקד יחידת האחזקה האוירית. הם עומדים ומסתכלים על המטוס שפשוט עומד על צלע ההר, נסמך על סלע. במחצית הדרך בין המטוס לקצה ההר שוכבים הכנפיים והגלגלים. חצי-מטר מקצה ההר, בתוך שן סלע, תקוע המנוע. אז הבנתי בדיוק מה קרה לנו: כמעט הצלחנו לעבור את ההר. פספסנו בחצי-מטר. המנוע נדחק לשן הסלע והמטוס נעצר. בשלב מסוים, בגלל הכובד והעובדה שהמנוע מחובר לגוף המטוס רק במוטות של אלומיניום, נפלנו למטה ולמזלנו נעצרונו על-ידי הסלע. 'מכאן יצא מישהו בחיים?' הם שאלו בפליאה.

"דאגתי ליאיר. אמרו לי שהוא מטופל. חדרנו לבסיס ולקחו אותי למרפאה. חשתי כאבים חזקים. כשהתחתי לו לנקות אותי במי חמצן בכיתי מרוב כאבים. התברר שספגתי מספר חבטות רציניות. במשך שלושה ימים שכבתי בלי לזוז. בינתיים, התברר לי שיאיר הועבר לבית-החולים בתל-השומר. במשך שבוע שלם שכב שם ללא הכרה. כשחזרה אליו הכרתו, התברר שאיבד את הזכרון. הוא החל להחלים פיזית, אך לא הכיר

פגיעתו היא שריטה באחת מציפורני ידו. בדקתי את עצמי. הייתי לבוש במדי א', שכן אחרי הטיסה אמרו הייתי לנסוע לדיון במטה. המדים היו קרועים ומכורסיים דם. עם זאת, הרגשתי שאני בסדר. הערכת שאתו מרוחקים שניים-שלושה ק"מ מהכביש שמוביל מדי מונה למכתשים. הקשר היה, כמובן, הרוס ולא היתה ברירה אלא לרוץ לכביש ולהועיק עזרה.

"התחלתי לרוץ לכיוון הכביש. בדרך ראיתי אנשים באים מולי, רצים. הם אמרו שראו מטוס ושמעו רעש, חשבו שקרה משהו. אמרתי להם: 'אתם צודקים, תמשיכו לרוץ, תקחו את הבחור לכביש'. הגעתי לכביש וראיתי סמיטריילר. בתוכו ישב פועל שסיפר לי שהנהג רץ למטוס. רשיון נהיגה, בעוונות, לא היה לי, אבל לא היתה ברירה. נכנסתי לסמיטריילר, המפתחות היו בפנים. ידעתי שמשרדי חברת ההובלה, בעלת הסמיטריילר, נמצאים במכתש. נסעתי לשם. נכנסתי למשרדי החברה – בחור צעיר במדי סגן, עונד כנפיים, קרוע ומטונף. סיפרתי להם על התאונה. הסברתי שאני זקוק לאמבולאנס כדי לפנות את הטייס לבית-החולים. העמידו לרשותי טנדר ונהג. במקום לנסוע יחד איתו ביקשתי ממנו, בלי לחשוב יותר מדי, לנסוע אחרי. בינתיים, הביאו את יאיר לכביש. הכנסנו אותו לטנדר וביקשנו מהנהג שיסיע אותו לבית-החולים בבאר-שבע.

"השלב הבא היה להודיע לבסיס על התאונה ולבקש חילוץ. לקחתי את החניך ויחד נסענו למחנה הצבאי הקרוב ביותר – בסיס יחידת המיעוטים דרומית לכפר ירוחם. העובדה שלא נהרגנו בעיקולי הכביש של המכתש היא נס בפני עצמו. על כל פנים, הגענו למחנה. ביקשתי לדבר עם הקצין הבכיר ביותר במקום. משום מה, הוא התחיל בפורמאליסטיקה מוזרה ולא הבנתי על מה הוא מדבר איתי. "הסיטואציה המיוחדת הזו גרמה לי לצעוק עליו צעקות רמות. בסופר-שלב, דבר, נתנו לי להתקשר.



רוגן איחר את המועד; הרביעייה ממריאה. מדובר היה בטיסה שיכלה להתבצע גם ללא נווט ולפיכך המריא המטוס ללא רוגן. רוגן וחברו עומדים בצד המסלול ומתבוננים ברביעייה הממריאה. רוגן נחרד לראות את המטוס בו אמור היה לטוס, ממריא, נכנס להודקרות, נופל על המסלול והופך ל"גוש של אש". הטייס, סגן פפו ז"ל, נהרג.

ארכה כ־40-50 דקות וחזרו לאיזור הבסיס כדי לנחות. בו. סומך מוריד גלגלים והנה אחת הנוריות נדלקת. עשינו יעף מעל למגדל ומשם אמרו לנו שהגלגלים הקדמיים אינם נעולים. הנוהל בוטור היה שאם הגלגלים הקדמיים אינם יוצאים, על הנווט לנטוש, כדי שלא יפגע בנחיתה. היו לי רגשות מעורבים. טרם נטשתי באויר וזו היתה יכולה להיות חווייה בפני עצמה ל'גיבור תאוונות' כמוני. ניסיונו להפעיל משאבת חירום כדי להביא לנעילת הגלגלים, אך ללא הועיל. היה ברור לנו שאנו הולכים לנחות נחיתה חירום ללא גלגלים. סומך הוא טייס טוב ומונחה וסמכתי עליו במאת האחוזים.

"מאחר שבנחיתה חירום אין נוחתים עם תחמושת ועם מכלי דלק מלאים, עלינו לגובה כדי לשרוף דלק. לוטורטור היו מכלי דלק גדולים ובמצבים כאלה היה לך המון זמן. התחלנו במין שיחת רעים שכוזו כשברקע מרחפת הידיעה שאנו עומדים לעשות נחיתה לא נורמאלית. סומך שאל אותי על התאוונות שהיו לי בעבר ואני סיפרתי לו עליהן. כשנשארו עם כמות דלק מינימאלית התחלנו להתכוון לנחיתה. סומך אמר לי שמכיוון שאינו יודע בדיוק איך יתנהג המטוס מבחינת מרכז הכובד שלו בנחיתה, נבצע יעף נחיתה נסיוני. נייע למסלול בציפה, נראה את התנהגות המטוס, ואם הכל יהיה בסדר נלך סביב וננחת.

"כשהיינו בפנייה לפייגל התברר שהלכה לנו גם המערכת ההידראולית. ידענו שמרגע שנדלקת נורית האוורה יש לנו כ־90 שניות עד שהלחץ נופל לגמרי ואין לך יותר הגאים. במצב כזה באויר אתה צריך לנטוש. מובן, שוויתרנו על יעף הניסוי ובאנו לנחיתה. המצב החדש הזה כבר הדאיג אותי הרבה יותר. סומך הגיע לקצה המסלול והציף את המטוס בזווית גבוהה כמו שצריך. הוא החזיק אותנו גבוה עד כמה שאפשר כדי שהנעימה הראשונה תהיה בגלגלים האחוריים. בשני צידי המסלול כבר רצו הכבאיות והאמבולאנסים. נוצר מצב שהמטוס לחץ על הסנפיר של גלגל הונב וזה נשחק. המטוס קיבל סכסוב, יצא ב־90 מעלות מהמסלול ונתקע עם הכנף באדמה. סומך כיבה את המנועים ושנינו יצאנו. באתי ללחוץ לו את היד ולברך אותו על הנחיתה שהיתה באמת מוצלחת לאור הנסיבות. ומה הוא אומר לי: 'אתה ידע מה, רוגן, בפעם הבאה תמצא לך טייסים אחרים לטוס איתם. אתה פשוט שור מועד לפורענויות.'"

עוד ארבע תאוונות אויר קשות חווה רוגן ב־21 שנות שירותו בחיל-האוויר. בין השאר, במטוס אנסון, שפי שוט "התקלף" לו באויר. במהלך השנים מילא תפקידי דים שונים ובין השאר פיקד על בסיסי חיל-האוויר בשארם-אשייח' וברפידים. את האחרון הפך משממה אמיתית לבסיס פורח ואמיתי. הוא מילא גם תפקידים בכירים במערך הנ"מ ובתפקידו האחרון שימש כמפקד בית-הספר לנ"מ. ב־1977 השתחרר מצה"ל בדרגת אלוף-משה. איש, למעשה, לא יכול היה להתחרות בתשע הנשמות שלו.

"הייתי נורא מבסוט", הוא אומר, "מהעובדה שזה קורה לך ואתה יוצא בסדר. זאת, גם כשקורה הדבר הכי חמור. אני לא חושב ששאלתי את עצמי איך יצאתי מכל הדברים האלה בחיים כמו שהם נתנו לי חיוק לאמונה, הטפשית למעשה, שלך זה לא יקרה. קורים דברים חמורים ובכל זאת אתה לא נהרג, אתה יוצא בשלום."

רוגן יצא בחיים גם משתי תאוונות-דרכים קטלניות, האחת ליד תל-יוף והשנייה ברמת-יגן. אבל זה כבר סיפור אחר...

טיסים ואתה מכניס אותי לאדמה ועכשיו עוד פעם... ושוב התהליך המרגיז הזה, לרוץ לבסיס הקרוב, להתקשר לבסיס, לחזור במטוס אחר הביתה..."

יותר משנתיים קודם-לכן כמעט שאיבד רוגן את כל נשמתו יחדיו. היה זה בנובמבר 1960. אותו יום היה רוגן בהצבת חירום בטייסת הווטורים שלו ברמת-דוד. נוטר לו מעט זמן פנוי לפני הגיחה אליה עמד לצאת. את הזמן הזה ניצל למשחק ש-ש-בש עם אחד מחבריו. משחק, שכפי שהתברר מאוחר יותר, הציל את חייו. במהלך המשחק הציץ בשעונו וראה שהשעה היא 11 בפני-הצהריים. כעבור זמן-מה הביט שוב בשעון ולהפתעתו גילה שזה עצר מלכת בשעה 11. מבט חטוף בשעונו של חברו הראה שהשעה היא כבר 11:30. רוגן טפח בידו על מצחו. הוא כבר מאחר לטיסה במספר דקות.

שניים עלו על הקטנוע ו"טסו" על המסלול לכיוון עמדת המריאה. רוגן איחר את המועד; הרביעייה ממריאה. מדובר היה בטיסה שיכלה להתבצע גם ללא נווט ולפיכך המריא המטוס ללא רוגן. רוגן וחברו עומדים בצד המסלול ומתבוננים ברביעייה הממריאה. רוגן נחרד לראות את המטוס בו אמור היה לטוס, ממריא, נכנס להודקרות, נופל על המסלול והופך ל"גוש של אש". הטייס, סגן פפו ז"ל, נהרג.

"בימים הבאים", נזכר רוגן, "חשבתי שאולי האשם הוא בי. חששתי שהעדידי הפר את האיוון במרכז הכובד וגרם להודקרות. ועדת החקירה גילתה שאין קשר בין הדברים. שנים שמרתי עמי חתיכת מתכת שצלתיה מהמטוס הבוער."

באותן שנים אירע לא-פעם שההארווארד בו טס רוגן שב לנחיתה כשבכונס השמן שלו גרינדי חיטה, ש"נאספר" בטיסה נמוכה. בפעם אחרת חזר ההארווארד דד כשאחד מלהבי הפרופלר שלו מעוקם. הסיבה: המטוס טס "נמוך" מעל לים המלח, הפרופלר פגע במים והתעקם. "זו היתה תקופה אחרת", אומר רוגן. "הנהלים והחוקים בטיסה לא היו תמורים כמו היום ולא היו מקפידים עליהם כפי שעושים היום. אנחנו היינו צעירים ומתפרעים."

סמוך על סומך

התאוונה הבאה אירעה אף היא בטיסת ניווט בהארווארד. הפעם היה מספרו 91. מספר רוגן: "בהמראה הבחנתי שהאף גבוה מדי. רציתי להעיר על כך לטייס. לא הספקתי לגמור את המשפט והמטוס מזדקק, עושה 90 מעלות ונכנס למסלול. אתה שוב יוצא בחיים והסובבים אותך פשוט נדהמים."

התאוונה האחרונה עליה נספר כאן אירעה ב־1962. היה זה יום ששי בשבוע, בו נהגו רוגן והמדריכים האחרים לעשות את הצבות החירום שלהם בטייסות. מספר הוא: "בכל יום ששי היתה יוצאת דאקוטה מתל-יוף לדמת-דוד. היינו באים לטייסת, מבצעים את הטיסה והולכים לאכול ארוחת-צהריים של הבסיס שהיתה אז הטובה ביותר בחיל-האוויר. הארוחה הזו לבדה היתה שווה את הכל. באותו יום הייתי מיועד לצאת לטיסה אחר-צהריים. ישבתי בטייסת והכנתי את הנתבים. עובד לידי יחזקאל סומך, אז מפקד בית-הספר לטיסה וטייס בטייסת, ושואל אותי: 'מה אתה עושה?' אמרתי שאני מכין טיסה לאחר-הצהריים. הוא ביקש שאבוא לטוס איתו עכשיו. הסכמתי והלכנו לטוס."

"טסנו בוטורטור מדגם B (דגם לצילום והפצצה) כאשר איי הנווט, יושב באף השקוף של המטוס. הטיסה



לחיל-האויר ביוק חגן, יישר כאח! אחלפת

Technical Writing & Engineering Ltd  כתיבה טכנית והנדסה בע"מ

מפעל לכתיבת ספרי אחזקה והפעלה, תרגומים, הדרכה והוצאה לאור של ספרות טכנית. החברה הוותיקה והמובילה במתן שירותי תיעוד טכני ותמיכה לוגיסטית מלאה לפרויקטים, החל מלימוד הנתונים מרמת שרטוטי ייצור, כתיבת הספרות הטכנית - ספר טייס, ספרי תחזוקה לדרגים א' - ד', הכנת קטלוג חלקים מאויר (IPB), תכנון והכנת ההדרכה ללקוח הסופי, כולל עזרי אימון וסרטי וידאו/אינטראקטיבי/דיסק, ביצוע הדרכה בארץ ובחול'ל וכלה בתיכון אוירונטי בתחומי החשמל, האוויוניקה והאווירונטיקה.

120 עובדים מיומנים, ביניהם 50 מהנדסים וטכנאים

המכירים היטב את המשתמש הסופי, מסייעים

לקבלנים הראשיים במציאת פתרונות

תחזוקתיים והנדסיים, באמצעי

- * הדרכה ועזרי אימון
- * תמיכה לוגיסטית במוצר (ILS)
- * אבטחת איכות
- * הכנת ספרות טכנית
- * תכנון שינויים במסוטים
- * פיתוח תוכנות למיחשוב חיווט וניתוב רתמות
- * סימולציה ממוחשבת.



התעשייה האוירית לישראל

37 שנות פיתוח ויצירה - באויר, בים וביבשה.

שלושים ושבע שנים מלווה התעשייה האוירית את המדינה
בביצור בטחונה, בביסוס כלכלתה, בקליטת עליה
ובטיפוח האדם העובד.

המערכות המתוחכמות שפותחו ויוצרו על-ידי התעשייה האוירית
עבור צה"ל, הוכיחו עצמן בכל המערכות - באויר, בים וביבשה.
התעשייה האוירית משווקת מוצרים ושירותים
העומדים בתחרות בשווקים הבינלאומיים בחמש יבשות.
התעשייה האוירית לישראל על חטיבותיה, מפעליה ועובדיה,
מזרימה למדינה מדי שנה מאות מיליוני דולרים.

**התעשייה האוירית
עתה גם בחלל**

ברכת התעשייה האוירית
לחיל האויר ביום חגו

תאריך: 19.7.90

התעשייה האוירית לישראל -
בסיס איתן לאתגרי המחר.



קורס

5:5

נכנס אריה בן-נאים (כאז כהיום הדגיש תמיד "בן-נאים עם א' ולא עם ע'"), פרופסור לכימיה פסיקלית באוניברסיטה העברית; נכנס מנהל בורסת היהלומים חיים נוה, נכנס הקיבוצניק ממשמר העמק רן גולן; נכנסים החניך המצטיין של הקורס עמי חטיבה, טייס ב"ארקיע", ואחריו יצחק ברקן, קברניט ב"אל-על" - שניים שעדיין מחזיקים בסטיק ובמצעני רת; נכנס הנווט חיים לוי, אחד משלושה נווטים שהיו בקורס המקביל ל-17, אחד משלושה הבולגרים בקר רס, כיום מהנדס ייצור; נכנס גיורא פורמן, לימים תא"ל בחיל-האוויר, כיום מנהל המפעל של קיבוצו מעברות; נכנסה רותי שדמי, אלמנתו של אוהד שדמי ז"ל, טייס שנהרג בטיסת פאנטום.

ונכנס, אחרון-אחרון חביב, כי הוא האיש הכי עסוק בימים אלה, "אבויה" - זה כינויו של איש קורס 17 שמספרו האישי 281005 - יעקב טרנר, לימים תתי

אלוף, כיום רב-ניצב, מפכ"ל משטרת ישראל, ולא סתם אמרנו "איש" קורס 17 ולא בוגר, כי מסיבה מסוימת הפסיק טרנר את השתתפותו ב-17 וסיימו בקורס 18.

טרנר התיישב מול קב"רניט "אל-על" יצחק ברקן בדיוק כזוה האחרון סיפר כיצד השתוף בקניה. נכנס טרנר לתוף דיבורו ואמר: "גם אני שוף, אבל זה מחוף ניצינים."

אילו הושיבו מסביב לשולחן ב"אולימפייה" את פרחי הטיס בקורס הטיס המתקיים היום בבית-הספר לטיסה של חיל-האוויר, לא היו הצעירים הללו מאמינים כיצד ה"יד קנים" ההם מ-17 היו לטייסים.

כי מתוך הסיפורים והזכרונות הרציניים והמשעשעים מסתבר

שהמוצר הזה ששמו טייס בחיל-האוויר הישראלי, על כל אפיוניו, מעלותיו וחסרונותיו, עוד לא היה מעוצב באותם ימים שבהם ניצב קורס 17 בפני משה דיין ז"ל וקיבל כנפיים.

אלה היו ימים שבהם בבית-הספר לטיסה עוד לא הכל היה ברור, לא כולם ידעו מה זו לחימה באויר, כיצד בדיוק מנהלים קרבות-אוויר ומהי עליונות אויר רית. היה זה חיל-אוויר צעיר, עם מדריכים זרים, עם "משיכה" אחורנית למסורת ואגדות ממלחמת-העולם השנייה וממלחמת הקוממיות. הקורס עצמו ותוכנית הלימודים עדיין לא עוצבו באמות מידה ובמסגרות שעוצבו בשנים הבאות.

מדהים להיווכח עד כמה מקרית היתה בחירת רוב המועמדים להיות טייסים; מפתיע - אבל בשנת 1953, כשהחלו את קורס 17, לא ידעו מתי יסיימו אותו; בקושי ידעו מה זה תקופות; הם היו הראשונים שנדרשו לחתום חמש שנות שירות בקבע - וזה היה חידוש גדול בימים ההם - ולא כולם הסכימו לחתום. עולם התעופה של אז, בישראל הקטנה, התמקד בקורס בטיסות במטוסי בוכנה בין סירקין לשדה דב, לתל-נוף, להרצליה, טיסות ניווט ארוכות יותר לחדרה ולכפר-תבור - וזהו. זו היתה המעטפת הגיאוגרפית של

הנה הם עומדים שם במסדר הכנפיים בתל-נוף, משום-מה כולם נראים גבוהים ורוזים ויפים בצילום הישן הזה מלפני 35 שנה. המצלמה עוד לא היתה כלי-כך משוכללת, והצילום מרחוק, ומתוכחים מיהו מי.

משה דיין עונד להם את הכנפיים - את זה כבר צילמו בקלוז-אפ. והנה אריה בן-נאים, והנה גיורא פורמן והנה רן גולן - ב"דום" מתוח. לכולם הצמיד משה דיין את הכנפיים לחזה הגא, לא רק לחניך המצטיין, עמי חטיבה.

לכולם הוא העניק את כנפי הטיס, כי הם לא היו כלי-כך רבים. תריסר סיימו את הקורס וקיבלו כנפיים; התחילו 78, וכל היתר קיבלו "כנפיים" עוד קודם-לכן - ועפו מהקורס...

קורס 17. מה המיוחד בקורס הזה, במה הוא שונה מקורס 16 שלפניו ומקורס 18 שאחריו? בכמה דברים סמליים. למשל, שהם גמרו את הקורס וקיבלו כנפיים ב-5 במאי שנת 1955, ביום חמישי בשעה 5 אחרי-הצהריים, או כמו שהם אוהבים להגיד - "גמרנו בחמש-חמש-חמישים-וחמש ביום חמש בשעה חמש."

ולפיכך, מסביר בוגר 17 "יאלו", אהרון שביט (ילובסקי דאז) - "החלטנו להיגש בפעם הראשונה כולנו יחד אחרי 35 שנה, בתאריך 5 ביוני 1990, כאשר ה-5 וה-6 ביוני הם ימים היסטוריים, שהחלו בהם מלחמת ששת-הימים ומלחמת לבנון. בששת הימים השתתפו כל בוגרי קורס 17 כטייסים."

אז יש ייחוד לקורס 17 ויש מקום לגאוות 17 ומר-תר להם היום לומר שבני-גוד להם, אנשי קורסים 16 ו-18 הם "אידייטים", ולא

נאמר מי היו בקורסים של ה"אידייטים", כי היו שם כמה שמות חשובים לימים.

אבל יש עוד ייחודים ל-17: למשל, זה היה קורס הטיס האחרון שהתקיים במחנה סירקין שליד פתח-תקוה, והם כמו ידיהם העבירו את המטוסים (הארווארדים) למקומו החדש של בית-הספר לטיסה בתל-נוף, ושם סיימו את הקורס.

או - שזה היה הקורס האחרון, שבו עדיין היו מדריכים בריטים, והם זוכרים היטב כמה מהם, כמו מיסטר האמילטון או מיסטר בונד, ועוד לא ישכחו כיצד "לטוס איתם, מילא, אבל לדבר איתם אנגלית ולהבין מה הם רוצים; עם האנגלית שלנו, זה לא היה פשוט."

"יאלו", תא"ל מיל' אהרון שביט, הוא שיום ואירגן את הפגישה שאחרי 35 שנה, וכך, בערב ה-5 ביוני 1990 הם נכנסו עם בנות הזוג זה אחרי זה, כולם כבני 55, למסעדת "אולימפייה" בתל-אביב, לערב-שלתוך-לילה של זכרונות, של סיפורים, של נוסטאלגיה, של הרבה צחוקים וגם עצב על חברים שנפלו במלחמת ישראל או הלכו לעולמם, או להבדיל חברים שידרו מן הארץ, של הרבה תעלולים והרבה רצינות, וגם ערב של השוואת ילדים ונכדים.



אחרי 35 שנה: הפגישה

"אם אתה בטראבל ולא יודע

ווט טו דו, אז קח את

הכאראשוט וג'אמפ החוצה".

הקורס האחרון של סירקין,

האחרון עם מדריכים אנגליים,

הסתיים ב'5/5 1955, בשעה

5.55 אחה"צ. וזה עוד לא הכל

מאת דן ארקין

אותה החוצה. אז מה עשיתי, וגם זה אני לא יודע למה – הרמתי את המפה שלי וגם אני העפתי אותה החוצה. וכך היתה לי טיסת מבחן בניווט בלי מפות. "בטיסה אחרת נפתחה מגופת השמן בהארווארד, ותוך כדי טיסה נשפך שמן על החלון הקדמי וגם אני וגם המדריך לא ראינו כלום, עד שהוא התחיל לצעוק לי 'דונט טאץ'!', רצה לומר 'אל תיגע בהגאים', אז שילבתי ידיים והוא הטיס."

כדי שלא להשמיץ את כל המדריכים, מספר יצחק ברקן על מדריך הטיסה נויס, יהודי שבא מארה"ב, שכולם דיברו בשבחו. אחרי שברקן חלה והפסיד כמה שבועות טיסה, טרח המדריך נויס טרחה רבה והשלים איתו את כל הטיסות אפילו בימי שישי אחר הצהריים, עד שהחניך הדביק את החומר.

כך נמשכו וקלחו הסיפורים עד אחרי חצות. וכך נודע לנו כי כאשר חיים נוח שלח פרחים לאם חברתו, נודע לקיבוצניק רן גולן בפעם הראשונה בחייו בגיל 19 שאפשר לשלוח למישהו פרחים; ואותו רן גולן למד בקורס טיס לראשונה בחייו לא רק לטוס, אלא עוד שני דברים: לענוב עניבה ולגהץ עם עמילן (כי ההופעה האירועית היתה חשובה מאוד אז, וכשיצאו לאפטר-דיוטי נראו טיפ-טופ; וגם שמענו כי כאשר התייצבו שני קיבוצניקים בפני פקיד הגיוס, זה שאלם מנין הם והשיבו "ממעברות", אמר: "טוב, אז נצטרך למצוא מקום מגורים אנושי בשי"ביל המסכנים מהמעברות..."

אחרי-כן נתבקש כל אחד מבוגרי קורס 17 לספר קצת על המשפחה ועל מה שעשה במשך השנים הרבות שבהן לא התראו. ואז התברר כי יש

דור שני, ולכמה מהם בני טייסים, ובחקירה קלה התברר, למשל, לטרנו כי הוא ולא אחר עשה טיסת מבחן בסקייהוק לבן של חברו לקורס אריה בן-נאים. או איפה הם היום?

גיורא פורמן – הגיע לדרגת תת-אלוף בחיל-האוויר, כיום מנהל את מפעל התרופות הגדול של קיבוץ מעברות.

חיים לוי – מהנדס ייצור ומכונות, מרצה באוניברסיטה בתחומים אלה.

יצחק ברקן – השתחרר מחיל-האוויר ב-1974, הקים את יחידת חיפוש הנעדרים אחרי מלחמת יום הכיפורים וניהל מ"מ עם מצרים וסוריה בנושא הנעדרים; קברניט ב"אל-על".

אהרון שביט, יאלו – תא"ל מיל, מנהל קבוצה בחברת "אלול" העוסקת בייצוג חברות לפרויקטים של חיל-האוויר; ברכישות גומלין בארה"ב; בייצוא לחברות אמריקניות העוסקות בתעופה; אחראי למשי"ד של "אלול" בריו דיי-נירה, העוסק ברכישת חלקים למטוסי מיראז' בשביל מפעל המטוסים הבראזילאי "אמבריר".

אריה בן-נאים – ראשון המשתחררים מצה"ל מבין (המשך בעמוד 70)

"מסודרות פיקס", העתיקו בבחינות, והיום כולם מסכימים שבלימודי תיאוריה פורמן היה החרוץ והיר דען ומוקד להענקות, ותוך רעמי צחוק מספר יאלו כיצד העתיק מפורמן בבחינה אחת – וקיבל ציון יותר גבוה ממנו.

והיו, כמוכן, טיסות האימונים וההדרכה עם המדריך כים האנגלים. איך טסו אז בקורס טיס? שימו לב, פרחי טיס של 1990. עמי חטיבה: "היינו טסים מעל פסי הרכבת, אסור היה לדרת מתחת ל-500 רגל. אני טס עם מיסטר האמילטון והוא אומר לי 'להר תבור', אז אני טס מהרצליה להר תבור, ובדרך אני שם לב שמיסטר האמילטון פשוט נרדם, אז הגעתי להר תבור, עשיתי פנייה וחזרה להרצליה, והוא התעורר לפני הנחיתה."

אריה בן-נאים מזכר בבעתה לא קטנה בטיסות

הטיסה. ורק בסיום הקורס התרחש האירוע הגדול, הבנוס של המסיימים – טיסה במבנה לאילת.

המטוסים היו סטיירמן והארווארד – הרבה הארווארד דד כמטוס האימון הראשי בקורס הטיס, ורק בשלבים מתקדמים יותר ובטיסות באו ספיטפייר ומוסטאנג ואחר-כך המעבר לעולם הסילון – מטאור, ווטור, אוראגאן, מיסטר, סופר-מיסטר, מיראז'.

על המסלולים הם ראו עוד מפציצי ב-17 ומטוס ימי מזור – קאטלינה. רן גולן אפילו זוכר בעקשנות שהטיס פעם בקורס "איזה מין מטוס משונה ששמו היה סאבויה מארקטי בעל שלושה מדחפים", ורק יעקב טרנר יכול היום, כ"אבא" של מוזיאון חיל-האוויר ומומחה לעתיקות-אוויר, להסביר לרן גולן מה זה בדיוק סאבויה מארקטי.

"יאלו" ביקש שקט, הקיש בכוס יין, שהרים לחיי חיל-האוויר וקורס 17, הכריז על פתיחת "ערב המפ-קד", והנוכחים התחילו לספר למה ואיך בכלל הגי' עו לקורס טיס.

קחו, למשל, את חיים נוח (מנהל בורסת היהל"ד מים), לימים מפקד רפי-דים וראש הק מודיעין אויר. "התגייסתי, אמרו לי גולני – וזה הספיק בשביל להפחיד אותי. אז אמרו 'תתנדב', אז התנדבתי לצ' נחונים. בקלט הלכתי לאור-הל של הצנחנים, אז אמרו לי שהמש"ק הלך לאכול צהריים. האוהל השכן היה של קורס טיס – נכנסתי לאוהל הזה. וכך הגעתי לקורס טיס."

בדיוק באותו יום גיוס, 20 ביולי 1953, עמדו בתור בקלט שני המתחיי-לים אהרון ילובסקי (יאלו שביט) ויעקב טרנר. טרנר: "ליאלו תמיד היו חברים ותמיד ידע להסתדר. אז הוא הלך לטירונות בבה"ד

4, ואותי, הגולם טרנר, שלחו לקורס מ"כים, ורק אחר-כך שלחו את שנינו לקורס טיס."

גיורא פורמן (לימים קצין בכיר וטייס מצטיין, שהפיל מטוסי אויב): "באוהל בקלט אסף אותנו קצין ואמר 'אתם רוצים להיות טייסים? כדאי לכם, כי מחלקים שם שלוש חפיסות שוקולד. אז הלכתי לקורס טיס בשביל השוקולד."

מה שהוכיח לכולם סביב השולחן כיצד התערבו אז על שוקולד ויאלו שביט זכה בהתערבות שהיתה לאכול עשר חפיסות שוקולד בעשר דקות והפרס היה עשר חפיסות שוקולד. ויאלו אכל והקיא, אכל והקיא – וזכה.

לרן גולן היה "עבר תעופתי עשיר" ולכן התנדב לקורס טיס: "העפתי טיסנים שהיינו עושים מבאלזה. וגם, כשהגעתי לתל ליטווינסקי (תל השומר), הפחד הכי גדול שלי היה גולני או תותחנים, אז מיהרתי להתנדב לקורס טיס. כמו שאמר עוז וייצמן, כשהוא סיפר ששכב בקוצים בקורס מ"כים וחלף מעליו ב'באו' ספיטפייר ואז החליט עוז שאם למות – אז למות נקי ושב"ע, והלך לטיס. ככה גם אני." למרות נקי כולם התאספו בסירקין, למדו הרבה תיאור-יה – אצל טרנר המחברות מאו קיימות עד היום,



בוגרי הקורס – צילום קבוצתי

מכשירים בסטיירמן, "כאשר כיסו לנו את החלונות בחתיכת בד שקראו לה HOOD ואני עם הראש מול המכשירים – זה היה די מפחיד. מה גם שאצל המדריכים האנגלים ימין ושמאל היה 'פורט' ו'סטארבורד', כפי שמקובל באניות הצי המלכותי מאות שנים – ואנחנו בקושי הבנו מה זה 'פורט' ומה זה 'סטארבורד'."

משפט המפתח של התקופה העברית-אנגלית היא חקוק בזכרון כולם: "אם אתה בטרמפּל ולא יודע ווט טו דו – אז קח את הפאראשוט וג'אמפּ החוצה". ואם כבר בענייני לשון, אז איך הם יכולים לשכוח את מדריך המטאורולוגיה מבולבל הלשון, שכך היה אומר לחניכים: "יש ענן שאסור לטון בתוס'". ועוד מן המילון של קורס 17: "יש לך מסלול בשימוש הערבי?", בתרגום: "יש לך חתיכה להערבי?"

יאלו, שתמיד היה שובב גדול, על טיסת מבחן בניווט: "המדריך האנגלי מודיע לי שזו טיסת מבחן ושאתוס לכפר תבור. אני נוסע. (הערה חשובה: אצל הטייסים מהימים ההם לטוס זה 'לנסוע' ומטוס זה 'אווירון'). באמצע הדרך, עד היום אני לא יודע למה, הוא מרים את המפה, מראה לי אותה, ופשוט מעיף

MAPPING TECHNOLOGIES LIMITED

*problem solving
in civil and military
engineering*

MTL has succeeded in blending the techniques of analytical photogrammetry and state-of-the-art computer graphics with its own application dedicated software. MTL uses the resultant advanced Geographic Information Systems (GIS) for the analysis and optimized solution of specific problems in Civil and Military Engineering without repeated, time consuming visits to the site.



MAPPING
TECHNOLOGIES
LIMITED

28 Hayetzira Street, P.O. Box 10369, 52003 Ramat Gan, Israel.

Telephone: (972) 3 7520395, 7527305. Telefax: (972) 3 7520399. Telex: 361503 MFAGL IL.



מ מ ק ו ר

כולן נשואות לחיל-האוויר. נישואים קאתוליים לחיים ולמוות. נישואים, אשר לא רק יצרו תא משפחתי חדש, אלא הוסיפו חברה חדשה במשפחה הגדולה המכונה "משפחת חיל-האוויר". חמש נשים צעירות, יותר או פחות. חמישה דיוקנים של נשים, שהמשותף להן הוא עצם היותן נשואות לטייסים. הן מתפרסות על קשת גילאים רחבה, החל בשוב הנשואה לתא"ל, וכלה בתמי, חברה לחיים, עדיין לא נשואה רשמית לטייס F-16 צעיר. אף אחת מהן לא ששה להתראיין. מאחורי טיעונים כמו "בשביל מה זה טוב?", "אין לי מה לספר", הסתתר הפחד מחשיפה והרצון לא להיות מוצגת כ"אשתו של". לא לנוח על זרי הדפנה של בעליהן הטייסים, להיות עצמאיות – כמות שהן באמת. הן מדברות ביחד או לחוד על להיות אשת טייס, פמיניזם, ילדים, קאריירה ומשפחה, הגשמה עצמית והחיים בחיל-האוויר

מאת קרון קרפ צילם רובי קסטרו



ק ע ו ת





סיפורה של שוש

ש

וש דגן היא קטע של היסטוריה. כ-32 שנות שירות לצד בעלה (מזה 29 שנים, טייס המסוקים), תא"ל (כמעט מיל') נחמיה דגן. היא עובדת מזה 13 שנים בבית התפוצות - כיום במשרה

מליאה.

הם מאותו הכפר ומאותה הכיתה, וחברים מתקופת הצבא. היא אלחוטאית והוא חניך בקורס טיס, ועם שחרורה מהצבא - היא גנת בכפר הולדתם, כפר חיטיים, והוא טייס. "התחתנו במושבו, כפר חיטיים, חצי-שנה אחרי שנחמיה השתחרר שחרור מוקדם", מספרת שוש. "הייתי גנת כשנתיים ורציתי ללכת ללמוד חינוך בצורה מסודרת. עשו אסיפת חברים והחליטו, שאשה נשואה לא יכולה ללכת ללמוד. היא צריכה להישאר בבית עם בעלה. היום, דבר כזה כבר לא יכול לקרות. בכפר חיטיים באותה תקופה היה משבר וכל הצעירים עזבו טיפין-טיפין, ואנחנו נשארו הווג הצעיר האחרון. נחמיה רצה לשנות ולהשפיע בכפר והמבוגרים לא היו מוכנים לשמוע על זה. בגלל אידיאולוגיה החלטנו לקום ולעזוב. למזל, זימנו אותו לחדש מילואים ובתקופה הזו הוא החל לחפש עבודה. שעיה גיית, ראש מחלקת ההדרכה דאו, הציע לו לחזור לצבא במילואים בתנאי קבע. אבל מאוחר יותר, כשהוא חתם קבע והלך להליקופטרים, היתה לי הרגשה שזה לא ייגמר בשנה-שנתיים ושזה יהיה סיפור ארוך."

אחרי תקופת-מה שלחו את בעלה, נחמיה, עם עוד כמה טייסים, לגרמניה. שוש, שאך זה עברה לתל-אביב, הרגישה בודדה והיה לה קשה לבד עם ניר בן שבעת החודשים. זו גם הסיבה שהיא חזרה להוריה בכפר חיטיים. "הנסיגה עצמה לגרמניה היתה סודית, כי היה זה בדיוק לפני כינון היחסים. כולם ידעו שהם בצרפת ואת הדואר שלחו מגרמניה לצרפת ומשם לתיבת-דואר בתל-אביב. התקשרות היתה נוראה. כשחזרתי לכפר לא רציתי להכביד ולכן אמרתי שאני מוכנה לחזור לעבודה בגן הילדים. אבל הייתי בבחינת בוגדת בגלל שעובתי והתחילו לעשות צרות להורי. לנחמיה לא כתבת כי לא רציתי להטריד אותו. בפסח הם באו לחופשה וניסו לפתור את הבעיה ולהצטרף אל הבעלים בגרמניה. אני הייתי הדוברת, ודיברתי עם עזר וייצמן. אבל לא מצאו שום פתרון ונחמיה, שביתיים נסע שוב לגרמניה, רצה לחזור לארץ. מוטי הוד נסע אליהם, וכשחזר דיבר איתי ואמר שאם נחמיה חוזר עכשיו הוא מחמיץ את כל מה שהשיג. ידעתי שאין ברירה, כי זה סודי וחופץ מזה היתה לי אחריות אורחית למדינה. הוא באמת לא חוזר ואני לא עוזבת את הכפר. למרות הקשיים היה לי ברור שהוא היה צריך להיות שם פרק'זמן."

כשחזר נחמיה מגרמניה, עבר הווג לתל-נוף ועד מהרה שוב נסע נחמיה לחו"ל, הפעם לצרפת. גם הפעם נשארה שוש לבד עם ניר, חגגה לו יום-הולדת שלוש לבדה. הפעם האפשרות ליצור קשר טלפוני והמגורים בשיכון המשפחות המסודר הקלו עליה מאוד. במהדורה חוזרת, חגגה גם הילה יום הולדת שנתיים, כשנחמיה שהה בארה"ב במשך ששה חודשים.

על השיכון היא מספרת: "השיכון הוא משפחה אחת גדולה, כולם מכירים את כולם. תקופה מסוימת עבדתי בגן הילדים, אבל בתל-נוף הייתי אשתו של סרן צעיר והיו שם נשים של סגני-אלופים, שחשבו שהן יכולות להגיד לנגנת הצעירה מה שהן רוצות. עזבת, כי הבנתי שבתל-נוף מה שחשוב זה הקידום

שלושים ושתיים שנות שירות בחיל-האויר, של נחמיה דגן, היו

בשביל שוש 32 שנות סיכון ופחד. "תמיד את חיה בפחד.

זה דבר שאת לומדת אחרי הפעם הראשונה שבן-אדם שאת מכירה

קם בבוקר, יוצא ולא חוזר. את יודעת שהעבודה הזו מסוכנת

ויכולים כל יום לדפוק על הדלת שלך. אני חושבת, שלומדים

לחיות עם זה; יש תקופות של חרדה, פחות או יותר גדולה. חרדה

שגוברת מאוד במלחמות"

מנמקת בנוחות - יום-עבודה קצר בבסיס עצמו, שתאם את סדר יומם של ילדיה. "אני מאמינה בקשר של הורים וילדים. היום אני אוכלת את הפירות, הילדים ואני מאוד קשורים, אוהבים וחברים. זה חלק ממה שעשיתי כשהם היו קטנים. זה נשמע כאילו

של הבעל שלי. כך חסכתי מעצמי וממנו אייניעמות ועימותים מיותרים בתחילת דרכו. "אחרי-כך עבדתי כשבע שנים בדואר של תל-נוף". היא מודה, שהעבודה בדואר לא היוותה אתגר לגביה ולא היתה מעניינת. את הבחירה בעבודה זו היא

שוש דגן: "כשנחמיה יצא להביא את המכ"ם המצרי הוא כל הזמן פחד שזה יהיה כבד. אני ליווייתי אותו לטיסה והרשיתי לעצמי להגיד: 'אם זה יהיה כבד אז תזרוק את זה'. אחר-כך היו לי נקיפות מצפון, שחם וחלילה, מה שאמרתי לו לא ילקח בחשבון שלו"

סיפורה של ענת

בטיסת קוברות ובמסדרונות בית המשפט מסתובבים בעל ואשה. הוא – עוטה סרב-לטיסה והיא – גלימת פרקלי-טיס שחורה. הבעל – טייס, סגן-אלוף, מפקד טייסת תעופה בבסיס במרכז הארץ ואשתו – ענת, עורכת-דין, תובעת במשטרה. כל אחד מהם פיתח קאריירה משלו. אך בכל זאת לענת יש שעות מוגדרות והקאריירה נגמרת אצלה אחר-צהריים – במקום בו מתחילים הילדים. "אני מרגישה שאני מגשימה את עצמי", היא אומרת, "אבל זה כרוך בהרבה ויתורים. למשל, טובה ככל שאהיה, כשאלך לחפש עבודה יהיו לי הרבה 'מינוסים'. הרא-שון – אני אשה ואצל מעסיקים רבים זה 'מינוס' גדול. שנית, יש לי ארבעה ילדים וזה אומר לחזור מוקדם, להישאר עם ילד חולה וחונן מכל 'המינוסים' אני גם נשואה לאיש חיל-האוויר – טייס. ארעיות בחיים היא חלק בלתי-נפרד מחיל-האוויר, וכחונן לא אוהבים את זה..."

ענת מכירה את א', בעלה, מגיל 14 והם נשואים כ-15 שנים, שבהן הספיקה ללדת ארבעה ילדים ולעבור בסיס עשר פעמים. "חל שינוי מהותי ביחס של חיל-האוויר לנשים. כשאני הייתי צעירה, בשלהי התקופה שלהיות 'אשתו של...' היה ממש מקצוע, רבות מהנשים לא עבדו, גידלו ילדים וכל עולמן סבב סביב הבעל, הטייסת וכל מה שכרוך בכך."

כשהתחתנה היו מאחורי ענת שנתיים של לימודי פסיכולוגיה והוגו הועבר לחצרים. ענת, מכורח המצרי אות, הפסיקה את לימודיה. אחר-כך, כשלמדה משפ-טיס, מתוך התחשבות בלימודיה, ביקש בעלה לא לעבור בסיס והם נשאר במרכז כארבע שנים. "כשהפסקתי את הלימודים וכבר היה לי ילד, הבנתי שהחיים לא הולכים בקלות ועם המקצוע שלי זה לא ילך כל-כך טוב. כשהייתי באוניברסיטה גרנו בתל-נוף. הייתי נשואה פלוס ילד וחשתי במלוא כובד העניין כשלמדתי למבחנים בגן המשחקים."

על עצמה כיום מספרת ענת: "אני מאוד אוהבת את העבודה שלי, עובדת הרבה שעות גם בבית. אבל עדיין ישנן המגבלות של הבית, שהוא אחיות שלי. לאשה המודרנית ישארו כל התפקידים המסורתיים של הבית ובנוסף יש לה הקאריירה שלה. המכונות (מכונת הכביסה, שואב וכו') עוזרות, אבל זה טכני. העבודה עדיין שלי, וזה אומר שאם בעלי עוזר לי בבוקר, זה עדיין על תקן של עזרה. לטייס בתפקיד פיקודי, מפקד טייסת, מפקד טייסת תעופה, מפקד בסיס ודומיהם יש יום-עבודה עמוס ביותר. אין לדעת מתי יסיימו."

ענת מצדיקה את בעלה: "הוא משתדל, אך עדיין יש אילוצים, שאינם תלויים בו." הנשים פיתחו מאשר בבעלים.

על השיכון היא מספרת: "לי טוב פה מאוד. פעם הייתי מאוד פעילה בשיכון (ועדות, חוגים וכו'). עכשיו, יכול להיות שעברתי את הגיל. לשיכון יש יתרונות רבים: לכללים, גני-ילדים, גני-משחקים, שקס, בריכה ומסיבות. אין מחויבות ולא נכנסים לי לחיים. בשלב מסוים הגעתי לשובע ואין לי כוח למעבר נוסף." יחד עם אהבה לשיכון, מוצאת ענת בכל זאת כמה 'מינוסים'. "הייתי רוצה לגור בתל-אביב. שקט פה וחסר לי רעש. חוץ מזה, ישנה בעיית הריחוק מהמרכז, בעיקר בבסיסים הקודמים שגרתי בהם; כדי להשיג מחק לילד לבית-הספר – צריך לנסוע ולפעמים מדובר בכמה ק"מ טובים."

ומספרים. כך עברנו גם תקופות קשות." היא מודה, שהיה קשה לפעמים. לחגוג עוד יום-הולדת לילד בגן או בבית-הספר בלי האבא. "אבל את מי יכולתי להאשים?" היא שואלת, "את מדינת-ישראל? את חיל-האוויר? יכולתי בשלב מסוים להגיד לנחמיה, כמו שעשאו אחרות, שאני לא מוכנה לדאוג להכל, לבית, לאסיפות הורים, לחינוך... אבל הרגשתי שהוא צריך לעשות את העבודה שלו ואני את שלי. התפקיד שלי באותה תקופה היה לספק לו בית חם ונעים." היא אומרת שהחיים המודרניים שינו את תפיסת המשפ-חה. במשפחה מודרנית הבעל לוקח חלק גדול יותר. "בתקופתי, כשהילדים היו קטנים, בשבת הם היו מחכים שהוא יפתח את העיניים וקופצים עליו, והוא היה שלהם עד הסוף. נחמיה נתן לילדים, במעט הזמן שהיה איתם, הרבה מאוד. אבל, הוא לא זוכר אירועים מהתקופה שהילדים היו קטנים מכיוון שאז הוא הגיע מאוחר או כלל לא היה." למרות השעות המאוחרות, והעבודה הקשה, לא נוצרו משברים במשפחת דגן. זאת תודות לפאטנט שהמציאה שוש. "הייתי לוקחת סל עם גרביים ובגדים שצריך לתקן והייתי יושבת מולו. הוא היה עובד ואני הייתי עובדת והיינו ביחד."

שלושים ושתיים שנות שירות בחיל-האוויר, של נחמיה, היו בשביל שוש 32 שנות סיכון ופחד. "תמיד את חיה בפחד. זה דבר שאת לומדת אחרי הפעם הראשונה שברן-אדם שאת מכירה קם בבוקר, יוצא ולא חוזר. את יודעת שהעבודה הזו מסוכנת ויכולים כל יום לדפוק על הדלת שלך. אני חושבת, שלומדים לחיות עם זה; יש תקופות של חרדה, פחות או יותר גדולה. חרדה שגוברת מאוד במלחמות. נחמיה תמיד סיפר לי מה הולך לקרות, זה נתן לי תחושה שזה לא דבר נעלם. כשאת יודעת מה הוא עושה, יש לך, כביכול, שליטה על זה. כשהוא יצא להביא את המכ"ם המצרי הוא כל הזמן פחד שזה יהיה כבד. אני ליווייתי אותו לטיסה והרשיתי לעצמי להגיד: 'אם זה יהיה כבד אז תזרוק את זה'. אחר-כך היו לי נקיפות מצפון, שחם וחלילה, מה שאמרתי לו לא ילקח בחשבון שלו. כשהם טסו בלילות לא עצמתי עין עד ששמעתי אותם חוזרים, אז הייתי נרדמת חזק לכמה שעות. עד היום יש לי שמיעה אבסולוטית למטוסים, אני שומעת אותם ממרחקים. כשמדובר במטוסים, אני בדרך-כלל מזהה את הסוג. יסעור אני לא מפסי-פסת אף פעם."

"רק קטע אחד של היסטוריה היה לי בחיים שלי. זה היה בתרגיל של הרקולסים. היו שני מטוסים ונחמיה יצא איתם לתרגיל. בערך בשבע בערב התחילו טלפונים, 'איפה חונגים?', חיפשו אותו. אמרתי שהוא יצא לתרגיל, ושוב טלפון ועוד טלפון. בשלב מסוים היה טלפון ממנו, לאקוני. נשמע גרוע, הוא אמר ש'אייתי הכל בסדר' ו'אל תדאגי'. בדיעבד, התברר לי שאחד המטוסים התנגש בצלע הר. בינתיים, שמעתי שממריאים מסוקים והרגשתי פיק-בריכים. הרמתי טלפון למבצע והתחנתי שיגידו לי מה קרה. עוד דבר שמפחיד אותי – הפינויים במלחמה, לעבור מהבית שלך בבסיס לבית-מלון. את מרגישה שהקרע נשמטת לך מתחת רגליים."

סיפורה של שוש דגן אין עוד סוף. "אני את הסיכום הסופי", היא אומרת, "אעשה עוד 20 שנה. היום אני בתחילת הדרך. עד היום פשיתי דרך מסוימת ועכשיו אני בדרך חדשה. אנחנו חונגים, הילדים גדלו, אנחנו לבד, נהנים מדברים שלא יכולנו לעשות כש היינו צעירים ובחיל-האוויר. הדבר היחיד שחבל לי עליו הוא שאין לי תעודה פורמאלית שנותנת בסיס לכל הדברים שאני עושה. אני לא מצטערת על כלום. הייתי עושה את הכל שוב, לו ניתנה לי ההזדמנות."



ונכעתי וויתרתי, אבל לי היה ברור שעם שני אנשים קארייריסטים, אין משפחה. היה לי ברור כמובן שנחמיה הולך בדרך מסוימת ומישהו חייב לטפל במשפחה." הסיבה לדחיית ההגשמה העצמית היתה הרגשת השליחות שאיפיינה מאד את חיל-האוויר של אותה התקופה. "חינו בתקופה שבה הרגשנו, הנשים, שאנחנו עוסקות בשליחות, כמו שנחמיה ושאר הבע-לים הרגישו. משהו למען דבר שהוא יקר. בגלל זה אפשר היה לוותר בקלות ולחנות חוויות קשות. זו היתה דרך-חיים – השליחות, חיי חיל-האוויר הקשים. אני בתרתי בדרך-חיים זו וידעתי לקראת מה אני הולכת."

שוש מעידה על עצמה, שאם לא היה קיים פרק זה של חיל-האוויר בחייה היא היתה עושה דברים גדולים. אבל, היא מציינת, שהיא לא מרגישה החמצה. "מה שחשוב היא העשייה המשותפת. הטייסת היא הבית שלי, הטייסים – חלק ממני. הייתי מעורבת, מקשיבה ועוזרת. הכל בתנאי אחד – שזה לא יפריע, ושזה רק ישלים את הפיקוד של נחמיה. אף פעם לא ניסיתי להשתלט ולהתערב." מישהו בטייסת אמר עליהם פעם, שעל יד נחמיה מאוד קשה לעשות דברים, וששוש יודעת לעשות את הדברים במינון הנכון. "בשלב מאוד מוקדם נחמיה נתן לי תחושה של שיתוף, שאנחנו שנינו בונים את החיים שלנו, אני שותפה לעשייה והוא שותף לגידול הילדים. היינו שותפים לתחושות בגלל שאנחנו גם חברים, מדברים

ענת, עורכת דין, תובעת במשטרה, אשת טייס: "אני 'אוגרת' חברים ומשפחה שלא שייכים לחיל-האוויר. יש לי הרבה חברות שלא שייכות לחיל-האוויר. אני חלק ממשפחת חיל-האוויר, כחלק מבעלי, כי אם קורה משהו, חיל-האוויר תומך כלכלית, אבל יש ניתוק. את כבר לא שייכת"



ענת: "אין לי אפשרות לעבור לתחום החקירות, למשל.

זאת בגלל השעות ה'משוגעות'. גם פתיחת משרד פרטי

אינה אפשרית בגלל ההשקעה הרבה, המתבטאת

בשעות העבודה ובגלל המעברים שאינם מאפשרים התבססות

ורכישת מוניטין מקומי. אני לא רואה בזה

קורבן. הוא תמיד במקום הראשון"

במקום הראשון. יש בו שני רצונות מתנגשים. מצד אחד הוא גאה בי ותומך אבל אולי היה רוצה באשה ביתית, כשהבית מדיף כל הזמן ריחות תבשילים. בסך-הכל, התמיכה שלי בו ובילדים יוצרת אצלו שקט נפשי."

כשמדברים על ענייני קידום ואינטריגות היא אומרת: "המעורבות שלי כאשה גדולה פי כמה. אני חווה את העניין, ותמיד היתה לי מעורבות מכסימלית. אם הוא כעס על משהו אז גם אני כעסתי עליו. זה לא בריא, אבל בלתי-נמנע, בגלל אופי החיים. במשך הזמן למדתי למתן את התגובות, הציפיות וההתייחסות." הטלת ה"פצצה" של "סיכון בעבודת הטייס" גורמת לענת הספונטאנית לבחור מלים בקפידה. "זה חלק מהחיים", היא אומרת בוהירות. "אני חיה במעין תחושה של 'לי זה לא יקרה'. אני לא חושבת על זה. זה עולה כשהוא יוצא עיף לטיסת-לילה. יש לי זכרון מוות חזק מתקופת מלחמת של"ג. קוברה הופלה, הייתי נשואה או שלוש שנים ואני זוכרת שעמדתי בחלון המטבח וראיתי את המשלחת נכנסת לבית השכן להודיע על האסון. כשהיינו צעירים, אם היינו רבים בבוקר והוא היה יוצא לטוס, המחשבה 'מה אם יקרה לו משהו?' היתה מנקרת בי. ברור לי, שזה יכול לקרות. אני 'אוגרת' חברים ומשפחה שלא שייכים לחיל-האוויר. יש לי הרבה חברות שלא שייכות לחיל-האוויר. אני חלק ממשפחת חיל-האוויר, כחלק מבעלי. אם קורה משהו, חיל-האוויר תומך כלכלית אבל יש ניתוק. את כבר לא שייכת."

היא טוענת שהוויתורים שהאשה עושה תלויים רק בה, בווייתורים שהיא מוכנה לעשות, או לא לעשות עבור הבעל. "התחנתני עם האיש ועם מה שהוא עושה. זה חלק ממני, זו דרך חיים. למרות הכל יש לי פידבקס חיוביים מהסביבה ומעצמי ב'להיות אשת טייס'."

אבל הילדים לא ישלמו את המחיר. יש לי אחריות כלפיהם. אני סובלת מיסורי מצפון מאז שנולדו הילדים, ורק עכשיו מתחיל הבעל להרגיש שהילדים גדלים לו מתחת לידים. אבל, בשנים הקודמות הכל היה ברור, המחויבות היתה מחולקת ללא כל שאינות."

היא גורסת, שהגדרת התפקידים ברורה מאליה והוואריאציות השונות בין הנשים הן על מידת העורה של הבעלים. "יש לו פריבילגיות שלי אין", היא מוסיפה במעין השלמה. היא אינה יכולה לתת לקאריירה המשפטית והמשטרית שלה להתפתח באופן טבעי. "אין לי אפשרות", היא אומרת, "לעבור לתחום החקירות, למשל. זאת בגלל השעות ה'משוגעות' עות'. גם פתיחת משרד פרטי אינה אפשרית בגלל ההשקעה הרבה, המתבטאת בשעות העבודה ובגלל המעברים שאינם מאפשרים התבססות ורכישת מוניטין מקומי. אני לא רואה בזה קורבן. הוא תמיד

היא מעידה שהנדודים דווקא כן מתאימים לה וזאת בגלל אופיה ההרפתקני והרצון לחוות הרבה דברים. מצד שני, היא מודעת לארעיות בחיי הילדים והשפעת תה עליהם. "אני אשקלונית במקור וכששואלים אותי, גם היום, מאיפה את?, התשובה תהיה - אשקלון. בני לעומת זאת מתקשה להגדיר את עצמו. הילדים מחפשים ביטחון. מה שיצר אצלנו את הביתיות הם החפצים, אל הבתים אין לי קשר בגלל המעברים." בעלה לא היה מעורב כמוה בגידול הילדים. "בעל שחזר בארבע אחר הצהריים - זוהי ספירה אחרת. אבל אני שוביניסטית, כשהוא מגיע בערב אני לא דורשת ממנו שום דבר ומציעה לו משהו לשתות. עם הילדים אין לו מגע יומיומי. אני יותר זמינה להם, והם פונים בראש ובראשונה אלי." הילדים מודעים לדרישות המקצוע של אביהם, וכשהוא ישן לטיסת-לילה, מספרת לי ענת, הם מסתובבים על קצות האצבעות. "הילדים בעדיפות ראשונה ואומנם הקאריירה חשובה,



אתי (מימין) ומיכל: "כל הקטעים של ויתורים, היו במיוחד בנושא המגורים. מעברים דחופים בהתראות קצרות מצד אחד, ומגורים בשיכון משפחות בבסיס מרוחק מצד שני"

סיפור של אתי ומיכל

אתי ומיכל, נשואות לרס"נים, סגני מפקדים של טייסות מתקדמות בבסיס סיס רמון. שני הפכים. אתי קטנה ומיניאטורית, מקרינה יופי ושלווה ומדברת בשקט. מיכל – גבוהה וחתי כית, תוססת, החלטית ואימפולסיבית. על-אף הניגודים ולמרות היריבות המסורתית בין טייסות הבעלים, הן חברות טובות. דרשיה ומנוולוגים על חייהן בחיל-האויר בכלל וברמון בפרט.

אתי הכירה את בעלה בבסיס רמון תוך כדי שירותה הצבאי כקצינת ת"ש. כשהכירו, הוא היה כבר טייס כחמש שנים. "הייתי כמעט חמש שנים בצבא, בחיל-האויר. צמחתי מזה וידעתי לאן אני הולכת", היא אומרת. היום היא מורה בבית-הספר בשדה-בוקר. "מהלך השנים בחיל התאים למה שעשיתי וזה היה די במקרה. היינו ברמת-דוד ולמדתי בסמינר אורנים, מתוך בחירה ולא מתוך קרבה לבסיס. בדיוק כשסיימתי ללמוד עברנו בבסיס. זה מאוד הסתדר לנו."

לעומת זאת, ההיסטוריה של מיכל ועי, בעלה, ארוכה יותר ורצופה ויתורים, בעיקר מצידה של מיכל. הם חברים מגיל 16, עברו את קורס הטיס ביחד, נאבקו יחד כדי לשרוד וכדי שע' יהיה טייס. "את כל הדרך עשינו ביחד, לטוב ולרע. הוויתורים שלי החלו מוקדם. כשהייתי חברה שלו, בגלל בעיות בריאות הוא הודח מהקורס. שירתתי בחיל-האויר, וויתרתי על קורסים. ביקשתי להיות בקריה על-מנת להיות איתו כמה שיותר ובאמת בכוחות משותפים הוא חזר לקורס, עם הרבה עזרה מהסובבים אותו."

הם נישאו ונפלה החלטה להעביר אותם לנבטים. באותה תקופה למדה מיכל לתואר ראשון. בהחלטה משותפת היא נטשה את ספסל הלימודים, התגייסה לצבא ועבדה גם היא לנבטים. היא מנמקת את המעבר: "לא רציתי לעזוב אבל היה ברור לי שאם אני רוצה לחיות איתו אז אני עוברת". כשעברו בבסיס, חזרה מיכל ללימודים ושוב החליטו בחיל-האויר להעביר אותם. "איכשהו נאבקנו שנינו והצלחנו להי שאר בבסיס. עי ביקש לא לעבור בבסיס, אלא לעשות תפקיד אחר קרוב. הוא עשה זאת רק בגלל, כי הוויתורים שלי היו תמיד גדולים. לא עלה אף פעם בדעתי לעבוד כאזרחית עובדת צה"ל. בנסיבות אחרות הייתי ממשיכה ללמוד או עובדת בתפקיד ניהולי במקום-עבודה כלשהו." אך הנסיבות שהרחיקו אותה עד רמון הביאו אותה גם לעבודה בבסיס כאזרחית עובדת צה"ל.

"כל הקטעים כמעט הם של ויתורים", אומרת מיכל, ואחד מהוויתורים הגדולים שהן מדברות עליו הם בנושא המגורים. מעברים דחופים בהתראות קצרות מצד אחד, ומגורים בשיכון משפחות בבסיס מרוחק מצד שני וכל הדברים שנובעים מן הסיטואציה הזו. "אם היתה בידי האפשרות", אומרת אתי, "יכול להיות שהייתי בוחרת בתל-אביב כמקום-מגורים, והייתי עושה דברים אחרים, כמו ללמוד צילום, אבל מצד שני, זה המקצוע שבחרתי בו כך שאיני מרגישה רע עם זה. אני פשוט דוחה את הדברים שלי לקצת יותר מאוחר."

הוויתור של אתי הוא בדחייה. ובשיקול בחירת המקצוע נכנס גם, אולי לא במודע, שיקול ההתאמה לחיי חיל-האויר. אתי ממשיכה: "יש לי בעייה. אני מרגישה צעירה ובגיל של 'להיות קרובה לציוויליזציה' ולחיים 'הומים' יותר, וזה קטע שאני מרגישה שאני בפירוש מוותרת עליו. אבל ברור, שמפקד חיל-האויר לא יכול לשים את כל הטייסות שלו בתל-אביב

אתי: "יש לי בעייה. אני מרגישה צעירה ובגיל של 'להיות

קרובה לציוויליזציה' ולחיים 'הומים' יותר, וזה קטע שאני

מרגישה שאני בפירוש מוותרת עליו.

אבל ברור, שמפקד חיל-האויר לא יכול לשים את כל הטייסות שלו

בתל-אביב בגללי"

תמי, בניגוד לכל האחרות, אופטימית,
היא רואה את עתידה בחיל-האוויר ורוד, כל עוד
היא עם ח'. אולי הפז'מ שלה קצר, אבל
היא צופה לעתיד ארוך



סיפורה של תמי

בניגוד לכל הנשים האחרות שעימן שוח' חנו, לתמי בר, יש פז'מ' קצר מאוד. היא חיה כשנה וחצי עם חברה לחיים ח', טייס-קרב בבסיס רמון. אבל הרקורד שלה בחיל-האוויר מרשים מאוד. היא היתה שלישה בטייסת קרב בבסיס רמון, ואפילו טסה בסקייהוק. "הוא נהדר", היא אומרת, "נפלא לטוס, אני כל-כך מבינה את האהבה לטיסה". תמי היא מרפאה בעיסוק, בעלת תואר ראשון, עובדת המון עם ילדים, ועוסקת גם בשינוי דיור לנכים. היא גרה עם ח' בדירה בתל-אביב, ועובדת בנתיניה וברעננה. "ח' הגיע לרמון רק לאחרונה. לפני כן, טס נבטים, והדריך טייסים צעירים. הוא היה חוזר כל יום בתובלה לתל-אביב ונשאר בבסיס רק פעם בשבוע. עכשיו, הוא נשאר פעמיים בשבוע. הייתי מעדיפה שלא יישאר, אבל זאת העבודה שלו". יום העבודה שלהם מתחיל מוקדם מאוד בבוקר. תמי מסיעה את ח' למטוס התובלה בשעה 06:30 וממשיכה לעבודה. בערב, היא אוספת אותו בחורה

היסטרי. היא נבהלה מעוצמת האזעקה ומוזה שאבא שלה קפץ מעליה ולא התייחס אליה. מאז אני מעדיפה שלא יקח אותה לטייסת". הבעלים, מודעים לווייתורים ומרגישים 'חייבים'. הם מרגישים, שהנשים שלהם תורמות הרבה ומרגישים חובה לפצות אותן. "בדברים האזרחיים", אומרת אתי, "כמו בנסיעות סוף-שבוע או חופשה, לך יש את זכות הבחירה הראשונית וגם כשאת כבר מבקשת משהו, מתייחסים לזה אחרת".

על העבודה הלחוצה מספרת מיכל: "להיות אשת סמ"ט זה לדעת מתי הבעל מגיע לפי הטלפונים שמגיעים בעשר הדקות שבין היציאה מהטייסת לכניסה הביתה. ישנו לחץ סמוי של: היום עבר בשלום... תקופה עברה בשלום... שנה עברה בשלום... לא קרה כלום - ירד עול". ואתי מוסיפה: "לבעל שלי יש החלטה שלא להביא דואר הביתה, החלטה שגם אני לקחתי בה חלק. אני מעדיפה שישאר עוד קצת בטייסת ולא יביא עבודה הביתה. אבל גם כשהוא בא הביתה, הראש נשאר בטייסת והוא ממשיך 'לטחון' את מה שקרה ביום גם בבית. לא תמיד הוא קשוב". המחויבות של אתי ומיכל היא בראש ובראשונה לבעל ולילדים, אך גם לטייסת. זה בא לידי ביטוי בהופעה לערבי טייסת בביקורים ובכוננויות, בלא לספר הכל כדי לא להטריד את הבעל יותר ובלחכות לו ולאכול איתו ארוחת-ערב גם בשעות מאוד מאוחרות.

"המחויבות הוג", הן אומרות, "ונתנת לבעל לתפקד בראש שקט כשהוא יודע שיש מישהו שתומך בו". הן אינן רואות את חייהן כהקרבה, אלא יותר כווייתורים. מיכל: "הקרבה זה כשקורה משהו. ביומיום את לא מרגישה הקרבה, אבל אם חס וחלילה קורה משהו, אז את מרגישה שהקרבת". ואתי מוסיפה: "יכול להיות שעוד כמה שנים, כשנגמור את פרק חיל-האוויר, אז נסתכל על השנים שהיו ו'נבכה' על הדברים שפיספסנו, אז אולי תהיה תחושה של הקרבה. היום אני לא מרגישה את זה".

דבר כואב ורגיש בלהיות אשתו של טייס הוא הסיכון. התחושה המרכזית היא שאין להן שליטה. אתי חיה בתחושה של "מתי זה יקרה". "אני לא חיה עם זה בשלום. פה אתה הולך לישון עם זה וקם עם זה בבוקר. מסגל לעצמך כל מיני שטויות, למשל, להכין לו קפה בבוקר שחס וחלילה לא יעלה לטיסה בלי לשתות משהו. אני בדרך-כלל לא מרימה טלפון לטייסת, אבל כשאני מרגישה שמהו מאוד לא בסדר, אז אני מענה ומרימה טלפון, ובדרך-כלל מצדיקים את ההרגשה שלי".

מיכל: "אני מנסה לא לחשוב על זה, כי אחרת אני לא אוכל לחיות נורמאלי. למרות שאני מודעת שזה בהחלט יכול לקרות לי. מה שמלחיץ אותי, זה שאני לא מצליחה לאתר אותו ולא אומרים לי איפה הוא. היום שבו רון ארד נפל בשבי חרוט בי עמוק. במקרה הייתי עם תמי, אשתי. לא היו אמורים לטוס אותו יום ובכל זאת היו המראות ומטוסים בשמים והיתה לנו הרגשה לא טובה. התקשרתי לטייסת ואמרו לי שהוא באויר וזאת כשאני יודעת שהוא נסע לעשר דקות, לקחת משהו, וצריך לחזור בכל רגע. התקשרתי לאתי והיא בתמימות אמרה לי שבעלה בסימולטור. התקשרתי בשבילה לטייסת (אתי: 'לי לא היה האר' מץ'), ואמרו לי שגם בעלה באויר. עזבתי את תמי ונסעתי לאתי. ממש הרגשנו שמהו קורה. לבסוף תמי 'תפסה אומץ' והתקשרה לטייסת, והדבר נמסר לה דרך הטלפון. זו ממש חווייה קשה שהותירה בי רושם".

בגללי." ומוסיפה מיכל: "עברנו מרמת-דוד בהתראה של שבוע! הייתי באמצע קורס ניהול. העזרה והמחויבות של חיל-האוויר התבטאו בעזרה להשתלבות המליאה במקום החדש עלי-ידי הסעות ועזרה במציאת תעסוקה. את מבינה שלא יכולים לשבץ כל הזמן את הבטל תוך התחשבות בך, ומוציאת את הטוב ביותר שאת יכולה לעשות".

"תיאורטית, זה גם נכון שהבעל מתקדם ואת נשארת, כאילו, מאחור", אומרת אתי, "אבל אפשר להגיד, שגם את מתפתחת, עוברת ממקום למקום, מנסה הרבה אפשרויות ודברים שונים, עוברת בעבר דות שונות ורוכשת ניסיון. אבל להתקדם בצורה ספציפית ולהגיע, למשל, לניהול בית-ספר, זה בלתי-אפשרי עם הקפיצות האלה". ישנם גם רגעים של שבירה והתעקשות כמו שמספרת מיכל: "היינו ברמון ונסענו לשנה לארצות-הברית וכשהיינו שם אמרתי: אני לרמון יותר לא חוזרת. אני, גרה בדירה שכורה בתל-אביב. ואז הבעל שלי היה צריך לגור פה, ברמון והייתי רואה אותו בסופי-שבוע בלבד. אז מה יוצא לי מזה? אני נלחמת ובסוף אני סובלת. זה לא מזוי לאף אחד".

אתי ומיכל מדברות על יתרונות וחסרונות המגורים בשיכון המשפחות: "השיכון הוא קיבוץ, בלי חסר-ונות של קיבוץ, גם נוף מדברי ואקלים משגע. מי שנהנה ו'מרוויח' הכי-הרבה מהשיכון הם הילדים. אבל לנו השיכון ברמון אומר ניתוק מחברי ילדות, מחברים שרכשנו בבסיסים ונפרדנו מהם לאחר תקופה. בדרך-כלל אנחנו מתרועעו יותר עם נשות טייסים ונווטים, למרות שתמיד יש חריגים. זה נוח יותר, יש שפה משותפת ומכירים את כולם ממסיבות הטייסת או מהבסיסים הקודמים. ייתכן שיש כאלו שהיינו פוגשות אותן במקום אחר ולכן היינו מתחברות איתן". למיכל ובעלה לא נותר כוח בערב, אחרי העבודה בטייסת בבסיס ועם הילדה, למפגשים חברתיים. לעומת זאת, אתי, בלי ילדים עדיין, משלימה את החסר החברתי שלה בערבים. "החברה מגיעים, מתיישים סביב השולחן וזה מחייה את הבית". "עוד בעייה ברמון", הן אומרות, "היא ההרגשה שאין פה 'כלום'. כשאנחנו מגיעות לתל-אביב אנחנו פשוט 'קורעות' את העיר, מנסות להספיק כמה שיותר. רשימות המצרכים שיש לקנות בתל-אביב ובבאר-שבע הולכות וגדלות, כי לא ניתן למצוא הכל בשקם המשפחות ואפילו במצפה רמון. יש מצב בלתי-אפשרי של נסיעה בל שעה לבאר-שבע כדי לקנות כמה ירקות לסלט של ארוחת-הערב".

תמיכה ושיתוף הם חלק חשוב מחיי הוגו של מיכל ושל אתי. אתי: "כל החלטה שלקחנו עד היום היתה משותפת. אם כשעברנו לכאן היה לי מאוד עקרוני לא לעבור, אז לא היינו עוברים, למרות שזה היה פוגע בקידום שלו וכו'. אחת הדרכים של בעלי לטמוך בי היא לדעת אותי בהמון דברים, אלה שמותרים, כמוכן. אם זה לדעת מה קורה בטייסת ביומיום, או לקחת אותי לשם ולהראות לי דברים, אם זה סרטים שקשורים לעבודה. אני חושבת, שאם הוא מאמין בך והוא יכול לספר לך את הדברים האלה, את מרגישה שתופה שלו. לדעתי, זו תמיכה עצומה".

הן מסכימות שיש לבעל אותה מחויבות, אבל האחריות המוטלת עליו פחותה. המחויבות של הבעל היא לעזור למצוא פתרון לבעיות ביחד. אך את החלטות היומיום הן עושות לבד. מיכל: "אפשר לדרוש ממנו שיעשה יותר. לדוגמה, פעם כשהייתי מאוד עסוקה הוא לקח את הילדה לטייסת ופתאום היתה הזנקה והוא זינק ממש מעל הילדה שפרצה בבכי

הם נוסעים הביתה. באופן די מפתיע, היא מצהירה: "אם ח' יקבל תפקיד טוב, נעבור לרמון ואני אמשיך לעבוד בריפוי בעיסוק בבאר שבע או בשדה-בוקר. זה מקצוע שתמיד יש לו ביקוש. אני אומנם נהנית מתל-אביב, אבל אוהבת טבע ואיכות חיים הרבה יותר. הפרידה מהחברים לא תהיה קשה. גם היום אני רואה אותם מעט, בגלל שאני עסוקה. חוץ מזה, תמיד אפשר לטוס. לשבת בבית אני לא אשב. תמיד אעבוד או אלמד. אפשר לטוס כל יום ללימודים בתל-אביב, כמו שח' טס כל יום לבסיס ובחזרה."

בחייהם של ח' ותמי יש היום סימטריה. הם עושים כמעט הכל שווה בשווה. "כשאני באה מוקדם ורוצה לנקות הוא מבקש שאחכה לו, מכיוון שהוא רוצה לתרום את חלקו. בעתיד, אני חושבת שארצה להשאיר עם הילדים שלי. אני עובדת הרבה עם ילדים, ופשוט אוהבת את זה. נראה לי אפשרי לדחות את הקאריירה שלי בשביל הילדים." לא אכפת לה לעבוד למדבר. גם משיכון המשפחות, למרות הסתייגויותיה, היא לא נרתעת: "נראה לי שהשיכון הוא כמו קיבוץ - מקום קטן, ואנשים עסוקים אחד בשני. ההתעסקות הזו בחיי האחרים מפריעה לי. אני אשתדל להיות עסוקה בעצמי, ואני גם לא אתפשר על חברות. את החברות שלי אבחר בעצמי, ללא קשר ל'היצע'. אף פעם לא ישעמם לי. אני מעסיקה את עצמי ואין לי זמן פנוי."

גם המעברים התכופים מבסיס לבסיס לא מרתיעים אותה. "הדבר הראשון, בעיני, הוא ח'. ואם נצטרך לעבור בגלל שהוא ילך למסלול פיקודי - נעבור. אף פעם לא אומר 'לא רוצה להיות פה', לא רוצה מסלול פיקודי. חוץ מזה, לעבור כל שנתיים למקום אחר זה גיוון. זה אומנם קצת מעיק להקים בית כל פעם מחדש, אבל אני טיפוס אופטימי. אני אוהבת אותו, ורוצה שיהיה מרוצה ממה שהוא עושה. אני מסתדרת, בגלל שאני רוצה להיות איתו."

תמי מאוד אוהבת את הפרגון ההדדי שיש להם בחיים: "אנחנו מתייעצים בכל, בקשר לתפקיד חדש או למקומות עבודה, על המשך הלימודים שלי. ח' תומך בי, ואפילו מכין דברים שאני צריכה לעבודה עם הילדים. הוא רוצה שאתקדם ויהיה לי טוב."

אחד הדברים שהיא לא חיה איתם בשלום, הוא הסיכון. "אני מאוד מפחדת, זה נושא מאוד רגיש אצלי. אני לא מתקשרת לטייסת, אבל לפעמים אני קמה בבוקר עם הרגשה רעה ורוצה לומר לו 'אל תיסע היום, אל תטוס'. אבל אני לא אומרת כלום. זאת העבודה שלי. אנחנו מדברים על זה, אומרים שהוא צריך לשמור על עצמו בשביל שנינו. הוא יודע שאני חושבת על זה. הוא רגיש, מתקשר, ומתייחס נורא ברצינות. הוא לא מבטל את מה שאני אומרת. הוא מספר לי על הטייסת, יומיום, וזה מרגיע. על תקיפות ומבצעים, הוא מספר לי מייד אחר-כך. אין לי שליטה על החיים, אבל אף אחד לא יכול לדעת מה יקרה בעוד רגע. אין לנו שום ביטוח לשום דבר, ולא משנה מה עושים."

לא משנה לה העובדה שח' טייס, וכששואלים אותה מה הוא עושה, מתנהל הדיאלוג הבא - "אם שואלים אותי מה הוא עושה, אני אומרת שהוא בצבא. או שואלים אותי 'הוא בצבא?'. 'כן', אני עונה, 'הוא בקבע'. אחר-כך שואלים אותי איפה הוא בצבא, ואני עונה שהוא בחיל-האויר. אם זה לא מישוה סתם, אני מוסיפה שהוא טס, אבל אני לא חושבת שזה חשוב."

תמי אופטימית מאוד, ורואה את עתידה בחיל-האויר ורוד, כל עוד היא עם ח'. אולי הפז'מ שלה קצר, אבל היא צופה לעתיד ארוך.



תמי למרות הסתייגויותיה, לא נרתעת משיכון המשפחות:

"נראה לי שהשיכון הוא כמו קיבוץ - מקום קטן, ואנשים עסוקים אחד בשני. ההתעסקות הזו בחיי האחרים מפריעה לי. אני אשתדל להיות עסוקה בעצמי, ואני גם לא אתפשר על חברות. את החברות שלי אבחר בעצמי, ללא קשר ל'היצע'. אף פעם לא ישעמם לי. אני מעסיקה את עצמי ואין לי זמן פנוי"

יסעורים

שבועיים בלבד לאחר אסון התנגשות היסעורים במעלה־אפרים, נחתנו בטייסת שאיבדה שבעה אנשי צוות־אויר ושני מסוקים מהסד"כ. רצינו לבדוק כיצד מתמודדת טייסת מבצעית עם האובדן, ולשרטט את הפרופיל המבצעי שלה. לא מצאנו טייסת מתאבלת, וגם לא מתייסרת. היה אומנם הלם ראשוני לאחר התאונה, עם עצירת נשימה קלה, אבל הנהלת הטייסת דאגה לקבץ את כל הצוותים יומיים לאחר ההתרסקות, ולצאת במפגיע לטיסת מבנה – ממש כזו שהיתה באסון

עכשיו

מאת דרור מרום צילם רובי קסטרו





"למרות שהוא מסוק ישן, לא מתייחסים אליו כאל כזה", אומר רס"ן ג'. "כמעט שאין בו חלקים או מערכות, להוציא את המנועים ושלדת הגוף החיצונית, שלא הוחלפו במהלך 20 השנה המבצעית שלו בחיל-האוויר. כל מיסב וממסר וכל לוח במסוק נבד-קים, משופצים ומוחלפים כשמתגלים בהם עיוותים או סדקים. אנחנו לא מסתכלים על היסעור כעל מטוס ישן שעבר זמנו. אין פחד לטוס איתו לכל המשימות ובגיות ארוכות. גם היום אתה יכול לסמוך על היסעור שיוציא אותך מפינות שהכנסת את עצמך אליהן, בעיקר כשהדבר מחייב הרבה כוח או יכולת תמרון. יש לו אומנם הרבה כוח, אבל אי-אפשר לומר עליו שהוא מטוס 'סלחני'. אם מדובר בנחיתות

למיגון מפני אש הנ"מ של הווייטקונג ואנשי הצפון. מבצעי הנחתות טאקטיות, שרוב התכנון והביצוע שלהם באו מדמיונם הפרוע של הטייסים, ומשימות רבות שתועלתן במישור האסטרטגי והביטחון הלאומי האמריקני, הפכו ללחם חוקם של המסוקים הכבדים והמאסיביים.

צינור התדלוק שהרכיבו האמריקאים באף היסעור רים, יכולת הנשיאה הגבוהה שלהם (20 טונות) ביחד עם מכלי הדלק הנתיקים, שאיפשרו להם לשאת, בנוסף לדלק הפנימי, כ-4,000 ליטר דלק, הפכו אותם לזרוע הארוכה של צבא ארצות-הברית והמארינס. הפשיטה ארוכת-הטווח והמפורסמת שעשו יסעורים לחילוץ צוותי-אוויר אמריקניים שהוחזקו במחנה השבייים סאן-טאי, עמוק בשטח צפון-ווייטנאם, 37 ק"מ בלבד מהאוויר; משימות לטובת אניות המלחמה האמריקניות במפרץ הפרסי; והטיסה הארוכה לחילוץ בני הערובה שהוחזקו בטהראן, הן רק גולות הכותרת בהיסטוריה המגוונת של הסיקורסקי CH-53. במבצע הפלישה האמריקנית בפאנאמה, כבר ביצעו טבילת-אש מבצעית מוצלחת מסוקי היסעור E התלת-מנועיים של המארינס.

זקן אבל חזק

רס"ן ג', אחד מהטייסים הוותיקים ביותר בטייסת, מצביע על העובדה שהיסעור, שבניגוד למסוקי הסער הבינוניים, נוצר לפי איפיונים צבאיים טהורים, הוא מסוק הסער הטוב ביותר בעולם, ועמוד השדרה של מערך מסוקי הסער בחיל-האוויר. "יש לו כוח, ואין לו הרבה מגבלות", הוא אומר, "ואופציות ההפעלה שלו הן רבות ומגוונות. תכננו אותו כמכונת-לחימה, עם מנועים חזקים, ממסרים עמידים בתנאים קיצוניים והרבה מקום למטען מוטס. היסעור מסוגל לבצע נחיתות עם הרבה כוח, גם בשטחים גבוהים בהרבה מעל פני הים, והחשוב מכל - הוא לא נכנס לפינות או מגיע למגבלות כשהוא טס עם מטען מאקסימלי מלא. כטייס, אני יכול לבצע איתו תפעולים חריפים, פניות חדות, וריחוף גבוה, מבלי לחשוש מן התוצאות. במסוקים אחרים, הייתי חושב פעמיים לפני שהייתי מתקרב לתמרונים כאלה. אני ממריא, מנתק זרזי מאוד, נותן כוח מלא, ולא צריך להגביל את עצמי בהמראה הדרגתית ואיסוף כוח ופוטנציאל. אני מרשה לעצמי לתת 'נאז' עד הסוף. אף מסוק אחר בעולם לא מסוגל לטוס במשקלי המראה גבוהים כשל היסעור. הוא לוקח מטענים במגוון רחב - רכבים, כלים משוריינים, והרבה לוחמים לטווחים ארוכים מאוד. לחילוץ בני הערובה מאיראן, שהצריך טיסה בת מספר שעות לטווח של אלפי קילומטרים, ומבצע חילוץ ופינוי של כמות אנשים גדולה, בחרו ביסעור. המבצע לא נכשל בשל חוסר יכולת של המסוקים לבצעו, אלא בשל מחדלים של הטייסים האמריקאים ומפקדי המבצע. היסעור יכול לטוס ממש עד איך-קף. הוא מתדלק באויר, ואפשר אפילו לשמן את המנועים באויר, בטיסה, ללא צורך בנחיתה."

היסעור, כידוע, הוא מסוק ישן, בן 25 שנים בארה"ב ו-20 שנה אצלנו, ושאלנו את עצמנו אם ניתן עדיין לסמוך על האמינות שלו בביצוע אותן משימות ייחודיות שמסוקים אחרים אינם מבצעים. למען האמת, במבט לא חודר במיוחד מהצד, היסעור נראה כמין גרוטאה. הלוחות החיצוניים נראים כמאיימים להיתלש מגופו בכל רגע, גופו המפויח מסתיר אפילו את סמלי הטייסת, שלא לדבר על מספרי המטוס, וכשנכנסים פנימה, מצטרפים למראה הגרוטסקי של החיות. שעל הקירות גם מקלחות של שמן שנוזל מהתקרה.

אם לא די בחזרה המיידית לשגרה המבצעית, מצאנו עצמנו יוצאים עם הטייסת לפריסה בבסיס מרוחק מבסיס האם שלה, דבר שסיפק, אם תרצו, הוכחה ניצחת לכך שהטייסת חזרה לעצמה. פריסה, כידוע, אינה דבר של מה בכך, לפחות לא כשמדובר בטייסות המסוקים, ודרושים הרבה רצון, משאבים ומוטיבאציה מצד כל המעורבים בדבר על מנת שהיא תגשים את ייעודה המקורי.

מצאנו בטייסת היסעורים הזאת, שהיא גם טייסת היסעורים הראשונה, טייסים ונווטים שמאמינים במסוקים שהם מטיסים אמונה שלמה, אף שבשנים האחרונות רבו התקלות הנובעות מגילם המופלג. פרויקט "יסעור 2000", שבא למעשה לשפר את האמינות והתחזוקתיות של היסעור, ולצייד אותו בטכנולוגיות של הדור הבא, הוא בעיני רובם, תוכנית שיפורים רחוקה משהו, והם למדו לחיות, לטוס ולתפקד עם מה שיש.

למרות כל הנאמר לעיל, נוצרים בקרב המתבונן בטייסת מבחוץ הרושם וההרגשה שמהו בכל זאת השתנה לאחר התאונה הקשה. הטייסים אומנם מצהי-רים ומבטיחים שלא חל שום מפנה ביחסם למסוקים ולטייסות, אבל היום, הם מודים בחצי-פה, החברות והנשים מבקשות מהם שיתקשרו אחרי כל נחיתה. בחיל הנחתים האמריקני, טסים היסעורים מאז 1966, כשטבילות האש המבצעיות שלהם יצאו לפר על בווייטנאם, החל מינואר 1967. כבר בשלבים הראשונים להפעלתם המבצעית, נתפרו ליסעורים משימות מיוחדות, שלא היו ניתנות לביצוע על-ידי מסוקים אחרים. בסבכי הג'ונגלים ובשטחי הלחימה הפתוחים של המלחמה, באסיה, יצאו היסעורים למבצעי חילוץ נועזים של טייסי-קרב אמריקאים נוספים, מתוך שטח אש, כשגחונם משורייני בפלדה

ל

מרות כל הנאמר לעיל,

נוצרים בקרב המתבונן בטייסת

מבחוח הרושם וההרגשה שמהו

בכל זאת השתנה לאחר התאונה

הקשה. הטייסים אומנם מצהירים

ומבטיחים שלא חל שום מפנה

ביחסם למסוקים ולטייסות, אבל

היום, הם מודים בחצי-פה,

החברות והנשים מבקשות מהם

שיתקשרו אחרי כל נחיתה

"כמעט שאין ביסעור חלקים
או מערכות, להוציא את המנועים ושלדת
הגוף החיצונית, שלא הוחלפו במהלך 20
השנה המבצעיות שלו בחיל האוויר"



"עברו דרך טייסות סער של מסוקים בינוניים ועשו עליהם סטאו' לפני שהגיעו לכאן. מגיעים לכאן אנשים יותר מבוגרים, ובהכרח גם מנוסים יותר. ביסעור מוטלת על הטייס אחריות נוספת על זו של חייו וחיי טייס המשנה שלו. הוא יכול לטוס עם 50 אנשי חי"ד בתא המטען שלו, והוא בלבד אחראי לחייהם.

"מה זה אומר? - אין פירוש הדבר שאתה נזהר בטיסה יותר מהמקובל. בכל טיסה אתה דואג למטוס ולעצמך. אתה פשוט זוכר ומודע כל הזמן לעובדה שהפקידו בידך חיים של אחרים. רוב אנשי הטייסת הם טייסים, המתפקדים לחילופין כקברניטים וטייסי משנה. לנוטים כאן יש המון עבודה שצריך לבצע

טובה במיוחד ואם חלון הטייסים בפרלון הוא פלאטה שקופה ונוחה, הרי שביסעור מדובר בחלונות שהם, למעשה, 'חרכי ירי'. יש לזה גם השלכות מבצעיות. כשאתה מרחף עם אף גבוה, אתה פשוט מוגבל בראות החוצה, ובנחיתות אבק, שהן, למעשה, הנחיתות השכיחות ביותר של היסעורים, אתה מקבל גורת ראייה לא טובה וצרה מאוד. גם כשמבצעים ביסעור נחיתות אבק במהלך שעות האור, זה נראה כמו נחיתות לילה מתוך תא הטייס. אבל יש לנו טכניקות מיוחדות שבאות להתגבר על בעיית הראות."

סרן (מיל') מ' אומר, שטייסות היסעור מורכבות מטייסים יותר מבוגרים מאשר אלה המאוישים טיירי סות מסוקים אחרות. "הטייסים כאן", הוא אומר,

בגבהים גדולים, עם רוח גב לדוגמה, הוא יגיב בעצלנות. הוא לא מסוק מתפרק, גם אם זה נראה כך כשמסתכלים על הצורה החיצונית שלו. הוא מטוס אמריקני, ולעומת הצרפתיים, שחשבו יותר על יופי ונוחות, הושקעה ביסעור בעיקר מחשבה על מה שהוא צריך מבצעית. הוא מטוס מאסיבי, שנבנה בתפיסה ברורה - לעבוד בקו הלחימה. יש בו מערכות ממוגנות, שריון מסביב לתא הטייסים, ומערכות היגוי חיוניות, שהגנו עליהן בכל האמצעים.

"אבל אם תשווה את היסעור למסוק סער כבד מתוצרת צרפתית, תמצא בו גם כמה חסרונות - בהנדסת האנוש של היסעור, לדוגמה, חסרים הרבה מרכיבים חשובים. הראות החוצה מהקוקפיט לא

"הגיחות ביסעור הן תמיד ארוכות יותר. אתה גם מתדלק בדרך, מבצע אימון נחיתת אבק, חובר לכוח, טס איתו ומנחית אותו ומבצע זאת במתארים שונים"



ולהתמחות בה. יש ביסעור מערכות ניווט מסובכות, שמעניקות לו יכולת מצוינת של ניווט מדויק, כולל ניווט בטיסות נמוכות. בנוסף לזה, אחראי הנווט גם על כל מערכות העזר שבמסוק, והוא מאפשר לטייס להתרכז בהטסה. אמרו פעם, שהטייס הוא הנהג והנווט הוא העיניים של המטוס. המורכבות של היסעור, והמשימות שלו, הפכו אותו ל'טופ' במערך מסוקי התובלה. טייסים שואפים להגיע לכאן בשל השילוב של אתגר טיסתי ומורכבות המשימות."

"הגיחות ביסעור הן תמיד ארוכות יותר", מוסיף רס"ן ג'. "אם אתה טס שלוש שעות כדי לחבור לכוח, זה עדיין לא הופך את הגיחה לקשה. אבל, אם אתה גם מתדלק בדרך, מבצע אימון נחיתת אבק, חובר לכוח, טס איתו ומנחית אותו ומבצע זאת במתארים שונים - התמונה משתנה מקצה לקצה."

מתגברים על ההלם

קשה לשהות בטייסת היסעורים המסוימת הזאת בימים אלה, מבלי לחוש את ההשפעות שהיו לתאונת ההתנגשות של מסוקיה על האנשים ועל שגרת החיים. נראה, כי התאונה הזאת, בה ניספו טייסים ימכונאים גם יחד, קירבה מאוד את הגפים השונים בטייסת. "כולם היו בהלם כשזה קרה", אומר רס"ן ג'. "ואנשים התחילו לנתח למה זה קרה. נכון עשו מפקד הטייסת והסמ"טים, שהחליטו לרכו את מאקסימום הצוותים, והטיסו את כולם בטיסת מבנה. רצו להרי את שדבר לא השתנה במהות הטייסת. הביטחון העצמי שלנו לא 'ברח', אבל היה חשוב לחדש במהירות את רצף הטיסות. כולנו מחכים לתוצאות של החקירה. יש חשש מסוים שיוטלו מגבלות חדשות על דברים שאנו מבצעים. מפחדים שיגלו שמה שאנחנו מבצעים בשטח כבר שנים הוא מסוכן ושהת' אונה אירעה בשל רמת סיכון גבוהה בטיסות. אנו סומכים על הוועדות שהן לוקחות שיקולים נבונים מאוד, ורק מקווים שלא ייגרם שינוי מהותי באורח החיים שלנו ובטיסות."

"ההלם לא חלף עדיין. כל ההרוגים היו חברים טובים שלי. חגי קושט, למשל, התארח אצלי בבית ביום שישי, יומיים לפני התאונה, לארוחת-ערב. ההלם הראשוני, עוד לפני שחשבתי על הטייסת, שאיבדה אנשים ומטוסים, היה על זה שאיבדתי חברים טובים. מאוחר יותר, באות מחשבות אחרות - אני נוכח ומבין שאני עצמי יכולתי להטיס את אחד המסוקים שהתרוסקו."

"זאת אינה תאונה שכיחה במערך המסוקים, ולמע" שה, מעולם לא התנגשו שני מסוקים במהלך טיסה. זה פשוט לא אופייני. אני, כטייס מסוקים, לא מרגיש פחות בטוח מטייס-קרב, עקב העובדה שאין לי כסאי-מפלט. לעומתו, אני יכול לנחות בכל נקודה בשטח כשיש לי תקלה. אבל לא חושבים על האפשרות הזאת בדרך כלל. הזמן הוא המרפא הטוב ביותר במקרים כאלה. בטיסת המבנה הראשונה שלאחר התאונה, אתה שם את המסוק שלך בטווח קצת יותר גדול מזה שלדרך. נזהרים קצת, חוששים, אבל זה עובר מהר."

שמענו טענות שהיפנו טייסי היסעורים כלפי "הירוקים", אנשי החי"ר, שאיתם מתבצע נתח נכבד מסך כל האימונים שלהם. בין התלונות בולטת ההאשמה, ש"הירוקים" פשוט לא מבינים את היתרונות הטמונים במימד האנכי. "אומנם קנו את היסעורים בשבילם", אומר רס"ן ג', "אבל מסתבר שלא תמיד רוצה איש החי"ר שאנחית אותו בסמוך ליעדים שהוא מתעתד לכבוש, ואפנה אותו משם לאחרי-מכן. רוב הטיסות

ש

מענו טענות כלפי

"הירוקים", אנשי החי"ר. בין

התלונות בולטת ההאשמה,

ש"הירוקים" פשוט לא מבינים את

היתרונות הטמונים במימד האנכי

שלנו, הן אומנם אימוני פרט ואימוני טייסת, אבל יש נתח נכבד בלוח הטיסות שלנו המוקדש לאימונים עם כוחות קרקע."

סא"ל ב', מפקד הטייסת, ידוע כאחד שמנסה לדחוף את נושא שיתוף הפעולה הבין-זרועי ולקדם אותו. לעיתים, הוא נוקט באמצעים לא שגרתיים כדי ליישם את תפיסת עולמו. "הם פשוט לא תופסים שהמסוקים יועדו בשבילם", הוא אומר. "זוה עוד לפני שיועדו למשימות חיל-האוויר. הם לא רואים את המסוק ככלי מלחמה אמיתי. הרבה מזה נובע מהפחד שלהם מתאונות המוניות, כגון זו של אסון הנ"ד. אבל לא נראה לי שמישהו מהם מחשב כמה הרוגים נגרמו

"כטייס מסוקים, אני לא מרגיש פחות בטוח
מטייס קרב, עקב העובדה שאין לי כסא"
מפלט. לעומתו, אני יכול לנחות בכל נקודה
בשטח כשיש לי תקלה"



לישון, כי צריך לטוס שוב בעוד זמן קצר.
"אתמול, למשל, המראנו בשעה שתיים בלילה,
טסנו כל הלילה ונחתנו בשעה שבע בבוקר. אנחנו
מרכזים את המאמץ. אמרו לי לטוס לנ"צ מסויס, שם
הייתי אמור לחבור לכוח קרקעי, ולקבל הוראות
מהמפקד בשטח. לא הכנתי מפות מראש, ולא נתי
ביס. פשוט נחתתי, וישבתי עם הכוח על המפות.
הזניקו אותנו ללא הודעה לבצע חילוץ מכלי שיט.
כאן, כמו בלחימה, רב הנסתר על הגלוי. טסתי לים,
וחילצתי. כל העניין מתבצע במרווח זמן מתאים.
התנאים כאן, כפי שאפשר לראות, הם לא הכי נוחים
וטובים, אבל מתפתח כאן הווי מיוחד.
"כן. יש בזה קצת מאווכים", מסכם רס"ן ג'.

שהעניין מרתק אותי, או שאני נמשך לנושא השת"פ
יותר מאחרים. אני פשוט חושב קדימה. כשתהיה
פעילות מבצעית אהיה חייב לפעול טוב ומהר.
"דוגמה טובה להשקעה שלנו באימונים לקראת
קרב, היא הפריסה שאנו מבצעים עכשיו. שם המשחק
מבחינתנו, הוא לעבוד במוד מתוכנן פחות ככל הניתן.
רק צוות התכנון של הטייסת יודע מה הולך להתבצע
במהלך הפריסה שלנו. הכל בנוי כאן על הפתעות. אף
טייס לא יודע מהי המשימה הבאה שלו או מתי
תתבצע. המגמה היא לטוס כמה שיותר שעות. יש
אומנם מגבלת שעות טיסה על הטייסים, אבל רוצים
שהמסוקים יטוסו ללא הפסקה, ממש כשם שיידרש
מהם בזמן מלחמה. אנחנו נוחתים, הולכים מייד

בגלל שלא השתמשו במסוקים במשימות קרב.
סטטיסטיית, לא הופלו הרבה מסוקי סער במלחמות.
הם גם טוענים, שחיל האויר אינו מספיק גמיש. אבל
לדעתי הדבר נובע מכך שאין מספיק פעילויות משות'
פות בינינו. במשימות חילוץ, אותן אנו מתרגלים
בעצמנו, אנחנו מצוינים.
"כמעט תמיד אנחנו מקבלים פידבקים חיוביים
בסיום תרגילים משותפים. לדעתי, אין חייל שנהנה
ללכת ברגל, או כזה שיבצע לחימה טובה יותר אם
יגיע ליעד אחרי מסע. להיפך."
"אני מצפה", מוסיף רס"ן ג', "שהיום, ב-1990, יידע
כוח קרקעי להכין לי, טייס המסוק שבא לסייע לו,
הנחתה מסודרת. שיידעו לקרוא לי טוב בקשר. זה לא

בטאון חיל האויר יולי 1990 מס' 74 (175)

ביצועי סילון במחירי טורבו־פרופ

"טוקאנו" מתקדם — לאמון ראשוני

EMBRAER 312-H

P&W PT6A-67 / 17 TURBOPROP
2000-RPM, 1250-SHP

מנוע:

4.2G / -4G, +8G קבוע ב־5,000 רגל.
אין מגבלת ביצועי אירובטיקה.

ביצועי טיסה:

290 קשר — בגובה פני הים.
310 קשר — בגובה 15,000 רגל.

מהירות טיסה:

5 דקות ל־15,000 רגל.

זמן טיפוס:

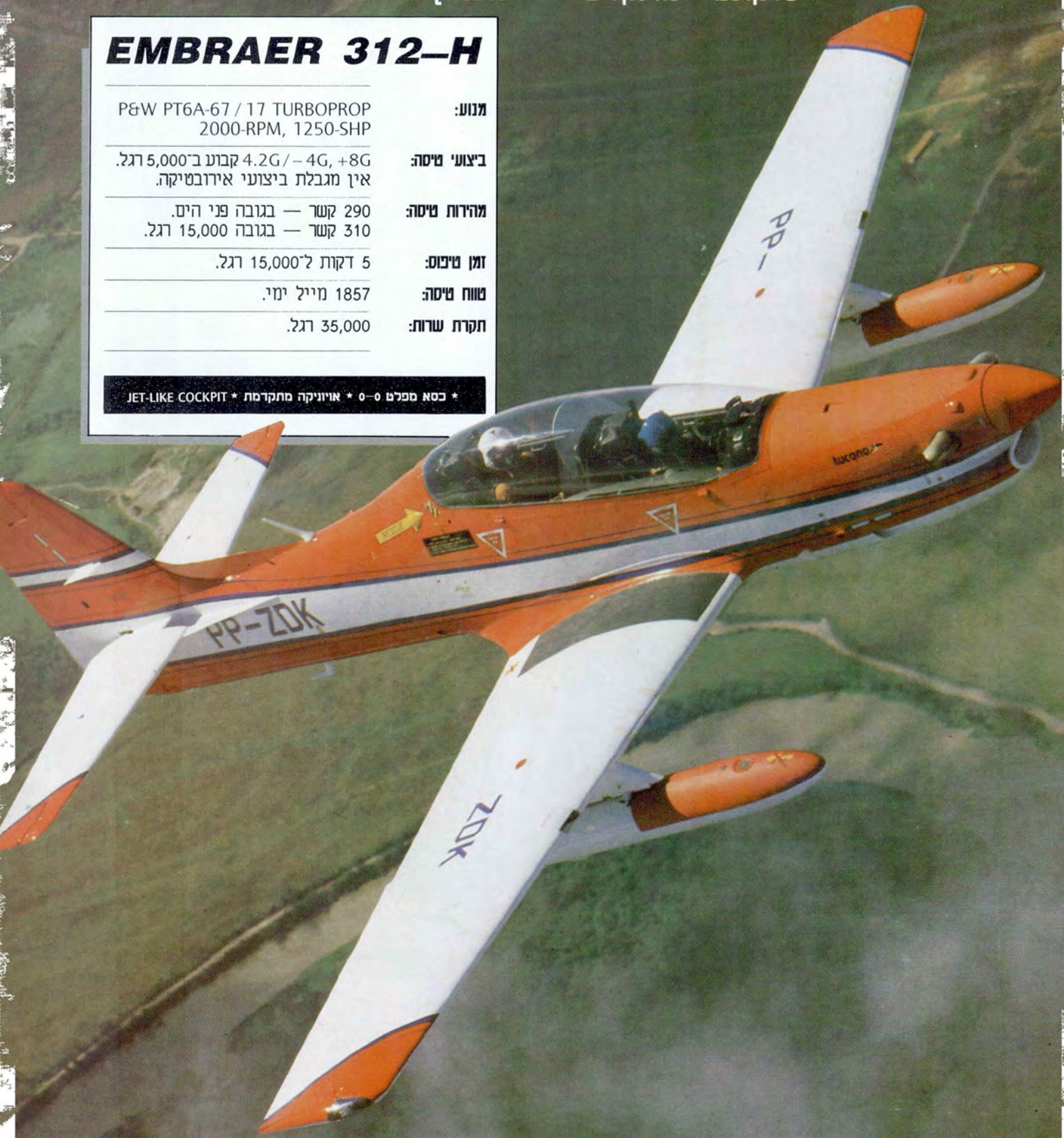
1857 מייל ימי.

טווח טיסה:

35,000 רגל.

חקרת שרות:

* כסא מפלט 0-0 * אוויוניקה מתקדמת * JET-LIKE COCKPIT *



EMB-312
Tucano
← EMBRAER

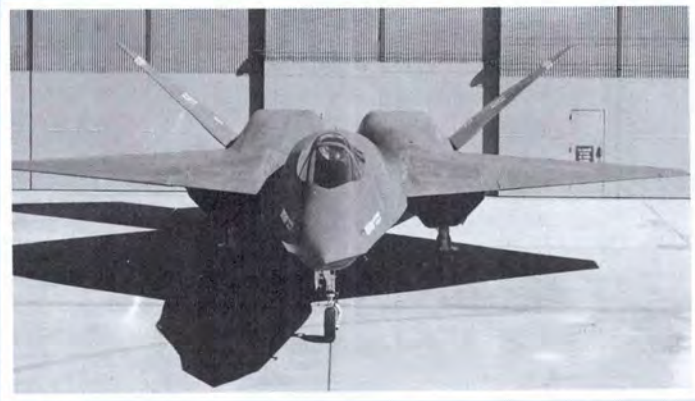


באוויר העולם

כל החומר בעמודי באוויר העולם מבוסס על מקורות זרים

למטוס, ואשר חלקו נבחן עתה באופן מעשי על מטוס בואינג-757 מיוחד, המשמש כשדה ניסויים מעופף. חא"א החליט להקטין את היקף הפיתוח בשל העלויות המאמירות, שחרגו מהמוקצב. היו שהגדירו זאת כהתפשרות במעטפת הביצועים וירידה מהאילנות הגבוהים שעליהם ניתלו מתכנני המטוס, משום שמלכתחילה היה ברור שמילוי כל הדרישות המבצעיות שאותן קבע חא"א - מחייב תקציב דמוני. כך, למשל, הקפיאה "ג'נרל אלקטריק" את פיתוחה של מערכת חיפוש ונעילת טילים אינפרא-אדומה (IRST) עבור המטוס. מערכת זו פותחה במקור עבור ה-F-14D של הצי ובי-GE עבדו על גרסה נוספת עבור ה-ATF. פיתוח המערכת יושלם, אולי, בשלב מאוחר יותר, לאחר שיתברר עתיד הפרויקט כולו ויחלט על היקף סופי של ייצור המטוסים.

רורבות עיבוד וזכרון שתוכננו למחשבי המטוס, קוצצו וחלק מהביצועים הטכניים שעליהם נדרשו לענות מחשבים וחיישנים שונים ומונתו. החליפה האיונית הממוחנת תקטין את עלות ה-FLYAWAY של כל מטוס ל-40 מיליון דולאר בלבד.



ראדיקלי מול בנאלי: ה-YF-23A של נורת'רופ/מקדונל דאגלאס (למעלה) וה-YF-22A של לוקהיד/GD/בואינג (למטה).

1999, יחל הייצור ב-1996, עם כמות ייצור מאקסימלית של 48 מטוסים בלבד ב-2001. על-פי ההסדר החדש, ייוצרו ארבעה מטוסים ב-1996 וב-1997, תריסר נוספים ייוצרו ב-1998, 24 ב-1999 ו-36 בשנת 2000. הפנטאגון תיקב ב-1985 רכש 750 מטוסי ATF לחא"א ב-53.8 מיליארד דולאר. בינתיים עוכנה עלות הרכישה והיא עומדת במגוון 1990 על 63.5 מיליארד דולאר. מחיר FLYAWAY של כל מטוס הוערך ב-51.3 מיליון דולאר, אך לכל הדיועות המדובר בהערכה אופטימית למדי. עקב העליה המתמדת בעלויות הפרויקט צופים גורמים בכירים במשרד ההגנה שרכש המטוסים יקוצץ מאוד ובמקום 36 כנפות של מטוסי ATF, יהיו 30 בלבד. כבר עתה שקיע חא"א 2.8 מיליארד דולאר מתקציבו בפיתוח ה-ATF.

החשש הכבד מפני קיצוץ בתקציב ה-ATF תורגם מייד להשעית תוכניות פיתוח של מערכות איוניות שונות, שתוכננו

הכנפיים. עם זאת, נראה, ש"ההתפשרות" בעיצוב החיצוני לא סייעה להקדמת לוח הזמנים ודווקא ה-YF-23 ימריא, כנראה, לטיסת הבכורה.

רוח הגלאסנוסט שורה גם על הפנטאגון ופרטים ראשונים על ביצועי ה-ATF שוחררו לפרסום יחד עם התרשימים הראשונים של אבות הטיפוס.

ה-ATF הדרימוני ישייט במהירות של 1.5 מאך ללא מבצעים, אך ביצועיו עם מבצעים לא נמסרו. הוא ישא טילי חום AIM-9 סידוויינדר ו-AMRAAM AIM-120 מונחי מכ"ם וכן תותח, כנראה גרסה משופרת וקלת משקל של תותח 20 המ"מ המוכר M-61 וולקן, שסימונו M-61-A1.

החששות שבהם נתקפו ראשי חיל-האוויר האמריקני נבעו משורת קיצוצים ברכש מטוסי ATF ובקצב ייצורם, שעליהם החליט לאחרונה שר ההגנה, ריצ'ארד צ'ייני. התחלת ייצור המטוסים נדחתה בשנתיים. במקום 1994, עם ייצור מאקסימלי של 72 מטוסים מדי שנה עד

לקראת טיסת-בכורה ל-ATF

למרות שהוויכוח בעד ונגד ה-ATF מתעצם, נמשכות ההכנות לבחירת אב-הטיפוס של המטוס העתידי. לאחרונה חשף חיל-האוויר האמריקני את תצורתם של שני אבות-הטיפוס המתמודדים במכרו וראשי החיל מבטיחים, כי טיסת הבכורה של אחד מהם תיערך בקרוב, אם לא יהיו עיכובים בלתי-צפויים.

החשש שהפרויקט יקוצץ או יבוטל גרם, ככל הנראה, להאצת הפיתוח ומנהלי תוכניות הפיתוח של אבות-הטיפוס קיבלו הוראה לזרז את עבודת צוותיהם כדי שתוצאות כלשהן מהפרויקט ייראו בשטח ויסייעו, כך מקווים, להפסקת מחול השדים שקם סביבו. גורמים רשמיים במשרד ההגנה האמריקני היו והירים יותר וטענו שהבטחות חא"א הינן שאפתניות מדי וחסרות בסיס מציאותי. זוג המנועים הראשון של המטוס, YF-119-PW-100, של "פראט אנד וויטני", בעלי דחף של 35 אלף ליברות כל אחד, נמסרו רק בחודש שעבר לחא"א לקראת התחלת ניסויי הרצה. מנועי המתחרה, "ג'נרל אלקטריק", ימסרו בקרוב.

שתי קבוצות גדולות מתחרות בפרויקט הענק, שהיקפו 64 מיליארד דולאר: קבוצת לוקהיד-בואינג-ג'נרל דיינאמיקס מציעה אב-טיפוס ששם הקוד שלו הוא YF-22A. קבוצת נורת'רופ-מאקדונל דאגלאס מציעה את ה-YF-23A.

מבט ראשון בתרשימי שני אבות-הטיפוס יוצר רושם שה-YF-23A ראדיקלי יותר בתכנונו. במבנה הגוף של אב-הטיפוס אומצו חלק מעקרונות התכנון של מטוסי הסטלת' הנוכחיים, כגון מדפים ומייצבי-גובה משולבים וצללית שטוחה ככל האפשר. חופת תא הטייס מורכבת משני חלקים ורק מיקום הכוננים, כך נדמה, מזכיר מטוסים בני הדור הנוכחי. למרות שבתרשים לא ניתן להבחין בהם, נראה שהם מוקמו מתחת לגחון, בחלקו האחורי של המטוס.

מנגד, דומה ה-YF-22 של "לוקהיד" לגרסה מעודכנת יותר של ה-F-15, מאשר למטוס חדש לחלוטין. זוג כונסי האוויר בעלי החתך המרובע מוקמו משני צידי גוף המטוס, זוג מייצבי הכיוון האנכיים מוטעים קלות הצידה וחופת הכוּעָה של תא הטייס עשויה מחלק אחד. החידושים העיקריים בדגם זה הם נחירי פליטה נקטוריים בעלי חתך ריבועי, כנפיים מוטות ומייצבי-גובה אחוריים, המתמזגים עם שפת הוריימה של

לקחים פנאמיים לאפאצי

פרויקט ה-LONGBOW, מערכת הלחימה בכל מוג'אוויר, שפותחה עבור מסוקי האפאצי של צבא ארה"ב, נמצא על סף ביטול.

למרות שאין זה רשמי, אין משרד ההגנה האמריקני מתכוון לתקצב את הצבא בסכום הדרוש לביצוע הפרויקט ב-486 מסוקי האפאצי שלו. יתירה מזו, ספק אם משרד ההגנה יגדיל את סד"כ האפאצי ב-130 מסוקים נוספים בהשקעה של 1.5 מיליארד דולאר, בעקבות הקשיים התחזוקתיים שבהם נתקל הצבא האמריקני בעת הפעולה בפנאמה.

מתחקור הצוותים האמריקניים עולה, כי הם ציודו בכמות לא מספקת של חלפים והורגש צורך דחוף בהגדלת כוח-האדם הטכני המיועד לטיפול במטוסים המתוחכמים, ובשיפור רמת מיומנותו. בשל ליקויים אלה, אירעו כמה תקלות מביכות במטוקי האפאצי. עתה מתכוון משרד ההגנה להגדיל באופן ניכר את כמות הקצינים הטכניים ואנשי התחזוקה בטייסות האפאצי, לשלוח אליהם תוספת ציוד וחלפים ולייעל באופן מקיף את נוהלי ההספקה.

ב א ו י ר ה

ה ד ש ן ו ר ש ת א מ

F-14D-I F-16XL משופרים - אלטרנטיבות ATF

בעוד שהתחושה בחיל-האוויר האמריקני היא של עסקים כרגיל, המירוץ למציאת חלופה ל-ATF - מתגבר. כידוע, ממשיך משרד ההגנה האמריקני במאמציו השקטים למצוא חלופות לפרויקט היקר, והדבר מהווה תמריץ לחברות שונות, גם עבור אלו המשתתפות בפרויקט ה-ATF עצמו, להציע אלטרנטיבות חדשות. בנוסף ל-F-15XX של "מאקדונל דאגלאס", צפו לאחורנה שני שמות חדשים: ה-F-16XL במהדורה מעודכנת יותר, ששמה FALCON-21 וגרסה מושבת של מטוס ה-F-14D המוכר של חברת "גראמן". "גראמן" הודיעה, כי היא בוחנת גרסה מתקדמת של ה-F-14D טומקאט, הכוללת את המנועים והמערכות האוויוניות המיועדות ל-ATF של חיל-האוויר האמריקני, כדגם אלטרנטיבי לגרסה הימית של ה-ATF, שכינויה NATF.

ההחלטה בדבר ייצור ה-NATF תיפול ביוני 1991, כאשר יסתיימו הליכי ההדגמה והערכה של ה-ATF, אולם, כבר עתה מצהירים ראשי "גראמן" של ה-F-14D יש אפשרות לקלוט את מערכות ה-ATF ומנועיו, במידה שיקלט שלא להסב אותו לגרסה ימית. מן העבר השני, מציעה "ג'נרל דיינאמיקס" חלופת ATF מעניינת יותר. המדובר בגרסה חדשה, פאלקון 21 שמה, המתבססת על ה-F-16XL האלגנטי שנוספו לה פיתוחים שונים, אשר נועדו לגרסת ה-AGILE FALCON ה-XL, שהוצג כגרסה ארוכת-טווח מפתוח עצמי של GD, ביצע את טיסת הבכורה שלו עוד ב-1982. כעבור שש שנים הפסיד דגם זה בתחרות של חא"א לבחירת מטוס התקיפה העתידי, שבה זכה ה-F-15E.

כזכור, ה-XL הוא מטוס בעל תצורת כנף מיוחדת: CRANKED ARROW (חץ מעוקם). זו כנף דלתה, ששפת ההתקפה שלה אינה נמשכת בקו ישר משורש הכנף עד קצה, אלא בצורת עקום עם זוויות



פלקון 21: חלופה נוספת ל-ATF על בסיס ה-F-16XL



IL-114 - חשיפה ראשונה - הקוקפיט שבתצלום לא שייך לגרסה החדשה של הבואינג 747 או של ה-767, אלא למטוסי-נוסעים סובייטי חדש אך קצר טווח יחסית. ה-114 לו מפתיע בעקרונות התכנון המתקדמים, שהינחו את מפתחי תא הטייס: חמישה צגים צבעוניים, התואמים את עקרון ה"תא המוצל" (DARK COCKPIT), ממוקמים לפני זוג הטייסים, וסביבם מעט מאוד שעונים אנאלוגיים.

מערכת 'פוס-על- חוט' לציג-29

מטוס מיג-29, שהותקנה בו מערכת טוס-על-חוט, יחל בקרוב בניסויי טיסה. המערכת החדשה תשפר את יכולת התמרון המצוינת של המטוס.

סגן-ראש מחלקת העיצוב ב"מיקויאן", אנאטולי באלוסבט, גילה כי יידרשו שינויים פנימיים שוליים להתאמת מערכת ההסטה החדשה במטוסים הקיימים, המשתמשים בהגאים הידרו-מכאניים רגילים. מכאן, שלא יהיה צורך בהתקנת משטחים אירודינמיים בקדמת המטוס לשיפור כושר התמרון וההמראה, למרות שבעבר פירסמו תצלומים המראים מיג-29 בעל כנפוני קאנארד בזמן ניסוי. תצוגת הבכורה של המיג, שיוכל להתגאות סוף-סוף לא רק במראה יפה אלא גם במערכת הסטה ראויה לשמה, תיערך, ככל הנראה, בסלון האווירי בפארנבורו, בספטמבר.

מפתחי של המיג-29 בבצעם שינוי זה מנסים להתאימו לסטנדרטים מערביים מקובלים מתוך כוונה להציגו כמתמודד שווה זכויות בפני לקוחות פוטנציאליים. כזכור, ברית-המועצות מתכוונת לייצא כ-150 מטוסי מיג-29 ומטוסים נוספים, במחירים נמוכים יחסית ובעלי זוג מנועי מדחף בלבד. תת הדגמים הבאים של המטוס יהיו טובים יותר מהגרסה המקורית, אומרים ב"מיקויאן", אך באותה נשימה מוסיפים, שהמיג המשופר, בעל מערכת F.B.W., יהיה כבד יותר מהמיג הסטנדרטי.

משיכה לאחור המשתנות לאורך מוטת הכנף. כנף זו, הגדולה בשטחה מזו של דגמי C ו-A הרגילים, מאפשרת למטוס כושר נשיאת חימוש מוגדל, כושר חדירה נמוכה במהירות גבוהה, שרידות משופרת ויחס טווח/מטען מצוין.

לא מכבר נשמעו הצהרות, כי תפיסת התכנון של ה-ATF תשתנה עקב התמורות הפוליטיות הבין-גושיות, והוא יהיה בעל אוריינטציה הגנתית, כלומר: מטוס חד-מנועי, קצר-טווח יחסית וזול יותר, עם מערכות אוויוניות מתקדמות פחות.

הפאלקון-21, טוענים מצדדיו, מתאים בדיוק ליעד זה, משום שאפשר יהיה להטמיע בו את המערכות האוויוניות של סדרת בלוק 50/52 של ה-F-16C/D. הנמצאות כעת תחת פיתוח, ולהתאים לו מגוון של מנועים: החל ממנוע IPE (29 אלף ליברות דחף), מנוע IPE משופר (כ-30 אלף ליברות) או מנוע ATF מקורי (35 אלף ליברות). הטיעון החזק ביותר העומד לרשותם הוא פיננסי. מבחינת הפלאטפורמה, שפיתוחה כבר הושלם בסיוע NASA (אלא אם כן יבקשו לשנות את תצורת הכנפיים), נמצא דגם ה-XL כבעל ביצועים מצוינים. הוא מסוגל לקלוט בגופו כל שינוי אוויוני המבוצע עבור מטוסי ה-F-16C, משום שהוא נגזר מאותה משפחה ומבחינת אמצעי ההנעה - אין כל קושי לנסות ולהתאים לפאלקון-21 כל מנוע שהוא, משום שמראש תוכנן "לגדול" מבחינת סוג המנועים. כל אלה מובילים למסקנה אחת: עלות ההסבה של הפאלקון המשופר למטוס ATF בעל תצורה 'ענייה' יהיה זול, אמין ומהיר.



עו ל ס

כל החומר בעמודי באויר העולם מבוסס על מקורות זרים

שיגור ראשון מוצלח למאיץ פגאסוס



לפני זמן קצר בוצע שיגור מוצלח של המאיץ התלת-שלבי פגאסוס, אשר נשא עימו לוויין מדעי של NASA, שפותח בסיוע DARPA, הסוכנות למחקר פרויקטים מתקדמים. הנתונים הראשוניים מורים, כי השיגור עלה יפה: המאיץ ניתק ממטוס B-52, שנשא אותו עד לגובה 43,000 רגל. כעבור חמש שניות, לאחר שאסף טווח בטחון מהמטוס, הוצתו מנועי השלב הראשון והמאיץ טיפס מגובה 41,000 רגל לגובה 230,000 רגל. כעבור 76 שניות הסתיים מלאי הדלק של השלב הראשון. המאיץ התייצב בזווית מסוימת וכעבור תשע שניות הוצת השלב השני שהנסיק את המאיץ לגובה 650,000 רגל. השלב השלישי, שהוצת כעבור 72 שניות, הביא את המטען לגובה הדרוש והוא מוקם במסלול, שגובהו כ-515 קילומטרים מסביב לכדור הארץ.

החידוש בשיטת שיגור זו נעוץ בעובדה, שמטוס ה-B-52 שימש לפגאסוס כשלב השיגור הראשון. בדרך זו נחסכת אנרגיה רבה הדרושה למשגר הטיל על מנת להתגבר על כוח המשיכה של כדור הארץ, אילו שוגר הפגאסוס מגובה פני הקרקע. מכאן, שהמטוס העניק למאיץ מקדם גובה חשוב ביותר, שהקל על שיגורו והוזיל את עלותו. בעתיד צפויים שיגורי מטען נוספים בדרך זו.

נעשה באמצעות מוט תפעול זעיר המותקן על מדף בצידו הימני של תא הטייס (בדומה לזה של מטוס קרב) ומוט הקולקטיב ממוקם משמאל. בתצורת תא הטייס נמצא חידושים בדמות בקרת סבסוב הנעשית באמצעות מוט התפעול במקום דוושות הכיוון המסורתיות. חידוש נוסף: הרמת מוט ההיגוי מאפשרת תגובת פסיעה מוגבלת לכיצוע המראה בעזרת יד אחת.

המענה של אנשי SUPERTEAM ניתן בקרוב בהציעו "יתרונות לא פחותים", כדברי ראש הפרויקט, מאלה שהוצגו באב-טיפוס של FIRST TEAM. כך או כך, הכרעה בין אבות הטיפוס תפול עד חודש ינואר 1991 אם לא יחולו שינויים של הרגע האחרון בעתיד הפרויקט.

המסוק להפחתת הגרר, והניתנות לפתיחה תוך שניות. במשימות תקיפה ניתן להחליף את ה'הלפיר' בטילי 'סטינגר' או ברקטות לא מונחות מסוג הירדה, או לעשות שילוב בין שלושתם.

על-פי המתכנן, ישאו שליש ממסוקי ה-LHX מערכות LONGBOW, אשר המכ"מים שלהן ימוקמו על הרוטור הראשי ויסייעו באיתור מטרת עוינות בזווית של 360 מעלות לקרבות אוויר-אוויר. בקרוב יחל תהליך בחינת הרוטור הראשי של מסוק ה-FIRST TEAM העשוי מחמישה להבים שיכנו מחומרים מרוכבים. תצורה זו ומקטינה את חתימת הרעש של הרוטור ומפחיתה את רמת התנודות והרעידות של המסוק עד כדי 20 אחוז. ניהוג המסוק



ב'מוק'אפ' ה-LHX של בואינג / סיקורסקי (בתמונה) מתנקזים גזי הפליטה של המנוע דרך קורת-הזנב



LHX - תמונת מצב

שהירשו לעצמם המפתחים. הגרסה של מקדונל דאגלאס עושה שימוש, לראשונה במסוק בעל יישומים צבאיים, בקונספציית ה-NO TAIL ROTOR (NOTAR). הווה אומר, שימוש בגזי הפליטה של המסוק לצורכי ניהוג במישור הסבסוב, תוך ביטול הצורך ברוטור האחורי. הדגם של בואינג / סיקורסקי לעומת זאת, אינו מייצג תפיסה מהפכנית כלשהי ולכן, כנראה, יכלו מתכנניו להציג 'מוק'אפ' בקנה-מידה מלא שלו לפני מתחריהם.

בין תכונותיו יוצאות הדופן, הדגישו ראשי ה-FIRST TEAM את יכולת התחמקותו המוחלטת של המסוק מטילי חום כדוגמת 'סטינגר', שהשמידו מסק"רים סובייטיים רבים באפגניסטן וזכו לפופולריות עצומה גם בקרב אויבותיה של ארה"ב ובראשן איראן. לדבריהם, אבי-טיפוס זה אינו ניתן לאיתור על-ידי ראש הביות של הטיל, בין היתר משום יכולת הקירור המוכחת של הגזים הנפלטים מווג המנועים. אלה יפלטו דרך צינורות חרוטיים אל קורת הזנב של המרכב יחד עם אוויר חם שיפלט מהמערכות האוויוניות. אוויר קר, שיכנס דרך פתחים הנמצאים מאחורי הרוטור הראשי, יתערבב בגזים החמים, יצננם והתערובת הזו תיפלט החוצה דרך מעטים מושטחים, הפונים כלפי מטה והנמצאים משני צידי קורת הזנב. מניסויים שבוצעו, התברר מעל לכל ספק כי ראש הביות של טילי הכתף האישיים אינו מצליח להינעל על המסוק.

להקטנת חתימת המכ"ם איחסנו מהנדסי בל וסיקורסקי שישה טילי 'הלפיר' בתוך דלתות פנימיות מיוחדות, המתכנסות בגוף

בצבא ארה"ב העסקים יגעים: ה-V-22 'אוספרי' נמצא על סף ביטול; רכש מסוקי AHIP הוקפא וכנראה יבוטל; רכש נוסף של מסוקי בלק הוק, שלא לדבר על גרסתם החמושה, כלל לא מוכרז. גם ברכש מסוקי אפאצ'י נוספים חלו תמורות מפליגות ונראה שלפליטה יוותר רק פרויקט ה-LHX.

התעשיות הבטחוניות, המתחרות במכרז ה-LHX של צבא ארה"ב, מטילות את כל כובד משקלן בפרויקט מסוק הקרב הקל הנסייני, מתוך ידיעה שהפנטגון לא יבטל את הפרויקט לחלוטין, למרות שגם כדאיתו נבחנת עתה בצורה מדוקדקת. בשל החשש שיחולו שינויים כלשהם בתקציבו, מנסים עתה צוותי הפיתוח לצמצם ככל האפשר בעלויות כדי לשמור על מחיר FLYAWAY סביר, כפי שנקבע בתנאי המכרז.

כיהא למאבק חסר פשרות, לא מהסוות החברות להשמיץ אחת את חברתה. מגדילה לעשות, מבחינה זאת, חברת בל, שלאחר הקפאת רכש מסוקי ה-AHIP שלה, דואגת לנגח גם את עמיתתה לפיתוח ה-LHX, חברת מקדונל דאגלאס, יצרנית מסוק האפאצ'י, שיש לו סיכוי קלוש להמשיך להימכר לצבא ארה"ב. לחברת בל, מן הסתם, אין יותר מה להפסיד.

לאחרונה הציגו שתי קבוצות הפיתוח, ה-SUPERTEAM (בל / מקדונל דאגלאס) וה-FIRST TEAM (בואינג / סיקורסקי) את תרשימי המסוקים. בדומה ל-ATF, גם כאן נבדלות שתי התצורות במידת הנועזות



ראיון עם פריק ד"ר עאמר חמודי אל-סעדי, סגן שר התעשייה והייצור הצבאי בעיראק

"הלוויין העיראקי מוכן"

"אחת המטרות העיקריות של האויב הישראלי הינה לסכל כל ניצוץ שעשוי להביא להתקדמותה של עיראק בפרט, ושל מדינות ערב בכלל. אנו ערניים, ומוכנים לקדם כל צעד תוקפני נגדנו"

– כיצד נולד רעיון שיגור הלוויינים לחלל? "הרעיון להכין ולשגר את מערכת הלוויינים אל-עבר החלל זמן קצר לפני הפסקת-האש בין עיראק לאיראן, לאחר שתנאי המלחמה חייבו אותנו להרחיב את אפשרויותינו הצבאיות בכלל, ואת כל הקשור בפיתוח טילים בפרט. הצלחנו, באמצעים שעמדו לרשותנו אז, לבצע זאת. המטרה העיקרית הייתה להגן על שטחה של עיראק ועל העם העיראקי מפני כל תוקפנות.

"לאחר שהפסקת-האש נכנסה לתוקפה, הפנינו את האנשים האחראים על תעשיית הטילים למצוא מערכת רקטית מתקדמת יותר, בעלת עוצמה רבה יותר, המסוגלת לשאת משקלים נוספים, על מנת להציב לוויינים בחלל החיצון.

"נותר לנו צעד נוסף אשר איראפטר בלעדיו בפרויקט הזה – הלוויין עצמו. בתחום זה, ברצוני לציין בשמחה, כי הלוויין העיראקי מוכן, וכי כל שלבי תכנונו וייצורו נעשו בידיים עיראקיות."

– היו ידיעות לפיהן סין ומדינות אחרות הגישו סיוע טכנולוגי לעיראק, כדי להביא להצלחת פרויקט החלל הגדול.

"אנו מכחישים זאת מכל וכל, וקוראים תגר על כל גורם שאומר כי הגיש סיוע לעיראק, מכל סוג שהוא. בכל פעם שאנו זוכים להצלחה מדעית-צבאית גדולה, המערב חושב שהישג זה גדול מדי עבור יכולתנו.

"ברצוני לציין, כי בתחילה רצינו להשיג סיוע כזה, אולם נוכחנו לדעת שכל הדלתות נעולות בפנינו. גם אם היינו מקבלים סיוע, הרי הוא היה מוגבל, ולא היינו משיגים את כל מה שהיינו זקוקים לו. לפיכך התבססנו על יכולתנו המדעית ועל משאבינו הכספיים."

– בין התגובות שעורר פרסום שיגור אל-עבד, היתה תגובה אמריקנית שאמרה, כי ארה"ב עשויה להתערב כדי להביא לכשלונו פרויקט הטילים העיראקי, משום שהדבר יערער את האיוון האסטרטגי, ויאיים על הביטחון ועל היציבות באזור.

"למרבה הצער, היתה התגובה האמריקנית רגשנית ובלתי מחושבת. על איזה איוון מדברים? מי התחיל להכניס סוג זה של אמל"ח לאיזור המזה"ת? עיראק או ישראל? ארה"ב יודעת היטב שישראל היא אשר הקדימה את כולם, והכניסה טילים ארוכי-טווח לאיר, וכן היתה החלוצה בשיגור לוויין."

– אחת ההשלכות הנובעות משיגור מערכת אל-עבד היתה הדאגה העמוקה שהישג זה עורר אצל ישראל. האם אתם מצפים למעשה תוקפנות מצד ישראל, שמטרתו להרוס הישג זה, וכיצד אתם מתכוננים לעמוד בפניו?

"אחת המטרות העיקריות של האויב הישראלי הינה לסכל כל ניצוץ שעשוי להביא להתקדמותה של עיראק בפרט, ושל מדינות ערב בכלל. עד כה לא שמענו כל איומים או הכרזות ישראליות ישירות נגד עיראק, אולם אנו ערניים, ומוכנים לקדם כל צעד תוקפני נגדנו.

"הנשיא סדאם חוסין הבהיר זאת בנואם החגיגי אשר נשא בערב לציין 69 שנים לצבא העיראקי. בנואמו אמר הנשיא, ש'כל ניסיון ישראלי לפגוע בהישגיה המדעיים של עיראק יוכה לתגובת-נגד על-ידי כלי הנשק העומדים לרשותנו, ובהתאם לעיקרון ההגנה העצמית."

– לבסיס אל-אנבאר היה הכבוד לארח את שיגור המערכת הרקטית הערבית-עיראקית הראשונה לחלל החיצון. האם תוכל לתת סקירה כללית על בסיס זה, ומהם הפרטים הטכניים הקשורים למערכת אל-עבד? "בסיס אל-אנבאר הינו אתר אזורי לשיגור מערכות רקטיות. מיקומו ידוע, והוא כולל מתקנים שבהם מחבירים את המערכות הללו ואת תכולתן לכן השיגור. כמו כן הוא כולל את המכשירים הדרושים

כל הדו"חות הבהירו, שמטרת הקמת הכור הגרעיני הם למטרות אזרחיות, כגון: חקלאות ובריאות. לאחר שישראל השמידה אותו, לא בנינו אותו מחדש."



התעשייתיות הושלמה במהלך המלחמה, והחלה לשאת פירות באופן מלא בשנתיים האחרונות. בשנת 1987 היינו עדים להתפתחות גדולה בתיעוש הצבאי, ובשנה זו התחיל הייצור המעשי."

– מהו סיפור ייצורו של המטוס להתרעה מוקדמת עדנאן?

"היה צורך דחוף בביון האלקטרוני, כדי להאזין לשיחות החשובות שמנהל האויב. הגענו למסקנה שהדרך הטובה ביותר לבצע ביון אלקטרוני היא להעלות מטוס לגבהים מסוימים. כך נוכל להאזין לאויב, לתרגם, לשבור צפנים, ולהעביר במהירות את הידיעות אל היחידות השונות.

"שר התעשייה והייצור הצבאי הציע למצוא מכ"ם לגילוי מטרות הנעות על הקרקע, בדומה לשיטה של מטוס האייוואקס. לצורך כך הסבנו את אחד המכ"מים הקרקעיים, המיוצר על-ידי חברה צרפתית, והרכבנו אותו על מטוס אליושין בתחתית בטן המטוס. במקום הדלת האחורית הצבנו כיפה מפיבר-גלאס.

"הוא הופעל במהלך המלחמה, ולאחר הצלחתו, הציע השר למצוא מכ"ם שיצליח לגלות בתחום של 360 מעלות, ולא רק בתחום של 270 מעלות. בהתחלה חששנו שביצוע הרעיון יכשל, אך התחלנו בו על-ידי הקמת קבוצות עבודה משותפות. לבסוף הגענו לייצור צלחות המורכבות על המטוס, והכוללות מכ"ם המכוסה בחומר פלאסטי, לא מתכתי, כדי שגלי המכ"ם יוכלו לעבור דרכו, והצלחנו."

– באחרונה נמסה, כי עיראק קיימה מו"מ עם צרפת ועם ברה"מ בנושא הקמת מפעל להרכבת מטוסים צבאיים, כגון מיראז' 2000, אלפא ג'ט ומיג' 29. מה מידת האמת בידיעות אלו?

"עיראק נמצאת במגמה לייצר מטוסים מסוימים, ולא להרכיבם, משום שהרכבה בלבד לא תביא לפיתוח חיל-האוויר העיראקי. נעשו כבר צעדים לביצוע התוכנית, על-ידי יצירת קשר עם מדינות רבות, ובחירת סוגים מסוימים של מטוסים, כדי להתחיל בייצורו של מטוס אמין ומתקדם. לא נתבסס על עזרתה של מדינה זו או אחרת בביצוע הפרויקט הזה. התחלנו כבר לקבוע את המקומות בהם יתבצעו חלקים מהפרויקט, כגון ייצור המנועים והתחזוקה."

אמצעי התקשורת מסרו שקיים פרויקט עיראקי מצרי-ארגנטינאי משותף לייצור טיל בשם קונדור. האם תוכל להבהיר באיזה מצב נמצא הפרויקט?

"ברצוני להדגיש, כי זהו פרי המצאתה של התקשורת המערבית. אין שום פרויקט משותף לשלוש המדינות הללו. יתרה מזאת, לנו יש טכנולוגיית טילים טובה מזו של ארגנטינה. אנו יצרנו טיל שמגיע לטווח אלפי ק"מ. ברור שלא נבוא לבקש סיוע ממדינה שייצרה טיל שהטווח שלו לא עולה על 200 ק"מ."

עיראק הצליחה בעבר לעשות כנרת דרך נכבדה על-ידי הקמת כור גרעיני. ישראל השמידה אותו. למה הניעה עיראק בתחום זה מאז?

"עיראק חתומה על האמנה לאיסור השימוש באנרגיה גרעינית למטרות צבאיות. הכור העיראקי שהוקם בשיתוף עם צרפת היה כפוף לבדיקות ולביקורות מטעם הארגונים והמוסדות העולמיים הקשורים לאנרגיה הגרעינית. כל הדו"חות הבהירו, שמטרת הקמת הכור והנסיונות שנעשו בו, הם למטרות אזרחיות, כגון: חקלאות ובריאות. לאחר שישראל השמידה אותו, לא בנינו אותו מחדש."

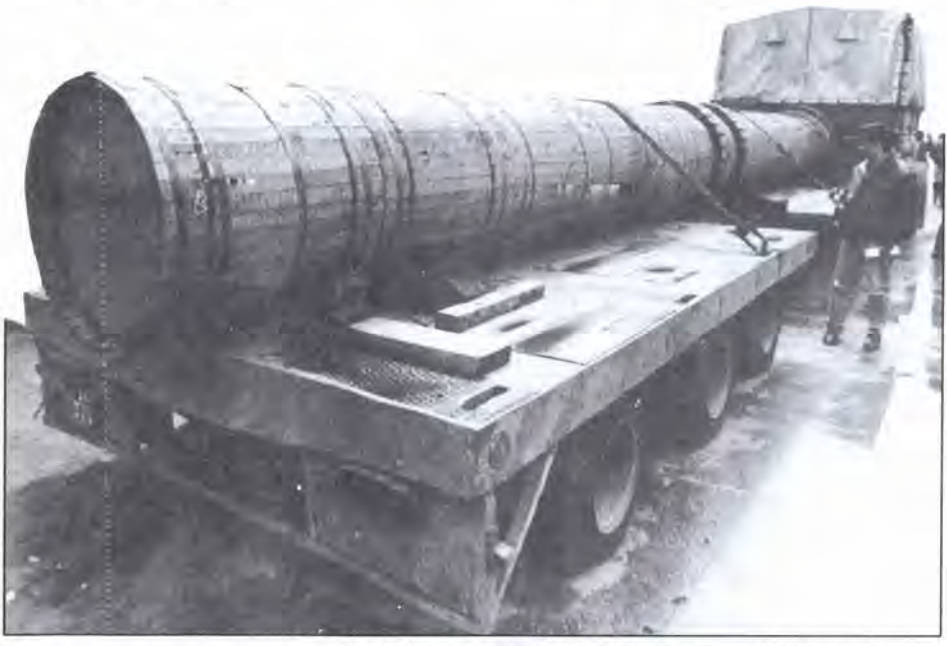
למעקב אחר מסלול ההתקדמות של המערכות הרקטיות. זהו בסיס חלל שלם, אשר בו גם מרכיבים את המערכות הרקטיות.

"מערכת אל-עבד מורכבת משלושה שלבים עיקריים, ומשקלה הכולל הינו 48 טון. אורכה 43 מטרים, וכוח הדחף של מנועיו השלב הראשון הוא 70 טון. כוח הדחף של השלב השני והשלישי פוחת, והיא מסוגלת לשאת לוויינים או ראשי נפץ."

– מה מידת הרחיפה שנתנה המלחמה לייצור הצבאי העיראקי?

"ההחלטה להקים תשתית תעשייתית צבאית התקבלה עוד בשנת 1972. שנה אחת לאחר-מכן הוקמה תשלובת תעשייתית לייצור סוגים שונים של אמל"ח ורחמושת קונבנציונאליים. לצידה הוקמה מרכזי הדרכה, שנועדו להכשיר את כוח-האדם הדרוש לניהול ולהפעלת תעשיית אלו. הקמת התשלובות

מאת יואב ינגרד



חלק מ"תותח-על" של עיראק נתפס במכס של טורקיה איסטנבול 3.5.90

צינורות לא מקובלים

עיראק מנסה להקים לתחייה פרויקט בן 20 שנה של "סופר-תותח". מדובר בתותח הגדול ביותר בעולם, בעל יכולת שיגור לוויינים או אמל"ח אחר למסלול הקפה נמוך מסביב לכדור-הארץ. לשם כך היא הוציאה 20 מיליון דולר במשך שלוש השנים האחרונות.

התותח הוא פרי יצירתו של דוקטור ג'ראלד בול, המדען הקנדי שנרצח בבלגיה בחודש מארס. הוא ראה בו דרך יעילה, וזולה יחסית, לשיגור מערכות חלל. בשנות ה-60' קיבלה תוכניתו סיוע מממשלות קנדה וארה"ב, שהורו לפרויקט מיליוני דולרים.

נבנו אז שלושה תותחים בקוטר של כ-405 מ"מ, ובעלי יכולת לשיגור פגזים במשקל 270 ק"ג, כשאחד מהם בעל אורך קנה של 50 מטר. קני התותחים הורכבו מקני תותחים ימיים קונבנציונאליים. התותח חים הוצבו ונבחנו בברבאדוס, קנדה וארה"ב. התוצאות היו מרשימות: התותח בברבאדוס שיגר לגובה 180 ק"מ פגז, שנכנס למסלול בחלל. היה זה הישג מדעי ממדרגה ראשונה. נוסף על-כך, יכלו התותחים לשיגר פגזים למרחק של כ-1,850 ק"מ.

על אף הצלחתו, נסגר הפרויקט בסוף שנות ה-60', כשממשלות ארה"ב וקנדה החליטו שהעתיד טמון בטילים. ה"סופר-תותחים" נשארו במקומם (עד היום), והחברה של בול - Space Research Corporation (Qaebee), SRCQ - המשיכה בפיתוח תותח ארוך-טווח חדש בקוטר 155 מ"מ, שנמכר לדרום-אפריקה תוך הפרת האמברגו של האו"ם על משלוחי נשק למדינת האפרטהייד. החקירה האמריקנית שנערכה בסוף שנות ה-70' נסתיימה בכך שד"ר בול ואחד מעמיתיו נכלאו למשך ארבעה חודשים, והחברה נקנסה ב-45,000 דולר. ב-1980 הכריזה SRCQ על פשיטת רגל.

עיראק פועלת, כנראה, לטובת פיתוחם והרכבתם של "סופר-תותחים" בעלי אופי דומה לאלה של ד"ר בול. קונספציית הפיתוח וההרכבה נידונה באחרונה בין פקידים עיראקים לבין יוצגים של חברה בלגית לתעשייה צבאית PRB. בקיץ שעבר נבדק התותח בברבאדוס, השייך לממשלה המקומית, על-ידי גורמים הקשורים עם עיראק. אך הנורות האדומות במערב נדלקו רק כשבבריטניה, בתורכיה, ביוון, באיטליה ובגרמניה המערבית סוכלו נסיונות להבריה חלקים המיועדים לתותח-העל.

באחרונה חל משבר ביחסי עיראק-תורכיה בעקבות מעצר מטען צינורות בדרך לעיראק, בחשד כי נועדו לפרויקט התותח. שגריר תורכיה בנגדאד זומן למשרד החוץ. נאמר לו כי יחסי המסחר בין המדינות יהיו בסכנה, אם תורכיה תמשיך בדרכה זו. העיראקים גם הקפאו תשלום עבור תחנת כוח, בעלות של 75 מיליון דולר, הנבנית בעיראק על-ידי חברה תורכית. באיטליה נתפסו ארבע מכולות מלאות בחלקי התותח, שהיו אמורות להפליג מנאפולי לנמל עקבה, ומשם בדרך היבשה, במשאיות, למוסול, לקרבאלה ולבסיס "סעד 16" בעיראק. איטליה אף הודיעה, כי תפסה כ-90 טון של רכיבים, שנועדו, כנראה, לתותח העל. אצל חברת "טרני" הוחרמו 15 טונות של חלקי פלדה מחושלת, ומסמכים המעידים כי את הרכיבים הומינה עיראק. חברת הפלדה האיטלקית, "סוסיאטה דלה פוסינה", טענה כי הרכיבים שהוחמו על-ידי הממשלה העיראקית, מיועדים למפעל פטרורכימי. התברה, שנמצאת בבעלות ממשלתית, מסרה כי היא כבר סיפקה משלוח בעלות של 3.8 מיליון דולר, לפי

שמדובר בצינורות מסוג מתוחכם, שנועדו למתקן פטרורכימי בעיראק.

מקור בממשלת בריטניה ציין את העובדה, כי עד כה לא הומצא כל מידע על מיקומו של אתר פטרורכימי אליו יועדו. כמו כן, מומחי נפט וכימיקאי לים אינם יודעים איהו שימוש ניתן לעשות בצינורות מן הסוג הזה. כן הוברר שהמשרד העיראקי "לתעשיות ולמינרלים", אליו היו הצינורות מיועדים להישלח, כלל אינו קיים, וכי התקשורת העיראקית נעשתה על-גבי ניירות בהם מופיעים מספרי הטלפון של משרד התעשייה והייצור הצבאי...

מכל מקום, תותח-על כזה יכול, תיאורטית, לתת לעיראק אופציות בתחום החלל ובתחום הצבאי. נכון לעכשיו, שיגור לווין בעזרתו נראה רחוק מן המציאות. אפשרות תפעולו כתותח ללוחמת שדה נראית מציאותית יותר.

אם אכן יצא הפרויקט לפועל, הרי שהתותח יוכל לירות פגזים קונבנציונאליים למרחקים עצומים של מאות קילומטרים. תותח כזה נועד גם לירי פגזים בעלי ראשי נפץ כימיים או ביולוגיים. חלוקות הדעות לגבי האפשרות כי יוכל לירות פגזים בעלי ראשי נפץ גרעיניים.

יתרונו של תותח-העל, בכך שהשיגור מלווה אינו דורש הכנות ארוכות כמו אלו שלפני שיגור טיל ממשגר. כמו כן, כמעט בלתי אפשרי ליירט את פגזיו. אך התותח סובל מבעיית עמידות הקנה בלחצים האדירים ומבעיית הרתע. גם בעיית הדיוק היא בעוכריה: בטווח של 1,000-2,000 ק"מ, תותח שיורה פגז במסלול בליסטי אינו פוגע במטרות, אלא בפזור של עשרות ק"מ.

לכן, ייתכן שכדאי לשגר ממנו טילים מונחים, ובכך לחסוך חלק ניכר מההוצאות הכרוכות בשיגור טק"ק. כך גם יתאפשר להגדיל את משקלו ואת יעילותו של הראש הקרבי. גם קצב ירי הטילים יכול להפוך בעזרת הסופר-תותח למהיר יותר.

בכל מקרה צריך לזכור, כי הצלחת הפרויקט העיראקי מוטלת בספק בשל הירצחו של המדען הראשי שעסק בפיתוחו. גורמים במערכת הביטחון אמרו, כי גם אם יצא הפרויקט אל הפועל, הרי שהוא לא ישנה את איוון הכוחות האסטרטגי בין ישראל לעיראק. אחרים טענו, כי הוא אכן מהווה סיכון לשכונות של עיראק.

הזמנה קודמת.

בנמל פראנקפורט שבגרמניה המערבית נתפסו שבעה ארגזים מלאים בצינורות. לפי החשד מיועדים גם הצינורות האלה לייצור התותח העיראקי. הארגזים הגיעו מבלגיה, בדרך היבשה. הם היו מסומנים כ"חלקי-מכונות לתעשיית נפט".

אנשי המכס בצפון-מזרח אנגליה סיכלו נסיון להביא ריח צינורות פלדה, שהיו מיועדים להרכיב את "תותח יום-הדין", כפי שנקרא בבריטניה. חלקי התותח התגלו בשמונה ארגזים על גבי סיפון ספינת סוחר, הרשומה בברמודה. המשלוח נחשף ממש ברגע האחרון, לפני שהספינה, החכורה לחברה הימית הממלכתית של עיראק, עמדה להפליג מנמל ליד מידלסבורו. לחוקרי המכס הבריטים התברר, כי קנה התותח תוכנן בהיילסון, במרכז אנגליה. חלקי הקנים הענקיים יוצרו על-ידי חברת "פורג'מסטרס" משפילד, הידועה בטיב הפלדה שלה. מנהליה טענו, כי משרד המסחר והתעשייה הבריטי אישר לחברה את תוכנית הייצור. דובר החברה סיפר, כי במהלך 18 החודשים שקדמו לתפיסת משלוח הצינורות, שלחה החברה לעיראק משלוחי צינורות דומים, שהוגדרו על-ידי "צינורות לדלק ולמוצרים כימיים". מדובר כנראה ב-44 צינור רות, שהיו הסוואה לשמונה הצינורות העיקריים, שנתפסו. נראה שהעיראקים הזמינו תחילה צינורות בגודל ועובי שונים, המתאימים אכן לתעשייה הפטרורכימית, כדי 'לכסות' על הייצור העיקרי, שנתפס.

החברה עצמה הודתה כי נשאה ונתנה על מכירת הצינורות עם חברתו של ד"ר בול, SRC. בול תיווך גם בין "פורג'מסטרס" לבין שני מפעלים בלגיים המייצרים ריח תחמושת בקוטר גדול: "מקאר" ו-PRV, שנרכשה בדצמבר על-ידי הקונצרן הבריטי "אסטרטה".

חברת "וולטר סומרס" הבריטית, העוסקת בחישול פלדה, מסרה כי הועתקה, ובשל כך סיפקה לעיראק מתקן היכול לשמש כמנגנון-רתיעה לתותח ענק. הייצור נשלח לעיראק באוקטובר שעבר, בתואנה של צורך עיראקי לתעשייה הפטרורכימית. החברה סיפרה כי חלק מן הנתונים הטכניים הוכנו על-ידי חברה בניהולו של ד"ר בול. עוד קיבלה החברה הזמנה מעיראק למרכיב טכני, היכול לשמש להנחיה.

עיראק המשיכה להכחיש, כי הייצור שנתפס במדינות השונות הוא חלק מקנה ענקי של תותח. הנשיא סדאם חוסיין והשגריר העיראקי בלונדון הצהירו,

(המשך מעמוד 48)

בוגרי קורס 17. ב"קדש" כבר היה איש מילואים. פרופסור לכימיה פיסיקלית, מומחה וחוקר בתחום של תפקיד המים בגוף החי. חיים נוה - השתחרר ב-1979 אחרי שהיה מפקד רפידים וראש להק מודיעין אויר. מנהל הבורסה ליהלומים.

יעקב טורנר - תא"ל מיל', שירת 32 שנים בחיל-האויר. היה מפקד בסיס וראש להק כוח-אדם, השתחרר ב-1985, "שבוע אחד חופשה ונכנסתי למדי א' של משטרת ישראל, עבשיו מפכ"ל המשטרה, מפקד על 18 אלף אנשים; מפקד מוזיאון חיל-האויר, שם אני מפקד על 100 אוירוניים, 20 חיילים ו-110 מילואימניקים ומתנדבים במוזיאון בחצרים."

רן גולן - חבר קיבוץ משמר העמק. היה ממקימי כפר הנוער בניצנה, יחד עם לובה אליאב. היום מתמחה בייצור חלב וגבינות למשק.

עמי חטיבה - השתחרר ב-1957, 12 שנים היה תקלאי, חזר לטיס, שנים רבות הדרך בפייפרים בבית-ספר לטיסה ומשנת 1975 טייס בחברת "ארקיע" וגם מחזיק משק חקלאי.

ביקשו מנשות הטייסים, שחלקן שירתו בחיל-האויר, לתרום לערב, אבל רובן הסתפקו בהאזנה לסיפורי הבעלים. אמרה בהומור חסיה שביט, רעייתו של יאלו: "קיבלתי את הארונוצ'יק סגן מוכן. אין לי מושג מה היה בקורס. אני רק יודעת שכל השנים תמיד היו לו משרתים - והיום הוא משרת אותי."

נגעו ללב והעלו לחלוחית של דמעה ועצב בערב שמח דבריה של רותי שדמי, אלמנתו של סא"ל אוהד שדמי ז"ל, שנהרג לפני 20 שנה במטוס פאנטום. לא דיברה הרבה, הביאה קטע שכתבה עם בנותיה נועה ונוגה לזכר אבא: "הזכרונות מתערבבים בחלומות רחוקים. לוחמים שבגרו במלחמות ואגדותיהם הפכו למורשת הלחימה של חיל-האויר, מספרים עלילות בקול סדוק ובעיניים לחות. עשרים שנה בלי אוהד, כשלכל אחד נדמה, כמו האם השלישית של אלטרמן, ש'עלי, רק עלי היא בוכיה."

מדימים עוד כוסית לחיי חיל-האויר וקורס 17, נוכדים שהיום הוא, 6'5 ביוני, הוא יום תחילתן של שתיים ממלחמות ישראל. ומבטיחים לחזור ולהיפגש בשנה הבאה.

אשטרונאוטיקס

פיתוח וייצור
מערכות צבאיות ממוחשבות
ליישומים אויריים, יבשתיים וימיים

מברכת את
משפחת
חיל האויר
ביום חגה ה-42
בברכת
עלו והצליחו

ברכות לחיל האויר ביום חגו

תדיראן - קבוצת התקשורת



קבוצת התקשורת
בית התקשורת אלק

מיתוג ציבורי • תמסורת • תקשורת נתונים • מיתוג פרטי • טלפונים • מערכות תקשורת

כבר פתחת חשבון ראשון?

בטאון חול האו"ר על 1990 מס' 74 (175)

פוגל לויץ

בוא לנצל את כל ההטבות המגיעות לך
חשבון ראשון
חשבון לצעירים בלבד עם הטבות מיוחדות



בבנקי"מ -
מסוד את מספר
החשבון שלך
בבנק המזרחי

ממשיך לקבל מהבנק עוד הטבות שמגיעות לך - פטור מדמי ניהול החשבון לאורך כל תקופת השירות שלך, ושני פנקסי שיקים חינם.

**אתה מרוויח גם בשחרור
הלוואות שחרור לכל מטרה**

בשעה טובה חזרת לבקוי"מ - הפעם על מנת להשתחרר. שוב אנחנו באים לקראתך ומעניקים לך הלוואות שחרור בתנאים נוחים במיוחד ולכל מטרה שתבחר - לימודים, טיול בחו"ל וכד', וכעת, כשקיבלת את פינקס המילואים וחזרת להיות אזרח נשמח להמשיך לשרת אותך, ולראות אותך אצלנו בסניף.

אתה מרוויח לפני הגיוס

כרטיס שיא צעיר חינם ושי מאיתנו כי כשפתחת חשבון בבנק המזרחי, כבר קיבלת שי מאיתנו, בנוסף הצטרפת למועדון הצעירים של בנק המזרחי וגם כרטיס שיא צעיר בדרך אליך.

אתה מרוויח בזמן השירות

פטור מדמי ניהול החשבון ושני פנקסי שיקים חינם תותחן או צנחן, אפסנאי או שוטר צבאי - לנו זה לא משנה כל עוד אתה במדים, אתה

תכל'ס **בנק המזרחי**

"המוטו של המבצע הזה,"

אמר אמנון, טייס ההרקולס שהביא

את החטופים הביתה, "הוא אומץ

של עם. תפשתי אותו כמבצע

של עם-ישראל, שהרים את הכפפה

והוכיח, שיהודי באשר הוא,

שכל חטאו ופשעו - שיהודי הוא,

נחשב אצלנו כחייל,

ואין מפקירים חייל בשדה."

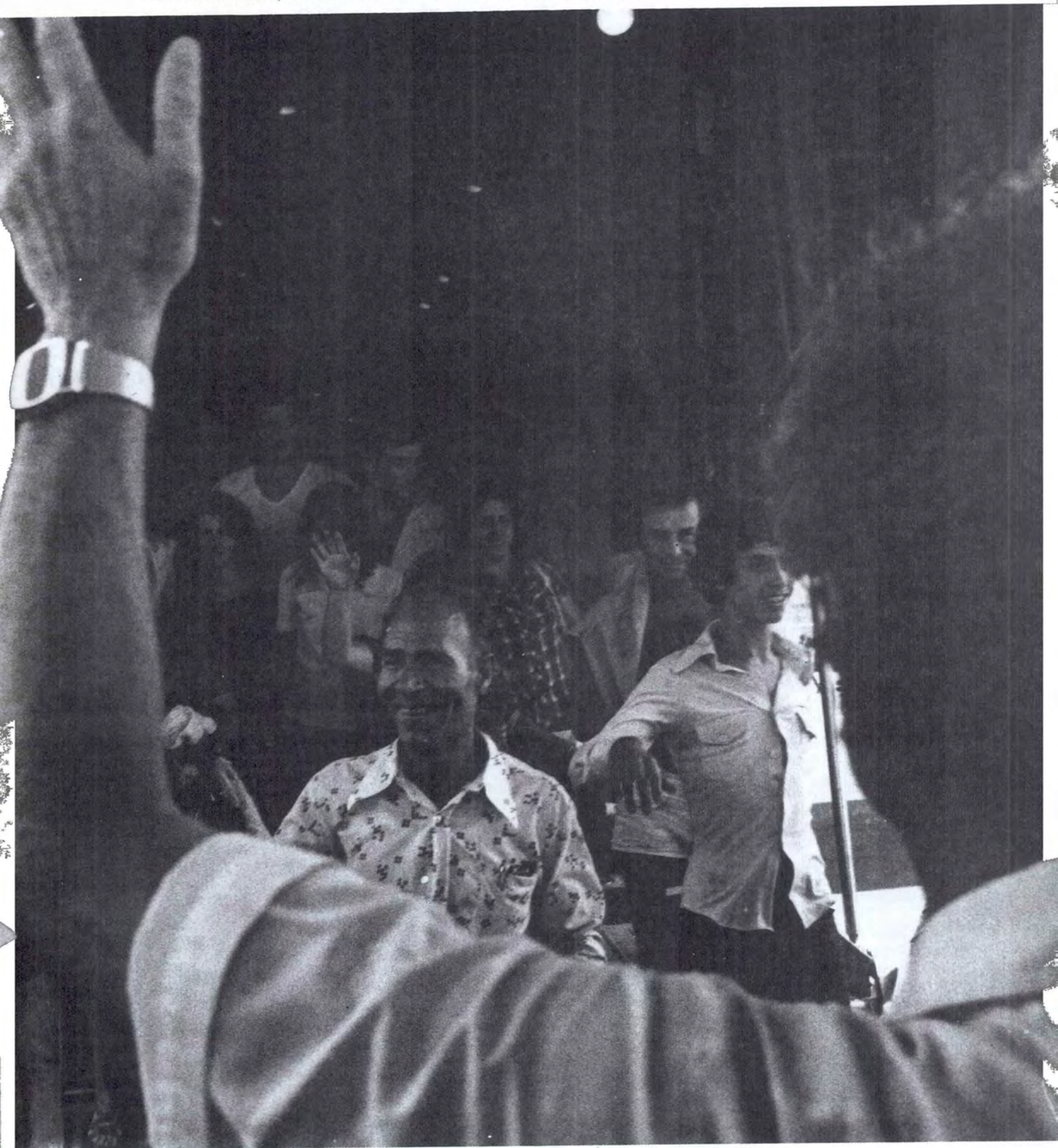
זכרונות מאנטיבה

מאת ישגב נקדימון



בערב הזה היו חיילים משני הסוגים: אלה שנושאו בשדה, שדה-תעופה באנטיבה, אוגנדה, ואלה שהרימו את הכפפה ובאו לחלץ אותם, כחולים וירוקים. יכולת לראות שם, ואלו היו דוגמאות מייצגות בלבד, את רותי וברוך גרוס ואת שרה ועוזי דוידסון - שהם וילדיהם היו בין החטופים, ויכולת לראות את דן שומרון ומתן וילנאי - ממפקדי הכוחות שהשתתפו במבצע, שיקי ואמנון - מקברניטי ההרקולסים של חיל-האוויר שעשו את הדרך לאנטיבה ובחזרה, וגם את יצחק רבין - או ראש הממשלה, שלקח את ההחלטה. אלה גם אלה, עשו לרגע פסק-זמן, איש-איש משגרת יומו ומהלך חייו, וחיו מחדש, ולו למספר שעות, את אותם ימים של סוף יוני-תחילת יולי 1976. לא התיימרו שם לשחזר את ההיסטוריה או לספר אותה לפי סדר כרונולוגי כלשהו. פשוט, סיפרו פה, סיפרו שם, והעיקר - התרגשו. עלתה לבמה רותי גרוס וסיפרה על שיחת חולין, שניהלה עם חברתה במהלך הטיסה, שיחה שנקטעה

פדויי השבי נוחתים. מימין: ראש הממשלה, יצחק רבין, מקבל את ההרקולסים השבים מאנטבה



דן שומרון, או קצין צנחנים

וח"ר ראשי, מפקד

המבצע, וסורין הרשקו,

שנפצע קשה בעת החילוץ

מאטבה

היכן אנחנו ומכירים את הכל". סיפר צ', הנווט במטוס ההרקולס המוביל: "כל הכוחות שיועדו להשתתף במבצע נגשו לראשונה ב'חזרה'. זה היה כמו הצגה, המבצע הזה, ועשינו מספר חזרות. חזרה אחת היתה בשארם - הרמטכ"ל רצה לראות אם הרקולס יכול להגיע מכיוון הים, ולנחות. האגדות מספרות שבפעם הראשונה לא כל-כך הצליחו ובפעם השנייה 'סידרו' קצת את הרמטכ"ל, שלא כל כך הבין מה קורה, ואז הוא אישר את המבצע. שלושה מטוסים עשו חזרה. המטרה היתה לבדוק את משכי הזמן של כל חלק וחלק של המבצע. אז נפגשתי לראשונה עם ה'ירוקים'. זו היתה פגישה ממש מרגשת. בכל זאת, הרגשנו שאין שום דבר מיוחד בלצאת למבצע הזה ולעשות מה שצריך."

הרגשתי של דן שומרון במסגרת ההכנות ובמהלך הטיסה הארוכה היתה שכל הכוח הזה ידע בדיוק לקראת מה הוא הולך. ידע גם מהם הסיכונים. "הטלנו עליכם סיכון רב," אמר שומרון לחטופים-הניצולים. "בעצם, בלי להתייעץ איתכם. הנושא הזה היקשה קצת עלינו, אבל רצינו להאמין ואכן האמנו, שאם היינו שואלים אתכם, הייתם אומרים שאתם מוכנים לקחת את הסיכון."

"שמעתי," זוכר צ', "שהיו אנשים בעלי ספקות לגבי סיכויי ההצלחה של המבצע. לנו, בטייסת המבצעית, לא היה ספק אף פעם. בהגדה של פסח כתוב: 'אני ולא מלאך, אני ולא שרף, אני ולא שליח'. לא די בכך שאלוהים שולח מלאך שיסדר את העניינים בשבילו. הוא צריך לרדת מהכיסא ולסדר את הדברים במקום: המטוסים, החטופים, המצילים, הכדורים. אני חושב שזה היה אחד המקרים הללו: להמריא משדה-תעופה בארץ, כשזמן הנחיתה המתיר כנן באנטבה הוא 23:00 בלילה, לטוס בפיתולים וזוגים ולא לעשות דבר בדרך כדי לשמור על הזמן" (זמן מעל מטרה), ולאחר בסך-הכל בדקה - זה מה שנקרא אצבע אלוהים. טסנו לשם על כנפי נשרים, אבל מישהו מלמטה החזיק לנו את הכנפיים האלה במשך כל הטיסה."

בני, הבן של שרה ועוזי דוידסון, לא הפסיק להבטיח להם שצה"ל יבוא להוציא אותם משם. סיפרה שרה: "לילה. חם מאוד. כל החדר היה מואר. המחבלים - בחוץ, הנשק לידם. רון, בכורי, ואני, משחקים ברידג' עם עוד זוג. עוזי, בעלי, קורא ספר על ניסיון לחטוף את איימן. פתאום, שומעים כדור בודד וצרוור. עוזי צועק: 'תתכופפו על הרצפה'. תוך שניות - מהומה ואש-תופת. אני שוכבת על בני כדי לגונן עליו וחושבת: רק שיהיה מהר. חשבתי שזה הסוף ואולי אציל אותו כך שאשכב עליו כולי. פתאום יש שקט ומישהו אומר: 'יש פה חיילים ישראלים'. אני רואה בחור קטן - הרובה נראה גדול ממנו - שאומר בשקט בעברית: 'באנו לקחת אתכם הביתה'. הוא באמת נראה לנו כמלאך ושרף. נתן הוראות להתארגנות ואנו רצים לכיוון המטוס."

מתחיל תהליך הפינוי. הקבוצה הראשונה יוצאת ונתקלת ביריות שמקורן במגדל הפיקוח הישן. האש מושתקת ובני הערובה לשעבר מולכים למטוס ההרקולס. החיילים סופרים את הנכנסים. ברגע הראי שון מתקבל מספר של 88 אנשים. מספר זה אינו מתאים להערכה שהיו למעלה מ-100 חטופים. התלבי טות זו משאירה חלק מהכוחות בשטח במשך למעלה מחצי-שעה. הם אינם עוזבים את המקום עד שהם משוכנעים שכולם נכנסו למטוסים.

אמנון ישב אותה עת בקוקפיט של ההרקולס על המסלול. דלת ההעמסה פתוחה, מצפה לקליטת החטופים. סיפר הוא: "כל אחד מאנשי הצוות ישב

"הנעלמים הם עצומים: היכן מוחזקים האנשים? מה קורה איתם? אנו מנסים להיאחז בכל פירור מידע שרק אפשר לשים עליו יד. הנוסעת ששוחזרה בבנגאזי עקב 'בעיות ריון', נוחתת בלונדון ופוגשת במישהו שדואג לתחקר אותה על מצב החטופים. כשמשתחרר רים הנוסעים הלא-יהודים ונוחתים בפאריס, יש מי שפוגש אותם ומתנדבן. אתה מקבל קובץ של דו"חות כתובים, בלי יכולת לדבר עם איש ומוזה אתה צריך לבנות תמונת מצב או איזושהי הערכה, שעליה אפשר יהיה לבנות תוכנית. מצד אחד, אתה פועל במין חלל כזה ומצד שני, אתה נתון בתוך סד של זמן - עד שיפוג האולטימאטום."

"למרות הכל, אני זוכר כי כשהגיעו הראשונים מאיתנו לשדה, הכל היה מואר במין אור-יקרות כזה. הכל נראה כל-כך מוכר: פה מימין הטרמינאל החדש, והנה, שם המסלול שתיכף ניסע עליו ונגיע לאיזור הטרמינאל הישן. זו היתה מין תחושה שאנו יודעים

בצווחות איום היסטוריות. היא סיפרה גם על אותה מלה נוראה, "סלקציה", ששבה ונזרקה אל חלל האויר 31 שנים לאחר השואה. שרה דוידסון סיפרה את סיפור מותה הטראגי של דורה בלוך. יצחק רבין סיפר על "כאבי הבטן" הרבים שהיו לו עד שהחליט לאשר את המבצע וזאת, רק אחרי בחינת כל האפשרויות ולאחר שהצעות מבצעיות שונות עלו ונפלו.

מנון, ממתכני המבצע וממשתתפיו, סיפר על הרגעים שלפני: "במסגרת תכ- נונים של מבצעים שונים, היינו רגילים לקבל תצלומי אויר, מפות ורישומים מסודרים של היעד. והנה, פתאום, נופל משהו, והשם אנטבה עולה על פני השטח. אף אחד לא יודע איפה זה בכלל. התצ"א היחיד שיש לנו הוא דף מתוך אטלס גיאוגרפי משנת 1965, והמפה שלנו היא רישום סכמטי שלקוח מתוך מדרוך ג'פרסון לטיי-סים."



יצחק רבין עם ביבי נתניהו,

אחיו של יוני ד"ל, מפקד

הכוח שנהרג באוטבה



ציון שם: "לקברניט טיסה 139, דגל החירות מתנופף שנית והנה החזרת את נוסעיה בשלום לביתם." כעבור זמן, קיבל אמנון מכתב תשובה, דרך שגרירות צרפת: "קברניט יקר, חילצתם אותנו ולאחר־מכן קיבלתם אותנו למטוסכם. ההעזה מחייבת תמיד לאמיצים. סיפורכם עובר את שערי האגדות וישאר חרוט בוכ' רונו לעד. קבלו הערכתנו ותודתנו. צוות אייר פראנס."

"נוחתים בלוד," סיפרה שרה דוידסון, "ועדיין לבושים בבגדים בני שבוע, טבולים בזיעה ובדם. פתאום אומרים לנו: 'רבין קורא לכם'. ניגשים הצידה ורואים את רבין. 'אתם שרה ועויו?' הוא שואל אותנו. 'אבא שלכם תבע את שחרורכם. יש לכם דרישת שלום ממנו.'"

חזרו החטופים ובהם שלושה הרוגים. חזרו הלוח־מים, וחזר גם יוני, שהיה כבר מת. "צה"ל בנוי על מפקדים כמו יוני," אמר יצחק רבין, "זוה מה שהופך אותו להיות מה שהוא." "לנו," קראה שרה דוידסון מתוך שיר שכתבה במלאת שלושים לנופלו של יוני: "אתה הגאווה שכמעט ואבדה לנו, עת הושפלנו והועמדנו חסרי־אונים. לנו, אתה הבית הנפלא והמור לדת, אליהם חזרנו, בזכותך, יוני, ובזכות חבריך."

ההמראה בישראל. הדבר שתפס את לבי היה השקט, הדומיה. אבל כל אחד טרח בשקט לומר: 'הקברניט, זה שטיפל בנו.' ראיתי אותו יושב בירכתי המטוס, שכן הוא עלה אחרון. סימנתי לו שיבוא אלי ובצרפ' תית העילגת שלי אמרתי לו: 'אדוני הקברניט, יש לי כבוד מיוחד, לאחר ששמעתי מהאנשים על מעשיך למענם, להזמין אותך לתא הטייס, לשבת לידי ולהביא אותם הביתה.'"

כשהתקרב מטוסם של שיקי וצ' לשטח ישראל ביקש הטייס מנווטו להדליק את מכשיר הראדיו. סיפר צ': "הדלקתי את הראדיו ולהפתעתי שמעתי את גלי צה"ל מודיעים על המבצע. אנחנו, מימינו סעודיה ומשמאלנו מצרים, טסים בבודדים, בחוץ עוד חשוק, והחדשות מלאות בפרטים על המבצע."

כחצינו חוף לסיני טסנו נמוך מאד. לר־אות את שארם - זו היתה ממש אגדה. טסנו כליכך נמוך עד שאם מישוהו היה נתלה על הכנף ומגלשי סקי מים לרגליו, יכול היה להחליק שם בשקט..."

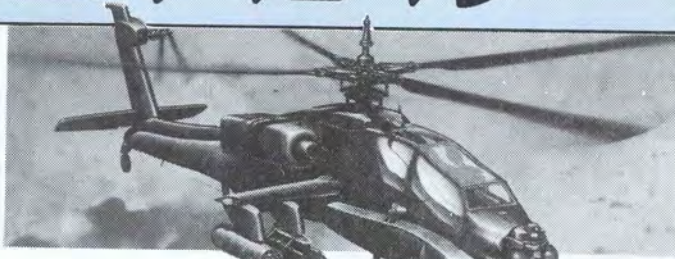
כששייט מטוסו של אמנון בגובה 100 רגל מעל הר משה בסיני, מלווה על־ידי ארבעה פאנטומים של חיל־האוויר, כתב פתק קטן לקברניט הצרפתי ללא

בכסאו. המנועים עבדו. בחוץ היה מראה שטרם ראיתי כמותו: כדורים נותבים מתעופפים במין פירוטכניקה אדירה, משהו מעולם אחר. פקח ההעמסה התחיל לדווח לי על קליטת האנשים. הם עלו בשקט, בדומיה. את החללים שמנו באלונקות בקדמת המ־טוס. המטוס היה מלא מאוד. יחד עם הרופאים מנינו למעלה מ־140. אני לא יודע איך באותם רגעים לא יצאו הלבבות מגדר גופנו. כל התפילה שלי היתה, שכדור אחד מתוך כל מאות הכדורים שמסביב לא יפגע במטוס, שלא תהיה לנו בעיה של לחץ שמן או איזושהי תקלה קטנה. זה היה נס ממש - שום פגיעה.

"פתאום, הודיעו לי שעומד בחוץ אדם במדים של טייס אורחי המסרב לעלות על המטוס ומבקש שיאשרו לו שכולם למעלה. ביקשתי להדיע לו שיפסיק להתחכם ויעלה למטוס. התברר שהוא מתע־קש. זה היה מישל, הקברניט הצרפתי. זו היתה הדאגה שלו ושל שאר הצוות: לודא שכולם במטוס."

"סגרנו את הדלת ויצאנו למסלול. פעלנו לפי העקרון של ראשון מוכן - יוצא. המראנו. חמש דקות מן ההמראה, בערך מעל אגם ויקטוריה, ירדתי לראות את המטען האנושי היקר שנשא המטוס שלי בקרבו. זו היתה הפעם הראשונה שעובתי את כסאי מאז

הכל לתחביב



HA-64 APACHE

מחלקה מיוחדת למסוקים ומטוסים



אופנועים עם מערכת פנימית נעה - גיר, בוכנות, דרייבשפט ועוד...



HONDA NS 500c.c.

בלעדי בארץ - אופניים ואופנועים להרכבה, ממתכת, בגודל 1/9.

SCALA 1:9

Mod.178



COLNAGO

כצנלסון 135, גבעתיים. טל' 03-723997.



חינם!

קנית, זכית!
צביעה מקצועית
במברשת אויר,
במבחר צבעים.

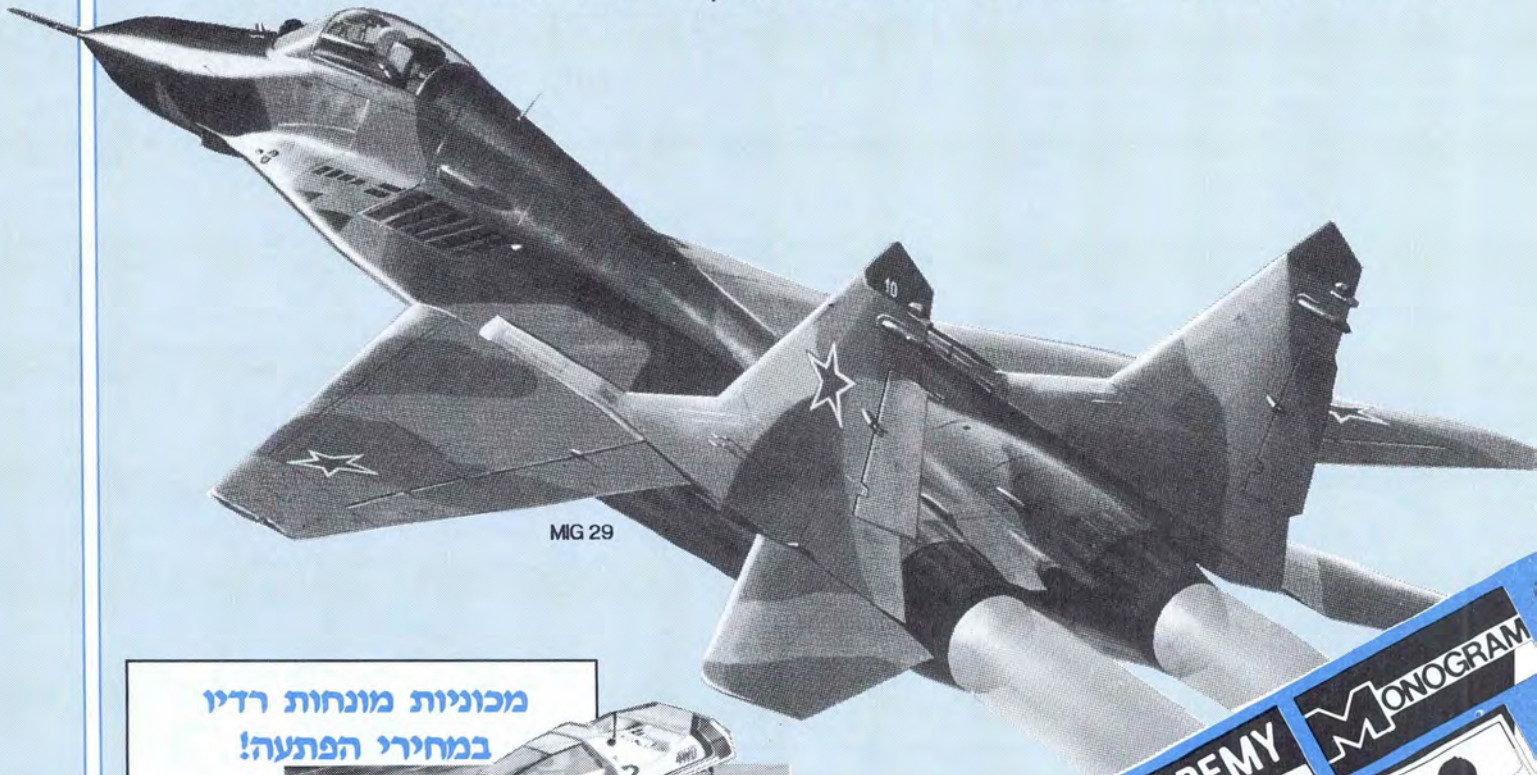


Ferrari 250 GTO

בע"מ גבעתיים

המרכז הארצי לציווד, חומרים, כלים
ודגמים מיוחדים

בחודשים יולי אוגוסט הנחות ענק! בוא עכשיו ותווכח.



MIG 29

מכוניות מונחות רדיו
במחירי הפתעה!

SUPER SABRE



GLOD BUSTER

ניתן לבצע הזמנות טלפונית מכל חלקי הארץ.
משלוחים חינם!
תחת שרות למכוניות מונחות רדיו.
מקבלים כרטיסי אשראי.

MAJORETTE

BURAGO

FUJIMI

DREMEL

TAMIYA

ACADEMY
MINICRAFT
MODEL KITS

MARUI

NITTO

MONOGRAM

ESR

VERLINDEN

aco
FRANCHISE COMPANY



GEMBALLA AVALANCHE

מציאות פלסטית

היום, סתם דגם לא מספיק. צריך
דגם בסביבתו הטבעית, ובמלה אחת:
דיראמה. עצים, חיילים, שמיים
מעוננים – הכל כדי ליצור תמונה
מציאותית ככל האפשר

מאת הילי מודריק

רות קרבות-אויר ותאונות מטוסים – פרי הדמיון או תיעוד המציאות. כן, גם ההיסטוריה יכולה לשחק כאן תפקיד כמקור השראה. אשר לאותנטיות, גם כאן נוקפת לכות הדיראמות פריצת-דרך. לא עוד הדגמים ה"סטרייליים", המושל-מים, המציגים מטוסים ללא רבב. בוני הדיראמות, המשתדלים להציג מציאות כלשהי, מנסים לחקותה ככל שניתן. כך, לדוגמה, אם ירצה בונה דיראמה להציג מטוס ישן, יוסיף לו כתמי שמן מהמונוע, פיה מהמקלעים ויקהה בחריצים בין משטחי המתכת. כאשר יתאר תאונת-מטוס יציג דגם שבור בחלקים המתאימים.

דוגמה יפה לדיראמה, המדגימה מקוריות ואותנטיות, היא דיראמה של אילן ורשאי, בונה דגמים בן 14.5, שזכה בפרסים בתחרויות דגמים. אילן שמע את סיפורו של טייס המוסטאנג יונתן אטקס, שמטוסו נפל במבצע "קדש" במדבר סיני, והחליט לתעדו בדיראמה. על משטח דיקט עיצב אילן את הסביבה – חול המדבר, שעליו נפל המטוס. "השתמשתי בחול מיוחד", הוא מספר, "משום שרצייתי שהדיראמה תהיה מדויקת ככל שניתן". מידת הדיוק של אילן הגיעה עד כדי כך שחרט בחול במקומות שבהם, לדעתו, חרטו כנף המטוס בקרקע כאשר נפל והתהפך. מובן, שלמטוס שיווה אילן גוון מאובק וחלקים שנפלו ממנו הציב בפניו שונות בחול. (הדיראמה מצאה חן גם בעיני הטייס אטקס עצמו אשר נפגש עם אילן מאוחר יותר...)

לאחר שדיברנו נכבדות בשבחה של מגמה זו, נשאלת השאלה כיצד בונים דיראמה? אומנם מתכוני בוק ו"מרשמי פלא" אינם קיימים, משום שאחת מאבני היסוד בבניית דיראמה היא תעוורתו ודמיונו של הבונה, אך קיימים מספר עקרונות כלליים. מלת המפתח היא "תכנון". כיוון שהדיראמה

אילו היה נגלה לפתע לעיניכם, מבין העננים, מחזה כגון: בואינג מתדלק פאנטום כשמצידי שני סקייהר קים מלווים, ודאי הייתם משתאים. אך התפעמותכם היתה אף גדלה אילו גיליתם כי העננים הינם חתיכות צמר-גפן על מוטות פרספקס, המטוסים – דגמי פלאסטיק מוגבהים, ובכל זאת כאשר טובבים את המוצג ומביטים דרכו לעבר כביש מתפתל (שצויד במכחול דק), וגבעות חול (שפוסלו בפלאסטלינה) נדמה כי מתוך זירת ההתרחשות בשמיים נשקף ה"נוף".

מוצג זה, הנושא את השם המקצועי "דיראמה", אשר זיכה את בונן, עורד זהבי בפרס ראשון בתחרות הדגמים האחרונה (בנושא תעופה), מסמן את המלה האחרונה בבניית דגמים.

אם עד לפני שנים מספר היתה מסתכמת בנייתו של דגם בהצגת מטוס בודד, ללא התייחסות לסביבה, או ניסיון לשילוב גורמים שונים בבנייתו, הרי שעם השנים, כאשר החלו בוני הדגמים מחפשים אתגרים חדשים, שונו כללי המשחק. היום אין מסתפקים עוד בדגמים בלבד, אלא בונים משטחים המתארים סביבה מסוימת, שבה נמצאים המטוסים (שדה-תעופה, מנחת מטוסים, ספינות ו... אף סביבתם הטבעית ביותר: השמיים). כמרכיב משולבות דמויות: צוות-אויר, צוות-קרקע או כל דמות אחרת שיכולה להש-תלב באותה סטואציה מוצגת.

אלו הן הדיראמות. היופי והייחוד של שיטת בנייה זו בולטים בשימת הדגש על שני דברים: יצירתיות ואותנטיות. מקורן של הדיראמות הוא, בעצם, דמיונו של המתכנן, אשר לו, כידוע, אין גבול. הלא אין מדובר במבנה מסוים ומוכתב מראש (כמו זה של המטוס, למשל) והרעיונות הם לפיכך רבים: מדיראמות פשר טות ביותר, כמו מטוס על מסלול, ועד דיראמות מורכבות, בעלות פרטים רבים, ואף דיראמות המתא-

א ב י ג ד ה ו ז ח ט י כ ל מ נ ס ע פ צ ק ר ש ת
(הריטה אמנותית) מ



נציגים בישראל:
H.B.S. Trophies Ltd.
I R U S
Sport-und Ehrenpreise

* חריטת שלטים
* מנינים וסמלי אמיל
* גביעים פסלונים ומדליות
* חותמות ואביזרי החתמה

רח' הרצל 74 רמת-גן
טל. 720532, 03-727667
פקס, 03-727667

**להתקדם בחיים...
במכללת ת"א
ביה"ס להנדסאים**

הודעה לציבור הטכנאים
לבדק כלי טיס

- נפתחה אפשרות להרשמה בפינקס רישום טכנאים של רשות ההסמכה
- נמשכת ההרשמה לכל מגמות ההנדסאים לימודים יום וערב

משרד העבודה והרווחה
מ.ה.ט המכון הממשלתי להכשרה טכנולוגית

משרד התחבורה
מינהל התעופה האזרחית
אגף כושר אויר

לפרטים והרשמה במזכירות מכללת ת"א

רח' יגאל אלון 30 ת"א א"ה בין השעות 09:00-19:00
(קו 32 מתחנה מרכזית ת"א)

טלפונים: 0390081, 304661, 301850/1, 03301162



דולפין על סיפון סטי"ל: דיוואמה מקומית

ה. כיצד יוצרים רושם של נזילת חומרים? – מדללים צבע היטב ומורחים אותו עם מכחול ולסיום משהו על ההשקעה והתוצאות בבניית דיוואמות. ברור, שההשקעה יכולה להיות רבה. מאמי צים רבים מושקעים בתכנון, בחיפוש אבזרים מתאי מים, בהתאמתם זה לזה וכמובן בבנייה. העלות, עם זאת, אינה חייבת להיות גבוהה, משום שרבים מהחומרים הם בהישג יד. התוצאות נובעות מהשקעה ואימון. לא כדאי להתאכזב אם הדיוואמה הראשונה אינה "יוצאת" כפי שתוכננה. סבלנות ונכונות להשקיע ישתלמו בהמשך הדרך.

משטחי המתכת.
 ב. כיצד "מלכלכים" דגם? – יש להשתמש במה שקרוי: "שיטת המברשת היבשה". לוקחים מברשת צביעה, מושחים אותה בצבע, מורידים את רובו ואז צובעים. מתקבלת צביעה דלילה היוצרת רושם של לכלוך.
 ג. איך "מקלפים" דגם? – לא מקלפים באמת. יש לצבוע בפנינות של חתיכות הפח בצבע כסף, לאחר שהדגם כולו נצבע בצביעה רגילה.
 ד. כיצד "מאבקים" דגם? – מושחים את המקומות הרצויים בצמר-גפן עם צבע לבן.

היא יצירה מורכבת, חשוב לתכנן אותה לפרטיה ולתת את הדעת על דרך השתלבותם זה בזה ובדיוואמה. כדאי גם לתכנן כיצד לבנות כל פרט כך שיתאים למציאות בצורה מירבית.
 כשניגשים לעניין יש לדאוג קודם כל למשטח בסיסי, בדרך-כלל דיקט או קרטון ביצוע. משטח זה אפשר לעצב בצורה שבה הפצים, אם אלה גבעות, שניתן לפסלן בפלאסטלינה, דשא, מסלול, או כל קרקע אחרת. דגמי המטוסים הדמויות וכל השאר, יתוכננו יחסית לגודלו של המשטח. פעולות בסיסיות אלו מכשירות את הקרקע ליצירה.

החומרים בהם ניתן להשתמש לבניית הדיוואמה נחלקים לשני סוגים:
 א. חומרים פרימיטיביים, הנמצאים בהישג יד, כגון חול ואבנים, קל-קל, קרטוני ביצוע, פלאסטיק, גומי ועוד, כיד הדמיון הטובה עליכם.

ב. אבזרי-עזר, שמייצרות חברות הדגמים. הללו החלו לתפוס לאן נושבת הרוח וכבר מייצרות קיטים לבניית דיוואמות ולא רק חלקי מטוסים. ניתן למצוא כיום דגמים רבים שלהם מצורפים אבזרים פשוטים כמו מנחת מטוסים, מסלולים ודמויות. בנוסף, ישנן חברות המתמחות בייצור קיטים מפורטים של אבזרים שונים. קיטים אלה מצטיינים בדייקנות, שאליה קשה להגיע בייצור עצמי.

אפשר לשלב קיטים אלה עם יצירה עצמית וכך מתקבלת עבודה שהיא גם מדויקת וגם ייחודית לאותו בונה.
 ואלה הם העקרונות הבסיסיים בבניית דיוואמות. שיטות ומיומנויות חדשות יתפתחו עם הניסיון. לטבילת-האש נוסף מספר "טיפים" להתמודדות עם שאלות די מרכזיות.
 א. איך "מוקנים" דגם? – יש להקנות בחריצים בין

הופיע
 רומח 29
 יולי 1990

מגזין צבאי - למקצוענים!

רומח - מגזין בינלאומי לנושאי צבא וביטחון

רומח

רומח עוסק גם בתחומי הים והיבשה. כאן, יתן משקל לשריון, חי"ר, מסוקים, ארטילריה, הודסה וסיוע אוירי.

שי חיים!
 פוסטר מרהיב לכל החותם על מינוי שנתי.

לכבוד:

רומח - בטאון בינלאומי לצבא וביטחון. ת.ד. 115 הוד השרון 45100.

כן! ברצוני להצטרף למנויי רומח. מצ"ב סך 65 ש"ח למנוי שנתי עבור שמונה החוברות החל מגיליון יולי 90. יש לשלוח המחאות או המחאות דואר.

שם: _____
 כתובת: _____
 עיר: _____
 מיקוד: _____
 חתימה: _____

רומח הינו דו-ירחון המתמקד בטכנולוגיה צבאית. בכל גליון מובאים מאמרים וחידושים בתחום התעופה הצבאית וחילות האויר באזור, ובעולם כולו. גם זרועות היבשה והים מקבלות כיסוי מקצועי ומקיף.

בתחום התעופה מקיף רומח מידע מגוון בנושאי תעופה וחלל, טכנולוגיה, ומו"פ, אמצעי לחימה, אוויוניקה, מערכות קרקעיות ותחזוקה. בתחום הטקטיקה סוקר רומח תכופות תפיסות שונות בלוחמת האויר, שימוש בטילים, קרבות אויר בטווחים השונים, לוחמת נ"מ, דיכוי נ"מ, ל"א, לוחמה מיוחדת, לוחמת לילה. כמו-כן עוסק המגזין בשת"פ בין זרועי, שליטה ומודיעין וכדומה. דגש ניתן גם לתולדות התעופה וספורי קרבות.

כמגזין בלתי תלוי במערכת הביטחון, בתעשיות, או בגורמים פוליטיים כלשהם, שומר רומח על עצמאות מוחלטת המאפשרת במה למגוון דעות רחב.

רומח - המגזין שלך!

לקוראי בטאון חיל האויר רומח החודש במבצע מיוחד!

רק 65 ש"ח לשנה. (המחיר לפי בסיס של שמונה חוברות בשנה, החל מחוברת 29 - יולי 1990)

כל אחד יכול!

טיסנים ומכוניות בשלל רחוק

בנבה: הטיסן למתחילים הנפוץ בישראל - להרכבה עצמית כולל כל האביזרים, מנוע COX, רדיו CADET 3 ערוצים וקורס הסטה - רק 56 ש"ח.



KYOSHO RAIDER תוצרת: המכוניות למתחילים. במבצע כולל רדיו 2 ערוצים, מטען, מצבר ומנוע, להרכבה עצמית ב-540 ש"ח.




צוצר: טיסן נהוג כבלים להרכבה עצמית. **במבצע:** כולל כל האביזרים, מנוע COX, עזיוד הפעלה ב-150 ש"ח בלבד.



AIRWOLF: מסוק שעולה עד שנגמר הדלק וגולש למרחק. מוכן לטיסה כולל מנוע + כל האביזרים - ב-150 ש"ח.



NISSAN 049: - מכונית מירוצי, מהירות 75 קמ"ש! התנועה ע"י משיכת ידית, רק ב-450 ש"ח! כולל כל האביזרים ושלת ב-650 ש"ח!



ברנש II: למתחילים! שליטה באויר ובקרקע. הרכבה עצמית הכוללת את כל האביזרים, מנוע O.S. 25, רדיו 3CADET ערוצים וקורס הסטה - רק 820 ש"ח.



שמנטיף: עולה עם חוט וגולש למרחק! כולל כל האביזרים + חוברת הוראות מצוירת - רק 70 ש"ח.



עפרוני - טיסן מנוע גומי להרכבה עצמית עולה עד לגובה 30 מטר וגולש - 20 ש"ח.



BIG BRUTE: חשמלית לכל שטח. עכשיו במבצע: כולל מצבר ומטען + שלט 2 ערוצים ב-705 ש"ח.

NITRO BRUTE: במבצע! כולל מנוע O.S. אביזרי הפעלה + שלט 2 ערוצים ב-820 ש"ח.



P.T.19: טיסן שטס במעגל, מוכן לטיסה. אידיאל ללימוד הסטה. בלתי שברי, כולל אביזרים ב-150 ש"ח בלבד.



חדש בארץ תוצרת KYOSHO מוכנים לנסיעה כולל שלט.

אופנוע HONDA - 350 ש"ח

מכונית בומבר - 250 ש"ח

מכונית אופטימה - 250 ש"ח



- ירושלים: "MY HOBBY" - מרכז הטיסנים והמכוניות, מרכז כלל 312 ב', טל. 02-242086 יחיאל ורפי
- **אשדוד:** "רמה 2000" - רוגוזין 17/6, טל. 08-561054 - סידיני ורוברט
- **רעננה:** "הוביס" - אוסטרובסקי 38, טל. 052-919831 - איציק
- **חדרה:** "התחביב של דובלה" - הלל יפה 20, טל. 06-338982 • **ראש"צ:** "רדיונית" - עין הקורא 12, טל. 03-9650232 - דורון • **נהריה:** "טיסן/נהריה" - שדרות הגעתון 1 קומה ב', טל. 04-926227 - אבי ואורי
- **נתניה:** "טיסן TOYS" - מדרחוב קראוזה 1, טל. 053-619455 - עמוס
- **פתח תקוה:** "דורונית" - מהוליבר 2, טל. 03-9306430 - יובל ורחל. • **עפולה:** "טיסן העמק" - כיכר העצמאות, ביתן בן-עמי, טל. 06-526180
- **ניסים:** "רחובות" - "טיסני רחובות" - רח' יעקב 36, טל. 08-450635 - חיים • **תל-אביב:** סניף טיסני רחובות, אבן גבירול 83, טל. 03-240718
- **קרית-שמונה:** "אלקטרו צליל" - רסקו 91, טל. 06-941586 - שמואל

המחירים מעודכנים ל-15 ביוני 90

היבואן והיצרן

ברכות לטיסן אשקלון
הנשיא 9 אפרירד
טל: 051-34181 - אורן

טיסן חיפה



החלון 15 חיפה 645076, 04-644726

הלכו לעזה

יואב וינוגרד עמיר חדד



הכוחות השונים של חיל-האוויר כבר רשמו שנתיים וחצי של פעילות ביטחון שוטף בעזה. גדודי נ"מ, סדירים ומילואים, פרחי-טיס, תלפיונים ועוד, מתחלפים ביניהם; חלקו של חיל-האוויר בלחימה באינתיפאדה נשמר

הלכו לעזא

כראה, כי נוספה עוד משימה לחיל האויר. מפעילות זמנית, לא מוכרת, נכנסה הפעילות ברצועת עזה בין שאר משימות הכוחות השונים. המטרה בעזה כיום היא להרגיע את השטח. צריך להוריד את רמת האלימות, למנוע הפרות סדר, לשמור על שלטון החוק ברצועה, למנוע ולסכל פעולות חבלניות. לשם יישום מטרות אלו, רואים קצינים בכירים את אנשי המילואים כמתאימים בשל בגרותם ואי-להיטותם להגיב על כל פעולה קלה של התושבים המקומיים.

כדי להפיג את חששותיהם של אנשי המילואים המגיעים בפעם הראשונה לעזה, נוקטת מפקדת ההגנה הקרקעית של חיל-האוויר (מה"ק) בשורת פעולות. היא מביאה את מפקד הגדוד שנמצא בתעסוקה המבצעית, כדי שירצה בפני הגדוד העומד להחליף. במהלך שהותו שם, הוא מסביר להם מה קורה למעשה בשטח. כך לומדים אנשי הגדוד הנכנס, כי אם אנשי הגדוד היוצא 'עברו את פרעה', גם הם יכולים... מפקדי הגדוד הנכנס מגיעים לשטח יום לפני חייליהם, כדי שיתרשמו וילמדו. פרקליטת חיל-האוויר מסבירה לאנשי הגדוד, לפני כניסתם לשטח, את הוראות הפתיחה באש, ועוד מידע חוקי. נציג דובר צה"ל מרצה על כל הקשור בהתמודדות עם נושא התקשורת.

לגדוד אבטחה של חיל-האוויר האחראי על אבטחת בסיסי חיל-האוויר ומתקניו, תורמת הפעילות המבצעת עית בעזה הרבה, אומר אל"מ ש', ראש מפקדת ההגנה הקרקעית של חיל-האוויר, ומפרט הוא: "ישנה תועלת רבה בפעילות בעזה לגבי גדודי האבטחה. הפעילות שם היא האימוץ והתרגול הטובים ביותר. שם הכל נעשה באמת: חסימות, מארבים, סגרים, סריקות. פעולות אלו דרושות לגדוד, שצפוי שיבצעם בחירום, בזמן שמירה על מתקני חיל-האוויר."

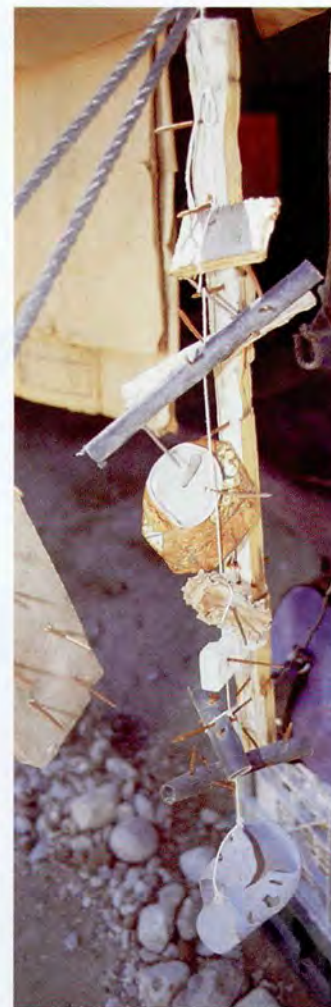
גדוד אבטחה (מילואים) של חיל-האוויר, הראשון שנכנס לעזה, עשה זאת רק ב-20 במאי השנה, ביום הרצח של שבעת הערבים ליד ראש"ל. לא היה קשר מתוכנן בין כניסתו של הגדוד, לבין הרצח.

גדוד, ש'הוועק' לעזה עקב הרצח, היה גדוד וולקן, שהתכונן להתחיל באימוניו לקראת תפיסת קו בצפון. גדוד זה כבר מתורגל היטב בסוג הפעילות העזתית, וכשהגיע, ידע מייד מה לעשות.

חם היה בעזה כאשר צוות הבטאון הגיע חמישה ימים לאחר רצח הערבים הנ"ל והרצועה היתה בעוצר. יום שיש, יום התפילות במסגדים, עבר בשלום. התפרעויות גדולות לא היו, השקט נשמר. צה"ל בכלל, וכוחות חיל-האוויר בפרט, הצליחו במשימתם. הצטרפנו לסיור ממונע של גדוד המילואימניקים (גדוד האבטחה). נוסעים ברחובות עזה הריקים. מדי כמה זמן רואים מקומיים בעלי אישורי מעבר. רמי המילואימניק מספר, כי יש הוראה לא להתעסק עם המקומיים שלא לצורך. "אנו לא מגיבים להפגנות, הבערות צמיגים וריקות אבנים, אם אפשר להתעלם מהן."

גם במעצרים ליליים, מקפידים כאן שלא לפגוע. "המוטו הוא להשיג את המטרה, מבלי לגרום נזק," אומר אושיק ורשיאן.

מבקרים חברה' באחת התצפיות הממוקמות על גג בניין. מספקים להם ירקות ופירות. המוראל שלהם גבוה. מחלפים איתם חיוכים. 'מה ההרגשה?', הם נשאלים. 'עושים את החובה המוטלת עלינו.' איך למעלה, בתצפית? "היום משעמם." משעמם זה טוב? "כן. הלוואי שתמיד יהיה ככה."



נינג'ו ת:

מכלי הנשק של

האינתיפאדה. חוץ מזה יש

אבנים ומשחק מחסומים.

המילואימניקים בעיקר

מבליגים

עוצרים כדי לבדוק את אישורי המעבר של כמה הולכי-רגל. ממשיכים. מימין רואים התקהלות גדולה ליד מסגד. ממשיכים.

בומס. אבן פגעה ברכבנו. זורקים עלינו. הנה, אבן מתעופפת לעברנו בקשת, מתגלגלת באויר, מתקרבת, עוד מעט, ו... מחטיאה. עכשיו הילד שמאחורי האבנים, כבן שבע, יוצא ממקום מחבואו, רץ מספר צעדים, וזורק עוד אבן, שפוגעת במשאית מקומית. גם במאות המטרים הבאים משליכים עלינו אבנים. זורקים מגגות, מאחורי גדרות הבתים. החברה' לא בכושר. מחטיאים, מחטיאים. המילואימניקים מבלי גים, מבליגים.

לעיתים נראות וריקות האבנים יותר משחק, מאשר לוחמה מתרתית. "הילדים אוהבים את המשחק הזה של שוטרים וגנבים," מספר מאיר. "יש להם הנאה מזה. אך אם אנו לא מגיבים, הם תמאכזבים..." מחסום גרוטאות על הכביש. פונים להוציא גברים

מחפשים תושבים שיפנו את המחסום.
מילואימניק ממוצע: "איפה בעלך?";
אשה עצבנית: "הוא חולה בבית-חולים
רחוק מאוד. חלש, פצוע, קטוע-יד.
ובכלל, אני גרושה."



עולים במדרגות. הבניין מודרני ומרווח, קצת יוצא-דופן, על רקע הבתים הישנים שבאיזור. מגיעים לגג שבו לול עופות זעיר. מטפסים על גג הלול, כדי להגיע לנקודת התצפית שממנה שולטים על האיזור. כשיורדים מהגג, מברכים לשלום שניים מדיירי הבניין, השואלים אם הכל בסדר. בירידה במדרגות למטה, מפריעים לפרטיות של אם ובתה, המורידות כביסה. לא נעים. זהו זה. פעילות הביטחון השוטף בעוה הפכה זה מכבר לשגרה בחיל-האויר. גדודי הנ"מ הסדירים מכירים אותה היטב. מוכנים נפשית ומקצועית לבצע אותה בכל רגע שיידרש. החיילים שהתגייסו בשלוש השנים האחרונות, לא מכירים מציאות אחרת. לצד הטירונות, השלב המקצועי בבית-הספר לנ"מ, האימונים הגדודיים, והפעילות המבצעית עם כלי הנ"מ, נמצאת אצלם, במקום של כבוד, פעילות הבט"ש בעוה.

זהו עוד 'משחק' פופולארי בעוה. מהחפצים המרכזיים בים את המחסום, מרכיבים, לאחר פינוקם, מחסום חדש... ב'משחק' הזה שותפים המקומיים שמרכיבים את המחסומים בכל פעם מחדש, והחיילים, המורים בכל פעם לפנות את המחסום. מי שלא כל-כך נהנה מ'המשחק' הם אלה שמפנים. המילואימניקים מודים למפנים, מנופפים לשלום. אשה וילדה מחזירים בהרמת שתי אצבעות, בצורת V. ממשכיכים בסיוור, ופוגשים בעוד אבן על גג הנ"מ. בהמשך עוברים לסיוור של גודו הוולקן שגם נמצא כאן. החייל שרון מספר, כי "שבוע שקט עבר על כוחותינו. ברוב הפעמים שהיית כאן היה שקט", הוא ממשיך ואומר. "לא נורא להיות פה. מרגישים בסדר גמור." נכנסים לחדר-המדרגות של בניין המשמש כתצפית. בפתח שואל אותנו מקומי אם האישור למעבר שבידיו בסדר: "לא יעשו לי בעיות, נכון?"

מבתיהם, כדי שיפרקו אותו. "איפתאח-אל-באב", יודע לומר כל חייל. השאר פחות ידוע. לכן החבר'ה מתבלים כל מלה בערבית בחמש מלים עבריות. הנשים הפותחות את הדלתות מדברות רק ערבית. ועוד איך מדברות... המילואימניקים תקיפים-משהו, אך אדיבים. הנשים רק תקיפות. משהרמשהו. שיחה טיפוסית מתנהלת בערך כך: מילואימניק ממוצע: "איפה בעלך?"; אשה עצבנית: "הוא חולה בבית-חולים רחוק מאוד. חלש, פצוע, קטוע-יד. ובכלל, אני גרושה." אך מפה לשם מתקבצים ובאים כעשרה גברים מהבתים הסמוכים למחסום, ומתחילים לעסוק במ"לוא המרץ בפירוקו. אחד מהם, הלבוש ספורטיבי מודרני, פונה בעיצומו של הפינוי אל מפקד הסיוור, וממליץ לו להרחיק מהאיזור את הגרוטאות המרכזיות את המחסום במשאית, כדי שלא יוכלו להרכיב מהם מחסומים חדשים.

משטרה ב של

זה מה שקורה, כשמפכ"ל המשטרה הוא בוגר חיל-האוויר. רב-ניצב יעקב טרנר, תא"ל וטייס במילואים, החליט להעניק מימד חדש למשטרה: המימד האווירי. מדובר ב-4-5 טייסים שיטיסו, קרוב לוודאי, מסוקי בל 206, לכל משימה חוץ מהוצאה לפועל. בעורק תנועה, היחידה לאיתור כלי רכב גנובים עובדים כבר שנתיים עם מסוק והתוצאות, עד עכשיו, מדברות בעד עצמן: איתור 1,500 כלי רכב ומעצר 105 גנבים "על חם". מפקד היחידה אומר: "הורדת לי מסוק - הורדת לי עין אחת ורגל אחת"

מאת יואב וינוגרד צילם עמיר חדד

ליותר ממשימה אחת, ויוכל להטיס כוחות מנקודה לנקודה. ישנן הרבה משימות בהן אנו צריכים להקפיד כוחות: לחסימות, להגעה לשטח, לטיפול מידי בארוע מיוחד, להטסת מפקדים, למרד פים אחר עבריינים. אין לנו ספק, שמבחינתנו המסוקים הם הכלים האויריים שנותנים פתרונות טובים יותר מכל כלי תעופה אחר.

מדוע, אם כן, לא תמשיך המשטרה לשכור מסוקים אזרחיים?

מסביר רב-ניצב טרנר: "לא נוח ולא פשוט לפעול עם מסוקים שהם לא שלך, שאינם פנויים עבורך כל הזמן. ישנם יותר מדי תיאומים וסידורים, וקשה להזניק אותם באותה מהירות בה ניתן יהיה להזניק את המסוקים שלנו, שיעמי-

קות קפדניות במשך חודשים רבים, הוחלט לבסס את הכוח האווירי על מסוקים.

"בדקנו גם את אפשרות השימוש במו"מים (אולטרא-לייטס)", מספר טרנר. "בחנו אותם בטיסות לאורך ציר רים, לאורך כבישים, וכו'. הראות מן המז"ם טובה, והוא אכן יכול לטוס בגבהים נמוכים, אך התברר שהוא אינו מתאים למשטרה, כיוון שהוא אינו עמיד בכל המצבים. הוא מוגבל מאוד במוגרי האויר וברוחות. בעייה נוספת היא, שהוא יכול לשאת רק אדם אחד בנוסף לטייס, בעוד שאנו צריכים כלי שיתאים

בניצב יעקב טרנר, מפכ"ל המשטרה, אינו מסוגל להשתחרר מחיל-האוויר. עכשיו הוא פועל להקמתו של כוח משטרה אוירי שיבוסס על מסוקים. המשטרה תפעיל טייסת משלה, עם טייסים-שוטרים מיוחדים ועם "תורות לחימה" חדשות, שישתלבו במסגרת פעילותה הקרקעית. המפכ"ל סיפר על כך בראיון מיוחד לבטאון חיל-האוויר.

המסוקים אינם זרים למשטרת ישראל. בתחילת שנות ה-60 היה לה כוח אוירי, שהורכב ממטוסי פיפר. שני טייסי סים שירתו כקציני משטרה, במדים, והשתתפו במשימות שונות. הם עסקו בעיקר בסיוורם ובתובלה. הפעלתם היתה מצומצמת. גם בשל סיבות כלכליות, וגם בגלל בעיות באחזקת המטוסי סים, החליטו במשטרה לוותר על "הטייסת".

בשנות ה-80 חזרה המשטרה לאויר, כשהחלה בהפעלתם של מסוקים וטייסי סים אזרחיים שכורים. כך היא עושה גם כיום. לעיתים היא נעזרת גם במסוקי חיל-האוויר, כשמדובר במשימות הקשורות לבטחון פנים.

עתה פועלת המשטרה במרץ להקמת כוח אוירי משלה. לאחר בחינות ובדי-



זה מה שרואים ממסוק המשטרה: גרוטאות רכב, מכונות גנובות ו"משחטות" לפירוק רכב גנוב



ו ש ה מ י מ ד י ם





כעבור חמש דקות מגלה אנג'ל רכב גנוב, חדש באיזור. מנמיכים לנחיתה, כדי לבדוק. כשמגיעים לגובה 5 רגל, אנג'ל מורה שלא לנחות. הרכב כבר גמור. נוסקים חזרה, ורואים כמאתיים כלי רכב שדודים, כשרק השלדות נותרו. הגנבים רוקנו אותם מכל אבוריהם. עוד ועוד מכוניות גנובות חלודות נגלות. נוף השרון, 1990: פרדסים, שבילים, חממות ו... מאות כלירכב גנובים חלודים.

אם בפאתי כפר סבא נגלים עשרות כלירכב גנובים, ללא גלגלים ומנועים, ערומים בערימות. מעל אגם ניתן להבחין במכרניות מבצצות.

אחרי תדלוק בהרצליה, מגלים בין עצי הדר סובארו אפורה מבצצת. נוחים על צומת שבילים בפרדס, ומתקרבים במהירות לרכב.

"כבר התחלתי להתייאש...", אומר אנג'ל. סופרים שש שורות של עצים, עלפי ה'מודיעין' שסופק שתי דקות קודם לכן מהטיסה במסוק, ומוציאים את הרכב. אנג'ל קובע שהנהג ניסה להחביא את הרכב. זאת הוא מסיק מהסימונים הטריים של הצמיגים ומעשה בים מעוכים. "הנה, כאן", הוא אומר, "הוא נסע דוורס, התחרט, ופה הוא פנה שמאלה".

סובארו G.L.F. 1,800, מודל '82: אנג'ל קובע, כי היא שייכת לתושב תל-אביב. איך הוא יודע זאת? "פשוט מאוד, הרשימות בפנים..."

מנוע הרכב פורק. הגנבים ניסו להסתיר את הרכב, כדי שיוכלו לבוא פעם נוספת, ולבוא את הרכב עד תום. זאת לא עלה בידם. הרווח כולו של חברת הביטוח. טוב, שוב, חשבון קצר מראה, כי רכב כזה שווה כ-17,000 שקל. המנוע ש"הלך" שווה כ-2,000 שקל. כלומר – ניצלו כ-15,000 שקל. אנג'ל עשה את היומית. דוחפים במאמץ משותף את המכונית המוסתרת לעבר השביל הרחב, כדי שהצוותים הקרקעיים יוכלו גם הם לאתר את הרכב. עולים למסוק, ומנווטים את הצוותים אל הרכב.

סמוך לרחובות נגלים שוב אותם מר-אוח עוצבים של עשרות שלדות של כלירכב גנובים. הסיוור האווירי מסתיים ליד צומת כבישים, סמוך לצדיפין.

זה המקום לעמוד קצת על מורשת הקרב של היחידה. באחרונה נגבו שתי מכוניות ב.מ.ו. חדשות, לאחר שעות בודדות בלבד בהן שהו על אדמת ישראל. אל בשעה 8:00 התקבלה התלונה במשטרה. שש שעות בלבד לאחר-מכן כבר מצא הצוות במסוק את הרכב הראשון, בפרדס ליד כפר סירקין. הוחלט לסגור את האזור. הפעילו מודיעין, תצפיות על פרדסים. אנג'ל היה באויר עם מסוק, ואחרי מבצע חיפושים מורכב, מצא את הרכב השני. תוך יומיים הם חסכו 150,000 שקל לחברת הביטוח.

פקד דני דהאן, מפקד היחידה, אומר: "הורדת לי את המסוק – הורדת לי עין אחת ורגל אחת".

לפני הטיסה נערך תדריך. פקד דני, רס"מ אנג'ל, סגנו ורכז המודיעין, ורס"ד אבי (שוקי) שוקרון, איש המבצעים, מעבדים נתונים, וקובעים את מהלכה. מאוחר יותר הם מתדרכים את הטייס, וגם את הצוותים הקרקעיים, שמלווים את המסוקים.

ישנם מספר רכבים ממונעים, ביניהם גם ג'יפ, שנעים עם המסוק. כשהמסוק מגיע לאיזור מסוים כבר ממתין לו רכב שמוכן לבצע כל מה שיוור לו מלמעלה. תפקידו של המסוק הוא בעיקר החיפוש. את שאר המלאכה הוא משאיר ל"כוחות הקרקע".

הצטרפנו לכוח חיפוש בבל"ב 47 עטור בסמלי המשטרה. סייר האויר הוא אנג'ל, והטייס הוא עמי. מייד לאחר ההמראה מתחנת מג"ב בשרון, מתחיי לים לחפש כלירכב גנובים. טסים בגובה 100 רגל (כשצריך, יורדים גם לגובה אפס). הראות מתא-הטייס מצוינת, מה עוד שטיסים בלי דלתות. מרחפים מעל פרדסים וחממות בשרון. עכשיו ניתן להבין את יתרונו הגדול של המסוק. הכול נגלה ממעוף ההליקופטר. עיניו של רס"מ אנג'ל בולשות לכל הכיוונים. לעיתים הוא מטה את גופו, מתרומם קצת. פונים לאיזור טול-כרם, מחפשים מעל לפרדסים. מהירות איטית של כ-70 מייל לשעה. גובה נמוך. עיניו של הטייס מצטרפות לעיניים של סיירי המג"ב התרות אחר מכוניות גנובות.

מגלים רכב שרוף, עוד אחד, ועוד אחד. משמאל מגלים מצבור שלם. ליד מגרש הכדורגל המקומי בטול-כרם ישנו "אוצר בלום" של עשרות מכוניות שרופות/חלודות/מפורקות. במסוק נעורים גם בגילוי שריפות והצתות. תוך כדי טיסה לאיתור כלי רכב גנובים, מחפשים גם אש. עוד "מוצר לוואי" – גילוי גניבות חקלאיות, כשלא פוסחים גם על המלחמה בסמים. "כשיש סחר בסמים, בחודשות, בפרדסים, אנו עולים על זה", מספר אנג'ל. עמי מצביע על רכב שנראה חדש, בין ארבעה רכבים חלודים. "מה זה שם?" הוא שואל. אנג'ל מרגיע אותו בנחת, בסמנו בידי. "ישן, ישן". יעני: אני כבר מכיר את הרכב הזה מזה עידן ועידנים.

"בחנו מזל"טים בכל מיני הזדמנויות, כמו ביום האדמה. המזל"טים הראו לנו כמה דברים שיש בהם משום פריצה לתחומים חדשים, בהגעה לאינפורמציה שבעבר לא הגענו אליה כל-כך. אך צריך לבחון את תרומתם מול ההשקעה הכספית האפשרית."

המסוקים השכורים פעילים היום מאוד באיתור כלירכב גנובים. כ-16,000 כלירכב נגבים בארץ מדי שנה. חברות הביטוח הן הסובלות העיקריות מכמות הגניבות העצומה, אבל הסיכון הגבוה מתבטא גם במחירה של פוליסת הביטוח. כמחצית מכלי-הרכב הגנבים מתגלים באקראי, לא בעקבות פעילות יזרמה. הבעייה הכלכלית הקשה של חברות הביטוח טמונה ב-50 אחוז מכלי-הרכב שאבדו. התביעות מחברות הביטוח יכריחו להגיע לסכומים שבין 10 מיליון ל-100 מיליון שקל בשנה.

לכן החליט איגוד חברות הביטוח לפעול, ובעיקר – לממן את המלחמה בגניבות. המשטרה סיפקה כוח-אדם מקצועי ובעל סמכויות, ויחד פתחו במבצע מיוחד לאיתור כלירכב גנובים. במבצע הצליח מאוד, ונתפסו כלירכב גנובים רבים ורשתות של גנבים מקצועיים. לאור ההצלחה, הוחלט כי שני הגופים ימשיכו בשיתוף פעולה.

במשך השנתיים האחרונות פועלת יחידה חדשה ומיידת של משמר-הגבול, בשם "עורק תנועה", שפעולותיה ממומנות על-ידי איגוד הביטוח. רות הביטוח. במשך הזמן הזה מצאה היחידה יותר מ-1,500 כלירכב, ולעזרה יותר מ-105 גנבים "על-חם", תוך כדי גניבה או מרדף. היחידה גם סייעה בחשיפת כנופיות המפרקות כלי רכב.

"האמל"ח" המוביל את היחידה הוא המסוק. הצלחות היחידה מושגות הרבה בזכותו. יתרונו הגדול הוא בנקודת התצפית. בעוד שמן הקרקע, בתוך פרדס, ניתן לראות רק את שורת העצים הקרובים, מגובה 100 רגל ניתן לראות תוך שניות את הנעשה בכל הפרדסים באיזור. זהו פשוט יתרון עצום.

למסוק אין בעיות נגישות, והוא יכול להגיע למקומות רבים, שרכב מתקשה להגיע אליהם. ואידיות, למשל. המסוק מצוין גם להזנקות, ויש לו יתרון מהירות ברור על רכב. הוא טוב גם בנושא ההתרעה, התצפיות והמודיעין. הוא מכסה שטחים עצומים בזמן קצר.

דו כל הזמן לרשותנו. אם אתה רוצה שמסוק אזרחי יעמוד בכוננות במיוחד בשבילך – אתה צריך לשלם לו על כל דקה שבה הוא נמצא בכוננות, ולא עושה דבר. ואם צריך לשלם הרבה – מוטב שהמסוק יהיה שלנו."

על אילו סוגי מסוקים מדובר?
"נרכוש, כפי הנראה, מסוקי בל, כדור גמת אלה הנמצאים בחיל-האויר. בעיקר בל-206, על דגמי השונים. אלה מסוים טובים מאוד, שמישים ביותר, ויש בהם בדיוק מספר המושבים הדרוש לנו."

האם כנוונה נחרתם מסוקים הנמצאים גם ברשות חיל-האויר?
"כן. שימוש במסוקים הקיימים בחיל-האויר קיימים יתרונות גדולים. ראשית, בנושא האחזקה יהיה לנו את הגיבוי של חיל-האויר. שנית, נוכל לקלוט טייסים מיומנים, בוגרי חיל-האויר, שיוכלו לתפעל את המסוקים במקצועיות וברמה גבוהה."

כמה טייסים יקלטו במשטרה? מה תהיה הכשרתם?
"נקים יחידה בת ארבעה-חמישה טייסי, בוגרי חיל-האויר, כשהעדיפות תינתן לטייסי מסוקים. הם יעברו קורס סיום משטרתיים מתקדמים, וכן יוכלו לפעול כשוטרים מן השורה. כך, כשווג טייסי מסוקים ינחת, לדוגמה, כדי לבצע מעצר על הקרקע, הוא יהיה לבוש מדי משטרה, ויהיה בעל כל הסמכויות של קצין משטרה."

באילו משימות ישתתפו מסוקי המשטרה?
"בכל משימה שניתן להעלות על הדעת, הקשורה לפעילות המשטרה, חוץ ממשומות ההוצאה לפועל... במסוקים קיים נשמש הרבה בנושא התנועה, נושא שיזכה לתשומת לב רבה בשנים הקרובות. אין ספק שהמסוקים יהיו בולטים מאוד בתחום הזה. משימות התנועה תוכלנה למצוא תמיד כל 'חור' בפעילותם של מסוקים פנויים.

"בין המשימות האחרות יהיו, כאמור, סיוע בתחומים פליליים ולאומניים. המסוק יוכל להשתתף במאבק בסמים ובטיפול באינתיפאדה, וגם בהקפצת כוחות לשטח, בסיוורם, בתצפיות ובמודיעין, וכן בהרתעה."

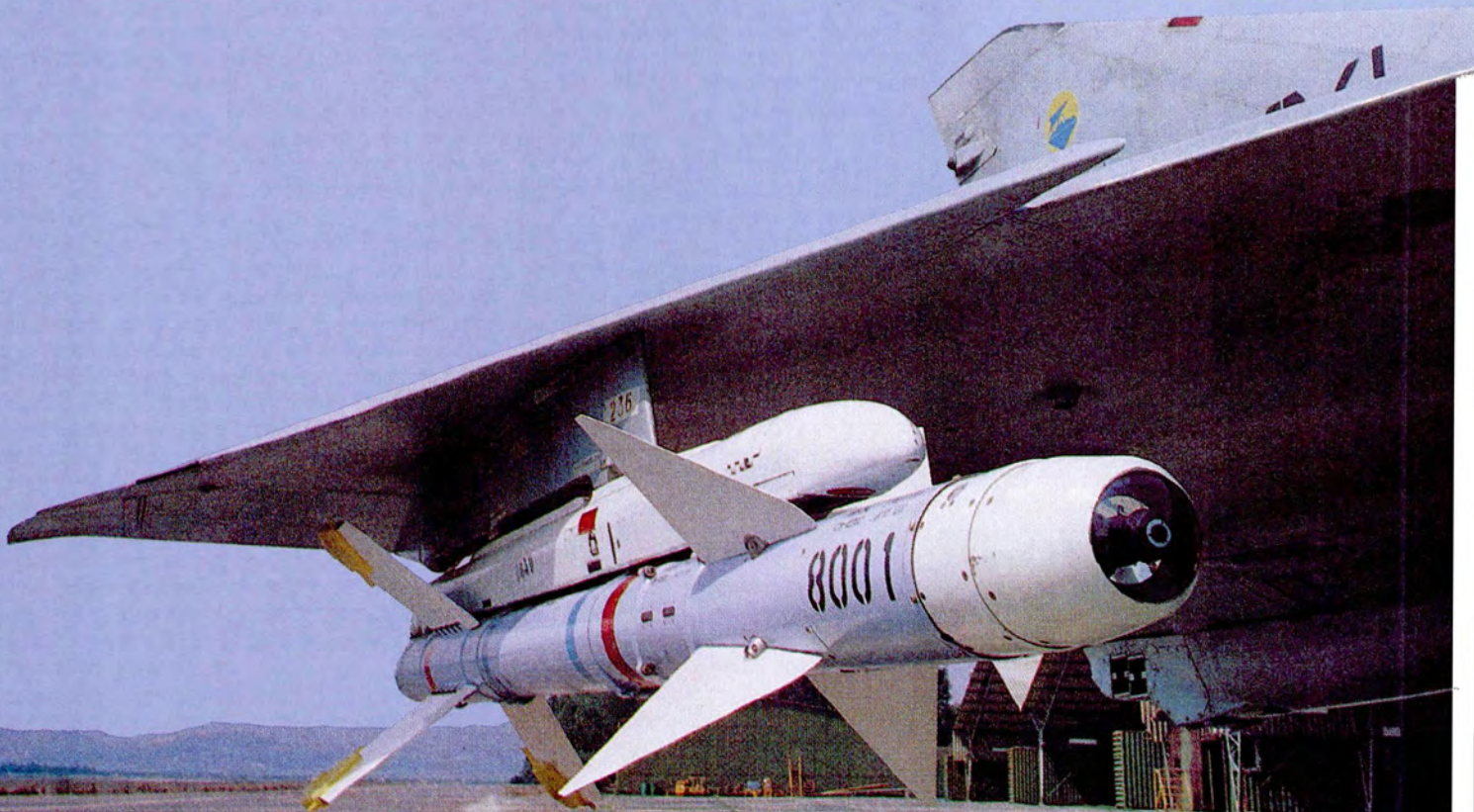
האם משקלו הסגולי של הכוח האווירי יהיה רב?
"כן, למרות שהכוח יהיה קטן."
מה לגבי הצד הכספי?
"נתגבר עליו."

מהיכן ימריא המסוקים?
"עוד לא קבענו את בסיסי המסוקים. עוד לא קבענו מי יתחוק אותם (אנו או חיל-האויר). אני בטוח שהיכן שצטרך את עזרת חיל-האויר והצבא – אכן נקבלה."
בטווח רחוק יותר, ייתכן שמסוקי המשטרה ישולבו בפעולות חילוץ אזרחי, יות, המבוצעות כיום אך ורק על-ידי חיל-האויר.

מה בדבר מזל"טים לשימוש המשטרתי?
רה?

רפא"ל

הרשות לפתוח אמצעי לחימה
מפתחת ומייצרת טיל הפיתון-3
ומערכות לוחמה אוויריות מתוחכמות אחרות
מברכת
את חיל האוויר, מפקדיו וחייליו
ביום חגם.



רואים עולם

למי שחשב שראה כבר כל מה שניתן באתרים

המוכרים בארץ; למי שחשב שהיה כבר בכל מקום; למי

שנופים אינם מדברים אליו, לכל אלה נכונה הפתעה.

מבט מזווית אחרת, מתוך תא הטייס של המסוק. מבצע

צילומים מן האויר של כשנה וחצי מוצג בספר

תצלומים מרהיב בשם "קו האופק", שיצא לאחרונה

לאור בהוצאה לאור של משרד הביטחון

אני כועס. אני מדפדף בעמודי הספר, בתצלומים המותרים אותך לאיחת מופתע - ואני פשוט כועס. על מאות ואלפי טייסים ישראלים, בעיקר טייסי מסוקים, שטסים כבר שנים רבות מעל הארץ הזאת, רואים את כל המראות הללו ושומרים אותם לעצמם. את הברק המסנוור על פני הים ובריכות הדגים; את מראהו של נחל מתפתל כנחש אימתני בין גבעות ירוקות; את צילן המתארך, המגוחך, של החיות בספארי לאורו של הבוקר; את כל התגליות שניתן לעשות מתאו של מסוק או מטוס, משם פתאום נראים כל הדברים המוכרים בזווית חדשה, בלתי-צפויה.

ובאמת, זוהי שאלה העולה מדפי הספר "קו האופק", שיצא לאור לפני שבועות אחדים: איך לא הגיעו אליו תמונות אלו עד עתה? להגתם של טייסי חיל-האויר ניתן לומר כי כשמביטים על תוואי הקרקע כעל מטרות או נקודות ציון בצורך ניווט, או כמסלולי המראה ונחיתה, ניתן לשכוח כליל מן היופי הניבט אל הטייס מבעד לפרספקס. והנה, שני טייסים, דובי טל ומוני הרמתי, הצליחו להתגבר על הקושי הזה והם מביאים לנו באלבומם מאתיים תמונות-צבע החושפות אינסוף גוונים, צורות ומשחקי אור בנופי ארץ-ישראל. מה נותן לטייס את היכולת להביט על העולם כעל ציור, כעל יצירה? אצל דובי טל, שצילם את התמונות בספר, היה זה מפגש מיוחד בין המשיכה שלו לארץ ולנופים ובין ההזדמנות שניתנה לו לראות מקומות חדשים מן האויר ולהרחיב את אוצר התמונות והנופים המוכר לו. הוא מעיד שאהב לטייל עוד לפני שידע לקרוא. לימודי הצילום שעבר טל הצטרפו לאהבת הארץ ולחשיפה לנופים וכך נוצר אופן ההסתכלות המיוחד שבא לידי ביטוי בספר.

אצל מוני הרמתי, שהיה הטייס בעת ביצוע הצילומים, הטיס הוא שבעיקר הביאו לדרך ההסתכלות המיוחדת שבספר. חובב טיס מגיל צעיר ("פעמיים חניך מצטיין בגדנ"ע-אויר"), מן הטייסים הראשונים בטייסת יסעורים בארץ. לצילום אויר הגיע דווקא מעבודתו כטייס ריסוס. לצד עבודת הריסוס ממסוק החל לבצע גם טיסות אחרות, כגון לחיפוש נפט, עבודה עם המשטרה וצילומים. כך הגיע להתמחות בהטסת צלמים לצורכי צילומי אויר שונים. בסופו-של-דבר פתח חברה מיוחדת לצילומי-אויר, בה הטיס את מרבית הצוותים שצילמו סרטים בארץ (כגון סרטי "נשר הברזל"). גם הוא למד צילום מקצועי.

ובכן, גם דובי וגם מוני שניהם צלמים וטייסים כאחד. אולי זכורה למישהו החוויה של הצצה אל העולם כשהראש מונח על הקרקע והמבט מופנה מבעד לרגליים הפסוקות, אל עולם הפוך. והמחשבה שהופיעה אז: "מה, גם כך נראה העולם?" זה גם מה שעושים לנו טל והרמתי בתצלומיהם. אלא שהם אינם מראים את העולם כשהראש על הקרקע, כי אם גבוה בשמים.

עדשת המצלמה שלהם אינה מגלה עולם לא מוכר. רבות מהתמונות מתארות אתרים מוכרים. אולם, הוויית המיוחדת, במבט מלמעלה, משטחת את הדברים מחד גיסא ומגלה את צלליהם וחיבוריהם המוזרים מאידך גיסא. ואינך יכול אלא לחשוב: מה, גם כך נראה העולם שלנו?

כשנה וחצי על עבודת צילום נכנסה לספר, בסביבות מאה שעות-טיסה לא קלות עבור הטייס והצלם כאחד. טל, בחפשו אחר זווית צילום מתאימה, צריך היה לכוון

את הרמתי היכן בדיוק להתייצב, באי זו זווית לפנות, עד לרגע בו תמונת הנוף הנכנסת לעדשה הופכת פתאום למסר אמנותי, או במלים של טל "לאותו דבר שאיני יודע איך לדבר עליו". התמצאותו של הרמתי, הטייס, גם כן בצילום, איפשרה לו לתמרן את המסוק ולסייע מאוד לטל. השניים פיתחו להם קודים מיוחדים להנחייה של הטיסה והצילום, שפה מקוצרת, שסייעה להם להגיע לתיאום מירבי. הטייסות נעשו בדרך-כלל במסוק רובינסון, לעיתים רחוקות יותר במי טוס ססנה וכל דקת טיסה עולה, כמובן, הרבה. לכן, התכנון המדויק, לעיתים אף בדיוק של חצי-דקה, היה חיוני. נראה, שאין מתאים משני טייסי מסוק למלאכת צילום כזו. עבודת הצוות היא אחד המפתחות להטסת מסוקים מוצלחת בכלל. טל והרמתי הביאו שיתוף-פעולה מועיל זה לאתרי הצילום.

טיסה אחת, שתצלומיה מופיעים בספר, ממחישה נקודה זו במיוחד. היתה זו טיסה באיזור הכנרת. האור המיוחד שהציף אותה שעה את החוף הצפוני פיתה אותם להמשיך ולשהות שם ולצלם תמונות נוספות. אולם, פירוש הדבר שעליהם לתכנן את המשך הטיסה בדיוק רב, כדי שהדלק לא יאול להם בדרך. וכך תכננו שהייה של דקה וחצי באתר הבא, דקה באתר שלאחריו, וכן הלאה. הם נשארו מעל לחוף הצפוני כל כמה שיכלו ואז המשיכו הלאה, עברו בכל האתרים הבאים והגיעו אל שדה התעופה וברגע בו נגעו המגלשים במסלול נדלקה הנורית המורה שהדלק נגמר. תכנון על חוט השערה.

תא הרובינסון עבר כמה התאמות לצורכי הצילום - נבנתה קופסה מיוחדת להחזקת שש המצלמות, שאיתן טל עובד. לכל מצלמה תפקיד אחר ואחת המשימות הקשות היא לתמרן בתא המסוק הקטנטן בהחלפת המצלמות ובפילם, ומציאת הזווית הנכונה לצילום, המחייבת לעיתים הישענות אל מחוץ לדלת המסוק (שהוסרה לצורך הצילום).

באחת הטייסות, מעל לים בראש הנקרה, נשמט חלק ממצלמה וצנח מטה, אל הים. תוך חצי-דקה יצר איתם קשר בקר הטיסה של חיל-האויר, ושאל אם זרקו משהו מן המסוק? השיבו שלא, אבל משהו נפל להם. "אתם צריכים עזרה בנידון?" שאל הבקר היעיל. הם השיבו שישמחו אם מישו ימצא את החלק בין גלי הים. גם עבור הטייס הקושי בטיסת הצילום רב. הטיסה מתבצעת על מגבלות המסוק - בגובה נמוך ובמהירות נמוכה. לא אחת יש רוחות גב וצד המשפיעות על המסוק. כמו כן, תשומת-לב של הטייס מוסטת כל העת ממלאכת ההטסה גם לצילום. הצילום, אם כן, הוא תוצר של עבודה משותפת צלם-טייס.

עבודת צוות קצת שונה היתה בטיסה בה נטה שוב טל מעט אל מחוץ למסוק, לצורך הצילום. הרוחות הקרות צלפו בפניו וקיררו אותו. הוא חש כי הוא מתקשח והולך, מתקשה להזיז את אצבעותיו ורועד, אולם לא הבין לחלוטין מה קורה לו. למזלו אז צריכים היו לנחות. מוני ירד מהמסוק בעוד שדובי לא אז. "פשוט לא יכולתי לרדת. קפאתי מהקור ולא יכולתי לזוז", הסביר. מוני: "הוצאתי אותו מהמסוק במצב ישיבה, קפוא." דובי הפשיר אחר ישיבה ארוכה על תנור מפיץ חום. גם זה עלול לקרות למי שנופל בשבי קסמיו של קו האופק.

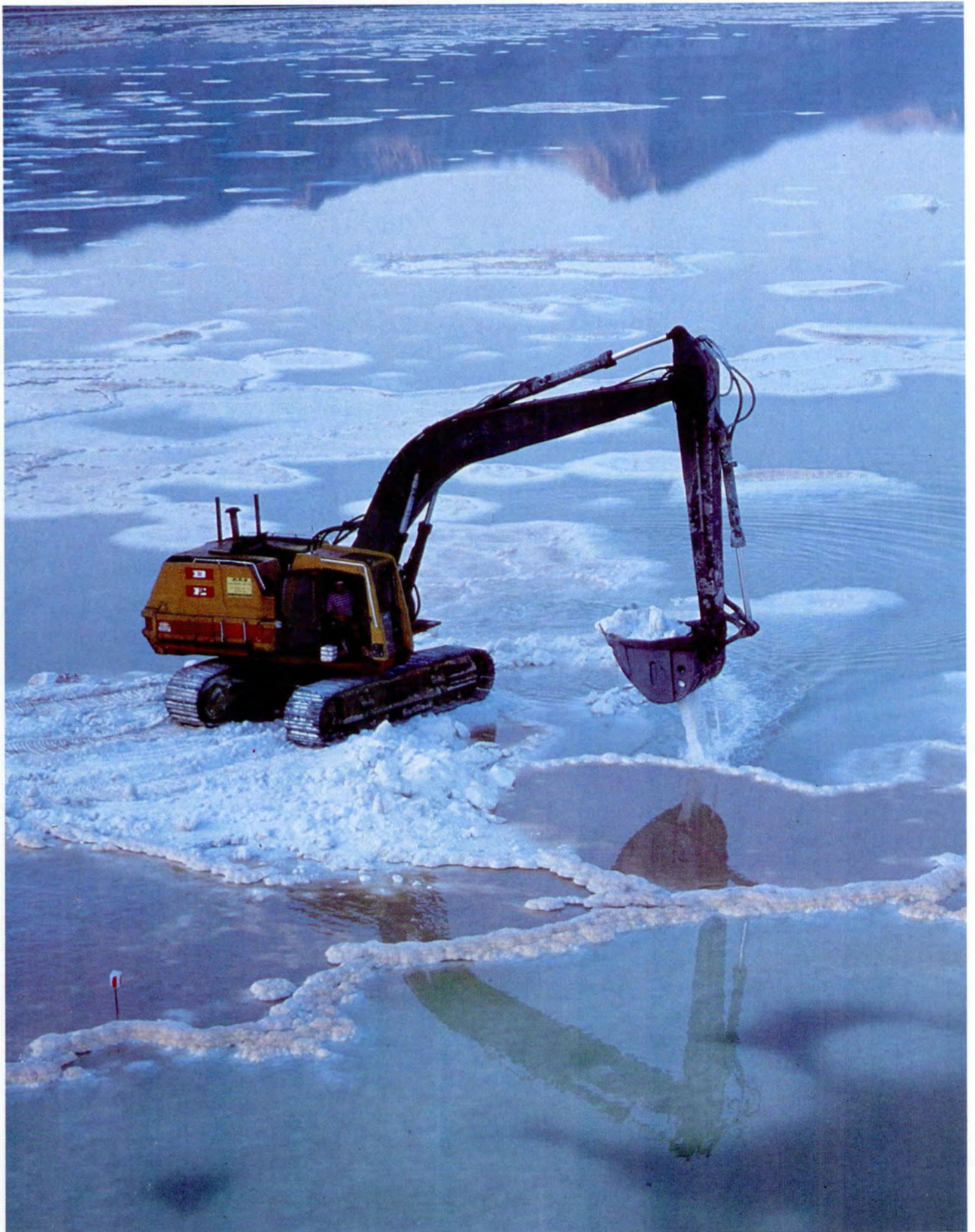
ברק אטקין



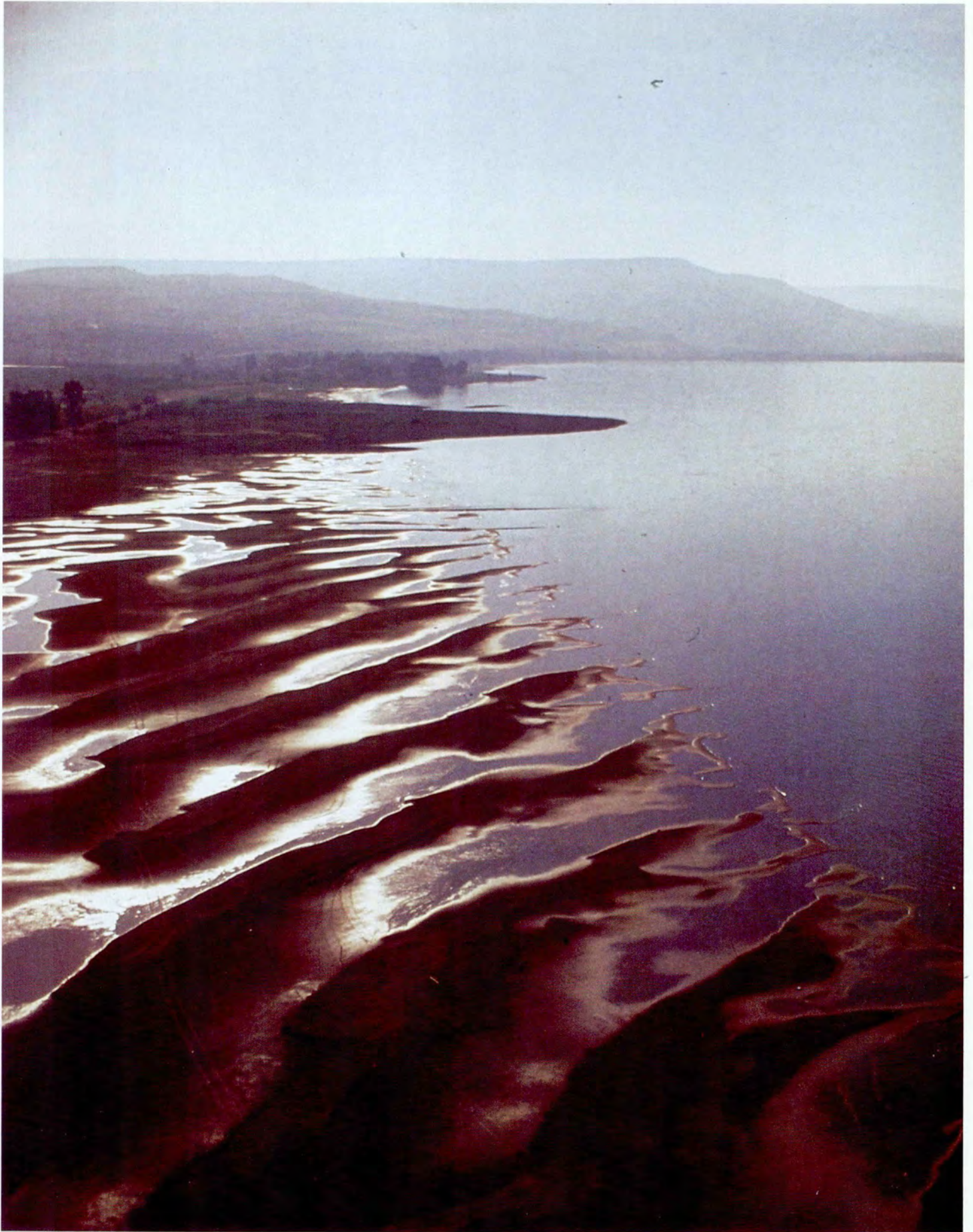
ת"א, כיכר האופרה המחודשת



ירושלים, שכונת רמות



דחפור בים המלה



נסיגת מפלס הכנרת



חוף גולן, כנרת

אירובאטיקה מעל שדה תימן



"אושקוש ישראל", הבטיחו מודעות הענק בעיתונים בתחילת אפריל השנה. הזירה להתרחשות האירוע הוצעה בשדה תימן - מנחת מטוסים משנות השישים, סמוך לבאר-שבע ולקיבוץ משמר הנגב. השלטים הראשונים שקידמו את פנינו כשהתקרבונו למקום, סיפרו כי עזה נמצאת רק 30 ק"מ משם. פעם, בעבר הרחוק של חיל-האוויר, בתקופה בה נדד בית-הספר לטיסה מבסיס תל-נוף לחצרים, והמסלול לים בבסיס החדש עדיין לא הוכרו כמבצעיים, המריאו ונחתו בשדה תימן באינטנסיביות גם מטוסי האימון של קורסי הטיס. היום, השתנו המטוסים שטסים שם, אבל האבק הסמיך נשאר. הבטיחו הרבה מאוד במסע הפרסום המאסיבי שקדם לאירוע - "הדגמות ביצועים של מטוסי קרב של חיל-האוויר", "יעפים של מטוסי העבר ממוזיאון חיל-האוויר", "תחרויות באויר", "ר"מטס של 150 כלי-טיס". היו שם הרבה מאוד אנשים שציפו למה שהובטח. התאכזבו. מטוסי קרב לא היו, והנציגים היחידים ממוזיאון חיל-האוויר היו סטירמן והארור-ארד. את מי יכולנו לפגוש בשדה תימן, באותו יום חם, הביל ורווי סופות חול, שאף גרמו להפסקת הטיסות בצהריים? את ז'אק בוטלין, טייס מילואים בחיל-האוויר הצרפתי ומוביל הצוות האירובאטי האר-רח של מטוסי הפילאטוס; את רס"ן ב', מוביל הצוות האירובאטי של חיל-האוויר שלנו, שנמצא כבר בחזרות אינטנסיביות לקראת המפגן האווירי שיערך במסדר הכנפיים ביולי. פגשנו גם את ידידנו סרן (מיל') ע', טייס קوبرה ואת סרן (מיל') י', טייס פאנטום, ששניהם הטיסו אולטרה-לייט, במפגן. מאוחר יותר, גם טסנו איתם.

ז'אק בוטלין, 35, רווק, מוביל הצוות האירובאטי הצרפתי, אומר שזאת ההופעה הראשונה של הצוות שלו במזרח-התיכון. החום הכבד דווקא לא היה גורם מפריע למפגן האווירי שלהם. "אנחנו טסים בעיקר באירופה", אמר, "אבל המטוסים שלנו, הפילאטוס PC-7, יכולים לפעול גם בתנאים קיצוניים. יש להם המון כוח, ממנועי המארצ'טי שלהם, והם מסוגלים לבצע להטוטים רצופים ביעפים ארוכים, ללא איבוד כוח וצורך לאסוף פוטנציאל. אנחנו מבצעים כמאה הופעות בשנה, ויוצאים לאתרי ההופעות מבסיס-האם שלנו, בעיירה דיוון בצרפת. אנחנו הצוות האירובאטי הארוחי היחיד שטס בעולם, ומקבלים סיוע טכני מחברת 'פילאטוס', שאת מטוסיה אנחנו מטיסים. מחיר כל מטוס כשני מיליון דולר. הצוות שלנו כולל שלושה טייסים, שכולם יוצאי טייסות קרב בחיל-האוויר הצרפתי, יחד עם שני אנשי צוות קרקע טכני. באירופה כבר רגילים לראות אותנו טסים במפגנים. הטווח המירבי של מטוסי הפילאטוס PC-7, ללא חניית-ביניים, הוא 600 מייל ומכלי הדלק שלהם מכילים כ-830 פאונד דלק. "הדרך לכאן היתה פשוטה ונעימה", הוסיף בוטלין. "מגו-האוויר היה נוח, הראות טובה והנוף של אגן הים-התיכון ממש יפה. טסנו גם מעל ים המלח ומצדה ולאורך הנגב. היום, נבצע מפגן טיסה, שיכלול המראה ביחד, ביצוע להטוטים ביחידים ובזוגות, כולל לופים וגלגולי חבית, ונסיים בסוכריה של המופע שלנו - גלגול חבית שאני אבצע מסביב לשני המטוסים האחרים, שיטוסו בקו ישר מצפון לדרום".

ז'אק בוטלין, מישל וראן וז'אן-לואי ג'ורדאנו יצאו

"אושקוש ישראל", הבטיחו מודעות הענק בעיתונים בתחילת אפריל השנה. הזירה להתרחשות האירוע הוצעה בשדה תימן - מנחת מטוסים משנות השישים, סמוך לבאר-שבע ולקיבוץ משמר הנגב. השלטים הראשונים שקידמו את פנינו כשהתקרבונו למקום, סיפרו כי עזה נמצאת רק 30 ק"מ משם • מאת דרור מרום

חברת "מעבורת בריטאני" (BRITTANY FERRIES) דוועה בשל עסקיה הימיים. המעבורות שלה מקשרות בין צרפת לבין אנגליה, אירלנד (דבלין) וספרד. אבל בחול המועד פסח האחרון "כבשר" דווקא "נציגיה" האוויריים את הנגב הישראלי.

ה"אווירוע" זימן את הצוות האירובאטי המכונה "קרי קרי" וממומן על-ידי חברת המעבורות להצגה יוצאת-דופן בשמי ישראל. שלישיית מטוסים זעירים במשקל 75 ק"ג כל-אחד, ושלושה טייסים בביצועים מבריקים היו אטרקציה מרכזית בהפנינג האווירי כשליהטו פעמים מספר במהלך שני ימי האירוע.

בתצלום - איב דובאל, הטייס המוביל (במרכז), וז'אן איב לבון (משמאל) ודומיניק לואפר (מימין) יחד עם אחד המטוסים. מוטת הכנפיים של המטוס 5 מטר, והוא מונע בשני מנועים דו-רטקטיים, 14.5 כ"ס, 220 סמ"ק ומגיע למהירות של 260 קמ"ש. הוא מיוצר למשימות אירובאטיות, ומחירו 12 אלף דולר.



יוסי מורת

במקום על האש



ה' באייר, יום העצמאות. שמש לא רעה, שמים בסדר. נמאס כבר מלעשות על האש, ובטלוויזיה – יבש. בשדה התעופה המיניאטורי ליד ראשון-לציון דווקא יש יותר אקשן. הפקקים הארוכים המשתרכים מ"צומת ראשון" לכיוון חוף הים מבשרים על הארוע האווירי הגדול של התעופה הספורטיבית בארץ, שכבר היה למסור רת.

הכניסה היתה בחינם. אחרי ברכות, גביעים ונאומים, עלה טיסן לאויר, שהי צינח מטה בלונים עם דגל המדינה. ססנה אירובאטיית עלתה אחריו, וביצעה מספר תרגילים.

כשיצאה הססנה מהזירה, הפתיע את הקהל מסוק רובינסון, שצץ ועלה ממעין מחבוא. הוא נחת מול הקהל, אסף לחיקו את הצנחן שלומי פרל, "עשה" שלום, וטיפס לגובה 4,000 רגל, כדי להתארגן להצנחה חופשית. בזמן שהוא אסף גובה, טיסנים מונחיראדיו ביצעו מופע ראווה.

בגובה 4,000 רגל נורק מהמסוק רימון עשן, שלומי הצנחן קפץ, פתח מצנח בגובה 2,000 רגל, כשהמסוק "צונח" אחריו, תוך שהוא חג במעגלים באויר. שלומי נחת בדיק בצלב המטרה. אז החל הרובינסון בביצוע תרגילי אירובאטיקה, שכללו הודקרויות כנף חריפות, טיסות אחורה, ובאלכסון.

ברגע שהמסוק סיים, נראה לפתע אדם לא מזוהה רץ לעבר מז'ים (מטוס זעיר משקל), שעמד על הקרקע. סדרנים ושוטרים דלקו אחריו, אך לא הצליחו לתפוס אותו. העברייני הספיק להפעיל את המטוס הזעיר, הסעי והמריא כמעט אנכית, לאחר שהאיץ במרחק של כעשר רה מטרים בלבד(!).

טוב, ברור שלא היה צריך להיתפס לפאניקה. ה"עברייני" היה דודי וירניק, הטייס הראשי של חברת המז'מים (אולטרא-לייט) "השילוח תעופה", שאירגנה את הארוע בהתנדבות ביחד עם עמותת שדה-התעופה לטייסים בראש"צ.

ובכן, דודי החל בהשתוללות המתור-כנתת שלו. הוא סגר מנוע בגובה 50 רגל, ובמעין הודקרות צלל אנכית לאדמה, כשהוא מתיישר בגובה של כחצי מטר מהמסלול. אז הוא משך לגובה, וביצע פניות על כנף בהטיות של 90 מעלות. הוא המשיך בביצוע היפוך מלא, כשהאף למטה (לא של המטוס, שלו...). הכל תובל בתמרונים חריפים ביותר ובפניות חדות, שבוצעו בגובה חצי מטר מהמסלול. אך האטרקציה הגדולה היתה ריצתו על המסלול על גבי גלגל אחד, ואחרי-כך דילוגים מגלגל ימין לגלגל שמאל, ולהפך.

אל מטוסייהם הלבנים בסרבלי טיסה לבנים והצילומים "יספרו" טוב מאיתנו על המפגן המדהים שלהם. בין המצנחים ומצנחי הרחיפה, המטוסים הקלים והזעירים, גלשני הרוח והג'ירופלונים, הדאונים הממור-נעים והלא-ממונעים, המסוקים והטייסים מונחי הראי-דיו, בלטו האולטרה-לייטים – כלי-טיס בעלי כנפי ניילון מתוחות מעל לשלד ומנוע פרופלר קטן.

סרן (מיל') ע' יטיס אותנו היום באולטרה-לייט הזהוב שלו. "הוא מגיע לתמרונים של 4-5 ג', והוא פשוט כלי נהדר, עם המון כוח", הוא אומר, ואנחנו נקשרים למושב הקדמי. זהו מסלול עפר, 70-80 מטר אורכו והאולטרה-לייט מבצע ריצה מהירה, שמעלה ענני אבק אדירים מאחורה. בין הרגילים של היושב מקדימה יש סטיק, ובצידו מצערת. שעוני מהירות, גובה, ושאר נתוני טיסה, נמצאים על פאנל קטן, מקדימה. מעל גוף המטוס הקליל, מורכב גליל מאורך, שבתוכו מקופל מצנח לפתיחה במקרה של קאטי-מנוע. אחריו חובשים קסדה ואוזניות, ומחוברים לע' בקשר הפנימי של המטוס. אין חלונות לכלי הטיס הקטן הזה, אבל יש לוח פלאסטיק קטן ושקוף מקדימה.

ריצת ההמראה נתנה מושג מסוים ומרשים על עוצמת המנוע. ההמראה היתה בוויית חדה מאוד, שמזכירה יותר דיפנדר מאשר מטוס מפלאסטיק. עוד לפני שחזרה אלינו הנשימה, ע' כבר הוכיח לנו שהגיע לכאן מטייסת מסק". לאחר התייצבות בגובה, התחיל בשבירות מהירות וחדות לצדדים. הכנף יורדת ימינה, ושבריר שניה אחריה גם אנחנו. ג'י חיובי וג'י שלילי מתחלפים כאן במהירות עצומה. מרגישים את הפנים מתחממות ומתקררות בהפרשי זמן של שניות, עקב בריחת הדם לרגלים. כדור הארץ מושך, והאולטרה-לייט, שבא להתמודד מול איתני הטבע, מושך לצד שני.

ע', מאחורה, שואל אם אנחנו בסדר. נו, בסרט הזה כבר היינו. הוא והנה מזה. בטרם מספיקים לענות לו, וכבר האף מוטה בזווית 90 מעלות למטה. צלילה ארוכה, חולפים ליד ציפורים שבאויר, והאדמה מתק' רבת אלינו במהירות. המחשבה הראשונה שחולפת בראש, היא שלא נצליח לצאת מהצלילה, ואחרי שנגונגש באדמה, יבלוט ממנה רק הונב שלנו. אבל לא. ממש ברגע הנכון, מפסיק ע' את הצלילה ושובר שמאלה.

עכשיו זאת טיסת (NAP OF THE EARTH) N.O.E. הנוף חולף מחר מאוד כשאנו טסים בגובה של שני מטרים מעל כדור הארץ. שיחים קטנים מתמוגגים עם שיחים גדולים יותר, סלעים, עצים וענפים, ויוצרים משטח צבעוני, שנתה חלק למשעי כאשר חולפים על פניו במהירות שכזאת. עדרי צאן חולפים גם הם על פנינו. לא מבינים מהיכן הגיחה הציפור הענקית והמרעישה הזאת.

בוויית העין, אנחנו רואים את האולטרה-לייט השני שבתוכו יושבים סרן י', טייס פאנטום, שמנסה להר' אות לקרן, כתבת הבטאון, חתך-טיסה של קורנס באולטרה-לייט.

עכשיו נמצא ע' בשבירה עתירת ג'י ובמצב אף של 90 מעלות למעלה. חולפות מספר שניות של מאמץ מצד המטוס שלא להתפרק, במהלכן אנו מרגישים כאילו היינו מקדחה המנסה להבקיע גוש בטון. כשהוא יוצא מהתמרון, אנחנו מיישרים ונב בגובה 200 מטר.

לקראת הנחיתה, אנו מרשים לעצמנו לקחת את הסטיק לידיים, וההטסה פשוט קלה. TOUCH AND GO, סיבוב נוסף מעל למסלול, ואנחנו נוחתים. ולהתראות ב"אירוע" הבא.

מימין: למעלה –

כדי להמחיש

את קמדי

המטוסים

הזעירים של

צוות ה-

BRYTTANY

FERRIES

למטה: – טייסי

הצוות בעצמם

למעלה: טיסנים

ממונעים מונחי

ראדיו ענייני

ילדים גם כיום

העצמאות,

בשדה התעופה

המיניאטורי

בראשון לציון

לאחר הנחיתה של דודי ביצע יאיר שחר אירובאטיקה יפה בעזרתו של מצנח רחיפה ממונע (כלי חדש יחסית בארץ. מדובר במצנח רחיפה מוכר, כשהפעם מחובר מנוע על גב ה"טייס"). הוא ביצע פניות חדות, גלישות, מעב' רים. אחריו היה מופע של טיסנים מור-נחים.

לאחר-מכן עלו עשרה מז'מים במטס צבעוני וצמוד. אחריהם הופיע הדאון הממונע (בהא הידיעה, מכיוון שהוא היחיד בארץ). ביחד עם טייסו, אלי פרץ, הוא ביצע אירובאטיקה מלאה, שכללה לופים (לולאות), הודקרויות, ברל-רולים ("גלגולי חבית"), והכל במנוע כבוי. כך הוא ביצע גם מעברים נמוכים מאוד (בגובה מטר מהקרקע). את המנוע הוא התניע רק בסוף, כשמשך לגובה.

רביעיית מז'מים מתוצרת קוויק-סילבר, שניים מדגם MXL-2 ושניים מדגם G.T, המריאו במבנה מכונס, וטסו כשרק מטר מפריד בין כנף לכנף. הם התיישרו אל מול הקהל בטור עורפי. לאחר מכן התקרבו אל הקהל במבנה טרפזי צמוד, פוצצו רימוני עשן וצללו לעבר הקהל לפתיחה של שושנה. המפגן המרשים הזה נחתם במבנה מכונס של כל ארבעת המז'מים, שדממו את מנועי-הם, וביצעו נחיתה אונס במבנה מכונס. יואב וינוגרד

אל תוך האש בניזוט ישיר

זה היה קורס הנווטים הגדול
הראשון. הפאנטומים
ומלחמת ההתשה הכתיבו את
הצורך בהכשרה מאסיבית
ומהירה של נווטים קרביים.
איש לא ידע איך לאכול את
זה. אל"מ ל', בוגר הקורס:
זה היה כמו לעבור קורס טים
על סירות בירקון

מאת אור קשתי



כמעט כליל. שיפור נוסף היה הכנסת השימוש בפוגות. הפוגות שימשו למדריכים כהדמייה לפאנטום בעיקר בזכות שני דברים: ראשית, הפוגה הוא מטוס סילון; שנית, הטיסה בפוגה ובפאנטום היא טיסת צוות. אנשי הצוות אינם רואים איש את דעהו והקשר מתבצע אך ורק דרך מערכת הקשר. בפוגה, כמו בפאנטום, יש הכרח בעבודת צוות, איש הצוות השני חייב להשלים את הראשון בתפעול המטוס. זהו, אולי, ההבדל העיקרי והבולט ביותר בין ניווט הקרב לניווט התובלה, שבו מצטמצמת העבודה לניווט בלבד.

וכן, הקורס, שהחל כהכשרה לנווטי תובלה, עבר במשך הזמן שינויים ותיקונים, שנעשו במיוחד כדי לקדם את המעבר לפאנטום. השינויים התבססו על הניסיון האמריקני הרב שנרכש במלחמת וייטנאם, על הניסיון בוטורים בחיל האויר ועל התחלת הדיון חים על הפאנטום, מפי הטייסים הישראלים שנשלחו קודם-לכן לאר"ב.

עם זאת, אי ההתאמה בין ההדרכה לבין מה שאירע בהמשך בפועל, היווה חלק עיקרי בהווי הקורס.

"לא היה כמעט כל קשר בין הדברים שלמ' דנו, משחזר אל"מ ל', לבין מה שעשינו בהמ' שך, בטייסות. אנחנו היינו הקורס הראשון ולא ידעו איך לאכול אותנו. לאיש לא היה ניסיון בהדרכה על הפאנטום. מצב זה יצר מצבים, שמצחיקים אותנו עד היום. קטעי הבידור סבבו על אי ההתאמה של הקורס, למה שעברנו אחר-כך בטייסות הפאנטומים. אפשר להשוות את מה שעברנו בקורס ללימוד קורס טיס על סירות ביר-

קון. למדנו נושאים, שלא היו קשורים כלל לניווט או לפאנטום עצמו. הגענו לדרגה של 'הכה את המומחה' בנושאים שלא סייעו לנו בתפעול המטוס. הדוגמה הבולטת הייתה ניווט הכוכבים. כבר תוך כדי הקורס ידענו שחלק מהחומר הנלמד הוא לא לעניין, ולדעתי, גם המדריכים חשבו כך."

עד אביב 1969 נהגו להכשיר מדי שנה שלושה ארבעה נוטים חדשים, שהיו מצטרפים לטייסות התובלה. הטובים שבהם, לאחר שצברו די ניסיון, היו עוברים לוטורים - המטוסים המתקדמים של שנות השישים המוקדמות. אולם מלחמת ההתשה והשימוש המאסיבי בפאנטומים הכתיבו את הצורך במספר גדול של נוטים, שיוכשרו מהר ככל האפשר. היה זה מצב נדיר, בו היו יותר מטוסים מאשר צוותי אויר. את הקורס התחילה קבוצה גדולה יחסית, וככל שעבר הזמן, נערכו סינונים יותר ויותר קפדניים. בשלב האחרון של הקורס התגבשה קבוצת חניכים. המסגרת הגדולה השפיעה באופן ברור גם על האוירה בקורס, על החברות ועל הגיבוש החברתי. גם המפג-

1969, לפני שרביעיית הפאנטומים הראשונה נחתה בארץ, היה ברור שזהו המטוס הטוב ביותר. "מטוס שאמור לשנות באופן משמעותי את מבנה החיל, את עוצמתו ואת יכולתו," כדברי אל"מ ג', בוגר הקורס.

סא"ל (מיל') ג', המדריך הראשי בקורס, אמר זאת כך: "הדור הקודם של המטוסים היה בדרכו הוצאה, והפאנטומים עמדו בשער."

הפאנטום הביא גם מהפך בתפיסת הטיסה של מטוסים דרמושביים. "התפיסה של מטוס-קרב, המר טס על-ידי שני אנשי צוות," מסביר אל"מ ג', "היתה זהה לחיל-האויר, והפאנטום היה אמור להכניס את המהפכה. עד לפאנטום המטוס הדרמושבי המקובל היה הווטור, או מטוסי תובלה. בשני המקרים עיקר העבודה של איש הצוות השני היא אכן בניווט. אולם בפאנטום הסיפור שונה לגמרי. במטוס-קרב מתקד-

זה היה טיול "בזמן", טיול אחורה ב-20 שנה, חזרה לאפריל 1970. בסיוור שערכו, גילו, אולי באופן לא מפתיע, כי דבר לא השתנה. החדרים אותם חדרים וגם את החורים בתקרה עדיין לא תיקנו. דבר לא השתנה, פרט לשכלול מערכות הלמידה. קורס מספר 61 נגש. למפגש השנה הגיעו כמחצית ממסיימי הקורס המקורי. מאחר ששלושה מבני הקורס נפלו במלחמות ישראל, ונווט אחד נוסף אינו בארץ, הרי שמספרם של המגיעים היה משכנע. הדרגות שאיפיינו את המפגש היו של אלופי-משנה. לדעתו של אל"מ ל', כיום סגן-מפקד בסיס תל-נוף, גם הנופלים היו יכולים להשתלב ללא בעיות בצמרת חיל-האויר. אומר הוא: "הנופלים היו מהטובים בקורס. לדוגמה, החניך המצטיין, זאב יוגב, שנפל במלחמת יום הכיפורים. להערכתי, כפי שאני מכיר את אנשי הקורס, היו רובם נשאים בצבא ובדרגות גבוהות."

המפגש הזה, שמתקיים כמעט מדי שנה, סובב את מחוגי השעון לאחור עד אפריל 1969, כאשר הקורס החל ב-5 בספטמבר. אותה שנה נחתו ארבעת הפאנטומים הראשונים בבסיס חיל-האויר הצור. ותקופה חדשה נפתחה בחיל-האויר. הפאנטום נועד לשנות את "כללי המשחק", לקבוע נורמות חדשות בתחום משימות האויר-אויר ואויר-קרקע. אותה עת היתה מלחמת ההתשה בעיצומה בחזית הדרום, לאורך הגבול עם מצרים. מסגרות שחורות לנופלים תכפו ביומונים והצבא רותק לבונקרם בקו בר-לב.

חיל-האויר נקרא להקל את העומס מעל חיילים אלה. בראש ובראשונה - הפאנטומים. מסיימי הקורס נאלצו להתמודד עם הדרושות של מצב זה. צעירים כבני 20 טסו לפתע עם טובי הלוחמים שבחיל.

אל"מ ל' מתאר את אוירת הימים ההם: "הצטרפנו לחבורת העילית של חיל-האויר. טייסי הפאנטום היו הטובים ביותר בחיל, ואנחנו היינו בתוך החבורה הזו. לא חששבנו, שאנו באותה רמה איתם, אך טסנו אותן טיסות, למדנו אותם לימודים וחוונו אותן חוויות. מה יכול להיות יותר משכנע מזה לגבי סג'מ צעיר, שרק סיים את לימודיו?"

הפאנטום הביא גם למהפך בתפיסת מטוס הקרב בחיל-האויר. איש הצוות השני בפאנטום היה הרבה יותר מנווט. הוא מילא פונקציות רבות, שכלל לא היו קשורות למושג הניווט. בוגרי קורס הנוטים תרמו, בעצם פעילותם במלחמות, לשינוי תפיסה זה. נוכח מעשיהם השתנה המושג "נווט" ל"איש צוות", שינוי שאינו מילולי בלבד.

קורס הנוטים החל באביב 1969. כבר מתחילתו היה ידוע בודאות כי מסיימי יגיעו ישירות לפאנטום, ללא קורס-הסבה, כפי שהיה נהוג עד אז. עוד באפריל



את השבויים המצרים לקחו לטיול בקיבוצים; כתגובה, לקחו את שלנו לפרימדיות. כעבור תקופת חקירות של כחצי-שנה צורף עמוס לשבויים האחרים. בערב ראש השנה, השני להשתותו בשבי, נלקח לבקר את אייל אחיקר בבית-חולים ליד קאהיר

מים פונקציית הניווט היא בסך-הכל משנית. בפאנטום תכולת התפקידים של איש הצוות השני מתפרסת הרבה מעבר לניווט עצמו. עסקנו בעיקר בהפעלת מערכות נוספות, כגיבוי למערכות קיימות, כגון מערכת הקשר והחירום."

מערך ההדרכה של הקורס לא היה מותאם דווקא ללימוד נווטי הקרב ולקליטת הפאנטום. הקורס הכשיר, למעשה, נווטי תובלה. נזכר ג': "כלל לא ידענו איך להדריך בפאנטום. היינו כולנו אנשי מערך התוב" לה ופתאום מגיעה 'חיה' חדשה, שאיש לא הכיר. לימדנו את מה שידענו - תוכנית האימונים של נווטי תובלה. כך הושג דגש על ניווטים מעל לים או מעל למדבר. 'אימונים טאקטיים' כפי שנקראו אז. סוג נוסף של אימונים היה 'ניווטי אסטר', כלומר ניווט לפי הכוכבים."

זמן קצר לאחר תחילת הקורס היה הכרח לשנות את תוכניות ההדרכה לנווטי הקרב. בתוכנית הלימודים החדשה הושג דגש יותר על ניווטי שטח, ופחות על ניווטים ממושכים מעל לים. 'ניווטי אסטר' נעלמו

שים השנתיים, אותם מקיימים הנוטים בקנאות ומשתדלים לא להחמיץ, הם תוצאות אותה אורה שהיתה אז בקורס. הידיעה כי בסיום הקורס ילכו לפאנטומים היתה סיבה לגאווה בקרב חניכי הקורס. אל"מ ג': "ידענו שאנו נהיה הראשונים שהולכים למטוס הכי-טוב בזירה, ואולי בעולם. אין ספק, שזה מאוד החמיא לנו.

הרגשנו שאנו מ'נבחרים' העם'. הסתובבנו בבית הספר לטיסה כמו טור סים. מצד שני, עמד בפנינו אתגר מיוחד להצ' לוח. הבהירו לנו שלא יהיו שום התפשרויות - יקחו רק את הטובים ביר תר. המצב המיוחד הזה דחף את כל הקורס קדי מה וחייב אותנו לשאוף לטוב ביותר כל הזמן. מוסיף אל"מ ל': "מדדו אותנו במשך שמונה חוד שים. לא היה ספק שנטוס בפאנטומים. השאלה היחידה היתה מי ילך לאן. כעבור שמונה חודשים ארוכים ומפר כים, החליטו המדריכים מי למגמת קרב ומי לתובלה. בהחלט היתה תחרות בינינו, אך היא היתה ברוח טובה. לאחר המיון, היו נווטי הקרב מלאי גאווה, אולי יותר מדי".

לטייסות השונות הגיעו הנוטים עם ידע תיאורטי מקיף על מערכות המי טוס. עוד לפני סיום הקור רם, נשלחו נווטי הקרב לבית הספר הטכני בחי פה, שבו היה מסלול ההכשרה הקרקעי של הפאנטומים. עוד לפני גמר הקורס "היינו עם רגל אחת בפנים", מגדיר זאת אל"מ ג'. לנווטים כבר לא היה הרבה ללמוד כשהגדו עו לטייסות הפאנטומים.

בטייסות, מי שהתקדם בחומר הלימוד החדש מהר יותר, שובץ לטייסות מבצעיות. "אלה שידעו ללמוד", מסביר אל"מ ל', "התקדמו מהר יותר בטייסות. לאחרים לקח קצת זמן 'להתעורר' מהמעבר של חניך בבית הספר לטיסה, לאיש צוות אוויר. בסופרשל-דבר כולנו למדנו. בכל אחד התגבשה ההכרה שצריך ללמוד."

נוצר מצב שגרתי, שבו חלק מהטייסת היה לומד, חלק נוסף מדרוך על הפאנטום וחלק אחר יוצא לגיחות. היו מקרים שהמדריכים אף נאלצו לקטוע את ההדרכה כדי לצאת להפצץ מטרות במצרים. והמצב המיוחד הזה, של טייסות קולטות מטוסים חדשים וגם משתתפות במלחמה, לא חזר עוד בהיסטוריה של חיל-האוויר. בגילם הצעיר של הנוטים נתגלתה בעייה נוספת. אל"מ ג' מגדיר זאת כ"צורך בברגות נפשית לעלות על המטוס הטוב ביותר". מעבר לידע מקצועי, היה על

הנוטים להתמודד עם האחריות הכרוכה בטיסה בפאנטום ועם הדרישות שהוצבו בפניהם. המסלול המקובל היה, שרק לאחר ארבע-חמש שנות ניסיון היו מגיעים הנוטים למטוס-קרב מתקדם. אבל הפעם קיבלו נווטים, שרק עתה סיימו את בית-הספר לטי סה, והוכשרו על מטוסים קלים, את מטוס-הקרב המתקדם בזירה.



הצ'ליש של י': "אף על-פי שהדבר חרג מתחום הכשרתו וידיעותיו, נטל סג"מ י' על עצמו להטיס את המטוס, לפי הנחיותיו של הטייס והביאו לבסיס, שם סייע לטייס בנחיתה, על-ידי תפעול המצערות".

הפרש הגילים בין מסיימי הקורס לבין הטייסים, והעדר הניסיון המבצעי, גרמו לכך שהנוטים נאלצו להלחם על מקומם בטייסות. רק טובי הטייסים בחיל-האוויר נבחרו בשעתו לטוס בפאנטומים. היו אלה "שועלים ותיקים", בעלי אלפי שעות טיסה, לרוב במיראזים. מצב זה גרם לבעייה של עבודת צוות, המתחייבת בפאנטום. איש לא ידע בוודאות איך יטוס סרן ותיק, בעל ניסיון תעופתי רב, עם סג"מ צעיר, בעל ניסיון מזערי.

כאשר הגיעו הנוטים, באביב 1970, לטייסות הפאנטומים, שאפו לטוס טיסות מבצעיות, מהר ככל האפשר. "היינו שוחרי גיחות", נזכר אל"מ י', כיום מפקד יחידת המחשב של חיל-האוויר. ואילו אל"מ ל' הרגיש באותם ימים כי הוא מסוגל לכל, שאין במורח התיכון חיל-אוויר, שיכול להתמודד איתנו. אי ידיעת הסכנות המחכות להם, לא הפריעה לנווטים בעבר דתם, להיפך - דתם, אותם למבצעים מסוכנים.

עמוס לויטוב, שהגיע לטייסת "הפטישים", היה הראשון ממסיימי הקורס, ששובץ לטיסה מבצעית: הפצצת סוללות-טיילים בעומק מצרים.

ב-5 ביולי 1970 איש עמוס לויטוב כנווט במטוס השני, שיועד לתקיפת הסוללות המצריות. בתקיפה השתתפו שלושה זוגות פאנטומים. שני זוגות שימשו להטעייה, בעוד שהזוג השלישי אמור היה להפצץ את הסוללה. אל"מ (מיל') אביאם סלע הוביל את הזוג הראשון. הם נכנסו לשטח מצרים באיזור האגם המר, טסו צפונה וחזרו לבסיס. אהוד חנקין, שנפל מאוחר יותר במלחמה, הוביל את זוג ההטעייה השני. אביהו כ'נון, כיום מפקד חיל-האוויר, היה הטייס במטוס הראשון, ועמוס זמיר במטוס השני. למצרים חדרו המטוסים בגובה נמוך. המטרות כבר נראו ואנשי הצוות החלו בהכנות להפצצה. בכניסה למטרה ספג המטוס של עמוס פגיעה ישירה. המנועים השתתקו ועברו לסיבובי סרק. הטייס, עמוס זמיר, משך בחדות חזרה לכיוון ישראל, אך כעבור זמן קצר היה הכרח לנטוש.

מספר עמוס לויטוב: "נחתנו בלב מוצב מצרי. הם לא ידעו בהתחלה מה נפל עליהם. הפתעה גמורה. אבל תוך שניות הקיפו אותנו עשרות חיילי המוצב בהיסטריה מוחלטת. למולנו, היו שם שלושה קצינים, שניו להגן עלינו מפני החיילים. תוך כדי מאבק, פלט אחד הקצינים יריה. הכדור חלף לידי וליד עמוס זמיר ופגע לבסוף דווקא באחד הקצינים המצרים. ייתכן שהיריה הוה הצילה את חיינו, כיוון שמיד אחר-כך נרגעו החיילים המצרים. הוכנסנו פנימה לתוך המוצב ושם גילינו להפתעתנו צוות רוסי. עד אז לא ידעו בישראל, שהרוסים גם נלחמים במלחמה עצמה. היחס שקיבלנו היה הגון. הקצינים במוצב קשרו אותנו בבדים מאולתרים. נראה, שלא היה להם ציוד תקני לשבויים. בדרך לקאהיר נודמתי על כתפו של חייל מצרי. היו אלה רגעים אחרונים של חסד לפני העינוך יים, חקירות האינוסופיות והשיבה בשבי שלוש וחצי שנים".

כעבור תקופת חקירות של כחצי-שנה צורף עמוס לשבויים האחרים. בערב ראש השנה, השני לשהותו בשבי, נלקח לבקר את אייל אחיקר בבית-חולים ליד קאהיר. אייל אחיקר היה בין הנוטים המעטים שנשלחו ללמוד את הפאנטום בארה"ב. כשחזר לארץ הצטרף לטייסת "הפטישים" והיה לאחת מהדמויות המרכזיות בטייסת. עמוס זכר את אחיקר כגבר מרשים, "מאצ'ו" ישראלי טיפוסי. והנה שכב לפניו שבר כלי, משותק ברגליו. פגישה זו היתה אחת החוויות הקשות שערב עמוס בשבי. עשרת השבויים הישראליים השתחררו ב-16 בנובמבר 1973, לאחר יותר משלוש שנים בשבי המצרי.

נפילתו של עמוס בשבי גרמה ל"שבר" בדרך המחש' בה של הנוטים. עד אז הם לא התייחסו לאפשרות של מוות או לאפשרות של נפילה בשבי. אל"מ ג' מספר שעד השובי חשב שמדובר ב"משחק". כשנפל עמוס בשבי היה לפתע שזוהי מלחמה, שאפשר גם למות. הקשר עם המשפחות השכולות היה אחד התפקידים היותר קשים, שהנוטים לקחו על עצמם. אומר אל"מ ל': "פתאום צריך ללכת למשפחות של חברים, ולהסביר להן, לדוגמה, שעמוס תחילה נעדר, ואחר-כך נמצא בשבי המצרי. בשביל סג"מ צ'צ'ק צעיר, בערך בן 20, זו לא היתה משימה קלה."

אל"מ י', אז נווט צעיר כמעט חסר ניסיון, הצטרף לטייסת הפאנטומים "אחת". טייסת זו ספגה, אולי את הפגיעות הקשות ביותר במלחמה. ביולי 1970 נפל בקרב אווירי מפקד הטייסת, רס"ן שמואל חץ ז"ל. נפילתו של חץ הייתה בהלם את אנשי הטייסת. אל"מ י', בתקיפה ההיא סג"מ, נזכר כי למרות

ה ת ל ב ט פ ש ו ט נ י ש א ר נ ו כ ח י ל

תקיפת המטכ"ל הסורי בדמשק, 1973; הנווט של המטוס המוביל



ה נ ו פ ל י מ ש ל ה ק ו ר ס

בדרך-כלל, הקצין אם הוא נשאר בצבא, או שהוא פורש לאזרחות. המלחמה, ובעיקר מה שבא אחריה, הכריעו בכי וון של הישארות בצבא. אל"מ ל' מסביר זאת בשילוב שבין מוטיבאציה גבוהה, לבין דרישות התקופה: "מיד לאחר הקורס נ'פלונו למלחמת ההתשה, אחת המלחמות הקשות ביותר לחיל-האוויר. אחרי-כך היינו עסוקים בהמשך קליטת הפאנטום, ואז באה מלחמת יום-הכיפורים. לא היה רגע לעצור ולהרהר אם אנו נשארים או לא. פשוט המשכנו. לאחר המלחמה חזרו טייסים רבים לשירות פעיל, והיה ברור כי גם אנו נשארים." כשפרצה מלחמת יום-הכיפורים היו טייסות פאנטומים מבצעיות לגמ' רי. קרוב ל-500 גיחות עומק ביצעו הפאנטומים, אשר שלטו באויר, למרות סוללות הטיילים. המצב ביבשה היה שונה. ברמת-הגולן התנהלו ביומיים הראשונים למלחמה קרבות שריון עקובים מדם

בין ישראל לסוריה. בסוף היום השני, כאשר עמדו שרידי השריון הישראלי מול הכוחות הסוריים, נראה היה כי הסורים מנצחים. בדרום נכשלה מתקפת-הנגד הישראלית, וכוחות הצנחנים הסתכסכו בקרבות כמו 'החווה הסינית'. במזרח, ירדן ישבה על הגדר, חיכתה לראות כיצד מתנהלת המלחמה. אילו שרשרת-ההצלחה חות המצרית-סורית היתה נמשכת, ירדן היתה מצטיינת למלחמה.

נוכח מצב זה, הציעה צמרת חיל-האוויר לעבור ל"תקיפות אסטרטגיות", תקיפות בעומק מדינות האויב. המשימה הוטלה על הפאנטומים. ביום השלישי למלחמה, ה-9 באוקטובר 1973, אמור היה חיל-האוויר לתקוף מתקני נפט וחשמל בסוריה. גולת הכותרת של יום תקיפות זה היתה הפצצת החיטכ"ל הסורי בלב דמשק. בנוסף לנוק הפיסי, שקיוו להשיג בהפצצות אלו, היתה בכך פגיעה מוראלית עצומה לצבא הסורי, ויותר מאוים לירדן, שלא להתערב במלחמה.

המלחמה פגעה גם בטייסות. "בעקבות התנאים החדשים במלחמה, בעקבות הצורך להתמודד מול גורמים שלא הכרנו עד אז, מסביר אל"מ ל', "היה הכרח לעבור רביזיה מוחלטת בכל הקשור ללהימה. אחרי המלחמה ב-1967 ציפינו למלחמה קלה ופשוטה. אך המלחמה לא התנהלה לפי ה'תסריט'. לכן היה ההלם, לא רק בחיל-האוויר, כה גדול. היינו צריכים לחשוב מחדש. יצאנו שוב מנקודת המוצא. דוגמה מובהקת היא העובדה שלא היינו רגילים ל'עייפות של מלחמה'. גם במלחמה הקודמת היתה עייפות של טייסים, אך אז הכל עמד לצידנו - ההפתעה, העוצמה, ההצלחה ביבשה - הכל. ב-1973 הכל היה הפוך."



עופר צידון ז"ל

ב-9 בנובמבר 1973, זמן קצר לאחר סיום מלחמת יום הכיפורים, יצא עופר צידון לגיחת צילום מעל למצרים. בטיסה נפגע מטוסם של ש' ושל עופר ממארב טילי SA-2. ש' נטש בשלום ונפל בשבי. עופר נפצע ומת מאוחר יותר. סרן עופר צידון נולד בקיבוץ בארי, ובהיותו בן שבע עבר עם הוריו לבאר-שבע. היה חבר בגרעין התיישבות, אך חבריו התנגדו שייך לקורס טיס. עופר התעקש ועזב את הגרעין. היה בין מקימי טייסת ה"עטלף", ומילא תפקידים שונים בטייסת. במלחמת יום הכיפורים בלט באומץ לבו, והיה שותף למבצעים המסוכנים ביותר של הטייסת.



גיל הרן ז"ל

ב-21 באוקטובר 1973 התפתח קרב אויר בין פאנטומים ושלוש רביעיות של מטוסי מיג-21 סוריים בשמי החרמון. התפתח קרב, שבמהלכו הופלו שני מיגים. תוך כדי הקרב נפגע מטוסם של ב' ושל גיל הרן הנווט, והם נטשו דרומית-מערבית לדמשק. בשידור שנתקבל מסר ב' כי הוא נטש בהצלחה, אך שני מטוסי מיג-17 מנסים לצלוף עליו. הירי הסורי היה קטלני. גיל הרן, נהרג, וב' נפל בשבי, פצוע קשה. סרן גיל הרן נולד בחיפה. בפברואר 1968, התגייס והגיע לקורס טיס. ערב מלחמת יום הכיפורים יצא לקורס בארצות הברית. כשפרצה המלחמה, חזר מיידי לארץ, ונפל בטיסתו השנייה.



זאב יוגב ז"ל

ב-8 באוקטובר 1973, היום השני למלחמת יום-הכיפורים, תקפו מטוסי טייסת "הפטישים" מטרות סוריות ברמת-הגולן. כותרות העיתונים דיברו על: "השריון ומטוסי צה"ל גרמו לנסיגת הסורים בצפון... חיל-האוויר הוציא משימוש את רוב סוללות הטיילים הסוריות." הטייס, אמיצי זבולון ונווטו, זאב יוגב, לקחו חלק בתקיפות גורליות אלו. במהלך התקיפות נתקע מטוסם באדמה, לאחר שנפגע מטיל בגובה נמוך. סגן זאב יוגב נבחר כחניך הצטיין של קורס הנווטים, בשל היותו מקובל על חניכי הקורס, וכמובן בשל המיומנות הגבוהה שהפגין באויר.

האבידות הקשות, היתה הרגשה ש"אנו החוקים ביותר", שאין מי שיוכל לנצח את חיל-האוויר. הרגשה זו היתה השלטת בטייסת עד לניפילתו של חץ.

ב-3 לאוגוסט 1970, בשעות הבוקר המוקדמות, התגלתה בסיוור אויר רי שגרתי סוללת טילים מצרית על גדות התעלה. י', שהשתתף בגיחה השנייה, מספר: "יצאנו רביעיית מטוסים. הווג הראשון מיועד להפציץ את הסוללה, כשתפקידו של הווג השני היה לחפות ולפטל. הייתי הנווט של מספר שניים."

רביעיית הפאנטומים חדרה למצרים והגיעה לסוללה כמעט ללא כל הפרעה מצד הנ"מ המצרי. אך כאשר החלו ביעף ההפצצה, ספג המטוס המוביל פגיעה ישירה מטיל SA-3. שניות מעט טות מאוחר יותר ספג גם המטוס של י' פגיעה מהסוללה המצרית. "הרג" שנו את המטוס מתפרק לנו בידיים, מספר י', "המטוס רעד כולו וצלל

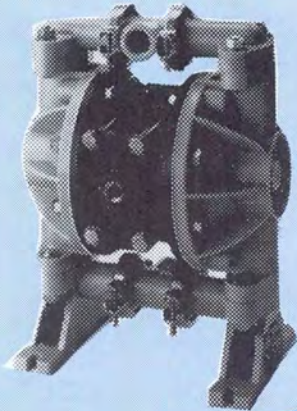
במהירות כלפי האדמה. בתא שלי נשברו מספר זוגיות, אך המצב ככלל היה בסדר. את מצבו של ר', הטייס, לא ידעתי, אבל הוא נפצע קשה ביד שמאל ולמעשה לא היה כשיר עוד להטיס את הפאנטום. הקשר בין שני התאים התנתק והתחדש לסירוגין. לפתע שמעתי בקשר את ר' צועק מכאבים. הבנתי שלפחות חצי חיו מסוגל להבין מה קורה סביבו. בתא הקדמי הצליח ר' לחבוש את ידו בתחבושת מאולתרת. זועק בכאב הודיע ר' בקשר: "אני לא יכול לטוס. נוטש." י', שישב בתא האחורי ולא ראה את ר', הבין כי ר' אינו יכול להמשיך לטוס. הוא הציע שהוא יטיס את המטוס. הצעה זו, שבאה מפי נווט צעיר, כמעט ללא ניסיון מבצע, הדהימה את ר'. ברגעים קשים אלה, כאשר המטוס התנדנד באויר, נזכר י' בעמוס לויטוב. י' היה צריך להיות בטייסת "הפטיש" שים" בעוד שעמוס בטייסת "אחת". רק התערבות מפקד בית-הספר לטיסה שינתה את התכנון המקורי. עמוס נפל בשבי המצרי שבוע לפני הגיחה. ההרגשה היתה שעמוס נמצא בשבי "במקום". "המחשבה הראשונה היתה, כן נזכר י', "הנה אני מצטרף לעמוס בשבי."

שני המטוסים עשו דרכם חזרה לישראל, כשמכשיי רי הניווט מכוונים לרפידיים. כאשר חלפו מעל לתעלת המים המתוקים ליד איסמעיליה נפגע המטוס השני מטיל נוסף ששוגר מסוללה מצרית. הטייס ונווטו נטשו את המטוס הבוזר ונפלו בשבי. בניטישה נפצע ש', הטייס, אנושות. הוא היה 12 ימים בשבי המצרי ללא טיפול רפואי ראוי לשמו. לאחר 12 ימים החזירו אותו המצרים כשהוא על סף המוות. הנווט, סרן משה גולדווסר, נרצח בשבי וגופתו הוחזרה רק לאחר חודש. המטוס החל לרעוד בחזקה, רר' לא היה מסוגל

להשתלט על הפאנטום. עתה הציע י', שנית, שהוא יטיס את הפאנטום. על הרגעים האלה הוא מספר בהתרגשות: "הצעתי בקשר שאני אטיס את המטוס. האמת היא שלא ידעתי כל-כך לטוס. לא למדנו את הנושא ברצינות בקורס, אך לא היתה ברירה. לא הייתי מוטרד, כיוון שלא ידעתי איך פועלות כל מערכות המטוס. אחרי שעברנו את התעלה, בדרך הביתה, יכולנו לנטוש, אך ר' הציע, שנשסה בכל זאת לנחות ברפידיים. היו בעיות בנחיתה, והאפשרות שנתרסק, לאחר שעברנו את כל התלאות, היתה למעלה מסבי"רה. ר' הדריך אותי כל זמן הנחיתה. בנסיון הנחיתה השני משכתי את בלמי החירום, ור' הוציא את המצנח. גם כך נעצרו רק בסוף המסלול. מנגנון פתיחת החופות נהרס מרסיסי הטיל שפגנו. לאחר שהצלחתי לפתוח את התא שלי, בעזרת אנשי הבסיס, ניגשתי לעזור לפתוח את התא של ר'. המראה היה קשה. שעונים מנופצים ותחבושות מלאות דם."

ר' היה מאושפז זמן רב, אך לבסוף חזר לשרת בחיל-האוויר. י' טס כבר למחרת. על החזרת המטוס והתפקוד בתנאי הפגיעה הקשה קיבל ר' את עיטור המופת. על חלקו במבצע קיבל י' צל"ש הרמטכ"ל. לאחר תום מלחמת ההתשה חזר י' להדריך בבית הספר לטיסה, במגמת נווטים. מלחמת יום-הכיפורים תפסה את י' ורעייתו מבלים בלונדון. הוא עלה על המטוס הראשון וחזר לארץ, להשתתף בלחימה. במלחמה היה משובץ כנווט בצוות המוביל של הטייסת. גם הפעם נפגע מטוסו, אך בצורה קלה יותר מאשר במקרה הקודם. י' המשיך בשירותו, והוא כעת, כאמור, מפקד יחידת המחשב של חיל-האוויר. מלחמת יום-הכיפורים "תפסה" את רוב הקצינים, כסגנים או כסרנים. בשלב זה של הקאריירה מחילט,

משאבות דיאפרגמה



VERSA-MATIC

מופעלות אויר ■ העברת כל סוגי הנוזלים
מבחר חומרי מבנה ■ אספקה מהמלאי

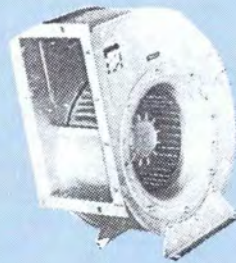


מכוחים ומאורדים מקצועיים

מפוחי גג



מפוחים צנטריפוגליים



מפוחי IN-LINE



מפוחים ציריים

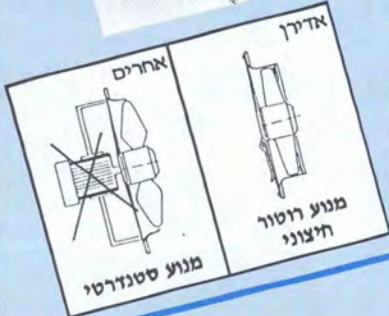


ECOFIT

FIMA



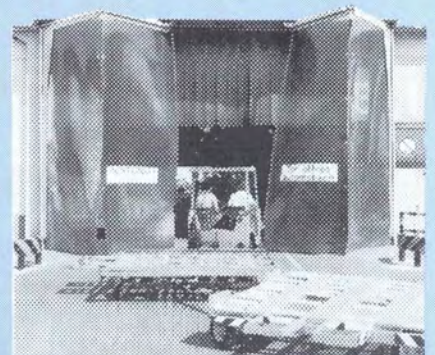
כנף יצוקה ■ רוטור היצוני ■ מיסבים כזוריים LIFE-TIME ■ רמת רעש נמוכה
תצרוכת חשמל מינימלית ■ מתוכנן לעבודה בתנאים של אבק, לחות וחום
ניתן להתקנה בכל זווית ■ אספקה מהמלאי



דלתות

אוטומטיות תעשיתיות

דלתות P.V.C. מהירות דגם ES ■ דלתות אלומיניום מהירות דגם AS
דלתות פנדל P.V.C. דגם PT ■ מיזות - לפי דרישות הלקוח



a. adiran

ENGINEERING & AGENCIES LTD.



א. אדירן

הנדסה וסוכנויות בע"מ

רח' המאבק 32, ת.ד. 656 גבעתיים 53106 טל. 03-5713401 פקס. 03-5711354

ספקים מוכרים למשרד הבטחון

בין ה ב ס י



אקשן בוירת התרגיל: כמעט כמו בזמן אמת (צילום: משה מילנר)

מלחמה מבוימת בנתב"ג

מטוסי קרב של האויב וטילי קרקע קרקע פגעו קשות במרחב נמל-התעופה בן-גוריון ופירוז חומרי לחמה כימיים, בתרגיל התגוננות גדול שנערך ב-13 וב-14 ביוני.

המטרה העיקרית של התרגיל היתה לבחון את כשירות המרחב, הכולל את בסיס חיל-האוויר לה, נתב"ג והתעשייה האווירית, בהמשך פעילות תוך כדי ספיגה. המרחב חייב להמשיך לפעול גם במלחמה: מגיעות רכבות אוויריות של מטענים, מפנים תיירים, מביאים אנשי מילואים מחו"ל, ממשיכים לשלוח מטענים לייצוא, וכמובן שקיימות גם משימות חיל-האוויר.

החל משעות הבוקר של ה-13 ביוני, ועד לאחר-הצהרים של יום המחרת, הופצו המרחב, פרצו בו שריפות, נכלאו אנשים בין הריסות, טרוריסטים השתלטו על בניינים ועל בני-ערובה, נפגעו קווי-מים וחשמל, והופלו מטוסי אויב על-ידי כוחות ה"מ".

בסיס לוד עטה ביומים האלה אירת מלחמה. אנשי הבסיס הסתובבו ופעלו כשערכות אב"כ עליהם. מטוסי תקיפה של חיל-האוויר תקפו את המרחב, וסיפקו תחושת קרב. בארועים שונים שארעו השתמשו החוליות המבוימות בגז-מדמיע, שנתן תחושה כל כך אמיתית של חל"כ, עד אשר כמה מאנשי הבסיס נפגעו באמת, ופנו לטיפול קל.

טיולים ברחבי הארץ, התכנסות בעם ישראל החוגג בחוצות את ערב יום העצמאות, ולסיום - חגיגת יום העצמאות בבסיס חיל-האוויר פלמחים. על הסיבות לבחירת מחנה צבאי, דווקא פלמחים, סיפר אבי דיקשטיין, מנכ"ל עמותת "מצעד החיים". "התחבטנו איך לסיים את האירוע, היינו חייבים לתת משקל-נגד שיאזן את עוצמת החווייה בפולין, בגלות. ואין מתאים יותר להעמיד מול מגן-הדוד הצהוב על הרקע השחור - מגן-דוד כחול על רקע לבן על כנף מטוס חיל-האוויר הישראלי."

כדי להגיע לתוצאה הסופית נדרשו שלושה חודשים של עבודה מאומצת. בנוסף להפאנינג "מצעד החיים" נפתח הבסיס לקהל הרחב (בשנים הקודמות הוא היה מיועד לנכי צה"ל), דבר שדרש תוספת כוח-אדם.

האירוע החל ברחבת הקולנוע, בעוד הצד השני של הבסיס הומה מבקרים. המשתתפים צפו בסרטים, התארחו באוהל בדווי, שהוקם על כל צידו, שתו קפה, אכלו פיתות חמות שהוכנו במקום, רכבו על גמל נהוג על-ידי בדווי עוטה גלאביה, או סתם השתרעו על המחצלות והשתופו. על הבמה, שהוקמה על-ידי הבסיס, התחלפו מופעים בקצב מסחרר. מעודדות, להקות מחול ופולקלור, מיני-שוק לתכשיטים וחפצי אומנות, ליצנים ש"שיגעו" את קהל, דוכני הסברה, נציגי תקשורת, מספר חיילים מהבסיס, משפחות מהשיכון, ומפקד הבסיס, אל"מ ר', שהיווה אטרקציה לבני הנוער, במדיו, דרגותיו וכנפי הטיסה. מהר מאוד נוצרה סביב המפקד טבעת של נערים להוטים לשמוע על חיל-האוויר. אימי מקנדה תרמה חוות-דעת אגב התנועות לצלילי הליטה האחרון של עופרה חזה. "אני לא אחזור לביקור נוסף בפולין", אמרה אימי בת ה-17, "אבל אני שמחה שנסעת". הכל צריכים לראות מה קרה במחנות. זה הפך את

האמונה במה שקרה בשואה לחזקה יותר. אם קודם האמנו, הרי שעכשיו זה מוחשי יותר, נתפס."

גבריאיל ממרוקו רוצה להיות רמטכ"ל ולטוס בלביא. "אני רוצה לעלות, ללכת לצבא", הוא אומר בחום. "מרוקו זה רע ליהודים, ישראל זה הכי טוב. פה, זה הביטחון שלי, וכשאני רואה חיילים אני מרגיש שזו המדינה שלי."

השלב הבא - התכנסות ולבמה עלו נציגי המשתתפים, שהומינו בארבע שפות את יצחק רבין. "יש לי הזכות", אמר שר הביטחון לשעבר, "להשתייך לדור של יהודים שיכולים להחליט בניגוד לשאר הדורות שלא היתה בידם אפשרות כזו." בהמשך קרא רבין לצעירים לדאוג ש"מצעד החיים" של הקהילה היהודית בחו"ל יהיה מצעד של תמיכה במדינת ישראל. אחרי רבין, שוב בארבע שפות, הומונו לדבר "המפקד של חיל-האוויר הטוב ביותר בעולם". באותה הזדמנות הודו לו על האירוע הנהדר. "הסיבה שאין לנו מלחמה", אמר מפקד חיל-האוויר, האלוף אביהו ברנזון, "היא לא בגלל האו"ם, ארה"ב או בריה"מ, אלא בגלל צה"ל וחיל-האוויר, המונעים ממדינות-ערב לפתוח במלחמה." הוא ביקש תמיכה במדינה ובצה"ל: "חיל-האוויר הטוב בעולם, אתם אומרים - אני רוצה התחייבות. עימדו מאחורינו."

האות ניתן, וכולם עלו על עמדות האוכל: בשר על האש, פיתות, סלטים, אבטיחים... חיילי הבסיס, יחד עם האורחים, נהנו מהשפע. השמש כמעט שקעה כאשר חיל-האוויר הפגין ביצועים אירובאטיים. קוברות עלו בריחוף מעבר לגבעות, דיפנדר הדגים להטוטים אקרובאטיים והשאר שובלי עשן צבעוניים. האורחים היו המומים ונרגשים וההופעות על הבמה המרכזית נמשכו אל תוך הלילה.

קרן קרפ



"מצעד החיים" בפלמחים, על רקע מסוק יסעור (צילום: "ישראל סאן")

ס י ו ס ו י ז

עורך יואב יונגורד

את הקורס בלי תוכנית לימודים לשנה הבאה. תוך כדי הקורס נבנתה תוכנית הלימודים. נראה היה שתוך שנתיים יסגר המסלול כי לא היה לו שום בסיס; לא היתה עוד אוניברסיטה בארץ שלמדה את הנושא הספציפי הזה.

לאחר שנתיים פרשו 14 סטודנטים מהקורס, אך היתר מצויים כולם בשלבי הסיום של התואר. עיקר הלמידה, במסגרת כמו האוניברסיטה הפתוחה, היא בבית, "בשעות נוספות". מסגרת זו הקשתה על הקצינים, כיוון שהוברר להם עוד בתחילת הקורס, שלא יהיו שום "הנחות" בתחום הצבאי.

"הדרישות שלנו, אומר אל"מ א', "לא השתנו בגלל הלימודים. לא ויתרנו על המחויבות של הקצינים לעבודה. כאשר קצין יוצא ללימודים, הוא מפסיק לעבוד לפחות לשנתיים. הפעם הקצינים לא הפסיקו את עבודתם, וחיל-האויר רק הרוויח מכך. ואפשר היה גם להבחין בתרומה של הלימודים לעבודה היומיומית עוד לפני גמר התואר."

אור קשת



היסטוריה בבקעת עובדה

לטובה יותר. עשרים ושמונה קצינים, בתפקידים שונים בחיל-האויר, החלו ללמוד בקורס, בשיתוף עם האוניברסיטה הפתוחה. רס"ן אבי, ממסיימי הקורס, נזכר שהם התחילו

מפקד מחלק פריטי אויר: "חיל-האויר מתחזק כיום מערכות מתוחכמות ויקרות ביותר. הגענו למסקנה שלקצינים לא מספיק ידע טכני, אלא הם חייבים גם בכלים אקדמיים, שיהפכו את עבודתם

פארק ארכיאולוגי בבקעת עובדה

חיל-האויר הסכים לצמצם את שטח הבסיס בעובדה, על-מנת שלא לפגוע בחפירות ארכיאולוגיות, הנערכות בבקעת עובדה. חיילי הבסיס אף משתתפים בחפירות, לצידם של אנשי רשות העתיקות.

סדרת החפירות באה כהמשך לפעילות חקר הבקעה והצלת אתרים חיוניים בה. רשות העתיקות וחיל-האויר החלו במאמץ משותף זה לפני כעשור, כאשר עברו יחידות צה"ל ליות מסיני לנגב. לקראת אותו מעבר החלה רשות העתיקות לסקור את האזור, כדי לגלות את טיבו. מה שנתגלה - הדהים: מכרה זהב של ממצאים ארכיאולוגיים.

העדויות מראות על קיומם של ישובים מתקופות שונות. ישוב מן התקופה הנאוליתית (מהאלף השביעי לפנה"ס ועד האלף השלישי לפנה"ס), ישוב נוסף מהתקופה הנבאטית-ביזנטית (מהמאה השלישית לפנה"ס ועד המאה השישית לספירה), ואף ישובים מתקופות מאוחרות, עד ימינו.

מתקנים חקלאיים, כגרות ומגורות, מעדרים ולהבי מגל מצור, שנתגלו, מוכיחים כי הישוב התקיים מחקלאות וממרעה. אנשיו אולי היו אף מחלוצי השימוש במחרשה, אם לשפוט לפי חוד של מחרשת אבן מסוף האלף הרביעי לפנה"ס, אשר קדומה ממנה לא נתגלתה. נחשפו גם אתרי פולחן לימינאים, כמצבות, מקדשים פתוחים וגלי-אבנים מקודשים, הקרויים שיניות. החפירות העכשוויות עוסקות בשיקום אתר פולחני אחד, מקדש פתוח, שבצידו ציורי נמרים, המסמלים אלים.

בימים אלה משחזרים חיילי הבסיס את הציורים, ויוצקים עליהם בטון, במטרה לשמרם מפני פגיעות. עווי אבנר, ארכיאולוג מחוז הנגב הדרומי, מסביר: "מטרתנו היא להפוך את המקום לאתר תיירותי פעיל, פארק ארכיאולוגי. בבקעה הזאת יש מאגר בלתי-נדלה של אתרים. עד עכשיו נתגלו כבר 400, וידוע כי זהו רק חלק קטן מכל האתרים המקיפים את הבקעה."

הילי מודריק

הרקולס מפגין שרירים

מפגן ראווה גדול של מטוסי הרקולס ומסוקי הסער של חיל-האויר חתם את יום העיון של קציני התחזוקה של צה"ל, מרמת החטיבה ומעלה.

קציני התחזוקה, האמונים על קבלת התספוקת בשדה-הקרב, למדו כיצד ניתן לנצל היטב את מטוסי הרקולס ומסוקי היסעור והבל-212. הם בחנו את השכלולים האחרונים בתחומי ההצנחה וההטלה מההרקולס, והתמקדו בעיקר בלימוד הפריטים שניתן להצניח, בשיטות ההצנחה, בחבירה ובנסילת הציוד המוצנח. המפגן עצמו נפתח בשתי הטלות נמוכות מאוד של ציוד משני מטוסי הרקולס, שהשליכו את מטענם מטה מגובה של כחמישה רגל בלבד (!).

מטוסי הרקולס נוספים הצניחו רכבים צבאיים ושלישית מטוסי הרקולס אחרת הצניחה עשרות מטענים קלים, תוך כדי טיסה במבנה בל-212 העביר מטענים לכוחות הקרקע בעזרת מתלה מטען; לאחר-מכן עבר הבל הסבה למסוק לחילוץ נפגעים.

בצילום העליון: הרקולס בהטלה נמוכה. למטה: יסעור מפגין יכולות בהעברת מטען. (צילום: משה מילנר)





מוטורים, כדוגמת זה שבצילום, הם רק חלק ממתקפת החינוך לבריאות

בבסיסים והפקת סרטי וידאו. במסגרת החקירה נחקרות תאונות באספקט אורחות-החיים, ניתוחן נעשה מתוך התחשבות בגורם זה ומחפשים כלים להתמודדות ומניעה תאונות כאלו. כ"א משמשת כזרוע הביצועית להתמודדות עם הנושא. בעוד ששני הגופים שהזכרנו קודם הם בגדר ממליצים ומבקרים, הרי שלרלכ"א סמכויות המטה להחליט ולבצע. בסמכותו של רלכ"א לקבוע הו"א, להחליט על שעות שינה ומנוחה מינימאליות, על חופשות ותנאי שירות ואף להתנות קידום בדרגה ביחסי גובה-משקל רצויים.

ועם זאת גם בלכ"א עוסקים ביצירת מודעות. כאן, בעצם, טמון המפתח להבנת הנושא: יצירת המודעות היא תוואי הפעולה החשוב ביותר והאת משום שבתחום זה, שהוא כה אישי, רק הפרט עצמו יכול, מתוך הבנה והסכמה שכן צריך להיות, לשנות את דפוסי ההתנהגות ולהביא להצעת הפרויקט קדימה.

אם נדמה היה שבצד תזונה, כושר ואי עישון נזנחה חשיבות הרגיעה והשחרור מלחץ, הרי זו טעות. בד בבד עם החדרת הנורמות ההתנהגותיות הנוגעות לבריאות פיסית, משתדלים כל הנוגעים בדבר לקדם את המחקר והמודעות בנושא הבריאות הנפשית. "טייס רגוע הוא טייס בעל יכולת ביצועית גבוהה יותר", אומר סא"ל ב', ראש ענף מידע ומחקר במבכ"א. "תאונות רבות שמקורן היה בגורם האנושי נגרמו, בין היתר, כתוצאה מהמצאותו של אותו טייס בלחץ נפשי."

בינתיים ניתן לראות כי השינויים מטפטים לאט אך בטוהה. אומר קרפ"ח: "אנחנו בתחילתו של תהליך אך נראה כי ברור לכל מהי חשיבותו. כל שינוי הוא בחצינת עוד צעד ועוד התקדמות. אם אצל מח"א מגישים היום פירות במקום עוגות, הרי שברור מהי המגמה ולאן אנו הולכים. וברגע שעומד בפנינו נתון המוכיח ירידה משמעותית במספר התאונות שסיבתן נקבעה כגורם האנושי הרי שזה רק מחזק את דינו".

משקלים לחדרי-האוכל ונקטנו אמצעים מעשיים בעידוד לתזונה נכונה, כאשר בבדיקות שגרמיות אנו שמים לב למשקלו של הנבדק ולכושרו הגופני ונותנים ייעוץ בכל מקרה של חריגה מהנורמה. כמר-כן הורינו על בדיקה חדשה: בדיקת שומני הדם, שנועדה להתריע בפני הסכנה שבאחוז כולסטרול גבוה.

העייפות, גורם הידוע בעולם בהשפעתו המכרעת על תאונות טיסה שהסיבה להן נקבעה כגורם האנושי, נחקרה בידי צוות מיוחד, שהמליץ לחוקק הו"א בנוגע לשעות השינה והמנוחה המינימאליות הנחוצות לכל איש צוות-אוויר לפני יציאה למשימה.

בנושא הכושר הגופני התעוררה בעייה מסוימת לגבי טייסים. לעמידה בפני ג'י גבוה דרושים טייסים בעלי לחץ-דם גבוה, אך אם לבריאות האישי דואגים אנו, הרי שלחץ דם גבוה הוא אחד הגורמים הראשונים המקטינים את תוחלת החיים של האדם. על כן ניסינו למצוא שביל-ביניים, ריצה מבוקרת (להורדת לחץ-הדם) ועם זאת הרמת משקולות הגורמת לפיתוח שרירים הנחוצים לעמידה בפני ג'י גבוה.

במבכ"א, הגוף השני שמתפקידו לקדם את הנושא, כודקים את האספקט של בטיחות הטיסה. מח"א קבע את התחום כאבן-יסוד במרכיבי בטיחות הטיסה, אשר עומד בשורה אחת עם גורמים כאחריות מפקדים, מיומנות צוות-אוויר במצבי חירום ועמידה במגבלות טיסה ומטוס.

מחקרים במבכ"א אכן אישרו זאת ונמצא שלאורחות-החיים פוטנציאל גבוה ביותר בהשפעה ובגרימה לכשל אנושי, כלומר נמצא שישינה השפעה גדולה ביותר לאורחות-החיים על הביצוע האישי של הטייסים. בעולם היו גם תאונות רבות שסיבתן נחלתה בגורם האנושי, וסיבתן המדויקת נקבעה כאורחות-החיים של אותו גורם אנושי.

במבכ"א ניגשו לטיפול בנושא בשני מישורים: יצירת מודעות וחקירה. לשם יצירת מודעות עוסקים במבכ"א בהפצה של חומר מחלולת-אוויר מערביים, הרצאות

בין המצטיינים בלט סמל דוד שאולי, אשר נבחר בעקבות תקרית שבזכות ערנותו נסתיימה ללא נזקים. מספר דוד, מכונאי באחד מבסיסי חיל-האוויר: "כאשר אחד מהמטוסים החל את תזוזתו לעבר מסלול ההמראה, שמתי לב שחלק מהמנוע עף החוצה. סימנתי מיידית לטייס לסגור את המנוע."

לאחר בדיקה התברר שחלק מהטורבינה עף, ואילו היה המטוס ממריא סיכויי לחזור היו אפסיים. עודד גלברמן

טוב עשיר ובריא מעני וחולה

פעמים רבות נתקלים אנו בדימוי של הטייס כגבוה, יפה, רוה ואתלטי. אם נניח לעניין הגובה והיופי, נוכל לראות כי את מקומו של הדימוי תופסת בשנים האחרונות מגמה ברורה להפכו למציאות. מגמה זו מתחזקת והולכת, אף כי מדובר בתהליך הנמצא עדיין בחיתוליו.

המטרה הכללית היא לקדם בריאות תקינה אצל אנשי חיל-האוויר בכלל ואנשי צוות-אוויר בפרט. וזאת באמצעות הקפדה על אורחות-חיים מסוימים שנמצא כנכון. והיום אומרים, בין השאר, אדם בריא הוא רוה, אתלטי, לא מעשן ורגוע.

שלוש זרועות בחיל-האוויר נרתמו למשימה: כ"א, מבכ"א וירפ"א. כל זרוע פועלת באמצעים שבידיה וביחס לאותם מרכיבים של אורחות-החיים, שעליהם באפשרותה להשפיע, כאשר קיים שיתוף-פעולה מתמיד בין הזרועות.

אומר הקרפ"ח, אל"מ ש': ירפ"א המליצה רבות לזרועות הביצועיות (לכ"א והזרועות הביצועיות בבסיסים עצמם). כך, למשל, התערבנו בקביעת מבנה התפריט בחדרי-האוכל בבסיסים והושג שינוי ניכר: כיום יש ארוחות הרבה יותר מגוונות, המכילות שומנים במינון הנכון (ולא מופרז), דלות כולסטרול ומשופעות יותר בוויטאמינים. כמר-כן קיימת החובה לאפשר לכל איש צוות-אוויר פעיל לקבל את מגוון המזונות ולהקפיד על אכילת שלוש ארוחות ביום, גם לפני יציאה לגיחת בוקר מוקדמת. עוד בנושא תזונה המלצנו על הכנסת

רס"בים מעיינים בתעסוקה

חיילי בסיס פלמחים, וביחד ה"לא תקניימ", נדהמו לראות כמה עשרות רס"בים המגיעים בשעות בוקר מוקדמות לבסיס. ובכן, לא היה זה יום אכיפת משמעת כללי בפלמחים, אלא יום עיון לנגדים בכירים בנושא "תעסוקה בישראל בשנות ה-90". לראשונה גם לנגדים בכירים, כמו לקצינים, נערך יום עיון. היום נפתח במפגש ובארוחת-בוקר שהוכנה על-ידי הבסיס המארח. ביתר שעות היום שמעו הרס"בים הרצאות על תעסוקה בערי פיתוח, עליה ותעסוקה, כיווני התפתחות במשק העבודה הישראלי והרצאה בנושא הפרישה.

ביום העיון השתתפו גם ראש להק כוח-אדם בחיל-האוויר, רמ"ח פרישה בצה"ל, רמ"ח פרט בחיל-האוויר, מומחים וחקירים בתחום הכלכלה, מנהל שירות התעסוקה, דוד מעז, ועוד אנשים הקשורים בתחום הכלכלה והתעסוקה. המנחה היה חנן עזרון.

יום העיון העניק למשתתפיו מבט כללי על שוק העבודה בישראל ועל התנדדות בו, ומקורן. נותחו, בין היתר, האבטלה וגורמיה, השפעת העליה על התעסוקה ותהליך הפרישה. יום העיון תרם להכנת הרס"בים לחיים אחרי הפרישה.

בחיל-האוויר אומרים, כל דבר שעושים אותו פעם ראשונה הוא תקדים, ואם עושים אותו פעם שניה הוא כבר מסורת. ובכן, יום העיון יצר את התקדים ובענף תרבות, שאירגן את האירוע, מקווים בקרוב ליצור גם את המסורת.

קרן קרפ

תעודות למצטיינים

טקס חלוקת תעודות לחיילים מצטיינים נערך בסוף אפריל בבסיס שדה-דוב. לאחר דברי ראש אגף כוח-אדם, תת-אלוף אבי ארז, שהודה לחיילים המצטיינים וציין שהם מהווים את סוג האנשים להם זקוק החיל, נקראו החיילים המצטיינים לעלות על הבמה ולקבל את תעודות ההוקרה.



מצטייני חיל-האוויר - תמונה קבוצתית עם תא"ל אבי ארז

טיסה קרבית

עורך הבטאון לשעבר, אל"מ (מיל') **אורי דרומי**, קיבץ וכתב אוסף סיפורי טיסות מרתקים מאז ימי ראשיתה של הטיסה הצבאית – ועד ימינו. הנה סיפור אחד, כמתאבן לקובץ, שהופיע לאחרונה בהוצאת ספרי תל-אביב/ההוצאה לאור של משרד הבטחון

חוטפי הספינה יורטו באויר

ב-1 באוקטובר 1985 תקפו מטוסי חיל-האוויר הישראלי את מפקדת אש"ף בתוניס, בניחת הפצצה ארוכת-טווח שתוכננה ובוצעה באופן מזהיר. יומיים אחרי-כך עלו ארבעה אנשי "החזית לשחרור פלסטין" על הספינה "אקילה לאורו", שעמדה להפליג מגנואה לנמל אשדוד, במטרה לבצע פעולת גמול. אלא שהתו כינת השתבשה בדרך.

ב-7 באוקטובר נכנס מלצר לתאם של אנשי "החזית לשחרור פלסטין" שבפיקודו של מוחמד אבול עבאס, והפתיע אותם בעת טיפול בכלי נשקם. הללו איבדו את קור-רוחם, ככלו את המלצר והסתערו אל עבר חדר-האוכל. הקברניט ג'נרדו דה רוסה, הובהל אל הגשר, ולתדהמתו נוכח לדעת כי ספינתו נחטפה.

הידיעה על חטיפת ה"אקילה לאורו" הגיעה לווייגני טון והוכרז מצב כוננות. המשחתת "סקנור", שעגנה בנמל חיפה, הצטווה לצאת מייד ולאתר את הספינה החטופה, ונושאת המטוסים "סק'טונה", ששהתה במי ים יוון, הפליגה אף היא אל מקום האירוע. כוחות של קומנדו ימי ושל "כוח הדלתא" המפורסם יצאו לדרך הארוכה מארצות-הברית אל עבר הים התיכון.

ב-8 באוקטובר הגיעה הספינה אל מול נמל טרטוס הסורי, אך הסורים סירבו להרשות לה להיכנס לנמל. החוטפים איבדו את סבלונתם, והצעיר שבהם ירה בליאון קלינגהופר, יהודי אמריקאי קשיש, שהיה מורד תק לכיסא-גלגלים. תחת איומי החוטפים סייעו כמה ממלצרי הספינה להשליך למים את הגופה נקובת הכדורים. קלינגהופר, בעבר איש צוות של מפציץ אמריקני שהשתתף בגיחות המסוכנות ביותר בשמי גרמניה במלחמת-העולם השנייה, לא זכה להשלים הפלגה שהיתה אמורה להיות מסע תענוגות.

ההתערבות נשיא מצרים, חוסני מובארק, התקרבה האוניה לפורט סעיד, החוטפים שוחררו, ומובארק הכריז כי החוטפים עזבו את מצרים. כוחות ההתערבות



עטיפת הספר "טיסה קרבית" עיצוב העטיפה: פיליפ בולקה

פנו הביתה, ודומה היה שהפרשה הגיעה לסיומה. סיום מריד, שכן החוטפים חמקו מעונש.

אלא שאיש אחד בארצות-הברית חשב אחרת. זה היה קולונל הנחתים אוליבר נורת, אשר שירת במשרד היועץ לביטחון לאומי. מאוחר יותר נורת עתיד להס' תבן בפרשת איראן - קונטרס, אך ב-1985 הוא עדיין נהנה מיוקרה רבה. כעת התעקש לנצל את כל מקורות המודיעין שלו, וטרחתו אכן השתלמה: מקור מהימן הודיע שהחוטפים שוהים עדיין במלון בקהיר, ורק בחצות הלילה ימריאו בבואינג 737 של חברת התעופה המצרית.

נורת מיהר אל הבוס שלו, אדמירל פוינדקסטר. "זוכר את יאמאמוטו?" שאל הנחת הנלהב (אדמירל איסורוקו יאמאמוטו, הוגה הפצצת פרל הרבור, נהרג ב-1943 כאשר המפציץ שבו טס הופל במארב אוירי מוצלח על-ידי מטוסי קרב של הצי האמריקני). "אלוהים אדירים", נחרד פוינדקסטר, "אנחנו לא יכולים להפיל אותם."

"נכון", הודה נורת, "אבל ידידנו יכולים." האם התכוון נורת שחיל-האוויר הישראלי יבצע עבור אמריקה את המלאכה השחורה ויפיל מטוס נוסעים מצרי אל מימי הים התיכון? כשלושים שנה לפני-כן עשה זאת הטייס יואש צידון, כאשר בתותחי המטאור שלו הפיל דקוטה מצרית ליס, אבל אז שרר מצב מלחמה בין ישראל למצרים.

"ישנה אפשרות אחרת", אמר נורת. "ליירט אותם ולהכריחם לנחות במקום כלשהו." "איפה?" שאל פוינדקסטר.

נורת הביט במפה, ואחר נעץ את אצבעו בסיציליה. "בסינג'ולה", פסק.

פוינדקסטר הירר רגע, ואחר הניד ראשו בהסכמה. תוך זמן קצר תודרכה כל צמרת הממשל האמריקני, והנשיא רייגן, אשר בילה עם ידידים במסעדה בשיקגו, הביע אף הוא את הסכמתו, בתנאי מפורש שהמטוס לא יופל. הנשיא לא רצה שארצות-הברית תכתים את ידיה במעשה מן הסוג של הפלת מטוס הנוסעים הקוריאני על-ידי ה"ג'מ הרוסי, כשנתיים קודם-לכן. גם שר החוץ שולץ צידד ביירוט, ורק שר ההגנה ויינברגר התנגד, בנימוק שהדבר יחבל ביחסים ארצות-הברית עם מצרים. הנשיא רייגן פסק: לבצע. השיחה הטלפונית בין רייגן לויינברגר נקלטה,

למרבה התדהמה, על-ידי חובב רדיו בשיקגו, ותוך זמן קצר ידעו אמצעי התקשורת על התוכנית המתרקמת. ואולם הם גילו אחריות רבה ושמרו את הדבר בסוד.

ב-10 באוקטובר, בשעה 20:15, נתן מפקד כנף 17, קפטן יואינג, את האות, והמטוסים החלו להמריא מספון ה"סרטוגה". ראשונים היו מטוסי האתרעה "הוקאי" E-2C, אשר נועדו לאכן את המטוס המצרי על מסכי המכ"ם ולהנחות אליו את מטוסי היירוט. אחריהם זיקו אל השמים החשוכים מטוסי ה"טו" מקט" F-14A. חלקם היו אמורים ליירט את מטוס הנוסעים, וחלקם נועדו להגנה אווירית מפני הפרעה אפשרית של חיל-האוויר הלבני. אפשרות זו לא היתה דמיונית כלל ועיקר: ב-19 באוגוסט 1981, כשכנף 17 היתה מוצבת על נושאת המטוסים "פורסלט", נתקלו שניים ממטוסי ה-F-14 שלה בשני מטוסי "סוחוי" 22 לוביים, והפילו אותם, בקרב אוירי בן שלוש דקות במפרץ סידרה. מפקד כנף יואינג לא נטה להמר.

בשעה 21:00 התייצבו המטוסים במקום המארב האוירי, כשמונים מייל דרומית לכרתים. אליהם הצטרף מטוס לוחמה אלקטרונית "פראולר" EA-6A. ממערב, מבסיסו שבספרד, הגיע מטוס הענק לאתרעה אווירית EA-3B "לווייתן". מטוסי היירוט, שצרכו במהירות רבה את כל מלאי הדלק שלהם, תודלקו על-ידי מכליות KA-60. כולם היו מוכנים, חוץ מהקורבן, הבואינג 737 המצרי שסירב להופיע.

בשעה 22:00 נשבר סוף סוף הקרח. אנשי מודיעין אמריקאים במצרים הודיעו כי החוטפים הגיעו לשדה התעופה אל-מיאזה, ועלו על הבואינג.

ב-22:13 שידר קברניט הבואינג, אחמד מוניב, בקשת המראה אל מגדל הפיקוח. הוא ציין כי מטרתו היא אלג'יר, אבל האמריקאים ידעו כי זוהי פעולת הסחה. מטרתו האמיתית היתה תוניס. דקות ספורות אחר-כך היה המטוס באויר.

בינתיים המריא גל שני של מטוסי F-14 כדי להחליף את המטוסים הראשונים. ה"הוקאי" קלט בקלות את הבואינג על מסך המכ"ם שלו וכיוון אליו את מטוסי היירוט. ב-23:25 נכנס הבואינג אל איזור המלכודת. ארבעת מטוסי ה-F-14 התקרבו אליו מאחור, שניים מכל צד, והדליקו את המשואות המסתובבות שלהם. הדיילת הקלה פאחם היצצה בבהלה מבעד לחלון, והצליחה לראות מטוסי קרב צמודים אל הבואינג. את סימני זוהיה לא היה אפשר לפענח. הקברניט ניסה להתקשר אל הבקרה המצרית אך כאן נכנס לפעולה מטוס הלוחמה האלקטרונית, ה"פראולר", שחסם בהצלחה את כל ערוצי התקשורת של הבואינג. קפטן מוניב הביט אל מטוסי הקרב, תוהה מה בכוננתם לעשות. הוא לא נאלץ להמתין זמן רב, שכן במטוס ה"לווייתן" נטל איש צי דובר ערבית את המיקרופון לידי, וללא שום הקדמות והסברים ציווה על הקברניט המצרי להתלוות למטוסי היירוט ולנחות בסינג'ולה. "מה יקרה אם אסרבו?" שאל מוניב.

"אנחנו נאלץ לירות", ענה הקול בקרירות, והבואינג המצרי פנה בהכנעה בעקבות שוביו. קפטן מוניב לא העלה בדעתו כי מטוסי היירוט הם אמריקניים. לתומו חשב כי אלה מטוסים איטלקיים, שיירטו אותו מסיבה כלשהי. אולם האיטלקים עצמם היו מופתעים לא פחות ממנו. כשהבקרה שלהם החלה להבחין בהתרחשות המוזרה.

דרור חריש, קצין ראשון במטוס אל-על, בעצמו טייס-קרב עתיר-ניסיון והפלות, ישב בניחותא בתא הטייס של מטוס אל-על ששייט באיזור, כשלפתע

התעורר לשמע תשדורת בלתי שגרתית. היה זה אחמד מוניב, שניסה לקרוא לבקרה האווירית של אתונה. לאחר מספר ניסיונות התערב חריש וסייע לעמיתו המצרי לשדר את הודעתו.

"מטוסי קרב יירטו אותי, והם מאלצים אותי לטוס אחריהם לאיטליה", התלונן מוניב בועף, וביקש רשות נחיתה באתונה. הבקרה היוונית אישרה בנימוס את קבלת ההודעה, אבל סירבה לאפשר למטוס לנחות. גם תוניס נתנה תשובה דומה, והדרמה האווירית הגיעה לשיאה כשפקחי הטיסה בסיגונלה, אשר לא היו שותפים לסוד המבצע, סידרו גם הם לתת לבואינג לנחות. כאן התערב טייס ה"פראולר" הודיע באופן קים נעתרו, מה גם שבינתיים התקשר הנשיא רייגן אל עמיתו האיטלקי וביקש את עזרתו.

הבואינג המצרי נחת, ובעודו מסיע הקיפו אותו אנשי צוות החילוץ ולוחמי דלתא. אלא שהקביניירי - אנשי המשטרה המיוחדת האיטלקית - התערבו, וסיכלו את כוונת האמריקאים להבריח את ארבעת החוטפים אל מטוס תובלה C-141B שהמתין בשדה, ולהטיסם לארצות הברית. בסופו של דבר נשפטו החוטפים באיטליה לעונשי מאסר.

אמריקה צהלה למשמע הבשורות הטובות. אנשי הצי זכו לשבחים על המבצע הנקי. תלונותיו של הנשיא מובארק על "פירטיות אווירית" נדחו כלאחר יד. אבל השמחה היתה מוקדמת. הטרור הערבי לא נרתע מהפגנת הכוח האמריקנית, ועד מהרה היה צורך לנקוט צעדים חריפים יותר.

מכל כיוון שתסתכל



טבאון חיל האויר הוא מגאזין התעופה הגדול, המקצועי והנמכר ביותר בישראל. עם עובדות קשה להתווכח. שלח 40 ש"ח לד"צ 01560 בצירוף פרטים מלאים. אנו ודאג לשאר.

בטחון

מתקפת פתע אפרים קם, הוצאת מערכות, 313 עמ'



מתקפת פתע אינה תופעה יוצאת דופן בתולדות המלחמות. ימיה כימי המלחמות ושורשיה נעוצים בר-צון להפיק יתרון אסטרטגי מהיר על ידי הוצאת היריב הנדהם משיווי משקלו. כספר זה בוחן ד"ר אפרים קם את מתקפת הפתע, הנחשבת לאחת הבעיות הקשות והמסוככות בסוגיות המחקר המודיעיני. בהקדמה לספר כתב האלוף אהוד ברק, סגן הרמטכ"ל

וראש אג"ם, כי מבחינת ישראל שורש הבעיה נעוץ בא-סימטריה היסודית שבין מבנה הכוח של האויב, שכולו סדיר, לבין כוחו של צה"ל, שעיקרו מילואים ועל כן פריסתו מחייבת התרעה מוקדמת, קבלת החלטה על גיוס מילואים וביצועה.

המחבר מסביר את התרחשותה של מתקפת פתע משלוש נקודות ראות. החלק הראשון של הספר עוסק בגורמים המרכיבים את התהליך המוביל להפתעה שבמתקפה, דהיינו, ממדיה העיקריים, אופי הבעיית של המידע המודיעיני, והמכשולים שבדרכו של התהליך - החל מאלה המעוותים את הבנתם של הסימנים המתריעים, דרך אלה המעכבים את הוצאתן של התרעות מודיעין וכלה באלה האחראים למוכנות הבלתי מספקת מצד קורבן המתקפה.

החלק השני מתמקד בחוקר הפרטי. כיצד הוא מגבש את מערכת הנחותיו וציפיותיו, מדוע תהליך הניתוח שלו מוטה וכיצד מערכת ההנחות שלו מכוונת את הדרך שבה הוא תופש את המידע והסימנים המתקבלים ומשפיעים עליה. החלק השלישי עוסק בסיבה שבה החוקר חושב ופועל: בסביבה המיידית, בארגון הגדול, ובמערכת היחסים שבין המודיעין לקברניטים.

בפרק הסיכום מבקש המחבר להסביר מדוע מתקפות פתע הן, למעשה, כמעט בלתי ניתנות למניעה. פרק זה מתמקד בכשלון הנסיונות להביא לבלימת התרחשותה של מתקפת פתע. עם זאת, למרות המסקנה הפסימית העולה מהספר, מדגיש קם כי מתקפות פתע אינן בגדר אסון טבע. הוא ממליץ לקהיליית המודיעין לחתור במכוון להחזיר ולטפח בשירותיה איריה המעודדת פתיחות, זהירות, ספקנות ודמיון.

כאמצעי נגד שני הוא מציע להוריד את סף ההרתעה, למרות שהדבר עלול להיות כרוך במחיר כבד ובהקניית הרגישות להתרעות. לדעתו, בנתונה של ישראל כדאי לשלם את המחיר של כמה התרעות שווא, מאחר שהחלופה עלולה להיות הלם אפשרי של מתקפת פתע.

ניצנים - קיבוץ שבונה פעמיים

צביקה דרור, הקיבוץ המאוחד וההוצאה לאור של משרד הבטחון, 208 עמ'

ביוני 1948 נכבשה קבוצת ניצנים על ידי הצבא המצרי. לא היה זה הישוב העברי היחיד שנכבש על ידי האויב או פונה במהלך המלחמה הקשה ההיא. אך את השוני ביטא כרוז שנכתב על ידי אבא קובנר ושהופץ יומיים לאחר נפילת הקבוצה. כרוז זה, שנקרא "כשלון", טבע אות כשלון במצחיהם של לוחמי ניצנים. בשום ישוב אחר במדינת ישראל המתחדשת לא הופץ כרוז דומה. בעשור האחרון הורגלנו לניפוצם של מיתוסים רבים ועלילות גבורה ממלחמת ישראל. ספרו של צביקה דרור פועל בכיוון ההפוך. הוא בא לעשות צדק עם פרשה היסטורית כאובה ועם אנשים שכל חייהם חיו בצל הקלון.

"האמנו שקיבוץ אי אפשר לנצח", אמר אליהו אשל, מי ששימש במלחמת העצמאות קצין המנהלה של חטיבת גבעתי, "ולא חשוב כמה טנקים יש לאויב. קיבוץ לא יכול להיכנע. גם זו היתה תמימות אבל היה בזה כוח... ואז באה פרשת ניצנים והיכתה אותנו בהלם: ניצנים נכנעה והחבריים הלכו בשבוי. לא ערכנו חקירה מדויקת מה קרה וגם לא היתה אפשרות לחקירה כזו. החלטנו לגנות את זה מבחינה חינוכית ולא כדי לפגוע באנשי ניצנים." דרור בחר להגיש את החומר לקורא בצורת ספר-תעודה. הוא משתדל להדגיש מסמכים ועדויות ונמנע מדיווחים סובייקטיביים ורגשיים. ואכן, נראה שדי בעובדות ההיסטוריות היבשות כדי לזעזע ולרגש.

ב-1949 התמנתה ועדת חקירה לבדיקת האירוע. הוועדה המליצה על מתן ריהביליטציה ללוחמי ניצנים, אף-על-פי שהגיעה למסקנה כי פרסום פקודת "כשלון" היה "מוצדק בהחלט".

בטחון

שלוש לידות בספטמבר
משה גבעתי, הוצאה לאור של משרד הבטחון, 155 עמ'



אל"מ (מיל') משה גבעתי נולד בשלוש פעמים. הוא נולד בספטמבר 1948, נפצע ונולד מחדש בספטמבר 1969, כאשר ניצל מהתרסקות מטוס בתרגיל מרדף בבקעת הירדן ונולד פעם נוספת

בספטמבר 1984, כשהחלים לאחר מאמצים ממושכים מפציעתו הקשה. גבעתי היה לוחם מוכשר, שלמרות כל הקורות אותו במלחמות לא אבה להחליף את שירותו בשדה בתפקיד מנהלתי. הוא מתאר את חוויותיו מהשירות הצבאי, בכלל זה השתתפותו במלחמת יום הכיפורים, מלחמת ההתשה, המלחמה בטרור ופיקוד על גזרה בחרמון. "הכאבים העבירו אותי על דעתי", מתאר גבעתי את פציעתו, "חרקתי שיניים. נשימתי היתה כבדה. אבל אני המשכתי לרוץ, בוכה מרוב כאבים. עיני דמעו. הבטתי לים הגועש, החזה התמלא בתחושה לא מובנת. הכאב נמהל באושר. עצרתי במקומי, מילאתי ריאותי באויר וצרחתי לעבר השמים: 'אלוהים, תודה שהיצלת אותי. תודה שאני חי'."

הופיע! ספר חדש! כל מטוסי חיל-האוויר

המדריך המלא והמעודכן ביותר,
של כל המטוסים הצבאיים
בישראל,
כולל מטוסי חילות הים והמדועין.

בספר החדש תיאור
של 119 סוגי מטוסים,
שהיו או נמצאים כיום בשירות
צבא ההגנה לישראל.
בספר צילומים של כל מטוס,
תיאור שרותו בחיל ונתונים טכניים.

בספר החדש 192 עמודים,
כולל 16 עמודי צבע
וצילומים שלא פורסמו מעולם
של מטוסים בחיל-האוויר
ומטוסי ניסוי

תוכל להזמין את הספר
טלפוניית,
או לשלוח צ'ק
או המחאת דאר

לבאור - פרסומי תעופה
תייד 8460 ראשון-לציון 75253
טל' 9659976 (03)

22
ש"ח
בלבד!

מחיר מיוחד לקוראי
בטאון חיל-האוויר

22 ש"ח (במקום 28 ש"ח)
כולל אריזה ומשלוח

מבצע מיוחד לקוראי הבטאון

חתום על מנוי לחוברת באויר
(הופיעה חוברת 19)

50 ש"ח - 10 חוברות

דגם מטוס חינם לכל מנוי !

כל החותם על מנוי מקבל חינם, דגם מטוס לפי
בחירתו, ומשתתף בהגרלת
2 טיסות לאילת בחברת ארקיע, ו-40 טיסות
במטוס ערבה של חברת סנונית
לקרית-שמונה

מבצע
ליום
חיל-האוויר

להשיג גם בכל חנויות הספרים
הפצה סטימצקי

עיון

מאנטארקטיקה עד פפואה
דידי מנוסי, כנרת 1990, 288 עמ'

מרקו פולו שלנו, האורייג'נל, הוא ללא ספק דידי מנוסי - הנוסע הישראלי הראשון שהקיף את כדור-הארץ כולו, סירר בכל היבשות וחזר לספר לחבר'ה. איך לצ'ובט למד דידי עוד בפלמ"ח ואיך לכתוב על ביקורים בארצות רחוקות - הרבה לפני שגילו אותן אפילו הצעירים הנועזים של ימינו המפליגים לדרום-אמריקה ולמזרח הרחוק - לימד את כולנו מעל דפי העיתונים ועכשיו בספר מרתק.

בעונה זו של השנה, עונת הטיולים לחו"ל, נעים להמליץ על "ספר המסעות של דידי מנוסי", שהוא מאלף בצורה הנעימה ביותר. לקרוא בנחת - ולחלום לצאת אל המסעות גדושי היופי וההרפתקה האלה. הספר המעוצב היטב מלווה בתצלומים רבים, דידי נראה "בכל חור" ובצילום עם איאן סמית, ראש ממשלת רודזיה, וכלבו, אפשר להבין, סוף-סוף, למה הוא תמיד חובש קאסקט...

פליקס - פנחס רוזן חמוני
רות בונדי, זמורה ביתן, 633 עמ'

רות בונדי ביקשה לברר באמצעות סיפור חייו של פנחס רוזן, מי שהיה שר המשפטים ואחד מראשי העליה הגרמנית, מדוע הובסה הציונות החילונית ההומאנית הסובלנית של הרצל ושל וייצמן כפי שהצטיירה בעיני יוצאי מרכז-אירופה לפני עלייתם ארצה. מסקנתה היא שמעולם לא היה לציונות זו סיכוי במציאות של המזרח התיכון, ערש הקנאה. הקמת מדינה יהודית בעידן של אלימות, כותבת בונדי, דרשה אנשים קשוחים, נחרצים, לוחמים בנשק, בעלי תחבולות, מטווחים למטרה, ומי שהעדיף צפיה מן הצד, גישה סלחנית, נשאר בשולי החיים. רות בונדי כתבה ביוגרפיה יסודית ומפורטת על חייו של פנחס רוזן, שדרכה נפרשים כמה מפרקיה המרתקים של הציונות ושל מדינת-ישראל המתפתחת. פרק מעניין בספר הוא זה העוסק בשנותיו הראשונות של משרד המשפטים ובמאמציו של רוזן להפוך את ישראל למדינת חוק בעלת מנגנון משפטי טוב, נאמן וכזה השומר על טוהר המידות. בעצם, כך עולה מספרה של בונדי, רוזן הקדיש את מיטב שנותיו למען מטרה זו.

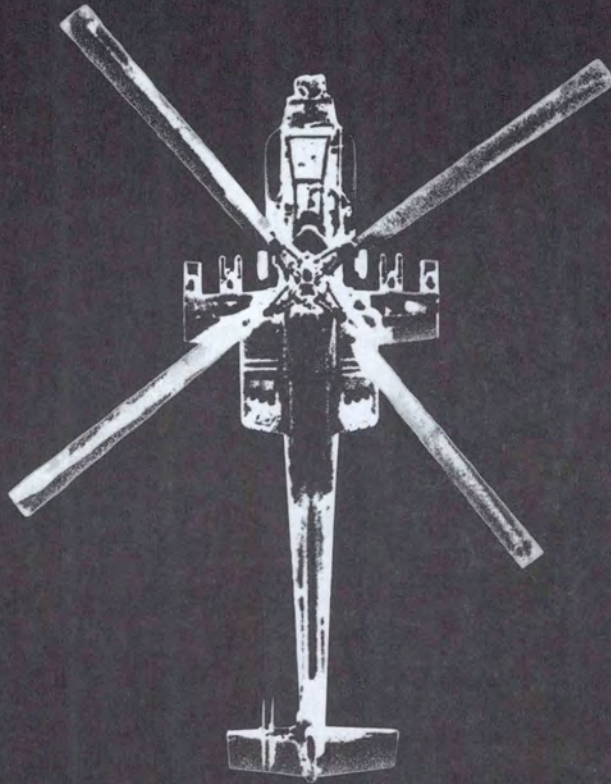
מרגלים לא מושלמים, סיפורו של המודיעין הישראלי
יוסי מלמן ודן רביב, ספריית מעריב, 1990, 356 עמ'

העיתונאי הישראלי יוסי מלמן והעיתונאי הלונדוני דן רביב (לא זה מהטלוויזיה) חילקו ביניהם את כתיבת 17 פרקי הספר שלפנינו, המתיימר לספר את "סיפורו של המודיעין הישראלי". לאחר שהסתייגת מהיומרה, תוכל לקרוא את העלילות המרתקות כתימז ולהתפלא קצת מה טעם מצאו המתכבים הנכבדים להדגיש דווקא את הכשלונות של אותם שירותים ישראלים, הנמנים בצדק על הטובים בעולם. מי שפעל כה רבות, מוכן שגם "פישל" פה ושם, אך מוטב שמומחים גדולים ומעמיקים מצמד הכותבים שלפנינו, עם כל הכבוד להם, יעסקו בדבר. עוד ספר לקריאה שוטפת בימי הקיץ בנושא המדליק תמיד, אך ימשיך ויחפש את המחבר הראוי לו ביותר.

רפואה

פרקי גב
אילן הורביץ, הוצאת המחבר, 89 עמ'

כאבבית הן בעיה נפוצה בקרב טייסים. הספר "פרקי גב" עשוי לסייע לאחדים מהם. אילן הורביץ, מוסמך לרפואה סינית, מציע בספרו שלל תרגילים לסילוק ומניעת כאבבית. ביצוע התרגילים, שמטרתם לשכך את כאבי הגב ולתחזק ולשמור על הגב במצב תקין, אינו דורש הפעלת שרירים מהירה ומאומצת, אינו מעייף וניתן לביצוע בכל גיל. המחבר מדגיש כי ההצלחה בהתגברות על הכאבים תלויה בתרגול סבלני ועקבי לאורך זמן. לתרגילי הגב מצורפים איורים המדגימים כיצד לבצע אותם. בספר מתוארות גם שיטות לא-קונבנציונאליות לטיפול בכאבבית, כמו טיפול בכוסות-ירוח, טיפול באקופונקטורה וטיפול ברפואה הסינית המסורתית.



הכפל כוח ולא כמות

מסוק אחד עושה הכל. האפאצ'י הרב-משימתי משמיד טנקים ונגמ"שים, מטביע ספינות ומבצע משימות סיור וסיוע קרב ככל שיידרש. והכל עם מגוון החימוש הגמיש ביותר שנישא אי פעם במסוקים. תודות למערכת רכישת המטרות המתקדמת שלו, מנחית האפאצ'י מהלומות קטלניות בדיוק מדהים, גם בלילה ובמזג אויר גרוע, כראוי למערכת נשק כה ורסטילית ויעילה. מכפיל-כוח אדיר ויעיל ביותר לשנות ה-90 ומעבר להן - זהו האפאצ'י.

APACHE
MCDONNELL DOUGLAS

IAF Magazine Briefs... IAF Magazine Briefs... IAF M

now the testing has been differential: screening at the beginning, and then follow-up testing all through the training period, meaning that the cadets were continuously "on the table." Recently the IAF has decided to change this: the initial requirements will now be much stiffer, but those who manage to pass will be trained with fewer subsequent tests.

Yossi Hankin (Commander 1974-7): The ratio of testing to training is a real dilemma. You want to weed out the people who aren't going to make good pilots as early as possible; if you keep testing throughout the course it interferes with the training.

Yehezkel Somekh: If you think you can really spot who's going to make a good pilot at the beginning, you're fooling yourself. I'm not talking about the obviously inadequate ones. But of the people failed at more advanced levels of the course, you never know what would have become of them if the approach to them had been different.

Hankin: Which is why I favor freezing the testing process from a certain point on, concentrating instead on gradual training, even if we end up spending money on some cadets who will not eventually make it. Let the cadet fly his Fuga for a few months, acquiring cumulative confidence, without nerve-wracking solo tests, for example.

Yaakov Turner: Let me say something about people's ability to assess others. I remember as a cadet coming to complain about another cadet, who was impossible to live with. Zahik, the commander then, said, "Speak to him, and if there's no change in two months, come back to me." Naturally I didn't come back.

Today no one would ever dream that that pilot was once a problem cadet. What's wrong with the new system is that it rejects out of hand, without giving people a chance to prove themselves over time. Some people need time to ripen, and then make top-notch pilots. If you accept only the quick and wild ones, you're doing the IAF a serious disservice. I can point to specific people among the senior training staff of the Academy today who, if they had been subjected as cadets to the new testing system, would never have made it.

Brig. Giora Rom (IAF Chief-of-Staff): Never having held a senior post at the Academy, I look at things from a slightly different angle. Let me say that we expect the Academy not merely to train pilots, but to prepare the future command of the force. We want leaders, and we expect the Academy Command to rise to the challenge of correctly identifying these people among the mass of trainees. In closing, let me say something about a charge of isolationism that is sometimes directed against us. If, as we insist, pilots are the very best people around, with intensive training in leadership, why don't they take a more active part in public life? The truth is that the standards of personal conduct among IAF pilots are so high, beginning with the Academy, that they are at a serious loss in the rather sordid realpolitik of the State. And the longer in the IAF the harder it becomes to change. It is no wonder that demobilized pilots usually end up in some quiet corner where they can be themselves, out of the public eye. I'm not sure whether this is good or bad; it's just the way things are.



Number One at the Rodeo

by Yoav Vinograd

This June, for the third time running, an IAF team participated in The Rodeo, the international championship for transport aircraft, held at Pope US Air Force Base in North Carolina.

This year's rodeo was the eleventh such international competition, with twelve foreign air force teams taking part, including teams from Australia, France, Indonesia, Portugal, Thailand and Britain. In the Hercules contest alone there were 30 teams competing; while the Israeli team was only one of many, no one entered a more distinguished aircraft. Needing a reliable plane for a perfect performance, the team chose one of the Hercules planes that participated in the Entebbe mission as its competition craft.

Indeed, a month prior to the contest the IAF Technical Wing

people were already getting the plane ready to compete. Likewise, during the weeks before leaving for the USA the team did some intensive training, attempting to make good use of what had been learnt by last year's team.

After arriving at Pope Air Force Base, the team set up a PR tent on one of the base's commodious lawns, handing out literature on the IAF and answering the many questions the members of the other teams had. For the two days preceding the competition the team completed five exhaustive and exhausting practice flights, with excellent results. The American navigator attached to the Israeli team soon realized he was redundant, as it took them no time at all to master the local topography.

The IAF team took part in the Best Air Crew, Best Foreign Team, Best Team, as well as the Best Ground Team contests, and surprised everyone with their exceptional results in the all-around category. The precision landings earned especial kudos for the Hercules crew. Although this was only the third time the IAF participated in the Rodeo, they managed to reach first place in both the Best Foreign Team and Best Air Crew contests.

"Going up onto the platform to get the cup and medals in front of a large international crowd is a unique sensation," recalls one of the participating officers. "But being called up a second time, for yet a second cup, is a feeling impossible to describe."

The team leader, Lt. Col. N., explains: "Our great success has been a big lift to the morale of all the Hercules crews. The competition was an excellent opportunity to meet Hercules crews from other air forces, as well as giving us a chance to raise Israel's prestige in international eyes."

Another participating officer added: "The warm reception we got on our arrival back home was the most moving part of the whole championship. Everyone cheered as we got off the plane, and it was great to be back with our families, medals and all."



zine Briefs... IAF Magazine Briefs... IAF Magazine Briefs

"No change. We hope the new Defense Minister, Moshe Arens, will make some courageous decisions soon, but in the meantime the gap between the job we are called upon to do, and the means given us to do it effectively continues to widen."

Does the current military cooperation between Jordan and Iraq pose a new threat?

"There's a great deal of military activity on our eastern front, with the relations between Jordan and Iraq well beyond the stage of public declarations. They have been conducting joint maneuvers on land and in the air, posing us a formidable challenge indeed. It isn't just words. The Arabs claim that this cooperation is intended as a defensive alliance against an Israeli attack. They might even have begun to convince themselves of this, or perhaps they think that if they say it loud and often enough the world will believe them. Don't forget that 80 percent of the Arab procurement in the last two years is air weaponry. Unless at least part of the funds cut back from the IDF budget are returned to it, we will be very hard-pressed indeed to deal with the danger, which is unfortunately perfectly real."

This year marks the fortieth anniversary of the IAF Pilot Training Academy. How would you characterize the graduate of 1990?

"Better than ever. Today the challenges are greater, the systems more complex, the enemy more sophisticated. It is important to screen more carefully, to invest more in each cadet, and thus produce a better pilot. The systems he operates require more thinking and less feeling. He has to be physically and mentally fit enough to deal effectively with stress and pressure. The new planes make greater physical demands on the pilot than ever before. Likewise, he is bombarded by a plethora of information, which he has to be continually sifting; he has to be able to pick out the significant details at once, and act quickly upon them."

Pilot and Gentleman

by Yisgav Nakdemon

This June IAF Magazine and the IDF Command and Staff College organized a symposium in honor of the fortieth anniversary of the founding of the IAF Pilot Training Academy, asking former commanders of the academy to discuss various aspects of pilot training then and now in the institution that does more than any other to determine the character of the Israel Air Force.

The discussion was lively, especially since the Academy curriculum has recently been revised, including structural changes and a major shift in screening policy, affecting both the initial acceptance requirements and the subsequent in-training follow-up testing. We present excerpts from the discussion.

Moderator: Any discussion on the IAF Pilot Training Academy means essentially talking about the human 'product' that the Academy produces: many would say that the development of the cadet as a human being and an officer is no less important than his training as a pilot, and perhaps even more important. Col. R., you completed your command at the Academy two years ago. What, in your eyes, is the proper approach to this issue?

Col. (Res.) R.: I have always felt it of prime importance, before even dealing with cadets, to invest efforts in the level of the trainers – a good training staff can make all the difference in the world. I see the Academy first and foremost as a school for officers, a place for emphatic training in self-discipline, for otherwise – as I think was true in my day – you feel you've

received ranks undeservedly, you feel you weren't adequately prepared for the challenges an officer really has to face. It isn't enough to know how to fly a plane. A rigid system of discipline from above is no way to make an officer – it's self-discipline he will need throughout his career.

Yaniv "Shaikel" Shai (SSgt.): When I was appointed sergeant-major of the Academy in 1955, it was decided to let the cadets establish the standing regulations. Believe me, they were much stricter than we would have been.

Col. Z.: The Academy has to define its policy, to explain to the cadets what it really wants of them, and why. Obviously, this begins with the staff: you cannot expect the cadets to be punctual,

young men we get today are smart, cynical and critical. The old-time rules and regulations will not work with them. The cadet spends two whole, very tense years at the Academy. You simply cannot have uncompromising discipline over things like shoelaces and trousers. You explain the rules, but you make it clear that the staff is not there to jump on the cadet but to bring out the best in him. Firm, yes, but there's no need to be frightening.

Col. Z.: Getting back to the original question, I prefer a graduate of the Academy to be first a human being, and only afterwards an officer and a pilot. I'd rather see a less than perfect pilot but a 'mensch' than a superb pilot with a nasty personality; such people unfortunately do finish the course – and then in wartime all their personality problems come to the surface, to the detriment of their squadrons.

Aharon Yoeli: During my term as Academy Commander (1962-4) I never failed anyone for not being a good 'officer' but only for being a poor pilot. This is not a school for officers, gentlemen, but a school for pilots. It's important not to lose sight of essentials.

Col. (Res.) R.: I thought the same, until the Yom Kippur War. Then I saw who the really good people were, and it had nothing to do with fancy



Forty Years, IAF Pilot Training Academy

A Symposium of Former Commanders

for example, if the staff isn't. Once the requirements are clear, however, there's no room for laxity: a cadet who doesn't comply will find himself, after two warnings, on the next bus out.

Moderator: We have here two approaches: on the one hand strict enforcement of discipline, and on the other, staying with the cadet over time as he gradually develops into a responsible officer.

Yifrah (current Sgt. Maj.): The

flying. **Moderator:** During the past year there has been much controversy on the proper balance between testing and training.

R. Yehezkel Somekh: In my day (1960-2) there were so few pilots that screening was minimal. We screened out the obvious misfits, and then concentrated on turning out as many pilots as possible. Today, of course, all that has changed.

Moderator: For many years

IAF Magazine Briefs... IAF Magazine Briefs... IAF Maga

IAF Commander, Gen. Avihu Ben-Nun:

"At Nitsanim We Could Have Done More."

by Aharon Lapidot

There can be no doubt that the IAF played a major part in thwarting the terrorist infiltration at Nitsanim on 30 May, says IAF Commander Gen. Avihu Ben-Nun, in an Air Force Day interview with IAF Magazine. Looking back, the air force might have done more, principally by buffering aerial patrols along the shore. IAF patrols do indeed fly nightly patrols along the coastline, reveals Gen. Ben-Nun, the question is how extensively and at what level of combat-readiness.

It was an IAF patrol pilot, Col. Y., who first spotted the terrorists' boat off the Nitsanim shore. "The resourcefulness of this pilot can be said to have effectively prevented the terrorists' planned bloodbath," says Gen. Ben-Nun. "He panicked them, flying several very low swoops over the boat, dangerous to himself, but terrifying to the guerrillas. Some of them even threw away their arms while at sea. He alerted the combat choppers, giving them precise information as to the position of the terrorists on the dunes near the beach, so that in a very few minutes they were able to move in and finish them off. He has been decorated for his excellent action."

Did other IAF forces also take part in the incident?

"Naturally. Sikorsky choppers flew the ground troops and special security forces into the area, one of the helicopters tracked down a suspicious vehicle – which later proved a false lead – and other such. Incidentally, the first ground forces on the scene were IAF anti-aircraft troops, who engaged the terrorists until the other troops arrived."

Weren't the choppers delayed in getting to the beach?

"Considering the degree of combat-alert the unit was under,



they made it to the beach in less than the allotted time."

Perhaps the degree of combat-alert ought to have been higher?

"Looking back, yes, their orders ought to have been for a higher degree of combat-alert, although I should say that once on the scene they acted promptly and dexterously."

What then are the lessons to be learnt from this incident for the IAF?

"We do not wait for incidents of this kind to occur in order to plan our ways and means of action. We have a number of organizational and operational guidelines that cover events of this type. In general, we keep ourselves as flexible as possible in guarding the nation's skies, knowing that we shall have to act on land and sea as well."

On another subject, the Apache combat-helicopter is due to join the IAF in September. What is your personal impression of the craft?

"My personal impression as a pilot is not particularly professional, as I have only flown the chopper three times. Nonetheless, the potential operational contribution of the aircraft to the IAF positively declares itself. Its flight performance is exceptional, as are its battlefield qualities, firepower and survivability."

The Apache was reported as having maintenance problems in the US Army.

"Those reports were factual, but taken out of context. Any new aircraft suffers adjustment pains at the beginning of its use – many of the facts cited refer to this early period. Recently, there

has been a problem of another sort. A tornado in Texas damaged 108 Apaches, creating a sudden shortage of spare parts. However this may be, we are perfectly au courant with developments in America, and, I can assure you, have paid adequate attention to the logistics side of the procurement, including our independent ability to maintain the aircraft."

How have the IAF pilots presently in the USA studying the chopper been responding to it?

"They say it is indeed 'as advertised' – it lives up to the claims of its manufacturer. They have been flying intensively, especially at night, and are enjoying every minute of it."

Last year the budget was a major IAF worry. What is the situation this year?

ISRAEL AIR FORCE *magazine*

Issue no. 74 (175) – July 1990

M.P.O. BOX 01560, ZAHAL, ISRAEL
Tel: (03) 561-0948

Editor-in-Chief – **Aharon Lapidot**
Managing Editor – **Daniel Molad**
Graphic Desigh – **Gideon Amichai**
Printing Editor – **Benny Ohad**

US Editor – **Ed Hirsch**
English Editor – **Zvi Mermelstein**
Redaction Officer – **Yerat Levy**
Secretary – **Ruthie Ashuri**
Graphics – **Amir Hadad, Tal Tenne**
Chief Photographers – **Gil Arbel**
Photographers – **R. Castro, A. Shilo, M. Milner, S. Wohlkowitz**

Published by IDF/Air Force Command

IN THIS ISSUE

Gen. Avihu Ben-Nun: "At Nitsanim We Could Have Done More."	
Aharon Lapidot	8
Pilot and Gentleman: 40 Years of the IAF Pilot Training Academy	
Yisgav Nakdemon	12
Number One at the Rodeo	
Yoav Vinograd	24
"I Flew Low, to Scare Them."	
Oded Globerman	27
The Nitsanim Incident: Close to Home	
Dror Marom	28
Sikorsky CH-53: No Stopovers	
Dror Marom	31
Air Deals	
Aner Govrin	33
Settling Accounts with Ahmed Jibril	
Yisgav Nakdemon	37
Johnny Keeps Crashing	
Yisgav Nakdemon	40
Course 55	
Dan Arkin	47
Grounded: Women in the IAF	
Karen Karp	50
Sikorsky CH-53: After the Accident	
Dror Marom	58
World Aviation News	
Sharon Sadeh	65
Spotlight on the Middle East	
Yoav Vinograd	68
Memories of Entebbe	
Yisgav Nakdemon	72
On the Road to Gaza	
Yoav Vinograd	81

Dear Reader,

Air Force Day this year and the present issue of IAF Magazine are both overwhelmingly devoted to celebrating the fortieth anniversary of the founding of the IAF Pilot Training Academy. Since its frugal beginnings in 1950, the Academy has moved three times, but the exceptional standards of training and personal conduct established even at that early period have exerted a profound effect upon the character, one might even say upon the 'soul' of the air force to this day. We organized a symposium of former commanders of the Academy, who spent over three hours discussing and disagreeing upon issues such as testing policies, acceptance requirements and the character of an IAF pilot. We present selections from the discussion.

In other news, the IAF played a major part in thwarting the planned terrorist landing on Nitsanim beach, with both combat helicopters and AA troops engaging the terrorists until the regular army units could move in. The hero of the day was the IAF patrol pilot who first spotted the terrorists' boat; he was decorated for quick thinking by radioing for help and then flying low swoops over the boat – although he was in considerable danger, he succeeded in effectively scaring the terrorists.

Aharon Lapidot
Editor-in-Chief

Policing in Three Dimensions	
Yoav Vinograd	84
'Horizons' – New Aerial Photos of Israel	
Barak Atkin	88
Aerobatics 90	
Dror Marom	94
Navigating Straight into the Fire	
Or Kashti	96
Air Force News	102
Combat Flight by Uri Daromi – The Book	105
Book Reviews	106
English Section	109

Director of Marketing USA & North America:
ED Hirsch (US)
Advertising Supervisor USA & North America:
Ray Rickles (US)

ISRAEL AIR FORCE MAGAZINE US & NORTH AMERICA
Advertising Offices:
P.O. Box 520849, Miami, Fla. 33152-0849
Phone: (305) 592-0044 Fax: 305-592-1594

Printed through the Ministry of Defense by Grapholit Ltd.

פירות עושים שיאים בישראל



מועצת הפירות (ייצור ושיווק)

מיראבל

חדש



מים זכים באמת



גלי הוסיטנס 141