

בטאון חיל האויר אוגוסט 1981 מס' 23 (124)

צור קשר

אודותינו

דף הבית

ספרייה דיגיטאלית להיסטוריה ומורשת חיל האויר

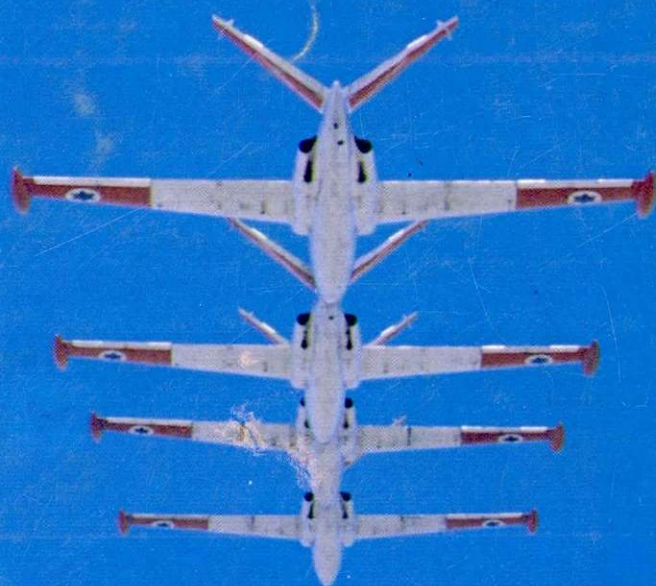
www.fisherlibrary.org.il

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



בטאון חיל האויר אוגוסט 1981 מס' 23 (124)

בטאון חיל האויר



הסדר ביטוח קולקטיבי

למשרתי קבע עובדי צה"ל וגמלאים עובדי מדינה, תע"ש, הסתדרות, צוללנים אגד, דן ועירית ת"א.

אצלנו ההנחות הן חלק מן השירות

באפשרותך לקבל תעריפים מוזלים והסדרי תשלום נוחים בכל סוגי הביטוח.

ביטוח רכב

לרשותנו 2 מסלולים מיוחדים:

מסלול ב'

הנחה מיוחדת — 50%

החל משנה א' ללא התחשבות בהנחת העדר תביעות וללא התחשבות בתאונות.

(לאנשי קבע עובדי צה"ל וגמלאים בנוסף למסלול א')

מסלול א'

הנחה מיוחדת 15%

והנחת העדר תביעות של עד 60%

בשני המסלולים הינך זכאי לקבל את ההנחות הנוספות הבאות:

הנחת מבוטח עד 20%

הנחת נהג יחיד 20% או הנחת בעל ואשה 15%

הנחת אי נהיגה בשבתות 15% (ההנחות לפי מרכיב שרשרת)

בנוסף: "מגור" — חינם

רכב חליפי במקרה של תאונה או גנבת רכב (לרכב משנת 1974 ומעלה) ביטול השתתפות עצמית.

ביטוח דירה

הנחה מיוחדת 20%

פוליסת ביטוח למבנה ולתכולת דירתך כשהיא צמודה למרדד יוקר המחיה. הפוליסה תכלול ללא תוספת פרמיה — ביטוח נזקי מים, ביטוח סעיף חשמל, ביטוח שמשות ע"ס — 1,000 שקל, ביטוח כסף מזומן ע"ס — 500 שקל, ביטוח תכשיטים עד 10% מסכום הביטוח וביטוח ערך כינון. כמו-כן באפשרותך לבטח את הטלוויזיה והתכשיטים בביטוח כל הסיכונים ולהוסיף ביטוח תאונות אישיות וביטוח צד ג'.

ביטוח חיים

יותאמו אישית לכל אחד לפי צרכיו תוך התאמה וייעוץ מקצועי מעמיק — 2 תשלומים חודשיים יוחזרו למבוטח.

נשמח להיפגש איתך לייעוץ נוסף או לשם מתן אינפורמציה נוספת ולהסדרת הביטוחים שיידרשו בתנאים המועדפים.

לשירותכם בכל עת

בובליל — ביטוחים

רח' אלנבי 140, תל-אביב

טלפונים: 615962, 612238

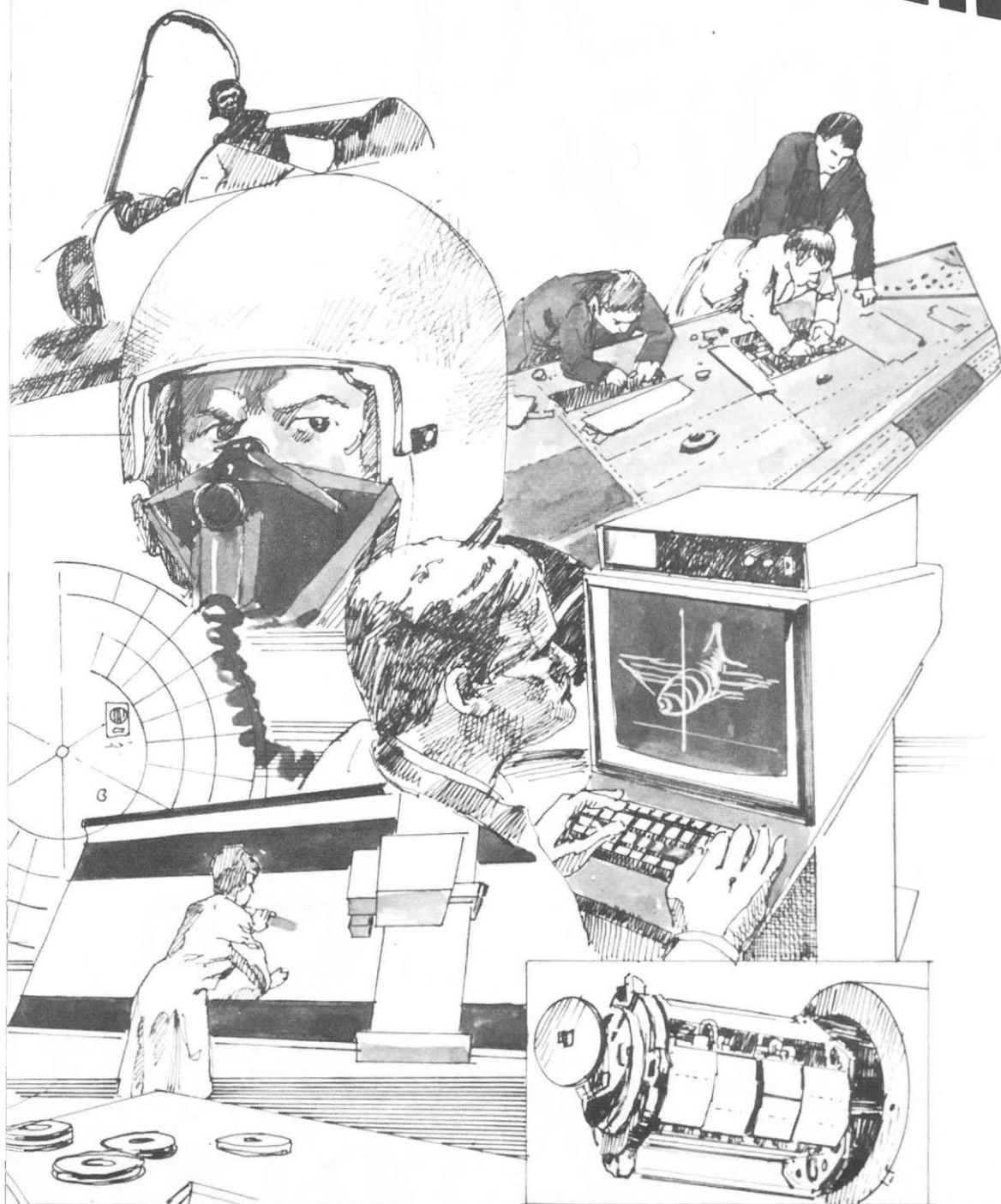
משעה 08:30 — 16:30 ברציפות.



הלביא ימוריא...

ברכות
לחיל-האויר
ביום חגו

...ועוד איר!



מטוס הלביא. אתגר בשחקים ליכולתה של התעשייה האווירית.

27 שנה משרתת התעשייה האווירית את בטאון המדינה. 27 שנה – שותפה בעשייה לעצמאות כלכלית של ישראל. תבונה בטכנולוגיה. מבט אל העתיד. שילוב ייחודי בין מוחות טכנולוגיים עתירי תעוזה, עובדים חדורי אמונה ומפעילים מקצועיים בשטח. מפעל אנושי אדיר שהוליד כפירים, גבראים ודבורים. מסמך מרשים ליכולתה של התעשייה האווירית לישראל.

חטיבת הנדסה

תיכנון, פיתוח וניסוי הנדסי.

חטיבת ייצור כלי טיס

ייצור מטוסים וחלפים למטוסים ולמונעים.

חטיבת בדק-מטוסים

שיפוץ מטוסים, מנועים, אבזרים ותחזוקתם.

חטיבת אלקטרוניקה

אל"א

פיתוח, תכנון וייצור

ציוד אלקטרוני.

מב"ת

מערכות נשק ובקרת אש.

מערכות בקרת טיסה.

מערכת התראה וגילויי חדירה.

תנ"מ

ייצור מכשור ומערכות

אלקטרוניות מכניות

מניאטוריות מדוייקות.

מל"מ

מפעל להנדסת מערכות משולבות.

מג"ל

מערכות גילוי והתראה.

חטיבת טכנולוגיות משולבות

שה"ל

ייצור כניסע.

מערכות הידראוליות לטיסה

ומערכות סרוו.

רמת"א

תיכנון, פיתוח וייצור

מינוון רחב של מוצרים

בתחום התעופה.

היבשתי והימי

מת"א

שיפוץ אביזרי מסוקים.

פמ"ל

מערכות מדוייקות

של גלגלי שיניים

ומערכות פניאומטיות.

תעשיות גולן

עבוד שבבי של מתכות.

הרכבה וייצור אלקטרוניים.

תעוד

ספרות טכנית

ופרסומים מסחריים.



התעשייה האווירית לישראל בע"מ

המחלקה הראשונה. המקום הראוי לכספך.



טל ארנון

בנק לאומי לישראל בע"מ

הבנק הישראלי היחיד בין 100 הבנקים הגדולים בעולם.

ויש הרבה סיבות טובות לכך.



בנק לאומי

לאנשי קבע בלבד -



כדאי לכם לטוס עוד היום לטרקליני כרמל



הנחות ותנאי תשלום מיוחדים
לקונים בחנויות אלה בלבד!

מ.י.ט.

חנות המציאות
נחלת בנימין 37 ת"א

תל-אביב
גרוזנברג 28

*** ירושלים**
המלך דוד 14
מחנה
במז"ש

*** בית שטיחי כרמל**
מודיעין 13, רמת גן
מחנה
במז"ש

פתח-תקוה
ברוך הירש 28

תל אביב
בן יהודה 206-שבן

באר-שבע
הפלמ"ח 54

*** רחובות**
הרצל 183
מחנה
במז"ש

...יש הבדל
טרקליני כרמל

בשיתוף תשלום שטיחי כרמל

*** פתוח במוצאי שבת**

א.י.טי.אם. איכות ללא פשרות

ETM



יצרני כלי חיתוך
אביזרים לעיבוד שבבי
מטרוכות כלים
למכונות CNC



א.י.טי.אם. בע"מ

שיווק: "אטמוס" חברה להפצת מכשירים בע"מ. אזור התעשייה הרצליה ב' 46103 ת.ד. 309 טל. 59491-59588-052

קוטג'ים בשכונה החדשה בנוף העמק נור העמק - בכביש נצרת-חיפה



קוטג'ים מרווחים בני 5, 6, 7 חדרים בגדלים מ-140-194 מ"ר לכל קוטג' פרטיות מוחלטת הכוללת חניה וכניסה פרטית, גינה מרווחת, מרפסת גג ועוד.

תנאי רכישה נוחים הכוללים: מענק 50.000 שקל, משכנאות גבוהות ותשלומים.

המכירה באתר הבניה:
א-ג-ה': 16°-19°

2% הנחה לכוחות הבטחון

דווקר זכריה בע"מ



חברה קבלנית לעבודות אזרחיות בנין ופיתוח בע"מ

משרד מכירות ראשי: חיפה, דרך העצמאות 102, טל. 510235-6
המשרד פתוח כל יום בשעות 8.00—18.00



חתום והחתם את חבריך על הבטאון.

שלח טופס החתמה בצירוף המחאה
(נא לא לשלוח מזומנים). הצע את
הטפסים הנותרים לחבריך.

לכבוד

משרד הבטחון — ההוצאה לאור
רחוב ב' מס' 29, הקריה
תל-אביב

הריני מבקש בזה להיות מנוי על שש חוברות
הבטאון (מנוי לשנה). רצ"ב המחאה ע"ס 70 שקל.

השם		
הכתובת		
העיר	מס'	רחוב
חתימה		

לכבוד

משרד הבטחון — ההוצאה לאור
רחוב ב' מס' 29, הקריה
תל-אביב

הריני מבקש בזה להיות מנוי על שש חוברות
הבטאון (מנוי לשנה). רצ"ב המחאה ע"ס 70 שקל.

השם		
הכתובת		
העיר	מס'	רחוב
חתימה		

לכבוד

משרד הבטחון — ההוצאה לאור
רחוב ב' מס' 29, הקריה
תל-אביב

הריני מבקש בזה להיות מנוי על שש חוברות
הבטאון (מנוי לשנה). רצ"ב המחאה ע"ס 70 שקל.

השם		
הכתובת		
העיר	מס'	רחוב
חתימה		



גליון מספר 23 (124)

אוגוסט 1981

מוצא לאור עלידי מפקדת חיל-האוויר

עורך ראשי
סא"ל אורי

סגן עורך
דניאל מולד

עורך גראפי
יפתח אלון

המערכת: דאר צבאי 01560 טל': 260948
מזכירת המערכת: סגן קלרה מאן

תוכן

- 3 הכשירות המבצעית תישמר בכל עת —
ראיון עם מפקד חיל-האוויר, אלוף דוד עברי
- 7 אירועי חיל-האוויר בשנה ה-33 — מירב הלפרין
- 11 הסקייחוקים נותנים הכל — מירב הלפרין
- 16 מזל"ט בעקבות מל"ט — אהרון לפידות
- 18 דף בספר הטיסות —
- 21 הראשונות של מספר 2 — מירב הלפרין
- 27 המסוק נע למרכז הזירה — אהרון לפידות
- 30 הבריאות ברום דאגתנו — אלי נוח
- 34 פוטנציאל טוב לטייס יירוט — אורי עמית
- 38 לא סתם ג'ובניקים — מירב הלפרין
- 41 על כנפי הכסף — אלי נוח
- 46 שבוע חם ביולי — עודד מרום
- שיק צרפתי, תנופה אמריקנית —
- 48 אהרון לפידות ואורי עמית
- 54 שפע העיטורים של ג'ורג' — אהרון לפידות
- 56 מה אתה אומר? —
- 57 בין הבסיסים —
- 61 בית-חולים למטוסים — ברק אטקין
- 64 מדף אורי —

צילום השער: מבנה פוגות של הצוות האירובאטי
פוסטר בצבעים; F-16. צילום צבע: משה מילנר, לע"מ
צילומים: יחידת צילום אוויר, חיל-האוויר

מחיר הגליון: 12 שקל (כולל מע"מ)
מנוי שנתי: 70 שקל

בענייני מנויים, דגמים וגליונות ישנים יש לפנות אל:
ההוצאה לאור, מח' הפצה, רח' ב' מס' 29, הקריה, תל-אביב טל':
03-212516

הודפס באמצעות משרד הבטחון בדפוס „גרפוליס" בע"מ
סודר בדפוס „מוזס" בע"מ, רח' פין 7 ת"א
הפצה — „גד"

קורא יקר,

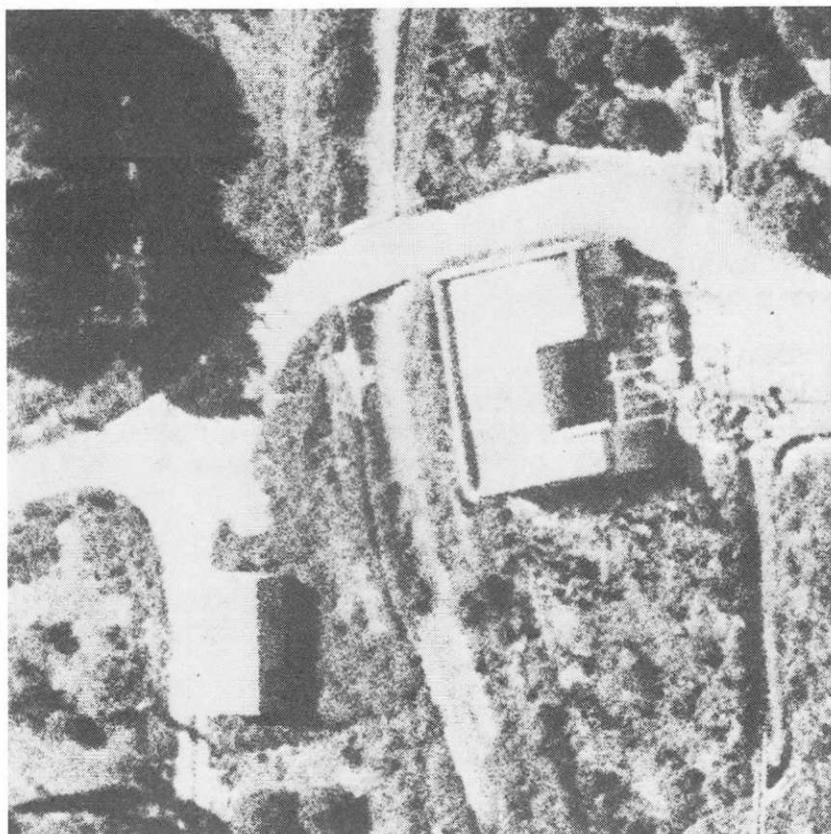
יום החיל עוד השנה בסימן פעי-
לות מבצעים ממושכת ומגוונת: החל
בתקיפות בלבנון, דרך קרבות-אויר,
שבסופם נופלים מטוסי אויב בלה-
בות ארצה, מבצעים רבים שנוותרו
עלומים, וגולת-הכותרת — תקיפת
הכור הגרעיני בעיראק.

הישגים אלה, העולים על-פני ה-
שטח, הם פרי עמל של המערכת ה-
אנושית והטכנולוגית הגדולה, הנק-
ראת חיל-האויר. בבטאון זה אנו
סוקרים את האירועים האויריים
שלו בשנה האחרונה, וכמנהגנו מפי-
נים זרקור לפניה זו או אחרת בחיל.
הצילומים הצבעוניים של הבטאון
משקפים הפעם חידוש והמשכיות.
מחד ה-16 החדש, שנקלט לא מ-
כבר בחיל-האויר ומוקדם מאוד חשף
את שינוי (פוסטר) ; ומאידך הפוגה
הוותיקה, הממשיכה להקנות את
יסודות הטיסה לדור החדש, אשר
יטיס את מטוסי העתיד ומרהיבה
עין בטיסות אירובאטיות (שער).

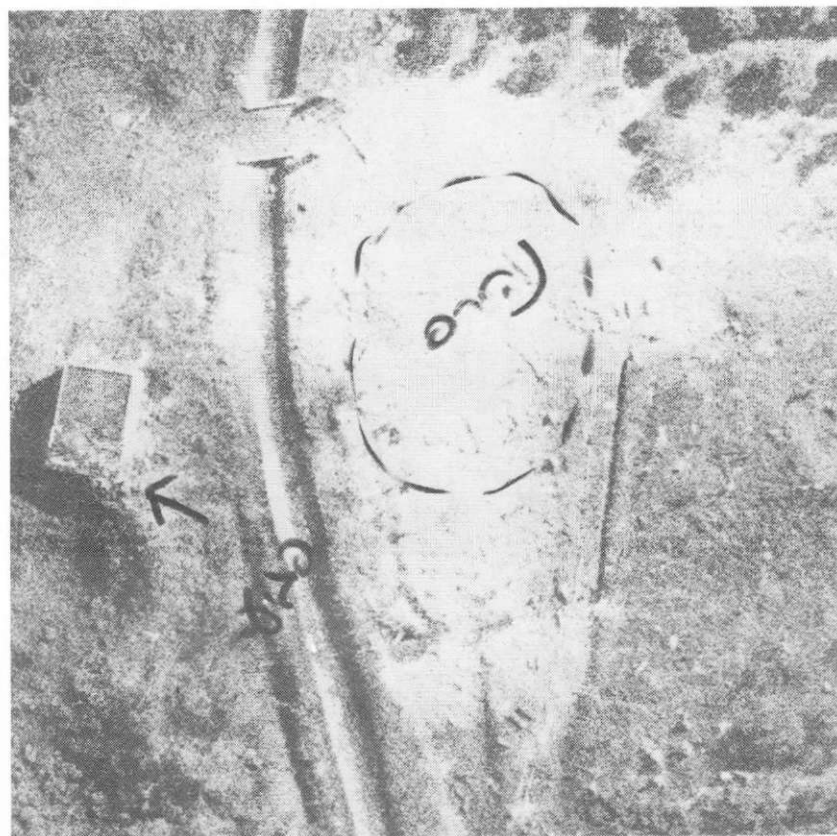
מדורנו הקבוע ב„אויר העולם“
נדד הפעם, עם כתבי הבטאון, עד
לשדה-התעופה לה בורז'ה בפאריס
כדי לסקר בהרחבה את הסאלון ה-
אוירי ה-34.

יום חיל-אויר שמח
וקריאה נעימה

סא"ל אורי



מפקדת מחבלים בדרום-לבנון שנהרסה בפגיעה ישירה של מטוסי חיל-האויר באפריל 1981.
בתצלום העליון מבני המפקדה ובתצלום התחתון — ההריסות



הכשירות המבצעית תישמר בכל עת

ראיון עם מפקד חיל-האוויר, אלוף דוד עברי

מאת אהרון לפידות



מפקד חיל-האוויר, אלוף דוד עברי: „המשימה שלנו היא להוציא את המירב מכל דולר, מכל שקל, מכל אדם

שאלה: האלוף עברי, האם נראה לך שהפצצת הכור העיראקי פותחת תחום חדש בביצועי חיל-האוויר?
מפקד חיל-האוויר: ביצוע ההפצצה היה בהחלט ביצוע חריג. גם מבחינת ראדיוס הפעולה, גם מבחינת הפעלתם של מטוסים חדשים היה בפעולה מ- שום חידוש. אך למרות זאת, תהיה זו הגזמה לראות בכך פתיחת תחום חדש. המשימה העמידה בפנינו בעיות ספציפיות בתיכנון, בעיות קשות יותר בביצוע, אתגר גדול יותר. בסיכום, ניתן ל- אפיין מבצע זה כתקדימי. אך הוא ב- החלט בתחום התקיפות העמוקות ש- איננו תחום חדש.



הכנסת הטילים הסוריים ללבנון צמצמה את המרחב בו יכולים מטוסי חיל-האוויר לטוס בביטחון.



ש.: באותו הקשר, ולנוכח השעיית מסירת מטוסי ה-F-16 לישראל בעקבות הפעולה בעיראק — האם מסוגל חיל-האוויר, לחיות עם הדרישה האמריקנית להגביל את השימוש במטוסים למשימות הגנה בלבד?

ת.: הבעיה היא, בעצם, בעייה של הגדרה. אנחנו טוענים, שפעילות הגנתית היא פעילות המונעת פעולות נג-

הפרק, האם תוכל להתייחס לתימרון המשותף בין כוחות סוריה וברית-המרוצות שנערך לאחרונה?

ת.: בשנת 1972 נערך תמרון דומה מאוד. במהותו, כלומר באיכות, בגודל הכוחות שהשתתפו בו, בתורת לחימה ובתפיסה שלפיה בוצע, לא היה התמרון האחרון חידוש יוצא-דופן. הספקט הצבאי של התמרון אינו מהווה שום פריצת-דרך. מה שקובע כאן

דנו. האמריקנים יכולים לטעון, כי פעילות הגנתית היא רק תגובה, מוגבלת על-ידי גבולות גיאוגרפיים או מיגבלות אחרות. אולם, אנחנו, באופן עקרוני, איננו מבצעים תקיפות שאינן הגנתיות. הפצצת הכור, הפעילות בלבנון או כל משימה אחרת שאנחנו מבצעים — באה למנוע פעולה נגדנו, או לפגוע באלה המצהירים בגלוי שהם שואפים להשמידנו...

ש.: אם כבר עלה נושא לבנון על

עיטור Legion of Merit לנפקד חיל-האוויר



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL WHO SHALL SEE THESE PRESENTS, GREETING:
THIS IS TO CERTIFY THAT
THE PRESIDENT OF THE UNITED STATES OF AMERICA
AUTHORIZED BY ACT OF CONGRESS JULY 20, 1942
HAS AWARDED

THE LEGION OF MERIT (DEGREE OF COMMANDER)

TO
MAJOR GENERAL DAVID IVRY
ISRAELI AIR FORCE

FOR
EXCEPTIONALLY MERITORIOUS CONDUCT
IN THE PERFORMANCE OF OUTSTANDING SERVICES
27 OCTOBER 1977 TO 17 FEBRUARY 1981

GIVEN UNDER MY HAND IN THE CITY OF WASHINGTON
THIS DAY OF

Haus Mark



James A. Baker

„אלוף דוד עברי התבלט בשירותו המצויין והיצא-מגדר-הרגיל כמפקד חיל-האוויר הישראלי מה-27 בפברואר 1977 ועד ה-17 לפברואר 1981. בתקופה זו הפגין אלוף עברי ידידות כנה כלפי ארצות-הברית וחיל-האוויר האמריקני. הרצון הטוב, ההבנה, ושיתוף-הפעולה שהוכיח תרמו תרומה בלתי-שגורה לידידות הישראלית-אמריקנית, תרומה הנזקפת לזכותו ולזכות חיל האוויר הישראלי.“

כך נכתב במגילת ההערכה שצורפה לעיטור Legion of Merit (דרגת קומאנדר), ש-הוענק לאלוף עברי בביקורו בארה"ב בפברואר 1981. העיטור הוענק לאלוף עברי לפי החלטת שר האוויריה האמריקני, בטקס רשמי, על-ידי גנרל לו אלן, ראש מטה חיל-האוויר האמריקני.

הוא האלמנט הפוליטי-האסטרטגי: מתי עושים תרגיל כזה, עם השתתפות סובייטית או בלעדיה, על רקע משבר הטילים בלבנון ועל רקע מעורבות ה-מעצמות באזור. כל אחת מנסה לה-שיג עמדת-כוח טובה יותר. התמרון המשותף מהווה חלק מהמשחק.

ש: משבר הטילים בלבנון — כי-צד השפיע עד כה על פעילות חיל-האוויר בצפון?

ת: בתחום מסויים יש בהחלט ב-הצבת טילי הני"מ הסוריים בלבנון פגיעה בחופש הטיסה שלנו בשמי דרום-לבנון. הכנסת הטילים צימצמה בהחלט את מרחב הטיסה, שבו יכר-לים מטוסי חיל-האוויר לטוס בביט-חון. מצד שני, בשמי לבנון האחרים חיל אויר — ראיון — זווית 202

לא חל שינוי בעליונות האווירית שלנו ולא נפגע חופש הטיסה שלנו בהם. פשוט, חלק משמי לבנון חסום בפנינו יותר מבעבר.

משמעותו של מחסום זה היא הגב-לת הכושר שלנו בנושא מודיעין והג-בלת הכושר ההתקפי שלנו כלפי ה-מחבלים. זה לא אומר שידינו כבולות, אבל הסיכונים שעלינו לקחת גדולים יותר מבעבר.

ש: לאחר הפסקה יחסית ממוש-כת, חודשו, לאחרונה, הפצצות חיל-האוויר בלבנון. האם תוכל להתייחס ולפרט את פעולות חיל-האוויר בלבנון בשנה האחרונה, ובמה שונות הפעולות האחרונות מהקודמות?

ת: פעולות חיל-האוויר הן פועל יוצא ממדיניות. תכיפותן ומהותן מאר-שרות לפי דירוגי הדרג המדיני. בעק-רון, המדיניות היא פעילות יזומה נגד המחבלים ובתוך יזמה זו נוטל חיל-האוויר חלק גדול — החל מאיתור ה-מחבלים, שיתוף-פעולה עם הזרועות ה-אחרות בביצוע וכלה בביצוע עצמאי.

האופייני לחלק האווירי של הפעי-לות בלבנון הוא שהמחבלים תוגברו בנשק ני"מ רב יותר ומסוגים חדשים. אספקת נשק לובית זורמת ללבנון ו-עלינו לתת תשובה עניינית ויעילה ל-איומים החדשים תוך התמקדות ב-השגת המשימות.

ש: באחרונה שומעים הרבה על הפעלת-והפלת — מל"טים. מה מידת ההצלחה של הפעלת מל"טים על-ידי חיל-האוויר?

בנפילת מל"ט אפשר לראות מידה מסויימת של אי הצלחה.

בשנה האחרונה נכנסנו, ללא ספק, לעידן של שימוש פעיל ביותר במל"ט. למרות שברוב המל"טים שנפלו השת-משנו במלחמות קודמות והם נפלו ב-ידי הסורים גם בעבר.

חריג בחידושו הוא המזל"ט, ה-מטוס הזעיר ללא טייס, המיוצר ב-ארץ. המזל"ט פותח תחום חדש וסוגר פער נוסף בתחום הפעלת כוח אווירי. השוני העיקרי בינו ובין המל"טים ה-אחרים, הוא בעלות ההפעלה הנמוכה שלו, יחסית אליהם.

יש נטייה לחשוש, שלאור הפעלה מתרחבת של מל"טים, צריכים טייסי הקרב, לחפש פרנסה' במקום אחר. זו-הי טענה לא רצינית. המל"טים סוגרים פער מסויימים, אך בשום אופן אי-נם באים להחליף מטוסים מאויישים. להפעיל מל"ט במשימות הפשוטות ב-



מפקד חיל-האוויר, אלוף דוד עברי, עם ג'נרל דייוויד ג'ונס, ראש המטות המשולבים בארה"ב

ת: המל"טים פותחו ומיוצרים כדי למלא פער, שבו לא כדאי מבצעית, פוליטית או כלכלית להפעיל מטוסים מאויישים. ברור, שאנחנו מעדיפים ש-לא יפול טייס בשבי, כאשר את המשי-מה יכול לבצע מל"ט.



מפקד חיל-האוויר חונק את המסלול הראשון ברמון

הטייס שמולנו. אנחנו לא טסים אי-תם ולא מתאמנים איתם. המיפגשים האוויריים בינינו הם ספוראדיים ואינם יכולים להצביע על תמונה כוללת. אימ-רה מסורתית של חיל-האוויר היא ש-חייבים להתייחס לטייס שאיתו אתה מתמודד כאל הטייס הטוב ביותר — ולהוכיח שאינו כזה. ודבר זה תקף גם היום.



סף האיכות של קבלת מתנדבים ל-קורס טיס הועלה ב-14.7%.



אנחנו יודעים, שטייסי מדינות ה-עימות עברו לשיטות אימון מערביות, הפקת לקחים, השתלמויות במערב ו-עוד. ניתן להניח, שהם בהחלט הת-קדמו. אנחנו, מצדנו, צריכים לשאוף לשמור על איכות ורמה מירביים.

ש.: התוכל לאפיין את השנה ה-חולפת בחיל-האוויר מבחינת כוח-האדם? האם היתה נטיית-יתר להת-

שאיפה שלנו היא לבנות את הכוח האפקטיבי ביותר שאנחנו יכולים — יחסית להשקעה. להוציא את המירב מכל דולר, מכל שקל ומכל אדם.

ש.: ובכל זאת, האם מטוסי אווא-קס בסעודיה לא יהיו איום מסוג חדש, שעלינו למצוא לו פתרון?

ת.: הבעיה הקשה ביותר שמציב האוואקס היא שהוא הופך את הפעי-לות שלנו לגלויה. כאשר מטוס האת-רעה המוקדמת המשוכלל הזה מוצב במקום הנכון הוא מסוגל לראות את כל הפעולות האוויריות והקרקעיות ב-מדינת-ישראל. מה יעשו הסעודים עם המידע הזה — זה כבר בגדר ספק-לאציה. האם יעבירו אותו, למשל, ל-מדינות אחרות, בלי להיכנס איתנו ל-עימות ישיר? — זו אפשרות אחת.

ברור, שאפשר למצוא פתרון לבעיית האוואקס — בדרך זו או אחרת. אר-לם, פירוש הדבר — הפניית משאבים, המיועדים למקומות אחרים, למטרות אחרות, לטיפול בבעייה ספציפית זו.

ש.: ומה על רמתו האישית והמק-צועית של הטייס הניצב מולנו?

ת.: קשה לנו מאוד להעריך את

יותר שמצבעים מטוסים מאוישים — עולה יותר כסף ודורש יותר כוח-אדם. אשר לשאלת ההצלחה או אי-ההצ-לחה של הפעלת המל"טים: המל"טים נבנו במיוחד למשימות שבהן הסיכון בהפעלת מטוס מאויש — גבוה. ה-מידע שהם מחזירים — לא יסולא ב-פז. אבל צריכים לצפות כי גם בעתיד נמשיך לאבד מל"טים.

בנפילת מל"ט אפשר לראות מידה מסוימת של אי-הצלחה; ברם, זו אי-הצלחה המצדיקה המשך הפעלתם.

ש.: בהנחה שמנוע מטוס הלבית כבר נבחר, האם שונתה תפיסת מבנה המטוס, בעקבות בחירת מנוע „פראט אנד וויטני" 1120 כמנוע שיניע את הלבית?

ת.: אין ספק, שהמנוע הוא מרכיב דומיננטי במטוס. אבל התפיסה ה-בסיסית נשארה: זה יהיה מטוס חד-מנועי, קטן, זול — ועונה על דרישות הביצועים של חיל-האוויר. היו כמה מנועים אלטרנטיביים שבחנו, ביניהם ה-F-404 של „ג'נרל אלקטריק", אך לבסוף הגענו למסקנה, כי המנוע ה-מתאים ביותר לצרכינו הוא ה-1120. זהו מנוע חזק יותר, שיעניק למטוס הלבית כושר-נשיאה גדול יותר ויכולת התקנה של אוויוניקה משופרת. למרות זאת, הלבית יהיה קטן יותר בממדיו אף מה-F-16, — הנחשב למטוס קטן, — וזול יותר מה-F-16 בצורה משמער-תית. כלומר, נשארו בתחום התפיסה של מטוס קטן וזול.

ש.: האלופ עברי, האם יחסי ה-כוחות האוויריים האיכותיים בינינו ו-בין שכנינו — לאור הסיכוי של הכנ-סת מטוסי אוואקס ו-F-15 לסעודיה, F-16 למצרים, והפעלת מיג-25 בסו-ריה, מיראז' F-1 בעיראק ועוד — הול-כים ומשתנים לרעתנו?

ת.: להערכתי, מדינת העימות ה-עיקרית שלנו היא סוריה והיא מפעי-לה מטוסים מתקדמים כמו מיג-25 ו-מיג-23 כבר מזה שנים ונהנית מאספ-קה שוטפת של מטוסים וחלפים מ-ברית-המועצות.

אנחנו מתמודדים רק על הפער ה-איכותי. והמטרה שלנו היא שפער זה יילך ויגדל בהתמדה.

האוואקס, ה-F-15, וה-F-16 הם עוד מימד בנוסחה שאיתה אנחנו מתמוד-דים. מהו השקלול של כל מרכיב כזה, אינני יודע ואיש אינו יכול לדעת. ה-

שאוּלי יקשו על המעבר ועל התפעול של אנשינו בשלבי המעבר — אבל לא יעכבו אותו.



קיימים פיגורים קטנים בבניית השדות החדשים שיקשו את המעבר אליהם — אך לא יעכבו אותו.



הפעילות בשדה התעופה השלישי שלנו המתוכנן בנגב, בשטח נבטים, החלה השנה בקצב איטי יותר ממה שציפינו, בעיקר בשל הקיצוץ בתקציב וזאת לאחר עיכובים שנבעו מהטיפול בפינוי הבדואים. אבל אנחנו נעמוד בלוח-הזמנים, אפילו אם נאלץ להשתמש במיתקנים ארעיים ולאורך זמן.

סדר-העדיפויות שלנו הוא כזה: א. לפנות כל מה שניתן לפנות מסיני. ב. להתמקם בשני השדות החדשים רמון ועובדה. ג. לבנות את השדה בנבטים.

בסופר-של-דבר ייקבע קצב ההתקדמות שלנו על-ידי האמצעים שיוקצו לנו.

ש.: בשנה האחרונה היו לכוחות הנ"מ מספר הצלחות מרשימות...

ת.: כוחות הנ"מ עברו את התנור עה המאסיבית ביותר עקב פינוי סיני. בגלל מיקומם, הקרוב תמיד לקווי ה-עומות, נאלצו לנדוד מספר פעמים, עם תזוזת הקווים. בקרוב ייכנסו כוחות הנ"מ למחנות חדשים, המצויידיים ב-מיתקנים חדישים ומותאמים לקליטת כלים עתידיים של הנ"מ.

ש.: ולבסוף, מה היה „נתח הפעילות" של המסוקים בשנה החולפת?

ת.: המסוקים ביצעו פעולות משור-לבנות רבות עם כוחות היבשה, ופתחו תחומים חדשים של שיתוף-פעולה, כ-שהם מוכיחים רמת ביצוע גבוהה ב-יותר. בייחוד יש לציין את מסוקי-הקרב, שנקלטו בחיל-האויר בצורה יר-צאת-מן-הכלל, מסוקי-הקרב מבצעים תרגילים משותפים רבים עם כוחות ה-יבשה ומתפתחת והולכת הבנה והכרה הדדית בין הצדדים.

שדות גדולים לידי המצרים ועוד מספר שדות אחרים ואנו עתידים להתמקם בשדות החדשים שבנגב. זוהי משימה שחיל-האויר לא התמודד איתה מעולם בקנה מידה זה. המשימה קשה מאוד, גם טכנית וגם פסיכולוגית. ל-אנשים קשה לעכל את המעבר, על הבעיות, האובייקטיביות והסובייקטי-ביות, שאותן הוא יוצר. עד לפני שנה לערך, היו לאנשים ציפיות או אשל-יות שהכל יסתדר. כעת הם מעומתים עם המציאות. לדוגמה: החלפת תפ-קיד באמצע הקאדנציה, החלפת בית-הספר לילד באמצע שנת הלימודים — ועוד מיגוון רחב של בעיות. ככל ש-מתקרבת שעת הש' — האנשים מוטר-דים יותר — והפתרונות אינם קלים. גם לוחות-הזמנים שהציב חיל-האויר לפינוי אינם קלים. אנחנו מוכרחים לשמור על הכשירות המבצעית בכל עת. האמריקנים יסיימו את העבודה רק ל-אחר שחיל האויר יכנס לשדות החד-שים — ואנחנו נצטרך לתפעל מבצעית את השדות כבר בשנה הבאה. תקופה מסוימת נצטרך לעבוד במקביל. ב-מעבר הזה אני רואה את האתגר ה-קשה ביותר הניצב בפנינו בשנה ה-באה.

בד בבד לא נזניח את המשימות ה-רגילות שלנו: הביטחון השוטף, קלי-טת אמל"ח חדש. בשנה הבאה אנו נמשיך לקלוט מערכות שליטה ובק-רה משוכללות, נמשיך לקלוט את מסר-סי ה-15 וה-16 ומערכות הדרכה חדשות שיתנו פתרונות חלקיים לפי-נוי סיני על-ידי הפיכת כל שעת טי-סה לאפקטיבית יותר.

לקראת סוף השנה צפויים דיונים עם רשויות התעופה האזרחיות בקשר ל-הקצאת שטחי אימונים ושעות טיסה בנגב.

לסיכום, אני צופה שנה אינטנסיבית עם הרבה מבחנים קשים, אך יש לי הערכה ואמונה שלאור הישגי השנה האחרונה נצליח לצאת מהאתגרים כ-שידנו על העליונה.

ש.: האם בניין השדות החדשים אכן מתקדם בהתאם ללוח-הזמנים ש-נקבע מראש?

ת.: אין פיגור כזה בבנייה שיוכל לעצור את פינוי השדות בסיני. קיימים פיגורים קטנים בלוח-הזמנים, פיגורים

נדבות? לעזיבה? להארכת שירות? כ-י-צד הושפע חיל-האויר מהמציאות ה-כלכלית?

ת.: המעניין הוא, שבגלל מדיניות הקיצוצים נתגברה הנטייה להישאר ב-צבא. הבעיה העיקרית שלנו היא דו-קא לשחרר משירות את אלה שאנחנו צריכים לקצץ ובכל המיגזרים. מלבד בתחומים בודדים, כגון אלקטרוניקה, שבה השוק האזרחי קולט כמעט ללא הגבלה — הנטייה בכל המיגזרים היא לתחום הקבע. גם בנושא ההתנדבות לצוות-אויר אנחנו במצב טוב. למעשה, יכולנו להעלות ואמנם העלינו, את ה-סף הנמוך של קבלת אנשים לקורס טייס ב-14.7% ובכך לשפר, כמובן, את הרמה.

ש.: מה תרומתן העיקרית של ה-בנות בחיל-האויר?

ת.: אני חייב לציין, שהבנות ב-מקצועות הקרויים „גבריים" הביאו ל-שיפור משמעותי בנושא כוח-האדם ב-חיל. בראש ובראשונה הן הגדילו את מאגר כוח-האדם המקצועי העומד ל-רשות הצבא כולו. הבעיה היחידה, ש-מעורר הנושא הזה הוא זמן השירות הקצר יותר של הבנות, בהשוואה ל-בנים. בנות משרתות בשירות חובה רק שנתיים והנטייה שלהן להאריך שירותן חלשה יותר משל הבנים. ב-עקבות הקיצוצים במכסות הקבע אנח-נו עומדים בכל פעם לפני דילמה: את שירותו של מי להאריך? במקצועות בהם זמן ההכשרה קצר — אין לנו בעיה ואילו במקצועות שבהם זמן ה-הכשרה ארוך, ההשקעה גדולה — ו-הניצול האפקטיבי קצר (אצל הבנות), אנחנו בהחלט בהתלבטות קשה.



חיל-האויר קלט מערכות הדרכה חדשות שיתנו פתרונות חלקיים ל-פינוי סיני על-ידי הפיכת כל שעת טיסה לאפקטיבית יותר.



ש.: מהי התחזית שלך לגבי פעי-לות חיל-האויר בשנה הקרובה?

ת.: בשנת העבודה הקרובה נסיים את פינוי סיני. נמסור, כידוע, שני

אירועי חיל-האוויר בשנה ה-33 יולי 1980 - יולי 1981



מאת מירב הלפרין

עלייה בקצב הפעילות

ביירות, תכביד ותפריע למטוסי חיל-האוויר במשימות המודיעין והמלחמה במחבלים בבססיהם. תוך כדי המתיחות הגואה בצפון היו למפקדי חיל-האוויר מספר הפתעות נעימות. בקטיגוריה זו ניתן לכלול את פעילותם המבצעית של ה-F-16 והמל"ט. ה-F-16 חדש בזירה, הציפיות ממנו מבחינה מבצעית טהורה, כווננו לתקופה מאוחרת הרבה יותר, ובכל זאת, השתלב היטב בסד"כ ה-לוחם של חיל-האוויר.

בשבועות האחרונים ניתנה הזדמנות לבחינת מלאי הציוד האקטיבי וציוד החירום. התגלה, כי תקופת הרגיעה הארוכה הוכיחה עצמה כתקופת התכוננות והיערכות לקראת הבאות. האחראים על ציודו של חיל-האוויר בשעת רגיעה ולוחמה כאחד, ציינו בסיפוק את יכולתו של החיל להתמודד עם מצב חירום.

הפלת מטוסי ומסוקי אויב

יש הנוטים לסקור את אירועי השנה החולפת בבחינת: כמה מטוסי אויב הופלו במהלכה. מובן, שאין בכך כדי ללמד על אופי השנה כולה, אך, קשה שלא לייחד לכך פרק נכבד ומרכזי בסקירת האירועים. ארבעה מטוסי-קרב ושני מסוקים הופלו במהלך השנה: שלושה מטוסי סים מסוג מיג-21, אחד, כנראה, מסוג מיג-25 ושני מסוקי מי-8. באוגוסט 1980 בוצע נסיון טורי ליירט מטוסי סויר של חיל-האוויר, שהיו בסיור שיגרתי בדרום-לבנון. בקרב-אוויר הופל מיג-21 בטיל אוויר-אוויר.

בדצמבר 1980 ניסו שני מטוסי מיג-21 סוריים לפגוע במטוסי חיל-האוויר כאשר תקפו שני בסיסים קדמיים של המחבלים בדרום-לבנון. זו היתה הפעם הראשונה שהסורים ניסו להפריע למטוסינו סמוך מאוד לגבול ישראל. בקרב-האוויר, שהתפתח באזור, הופלו שני המטוסים הסורי.

בפברואר 1981 הופל מטוס סורי, כנראה מדגם מיג-25, שניסה ליירט מטוס F-15 ישראלי, אשר ליווה גיחת-ציילום בדרום-לבנון. בהפלה זו רשם לזכותו ה-F-15 וחיל-האוויר כולו שיא חדש: היתה זו הפעם הראשונה שמטוס ישראלי הפיל בקרב-אוויר מטוס מסוג כה מתקדם.

יד הגורל היא, כי שיאה של הפעילות המבצעית בשנה זו, התמקד דווקא בשבועות האחרונים, ערב יום חיל-האוויר ה-33. דומה היה, כי מאז מלחמת יום-הכיפורים לא היתה מדינת-ישראל כה קרובה למלחמה, כפי שהיתה בתקופה האחרונה. תחושה זו, על כל המתח וההכנות המתחייבות ממנה, נתנה את ביטויה בכל יחידות חיל-האוויר. הפעילות האווירית הנרחבת בשמי לבנון מאז הצבת סוללות הטילים בבקעת הלבנון והעירנות הרבה בהערכת מהלכי הסורים הצריכו דריכות מבצעית גבוהה מן הרגיל.



קצינים בכירים בחיל מגדירים זאת כעלייה בקצב הפעילות ומתיחות רבה יותר. חיי השיגרה מתנהלים כסדרם, הם מדגישים, אין היערכות מיוחדת כבמצב חירום. למרות שאין זו מלחמה כוללת, נוטים רובם להמשיל את המצב לימי מלחמת ההתשה. בדומה למלחמה ההתשה, גם היום נישא באוויר איום הטילים. גם עתה, הנושאים בעול המבצעי העיקרי הם אנשי חיל-האוויר. גם הפעם שורר מתח גבוה, שעוקצו בתקריות אויריות.

המגמה בלבנון היא חופש פעולה אווירי. התפישה המקובלת על קצינים בכירים היא, כי שליטה אווירית סורית בבקעת הלבנון, כמעט עד

ריכוזי המחבלים בלבנון. מרביתן לא היו הפצצות כבדות כנגד מטרות רבות ומפורזות, אלא, כנגד מטרות נקודה ויעדים בודדים. יוצאת-דופן מכולן היתה הפצצת חיל-האוויר בחודש מאי 1981, שחתמה תקופת רגיעה בתחום זה. בהפצצה זו הותקפו סוללת טילי SA-9 לובית ומחנה מחבלים. שהיו סמוך אליה.

שיתוף-פעולה אוויר-קרקע

חיל-האוויר תרם תרומה מכרעת נוספת למלחמה במחבלים. כמעט כל מבצעי חיל-הרגלים נגד ריכוזי מחבלים בלבנון הוצאו לפועל בסיוע מטוסי ומסוקי חיל-האוויר. מטוסי התובלה של החיל הופעלו בהעברת ציוד ולוחמים. המסוקים נחתו לא פעם בלב מערכי המחבלים. הפיגועים בוצעו, בדרך-כלל, בצורה הבאה: משסתיימה הפעולה, נחתו מסוקי חיל-האוויר בשטח אויב, העמיסו את החיילים על ציודם והמריאו, בחסות החשיכה, לשטח ישראל.

שיתוף-הפעולה המדויק והמעולה בין חיל-האוויר לכוחות היבשה הוא תולדה של אימונים משותפים, הנמשכים זה זמן רב. חיל-האוויר מבצע תרגילים משולבים רבים עם כוחות חי"ר ושריון. בתרגילים אלה נוטלים חלק מטוסי-קרב, מסוקים, מטוסי תובלה ובעיקר — מסוקי הקרב של חיל-האוויר, הקוברה והדיפנדר.

המל"טים משולבים במערך הלוחמה

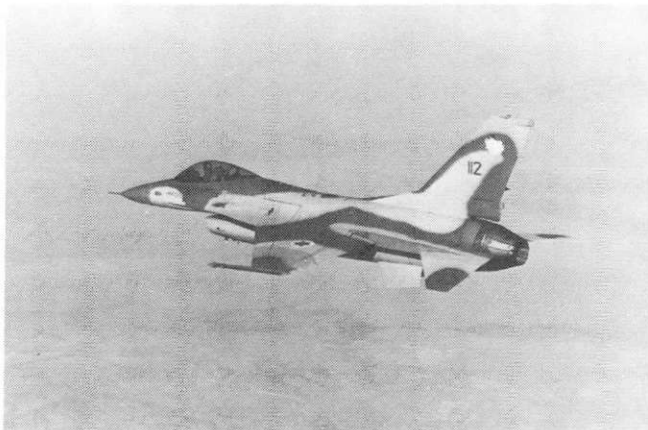
מאז כניסתו לשירות בחיל-האוויר, נמצא המל"ט בשלבי פיתוח, ניסוי וקידום מואצים. בתקופה האחרונה החל המל"ט לתפקד כמטוס לכל דבר. המתחת בלבנון היתה עבור המל"ט כר-פעילות מבצעי אמיתי. במהלך תקופה זו הופלו בידי הסורים ארבעה מל"טים. בחיל-האוויר עקבו בעניין רב אחר הטיפעול המבצעי של המל"טים. האמונים על פרויקט המל"טים הביעו שביעות-רצון משילובו במערך הלוחמה האווירית.

קליטה מזורזת של מטוסי F-16

שני מטוסים חדשים נקלטו בשנה האחרונה: מטוס הקרב ה-F-16 ומסוק התקיפה, "דיפנדר".

מטוסי ה-F-16 הגיעו לחיל-האוויר מוקדם משציפו. אספקת מטוסי F-16 הוקדמה בשל ביטול עסקת הרכש בין ארה"ב ואיראן, שבמיסגרתה היו אמורים מטוסי ה-F-16 להגיע לאיראן. הדבר חייב את חיל-האוויר להיער-כות זריזה ואינטנסיבית, כדי לקלוט את מטוס הקרב המתקדם בצורה הטובה ביותר.

קליטת המושלמת של ה-F-16 היתה חידוש ותקדים עולמי, שכן הוא



מטוס חדש גם בעולם כולו. טייסות ה-F-16 הישראליות הגיעו לכושר מבצעי מלא תוך זמן קצר ביותר.

המערך הטכני של טייסות ה-F-16 קוצר תשבתות על קידום סטאנדרטים חמורים בעבודה, עמידה קפדנית בלוח-זמנים וביצוע עבודת הכנה לקליטה המטוסים בצורה היעילה ביותר. הקליטה החלקה נתנה ביטוח בגולת הכותרת של אירועי השנה — תקיפת הכור הגרעיני בעיראק.

אירועי חיל-האוויר בשנה ה-33 יולי 1980 - יולי 1981



באפריל הופלו שני מסוקי מ-8, שהובילו לוחמים וציוד התקפי סוריים במגמה להרחיב את המצור על העיר זאחלה.

הפצצת כוחות המחבלים בלבנון

בתקופה האחרונה הפכו הפצצות חיל-האוויר את ריכוזי המחבלים לתו-פעה כמעט שכיתה. אולם, דווקא ההפצצות המאסיביות, הכבדות והמושל-



מות בדיוקן אירעו בתקופה בה היו ידיו של חיל-האוויר כבולות במידה מסוימת.

באוגוסט 1980 תקפו מטוסי פאנטום את מבצר הבופור, בהמשך לפעו-לה קרקעית גדולה של צה"ל. בתקיפה התפוצץ מצבור תחמושת גדול, שגרם נזק לא-מבוטל ביעד התקיפה.

באוקטובר 1980 הפציצו מטוסינו את עין-דורפיל, בסיס מחבלים השוכן סמוך לביירות. התקיפה התבצעה בגלים ונפגעה בה מפקדת החזית ה-דימוקראטית לשחרור פאלשתיין.

בנובמבר 1980 הותקפו חמש מטרות שונות בדרום-לבנון — כולן מפק-דות אירגוני מחבלים. ההפצצה באה בעקבות הפגזות קאטיושות פתאומית על קרית-שמונה.

בדצמבר 1980 הופצצו שני בסיסים קדמיים של המחבלים בדרום-לבנון באיזור נאבטיה וצור.

גם בינואר 1981 הופצצו בסיסי מחבלים בעקבות ירי קאטיושות על מטולה וקרית-שמונה. מטרות המחבלים שהותקפו היו אלו שממן שוגרו הקאטיושות.

בתחילת השנה האזרחית החל הקפאון בשימוש בחיל-האוויר כנגד המחב-לים להפשי. כוח ההרתעה של הפצצות חיל-האוויר הוכיח עצמו מעל לכל שיקול אחר. ואכן, מאותו שלב התרבו הפעולות ההתקפיות נגד

כל פעולות החילוץ, שמבצעים מסוקי חיל-האויר, עולות כסף רב, אך מעל לזאת מחייבות טיסה בתנאי מזג אויר קשים ותנאים טופוגרפיים גורועים, המסכנים את הצוותים.



תכנית רמון ב' בהילוך גבוה

על קיר משרדו של תא"ל מ', ראש להק ציוד, עדיין תלויה מפת סיני עם התאריכים והחיצים לציון שלבי הפינוי של קדמת סיני. בחודשים האחרונים נוספו תאריכים וחיצים בצבעים שונים, המסמנים את מועדי הפינוי של שארית סיני. זוהי תכנית רמון ב'.

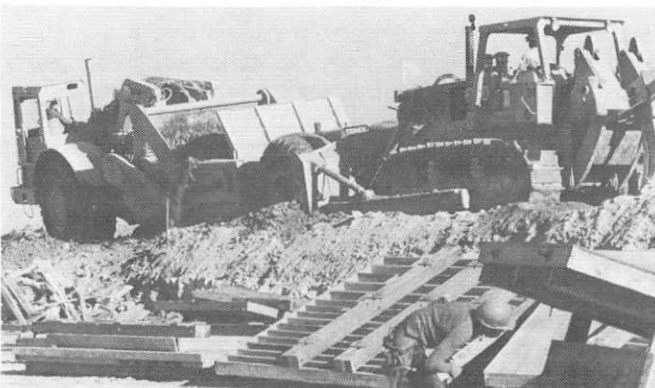
באפריל 1982 יימסרו הבסיסים עציון, איתם ואופיר לידי המצרים. עוד נדבק בחווה השלום ישראל-מצרים יתממש. מעבר לרגשות הסנטימנטאליים המלווים את הפרידה מבסיסי סיני, נמצא חיל-האויר בתהליך מתקדם של פירוק הבסיסים הישנים והיערכות לקראת הכניסה לחדשים.

„המטרה הראשונה שלנו היא היערכות בבסיסים החדשים תוך שמירה מתמדת על הכשירות המבצעית“, אומר תא"ל מ', „יש לנו שני תאריכי יעד מחייבים: באוקטובר ניכנס לרמון ועובדה, שני הבסיסים החדשים, ובפברואר נפעל בצורה מושלמת בשניהם.

יש לנו אתגר ברור: אנו מעוניינים במסירה מכובדת ונקייה למצרים. בשאר שדות, שניתנים להפעלה מליאה למטרות אורחיות, מסלולים שמישים, מגדל-פיקוח, חיבורים לרשת כיוב, מים וחשמל. אנחנו מפרקים מן הבסיסים הקיימים רק מה שניתן וכדאי מבחינה כלכלית.

הבסיסים החדשים ייכנסו לכשירות מבצעית בחודשים הקרובים. כבר עתה, בנייתם כמעט מושלמת. במהלך השנה נחנכו המסלולים של רמון ועובדה. מפקד חיל-האויר, אלוף דוד עברי, היה הטייס הראשון שנחת בשדה התעופה של עובדה, ולאחרונה, ביוני '81, גם בשדה רמון.

פינוי הבסיסים בסיני וההיערכות בבסיסים החדשים תעמיד את חיל-האויר בפני עובדות חדשות. הבולטת שבהן — צימצום משמעותי במרחב האימונים האוויריים.



אירועי חיל-האויר בשנה ה-33 יולי 1980 - יולי 1981

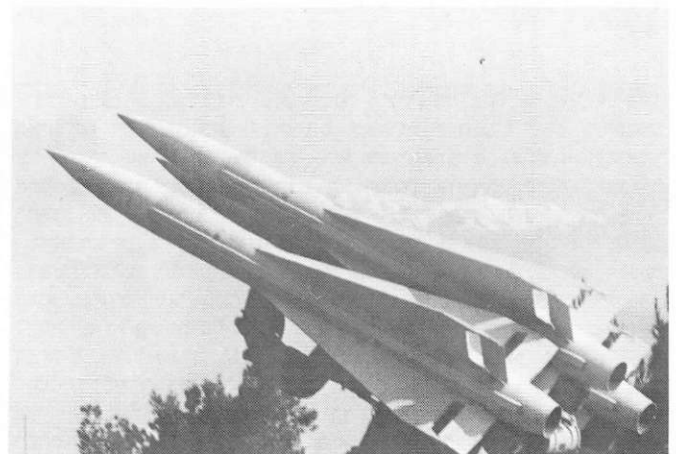


כוחות הני"מ מונעים חדירה אווירית

חיל-האויר הפעיל השנה שיטות חדשות במלחמה במחבלים. החדירות של המחבלים לשטחנו היו בדרך האויר. הראשונה בהן היתה באמצעות גלשן-אויר. חוליית מתבלים חדרה לגליל-המערבי בעזרת גלשן-אויר, אך, נלכדה בטרם הצליחה לבצע פגיעה כלשהי.

הניסיון השני היה באמצעות כדור-פורח. הכדור טס משטח לבנון סמוך לגבול הגליל העליון והופל באש נ"מ. היה זה ניסיון שני של המחבלים לחדור לשטח ישראל בעזרת כדור-פורח. בניסיון הראשון נהרגו המחבלים עוד בשטח לבנון.

מגמה זו של המחבלים לחדור לישראל באמצעות גלשנים ממונעים וכדורים-פורחים נובעת מרצון לדלג על מערכת ההגנה היעילה שהוקמה על גבול הלבנון. בעקבות ניסיונות חדירה אלו נערך חיל-האויר לקראת אפשרויות נוספות.



המסוקים מחלצים בארץ ומפנים בלבנון

מסוקי חיל-האויר ידעו השנה פעילות רבה. החורף הקשה, שפקד את מדינת-ישראל, חייב את חילוץם של מטיילים רבים באמצעות מסוקים. הבולטת במשימות החילוץ של המסוקים, היתה חילוץ הפועלים האיטל-קיים מהדוברת הטובעת בחוף תחנת-הכוח החדשה בחדרה. היה זה מבצע מסובך, בתנאי מזג-אויר קשים ביותר, שהוכיח יותר מכל את אמינותם של מסוקי חיל-האויר.

מבצע אחר של המסוקים היה חילוץם של 96 איש בסוף שבוע אחד. עשרות המטיילים נקלעו לוואדיות ונחלים, שהוצפו במי שטפונות בערבה. מבצע החילוץ כלל גיחות רבות, שבכל אחת מהן, נשלפו מטיילים רטובים ומבוהלים.

אירועי חיל-האוויר בשנה ה-33 יולי 1980 - יולי 1981



אולם, לטווח ארוך — הדאגה גדולה יותר. אם מגמת הידוק התגורה תימשך, כלומר, אם נמשיך להצטמצם וחילות-האוויר של האוייב ימשיכו להצטייד, יופר מאזן החימוש. כרגע, התשובה שלנו לכסף הערבי היא המוח היהודי. או במלים אחרות: אנו קונים בשכל ובהבנה את החלקים, שהאוייב קונה בכמויות וללא אבחנה. פתרון זה הוא גם הפתרון המוצע לבעיית מטוסי ה-F-15 הסעודיים, שבמשך השנה האחרונה הסרידו את מנוחתם של רבים בחיל-האוויר. הטענה, שרווחה בנושא מטוסי ה-F-15 הסעודיים, היתה כי כיחד עם המטוסים ירכשו הסעודיים גם חלקי-חילוף בכמות בלתי-מוגבלת, וכך יגדילו, כביכול, את מספר מטוסייהם. תשובתם של מביני דבר בחיל-האוויר היא זו: „חילות-האוויר העויינים מגשרים על חוסר המקצועיות והידע בכמויות. אנו מכסים את החור בתקציב ברמה מקצועית גבוהה יותר.“ תשובה זו תאמה במשך כל השנה את מדיניות הקיצוצים שהנהיג חיל-האוויר.

השכלה, מקצועיות, טכנולוגיה ומיחשוב



בצד ה-F-16 והדיפנדר, קלט השנה חיל-האוויר ציוד ומכשור חדשים, המיועדים לשפר את ביצועי מערכות הנשק הקיימות מזה שנים. מורכבותו של הציוד החדש העמידה את החיל בפני אתגרים לעתיד. חיל-האוויר התמודד השנה עם תהליך הכשרת מערכת אנושית, שתהיה מסוגלת לתפעל את המורכבות והתחכום הטכניים, שמערכות אלה דורשות. שלב ראשון בדרך זו הושג עם סיום המחזור הראשון של בוגרי התואר הראשון במכון ללימודי המשך. עד כה ניתן היה לקבל במכון הסכמה לתואר אקדמי שני בלבד. מעתה, יוכשרו אנשי מקצוע, שיתחילו את לימודיהם האקדמיים בחיל-האוויר. אין ספק, כי זו פריצת-דרך משמעותית, המעניקה לחיל-האוויר אנשי מקצוע תואמים בדיוק את צרכיו. כלי הנשק החדשים, המוטסים והקרקעיים גם יחד, כוללים בתוכם מערכות ממוחשבות לרוב. כמה מהן הן מן המתקדמות ביותר בעולם מבחינה טכנולוגית. קיימת מגמה ברורה לשלב מחשבים במערכות הנשק המודרניות, משום שכמות האינפורמציה, שמערכת זו צריכה לעבד כדי להגיע לדיק הביצועים הדרוש ממנה, הוא כה רב, שבן-אדם אינו יכול לעמוד בכך. גם מהירות ניתוח האינפורמציה הנקלטת במערכת הנשק חייבת להתבצע על-ידי מחשב. אדם אינו מסוגל לעמוד במעמסה כזו. כניסת חיל-האוויר לעידן המחשבים המתוחכמים ביותר חייבה בשנה האחרונה הגדרה של מספר מקצועות טכניים חדשים בתחומים של צילום, מודיעין ובקרת-ייר.

שיא חדש

שנים הרבה לא חגג חיל-האוויר את יום החיל לאורו של מבצע כה מפואר, כמבצע הפצצת הכור אוסירק בעיראק. דומה, שאירועי השנה כולה מתגמדים נוכח הפעולה המזהירה. חיל-האוויר כולו רשם לזכותו שיאים חדשים בתחומים שונים: תיכנון מודיין, מודיעין מעולה, שמירת סודיות קפדנית ויכולת ביצוע מושלמת ממש.

הנגב, שלא כסיני, מיושב, ונערכים בו, במקביל, גם אימוני כוחות קרקע. הדבר יגרע מאפשרויות חיל-האוויר להתאמן כרצונו בשטחי הנגב. כדי להתגבר על בעיית לוגיסטית זו, תתבצע חלוקת נתחי הזמן וטוחי האימונים בדרך מתוחכמת. רק כך יוכל חיל-האוויר לעבד תכנית אימונים כה צפופה וגדושה בנתונים ואינפורמציות.

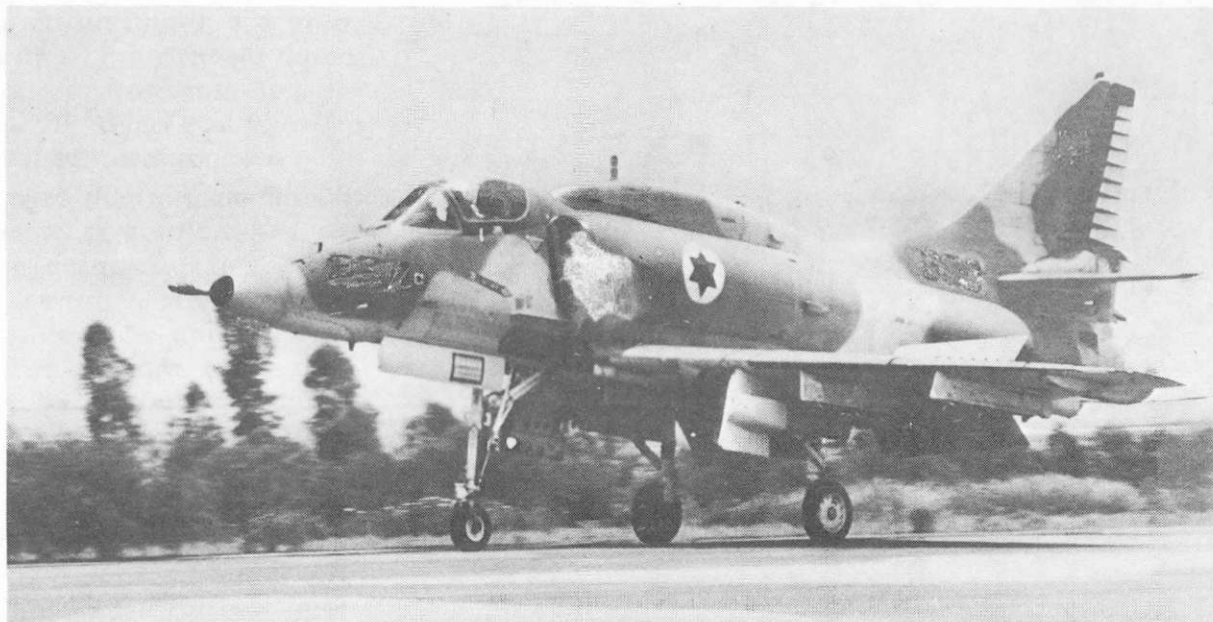
הכנות לקראת בוא הלבאי

הפור נפל: מנוע הלבאי יהיה מתוצרת חברת „פראט אנד וויטני“ ייורכב במפעל „מנועי בית-שמש“. בשעתו, הוחלט לצייד את הלבאי במנוע F-404 מתוצרת חברת „גנרל אלקטריק“. עם קבלת ההחלטה החלו להשמע טענות כאילו מנוע זה לא יעניק ללבאי את הדחף הדרוש למטוסים מסוג, של סוף שנות השמונים ותחילת שנות התשעים. לפיכך, עלתה על הפרק אפשרות לצייד את הלבאי במנוע PW-1120 מתוצרת „פראט אנד וויטני“. אב-הטיפוס של מטוס הלבאי ימריא ב-1987 וחיל-האוויר יקלוט את מטוסי הלבאי לקראת סוף העשור. הלבאי מתוכנן להחליף את מטוסי הסקייהוק והכפיר, שבתחילת שנות התשעים ייחשבו מטוסי „דור קודם“. יהיה בלבאי הרבה משל ה-F-16: כושר עליונות דומה, אך, תכונות ההטסה שלו — יהיו מתקדמות פי כמה. תפקידו של חיל-האוויר הוא להגדיר לאנשי התעשייה האווירית, המופקדים על תיכנון הלבאי, את דרישותיו המבצעיות של החיל ממטוס הקרב העתידי שלו. אלה האחראים על ההגדרה המבצעית של הלבאי מתעדכנים באירועי היום-יום של חיל-האוויר ומיישמים אותם בהגדרת תשומותיהם. לדעת המומחים יעלה הלבאי על הכפיר בתחומים רבים ומגוונים; ישולבו בו טכנולוגיות מתקדמות ביותר וניסיון מבצעי של שתי מלחמות נוספות.

עמידה באתגרי הקיצוצים בתקציב

השנה ידע חיל-האוויר קיצוצים דראסטיים בתקציבו. הקטנת תקציב הביטחון הקטינה מאליה גם את תקציב חיל-האוויר. הטיפול הראשוני היה במקומות המועדים לביזבוז. החוכמה היתה לאתר את המקומות בהם ניתן היה לקצץ בלי לפגוע בכושר המבצעי-המיידי של החיל. נקודות תורפה אלה חוסלו לחלוטין. צומצמו מציבות כוח-האדם בשירותים. לשומן לא נשאר זכר.

הפגיעה הכואבת היתה בשירותים. בשל הקיצוצים בתקציב הביטחון, צימצם חיל-האוויר את מספר שעות הטיסה שלו. לקיצוצים בתקציב הביטחון היתה השפעה ניכרת גם על הצטיידותו של חיל-האוויר. עיקר הפגיעה היה במלאי חלקי החילוף. המלאי ירד, אך בצורה מאוזנת. ראש להק ציוד מגדיר זאת: „ירדנו במלאי“. משמע: אכלנו מתוך המלאי — בלי שהדבר יגרע מאיכות הטיפול של חיל-האוויר. ישנם הרבה פריטי חימוש, שבלי אילוצי התקציב, היו נרכשים במהלך השנה. בשלב זה, לדעת קצינים בכירים בחיל, הפגיעה אינה מהותית.



הסקייהוקים נותנים הכל

הסקייהוקים שהוכיחו עצמם כמטוסי תקיפה כבר במלחמת ההתשה חזרו וחידשו נעוריהם בתקיפת מטרות מחבלים בלבנון

מאת מירב הלפרין

מה? זה כלום בעיניה?
באנאלי, אמרתי לכם. אבל נכון.

"ילד סאנדוויץ' "

"מטוסים בגימלאות, הוציאו אותם מהנאפטלין", מלגלים על הסקייהוקים בטייסות אחרות, "נותנים להם להפציץ. הם חייבים תודה לאויב..." טייסי הסקייהוק הוותיקים כבר רגילים לזה. הם מכירים את התופעה. תמיד אהבו להתעמר בהם. אף פעם לא נתנו לסקייהוקים את הקדיש המגיע להם. כבר 13 שנה הם בחיל האוויר ורק תקופה קצרה הצליחו להיות הראשונים, המובילים, האלופים, בעלי היוקרה.

עלילות הסקייהוק בחיל-האוויר מזכירות במשהו את "ילד הסאנדוויץ' " המפורסם, שלעולם לא יהיה הבכור ולא בן-הזקונים. תמיד באמצע — שום דבר לא יעזור.

מזלו של הסקייהוק שיטה בו. תחילה לא רצה חיל-האוויר לרכוש אותו,

במחשבה שנייה זה, בעצם, נכון. זה החוצלארץ שלהם. מה לעשות. ב' בא ל"חופשת מולדת". עד עכשיו היה בלבנון. בקרוב, ישוב לשם. "ענייני עבודה", הוא אומר. הכל צוחקים. ב', מעודד מהרוח הטובה ממשיך: "להגיע ללבנון וחזרה לוקח לי פחות זמן מ' אשר לחזור כל ערב הביתה..." הקטע הבא אולי באנאלי, אבל נכון. ד' יושב איתנו במועדון. שותים קפה. מחייכים. מדברים על עניינים של מה בכך: "יהיה מפקד הטייסת ההיא ופ' סגן-מפקד הבסיס ההוא. ח' עובר לטייסת הזו ולמ' לא נותנים לעבור לטייסת ההיא. עניינים של מה בכך. לפני פחות מחצי שעה שב ד' מטיסה בשמי אויב. הרבה יותר מדאיג אותו שהוא בכוננות ביום שבת. הטיסה ש' עשה בלבנון היא לדידו כבר בבחינת פרהיסטוריה. מה שחשוב באמת הוא שיוציאו אותו מהתורנות. איפה ההק' לה שבסיום המשימה? איפה המתח שנפרק? ד' מסתכל עלי בעין עקומה. על מה היא מדברת? והתורנות —

שקט מסויים מקבל את פנינו בפתח טייסת הסקייהוקים.

"איפה פ'?" אנחנו שואלים.
"פ'?" מושך משהו בכתפיו, "הוא לא בארץ."

"לא יכול להיות", אנחנו מתריסים נגדו, "הוא קבע איתנו, פה, בטייסת."

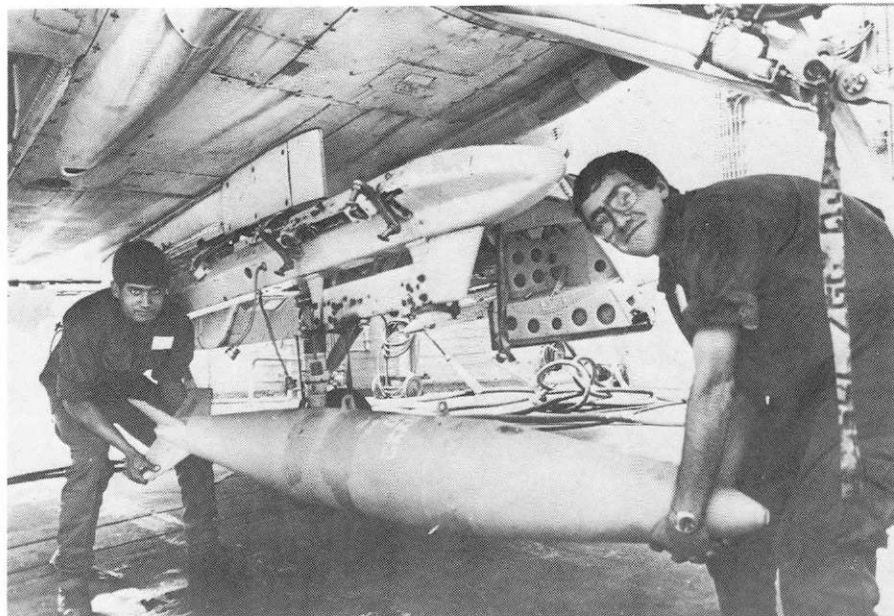
"אמרתי לכם — הוא לא בארץ!"
"אבל", אנחנו מגמגמים, "רק את מול דיברנו איתו, והוא לא אמר מלה על חוצלארץ... מתי יצא מהארץ?"
המושך בכתפיים מעיף מבט בשעונו: "לפני ארבע דקות."

"ומתי הוא חוזר?" אנחנו שואלים בייאוש גמור.

"אני יודע?" ממשיך בן-שיחנו באדישותו, "בעוד רבע שעה, עשרים דקות. משהו כזה."

"רגע, אתה מתכוון שהוא בלבנון?"
אנחנו מתחילים לתפוש את העניין.

"אלא מה? חשבת שהוא בלאס ור-גאס? בריבירה?"



חימוש עם חיך

בצעת הכשרת טייסי הקרב דווקא על הסקיהוק?

סא"ל ג' עונה בשטף: „זה מטוס קל להטסה, אמין, סלחני. אידיאלי לצעירים ולזקנים גם יחד, ויש כוונות לקדם אותו ולהרבות את השימוש בו בעשור הקרוב”.

הרבה בעיטות בישבנים

טייסות הסקיהוק הן צעירות מטב"ען, וזה ניכר בהן היטב. התחלופה בהן גבוהה יותר מבכל טייסות הקרב ה-אחרות, אבל זה – לא ניכר בהן. אולי בגלל אופיין הצעיר. מרבית הטייסים נמצאים בעמדות זינוק לקראת המטו-סים המתקדמים יותר. מיעוטם מסיים את שירותו כטייס מן המניין בטייסת סקיהוקים. לפיכך, אנשי המילואים של טייסות הסקיהוק הם עמוד ה-שדרה של הטייסות. עליהם הן בנויות. מפקדי טייסות הסקיהוקים עדים להרבה רגעי אושר של טייסים צעירים. בדרך כלל, בטייסות הסקיהוקים, עור-ברים הטייסים את ההתנסות המב-צעת הראשונה בחייהם. לאחרונה, היו עדים להרבה רגעים יפים, כאלה ש-טייס זוכר כל ימיו. ההתרחשויות ב-צפון נתנו הזדמנות לטייסים צעירים רבים להתנסות במשימות, על רטוב. סא"ל ג' כבר הספיק לראות הרבה שטיפות ובעיטות בישבני הטייסים ה-צעירים. לא כל מפקד טייסת זוכה לראות את התוססתוסס הזה, שמ-

טוס הוא חד-משימתי. הוא רק מטוס תקיפה. מיועד אך ורק לאויר-קרקע. ברור, שהתחום של אויר-אויר מושך טייסים רבים, והם חושבים שזה ה-דבר הראשון במעלה”.

„הסקיהוק מבצע את משימות ה-תקיפה בדיוק כמו כל מטוס-קרב אחר. לעתים קרובות, הוא אפילו עולה על-הם”, מתחיל ג' למנות את מעלות ה-סקיהוק. „יש לו כושר נשיאת חימוש טוב יותר מאשר לכפיר. במשימות עו-מק הוא לוקח אפילו יותר חימוש מ-אשר הפאנטום, כי הוא יכול להסתפק בכמות דלה קטנה יותר. מבחינת גיוון החימוש – כל מה שהפאנטום לוקח, גם הסקיהוק מסוגל לשאת. מכיוון שהסקיהוק חסכוני מאוד בדלק, הוא עובר בטווחים גם את הפאנטום וגם את הכפיר.

„אלה שלא טסים על סקיהוק, אור-מרים שהוא נחות, כי במהירות הסו-פית שלו הוא איטי מהפאנטום וה-כפיר”, עולה קולו של ג' לטונים גבו-הים. „אך, הם שוכחים, כי בשטח אויב טס הסקיהוק יותר מהר ויותר זמן. מטוסים אחרים נאלצים לפתוח מבער אחורי. לנו – אין מבער אחורי. נכון, יש לסקיהוק פחות כוח, אבל, הוא גם זקוק לפחות דלק. טייסי הסקיהוק משוחררים מדאגה גדולה: הם מחו-רונים מאפשרות הסתככות בשטח אויב עם מחסור בדלק. וחשש גדול זה של כל טייס – נחסך מהם”.

מדוע? אנחנו שואלים את ג', מת-

אלא את הפאנטום, ומשסירבו האמ-ריקנים, קנו את הסקיהוק – מחוסר ברירה. אך לא היה לו מספיק זמן לה-יות כוכב. שנה לאחר בואו, הגיעו רא-שוני הפאנטומים וכפו על הסקיהוקים את ההסתפקות במקום השני.

מאז סובל הסקיהוק מפיחות מת-מיד במעמדו. כל מטוס-קרב חדש שנכ-נס לזירה, מכרסם ביוקרתו. עם השנים הפכה השהייה בטייסת סקיהוק לחלק אינטגרלי מהקורד הטי-סתי של כל טייס קרב. פעם – נבחרו בכירי הטייסים לטוס על הסקיהוק. היום – כולם טסים עליו. זה ההבדל. וזו גם הפואנטה.

את הפורקן לתיסכוליו מקבל ה-סקיהוק בפעילות המבצעית לה הוא שותף כבר שנים רבות. כשהוא חוזר מגיחת תקיפה, מרוקן מפצצות ובבטנו צילומי אויר המראים את הפגיעות ה-מדויקות ביעדי התקיפה – זו התראפ-יה שלו.

לפני יותר משנה הופסק ייצורו של הסקיהוק – 26 שנות ייצור במפעלי „מקדונל דאגלאס” באו לקיצן. קו ה-ייצור הוותיק ביותר של מטוס-קרב בעולם נדם. במקורו, נועד הסקיהוק להיות מטוס תקיפה קטן וקל. אך, למרות היותו מטוס קטן יחסית, הוא מסוגל לשאת חימוש רב ומגוון. לדוג-מה: הסקיהוק יכול לשאת מטען חי-מוש השווה למשקלו העצמי הריק. נר-סף לכך, יש לו יכולת תימרון, הנותנת לו, נשימה ארוכה בקרבות אויר עם מטוסים מתקדמים יותר. 17 דגמים יוצרו על בסיס הדגם המקורי של ה-סקיהוק. הדגם האחרון של הסקי-הוק, המקובל בחיל-האוויר, שונה מ-הדגם הראשוני – במנוע, במערכות, בחרטום, בקוקפיט ובמשתמע מכל א-לה – בביצועים.

בלי מבער אחורי

סא"ל ג' נעלב כשמכנים את הסקי-הוק „מטוס קו שני”. „איזה קו שני?” הוא שואל כמעט ברוגז, מי שמבין עני-יין, יודע – הסקיהוק אינו מטוס קו שני! סא"ל ג' יודע על מה הוא מד-בר. כמפקד טייסת סקיהוקים, יש ב-סיס לכעסו. הוא עד יום-יום לביצועיו וליכולתו של הסקיהוק. „בעצם זה ברור”, הוא מסביר את פשר הזלזול היחסי בסקיהוק, „המ-



אל"מ עזרא דותן (בבן) ז"ל

„בקרבות האוויר שאנו עורכים נגד מ-טוסים אחרים בחיל, מתגלה, כי ה-סקייהוק מתמרן נהדר! קשה מאוד להפיל אותו. הוא יריב קשה ומתסכל. ואף זאת: אם הפאנטום עושה ש-גיאה אחת – אין לסקייהוק בעייה להפיל אותו!“ לשם המחשה: ביצעו של הפאנטום דומים מאוד, למשל, ל-ביצועיו של מיג-23. – דבר המלמד על אפשרויות הסקייהוק בקרב אוויר אמי-תי עם מטוס אויב.

הסקייהוק הוא מטוס המשלב אי-מוני אוויר-אוויר באוויר-קרקע. בתקופה האחרונה, של המתרחבות הגוואה בלב-נון, ניתנה לטייסיו הזדמנות לבדוק כיצד צלחו אימוני האוויר-קרקע.

סא"ל ג' אינו יכול להסתיר את גא-וותו. יש בטייסת אוסף של תצלומי אוויר של „לפני“ ו„אחרי“, היכול ל-עורר קינאה גם אצל טובי הצלפים. איזה דיוק! אלו פגיעות!

„טוב, באימונים כותשים את זה“, הוא מנסה להצטנע, „כל טייס מכיר את המאבק המאומץ: לשים את הפי-פר על המטרה. אנחנו עובדים קשה על העניין. מלמדים את הטייסים ל-היכנס ליעף בנתונים טובים, לזהות את המטרה ולשים את נקודת הכוונת בדיוק עליה. יעף הכיוון הוא בן שניות ספורות, ואז הטייס משחרר את הפצ-צות ומתנתק מהמטרה. אנחנו לא מת-פשרים בנושא, כי מה הכל שווה, אם אתה לא שם את הכוונת בדיוק!“

סיימנו את השיחה עם ג'. הוא מלווה אותנו למוסכים. הולכים לראות מטו-סים. למה? איך אפשר להיות בטייסת



הכיר את המטוס יותר טוב. רובם מת-בגרים יותר לאחר הניסיון המבצעי ה-ראשון. סוף-סוף הם תופשים לשם מה נועדו האימון וההכשרה הממושכים. הם עומדים בבטחון רב יותר על רג-ליהם.

לשים כוונת בדיוק

מכיוון שההדרכה היא חלק חשוב ומרכזי בטייסת הסקייהוקים, טבעי, שבאימונים יושקעו מרץ, מחשבה, מ-עוף וכובד-ראש. אף שהסקייהוק אינו מיועד לקרבות אוויר, אין מזניחים צד זה באימוני השיגרה של הטייסת. „זה נותן לטייס ביטחון ושליטה ב-מטוס, ובהכרח – משפר את מצבו ב-אוויר-קרקע“, מסביר מפקד הטייסת.

עיד יותר מכל על רוחה הצעיר של הטייסת. ובכל זאת, זו אחריות עצומה לשלוח טייס צעיר לגיחתו הראשונה. למרות שאותו טייס התאמן אצלך ו-אתה מכיר אותו ואת כושר טיסתו הי-טב – אינך יודע איך יתנהג בגיחה מבצעית, להבדיל מגיחת אימונים.

„אני לא דואג“, אומר ג', „אני לא שולח אותם לבד. הם באים אתי, או עם אחד מטייסי המילואים בטיי-סת. הם אמנם טייסים צעירים ולא מנוסים, אבל, מי שנשלח לגיחה מבצעית, אין ספק ביכולתו וכושרו. זו ההכשרה הטובה ביותר לכל טייס. הוא זקוק להתנסות זו, כדי שיוכל לשפוט את עצמו בתנאי קרב. הרבה טייסים מקבלים פרופורציה נכונה של קרב, ל-משל, בשעת הפצצה. זה עוזר להם ל-



פקידת המבצעים: „רוח חברית ולא פורמאלית“

הדברים נראו אחרת: החברה לא מי-
הרו לצאת הביתה, אלא ניצלו כל דקה
פנויה לביסוס ההווי החברתי, חשבו
במושגים פחות תועלתניים והמושג ה-
זה, שקרוי טייסת, אמר להם הרבה
יותר.

„בכל זאת“, הוא ממחר להדגיש,
„המערכת פועלת באותה מידת הצ-
לחה. מבחינת העבודה הטהורה –
כמעט דבר לא נגרע!“

„זו לא טייסת שמקבלת את כל מה
שהיא צריכה לקבל, אבל לתת – היא
צריכה הכל“, מסביר לו מיכאל. „זו
טייסת של מטוסים מתיישנים, כמעט
טייסת אימונים. אולי – אם זו היתה
טייסת מתקדמת היה קל יותר.“

את רינה משה ושוקי גימפל אנחנו
פוגשים במשרדו של מיכאל. רינה היא
תורנית כלים בדיר התת-קרקעי ושוקי
– ראש צוות חימוש.

„תורנית כלים היא זו המגישה את
כלי העבודה למכונאים. היא צריכה
להיות בחדרון שלה כל שעות העבודה.“

„והן רבות מאוד“, מעיר שוקי.
„כן“, מאשרת רינה. „והיא צריכה
להגיש כלים ולהחזיר אותם, להגיש
ולהחזיר – בקיצור: עבודה משעממת
מאוד.“

„לנו – תורנית הכלים חשובה מ-
אוד“, אומר-מתנצל שוקי. „העסק לא
יכול לפעול בלעדיה.“

שוקי גימפל משמש דוגמה חיה ל-
קיצוצים הדראסטיים בכוח האדם ב-
חיל-האוויר. מלבד היותו ראש צוות חי-
מוש הוא גם סגן פן-צ'יף. בעבר, מילא
איש קבע את תפקידו וכיום התקן הוא

הוא אומר. „אי-אפשר לשבת ככה ול-
דבר כל היום...“

להכיר עד, המסמרים הקטנים

על מפקדי טייסות הסקיהוקים מור-
טל תפקיד קשה: עליהם לשכנע את
הטייסים הצעירים, כי אין זו תחנת-
ביניים בלבד, אלא חלק חשוב וחיוני
ברקורד הטיסתי שלהם. בחודשים ה-
ראשונים של כל טייס סקיהוק הדבר
עולה יפה. אולם, משחולף פרק הזמן
הממוצע, המקובל לשהייה בטייסת
סקיהוקים, מתחיל הדם לרתוח בעור-
רקים והעיניים נשואות קדימה: לפאנ-
טום, לכפיר, אולי אפילו ל-15F ול-
16F. אז מתחיל החלק היותר קשה
עבור מפקד הטייסת. עליו למתן את
הלחץ להתקדם, לדאוג שמתינות זו
תתפרש בצורה הנכונה, שלא תיווצר
בעיה של מוראל ירוד, או, חלילה, מור-
טיבאציה נמוכה.

ד', אחד מ,מנהלי טייסות הסקיי-
הוקים מחזק תחושה זו באומרו: „זו
לא טייסת, שבאים אליה בשביל להיות,
אלא, טייסת, שבאים בשביל ללכת...“
סא"ל נ', מפקד טייסת סקיהוקים
אחרת, מעקם את פרצופו, כשאנו חור-
זרים באזניו על ההגדרה.

„אני יכול להגיד רק דבר אחד“,
הוא אומר, „אני לא אוהב את אלה
שבאים בשביל ללכת!“

לני אין הרבה זמן בשבילנו. ובכל
זאת, אנחנו מצליחים לגנוב כמה דקות
מסדר-היום שלו.

„הסקיהוק טס נורא לאט“, מחקה
נ' את המזלזלים במטוסו. „כל אחד
רוצה מאד-2, לעבור את מהירות ה-
קול, עם מבער, לטוס אנכית כלפי מע-
לה... אלה ש,בוער' להם להתקדם לפני
זמנם, לא מבינים עובדה פשוטה: אין
טעם לטוס על פאנטום כמו על סקיי-
הוק! לפני שטייס עובר לטוס על כפיר
או על פאנטום, עליו להכיר את המ-
טוס עד, למסמרים הקטנים' ביותר ש-
לו. אחרת – אין טעם שיתקדם הלאה.“

לתת – צריך הכל

מיכאל הוא הקצין הטכני של
הטייסת. כחייל סדיר שירת באותה
טייסת, השתחרר מהצבא ושב אליה
לאחר היעדרות ממושכת. יש בו געגור
עיס רבים אל עברו בטייסת. אלא, שאז

ולא לראות את המטוסים שלה? מה
זאת אומרת כל המטוסים אותו דבר?

מכונאי מצטיין – טס

בדיר התת-קרקעי אנחנו מפריעים
למכונאים בנימיני ולבלומנשטיין לע-
בוד.

מה יש? רק לעבוד כל היום? אי-
אפשר לעשות הפסקה קטנה? העולם
יתמוטט מזה? נראה שכן. בנימיני
ובלומנשטיין מתנהגים כסטטיסטיים
בסרט אסונות: להפסיק לעבוד? ב-
אמצע היום? איך אפשר?

טוב שג' היה איתנו. מפיו יצאה הפ-
קודה: לעזוב את הכל ולהתחיל ל-
דבר! צבא זה צבא, לא היתה להם
ברירה...

כעבור כמה דקות הסתבר, שיש לנו
עסק עם צמד חיילים מצטיינים. אבל,
לא סתם מצטיינים – עם קבלות!
סמ"ר נוראל בנימיני, ממ"סניק במקד-
צועו, הומלץ להיות בין החיילים ה-
מצטיינים המוזמנים לנשיא המדינה.
לבסוף העדיפו אחר. בנימיני לא עושה
מזה עניין גדול. הוא רק רוצה לשאול
את ההוא שאלה קטנה: על סקיהוק
טסת? לא? אז שב בשקט. אל תהיה
בטוח, שעשית עסק יותר טוב ממני...

גם חיים בלומנשטיין, המכונאי, קי-
בל את תואר החייל המצטיין, וגם הוא,
כבנימיני, זכה בטיסה בסקיהוק.

מסתבר, שיש מסורת קבועה, שבח-
סותה זוכים החיילים המצטיינים ב-
טייסת לפרס: טיסה בסקיהוק דור-
מושב, מאלה הנמצאים דרך קבע ב-
טייסת.

בלומנשטיין ובנימיני טסו באותו יום
ובאותה עת. כמעט שאפשר לומר אחד
נגד השני.

„עשינו קרב-אוויר“, מספר בנימיני,
„אני הייתי מספר אחד וחיים מספר
שניים. זו היתה חוויה אדירה! בקושי
מספיקים לראות מה הולך וכבר מת-
הפכים. הכל כל-כך מהיר, עם עוצמה
שכזאת!“

חיים קצת מחוויר עם העלאת ה-
זכרונות. מה העניין? אנחנו לוחצים
עליו. „נהרגתי טוב-טוב בזמן הטיסה“,
הוא מודה. „בקושי התאוששתי מזה.
קיבלתי שני גימלים אחרי הטיסה...“
נו, ותרצה לנסות שוב?
חיים קם על רגליו. „קוראים לי“,

מלים על המטוס שכה אהב. עיון מחר דש בדבריו על הימים הראשונים של הסקיהוק בחיל-האוויר, מגלה עד כמה הם אקטואליים לימים אלה ממש. „קיבלנו את הסקיהוק בתחילת מל-חמת ההתשה“, סיפר „בבן“, „נוסף ללחימה השוטפת, תפעלנו גף הדרכה, שעסק בהכשרת טייסים צעירים תוך כדי המלחמה. הנטל נפל על הוותיקים, אנשי המילואים, שגילו נכונות נפלאה לסייע.

„כשבא הסקיהוק, הוא היה המטוס בהא הידיעה! המטוס הכי חכם ש-טסתי עליו. יש לו את כל האפשרויות הטובות שאין במטוסים אחרים: בטיחות מבצעית, סלחנות, הגאים מיכאליים כאלטרנטיבה להגאים הידראוליים. הוא בנוי חזק, קטן, זריז בתימרון, קל להטסה, יש לו שהייה וטווח שמור-ידיים מנטל הדאגות של הטייס ומשחררים אותו מהחרדה לכמות הדלק. מיד עם בואו נכנס לקלחת של מלחמת ההתשה והוכיח את עצמו מעל ומ-עבר!“

מספר 2 משתדל יותר

עד מתי ימשיך הסקיהוק לשאת בעול? מי יחליף אותו? ה-F-16 הל-ביא?

סא"ל ג' ממחר להתביית על הנושא: „קודם כל – לסקיהוק מתוכננות עוד שנים רבות ופעילות בחיל-האוויר. עוד לא מדברים על הוצאתו מהסד"כ. למשימות תקיפה – הסקיהוק הוא עדיין המטוס הטוב ביותר.

אשר ל-F-16, הרי זה ידוע, כי מלבד נושא האוויר-אור והמכ"מ המשופר, ה-F-16 הוא סופר-סקיהוק. לא יותר מזה. בסך הכל, סקיהוק משופר.“

אנחנו נפרדים מהטייסת. יוצאים מ-שער הבסיס, רעש ההמראות והנחיתות של הסקיהוקים עוד מהדהד ב-אוזנינו. על הכביש הראשי אנו מבחינים בשלט גדול של חברת „אוויס“. מתקרבים אליו עד כדי קריאת הכתוב. מה כתוב שם?

„אנחנו מספר 2. אנחנו משתדלים יותר“. למה סיפרנו את זה לכל הר-חות? ממעל נשמעת נהמתו של הסקיהוק. עכשיו, היא נשמעת כצחוק מת-גלגל. „אנחנו מספר 2. אנחנו משתדלים יותר“, אנו משננים את סיסמת הפרסומת. לא, זה לא... זה לא יכול להיות!

חילת היום. בדרך כלל אנחנו מתייחסים בחשדנות להצהרות כאלו. מפקדי טייסות מתייחסות לטייסות שלהם כאל ילדים: שלך תמיד יהיה הנחמד ביותר. הפעם, נחטא לאמת אם לא נאשר את דבריו. אין מה להגיד, זו באמת טייסת נחמדה.

השיאים של „בבן“

מפקד הבסיס נושם נשימה עמוקה. סוף-סוף מדברים על הסקיהוקים. מתחילים להבין את חלקם במערכות. הגיע הזמן.

„טייסי הסקיהוק נקראים בין שני סוגי פעילות שונים לחלוטין זה מזה“, הוא מסביר, „מחד – יש להם פעילות אינטנסיבית מבצעית: כונויות, אימונים, וגיוחות תקיפה, ומאידך מבצעים טיסות הדרכה. המעבר ה-חריף בין טיסה עם צעיר בשעת אימון וטיסה לתקיפת מטרות קרקע – הוא העומס, האומץ והאתגר האמיתי. לא אחת קורה, שטייס מסיים טיסת הדרכה עם טייס צעיר וכעבור זמן קצר, באותו יום ממש, הוא חוצה את הגבול למשימה מבצעית. היכולת לבצע את שתי המשימות באותו אחוז הצלחה, באותה תשומת-לב ובאותו כשרון, הוא המאבק היומיומי של טייסי הסקיהוק. והם עומדים בו. ללא ספק.“

לעתים נדמה, שעוד מעט נגיע לדור המטוסים, שישים קץ לסיפורי הגבורה האוירית. קשה יהיה להשתאות נוכח עוז רוחו של מחשב... כל שיותר יהיה להתרפק על סיפורי גבורה של טייסים כמו טייסי הסקיהוקים.

יזכרו אז באל"מ עזרא דותן ז"ל, שנפטר לאחרונה. „בבן“ היה מפקד טייסת הסקיהוקים הראשונה ונודע, בין השאר, כטייס שביצע את הפעלולים הנועזים ביותר על מטוס הסקיהוק. איש עדיין לא הצליח להעפיל אל השי-אים האויריים שכבש „בבן“ על מטוס הסקיהוק. דומה, שאופיו הנמרץ והדינאמי הפיח רוח חיים מיוחדת בסקיהוק. אין ספק, כי כשיסכמו את פעילותו של הסקיהוק בשורות חיל האוויר, יתפסו טיסותיו של „בבן“ חלק מרכזי.

כשחתם „בבן“ את פרק טיסות הקרב שלו, התראיין לבטאון. הנושא לא היה קשור למטוס הסקיהוק, אך „בבן“ לא יכול היה שלא להגניב מספר



הקצין הטכני: „כמעט טייסת-אימונים“

לחיל סדיר.

„העבודה שלי מעניינת יותר וגם עם אחריות רבה יותר“, הוא מאזן את דברי רינה. „עם הקידום – הכל מ-ש-תנה לטובה!“

הכל נעשה ביחד

חזרנו לטייסת של ג'. על הספסל ב-חוץ („המועדון בשיפוצים“, מתנצל ד', סגן-המפקד) יושב סגן פ'. בחצי השעה ששוחח אתנו לא השמיע אף מלה על כפיר או פאנטום. F-15 ו-F-16 – הס מלהזכיר.

„אין דריכה במקום“, הוא טוען. „יש לי עוד הרבה מה ללמוד ולהשתפר. אף פעם לא מגיעים לרווייה. תמיד אפ-שר לעשות הכל יותר טוב. להיות מור-ביל, במקום מספר 2, לטוס בצורה יותר בוגרת, להשתתף בגיוחות מבצעיות רבות יותר. לי אין בעייה של אכזבה או רצון לברוח מהטייסת.“

אחוזי התלהבות רצנו לג', לספר לו על הפאטריוט בטייסת, שלא, בוער לו, שיכול לחכות.

„מי? פ'?“ אמר משהו מאחורינו. „הוא הולך ל-F-16 בעוד חודשיים. על מה אתם מדברים?“

מה שבולט במיוחד בטייסת הסקיהוק הוא הרוח החברית, הלא-פורמאלי, לית בין המפקד לטייסיו, בינו לבין ה-גף הטכני, בין הקצין הטכני לחייליו. יש תחושה של מין חופשיות, של ספוג-טאניות מבוקרת. אין מתח בין האנשים. כמעט הכל נעשה יחד. „זו טייסת נחמדה“, אמר לנו ג' בת-



המזל"ט החדש של חיל-האוויר בנחיתה

פרסום ראשון

מזל"ט בעקבות

מל"ט

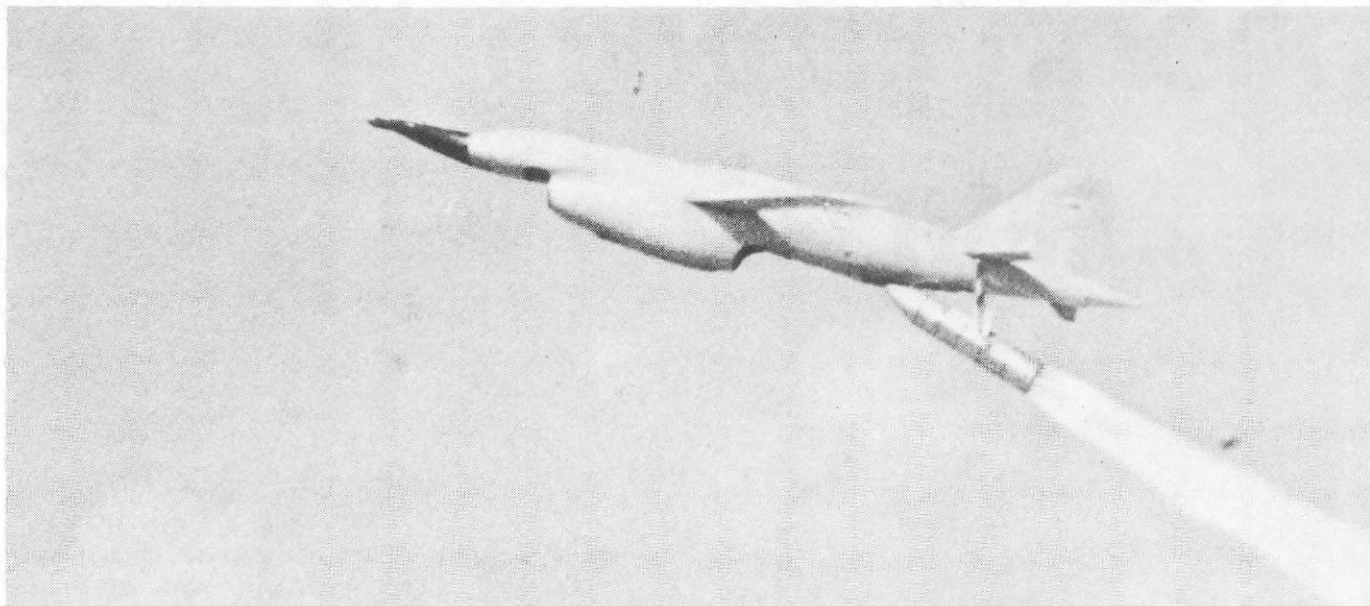
מאת אהרון לפידות

מודיעין.

מתאר ד', המפקד: „המזל"ט תוכנן מלכתחילה כמטוס, לא כטיסן גדול. בהתאם, הושתלה בו אלקטרוניקה מת-קדמת ביותר. החומרים שמהם הוא עשוי הם חומרים שמטוסים רגילים בהם והוא מצוייד במערכת תקשורת דו-סיטרית, מסובכת ומתקדמת. ה"מזל"ט טס במהירות נמוכה, מסתובב בשטח קטן יחסית, יכול לאתר מט-רות, יכול לאתר תנועה — ולדווח." ור-העצירה וכבל העצירה הותקנו ב"מזל"ט רק לאחר התערבותו האישית של מפקד חיל-האוויר. כשבוע לפני ש-עמד להיכנס לשירות בחיל-האוויר, נער-כה תצוגה של ביצועי המזל"ט לסגל

בכך הפך חיל-האוויר לראשון בעור-לם המפעיל מזל"טים מבצעית. ה"מזל"ט, שהוא מל"ט בעל מנוע בוכנה, מוטת-כנף של כ-4 מטרים ואורך של כ-2.5 מטרים, מצוייד במצלמת טלוויזיה. היתרון העיקרי שהמצלמה מעניקה ל"מפעיל המזל"ט הוא היכולת לקבל מו-דיעין משדה הקרב בזמן אמת. להבדיל ממל"ט גדול, המעניק צי-לום סטאטי של רגע מסוים, מסוגל המזל"ט לבחור מטרה ולהעביר למפ-עיל את הדינאמיקה שלה. כלומר: ב"מקום תמונה קפואה — תמונת פעי-לות. המזל"ט יכול לחוג זמן ממושך מ-על למטרה, לצלם אותה מזוויות שו-נות ולהעביר אינפורמציה יקרת-ערך ל-

גלגלי המטוס הקטן נגעו במסלול ו-החלו להדהירו קדימה כשהם מתיזים סילוני מים מהשלוליות שעליו. המטוס רץ על המסלול במהירות רבה, ללא שום סימן שהוא עומד להאט — או לעצור. לפתע, לאחר שעבר מרחק-מה, עצר ב"אחת. ור-העצירה שלו נתפס בכבל ה-עצירה המתוח לרוחב המסלול, והמטוס הקטן נח על מקומו ללא תנועה. ור-העצירה המיניאטורי הוא, בעצם, לא יותר מחוט ברזל מכופף. כבל ה-עצירה — הוא מיתר של מצנח רגיל. המטוס הקטן, שאת סיום גיחתו תי-ארנו לעיל — הוא המזל"ט, מטוס זעיר ללא טייס, שחיל-האוויר צירף ל-אחרונה לשורותיו.



המל"ט ממריא למשימה עלומה ומסוכנת

מספר המל"טים המופלים.

מספר א' מפקד המל"טים: „בעק-בות עליית המתרחות עלתה גם רמת העירנות של הסורים וארבעה מל"טים מופלים הם התוצאה של עירנות מוגברת זו.”

א' עצמו הטיס את המל"ט האחרון, שהופל בתחילת יוני. הוא נזכר: „כשהמל"ט היה צפונית-מזרחית לדמ-שק, כל השעונים ירדו לפתע ל-0 והבנתי שהוא הופל — כנראה עלידי מטוס סורי.”

ניסיתי לחדש את הקשר — אך לי שווא. אני חייב להגיד, שההרגשה שלי היתה מחורבנת מאוד. לא פחות מחורבנת מההרגשה, שמפילים אותך בקרב אוויר...”

מסכם מפקד הבסיס: „גם אם המל"ט מופל, מפעם לפעם, לא נוותר על המשימות שהוא מבצע. צריך לזכור, שאנחנו מפעילים מל"טים ב-מקומות בהם אנחנו לא רוצים להפיל מטוסים, כלומר — במקומות בהם מקדם הסיכון הוא גבוה מלכתחילה. בתנאים הללו — ההישגים שלנו יוצאים-מן-הכלל. אשר ליחידה המפעילה את המל"טים — הצלחנו לשמור באנשים תחושת ייעוד גם בתקופת רגיעה, כשהפעילות היתה בשפל — והם הוכיחו את כושרם המעולה בתקופת המתח. חות האחרונה בלבנון. לדעתי, במלחמה — אין תחליף למל"טים ו-מזלטים!”

ביום לדבר בלשון אחת.”

מטיסי החוץ חייבים לדבר בלשון אחת: „כאן אנחנו מעדיפים בעלי-ניסיון בהסתת טיסנים,” מסביר ד'. „גור-ער בעל גישה לנושא שעסק בהסתת טיסנים — הוא פוטנציאל כוח-האדם ה-טוב ביותר שיש לנו.”

„לא נוותר על המשימות”

כאמור, ייתרוננו העיקרי של המזל"ט הוא בממדיו הקטנים. קשה מאוד לזהותו באוויר. ייתרון גדול נוסף — מחירו הנמוך, ומחיר הפעלתו הנמוך עוד יותר. בהשוואה למחיר גיחת מל"ט, שהיא כיום כ-8 מיליון ל"י (בהנחה ש-המל"ט חוזר בשלום) בטל מחיר גיחת מזל"ט בשישים.

„עקב מחירה הגבוה של כל גיחה,” מבהיר ר', „כמעט כל הגיחות הן גיחות מבצעיות. וזה לא דומה למה ש-קורה בטייסות, למשל: בכל טייסת אתה מתאמן ומתאמן — לעתים שנים ארוכות — עד שאתה יוצא לגיחה מבצעית אחת. אצלנו — כל גיחה מלווה במתח ובהתרגשות של חציית גבול.”



עליית המתרחות בגבול הצפון הגבירה גם את פעילות המל"טים במידה רבה. עליית הפעילות התבטאה במספר גבוה יותר של גיחות, שהביאו בכנפיהן הישגים יוצאי-דופן. בד בבד — עלה

הפיקוד של החיל. האלוף עברי נהנה מההמראה והתימרונים שביצע המטוס, אך כשנחת המזל"ט והתגלגל על המסלול למרחק רב הפטיר: „אני לא קונה. למטוס הזה אין מעצורים — והוא גור-מר מסלולים.” נמלכו היצרנים בדעתם — והרכיבו במזל"ט וו וכבל עצירה:

וו-עצירה וכבל

תפקידו של המזל"ט, בניגוד למל"טים הוותיקים יותר, הוא צילום מטרה בודדת או צילום גיזרה קטנה של החזית. בעוד שהמל"ט יכול להביא תמונות היערכות שלימה — מספק ה-מזל"ט נתונים על קטע קטן — אבל בצורה יסודית.

הפעלת המזל"ט נעשית משני מוקדים: בתוך קרון השיגור ומחוצה לו. „ההמראה והנחיתה של המזל"ט דורשים לאלו של טיסן מונחה ראדיו רגיל.” אומר ר', סגן המפקד: „אבל ברגע שהוא באויר — נגמר ההבדל. ב-תוך קרון-השיגור יושבים שלושה: מפיקד, מטיס ומפענח. שלושת אלה מבצעים, בעצם, את תפקידו של הטייס הבודד במטוס מאויש. כאן התפקידים מתחלקים בין שלושתם. וכדי שיוכלו לבצע את העבודה כהלכה — חייבת לשרור ביניהם הרמוניה מליאה. לכל מטרה חייבים לבוא בצורה מסויימת, גובה מסויים וזווית מסויימת. חייבים לוודא, שהמטרה שרואים היא המטרה המבוקשת. לכן מפעילי המזל"ט חיי-

כשאנסון התפרק לרצועות...



מאת אורי עמית

הסתכלו נא בבקשה בתמונה המצו-
רפת לכתבה זו. רואים את הבחור ש-
יושב מלפנים, בבגדים הבהירים? —
הוא הגיבור שלנו היום. רס"ן (מיל).
א', מהתקופה שעדיין היה רק פר-
טיס א', ב-1955. עכשיו הסתכלו ב-
מטוס, שעליו נשענים החבר'ה האלה.
רואים? — גם הוא הגיבור שלנו היום.
כדאי מאוד לבחון היטב את המטוס
הזה שבתמונה על כל פרטיו ודיקדוקיו.
בהמשך תבינו למה.

למטוס הזה קוראים אנסון. מטוס-
תובלה דרמנועי שב-1955 כבר שימש
בחיל-האוויר לצורכי הדרכת נווטים בל-
בד ולצורכי הסבת טייסים למטוסים
דרמנועיים. כבר באותם ימים הוא
נחשב למטוס עתיק למדי; מין מטוס,
שזקוק להמון זמן ולהמון מסלול כדי
להמריא. מטוס, שאסור היה לטוס
אתו בתוך וואדיות ואסור לעלות איתו
מ"הכביש אל המדרכה", כי לא היה
לו מספיק שיעור נסיקה כדי לעשות
את זה. מטוס, שהיה עשוי מכמה מר-
טות-ברזל מצופים בד והיה מצויד ב-
שני מנועים, אשר למרבה המזל היו
אמינים מאוד. למה למרבה המזל? —
משום שאילו היה הולך לו מנוע, אין
רס"ן א' בטוח כלל, שהוא היה מסוגל
להמשיך באוויר על מנוע אחד. רק להמ-
חשה: בטיסות ההדרכה הללו, שטסו
ב-1955, היה פרח הנווטים אחראי על
קיפול הגלגלים: נתנו לו מנואלה ול-
פי הוראת הטייס היה עליו לסובב
אותה בדיוק 156 סיבובים עד לנעילת
הגלגלים במצב מעלה. זה היה תרגיל
כושר לא-רע, שהיה משאיר אותך חסר
נשימה לפחות עד לשלב הנחיתה...
זה היה האנסון. אותה תקופה ש-
מש המטוס להדרכה בטיסות מירשם,
בטיסות ניווט על-פי כוכבים ועל-פי

„הטיסה שעליה אני מספר התבצעה
בשנת 1955. אני הייתי אז בראשוני
וזאת היתה אחת מטיסות הניווט ה-
ראשונות שלנו — טיסת „לימוד קריאת
מפה". יוצאים מתל-נוף, שבה היה אז
בית-הספר לטיס, טסים בגובה אלף רגל
בערך כמה נתיבים דרומה, עד קו מצ-
פה-רמון. שם מתחלפים והחניך השני
מנווט כמה נתיבים צפונה, הביתה.
קיבלנו תדריך בבוקר ויצאנו ל-
מטוס. החניך, שהיה אמור לנווט
ראשון היה „גינגי" ר'. היה צפוי
קצת מזג-אוויר, אבל זאת לא נחש-
בה סיבה שבגללה לא טסים. המראנו
וטסנו דרומה. ההאנסון היה משייט
ב-110 מייל ימי לשעה בערך, כך שגם
אחרי שלוש דקות של סיבוב אינטנסיבי
של המנואלה, כשהיית מרים את הראש
יכולת לגלות, שכמעט לא התקדמת ו-
כמעט שלא נסקת מהנקודה ההתחל-
תית. הגענו לבאר-שבע ופנינו מזרחה,
לכיוון ערד. אבל מכאן, ככל שהתקדמ-
נו הלכו העננים והתרבו, הלכו והנמיכו
והלכו והשחירו. אנחנו טסנו בגובה
אלף רגל, אבל לאט-לאט הכריח אותנו

עזרי ראדיו, וקצת לצורך הדגמת שי-
טת ניווט המגע. התצורה המקובלת
היתה טייס, חניך אחד, שמנווט ממר-
שב טייס-המשנה, מדריך שיושב על
שרפרף מאחוריו, ועוד חניך אחד מ-
אחור שהיה עובר קדימה כדי לנווט
בדרך חזור. זאת נוסף לסירת הצלה
ומי-ווסטים וציוד הראדיו לחירום —
ה„גיבסון גירלס" — ומנות-קרב ועוד
כמה דברים, שבטח שכחנו מאז.

לתוך השליש המסוכן

עכשיו נוודא רק, שלא שכחנו את
הדברים העיקריים: אמרנו, שהאווירון
היה עשוי מבד? — אמרנו. ושעל תיק-
רתו היו שתי חופות בועה (אסטרודום)
לצורך ניווט כוכבים, שדרכם יכול היה
החניך השני להשקיף החוצה, אמרנו?
— אמרנו. ושלפני האסטרודום הקדמי
היתה אנטנת VHF, שבגלל צורתה נק-
ראה „אנטנת חרב", אמרנו? — לא
אמרנו. אז הנה אנחנו אומרים. עכשיו
אפשר להעביר את רשות הדיבור לרס"ן
(מיל). א'.



בו חורים. כעת נכנסה הרוח לפעולה והחלה לקלף ממנו רצועות-רצועות של בד, כמו גוף המופשט מעורו. עכשיו נעשה לנו עוד יותר קר ועוד יותר רוח, וכבר התחיל להיות גם טיפ-טיפה קר בפנים — בלב. בכל אופן, אמרנו לעצמנו, נו, הכנפיים בסדר וכל עוד הם בסדר, יהיה עלוי והמטוס יטוס.

רצנו הכי מהר שאפשר לתל-נוף כ- שאנו הולכים ומאבדים בד לאורך ה- דרך. זה היה כנראה מחזה מרהיב, כפי שסיפרו לנו אחר כך אנשים שראו את המטוס מן הקרקע. טס לו באוויר מטוס אנסון, וכולם יודעים מה זה ואיך זה נראה, והנה כל כמה שניות נפ- רדת ממנו חתיכת בד ועפה לאחור. ו- אם זה לא מספיק — חלק גדול מן הרצועות שנקרעו, נשאר מחוברות ב- קצה לאוירון ונגררו אחריו כמו „קוקו” של ילדה...

בכל אופן, הצלחנו לנחות. כמו ש- אנחנו עוצרים, הסתער עלינו צוות ה- הצלה עם אלונקה. אני רציתי לרדת אבל אלו דחפו אותי חזרה למטוס. אתה פצוע קשה, אמרו לי, אז שתוק ושכב על האלונקה. לקחו אותי לבית- החולים ותפרו את הפצע. האוירון עצמו נלקח למחלקת „בד וצבע” וחזר אחרי ארבעה ימים מבריק ומצוחצח כמו חדש, ועם שימלת בד חדשה על עצמותיו הזקנות.

פרופיל של חרב ומסתבר שהיא אפילו די יעילה בתפקיד המשני הזה. עקב המכה שקיבלה ממיכסה הפרספקס התכופפה האנטנה, פיצחה את כיפת האסטרודום הקדמי, המשיכה למטה ופיצחה קצת גם את הראש שלי. ממש בדיוק כמו שחרב אמיתית צריכה לדעת לעשות. אבל זה עוד לא היה כל ה- נזק. כל החלונות הקטנים שסביב ה- קוקפיט החליטו שמה שטוב למיכסה ההוא טוב גם בשבילם, ופשוט עפו להם מתוך המטוס.

עכשיו התחיל שלב ב' של הנזק: כל מה שלא היה קשור כהלכה במטוס, תפס כיוון החוצה והתחיל לרדוף אח- רי החלונות והמכסה. מפות ועפרונות ותיקים וציוד — הכל נשאב החוצה כמו על-ידי שואב-אבק ענקי. וכאן, עוד הצוות פונה כה וכה ל„הערכת שמאות” ראשונית, הם גילו אותי מעולף על הריצפה כשראשי זב דם.

הם, כמובן, קפצו אלי, ובינתיים ה- טייס לקח החלטה ופנה לאחור, וה- רוח משתוללת לה בתוך התא והקור נוראי. פתחו תיק עזרה ראשונה ועשו לי חבישה קרבית סביב הראש. כעת יכולנו להתפנות להסתכלות סביב, ו- הנה — יש מה לראות. ויש גם דרך איפה לראות.

מה שקרה הוא שהשברים והחתיכות שעפו מן המטוס פגעו בגוף הבד ועשו

בסיס הענן להנמיך מתחתיו אל מתחת לגובה הזה. הצבע שלו כבר היה שחור ומסביבנו נעשה יותר ויותר חשוך וה- עננים היו בעלי התפתחות אנכית חז- קה, שבישרה על זרמים מערבולתיים בקירבם. אבל אף אחד עוד לא חשב לעשות אחורה פנה. מה פתאום לבטל משימה כשהמטוס עדיין יכול לטוס קדימה?

והנה, בשלב מסויים ירד בסיס הענן עד ל-300 רגל ולא נשארה לנו ברירה, אלא להיכנס ולטוס בתוך הענן. נכנס- נו, ובדיוק כמו שלימדו אותנו בשיעורי המטאורולוגיה על כך שהשליש התח- תון של הענן הוא השליש המסוכן ו- שיש בו חיתחות וזרמים עולים ויור- דים, איך שנכנסנו התחיל המטוס לקפץ ולדלג ולהשתולל ולרקוד.

הקור חדר עד הלב

התמונה באוירון באותו זמן: גיי- גי, ר', יושב בכסא טייס-המשנה. על השרפרף מאחוריו יושב המדריך. אני עומד מאחריהם על דרגש, ראשי קולט מתוך האסטרודום, ואני מנסה לראות משהו בתוך כל החלב הזה של הענן. בינתיים המטוס מיטלטל לו ואנחנו מנסים לתפוס בכל נקודה יציבה ב- שטח, ובחוץ הולך ונעשה שחור מרגע לרגע. ואז — פתאום חטפנו טלטלה אדירה ולרגע ממש חשבתי שהמטוס מתפרק לנו בידיים.

צחוק-צחוק, אבל זה בדיוק מה ש- התחיל לקרות. מעל לטייס היה מכסה מילוט לחירום מפרספקס, אשר ניתן לשחררו במשיכת רצועה ואז ניתן ל- הימלט דרכו מן המטוס. המכסה הזה השתחרר כתוצאה מן הטלטולים, עף ופגע באנטנת החרב של ה-VHF, שהיתה מאחוריו. לאנטנה הזאת יש באמת

במקצוע משנת 1940



ברץ זאב

טל. 621622

נחלת בנימין 51, תל-אביב

חנות מיוחדת לייצור סמלים מכל הסוגים

מגנים, מדליות וגביעים.

חריטות שלטים וכתובות על כל סוגי מתכות

חותמות גומי

שעונים בצורות שונות מעץ עם סמלים

ובמיוחד בתור מתנות.

ביצוע מקצועי מעולה ומהיר, עיצוב וייצור עצמי.

תעבורה הובלות מקצועיות בע"מ
taavura specialized transports ltd.



המובילים מטענים חריגים
מברכים את
חיל-האוויר
על מבצעיו החריגים
והמלהיבים

טלפון: 03-337011, רחוב יצחק שדה 34, ת"ד 9008 תל-אביב 61090
 POBOX 9008, 34 Y.SADEH ST. TEL-AVIV 61090 ISRAEL, TEL. 03-337011
 CABLE: TAAVURACO TEL-AVIV, TELEX: 341352 (TAVW-IL)



אנו מיצעים בישראל:

LOCTITE **Permatex** **HYSOL** **PERENATOR**
DEVCON **SCHERING** **סופגןגאפ**
tasbond **celtite** **Pyle** **SEPCO**

רוטל תעשיות ומסחר בע"מ

ת.א. מרמורק 20 ת.ד. 33106 טל. 220375 233735



קחו לכם שבוע חופש נגל כוכב אחר - **KOS**

בכל שבוע
טיסות ישירות

אנו ממריאים קבוע בכל יום ב',
 בשעה 10.00 בבוקר - תמיד
 ישירות ל-KOS. הנופש ב-KOS
 מתחיל כבר בטיסה וכבר בצהריים
 אתם על שפת הים כשמש
 המלטפת, פותחים שבוע
 בילוי מרתק, בבתי מלון
 מעולים עם בריכות שחיה,
 מתקני ספורט שונים
 ואפשרויות בידור רבות.

מחירים מיוחדים
 לילדים. טיסות
 ישירות - קבועות
 ומובטחות בכל
 יום ב' בבוקר.
 מתקבלות הזמנות
 לכל העונה.

שאל את
הנופשים
שחזרו
מ-KOS



8 ימים - 7 לילות
כולל טיסה הלוך ושוב, אירוח בבתי מלון
וארוחת בוקר החל מ-
\$325.-

גן העדן של איי יוון

חולות לבנים וים בדולח,
 מקדשים עתיקים
 והרי געש מסתוריים.
 ארוחות נפלאות לצלילי
 בווקי.
 ציד עופות
 בנופים טבעיים...
 זהו האי KOS.

arkia
רוטל

הרשמו בהקדם.

דיזנהריו בע"מ

משרד ראשי: רח' בן-יהודה 21, טל. 652140.
 סניפים: רח' בן-יהודה 33, טל. 652676.
 רמת-גן, בניין בורסת היהלומים, טל. 266222.
 ירושלים: רח' שמאי 9, טל. 246868.
 ובכל משרדי הנסיעות בארץ.

רראשוניות של מס' 2



בוגרי קורס טיס מס' 2: מובילי חיל-האויר של שנות החמישים

מאת מירב הלפרין

בוגרי קורס טיס מספר 2 אינם אני שים אלמונים. נמנים עליהם כמה מב- כירי החיל ומוותיקיו, כגון בני פלד, יעקב סלמון, משולם (שוליק) ספיר ו- יואש (צ'אטו) צידון. כן נמנים עליהם וותיקי "אל-על" ומינהל התעופה האזרחית, כמו אורי יפה, אריה שקולניק, הלל תור (ספקטור), אריק אלוף וא- ריאל נאור. לבוגרי הקורס משתייך גם עו"ד יהושע בן-ישי (בובטס), שסיפורו האישי יובא בנפרד.

כל שם – אנדרטה מהלכת

את קורס טיס מספר 2 סיימו 16 טייסים – כולם במגמת קרב. שמונה מתוכם התארחו בבית הספר לטיסה 30 שנה לאחר מיסוד הכנפיים שלהם. חמישה בוגרים כבר אינם בחיים: עמ' רי אריאב, גבריאל מאיר, שלום רקיר, לולי אוסטרוב ואברהם הכהן, זכרונם לברכה.

כהקדמה לסיפורו המרתק של ה- קורס השני בחיל-האויר, יאים דבריו של תא"ל י', מפקד הבסיס המארח: "כשהגעתי לחיל-האויר, לבית הספר לטיסה של אז, שהיה בסירקין, הייתם כבר טייסים אמיתיים. הסתובבתם שם, גדולים, כמעט ענקיים. ענקי חיל-האויר של שנות החמישים המוקדמות. לעור מת זאת, היינו אנחנו פרחי טיס קטנים ורזים, שהסתכלו עליכם בהערצה. כש- היו אומרים – סלמון, בני פלד, שוליק, אורי יפה – נשמע כל שם כמו אנדרטה מהלכת על שתיים. אני זוכר היטב את הרושם העצום, שהטייסים של אותה תקופה עשו על הצעירים. כמה התר- שמנו מכם, כמה חקרנו אודות כל אחד ואחד מכם! תהינו – מי אתם? על מה אתם טסים? איך אתם טסים? חקרנו כל טיסה וכל מטוס בשמיים.

אין לי ספק, שחיל-האויר לא היה מגיע לאן שהגיע, אילמלא אנשים כ- מותכם. הרוח של החיל ושל אנשי

כמו כל הדברים היפים הקורים בחיל-האויר, גם האירוע בו אנו דנים, התרחש בבית-הספר לטיסה. בית-הספר ידע בימיו התכנסויות נוסטאלגיות לרוב. אולי משום כך ליוו רגשות מעורבים את הולדת הרעיון לציין מלאות 30 שנה לסיום קורס הטיס השני בתולדות החיל. יוזמי ומארגני הערב חששו, שערב העלאת זכרונות של טייסים וותיקים, יטיל שיממון על קהל פרחי הטיס: שהרי שנות דור מפרידות בין חניכי הקורסים שבאולם ובין אלה שעל הבמה. היה זה חשש שווא: אולי הנוסטאלגיה היא לא מה שהיתה לפנינו, אך לא כשהמדובר בבוגרי קורס-טיס מספר 2. אלה ריתקו את הקהל הצעיר, וסחטו ממנו רעמי צחוק במהלך הערב כולו.

חיל באוגוסט 1948 והסתיים רק ב- דצמבר 1950. קורס ארוך מהרגיל, ללא ספק, אך אין לשכוח את הנסיבות ש- בהן נערך: הימים היו ימי מלחמת ה- עצמאות וצה"ל היה בחיתוליו. גם מ- עמדו של חיל-האויר בצה"ל טרם הגיע לאותה יוקרה, שעשתה את הכשרת ה- טייסים לאחת מגולות הכותרת של שי- גרת הצבא.

קורס מספר 2 עשה היסטוריה בכך שהיה קורס הטיס הראשון, שכולו נע- רך בארץ. היה זה גם הקורס הגדול ביותר בשנותיו הראשונות של החיל. סיפורו מתחיל ביפו, שם התאספו יום אחד, בשנת 1948, כ-600 מועמדים ש- עברו מיון ראשוני. כיום, נראה הדבר מובן מאליו, שאחוז ניכר מהצעירים

צוות האויר יונקת מרוח הקורסים של שנות הארבעים והחמישים. אני משוכ- נע, שכל אחד מכם, עם הרוח הצעירה הנושבת פה הערב על הבמה, היה חוזר על אותו מסלול מפרך אילו רק היתה ניתנת לו הזדמנות להיות צעיר – פי- סית – ב-30 שנה".

ואמנם, היה מהנה מאוד להיווכח, כי 30 השנים שחלפו כמעט שלא הז- קינו את וותיקי הטייסים. אמנם נוספו שערות שיבה, ופה ושם גם איזו קרחת, אך הרוח נשארה צעירה כשהיתה, וזה העיקר.

טייסי קורס – כמדריכי-טיס

קורס הטיס השני בחיל-האויר הת-

הגופני, סיפרנו למדריכי החי"ר, שאנו מחכים למדריכי הטיסה שלנו, שיטוסו מעלינו ויאותתו לנו. האמת היא, ש"ידענו שהם ממילא טסים באיזור. כ"אשר הם היו עוברים בסביבה היינו באמת מנופפים להם בלוחות אלומיניום, כאלו מדובר באיתותי קוד מיו-חדים... באופן הזה היינו, הורגים' כ"שעה-שעתיים כל יום...
,,האמת היא, שלא ידעו מה לעשות איתנו. מטוסים לא היו, ורצו לשמור עלינו יחד בכל מחיר. אז הוחלט לשלוח אותנו לקורס מד"סים. מה פתאום קורס מד"סים? אני לא יודע. אבל

האיזור שטסנו בו היה צפון הארץ. היו שם הרבה בריכות דגים, וסביבן התעופפו ברווזים. למדריכים היה מנ"הג בזמן הטיסה: הם היו פותחים את דלת הפייפר ויורים בברווזים באק-דחים... בימי ראשון בבוקר הם היו מגיעים לטייסת שיכורים כלוט. הם היו הופכים את הצ'וק, מתיישבים ע"ליו ואומרים: ,אתם יודעים מה? זה מסוכן מדי היום לטוס בשניים. כולם יטוסו סולו'!
לזכותם ייאמר, שלטוס הם ידעו. א"פילו כשהיו שיכורים, הם היו ממריאים ברביעייה ומבצעים טיסות מבנה בצורה

המתגייסים לצבא עובר מיבדקי טיס, אולם אז היה בכך משהו יוצא דופן במקצת. מלחמת העצמאות דיברה אל ליבו של הנוער הישראלי במושגים של לוחמת קרקע, בעוד שהמודעות התעורפתית הנמוכה עשתה את הטיסה ואת הלוחמה האווירית לתחומים אכזזטיים במקצת. אם כן — מדוע איפוא הולך צעיר לקורס טיס דווקא בתקופה כזו?
,,עם יד על הלב — פשוט לא רציתי להיות חייל", מ"ד זה כבר בתחילת ה"ערב אריאל נאור, וגורף מחיאות כפיים סוערות. מה שמוכיח, כי ההיסטוריה חוזרת על עצמה במיוחד בעסקי הת-



אריאל נאור (מימין) ואריק אלוף: ,,פשוט לא רציתי להיות חייל..."



הלל תור (מימין) ואורי יפה

אם היה קורס ריקוד — היו שולחים אותנו גם אליו... רצו פשוט להעביר את הזמן".

רוח הצוות המיוחדת של אנשי קורס טיס מספר 2 סייעה להם בהגנה על חבריהם, שהיו בסכנת ,העפה" מה"קורס: ,,היו שני מקרים כאלה", מספר אורי יפה. ,,רצו, למשל, לזרוק את עמ"רי אריאב ז"ל. עמרי היה טיפוס מצ"פונני. כשהיו שואלים מי עשה משהו, ואף אחד לא היה מודה, עמרי היה מתנדב. אנחנו לא נתנו למדריכים ל"הדיח אותו. עשינו מרד קטן, וזה עזר: עמרי נשאר".

,,המקרה השני היה עם צ'אטו", מ"ר סיף יעקב סלמון. ,,כשדן טולקובסקי, שהיה אז ראש מה"ד בחיל-האויר, בא לבקר אותנו, ניגש אליו צ'אטו, ואמר לו — ,תתפטר! לא דאגתם למטוסים, וזו אחריותך האישית! טולקובסקי לא ידע חוכמות והחליט להעיף את ה"חוצפן. גם כאן הלחצים שלנו היו כב"דים ביותר. אגב, טולקובסקי לא שוכח את זה לצ'אטו עד היום..."

יוצאת מן הכלל. חלקם היו טייסי קר"קס בארה"ב, והדבר ניכר היטב ב"יכולתם באויר".

כאשר המטוסים נגמרים...

לאחר שכל החניכים ביצעו טיסות סולו, התעוררה בעייה קשה: נגמרו המטוסים. כלומר, החניכים לא יכלו לעבור למטוסים מתקדמים יותר, פשוט משום שאלה לא היו. חיל-האויר גם לא היה ערוך לאימונים מתקדמים של פרחי טיס. אך כיוון שרצו לשמור על גיבוש הקבוצה, הוחלט לשלוח את כל אנשיה לקורס סמלים קרביים בדורה. ,,החליטו לעשות מאיתנו קצינים, או מפקדי מחלקות", מספר שוליק ספיר. ,,עשו את זה דרך הרגליים ודרך הבטן. כלומר תירגולים ומסעות כמקובל ב"חילות הרגליים".

בכל זאת הצליחו האנשים לשמור על הקשר עם בית הספר לטיסה, כפי ש"מספר אורי יפה: ,,היינו יוצאים ל"תירגולים בשטח, וכדי להקל על העומס

נדבות... אולם, נראה, שרוב הצעירים שהגיעו למיבדקים ביפו עשו זאת ב"השראת תחביב ילדות. רובם השתייכו לקלוב התעופה, או כמו שאומר נאור: ,,סחבו מטוס על חוט".

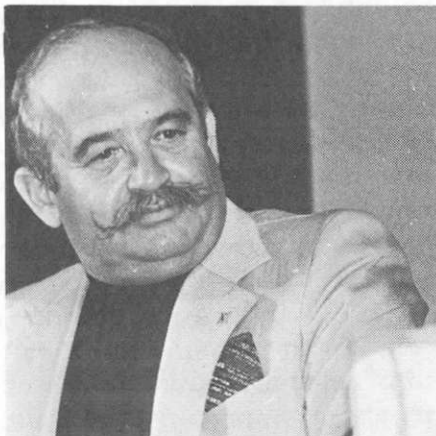
כ"60 פרחי טיס עברו את מיבדקי הטיס ביפו, והגיעו למחנה סן-ג'ין ה"סמוך לנהריה. שם החלו את השלב הראשון בקורס הטיס, הקרוי היום ,,קדם". בסן-ג'ין הספיקו רוב החניכים לבצע את טיסות הסולו שלהם על מ"טוסי פייפר, והשאר עשו זאת כבר ב"הרצליה, לשם עבר הקורס לאחר ש"לושה חודשים.

מי היו המדריכים של הקורס?
,,כתשעים אחוזים מהם היו אנגל"רסכסים, והשאר זרים מארצות אחרות", מספר יעקב סלמון. ,,השפה הרשמית היתה אנגלית, וקשה לומר, שהחבר'ה שלטו בה. יש כאלה, שלא שולטים בה עד היום, אך זהו עניין אחר... היה לנו הרושם, שהמדריכים מסוגלים לטוס רק כשהם שתויים, ורק כשמהירות הרוח לפחות 30 קשר..."

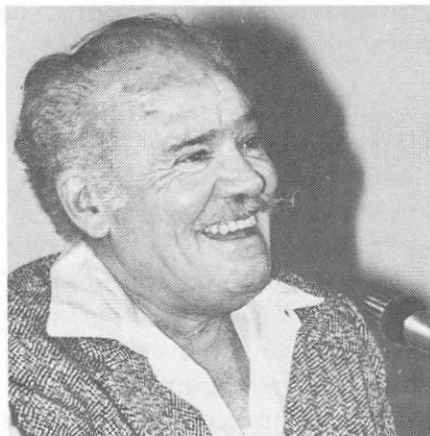
הבחינות... מחיאות הכפיים בקהל פרחי הטיס של שנות השמונים העידו בנקודה זאת, כי תכסיסים וותיקים אינם מתים: הם רק עוברים בירושה. „כך פתרנו את בעיית זיהוי המטור סים“, מחרה-מחזיק אחריו אורי יפה. „גנבנו את רשימת המטוסים שעליה נבחנו בסיום הקורס. היו 50 מטוסים והעסק הלך יפה עד שהגענו למספר 46. ברשימה שלנו היה כתוב מוסקיטו, והנה המדריך שלנו החליט לשים לאנ-קאסטר. היי! צריך להיות מוסקיטו! צעקנו לו. המדריך הסתכל על הלוח, הסתכל בדף, גרד בראשו ואמר, נבון

כבר מנוסים בזה: טיאטאנו ביפו, טיאטאנו בסן-ג'ון, — ננקה גם בסירקין...“ את הנימה הרצינית לערב העלאת הזכרונות, מעניק, כצפוי, בני פלד: „ההפקרות שתיארנו עד עכשיו לא מעידה על חוסר אונים של חיל-האויר“, הוא אומר. „מה שקרה הוא, שחיל-האויר אירגן קורס מסודר ואנחנו, בירדקנו אותנו. אסור שהחלק הרציני בקורס ישכח. צריך להבין, שלקבץ קומץ צב רים שבקושי ידעו אנגלית, ולהתחיל להעביר להם תרבות לימוד טיסה, זו משימה קשה. לחיל-האויר לא היה נ”י סיון בכך, ולמרות זאת הלימודים היו

לא רק מעשי שובבות ועליזות מילאו את יומם של פרחי הטיס המובטלים מטיסה. הם גוייסו למאמץ המלחמתי. „אסור לשכוח, שמדובר בתקופת מלחמה“, אומר שוליק ספיר. „אחת לזמן-מה היה נערך מבצע. אחד מאותם מבצעים היה מבצע, עשרת זמכות. לימדו אותנו לזרוק פצצות ממטוסים. לא היתה נדרשת פה הרבה חוכמה. כי את הפצצות פשוט לקחנו והשלכנו בידיים החוצה... אבל הביאו לנו שני מומחים אנגלים, שרצו ללמד אותנו את התורה הגדולה, איך זורקים פצצות בידיים. אחרי שיעור אחד השארנו אר-



משולם (שוליק) ספיר: „מרגישים מה זו מלחמה“



יעקב סלמון: שבת-רעב לייסוד חדר-אוכל פרחי-טיס



בני פלד: „להנחיל תרבות לימוד טיסה — זו משימה קשה!“

משהו: כן, כן, באמת צריך להיות מוסקיטו...“

אחד הטקסים היותר פיקאנטיים ש-ליוו קורס טיס מיוחד זה, היה „טקס העברת המפתחות“. מספר עליו הלל תור: „הקורס שבא אחרינו קיבל ב-טקס רשמי את כל המפתחות למגירות ולארונות, בהם היו המדריכים מחביאים את הבחינות. כל תקופה שסיימנו — נחתמה בהעברת המפתחות לדור הבא...“

„אבל זה רק אחרי שהם הוכיחו, ש-הם מסוגלים לחדור ולצאת בלי להש-איר עקבות“, מעיר שוליק ספיר.

„היקה“ הדביק את דלתות הארון

חיל האויר של היום חייב כמה מ-מנהגיו המושרשים היטב למניחי ה-יסודות שלו. מושגים כמו מועדון פרחי טיס, מזון צוות אויר, הפס הלבן על כובעי פרחי הטיס — כל אלה הם כיום חלק מהנוף האנושי של חיל-האויר. אך הם לא נוצרו מאליהם: מישוהו

מקצועיים. המדריכים שלנו לא היו בורגרי בתי ספר מקצועיים, או מהנדסים בטכניון, אלא טייסים שעברו חמש ש-נות מלחמה. הדבר השאיר חותם רציני על לימודי הקרקע שלנו.“

„זה לא היה כל כך רציני כמו שבני מתאר“, מאזן אורי יפה את כנפי ה-היסטוריה. „ומה עם הבחינות שגנבנו נו?“

אריה שקולניק מתנדב לספר: „היתה לנו בעייה של מיבחני קרקע. הבחינה היתה קשה, וחלק מהשאלות היו באני-גלית. החלטנו, שהדרך היחידה לעבור את הבחינה היא לגנוב את טפסי ה-מבחן. מדריך הקרקע הראשי היה, י-קה, וכבר ידע שאנחנו נוהגים לגנוב בחינות, ולכן הוא הדביק לאורך ציר הארון מדבקות חתומות, כך שיוכל לדעת אם פתחנו את הארון וסגרנו אור-תו. אבל הוא שכח שלארון יש גם צד שני... אם כן, החלטנו להיכנס דרך ה-גג. עמדנו זה על זה, אחד ירד מהגג לחדר, פתח את הדלת לאחריים, נכנסנו, פתחנו את הארון מאחור והוצאנו את

תם מאחור, כלומר, הראינו להם איך עושים זאת טוב יותר. במקום צוותות של שני אנשים הקמנו צוות של שישה, וזרקנו 20 פצצות בדקה. הפרינציפ היה כזה: שני אנשים עמדו ליד הדלת, קיבלו את הפצצה, אחד שלף את הניצרה הקדמית, אחד את האחורית ושניהם זרקו ביחד. בקשר לתוצאות לא ידענו דבר אף פעם, אבל ההרגשה היתה טו-בה: הנה גם אנחנו, קאדטים, מרגישים מה זו מלחמה.“

„היקה“ הדביק את דלתות הארון

בדצמבר 1949 הגיעו סוף-סוף פרחי הטיס לבית הספר לטיסה, שהיה מ-מוקם אז בסירקין, ושימש בעבר בסיס מאנדטורי.

„באנו מאוד, קרביים“ לסירקין, נזכר הלל תור, „והדבר הראשון שעשינו — היה לשים נר עשן מול מיפקדת ה-בסיס. זה היה האות שהגענו... כגמול, העמידו אותנו עם מטאטאים ביד, כדי שננקה את המסלולים. אנחנו היינו

של בוגרי קורס הטיס השני בחיל-ה-אויר היה כשלעצמו בגדר נדבך, במסור-רת שהתגבשה. „את כל נושא תרגילי הסדר במיסדר כנפיים אנחנו המצאנו“, אומר בני פלד. „היינו, אס׳׳ס בתס״ח. המובילים בראש של כל ארץ ישראל בתרגילי סדר! המצאנו תרגילים מיוחדים. בטקס עצמו נכחו בן-גוריון, שנאם לפני כל המשתתפים, יגאל ידין, שהעניק את הכנפיים ואהרון רמז, שבאותו יום עצמו הוחלף בשלמה שמיר כמפקד החיל. ארבעה הארווארדים ביצעו אי-רובאטיקה באויר. בקיצור, זה היה מודל מוקטן של מיסדר הכנפיים המורכר מימים אלה.“

גם כשהשיחה ממריאה לעניינים שברומו של עולם, שמונת הוותיקים אינם נותנים לרצינות להשתלט עליה לגמרי. ובכל זאת, בתשובה לשאלה מה איפיון את טייס שנות החמישים אומר בני פלד: „לקורס הגיעו אנשים מכל מיני מקומות ובגלל כל מיני סיבות. חשוב לזכור, שטיסה בשנת 1949 לא היתה דבר שיגרתו — אפילו בעולם. להיות טייס פירושו היה להיות בערך מין לר-ליין בקרקס או נהג מירוף. זה בפירוש היה דבר יוצא דופן, והדבר השפיע על

לארי היה לרתק אותנו למחנה. לפעמים היינו נשארים חודשים רצופים בבסיס. עם הזמן התרגלו, ששבת בבסיס זה שמחה בבסיס. קיבלנו חדר, שעמד לרשותנו בשעות הפנאי, והפכנו אותו למועדון. כך קרה, שהמדריכים היו נש-ארים מרצונם בבסיס, כשהקורס שלנו היה מרותק. ואז הם היו מסתובבים סביבנו, מייחלים שנזמין אותם למור-עדון...“

„צריך להבין את הרקע“, מפרש אורי יפה. „בית הספר לאחיות, בילינסון“ היה סמוך מאוד לבסיס. כשהיינו נש-ארים שבת, היינו מצניחים ממטוס פתק בבית החולים: „אנחנו בשבת בבסיס“. הן היו באות לבסיס והשמחה היתה גדולה.“

„רצינו לעשות דבר מיוחד“

כל חניך בקורס טיס שואף להגיע למעמד המיוחד: מיסדר הכנפיים. עם כל ההתרגשות המתחדשת בכל מסדר שכזה, מיסדרי הכנפיים הם כיום כמ-עט עניין שבשיגרה בחיי חיל-האויר. כלומר טקס המתנהל על פי מסורת מגובשת היטב. אולם מיסדר הכנפיים

היה חייב להמציא אותם. רבים מה-אנשים שיצרו כל אותם מנהגים וסמ-לים, נמנו על קורס הטיס של החיל. מעניין, למשל, לדעת, איך נולד הסרט הלבן המעטר את כומתות פרחי הטיס. „את הרעיון העתקנו מהר.א.פ. הברי-טי“, מספר שוליק, „והבעייה היתה להשיג סרטים לבנים. חיפשנו, חיפשנו — והפתרון נמצא אצל תופרת חזיות. אצלה היו סרטים רבים ברוחב הד-רוש.“

ואיך נוצר מזון צוות אויר? „הקושי העיקרי היה בכך, שלא היתה לנו מסור-רת“, מסביר בני פלד. „היה צריך לנהל מאבק כדי להשיג כל דבר. התקופה היתה תקופת צנע, והיה מחסור ניכר במזון. למזלנו, הטבח של הקורס היה שיכור נצחי, שלא ידע מימינו ומשמא-לו. בעצם, הוא זה שהמציא — בלי ש-אפילו ידע על כך — את מזון צוות האויר. כל בוקר, לפני הטיסות, היינו נכנסים למטבח ומכניסים בעצמנו אר-חות בוקר, שיכלו להספיק למשפחה גדולה במשך חודש שלם...“

בשלב מאוחר יותר הצליחו אנשי קורס הטיס השני, „לפתח“ את נושא מזון צוות אויר, כך שהוא ניתן לא רק לטייסים, אלא גם לפרחי הטיס בכל שלבי הקורס. על האופן בו עשו זאת, מספר אורי יפה: „זה היה כשכבר היינו מדריכים, וראש מה״ד דאז, אל״מ צבי זמיר, בא לבקר בבית הספר לטיסה. האכילו אותו בחדר האוכל, ולאחר ה-ארוחה הטיסו אותו בפייפר. מיותר ל-ציין, כי דאגו לטלטל אותו כהוגן. כי שהוא כשל החוצה מהמטוס, חיזור כולו, הסבירו לו שההרגשה המזופתת מקורה בדבר אחד: באוכל שמוגש ב-חדר אוכל פרחי טיס...“

ואגב, חדר אוכל פרחי טיס, כיצד הוקם המוסד הזה?

„כל בוקר היינו צריכים להיות ב-טייסת ב-6:30 בבוקר“, עונה יעקב סל-מון. „המטבח היה נפתח רק ב-7:00, כך שהיינו צריכים להכין בעצמנו אר-חת בוקר. כדי להתריע על האבסורד, פתחנו בשביתת רעב. בבוקר היינו שר-בתים ובלילה מתגנבים למטבח. אני חושב, שאף פעם לא אכלתי כל כך הרבה כמו בשביתת הרעב הזו...“

גם בהקמת „מוסד“ מועדון פרחי הטיס יש לאנשי הקורס השני יד ורגל: „מועדון פרחי הטיס הוקם בלחץ הנסי-בות“, מספר הלל תור, „העונש הפופר-



יהושע ברישי עם עזר וייצמן בנשף השנתי של נכי צה״ל

את כל קורס הטיס השני עם חבריו. שבועיים בלבד לפני מיסדר הכנפיים נפצע קשה בתאונה אווירית ושותק בכל גופו.

„הדבר היה בשעת תרגיל לילי“, מספר יהושע. „היתה דממת אלחוט מוחלטת. פניתי למגדל הפיקוח לקבלת היתר לנחיתה. הדבר התבצע באיתות מורס על ידי פנס בזנב המטוס. לימים התברר, כי נתנו רשות נחיתה לשני מטוסים ביחד. באיתי לנחיתה ובשלב הסופי הרגשתי זעזוע חזק. בדיוק מתחתי היה מטוס שני, שהסתיר את האור האדום ממגדל הפיקוח, שאותת לי שלא לנחות. הפרופלור שלו חתך את זנב המטוס שלי, ומהחיכוך העז נפצתי.“

חמש שנים שכב יהושע בבית חולים. כשיצא ממנו החל בשיקום עצמי מופלא. עדות לרוחו האיתנה. הוא למד משפטים, פתח פראקטיקה פרטית, וכיום, הוא היועץ המשפטי של מקרקעי ישראל בצפון.

יש אומרים, שיהושע בן-ישי הוא רק דוגמה לחומר האנושי, ממנו קורצו אנשי קורס הטיס השני של חיל האויר.

בני פלד מעיר לסיום: „כשסיימנו את קורס הטיס, היתה לנו משימה בוערת: לסלק את הזרים! רצינו שיפסיקו לדבר ולהדריך באנגלית, ושנאנחנו בעצמנו ננהל את חיל-האויר. רצינו שזה יהיה חיל-האויר שלנו. אני לא צריך לומר לכם, שזה הצליח...“

תם ערב הזכרונות לציון שלושים שנה לקורס הטיס השני. פרחי הטיס מפנים את האולם, והוותיקים יורדים מן הבמה. כמה מהוותיקים מצניעים איזו מועקה מתחת למעטה העליצות: דווקא חגיגות הערב מזכירה להם, ש־אין הם קשורים עוד לחיי היומיום של החיל. הם היו רוצים להיות מעורים יותר במתרחש, ולהרגיש שלא נשכחו: להתארח בכל שנה במיסדרי הכנפיים, למשל. לחוש בדופק הפועם של החיל, ולא רק בערבי זכרונות. אולם, פרחי הטיס שבקהל — שטרם נולדו בימי קורס הטיס השני — מעידים בתגובותיהם, כי איש ממניחי היסודות לא נדחק לפניה: אותו לב צעיר נצחי מפ־עם בפרחי הטיס בין אם בשנת 1948 ובין אם בשנת 1981.

*

עו"ד יהושע בן ישי (בובטס) עבר

האנשים עצמם. הם רצו לעשות דבר מיוחד. ומכיוון שהם הלכו להיות טייסים צבאיים, איפיינה אותם רוח התנדבות מיוחדת ולא־שיגרתית. אלה היו טיפוסים, שידעו שהם ילחמו לבד, אישית. אגב, אני משוכנע, שהאיפיון הזה תופס גם היום. שום דבר עקרוני, במובן הזה, לא השתנה מאז.“

בסיום הערב שואל המנחה את השאלה הבלתי נמנעת בערבי זכרונות ש־כאלה: האם זה אותו חיל-האויר עליו חלמתם, קיוויתם, והאמתם שיהיה? יעקב סלמון משיב בשם כל קורס 2: „בזמננו, כל חיל-האויר לא היה גדול ממספר היושבים באולם הזה. הדמיון שלנו היה מוגבל, ולא שיווינו בנפשנו, שאי־פעם נגיע לגודל העצום של חיל-האויר בישראל של שנות השמונים. מסתבר, שהעסק מתפתח בצורה מביטחה. אני בטוח, שלא רק הכמות גדלה, אלא גם האיכות. על המטוסים החדשים כבר לא טסנו — רק ראינו או־תם ושמענו עליהם. אני סמוך ובטוח, שהחבר'ה הצעירים שטסים עליהם ראוים להם. ואנחנו — גם בעוד 30 שנה, אם רק תרצו, שוב נשב על הבמה הזאת.“

לחיל האויר ביום חגו עלו והצליחו

אלביט
מחשבים בע"מ

מרכז תעשיות מדע, חוף הכרמל
ת.ד. 5390, חיפה 31053
טל. 04-517111, טלקס 46774

אלביט בעשירות המדע. התעשייה הצבא.

YESTERDAY, TODAY AND TOMORROW.

Since the early QRC days, Varian TWT's have been there. Today our TWT's power the most advanced systems. And we're hard at work on tomorrow's requirements today. ASPJ. System Upgrades. Standard RF Chain. Millimeter Wavelengths.

THERE. THE F-15.

Varian dual-mode TWT's fill sockets in the two bands of the ALQ-135 Internal Countermeasures Set. One of the most advanced systems for tactical aircraft.



THERE. SHIPBOARD ECM.

Varian Mini-TWT's are on the sea with the AN/SLQ-32. The only proven, reliable Mini-TWT's in deployed systems.



THERE. THE AN/ALQ-131.

You'll find Varian pulse and CW tubes in the highly advanced, highly modular ALQ-131 ECM Pod.



THERE. TOMORROW.

Take a look at our high power, high efficiency CW TWT's; our high duty cycle, Unigrid, pulsed TWT's; our dual-mode TWT's; and advanced Mini-TWT's for Multi-Beam Arrays. You're looking at some of the most advanced technologies today. And just a hint of what you'll see from Varian tomorrow.



רפ"ק
רפ"ק תל אביב

מחלקת מכשירי מערכות
רח' דיזינגוף 280 א'
חדר 105000
טל 454246



"עגור"

בית-ספר ומועדון לגלישה אורית

אנו מגשימים את חלומנו של האדם

לעוף כציפור

בואו אל השקט הנפלא של רוחות השחקים,

בואו אלינו לביה"ס ומועדון

"עגור"

והצטרפו גם אתם לחווייה מרתקת זו

המשרד: בלפור 124 בת-ים, מיקוד 59561
טל' 03-865262, 03-804314 שעות 9.00-19.00

וחיפה: טל' 04-227280.

הזעה מיוחדת!

Military Enthusiast

Born in Battle publications



ISRAELI
Air Force

החודש - חוברת מיוחדת:

טנק המרכבה - המחיר - 60 שקל
52 עמודים מלאים תמונות - רבות בצבע.
ושרטוטים. גלויים ראשונים על הטנק
וחומר עשיר על פיתוחו ושילובו בחיל
השריון.
אל תותר על החוברת שלך!

החודש - חוברת מיוחדת ליום חיל-האוויר
חיל-האוויר 1981.

חוברת שלמה מוקדשת לחיל-האוויר.
צלומים בלעדיים שנעשו ע"י כתבנו
בבסיסי החיל עם אינפורמציה עדכנית
על חיל-האוויר וחילות האוויר הערכיים.
אל תותר על זכותך לדעת!
המחיר - 16 שקל - 40 עמוד אנגלית.

חדש בישראל!

פוסטר מגאזין!

לראשונה בארץ - בהפצה מוגבלת

פוסטר ענק של מטוס טורנאדו.

+ 9 תמונות צבע מעולות

המחיר למנויים - 20 שקל.

טופס הזמנה

נ"ל אושר דראמית בנ"מ
תד 115 הוד העדון 45100

מצ"ב סך... שקל

נא לשלוח את הפרסומים הבאים
סחיל האוויר סטנדרט מרכבה סטנדרט

שם

כחונת



SA-342 L גאזל, מסוק נ"ט צרפתי חמוש בטילי הוט

המסוק נע למרכז הזיר

מאת אהרון לפידות

חורף 1979. לפחות תריסר מסוקי מי-24 הינד מופעלים על ידי הכוחות הסובייטים שפלשו לאפגאניסטן. סרטי טלוויזיה המגיעים למערב מוכיחים, כי הסובייטים עושים שימוש נרחב במסוקיהם בכל שלבי הלחימה באיזור.

קיץ 1980. הכוחות העיראקיים ה"פולשים לאיראן נתקלים במחסום אי-תן למדי: מסוקי הסיקורבה האיראניים מצליחים לבלום במידה ניכרת של הצלחה את טורי השריון העיראקיים. בקרב אחד הם אף מכריעים את הכף ומנצחים.

אביב 1981. הסתערות הכוחות הסוריים על מעוזי הנוצרים בהר סאנין בדרום לבנון נתקלת בהתנגדות עיקשת. הסורים מטילים למערכה מסוקי תקיפה מדגם גאזל ומי-8 כדי להשיג הכרעה מהירה.

אלה הם רק שלושה מקרים מתוך רבים, בהם הופעלה מערכת נשק חדשה, אשר שורשיה נשתלו רק במלחמת וייטנאם, אך היא הולכת וכובשת לה מקום נכבד ביותר בכל התיכנונים של שדה הקרב העתידי: מסוק התקיפה. מסוקי התקיפה אמורים, לתת מענה הולם למצב פתיחה דומה לזה של

מלחמת יום הכיפורים. המסוקים ניידים, קלים לתיפעול, ובעלי כוח אש מדויק ויעיל. במקרה של התקפת פתע — תפקיד מסוקי התקיפה הוא לבלום את טורי השריון של האויב עד להגעת תגבורת.

פתרון ליתרון כמותי ואיכותי

כוחות נאט"ו באירופה ניצבים בפני בעייה דומה. בשנים האחרונות הולך ונסגר הפער האיכותי בין כוחות ברית ווארשה וכוחות נאט"ו. הפער הכמותי היה ממילא תמיד לטובת ברית ווארשה, אבל מזה זמן-מה אין כוחות נאט"ו יכולים לסמוך עוד על הפער ה"איכותי כמענה לעדיפות המספרית של הגוש המזרחי.

ברית ווארשה מסוגלת להפעיל למעלה מ-50 אלף טאנקים ו-80 אלף כלי רכב משוריינים אחרים לסיוע. מ"סוק התקיפה הוא, בעצם, המענה ה"מידי המוצלח ביותר, שיכולים כוחות נאט"ו להעמיד מול הגל הסובייטי, אם ישטוף.

ב-1973 נערכה באיזור העיר אנסבאך שבגרמניה המערבית סדרת ניסויים, שבהם עומתו טאנקי ליאופרד עם מ"סוקי קובריה. התוצאות היו 1:18 לטובת המסוקים ובניסוי אחד, שבו הצטרפו לקוברות גם מסוקי סיור, עלה היחס ל-1:30 (!) התוצאה נתנה דחיפה משמעותית קדימה לפיתוח מסוק התקיפה.

בניסוי אחר, שנערך בארה"ב ונקרא (Joint Attack Weapons Systems) JAWS

כאמור, המשימה הרביעית של המי-24 היא לוחמת אוויר בין מסוקים. מי-24 שימה זו היא הצעד המסתבר הבא, כי כאשר מצויים מסוקי תקיפה משני הצדדים, סביר להניח שיגיעו לעימות אווירי ביניהם.

המי-24 מציב אתגר קשה בפני כל מי שירצה להתמודד אתו. להינדס-תורח גאטלינג 23 מ"מ בעל קצב אש של 3,200 פגז לדקה, וכן כמות חימוש גדולה ומגוונת שהוא נושא על כנפונים בצידי הגוף. כמו-כן, הוא בעל יכולת התגוננות פאסיבית יוצאת מן הכלל. מאחר שיותר מ-1,200 מסוקי מי-24 נמצאים כבר בשירות — מובנת הדאגה של כוחות נאט"ו לבעייה. בין המסקנות שאליהן הגיעו כוחות נאט"ו ניתן לציין את ההחלטה לצייד את כל המסוקים האמריקניים בטיל מונחה להגנה עצמית. בצבא המערב גרמני הוטלה על מטוס האלפא-ג'ט משימה נוספת: צייד מסוקים. הבריטים, לעומת הגרמנים, מאמינים, כי צייד המסוקים הטוב ביותר יהיה מסוק שייבנה במיוחד למטרה זו. הבריטים משוכנעים, כי מסוקי התקיפה שלהם, הגאזל והלינקס, ישמשו כמטרות מועדפות למי-24. אך כל תוספת של נשק אוויר-אוויר למסוקים אלה — תוריד מיכולת נשירה את החימוש האנטי-טנקי שלהם. לכן, מעדיפים הבריטים פתוח מסוק נגד מסוקים חדש לחלוטין.

פתרון טוב יותר מציע מפעל "יוז" האמריקני — מסוק התקיפה המתקדם ביותר בעולם, ה-AH-64. תותח ה-30 מ"מ והכוונת המשוכללת שיותקנו במסוק זה יעניקו לו כושר אוויר-אוויר טוב, אם כי מוגבל בגלל השאיפה לשמור על יכולת ביצוע המשימה המקורית של המסוק: תקיפת שריון. יכולת זו תהיה משופרת לאין ערוך מיכולת מסוקי התקיפה של הדור הנוכחי בזכות טילי ההלפיר בהם צויד ה-AH-64. כוחות נאט"ו אינם מוציאים מכלל אפשרות, כי התשובה היעילה ביותר למסוקי המי-24 הסובייטיים תהיה דווקא אש מן הקרקע: טילי נ"מ ניידים, תותחי נ"מ ועוד.

מסוק במקום מטוס

מן המנותח לעיל נראה, כי המענה המערבי יהיה שילוב של מערכות נשק שונות. שילוב כזה, הכולל מסוקים ו-



מי-24 הינד-A, מסוק התקיפה הסובייטי, הנחשב לטוב מסוגו

כוחות ברית ווארשה, מצידם, אינם קופאים על השמרים. בסוף שנות השישים הוחל בפיתוחו של מסוק תקיפה סובייטי, שיהיה גם בעל יכולת שיגור חימוש, וגם בעל יכולת לשאת כוח חיילים. התוצאה: מי-24 הינד, אחד ממסוקי התקיפה הטובים בעולם. מתצפית על תרגילים שונים של הצבא הסובייטי התברר, כי למי-24 ארבע משימות עיקריות: א. השמדת טנקים על-ידי שימוש במיסטורי קרקע, טיסה נמוכה אל המטרה וזמן חישיפה מינימאלי. ב. סיוע צמוד ליחידות שריון וארטילריה נידת. ג. סיוע לתקיפת כוח הליקופטרים. ד. לוחמת אוויר בין מסוקים.

משימת הסיוע להליקופטרים תוקפים נשענת על השאיפה הסובייטית לנטרל את הטילים הגרעיניים של נאט"ו כבר בתחילת המערכה. לפי הדוקטרינה של נאט"ו, יופעלו טילים אלה אם תהיה הבקעה סובייטית קשה של מערך ההגנה של נאט"ו באירופה.

הסובייטים, מצידם, מבקשים לשמור את הסיכסוך מתחת לסף הגרעיני של נאט"ו לזמן ארוך ככל האפשר. הבריטים גאדה לתפקידים מיוחדים של הצבא האדום המוטסת במסוקים, מאומנת בתפישת שדות תעופה ובחבלה. סביר להניח, כי כוח זה יופעל נגד הטילים המערביים כבר בשלב מוקדם של המערכה.



חרטום ההינד-D, עליו מותקן תותח גאטלינג, המעניק לו יכולת אוויר-אוויר

הוברר בצורה שאינה משתמעת לשתי פנים, כי ההפעלה הטובה ביותר של מסוקי תקיפה היא בשילוב עם מטוסי תקיפה. מטוס התקיפה שנבחן היה ה-A-10. השילוב הוכח כיוצא מן הכלל. יחס ההשמדה המשותף של ה-A-10 והמסוקים, עלה פי שלושה וארבעה לעומת יחס ההשמדה הנפרד של כל אחד מהם.

התשובה הסובייטית

כלי הנשק העיקריים של מסוקי התקיפה כוללים טילי מונחי כבלים, לרוב מסוג TOW או HOT, ראקיטות בליתי מונחות ותותחים אוטומאטיים. המסוקים העיקריים שבידי המערב הם מדגמי גאזל, דופין, A-109A אוגוסטה, לינקס, קוברא ודיפנדר. שני האחרונים מצויים גם בחיל האוויר.



הדיפנדר של חברת „יוז“ — קטן אך בעל שיניים חדות מאוד



הקובר של חברת „בל“ — גרעין כוח מסוקי התקיפה האמריקניים

מסוקים מרחפים מעל לשדה הקרב כשהם תוקפים בלא הרף את כוח השריון של האויב, ומאלצים אותו להיחלש על חייו, במקום לבצע את משימת התקיפה המקורית שלו.

האומנם כך באמת ייראה שדה הקרב בעתיד? ימים יגידו. נראה, כי הצלחתם או כישלונם של מסוקי התקיפה תלויים באיכות האויב הניצב מולם, בתנאי הקרקע ובנשק המסייע. למערכת כיוון החימוש של המסוק תפקיד נכבד בסיכויי הצלחתו.

על המסוק החמוש לעבור עוד דרך ארוכה בטרם יתמסדו שימושיו. למרות הצלחותיו בניסויים ובקורות המועטים שבהם לקח חלק, יש לזכור כי במלחמת עיראק-איראן נבלמו הקוברים האיראניים ברגע שבו קידמו העיראקים סורלות תותחים מתנייעים ZSU 23 מ"מ וכי שניים מהמסוקים הסוריים שהופעלו בלבנון הופלו על-ידי מטוסי חיל האויר. המערכת נמצאת עדיין בחיתוליה, אבל סביר להניח, שהיתרונות הברורים שלה יעמידו את המסוק החמוש במרכזו של כל שדה קרב עתידי.

השיג את ניתוק הכוח הפולש ממערך התיגבור העורפי שלו ובידודו בשדה הקרב. התלות הסובייטית הגוברת והולכת במערך לוגיסטי מורכב וגדול, הורכבה את המערך הזה למטרה אסטרטגית ראשונה במעלה לכוחות נאט"ו.

תסריט לעימות

הביצוע עשוי להיראות כך: עם פתיחת המיתקפה הסובייטית יתקפו מסוקים של נאט"ו נושאי חימוש את הכוח הפולש. בשלב זה צפויים קרבות אוויר בין מסוקי המי-24 ומסוקי נאט"ו. תוך 48 שעות ייווצר מצב, שבו המערך התוקף של ברית וורשה יהיה מנותק כמעט לחלוטין מיכולת התיגבור מהעורף. בהמשך, בעקבות האטת קצב ההתקדמות של כוחות היבשה של האויב התוקף ממזרח, יתחילו מסוקים נושאי גייסות להנחית חיילים בנקודות מפתח, שיאפשרו את ביתור שדה הקרב לאיזורים קטנים ומבודדים. השלב הבא יהיה השמדת כוחות האויב ב"כיסים".

תומכי התיאוריה רואים בעתיד ציי

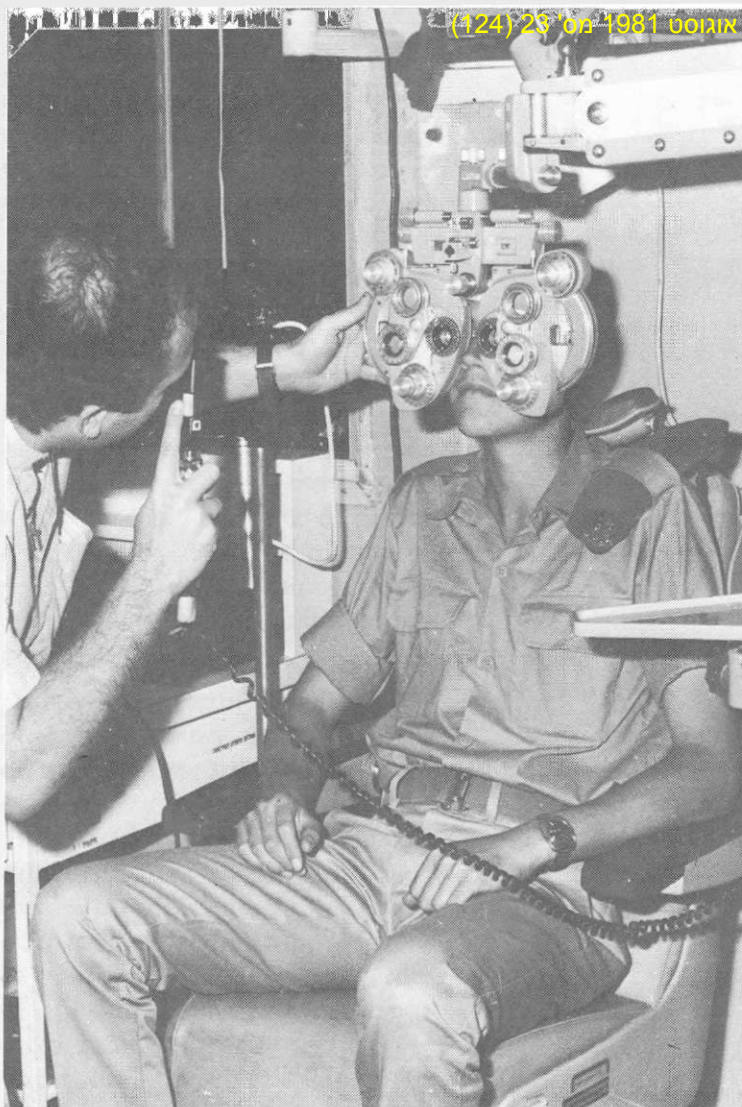
מטוסים, כה קורץ לאמריקנים, עד שפיתחו תיאוריה, אשר במרכזה מסוקי תקיפה בני חמישה סוגים שונים. זו אמורה לתת תשובה מוחצת לכל התקפה סובייטית.

תפישה זו נשענת על הגידול בצפיפות ובעוצמת האיום למטוס בשדה הקרב. מערכי הנ"מ המשתכללים מדי שנה שינו את סדרי העדיפויות של כוח התיאוריה הטקטי: תחילה יש לטפל במערכי הנ"מ ורק לאחר מכן להתפנות למשימות סיוע לכוחות הקרקע. הליחמה בטילים ובכוחות נ"מ אחרים הפכה למערכה בזכות עצמה. הבטחת חופש הטיסה, עליונות אווירית ושמיים נקיים — היו למטרה הראשונה של הכוח האווירי.

בגלל היתרון הכמותי העצום של כוחות ברית ווארשה בשריון וברגלים, חייבת ברית נאט"ו להשליך יתרון הכוח האווירי שלה. אין תחליף לכוח האווירי במצבי מיתקנה והתקפה כאחד. המצב הזה יוצר בעייה קשה: מצד אחד — משקלו של הכוח האווירי הולך וגדל, ומצד שני — המחיר שאותו יש לשלם תמורת הפעלתו — הולך וגדל גם הוא. המחיר כה גבוה עד שמומחים שונים בצבא האמריקני אף הגיעו למסקנה מרחיקת-לכת: יש להוציא את המטוס משדה-הקרב!

את מקום המטוס תתפוס, כאמור, תשלובת של חמישה סוגי מסוקים שונים. הראשון, מסוק קרב-סיוע קל, מסוק המוצע הוא הדיפנדר. השני — טו, ארוך טווח ובעל חימוש נ"ט. המסוק תקיפה, האמור להיות גרעין הכוח הלוחם, בעל יכולת נשיאת שתי טונות מטען מועיל, יכולת תיפעול בכל מזג אוויר ויכולת שיגור חימוש „חכם". המסוק המוצע הוא ה-AH-64. המסוקים השלישי והרביעי הם מסוק סער בינוני וכבד בהתאמה, הדגמים המוצעים הם ה-UH-60 בלק הוק והיסעור מתוצרת חברת „סיקורסקי". הדגם החמישי הוא מעין גרסה מערבית של המי-24. זהו מסוק סער תקיפה עתיר חימוש ובעל יכולת נשיאה לכוח רגלי קטן. מסוק זה צריך להיות בעצם יחידת לחימה עצמאית, אשר תנחית גייסות ותחפה עליהם באש או לחילופין תהיה מסוגלת לשאת כמויות וסוגי חימוש כבדים.

תשלובת מסוקים זו תופעל כדי ל-



בדיקות ראייה במרכז הרפואי ; "כל החושים שלנו הם אנטי-תעופתיים."

הבריאות ברום דאגותינו

מאת אלי נוח

ממה חוששים הטייסים שלנו ? מס-תבר שהחשש האמיתי של טייסים למודי-קרבנות אינו דווקא ממשימות מבצעיות נועזות. שום פקודת-מבצע לא תסמר את שערותיהם, כמו הזמנה לבדיקה ביחידה לרפואה תעופתית של חיל-האוויר.

טייס לא יערער על פקודת-מבצע, ו"לא ינסה לדחות את מועד המבצע, בתואנות משונות. אבל טייסים אחדים, כשיקבלו זימון לבדיקות תקופתיות ינסו להיאחזו בק"ן טעמים כדי לדחות את, "רוע הגזירה". מדי פעם חייב כל טייס לפקוד את המרכז לרפואה תעופתית, לעבור בדיקות גופניות מדוקדקות, שבסופן יוכרע, אם הוא כשיר לטוס, או שיקורקע.

המרכז לרפואה תעופתית עוסק במיון רפואי ופסיכולוגי של מועמדים לקורס-טיס, בדיקות תקופתיות של צוותי-אוויר, אימון והדרכה בנושאים פסיכולוגיים, מחקר ופיתוח בתחום הכליני והנדסת-אנוש.

במיון מועמדים לקורס-טיס, מטרת היחידה לרפואה תעופתית היא, "להק"טין את החורים במסננת"; כהגדרת

טיס וטייסים, החוששים מקרקוע ומנסים לטוס כשאינם כשירים לחלו-טין. "בדרך-כלל עולים על הדברים", מרגיע ד"ר ר', "אנו משתדלים לעבוד בזמן אמיתי ומהיר, בעיקר בבדיקות צוותי-אוויר, והאחריות גדולה". במסדרונות המרכז הרפואי ממתינים לתורם מדי יום טייסים למודי קרבנות עם נערים בתיכון, שאולי יהיו פעם כאלה, מה שמגביר, כך מקווים, את המוטיבציה של האחרונים.

בשיטת הסרט-הנע נבדקים צוותי-האוויר, פרחי-טיס ומועמדים, עוברים בדיקות שמיעה, ראייה, שיניים, ובדיקות כלליות, שבסופן יוחלט מי ימריא ומי יישאר על הקרקע.

המרכז לרפואה של חיל-האוויר קנה לו, בזכות ההישגים בתחום המחקר והפיתוח מקום כבוד ברפואה התעופתית בעולם. היחידה מקיימת קשרים עם מרכזים לרפואה תעופתית בעולם, משתפת בכנסים בינלאומיים, ותופ-

ד"ר ר', מפקד היחידה, "אנו רוצים את הכי-בריאים". שלושת העקרונות המנחים את אנשי הרפואה התעופתית הם : בטיחות-טיסה, שלימות המשימה ובטיחות הפרט. כדי להבטיח את אלה, נועד המיון הקפדני. "אנו מנסים לראות, אם המועמד מתאים למה שהוא בולוציה לא הועידה אותו. שום אבר בגופנו לא נועד להתרומם לאוויר אפילו בסנטימטר אחד. כל החושים שלנו הם אנטי-תעופתיים. אנו רוצים, שההשקעה העצומה שמשקיעים בטייס תהיה גם יעילה."

"לשחק" את הבריא

"ארטיסטים", חיילים המתחזים ל"חולים, אינם נדירים בצבא. כאן מטרתם תיהם הפוכות: המועמדים מנסים "לשחק את הבריא", בתקווה שיוכלו להתקבל. התופעה מאפיינת לא רק את המועמדים לקורס טיס, אלא גם פרחי-



חניך רושם במבחן ; לזהות את סימני ההיפוכסיה בזמן

סת מקום של כבוד באירועים אלה. „בנושאים מסויימים, מספר המפקד ד"ר ר', „מצפים שאנו ניתן את הטון. במרכז בודקים מהן המיגבלות הפסיכולוגיות של הטייס ועד כמה ניתן „למתוח" מיגבלות אלו ולטוס, האם נגרמות בעיות גופניות מסוימות בטיסה והאם ניתן למצוא „מחלות מקצוע" אופייניות לטייסים, כמו השפעת הטיסה במסוקים על בעיות-גב. המסוק הינו כלי רוטט. ישיבה של שעות בסביבה רוטטת מהווה סיכון לפגיעה בחוליות עמוד השדרה. צוותי-האוויר במטוסי קרב ובמסוקים נחשפים לעומס מצטבר על עמוד השידרה. נבדקת האפשרות למדוד את עוצמת הזעזועים, ולראות אם ניתן להקטין את הזעזועים בעזרת אמצעי שייכוד.

נושא מחקר אחר הוא הריתמוס הביולוגי (להבדיל מביריתמוס, שהינו משחק מחשב פופולרי המתיימר לחזות התנהגות, מצב-הרוח והכוח, לפי נתונים קבועים מראש, שלדעת מומחים הוא משולל כל יסוד מדעי). „הגוף עובד על שעונים פנימיים, מסונכרנים על-ידי שינויים סביבתיים (אור, חושך וכו'), „מסביר ד"ר ר'. קבלת הסיגנאלים לא בזמן המקובל עלולה לשבש את הסינכרון. נחקרת השפעת שעות היממה על ביצועי-הטייסים — על שליטה, חשיבה ומשתנים אחרים של ביצוע.

הטייס במטוס הקרב חשוף לגורמים סביבתיים, העלולים לסכן אותו, כמו חוסר חמצן, לחץ חלקי נמוך של האוויר, כוח תאוצה גבוה, טמפרטורות גבוהות בתא הטייס ומעמסים פסיכולוגיים גדולים נוכח משימות תובעניות. השפעת הסיכונים הללו נמדדת ונחקרת, והטייסים מודרכים כיצד להכיר את התופעות ולהתגבר עליהן, אם ניתן.

אפקט הדלת הנעולה

כל מועמד לקורס-טייס שמע על הפסיכולוג הממייך ועל שיטותיו לערער את ביטחונם העצמי של המרואיינים. לשם איזון נצייך, כי אנשי המיון הפסיכולוגי דוחים מכל וכל את הטענות בדבר שיטות מתוחכמות להפלת מועמדים בפת. אין תרגילים! — הם מצהירים.

דורות רבים מספרים את האגדה על

הבחנות הפסיכוכיכניות בוחנות ומסכמות את המבחנים. שיטת המיון מורכבת, ונבדקת באופן סטטיסטי פעמים רבות להגברת אמינותה וכושר החיזוי שלה. רוב המועמדים הם צעירים, לפני גיוס, אבל ישנם מתנדבים שכבר סיימו את שירותם הצבאי. אלה פורסים, בדרך-כלל, יריעה רחבה הרבה יותר בראיון הפסיכולוגי, והאינפורמציה עליהם רבה יותר. „לראיון יש משקל מסוים, אבל לא מכריע, מבהיר עידו, „ההמלצה נלקחת בחשבון, אבל התוצאה הסופית יכולה להיות בניגוד לדעתו של הפסיכולוג.

בלי לחץ

ישנם מועמדים המנסים להכשיל את עצמם כדי להגיע ליחידות מובחרות אחרות. מסתבר, שרבים מאלה שנושרים אחר-כך מיחידות אלו, מנסים לשוב ולהתקבל לקורס טיס. אבל — ההכשלה העצמית שלהם בפעם הראשונה מקשה על קבלתם חזרה.

הבחור שנכנס לפסיכולוג וסגר אחריו בהיסח-הדעת את הדלת. „סגור את הדלת, צווח לעומתו הפסיכולוג. לפי המסורת איבד הבחור את עשתונותו, וזינק אל הדלת, שהיתה, כאמור, סגורה. כל נער מתרגל לפני בואו לבדיקות את המעמד הזה, ומשוכנע שעליו זה לא יעבוד.

ובכן, עידו, מפקד גף-מיון צוות-אוויר מספר, שבאחד הראיונות נכנס אליו בחור בצעדים בוטחים, וסגר את הדלת מאחוריו, עבר בחדר המבוא, נכנס לחדר רו של עידו והתיישב מולו. אלא שלרוע מזלו של המועמד היתה דלת נוספת לחדר, דלת הזזה, וזו נשארה פתוחה. „האם אתה מוכן לסגור את הדלת?“, ביקש עידו בנימוס. „אני מכיר את זה,“ חייך הבחור בביטחון. עידו ניסה בקשיחות רבה יותר, אבל המועמד בשלול לבסוף נאלץ עידו לקום ולסגור את הדלת, למגינת לבו של המועמד.

שבוע של אימונים בסגירת דלתות ירד לטמיון...



חניכים בתא הרום: „לשלוח את המדריכים לטיסה אמיתית...”

איבוד הזיכרון לטווח קצר, ועוד. גי' לוי הסימנים הללו במועד, עוד בזמן ההכרה היעילה, מאפשר גילוי התקלה במערכת החמצן, ונקיטת הפעולות ה- מתחייבות מכך.

האימון כולל גם טיפול בבעיית ה- דקומפרסיה — תופעות שנובעות מ- היווצרות בועות חנקן בדם, כתוצאה מירידת לחץ האוויר הסביבתי. סימני הפעולה הראשונים הם כאבים בפרקים והרגשת נימלול. אם לא מטפלים ב- מחלה, היא עלולה לגרום שיתוק ו- מוות, כאשר מגיעה בועת החנקן ללב או למוח.

באימון דנים בכל הנושאים הקש- רים בפיסילוגיה של גובה רב ובעיית הישרדות. מתרגלים אובדן דיחוס מהיר (שיכול להיווצר במציאות כתוצאה מ- פגיעה במטוס, העפת חופה וכו' — בגובה רב). „אם פעם אחת אתה חווה את הדברים המסוכנים האלה,” אומר דן אבגר, מפקד תא הרום, „ואתה רואה שאתה יכול לעמוד בהם — אתה יותר רגוע. הבלתי-נודע מפחיד, ותפקידנו להפוך את הבלתי-נודע לנודע.”

האימון בתא הרום נראה כמו ה- מראה של איזה מין כלי-טיס משונה.

מבוקרת נוסעים למקום שבו מ- -נים להם את השכל, מורידים להם את ה- לחץ, מנשימים אותם ללא חמצן, ועוד כהנה וכהנה... וכל זאת הם עושים מרצונם החופשי. האם זה לא מאזוכי- זם אמיתי? „האל”מ התכחש, כמובן, לדוקומנט.

„הטייסים נוטים להמעט בחשיבו- תה של הפיסילוגיה ולעתים יוצרים מנגנון הגנה, שלי זה לא יקרה...” אבל, הפיסילוגיה חזקה מהאדם. אתה יכול להיות חכם-סופר, אבל זה לא יעזור לך, אם אין מה שיוזן את התנאים החכמים שלך... אין מה לזלזל במגבלות הפיסילוגיות,” סבור ד”ר ר’.

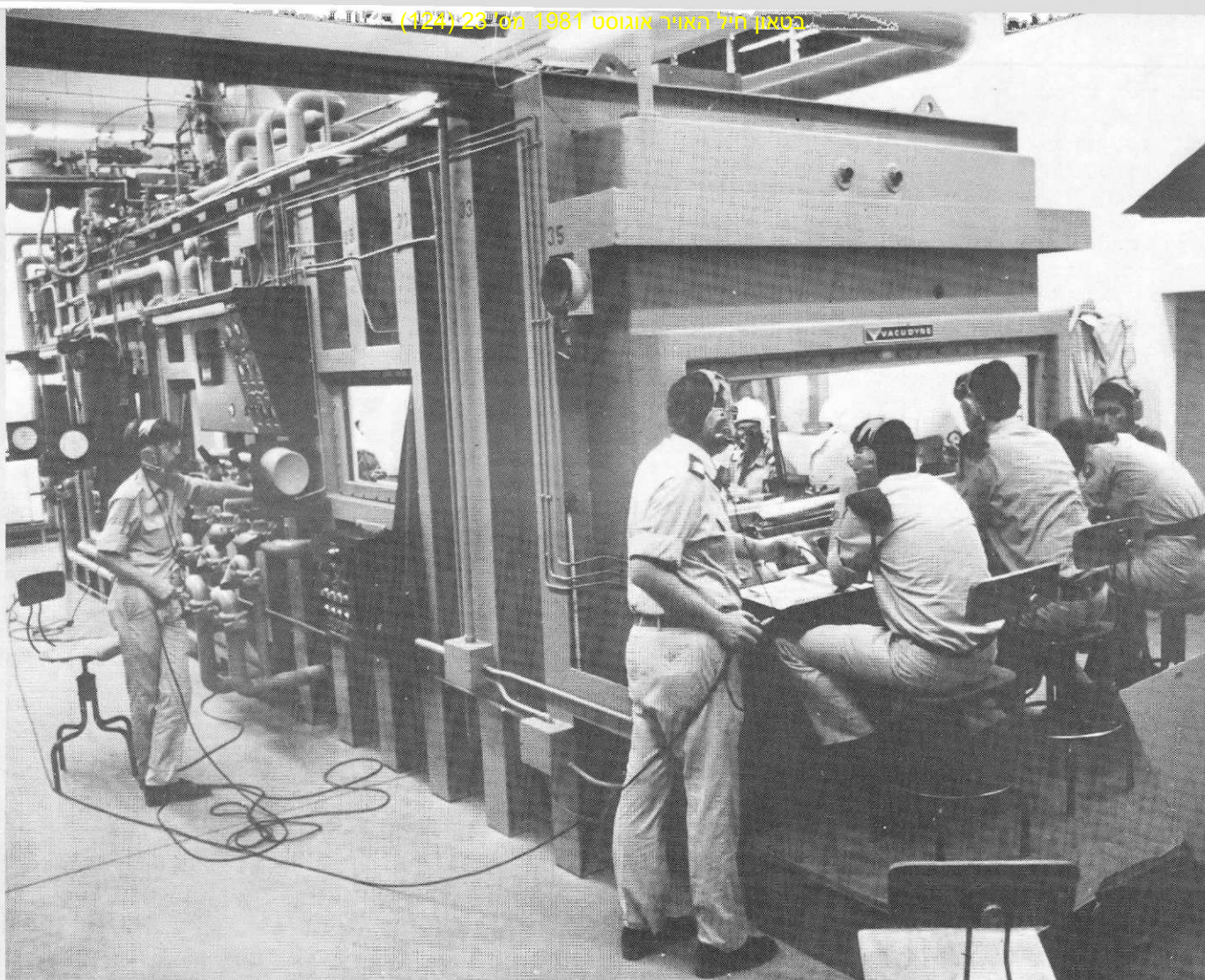
לחות את הדברים המסוכנים

ראינו גם טייסים רציניים, אומרים ביחידת הרפואה האווירית, המתגלים בתא-הרום לא כגיבורים גדולים. מטרת האימון בתא-הרום היא לאפשר לצוותי האוויר לזהות את סימני ההיפוכסיה (חוסר חמצן) האישיים שלהם. חוסר חמצן משפיע קודם-כל על מערכת ה- עצבים המרכזית. לכל אחד סימנים או- פיינים לו, כמו טשטוש, צמצום שדה הראייה, כאב-ראש, מצב-רוח מרומם,

תא-הרום של היחידה לרפואה אוי- רית הוא מיתקן יחיד במינו בארץ. זהו קרון מתכת גדול, המחובר למע- ר- כת שאיבה בעלת ספיקה גבוהה. הוא נועד לאמן צוותי-אוויר בשהייה בגובה רב, בתנאי לחץ-אוויר נמוך וללא חמצן. האימון במתקן, וההרצאות בפיסילו- גיה המתלוות אליו, מאפשרות לחוות בתנאים מבוקרים תקלות אפשריות ב- גובה טיסה רב, להבין את התהליכים הפיסילוגיים בתנאים אלה, ולהדריך כיצד להיחלץ מתקלות.

פרחי הטיס הם הצייתנים ביותר באימוני תא-הרום. שום פרח-טיס לא יעז להפגין מורת-רוח מהאימון. אפשר לשמוע מהם כמה הערות ציניות, וכמה בדיחות על חשבון החובשים-המאמ- נים, הלבושים סרבלי טיסה, „כמו טיי- סים,” מה שמשעשע למדי את פרחי הטיס הבאים לאימון בבגדי אל”ף מגו- הצים.

הטייסים הוותיקים הם יותר בעיי- תיים. באחת ההרצאות המקדימות את האימון המעשי, מצאו אנשי תא-הרום פתק, מתחת לכיסאו של אלוף-משנה אחד, וזה לשונו: „תראה איזו עדת מאזוכיסטים: קמים בבוקר, ובצורה



תא הרום מנחוף. „לחיות את הדברים המסוכנים“.

רגל, מאווררים את התא, להוצאת ריחות, ומכניסים אויר מדולל יותר. בגובה 25 אלף רגל מבצעים תרגיל בהיפוכסיה. פרחי-הטיס נחלקים לשתי קבוצות — חניכים וחונכים. החניכים מקבלים דפי מבוך, שבהם הם צריכים לצייר בעיפרון, כשאינם נושמים חמצן. החונכים משגיחים עליהם ובסוף ה"תרגיל מתחלפות הקבוצות. בכל חצי-דקה עליהם לסמן קו חוצה ולהמשיך במבוך. בכל פעם שחש החניך בסימן היפוכסיה כלשהו, עליו לכתוב זאת בשולי הדף. אחרי שלושה סימנים כאלה, יכול החניך להצמיד לפניו את מסיכת החמצן. זמן ההכרה היעיל בגובה זה ללא חמצן הוא כארבע דקות. לאחר הזמן הזה הצמידו רוב החניכים את המסיכות לפניהם. מספר 8 עוד ממשיך לצייר במבוך.

— לשים מסיכה? — שואל החור-בש;

(המשך בעמוד 60)

בגובה זה מבצעים בדיקת איזון לחצים, ואז נוסקים לגובה 35 אלף רגל. החל מגובה עשרת אלפים רגל חובה להשתמש בציוד החמצן. נחמן מציע „לשחרר לחצים בקיבה לתוך הקשר“, וזה פשר הקולות שהזכרנו קודם, הנשמעים בערוץ אחד אצל כמעט 20 איש. נחמן מסביר את „הנימוסים הקלוק-לים“ של פרחי-הטיס בכך שבגובה זה שאנו נמצאים בו (16.5 אלף רגל) מתפשט הגז בגוף פי שניים מנפחו.

בגובה 30 אלף רגל מזכיר נחמן את צורת הנשימה הנכונה: לוקחים מעט אויר מהווסת, עוצרים נשימה, סופרים בלב 21... 22... 23... 24... ואז מוציאים מעט אויר, ושוב עוצרים נשימה וסופרים. בגובה 35 אלף רגל מתפקדים בשלב זה זוכרים כולם את המספר ה"אישי ושם המשפחה, ומדקלמים את הפרטים האלה בלוויית קולות הגאים המשתחררים ללא מעצורים. ואז — נופלים נפילה חופשית לגובה 25 אלף

זה מול זה יושבים בתוך התא פרחי-טיס, עם קסדות ומסכות חמצן, ליד לוח-שעונים ומפסקים. בחוץ, מעבר לחלון זכוכית גדול, כמו באולפן הקלטה, ישובים מנהל האימון, נחמן, ורשמת. בתוך התא נמצאים שני מדריכים ומדריכה, המשמשים גם חובשים.

35 אלף רגל — על הקרקע

המשטר בתא-הרום קפדני. קודם כל מבצעים בדיקת קשר. פרחי-טיס, חובשים, טכנאי ומנהל האימון — כולם על ערוץ קשר אחד. ואת הקולות שנפרט בהמשך, שומעים הכל היטב, ללא יוצא-מן-הכלל. לאחר ההתפקדות, הבהרת הנוהלים ובדיקת ציוד — נפתחות המשאבות. ממריאים. „נסיקה, קצב חמשת אלפים רגל לדקה, לגובה חמשת אלפים רגל“, מודיע נחמן.

היום, שבועיים לפני סיום השלב הבסיסי, כבר יש לפרוהטים זאב כץ * ביטחון מסויים שהוא עתיד לגמור את הקורס. הדרך שלפניו עוד ארוכה, זה נכון. ואחד או שניים מהקורס שלו בטח יעופו לפני מוסדר הכנפיים, גם זה נכון. אבל כשידוע לך, שבתיק שלך רשומים דברים כמו „חניך מצויין, ראש טוב ויכולת הטסה גבוהה“, או „בעל סיכויים טובים להגיע ליירוט“, כשאתה מרגיש שהעסק הולך לך ועכשיו זה כמעט רק כיוון וזמן, אז אתה יכול להיות יותר רגוע. זאב כץ מרגיש כך. ומאפה הוא יודע שזה מה שרשום בתיק שלו? הוא יודע. נקודה. למי שרוצה רמז, שיחשוב בכיוון של פקידות הטיסות.

האמת היא, שהביטחון העצמי שלו הוא ביטחון בערבון מוגבל. די לו בשתי טיסות גרועות עם מדריך לחצן וצעקן, שבהן לא יצלח, כדי שיעלול שוב לתוך אותה מתיחות וחוסר ביטחון ולחץ, אשר בהם היה נתון כמעט כל החודשים האחרונים. שתי טיסות גרועות — לא יותר. מספיק. שיתנו לו משהו כמו סגן בוציון ** שהדריך אותו עד טיסת הסולו בראשונה, או משהו כמו השמן ההוא מ„אל-על“, שאיתו טס כמה טיסות בקדם-מכין, בפייפרים, וזאב כץ מוכן כמעט לחתום, שיעלו את שמו בוועדת ההערכה. פשוט לא יכול לחשוב, לא יכול לתפקד כמו שצריך כשהמדריך שמאחור מכניס אותו ללחץ. נותרו לו עדיין כתשעה חודשים בבית-הספר. זה הרבה זמן. אבל לפי המגמה הנוכחית הוא יגמור, כנראה, את הבסיסי בסדר. אולי אפילו בין חמשת הראשונים. אחר-כך, בבסיסי הבכיר, לא טסים וכאן בטח לא ידיחו אותו. את המתקדם יגמור כבר איכשהו, אפילו אם ידרדר קצת בסוף. על עכשיו הספיק לאסוף כבר שלוש תעודות של סיום שלב: סיום הקדם מכין, סיום המכין, וסיום הראשוני. מפקד חיל-האוויר אמר פעם, בצחוק כמובן, שמי שמצליח לאסוף שש תעודות כאלה, שיבוא אליו ללישכה והוא כבר ימיר לו אותן בזוג כנפיים. אז הנה — כנף אחת הוא כבר הצליח לאסוף ועם התעודה של הבסיסי יהיו לו כבר שני-שלישים כנפיים.

החבר'ה של זאב כץ מהקורס שלו בטוחים לחלוטין, שהבחור יסיים בהצלחה. אחדים טוענים, כי היו בטוחים, שהוא יגמור כבר בקדם-מכין או אפילו בגיבוש, כשרק הגיעו מהבקר* (בסיס הקליטה והמיון). יש כאלה הנראים כמו „טייסים“, אמר פעם משהו. זאב כץ, למשל, נראה כזה. אבל, כמובן, שזה לא ערובה לשום דבר. היו כמה וכמה חבר'ה, שעפו ב„מוסדר הטיילים“ שאחרי הגיבוש אף-כי נראו עוד יותר טייסים טבעיים מזאב כץ. אפילו לא ברור מדוע עפו. אולי היו להם נתונים רפואיים חלשים או משהו כזה; אבל לך תדע. מצד שני, היו גם כמה כאלה מצוקמקים, כאלה, שאתה מסתכל עליהם בהפתעה אינסופית כשהם עוברים בשלום את מוסדר הטיילים ואחר-כך את הקדם-מכין והמכין והראשוני, והנה הם עדיין אתך בקורס. אפילו בקורס שלו, של זאב כץ, יש שניים כאלה — נראים רכיכות — ועובדה שהם מצליחים יפה.

להקטין את ההלם

זאב כץ החליט, שהוא הולך להיות טייס החל מאמצע השביעית בערך. באותו זמן החלו בני המחזור שלו להיקרא למיבדקים רפואיים ופסיכוטכניים ראשוניים ופתאום התחילו כולם לדבר על המסלול הצבאי. היה ברור, שטיס וטיירות זה המסלול, שאליו צריכים בוגרי תיכון עירוני י"א ללכת. טיס או טיירות. גם אחרי שהתגייס לקורס הטיס המשיך זאב כץ לטעון בביטחה, שאם מעיפים אותו — ובטח יעיפו אותו בקרוב — הוא הולך לאחת הטיירות. רק אם לא יקבלו אותו שם ילך לשריון, ובעדיפות אחרונה יישאר לתפקיד של ג'ובניק בקריה. לקורס נוטים הוא לא מוכן ללכת. אני בחרו של ידיים, לא של ראש, הוא אומר. אני לא מוכן להיות מספר שתיים במטוס שלי ושמישהו אחר יטיס.

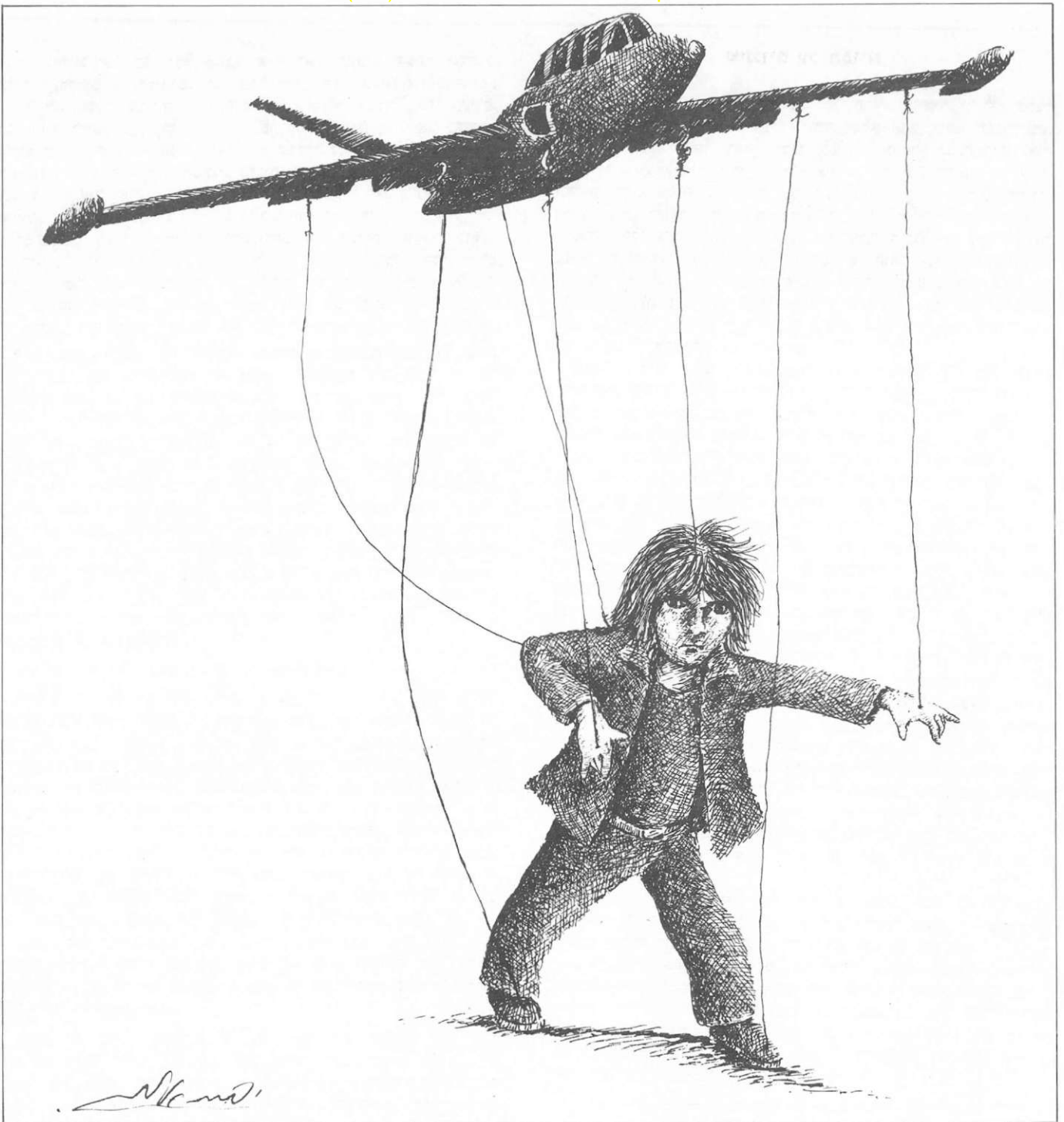
אחרי שעשה את המיבדקים הראשוניים שכל נער עושה קיבל הביתה מכתב: מפקד חיל-האוויר שמח להודיעך. הנך מוזמן לבדיקות נוספות. הופעתך חובה. כמה שאבא שלו שמח. אולי מזה הוא התחיל להכנס למוטיבציה הנוראית שלו להיות טייס. רץ מהר לחברים שלו שעברו כבר את המיבדקים הנוספים הללו כדי לשמוע מה צריך לעשות.

* השם האמיתי שלו זה בכלל אריה כהן. „זאב כץ“ זה בשביל שלא יזהו אותו.

** את השם האמיתי שלו הנניר אינו סובל.

פרופיל פוטנציאל טוב לטייס יירוט

מאת אורי עמית



יותר מפעם אחת, שהנה הולכים להעיף אותו. הפסיכולוגים אולי יכנו את זה בשם „מנגנוני הגנה“ או באיזה שם מפוצץ אחר: אתה מסתובב לך חצי-קורס בידיעה, שרוב החבר'ה שאיתך יודחו ושאוּלי גם אתה תהיה ביניהם. אתה לא יודע מה השיקולים של המפקדים שלך. כדי להקטין את ההלם של ההדחה אתה אומר, בטח ידיחו אותי כי יש לי „נתונים רפואיים“ חלשים. או: בכלל לא איכפת לי לעוף ולא להיות חתום לקבע ארוך כל כך בחיל-האוויר. מה רע להיות ג'ובניק בקריה?

פנים חתומות וכאב בעיניים

בתחילת יולי 1979 התגייס כץ בבקו"ם ויום אחרי כן הגיע ל„גיבוש“, בבית-הספר לטיסה, שאחריו היה עלול למצוא עצמו שוב בבקו"ם, מחפש חיל אחר. בימים הראשונים בגיבוש היה המום אפילו

אמרו לו: במבחנים הפסיכוטכניים הכי חשוב זה לעבוד מהר. אפילו לנחש. אחר-כך יש שם מין מבחן להרכבת מכונה עם כל מיני ברגים ומנופים. תרכיב אותה לאט, אתה שומע. ותשים לב טוב שלא ישארו לך חלקים ביד אחרי שתגמור. לבסוף יגידו לך להיכנס לשיחה אצל פסיכולוג. כשתיכנס ותתקרב לשולחן שלו הוא יגיד לך, סגור את הדלת! אבל אל תסתובב אל הדלת, כי הרי סגרת אותה כשנכנסת ועכשיו הוא רק בוחן את הביטחון העצמי שלך. ואל תתחכם אתו. זאב כץ הלך, נבחן, ועבר את המיבדקים הללו בהצלחה. עובדה, שזימנו אותו לקורס. אחר-כך, במהלך הקורס קרה לא פעם, ששמע חבר'ה מדברים על „נתוני הרפואה“ שלהם — כלומר תוצאות אותם מיבחנים שלפני הצבא. כל פעם היה איזה תורן אחר אומר: שמע, הלך לי כזה זיפת במיבחנים ההם. בטח יש לי נתונים רפואיים חלשים ולכן לא יתנו לי הרבה צ'אנסים אם לא יילך לי בטיסות'. גם זאב כץ הרגיש די גרוע לגבי תוצאות המיבחנים שלו וגם הוא היה בטוח

שינויים על הפוגה

בשלב הגיבוש היה נתון למרותם של חבורת מ"כים וסמלים מסגל בית-הספר. בלשון המעטה אפשר לומר, שלא אהב אותם אהבת-נפש. את לבו השיח פעם בפני שכונו לאוהל, באחד הטירטורים. איך אפשר להספיק לרוץ לאוהל ולהביא את הקיטבגים ולהסתדר בשלושה, וכל זה ב-30 שניות בלבד? ובאמת לא הספיקו. קיבלו עוד 30 שניות, הפעם כדי להחזיר את הקיטבגים למאהל. וחזר הלילה. מישוה מהאוהל שלו ניסה להתחכם ורוקן את עיקר תוכנו של הקיטבג אל מתחת למיטתו. חצי-שעה של טירטורים הוא הספיק ליהנות מן הקיטבג הקל שלו, עד שנקרא קדימה: אחד הרב"טים עשר סיור בין האוהלים, בעת שרצו עד הגשר ובחזרה, וגילה את הערימה המוחבאת. עבד כי ימלך. זאב כן רשם לעצמו בראש, שאם אתה רוצה להצליח — לא כדאי לך להתחכם עם הרשויות.

בסוף הגיבוש כונסו כולם באודיטוריום והמפקד עלה על הבמה שלפניהם. שורות-שורות ישבו לפניו, מתוחים קפצין וכנועים ככבשים. כל מי שאני קורא את שמו עכשיו, הוא אמר, שיקום ויציא. אלו שאקרא נמצאו בלתי-מתאימים להמשיך בקורס. זאב כן הרגיש איך המתיחות משתלטת עליו, הפה נעשה יבש והחיוך נעשה מלאכותי. רק שלא יקראו את השם שלי, אלוהים. רק שלא יקראו את השם שלי. לא קראו את השם שלו. הוא ממשיך. המושוכה הבאה היתה הפיפירים. גם כאן הוא היה בטוח שהנה הוא מודת. ודווקא בהתחלה הלך לו יפה. אבל אז נתנו לו מדריך שמן אחד, מילואימ"ק מ"אל על", שלא הפסיק לצעוק עליו באויר ולהכות ביד על הסניק. תשים לב למהירות, אתה שומע? אתה רוצה שנוזקך ונהרג כאן שנינו? יה אלה אתה, אתה שאתה שומר מצב אף כמו שצריך או שאני זורק אותך עכשיו מהאירון למטה. בטיסות הללו גילה כן, שאיננו מתפקד טוב תחת לחץ וצעקות אבל אז עדיין לא העז להגיד זאת למדריך. אחר-כך באו מיבחני הקרקע בסוף הקדם-מכין וגם אותם עבר בשלום. כשהגיע למכין התחיל להרגיש יותר טוב. הקדם היה, בעצם, המשך לבית-הספר התיכון. כשהיה יוצא הביתה, פעם בשלושה שבועות ל"שבת קצרה" הרגיש כמו בונבוניריה. היה מתגנב מהר מהר הביתה עם הנעליים המצוחצחות והמדים המעומלנים ומחליף אותם מייד בבגדים אורחיים. גם לא אהב כל כך להיפגש עם החברה מהתיכון ולהחליף חוויות. עוד פעם סיפרו לו על קריעות ועל מסעות של 60 קילומטר ועוד פעם הוא יורק את הבדיחה שלו, שכשהוא צריך לזרוק רימון או משהו, הוא מוציא את הפארק, שולף את המילוי וזורק אותו...

אבל במכין כבר הרגיש כמו חייל של ממש. עבר טירונות וסחב אלונקות ועשה מסעות ניוטים. זה היה המעבר האמיתי מבית-הספר לתיכון לצבא וזאב כן נהנה מכל רגע. לקראת סוף המכין, כשכבר היה די ברור, שגם את השלב הזה יעבור בשלום, התחיל ללמוד על הפוגה. קיבלו חוברת קטנה ועבה של הוראות לטייס למצבי שיגרה ולמצבי חירום והם נדרשו ללמוד אותה בעל-פה עוד לפני שהבינו את כל הכתוב בה. שעות ארוכות היה כן יושב עם חברתו או עם עצמו ומשנן: מקזו — ואמצע. מד ג' — במגיבלות ו-1. לחץ שמן — תקין. מה זה בעצם מד ג' במגיבלות ו-1?

לימוד זה היה רק חלק קטן מן ההתכוננות הקרקעית האינסופית שלפני הטיסות. לקראת הטיסות בפפיפירים, ועוד יותר כשהתחילו לטוס בפוגות, היו הוא והחבר'ה שלו לחדר יושבים שעות ומתרגלים את הטיסה על יבש. יושבים על קצה המיטה, הרגליים פשוטות לפנים וביניהם מקל של מטאטא. יד שמאל אחוזת במיצערת דמיונית, והנה אתה טס לך ואפילו שומע את המדריך צועק ומקלל מאחור. סיחורו? — או קיי. אין זמן לחשוב. אבחנה — לפי כיוון המחס. סטיק — קדימה. שתיים-שלוש, ועכשיו רגל שמאל קדימה עד הסוף הנה המטוס מאט את קצב הגילגול. עכשיו י' לאון רגליים ולמשוך את המטאטא אליך בעדינות. לקראת שיעורי ההקפות שירטטו להם על הרצפה מסלול דימוני באמצע החדר ותירגלו הקפות חירום שונות מסביבו: הקפה על מנוע אחד, הקפה ללא מד מהירות, וכן הלאה.

הצעקות התחלפו בחיוך

בתחילת הראשוני חזר סיפור הפיפירים על עצמו כמעט בדיקנות מחלטה. תחילה קיבל מדריך נוח, שעודד אותו כל הזמן. בהמשך

מכדי לחשוב על כל דבר מלבד איך לא להתבלט לעיני המ"כים שהיו האחראים על הגיבוש. אבל כבר החל לבחון בעיון את האחרים: רק חלק מכל החבר'ה הנמצאים כאן עתיד לגמור את הקורס. כל היתר יעופו ב"מיסדר הטילים" או בסוף הקדם-מכין או בתחילת הראשוני. או קיי. — אמר לעצמו — עכשיו למה שדווקא אני אהיה בין אלה שישארו? אלו תכונות טובות יש בי שאין באחרים? איתו באוהל היו עוד שלושה תל-אביבים, השאר חיפאים, אשקלונים, ואפילו אילתי אחד. קיבוצניקים לא היו במחזור הזה וזה היה טוב, כי הקיבוצניקים תמיד מלכתדים להם לחבורות סגורות, שקשה לחדור לתוכן. על שלושה מחבריו לאוהל הימר, שידחו בגיבוש ועל שניים אחרים הימר, שסיימו את הקורס. כלומר, יחד איתו זה יוצא שלושה. שלושה מתוך תריסר. אם זה החתך הרגיל גם בשאר האוהלים, יש לו סיכוי טוב לעבור לפחות את "מיסדר הטילים" שבסוף הגיבוש. היתה כאן, בעצם, מין רמאות עצמית, שזאב כן היה די מודע לה. כלומר, גם מודע וגם לא מודע. תיאורטית היה ידוע, כי מי שמתאים גומר ומי שלא מתאים עף ולא חשוב כמה חבר'ה יש מסביבך בקורס. אבל מצד הניסיון המעשי היה ידוע שבכל תקופה מסיימים בערך אותו מספר של בוגרים. כל גל של החדות שלא נכללת בו הפך אותך לאחד מתוך פחות מועמדים לסיים, ובכך כאילו הגדיל את סיכויך. בכל זאת, כבר מן ההתחלה היה ברור, שהחבר'ה האחרים בקורס אינם יריבים שלך. להיפך. היחסים הטובים בתוך הקורס החברויות שהתפתחו עזרו מאוד להקלת הלחץ, לעידוד הדדי, ולסיוע בשעות של צורך. כך היה בגיבוש ובמכין, כשהחוקים עזרו לחלשים וכך היה בעת הלימודים בקדם-מכין ובעת הטיסות בפפיפירים ובפוגות. אלה שלא התנהגו כך, שלא עזרו ושדאגו רק לעצמם — אלה היו הסוציאליסטים והקורס פשוט הקיא אותם מתוכו בעזרת השאלונים הסוציאליסטיים התקופתיים.

היה רק דבר אחד גרוע בחברויות האלה: ההדחות.

בגיבוש זה עוד לא היה כל-כך גורא, כי עוד לא הספקת להכיר את האנשים היטב. אבל בקדם-מכין, במכין, ועוד יותר בראשוני זה כבר היה חיתוך בבשר ממש. כל פעם שוועדת ההערכה של מפקדת בית-הספר התכנסה לדון בגורלם של חניכים חלשים היתה חזרת אליך ההרגשה המחורבנת הזאת. שם יושבים להם עם טבלאות ומספרים, עם "נתונים רפואיים" וציוני לימודי הקרקע וציוני הטיסות וחזרת הדעת. יושבים ודנים במספרים ובנתונים האלה: האם הילד הזה שלו שייכים המספרים יכול לגמור ולהיות טייס או שאינו יכול? מספרים ואותיות, זה מה שהיית בשבילם. אבל בשבילך אתה לא היית לא מספרים ולא אותיות ולא "נתונים" מופתים. אתה היית בן-אדם עם חלום ועם שאיפות ועם חרדה מפני הבלתי-ידוע. האם יתנו לי להמשיך כאן בבית-הספר, עם החברים שלי ועם החדר שלי ועם ההילה והסיכוי להיות יום אחד טייס, או שהם שולחים אותי עכשיו לבק"ם, לדרך אחרת, אפורה, מיוועת, ספוגה בבוק, שאני לא יודע לאן היא בכלל מובילה.

בערב בא אליך החבר הטוב שלך עם פנים חתומות ועם כאב בעיניים ואומר לך: הודחתי. יחד גרתי באותו אוהל בקדם-מכין, מיטה ליד מיטה ויחד התכוננתם למיבחנים במטאורולוגיה ובמבנה מטוס. אחר-כך עברתם יחד את הפיפירים ואת הטירונות במכין ועזרתם אחד לשני ללמוד בעל-פה את חוברת הבדיקות החיוניות של הפוגה. עכשיו הוא בא אליך עם כאב בעיניים ואומר לך: הודחתי. ובערב אתם יושבים ב"שקם" על מצופה ובקבוק טמפו. מין ערב עצוב, שחזר יותר מפעם אחת. לאן אתה מתכוון ללכת? אתה שואל. אני לא ידוע, הוא אומר. אני חושב שאלך לשריון. אין לי כוח להתחיל עכשיו בסיירת. שמע, אני לא יודע איך אני הולך לספר את זה להורים שלי. אבא שלי כל-כך רצה שאהיה טייס. כל הזמן התפאר לפני כולם, שהבן שלו נמצא בקורס טיס. עכשיו כולם ישאלו אותו, נו, איך הולך לבן, והוא יצטרך לספר שורקו אותי מפה. ואיך גריה תגיב? כל החברות שלה יצחקו ממנה.

כל-כך הרבה היה מונח בשאלה אם תצליח לגמור את הקורס או שיעיפו אותך. וככל שהתקדמת בשלבים פחתה סכנת ההדחה אבל עלתה חשיבותה. מעבר לשלב מסוים אתה כבר יודע שאם תודח, אפילו לשריון לא תלך. אתה תלך לקריה ותשרוף את השנתיים או השנה וחצי שנשארו לך באיזה תפקיד של ג'ובניק וזאת תהיה הצורה של הצבא שעשית. לכל היותר תהיה רב"ט או סמל.

אם אתה יכול להצליח בקורס בצורה כשרה לחלוטין אז זה עדיף מבחינתך, אפילו אם דורש קצת יותר מאמץ.
על העובדה שאיננו מוחזק 'סבון' בעיני חברינו יכולה להעיד הסוציומטריה הטובה שלו. באותם שאלונים שממלא הקורס בסוף כל תקופה זוכה זאב כץ באופן קבוע בניקוד גבוה, לא רק בסעיף של "חבר", אלא גם בסעיפים של "קצין", "טייס", "יש חשיבות רבה לשאלונים האלה הדי הרבה חניכים שהקורס שלהם חשב אותם לגרוטאות הודחו כ,סוציאליסטים", אם לא תדיח אותם עכשיו, אומר הפסוק, תפגוש אותם בעוד שנה בטיסת שלך, ואז יהיה לך הרבה יותר קשה להדיח אותם. זאב כץ לא יודח על סוציומטריה. זה בטוח.
היום כבר נמצא זאב כץ בסוף שלב הבסיסי ובתיק שלו רשום שהבחור צפוי לגמור את הקורס בהצלחה ושהוא פוטנציאל טוב לטייס-יירוט. גם על-פי הרגשתו הוא עתיד, כנראה, לסיים את הקורס, אלא אם יפול עליו איזה סלע ויגרמו לו להודרת הפרופיל הבריאותי. כיוון וזמן, וכמובן הרבה עבודה קשה והתמקדות בעיקר, וכעבור עוד שנה יקבל הבחור כנפיים ודרגת סג"מ ויישלח לאחת הטייסות. על הדרך שעבר עד עכשיו הוא אומר, "היה טוב, וטוב שהיה". במבט לאחור כל שלב היה חיוויה וכל שלב היה מעניין ומרתק ותורם לו המון. אבל אלו תחושות של כמבט לאחור. כשהיה באותם שלבים שנא את המתח ואת הלחץ ואת חוסר הידיעה. לפחות כעת, אין לו כל עניין לנסות ולשחזר את דרכו בקורס פעם נוספת.

שמו לו את בן-ציון בתא האחורי ומכאן ואילך הוא התחיל להידרדר. טיסה אחרי טיסה היה ההוא צועק עליו וגוער בו, וכץ היה יורד מהמטוס שפוף לגמרי ומבטיח לחבר'ה, שייקח חופשה מיוחדת מהסיירת כדי לבוא למיסדר-כנפיים שלהם. באמצע הטיסה ה-15 בפגועות החליט שהוא לא יכול יותר וסגר את הווליום של הקשר-פנים. המדריך ודאי המשיך לצעוק חופשית עוד זמן-מה, עד שנכח שהחניך איננו שומע אותו. הוא התחיל להשתולל ולדפוק על החופה ואת הצעקות שלו ניתן היה לשמוע בלי צורך במערכת הקשר-פנים. כשירדו למטה, אמר לו כץ שזהו זה. הוא לא יכול יותר. או שהוא לא שווה פרוטה ולא יכול להיות טייס-קרב ואז שיוק' אותו, או שיפסיק לרדת עליו כל כך. אי-אפשר לתפקד כשצועקים ככה. גמר להגיד, וחיכה לשיטה הכי-רצחנית בחיים שלו.

מדריכי הטיסה האלה הם תופעה משונה. כשאתה מגיע לבית-הספר אתה מסתכל עליהם כמו על חצי-אלוהים. הם טייסים. הם עשו את זה. בטיסות הראשונות אתה המום איך שהם מצליחים לדבר בראדיו ולקרוא את מחזורי הטיסה ולדבר אתך ולהטיס והכל כל-כך מהר. גורלך מסור בידי האיש בתא האחורי ואתה בכלל לא יודע איך לאכול את זה. אסור להתחנף ואסור להיות אדיש ואסור שיחשוב שאתה מנסה להטיס אותו, וצריך להשוב גם על הפסיכולוגיה שלו. הבן-ציון הזה, למשל, במקום להעיק אותו על המקום לכל הרוחות התחיל פתאום לחייך ולהיות נחמד. 'תשמע', הוא אמר לו, 'לא ידעתי. אם אתה רוצה עידודים אז רק תגיד. אני חשבתי, שאם אצק עליך ואלחץ אותך או תתקדם יותר מהר. בסך-הכל אתה בסדר. סתם הפחדתי אותך'. בהמשך גילה, שגם למדריכים יש לעתים בעיות בהדרכה ובטיסה. כשהם מדגימים תרגיל, למשל, כמו שאנדל או סידרה הפוכה, והם לא מצליחים להחזיק את הפוטנציאל או לשמור על הציר, יש להם בעיה והם בלחץ. כי התרגילים האלה לפעמים הולכים ולפעמים לא ואם החניך יצליח עכשיו לבצע יותר טוב מהם איזה פנים יזילו להם. ויש גם בעיות לחפוס את שיטת ההדרכה הנכונה, שיש לתת לכל חניך. יותר ללחוץ אותו או פחות ללחוץ אותו.

כל פעם שהחליפו לו מדריך, היה כץ רץ מהר אל החבר'ה לברר מי האיש. האם הוא טייס יירוט או טייס סקיהוק? איך הוא נחשב כטייס? וכמדריך? אמרו לו, שכדאי לו שיהיה לו מדריך טייס יירוט, אם הוא רוצה להגיע בעצמו ליירוט. כאילו שיש לו מילה איזה מדריך ישימו לו. סוג המדריך שהכי שנה היה המדריך הלחצן, שכל הזמן שואל שאלות נבזיות. היה לו, למשל, אחד כזה, שתמיד נהג לשאול אותו למה הוא לא מרים מדפים או לא פונה או לא מדווח בקשר, בדיוק כשהתכוון לעשות את הפעולות האלה. היה לו מין, 'טיימינג' מעצבן כזה בשאלות שלו ותמיד הוא נתן לך את ההרגשה, שהוא בטוח שהוא זה שהוכיח לו לבצע את הפעולה בזמן.

קצת יותר פילפל

אבל בסוף הראשוני כבר התחיל להרגיש, שהוא בסדר ובכיוון הנכון. היתה להם בראשוני פקידה אחת, שהיתה חברה של משהו מהקורס ומפעם לפעם נהגה לספר להם מה רשמו המדריכים בתיקיהם האישיים. כן נודע לו מה מצבו. עד היום אין זאב כץ מסוגל לומר למדריך שלו בשיחת הסיכום השבועית: 'שמע גדי, תכלס — תקריא מה רשום בתיק שלי'. וזה משיב לו: 'ניווט — די בסדר. אוויראות — סביר' — וכן הלאה, וכץ נקרע לדעת מה זה סביר. זה שש, זה שבע, זה שמונה? אבל לא יכול לשאול.

למדריכים של זאב כץ ולמפקד הטייסת שלו יש בהחלט דיעה טובה על הבחור. משקיע, חושב, בעל יכולת הטסה ואויראות טובים. גם הסוציומטריה שלו מצויינת. יש אומנם כאלה, שטוענים שהוא קצת יותר מדי 'סבון' וקצת יותר מדי גאיביל מכדי להיות טייס-קרב מעולה. חסר לו קצת פילפל — קצת מרדנות וקצת שחצנות וקצת מן הניביות, שיש בטייסים טובים באמת. הבחור הוא קצת יותר מדי 'ילד טוב ירושלים'. כל עוד הוא בקורס זה א.ק.י., אבל כשגייס לטייסת-קרב הוא יודק לקצת יותר פילפל בשביל להצליח.

הדיעה של כץ על עצמו קצת שונה, כמובן. אומנם בקדם-מכין הוא לא העתיק ובמכין הוא לא סיבן, ובטיסות הוא אף פעם לא ניסה במודע להטיס את המדריך, אבל כל זה מפני שלא היה לו בינתיים כל הנחה לכך. בינו לבין עצמו כץ סבור, שהמטרה כל-כך חשובה שהיא כן מקדשת את האמצעים, אבל בתנאי שאין לך ברירה אחרת.

נוסדה ב"1967 והיתה חברה מחקרת ורעיונית במיוחד בנון התעשייה האלקטרונית הישראלית. משך שנים מייצרת א.א.ל. ציוד אלקטרוני מתחומים שירות הצבאי, אלקטרוניקה, מכרות ומכונות טלפונים אלקטרוניות בעלות קבולות של עד 2000 קווי פנים ועד 240 קווי חוץ. מרכז היתמח'ת למכירה בעסקית ומדעית. מחירי בהתאם לגודל בערכי התקשורת של א.א.ל. מייצרת, מחקרת ומכשפת שירותי אחריות למערכת CATV (טלוויזיה בלוויין) — לקלות שירותי מלווה ורדיו (סטריאו FM) באיכות גבוהה ביותר.

א.א.ל. ישראל בע"מ
תעשיית אלקטרוניקה

AEL

AEL

AEL

זה פועל א.א.ל. תקשורת המחר-היום בישראל

רח' כנעניקיש 48, בני-ברק 51203. טלפק 033553. טלפון 787131. שוק הקשורת: טל 704115.

לא סתם ג'ובניקים

מאת מירב הלפרין

שחלקן לא יתבצע מעולם, אי-אפשר שלא לקחת אותן בחשבון. קצין-מטה טוב חייב לדעת הרבה על הרבה. הדרך להגיע לכך היא אחת ויחידה: לעבוד קשה והרבה. והחשוב מכל: לאהוב את זה!"

עובדה — לא ספקולציה

על הנייר היא נקראת, "קצינת פע-נוח". כלומר, זו הממונה על תירגום תצלומי-האוויר לשפת סימנים מקור-בלת. סגן מיכל עוסקת במקצוע הפע-נוח קרוב לשנה. עם הזמן, היא אומרת,



מיכל: אין דריכה על המקום

מתקדמים לכיוון עבודות מחקר בתחום הפענוח. אין דריכה על המקום. "תחום הפענוח הוא תחום חשוב מאוד בשטח המודיעין, וזאת בשל כמות המידע שהוא מספק," מסבירה מיכל, "מה שרואים בעיניים הוא עוב-דה, לא ספקולציה. תצלום-האוויר יכול לאשר הנחה מודיעינית מוקדמת, או לגלות עובדה חדשה בשטח. בשום מק-רה אי-אפשר להפריך את קיומה. זו עובדה מוגמרת."

פענוח תצלום-האוויר מתבצע בעזרת סטראוסקופ. זהו מכשיר אופטי, ה-יוצר מימד גובה והופך את תצלום-

שכחתי, מה יכול להיות חסר. הרבה קציני מטה מתהפכים במיטותיהם ב-לילה. עם כל הצניעות, אני חושב שעל כל היפוך שלהם, אני מתהפך פע-מיים..."

הרקורד של גידי הוא שלישותי מוב-הק. תפקידיו הקודמים היו בתחום הניהול והשלישות. בתחום המבצעי הוא, איך אומרים, ירוק. עם זאת, יש מאחוריו כמעט עשור שלם כקצין-מטה בתפקידים שונים. במהלך שנים אלה גיבש לעצמו מעין "אני מאמין" של קצין מטה:

"קצין-מטה הוא אבר החשיבה של חיל-האוויר. ההבדל בינו ובין קצין-השדה הוא, שהביצוע הוא נחלת קצין-השדה, ומאליו גם הסיפוק הוא שלו. לבצע את המשימות זו ההנאה המוש-למת. אך, האחריות-לביצוע מוטלת על קצין-המטה. הוא נותן את ההוראות, וזו משימה קשה.

קצין-מטה גרוע עלול לגרום לטעות, שעשרה קציני-שדה מעולים לא יוכלו לתקנה. הראייה של קצין השדה צרה ומצומצמת. הוא אינו צריך להתפרש. במטה — הכל פתוח. אין כמעט הגב-לות. צריך לבחור את הטוב והנכון מאינסוף האפשרויות. הבחירה הזו, שימת הדגש על הנקודות הנכונות, היא המעמסה הכבדה של קצין המטה."

קצין-מטה כגידי הוא המפיק, ה-מארגן וגם השותף למבצעים רבים. לפיכך, עליו להיות בין ה"מנהלים" גם בזמן המבצע עצמו, כדי לתת פתרונות בזמן אמיתי. מערכת מחויבויות זו אינה מאפשרת לגידי לנהל סדר-יום מאורגן, מסודר ורצוף. כל יומו מוקדש לעבודות.

אני עומד בראש מדור, שהוא חיה הנושמת 24 שעות ביממה. כל סיום הוא, בעצם, התחלה של דבר חדש. אין רגיעה. אין האטה בקצב. כל החלטה שלי בנויה על מאכסימום אפשרויות,

המישהו הזה הוא אני

אפשר להגיד, שרס"ן גידי הוא קצין הניהול הכי-מבצעי בחיל-האוויר. הוא מופקד על האירגון והמינהלה של כל מבצע, שחיל-האוויר מעורב בו בצורה זו או אחרת. מאחורי כל מבצע מסתת-רת לוגיסטיקה של תיאומים ותיכנו-נים ארגוניים, אשר המושך בחוטיה הוא גידי.

"אם למשל הוחלט על תרגיל משולב של מסוקים וכוחות קרקע," הוא מס-ביר, "מישהו צריך להחליט היכן ימרי-או המסוקים, איפה ילון ויתכלכל ה-



רס"ן גידי: המפיק של ההצגה הגדולה

כוח, איך תגיע מיכלית התידלוק ועוד אלף פרטי-פרטים, שכל אחד מהם עלול לחבל במבצע כולו. והמישהו הזה הוא אני."

בדרך-כלל אנו שומעים על המבצ-עים לאחר ביצועם. הגיבורים האמיי-תיים הם אלה ש,עשו את העבודה'. איש אינו נותן דעתו לאחריו הקלעים, לצד האירגוני של המבצע. כאב-הראש של גידי הוא נחלתו הפרטית. הוא מסתיים רק כשמתחיל כאב-ראש חדש. "אני לא אוהב שמאלץ, אבל, לפע-מים, אני שוכב בלילה ושובר את ה-ראש: מה עוד היה צריך לעשות, מה

למצוא פתרונות מקוריים

בעצם, יכלה סמלת גילה לשבת ברג-עים אלה ממש על כסא-נוח בשפת-הים. אם היה עובר מטוס בשמיים, היא הייתה מתייחסת אליו בשלוות-נפש, אם בכלל היתה מבחינה בו. כל זאת, כא-מור, לולא העדיפה לבלות את מרבית שעותיה כשהיא צמודה למכשירי ה-קשר ומאזינה ברוב קשב לדורשי ה-מתנהל בין המטוסים למגדל-הפיקוח ובינם לבין עצמם.

סמלת גילה משרתת כטכנאית אלק-טרוניקה. עבודתה המתנהלת במשמ-



גילה: אין חלוקת אחריות

רות יום ולילה ממלאת את כל זמנה ומותירה בקושי רב פנאי להירהורים בנוסח: "מה אעשה כשאשתחרר?"

אומרת גילה: "העבודה שלי היא עבודה של הפעלת מכשירים. אני קול-טת את כל סוגי הקשר של מטוסינו עם כל גורם ועוקבת אחריו. ביני לבין מטו-סינו אין שום קשר ישיר. הקשר היחיד בינינו הוא האזנה שלי. העקרון הוא כמו בראדיו: לא תמיד מדברים ישי-רות אליך, אלא אל קהל מאזינים גדול ולא מוכר."

לגילה לא היה כל רקע טכני לפני שנטלה על עצמה את תפקיד טכנאית האלקטרוניקה. למרות זאת אין היא נופלת ביכולתה מעמיתיה החיילים, ש-ביניהם היא יחידה במינה.

"העבודה נתנה לי המון מבחינה אי-שית," היא אומרת. "רוב שותפי לעבר-

שלמה, "עשרת אלפים שקל הפכו לכסף קטן יחסית לסכומים המטופלים אצלנו במדור."

נו, ולא מאבדים את הפרופורציה? לא מתחילים לזלזל בכסף?

"בהחלט לא," פוסק שלמה, "יותר קל לי לאשר סכומים גדולים מלאשר אלף לירות, למשל. אנחנו משקיעים הרבה יותר זמן על שלושת אלפים מאשר על שלושים מיליון. כי זהו ה-כסף, הצועק ביותר. הכספים הקטנים הם הכואבים ביותר בעידן הקיצוצים והאינפלציה."

באופן טבעי, נוצרות התנגשויות רבות בין הגוף המופקד על תיכנון התקציב ובין אלה המושפעים מתקציב זה.

"ההתנגשויות קורות בשלב התיכנון, לא בשלב הביצוע," מסביר שלמה, "ה-תיכנון הוא התנגשות אחת גדולה! זהו השלב הקשה ביותר: אנחנו מקצ-צים, הם מערערים; אנו מנסים לקצץ אצל אחרים, גם הם מערערים, חוזרים לקיצוץ המקורי, ושוב הם מערערים — עד שמשתווים..."

"ובכל זאת," מדגיש שלמה, "התה-ליך הוא רציונאלי, ממוקד ומבוקר. זה לא מיקח וממכר בסגנון שוק!"

מה חלקו של הגוף המתכנן ביישום תכנית הקיצוצים?

יש לנו בקרה על ניצול התקציב ב-חיל. בנוסף אנו עוקבים שכל יחידות חיל-האוויר לא יגלשו מהתקציב."

ואם בכל זאת מישהו עובר את מיג-בלות התקציב?

"אין דבר כזה. מתכננים כך שזה יוצא לפועל. אין חריגות ללא אישור." נושא התקציב ותיכנונו הפך טבוע בדמו של שלמה. נוצרו אצלו רפלקסים חדשים בכל הנוגע לרכישה, קנייה, פי-תוח והקצאת סכומים. הוא חי את נר-שא הקיצוצים. יותר מזה: הוא כמעט חי בשביל הקיצוצים..."

"מציק לי, כשרוצים לקנות משהו, שנראה לי כמותרות. זה כמעט ו-לא קורה, אך כשאני מבחין, ש-עומדת להתבצע רכישה מיותרת, מבוז-בזת ומבזבזת, אני עושה בעיות ודורש שלא יקנו, או שלפחות יסתפקו ברכי-שה חלופית, פחות יקרה."

האוויר למעין דגם מוקטן של האיזור המצולם. כך מתבוננת מיכל בתצלום-האוויר כאילו מבעד לזכוכית מקטנת דרך חלון.

אומרת מיכל: "למדתי לראות כי-צד נראים דברים ממבט על. כדי לפענח נכון ומדויק את תצלום-האוויר אני זקוקה למנת דימיון לא מבוטלת. ה-דימיון גם מסייע לי להבחין באיזו-רים היפים, שופעי הצמחיה, המים והיערות."

על קוצו של שקל

לסרן שלמה יש את כל הנתונים לה-יות אחד האנשים המתוסכלים ביותר בחיל-האוויר. הדבר אינו נובע מבעיות אישיות, אלא מתחום עיסוקו. שלמה הוא ראש מדור תקציבי. יותר מזה לא צריך להגיד. כל מי שמכיר, ולו במקצת, את עינייני התקציב בחיל-האוויר, יודע שזהו מעין צראופנה למרר את חייהם של המופקדים עליו...

"תמיד רוצים עוד כסף ותמיד גם צריך," אומר שלמה, "לכן, קל לבוא בטענות אל אלה היושבים, כביכול, על הקופה..."

כראש מדור תקציבי מעסיק את של-מה נושא חשוב ואקטואלי: פרויקט הבינוי ברמון.

"זהו פרויקט שהוא אחד בדור, או אחד לתקופה," מסביר שלמה, "כל נושאי הפינוי והבינוי, על ההיבט התק-ציבי שלהם, הם באחריותנו. קיבלנו תקציב לפרויקט רמון, שהוא נפרד ממסגרת התקציב השוטף של חיל-ה-אוויר, ועלינו להקפיד שלא לחרוג ממנו. "הכל, הכל כסף," אומר — מתנצל



שלמה: פרויקט שהוא אחד בדור

„בעצם, רציתי להשתחרר,“ מספרת סילבי, „אך כשהציעו לי את התפקיד, ראיתי בו אתגר. עובר לי מתחת לידיים חומר מעניין מאוד ואני לומדת להכיר את כל מערך חיל-ההאוויר, על בוריו.“
בל נשכח, שמדובר בלשכת סגן-מפקד



סילבי : בתנאי לחץ עצומים

חיל-ההאוויר, המרכז את כל הנושא ה- מבצעי בחיל. יש לכך השפעה מובהקת גם על עבודת מזכירתו.

אומרת סילבי : „עובדים בתנאי לחץ עצומים. ככל שהיום ארוך, כך רבה ה- עבודה. צריכים לדעת להסתדר עם זה. אני לומדת להתמודד עם כל חיל-ההאוויר. אני חייבת לבוא לקראת כולם, להשביע את רצון כל אלה שרוצים ל- היפגש עם המפקד, או לראות אותו אצלם.“

מרכז הכובד של עבודתה הוא ניהול יומן הפגישות והאירועים של סגן-מפקד החיל.

„הוא אמר לי : במקום שאת תוקעת את הסיכה, שם אני צריך להיות,“ מס-פרת סילבי, „אני גם משתדלת להיות נוכחת בלשכה במשך כל הזמן שהוא נמצא בה. זה גורם לכך, שלעיתים קרובות, אני עוזבת את המשרד בחצות, ואפילו מאוחר יותר. אבל, למרות כל העומס, אני לא חשה בזמן. יש ימים, שאני לא מציצה בשעון אפילו פעם אחת. אין מה להגיד, אני שמחה שלא עזבתי את הצבא וקיבלתי עלי את ה- תפקיד.“

איך מקבלים אותך, חייל סדיר, מפקדי היחידות? העובדה, שאתה חייל צעיר לא גורמת להם להסתכל בעין עקומה על הביקורת שלך?

„בדרך-כלל מקבלים אותי אנשי ה- יחידה ברוח הנכונה. הם מבינים שזו ביקורת בונה. שלא באים כדי לתפוס אף-אחד, אלא לשפר, למנוע ליקויים ולהבטיח את עצמנו מפני הפתעות. ל- פעמים נשמעים גם קולות בנוסח : אתם באים לחפש אותי, לדפוק אותי וכו'. אבל, אלה הם קולות בודדים וחריגים.“

העובדה, שאני צעיר עושה משהו ל- מפקדים. יש ביניהם כאלה שרואים את התופעה בצורה לא נכונה. מי הוא ש- יגיד לי : מה הוא כבר מבין? המזל שלי הוא, שיש לי גב וגיבוי מלא מה- מפקדים שלי. הם דואגים להציג אותי ביחידות באור הנכון.“

התחום עליו מופקד אלי הוא נושא אב"כ והג"ס. אב"כ אנו יודעים מה זה. אבל הג"ס? „הג"ס זו הגנה סבילה“, מסביר אלי. „זהו כל הנושא של הת- גוננות מפני הפצצה. התפקיד שלנו הוא לבדוק אם יש ביחידה כל הציווד הד- רוש.“

האור דולק עד חצות

כשצילצלנו אליה לקבוע תאריך ל- פגישה, הצענו את יום שלישי. „יום שלישי זה טוב“, שמחה, „הוא איננו כשהוא ישנו — אני משתדלת לא לזוז מהכסא.“

„לא, זה לא משולש רומאנטי. הוא — זה סגן-מפקד חיל-ההאוויר, והיא — זו מזכירתו, סילבי.“

למען האמת, כשהציעו לנו לכתוב עליה, היתה התגובה הראשונה : מה כל-כך מיוחד במזכירה? הרי מזכירות יש בלי סוף — ולמה דווקא היא? ו- בכלל, אנו מארחים על דפים אלה רק אנשי מטה ומפקדה, שמתעסקים ב- דברים לא שיגרתיים, שעובדים קשה ולא צמודים לשעון וכו' וכו'.

כל זה היה יפה עד שקיבלנו דיווח על סדר-היום שלה. כשראינו, שבמשך שבועיים רצופים לא הלכה הביתה לפ- ני שמונה בערב, נחה דעתנו. היא לא סתם ג'ובניקית...

זה הם בנים, והדרישות הנוגעות להם, חלות גם עלי. האחריות הכבדה המוט-לת עלי ביגרה אותי מאוד. כיוון, שזו עבודה של בן-אדם אחד, לא של צוות, אין חלוקת אחריות בין כמה אנשים. את ההכרעות וההחלטות אני מקבלת לבד. עם הזמן, למדתי לחשוב מהר, לאלתר, לפתור בעיות בצורה מקורית ולהגיע למיומנות מקצועית גבוהה.“

המופקד על אב"כ והג"ס

בחיל-ההאוויר לא מקובל, שחייל ב- שירות סדיר יהיה סמל-ראשון. ככה זה. דרגת סמל-ראשון היא נחלת אנשי ה- קבע. מבחינה זו סמל-ראשון אלי הוא יוצא-דופן. ולא יעזרו לו כל ההצטנ-עויות ש„הנ"מ דומה לירוקים, ואצלם חייל סדיר יכול להיות סמל ראשון.“

כיום, בשלהי שירותו הצבאי משובץ אלי במיפקדת כוחות הנ"מ.



אלי : לתקן את הטעון טיפול

הוא אומר : „המדור שלי מטפל ב- כשירות של כל מערך הנ"מ. אנו אח-ראים לכל בעיית שמישות כלים, או כוח-אדם ביחידות. כל דבר העלול לפ- גוע בכשירות של יחידה מסויימת לבצע את משימתה, נתון לטיפולנו. אנו אח-ראים להחזרת המצב לתיקונו.“

אנחנו משמשים גם כפונקציית בקרה על יחידות הנ"מ. לאמיתו של דבר, אנו המבקר הפנימי של מערך הנ"מ. אנשים שלנו יורדים ליחידות, ומבצעים שם ב- קורות פתע של כשירות.“

על כנפי הכסף

עשרים וחמש שנים לאחר שסיימו את קורס הטיס, שוב יקבלו בוגרי הקורסים כנפיים — כנפי כסף. שלושה ממקבלי הכנפיים סוקרים את מה שארע בין קבלת כנפי הבד — לקבלת כנפי הכסף

מאת אלי נוח

ללא שנאת האוייב

גדעון מגן היה מעדיף להמשיך ולש-מור על שתיקה. „חשבתי שלא תבוא,“ אמר באכזבה כשהגעתי לביתו בקיבוץ עין-שמר, בשעת ערב מאוחרת, והו-סיף: „ובכלל לא הצטערתי.“ עוד לפני שובו של מגן משלוש שנות שבי בסוריה, ערב מלחמת יום-הכיפורים, ביכר את השתיקה, ולא הצטער על-כך.

גדעון מגן, סא"ל (מיל.), יליד עין-שמר, מהנדס-מכוונות במפעל לגומי ב-משק. נשוי לשולמית, אב לשלוש בנות (שתי תאומות, בוגרות, ובת קטנה).

ב-10 באוגוסט 1954 התגייס גדעון לצה"ל. „מה שששכנע אותי לנסות קורס-טיס,“ הוא נזכר, „היתה הטיירו-נות בבה"ד 4. האימונים נראו לי ממש אילוף. לא היתה לי סבלנות לסיגנון זה. עד סוף הקורס לא האמנתי שאג-מור.“ בכל זאת סיים את קורס-הטיס, וכעבור ארבעה חודשים „נפל“ למבצע „קדש.“

באישור מזכירות המשק האריך גדעון את שירותו. סידרו לו אפילו אופנוע מטעם המשק, דבר חריג באותם ימים. מסטירמן והארווארד, בבית-הספר ל-טיסה, וממוסטאנג בקורס אימון מב-צעי, עבר גדעון למטאור, אוראגאן, מיסטר, ווטור, מיראז' — ועד לפאנ-טום.

גדעון מעיד על עצמו, שהוא חי מעין חיים כפולים. הטיסה, לדידו היתה דרך-חיים וכמוה החיים בקיבוץ. „קשה לשלב בין השניים, ולבטח אין זו הדרך האידיאלית עבור כל אחד, אך ללא



גדעון מגן: „במטוס — נינוח כמו בבית“

אומר גדעון על שולמית, „אני בטוח, שלא הייתי יכול לעבור בדרך הארוכה בה עברתי. זה נכון לא רק לגבי, אלא לגבי רוב הטייסים. הנשים עדות גם לסיכון שבטיסה, לחברים שנופלים, ובכל זאת הן ממשיכות לעמוד מאחור-רינו. זה סעד, שלא ניתן להעריך אותו, ולכן לא נותנים לו די ביטוי. לו היינו מתחלפים בתפקידים, לבטח לא הייתי עומד בזה!“

שלוש פעמים נאלץ גדעון לנטוש. „אחרי הנטישה הראשונה אמרתי ל-אחד הטייסים: „חשבתי, שפעם אצט-רך לנטוש, אבל לא האמנתי שזה יהיה בתנאים כל כך קשים. בנטישה השנייה קפצתי מתוך מטוס בוער, בגל חום חזק. הנטישה השלישית היתה עם ה-תוצאות הקשות ביותר.“

לשבי ובחזרה

ב-2 באפריל 1970 השתתף גדעון ב-קרב-אוויר מעל סוריה במטוס פאנטום. „בדרך חזרה הביתה, כשניסינו ליצור קשר-עין עם שאר המבנה, נפגענו מטיל. פתאום היתה חבטה אדירה במטוס, המטוס נכנס לחידוד עצמי חזק כלפי מעלה, ובקושי הצלחתי לייצב אותו. טבלת האזהרות היתה אדומה כולה. היה ברור לי, שלא אצליח להשתלט על המטוס, ואז אמרתי לנווט: „קופ-צים.“

„בהפלטה חטפתי מכה בראש ואיבד-תי את ההכרה. איבוד ההכרה חסך לי הרבה חוויות לא מרנינות על הקרקע. כפריים התגודדו סביבנו, והתווכחו בי-ניהם אם להשאיר אותנו בחיים. ב-מעומעם חזרה אלי ההכרה, ואז טענ-תי שאני טייס רוסי. תוך זמן קצר הגי-

ספק, מי שמצליח בכך, יוצא נשכר. מעט מאוד ידעו בבית מה אני עושה בטייסת, ופחות מזה ידעו בטייסת מה אני עושה בבית.“

שולמית מגן נזכרת בימי מלחמת ה-התשה, כאשר גדעון חזר לחיל-האוויר והיה שותף לקליטת מערך הפאנטום. „אנשים חיו בשיא השלווה, וגדעון היה במלחמה. בעיני זה היה ממש טירוף. ראיתי בצילומים לאן טסו ומה ביצעו. שלושה שבועות לפני שגדעון נטש ונפל בשבי, נפל חבר שלנו, שלמה ויינטראוב ז"ל בסוריה. אמרתי תמיד, שמסוריה אני פוחדת. כל הזמן דיברתי על סו-ריה... ויינטראוב היה טייס כל כך טוב, ואם לו זה קרה, אמרתי, לכל אחד זה עלול לקרות. כל-כך מעט טייסים — וכל כך הרבה עבודה...“ „לולא התמיכה שקיבלתי ממנה,“

סה. א' נישא לא רק למירב, אלא גם לחיל-האוויר.

בחדר-הילדים שבו נולד, ושהפך אחר-כך לבית-משרדים, משחזר רס"ן (מיל') א' את 25 שנות הטיס שלו. א' בחר להשתחרר מחיל-האוויר מיד לאחר ה-ארכת השירות הראשונה, ולא להיש-אר בקבע. „אחרי מאבק קשה עם עצ-מי, החלטתי לחזור הביתה. אמרתי: אחיה את החיים של טיסה וחיי קי-בוץ. עשרים וחמש שנים הוספתי לטוס טיסה מבצעית לכל דבר, עד הפרישה. רצונך, קרא לזה גם אגואיזם... לא ווי-תרתי על הטיסה כהוא-זה. היו לי לב-טים, כי פירוש הדבר היה — להיות פאראזיט, ללקק את הדבש של ה-טיסות המבצעיות, ולא לשאת בעול של שירות קבע.”

לחזור הביתה בשירה

א' השתחרר מחיל-האוויר בגיל 24, ונכנס לעבוד במפעל של הקי-בוץ. שנים רבות היה מנהל במפעל, היה פעיל בתנועה, ונשא בתפקידים רבים מטעם הקיבוץ, ובדרך לא פסח על אף מלחמה אחת ועל אף טיסה מב-צעית. במשך כל אותן שנים לא היה אירוע ביטחוני אחד שלא היה שותף לו. המלחמה על המים, ששת הימים, התשה... „במלחמת ההתשה, במשך כ-שנה וחצי, לא טסתי אף טיסת אימון אחת, רק טיסות מבצעיות. חייתי חיים כפולים מלאים, כמו גבר עם אישה ו-פילגש.”

„יש צלקות,“ אומר א', „איבוד החברים הטובים ביותר, ואחר-כך, בוד החברים הטובים ביותר, ואחר-כך, הקשר הבלתי-פוסק עם האלמנות ועם המשפחות.”

ויש גם סיפוק. „מהו סיפוק? אם הגיחה היתה מוצלחת, ואם הייתי פר-גע — הייתי תמיד חוזר בשירה הביתה, מבלי שאיש ישמע אותי. זה היה ה-סיפוק. תוצאה של מתח שהתפרק, כשהאחרי כל-כך מוצלח.”

„פחד חשתי בכל גיחה מבצעית,“ מו-דה א', „לא היתה גיחה אחת ש-לא פחדתי בה. אינני יודע איך האח-רים. אני, מכל מקום, הייתי גיבור קטן. למרות הסיפוק, למרות שחזרתי שוב ושוב על אותן גיחות, הפחד היה חלק בלתי נפרד ממני. בשלב מסוים, ה-

גובלת לעתים בפזיזות, ומצד שני — שיקול דעת. או עקשנות — לעתים ל-לא גבול, לבצע משימה, ללכת עד ה-סוף, ומצד שני — לדעת לוותר. המעבר ממצב של עקשנות מוחלטת ועד להח-לטה על ויתור מוחלט, צריכה להיל-קח לעתים, בזמן אפס. מרגע מסוים אתה חייב לוותר על מה שהתעקשת קודם, ובאותה דקות.”

להתגבר על הפחד

ב-28 ביוני 1956 סיים א' את קורס הטיס. כעבור ארבעה חודשים פרצה מלחמת „קדש“, וא' נפל הי-שר לתוך הקלחת המבצעית. ב-29 באוקטובר, אותה שנה, הגיעה עלמה צעירה, מירב, אל בית הרב ב-



א': „כמו גבר עם אישה ופילגש“

עפולה, בליוויית שני עדים, כדי להינ-שא לבחיר ליבה. אלא שהחתן בושש לבוא. הוא היה באותה שעה בחדר-המלחמה בבסיס, יחד עם שאר צוותי האוויר, ושמע תדריך על שעומד להת-רחש בשעות הקרובות. מירב תפסה טרמפ, והגיעה אל שער הבסיס. באותו בסיס שבו שירת חתנה המיועד שיר-תה עד שהשתחררה, גם היא, כמטאור-רולוגית. לאחר ששמעה את ה„אליבי“ של חתנה, גויסה מיד למילואים ב-טיסות מיסטרס, כמתורגמנית לצרפ-תית.

היה זה אף סמלי ל„חיים הכפולים“ שניהל החתן, א', רס"ן (מיל.), חבר קיבוץ מרחביה, ב-25 שנות טי-

עו אנשי צבא סורים, וקטעו את ה-וויכוח. הם העמיסו אותנו על רכב. בנסיעה ראיתי לראשונה את פיניק (פנחס נחמני — הנווט). יהיה בסדר — אמרתי לו, וזקפתי אגודל... ובאמת היה בסדר...”

מגיחה זו שב גדעון רק לאחר שלוש שנים, ב-3 ביוני 1973, עם פנחס נח-מני ובוועד איתן, שהיו עימו בשבי ה-סורי.

לא אחת היה גדעון ב„קשר-עין“ עם המוות. האם הסיכון הרב לא גרם לו לפחד?

גדעון מנסה להתחמק מתשובה. „עזוב את זה,“ הוא אומר, „או שלא יאמינו או שיגידו שאני מתייחר. קיים, כמובן, מתח וחשש מהבלתי-ידוע בטיסה מבצעית, אך בדרך-כלל הכל משתחרר איפה שהוא בסביבות ההמ-ראה. גם בטיסות מבצעיות וגם בנטישות יש מצב מסוים וצריך להתמודד איתו. לטייס יש, בדרך-כלל, נתונים לעשות את הפעולות הנכונות. בטיסות המבצעיות שאני זוכר הייתי עסוק בטיסה עצמה. ברוב הטיסות הללו גם הובלתי את המבנים. ולמוביל, ללא ספק, מבחינה זו — קל יותר. גורם הסיכון לא גרם אצלי פחד. גם במצב הדורש נטישה, יש לפעול. צריך להציל את המטוס, או את עצמך. אינני זוכר שנכנסתי לפחד ש-הפריע לי לבצע פעולות נכונות. ככה זה אצלי. אני מניח, שאם הטיסה היתה גורמת לי פחד הייתי מפסיק לטוס. לא שאינני יודע פחד מהו. אני מכיר את הפחד. קרה לא אחת גם בטיסה שנב-הלתי ממצבים רגועים, אבל זה לא פחד ממש. מרגע שאני נכנס למטוס, אני מרגיש נינוח כמו בבית.”

„בטיסה אתה צריך להשקיע הרבה מחשבה, וכשאתה מערב רגשות בטי-סה, הטיסה הטהורה נפגעת. כמו הפחד — כך גם השנאה לאויב יכו-לה רק לקלקל ולגרוע.”

כששב גדעון מהשבי נשאל אם הוא שונא ערבים. „התשובה שלי היתה חד-משמעית — לא. בזתי להם על מה ש-עשו לנו ועל יחסם אלינו, אבל לא שנאתי אותם.”

גדעון אינו מתיימר להגדיר את ה-נוסחה הנכונה לטיסה קרבית טובה. מהטייס נדרשות תכונות שונות ולעתים מנוגדות. לדעתו, צריכה כל תכונה מה-תכונות הנדרשות להיות במידה. „מצד אחד, למשל, — מהירות החלטה, ה-

„כשהייתי תלמיד שמינית, משח- זר אפרים רונן את תחילת דרכו בחיל-האוויר, „היו האפשרויות מצומצמות. המטבע היה: גבעתי-גולני. לא שזה היה מוקצה בעיני — לשכב בבוץ, להתגלגל בקוצים — אבל את זה יכול לעשות כל אחד. בין שתי אפשרויות התלבטתי: להיות בקומאנדו (קראתי אז ספר על יחידת קומאנדו, ששבה את לבי), או להיות קצין חי- נוד.“

„בצעירותי נחשבתי לחלוש גוף,“ ממשיך רונן, „בגיל 11 גילו אצלי רופאים איוושה בלב, מה שגרם לי לילדות עשוקה — הינזרות מטילולים, מפעילות בגדני“ע ומספורט... ועם הטראומה הזאת גדלתי.“

כשהגיע מועד המיבדקים לצבא אמר- תי: אני הרי יצור, חולני, נלך ונש- מע מה יגידו הרופאים... הלכתי וקי- בלתי, כ"ק" (כושר קרבי). כך הגעתי גם למיון לקורס-טיס, ואף התקבלתי. לא היה לי מושג אלמנטרי בחיל-האוויר, ר- לא מוטיבאציה מקצועית.

בראשוני נכשלתי בטיסה. פיגרתני בפראקטיקה של הטיסה. הודיעו לי, שאני מודח, אבל איפשרו לי ללכת ל- קורס נווטים. הקורס כולו היה אקט טכני: לגמור ולהצליח.“

רונן סיים את הקורס, החל כנווט במוסקיטו, עבר לאוראגאן ואחר-כך ל- דאקוטה. באחד הימים הציעו לו להיות מפקד המכין בקורס הטיס. „נתתי את חלבי ודמי במכין,“ נזכר רונן. „אני איש צבא במהותי. האמנתי שהתכונות שעושות איש צבא לכוזה הן כושר גופני, שהוא לדעתי חלק מכושר שכלי, סדר, דיוק והקפדה על הופעה. הייתי אחד הבוד- דים שהלך עם עניבה, כחלק מהמדים. ראיתי בזה דבר מכובד. איש צוות-אוויר חייב להיות בעל כושר גבוה. הוא צריך לדעת לרוץ על נפשו, לחול על הקרקע, צריך לדעת לסבול ולדעת איפה נקודת השבירה שלו. את המכין עשיתי כמו שחשבתי שמכין צריך להיות. ואכן הוא היה לשם דבר. רחב לבי לשמוע אחר- כך איזה משקע השאיר המכין אצל ה- טייסים.“

„בניתי בית-ספר לנ"מ“

ב-1965 נקלט ההוק בחיל-האוויר. הוחלט אז במטה, שרונן ילך לטילי קר-

חומריים לא יספקו אותם, וכדי להח- זיק בהם יתנו להם „אקשן“ בפעולה מבצעית זו או אחרת. זה לא קרה עד היום, למרות שמחשבות על עזיבה היו תמיד בחיל. אני מקווה, שהכיבוש ה- טכנולוגי וההשתלטות על אמצעי לחי- מה חדשים יהיו האתגר של הטייסים.“

לא' יש גם שאיפות אחרות: „אני רוצה להיות סבא להרבה נכדים (יש לי חמש בנות ובן, ונכד אחד). ברגע שהפסקתי לטוס, סיימתי תקופה בחיי. אורח-החיים השתנה. צריך להת- מודד עם אורח החיים החדש הזה. להפסיק לטוס זה קצת כמו להפסיק לעשן. צריך כוח בשביל זה...“

האדם לפני המכונה



אפרים רונן: „מיציתי את הפוטנציאל“

רבים לא ישכחו את אפרים רונן. כמה טייסים בכירים זוכרים עד היום את שלב המכין שלהם בקורס הטיס, כיצד התאמנו, מיוזעים, באימוני חי"ר באיזה, חור' בנגב, וכיצד צץ שם לפתע אפרים רונן, מפקד המכין, כמו תעתוע- שווא — מכופתר ומצוחצח, עניבה מהר דקת לצווארו, והחל לשאוג עליהם ב- קולו.

פחד הופך לחרדה. כאשר אתה יודע שעלול לקרות לך משהו, ואינך יודע מה. ככל שהבלתי-ידוע גובר — כן מת- פתחת החרדה. זה תמיד נשבר לאחר הביצוע של המשימה. רבים אומרים, ש- אצלם נשברת החרדה ברגע שהם מת- יישבים בתא-הטייס, ברגע שהם עוס- קים בתיכנון, ניווט וכו'. לי היה תמיד זמן לפחד, גם כשהייתי עסוק מאוד.“

לבסס תשתית ערכית

„עניין אחד הציק לי מאוד, במשך השנים האחרונות, מוסיף א', „והוא: מוסר הלחימה. במצבים של הרף-עין, עלה נושא מוסר הלחימה.“

במלחמת ההתשה היינו צריכים ל- הפציץ מחפורות של טילים. המחפורת נראתה כבור תחמיץ, אבל לידה היו מחנות-אוהלים. היית יכול לחסל מאות פועלים שעבדו במחפורות, במקום לה- רוס את המחפורות עצמן. היה בזה אולי גם שיקול טאקטי. אבל חיל-ה- אוויר מקפיד תמיד על דיוק במטרה.

הנושא הזה מציק לי. טייס חייב להיות מבוגר, וזה בא עם השנים. הייתי רוצה שטייסים ישוחחו על כך. זה לא יפגע בשום דבר מבצעי. הטייסים של היום הם בעלי מטען מקצועי רב ב- הרבה מזה שלנו. אבל הם אולי חס- רים קצת תשתית של ערכים. בשלב מסוים של לחימה, ברגעי הפחד, ללא תשתית ערכית טובה — הם עלולים אולי להיכנע מהר יותר, לצאת מהר מדי מהיעף, או גבוה מדי, מבלי לדייק במטרה. התשתית הזו היא אולי ה- אמונה, שמה שאתה עושה חשוב ב- יותר לא רק לעצמך, אלא גם לאחרים (מלים יפות מדי?... את זה בונים על- ידי מסורת, לימוד, מורשת-קרב.“

רס"ן (מיל') א' מתעתד לתרום את חלקו בנושא זה. יש לו רעיון כמוס, לב- קש שנת חופשה מהמשק ולכתוב ספר על מעללי הטייסת שלו בכל אותן שנים. שאלנו את א' אלו תקוות יש לו לעתיד, אך הוא בחר לדבר דווקא על חרדות. „יש קושי מסוים להחזיר טייסים לשירות ארוך בזמן שלום. זה דבר טבעי. אני חרד, שבגלל המציאות בארץ, תצוץ המחשבה, שרק בפעילות מבצעית נוכל להחזיק טייסים לאורך זמן, ושזה יהיה שיקול במדיניות. מזה אני חרד. עלולה לבוא תקופה, שטיי- סים ירצו להשתחרר, כי התנאים ה-

„מיציתי את הפוטנציאל“

„במשך כל התפקידים שלי בניתי את עצמי,“ מתוודה רונן, „מעולם לא קשרתי יחסים אישיים עם הפקת תועלת אישית. ההצלחה שלי נבעה, לדעתי, גם מאמנות הפיקוד. אין לזה ספרים. או שיש לך יכולת, או שאין. אתה צריך להיות שחקן יוצא-מן-הכלל, ובמשך השנים הופך המשחק לטבע שני. יש גם הרבה טכניקה באמנות הפיקוד. צריך לדבר כך שכולם יבינו, וצריך שהפיקודים יידעו, שההבטחה מתקיימת. לעתים רחוקות רונן מביטח, כי הוא תמיד מקיים...“

„כל אדם רוצה שתהיה לו המשכיות,“ אומר רונן, „זו מהות האדם. כל אדם רוצה להטביע את רישומו. לכל פעולה חיובית יש גם פירות. קמו לי תלמידי. אין לי ספק בדבר. ההמשכיות הזו היא מהות הקיום. דור הולך ודור בא. אחד הדברים הטובים הוא הר-טאציה. אני חושב, שמיציתי את הפוטנציאל שלי — במה שנתנו לי לעשות. אבל הפוטנציאל של הצעירים גדול בהרבה...“

שמאחורי המכונה. מאחורי כל מכונה עומד אדם, והוא הדבר המרכזי. ובתפיסת הנ"מ — האדם הוא רק חלק מן המכונה. על זה הייתי מוכן לעזוב ולא להתפשר. בהתייחסות נכונה ניתן לקחת כל אחד, אפילו הפושע הגדול ביותר, ולהוציא ממנו משהו פרודוקטיבי. צריך להשקיע בזה הרבה.

אני מאמין שחייבים לטפל בחייל כ-אדם. השאר זו מיומנות מקצועית שניתן ללמד גם חמור. אבל, רגשות, מוטיבאציה, אידיאולוגיה — לאלה אפשר לחנך רק בני-אדם.

במנטאליות של הנ"מ המשימה היא העיקר, והאדם הוא אמצעי, וכך גם ההתייחסות אליו. האדם, לפי תפיסה זו, הוא מרכיב במשימה. האמונה שלי היא להתרכז באדם. אני הייתי מתייחס לאדם, ואז היה הוא מבצע את המשימה. ההבדל בתפיסות נעוץ אולי בשורשים של הנ"מ — בתותחנים. היו לך סיבות.

החלק האחרון של השירות שלי היה הפרובלמאטי ביותר מבחינה רעיונית ומצפונית. הייתי, הכבשה השחורה של חיל-האוויר בנ"מ.

קע-אוויר וישמש כקצין מבצעים והדרכה להוק. „נפלתי למערכת, שלא היה לי כל מושג בה. עשיתי קורס בן עשרה ימים, וזו היתה כל ההשכלה ה-פורמאלית שלי בהוק.“

במלחמת ששת-הימים התמנה רונן למפקד שדה-התעופה אילת, היה המפקד הראשון של מסלול שארס-אשייח', ואחר-כך מפקד רפידיים. „בניתי את רפידיים,“ אומר רונן בגאווה. „כמה חודשים לפני הפינוי, נראתה רפידיים בדיוק כמו ביום שאני עוזבתי אותה.“

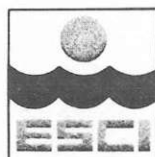
ב-1971, נתמנה אפרים רונן לקצין מערך ההוק. ב-1974 נתמנה למפקד בית-הספר לנ"מ. „בניתי בית-ספר לנ"מ,“ אומר רונן, „ואפילו אויבי ה-מושבעים יגידו שזה נכון. הפכתי אותו למוסד חיל-אוויר.“

דרכו של רונן לא היתה סוגה בשורשים. „עזבתי את בית-הספר לנ"מ, ואת חיל-האוויר, כי דעתי על איך צריך להיראות הנ"מ בתוך חיל-האוויר לא נתקבלה. על זה לא יכולתי להתפשר. היתה לי תפיסת עולם שונה לחלוטין על הנ"מ, מהתפיסה שהיתה מקובלת. ההבדל בתפיסה הוא — האדם

מרכז התחביב

וילנצ'יק ובניו בע"מ

המבחר הגדול ביותר של דגמים להרכבה מתוצרת:



בקנה מדה: 1:72, 1:48, 1:32

HUMBROL צבעים ודבק

רח' אלנבי 123 ת"א
טל: 611146, 613870

20% הנחה למציג
מודעה זו

כרטיס ביקור



ספרים בהוצאה לאור

מיטב ספרי ארץ ישראל

ארץ-ישראל של טובי ההיסטוריונים, הארכיאולוגים, הגיאוגרפים והסיירים. ארץ-ישראל של טובי המדענים והחוקרים. ארץ-ישראל הישנה והחדשה כאחת, בסיפורה ועלילותיה מימים קרובים ורחוקים – ארץ-ישראל הזו מחכה לך בספרי ההוצאה לאור.

ספרי "מערכות"

השמות הגדולים של המחשבה הצבאית, מקלאוזביץ ועד לידל-הארט; השמות הגדולים של שדה המערכה, מגנרל גיאפ ועד גנרל מאסי; טובי המפקדים והלוחמים בצד הגדולים בהיסטוריונים ובספורי המלחמה – מיטב הספרות הצבאית והבטחונית בספרי ההוצאה לאור.

ספרי "תרמיל"

מיטב הסיפורת המקורית מופיעה מזה שנים בספריית "תרמיל" שבחסות קצין חינוך ראשי, לצד מבחר מגוון מתוך הקלאסיקה העולמית. עד כה ראו אור במסגרת זו למעלה ממאה וארבעים ספרים. לאחרונה יוצאים ספרי "תרמיל" בפורמאט חדש, גדול, נאה ושימושי יותר.

ספרי האוניברסיטה המשודרת

מעל דפי כשלושים ספרי האוניברסיטה המשודרת, היוצאים בשיתוף עם גלי צה"ל ואוניברסיטת תל-אביב, חורגים הבולטים באנשי המדע והמחקר בישראל מן הקתדרה האקדמית הסגורה, ומעבירים את תורתם לקהל הקוראים הרחב.

בטאוני צה"ל בהוצאה לאור

במחנה

שבועון צה"ל. מביא לקוראיו שלל פרטים מגוון ומעודכן על הנעשה בצה"ל ובשאר צבאות העולם.

מערכות

דו-ירחון בנושאי צבא ובטחון.

סקירה חודשית

ירחון בעל חומר מגוון בנושאי בטחון, המזרח התיכון, ארץ ישראל ועם ישראל, כלכלה וחברה.

בטאון חיל האוויר

דו ירחון המופיע מטעם חיל האוויר, ובו כתבות וסקירות על הנעשה בחיל האוויר בארץ ובעולם.

במחנה נח"ל

ירחון הנח"ל ובו דיווחים וכתבות מן ההתיישבות ומן האימונים בקו.

במחנה גדנ"ע

ירחון הגדנ"עים בישראל, מגאזין בעל חומר עדכני ומגוון לבני-הנוער.



חתימה על בטאונים אלה באמצעות מחלקת המינויים, ההוצאה לאור/ משרד הביטחון, רחוב דוד אלעזר 27, הקריה, תל-אביב טל. 212516.

הפצה בלעדית באמצעות שירותי ההוצאה לאור/ משרד הביטחון, רחוב דוד אלעזר 27, הקריה, תל-אביב. טל. 212534, 212212.

מרכז מכירות: רח' דודו אלעזר 27, הקריה, ת"א. סניף המכירות: בית-החייל, ת"א.

שבוע חם ביוולי

רביעיה של הטייסת תבצע כוונות וטיסות פטרול. בהתאם לפקודות המ- שימה. לפי הוראה, אנו פורסים רבי- עיית מטוסים לשדה ביר-גפגפה.

✱

הטיול של הנשים לירושלים תואם ויצא בזמן כמתוכנן.

שליש הטייסת הסדיר את עניין ה- מקרה.

גוטמן הנגר הגיע, ליכלך בנסורת את כל חדר הכוונות, וכרגיל לא גמר את הארון. הוא הבטיח לחזור למחרת היום.

גלל הפסקת חשמל בחדר-התדרי- כים אין הקורס יכול לצפות בסרטי ה- הדרכה, וי' לקח את המשתתפים לסיוור במעבדת טילי אויר-אויר.

✱

מטוס נורד עם כל הציוד והמכונאים המריא בזמן לביר-גפגפה.

מתקבלת הודעה במברק מוצפן, כי עלינו להמריא לפטרול בשעה 14:00, ולפטרול ברביעיה.

בשעה 13:55 אנחנו ממריאים מביר- גפגפה הבקר בודק את הקשר. הוא כי שמע רציני. נוסקים. כל הרביעיה ב- שורה חזיתית. בגובה אני מודיע ומוריד את כוח המנוע לשיוט. „הישאר בכיוון“, עונה הבקר בקצרה. היום שלא כתמיד הוא ממעט בדיבורים. מבט לצדדים מרגיע אותי. כולם במקום. כל אחד עם עצמו, לבדו בתא הטייס. בודק בפעם נוספת את כל המפסקים והשעור- יים.

✱

בירושלים ערכו הרעיות את הביקור כמתוכנן. לאחר ארוחה חטופה במיד- נון האוניברסיטה — עשו את דרכן ל- כותל.

✱

„לכיוון מערב“, נשמע קול הבקר. בארבעת תאי המטוסים החלו הפעור- לות המוכרות, הידיים נעו בקדחתנות. המיצערת נעה קדימה, המבער האחר רי הוצת והמטוסים החלו מאיצים. לי- חיצת כפתור ועל לוח המכשירים.

אותנו, כנראה, לסגור סככת-מטוסים. אחד הטייסים הבכירים שהתחתן לא מכבר, נוסע עם רעייתו הצ- עירה לטיול קצר באירופה. אנו מבר- כים אותו בכל לב ומאחלים לו נסיעה טובה, אך יודעים, שעומס הכוונות וה- טיסות יגדל.

חוברות התדריכים החדשות שהוד- פסו חייבות להשלח לכריכה בבית-ה- דפוס. יש להשלים את פקודות-הקבע לכוונות ולחלקן לטכנאים. המקרה, שקיבלנו מ„הועד למען החייל“ הת- קלקל וצריך תיקון. לסוף-השבוע תוכ- נן „יום הרעיה“, אירוע מסורתי שבו נשות הקצינים יוצאות ליום „כיף“ בעיר. מנחם, שלישי הטייסת צריך ל- תאם פרטים רבים בקשר לאירוע זה, שייערך הפעם בירושלים ויסיים ב- ביקור ליד הכותל.

✱

הסירנה שעל המרפסת פורצת ביב- בה ארוכה. הטייסים שבכוונות יירוט — מזנקים למטוסים. תוך שניות מות- נעים המנועים. המכונאים מנתקים את אחרוני הצינורות והכבלים, והזוג נע לעמדת-המראה. בדיקה קצרה של ה- נעשה בתא הטייס והם ממריאים אל התעלה.

✱

ליד המדשאה שבחזית בנין הטייסת נעצרת מכונית אמריקנית מפוארת. יר- צאת קבוצת נשים וגברים לבושי הדר. הם מסתכלים סביבם בתימהון. טייס צעיר מהטייסת נשלח ללוותם. אלה הם יהודים מארה"ב שהופנו לביקור בטייסת.

מן המטה מודיעים על כוונות מוג- ברת למשך כל השבוע. צפויים זינוקים ופטרולים בדרום סיני ובגזירת התעלה. ממחלקת בינוי הודיעו שמחר יבוא הנגר, להתקין את ארון המדפים שב- חדר כוונות. צריך לפנות את המיטות מן החדר ולמצוא מקום למנוחת זוג הטייסים שבכוונות.

הקורס יימשך. י', טייס וותיק, ומנוסה, ידאג ללימודי הקורס, לביקור במוסך המטוסים, להקרנת סרטי הדר- רכה ולכל הקשור בתכנית ההדרכה.

✱

מאת עודד מרום

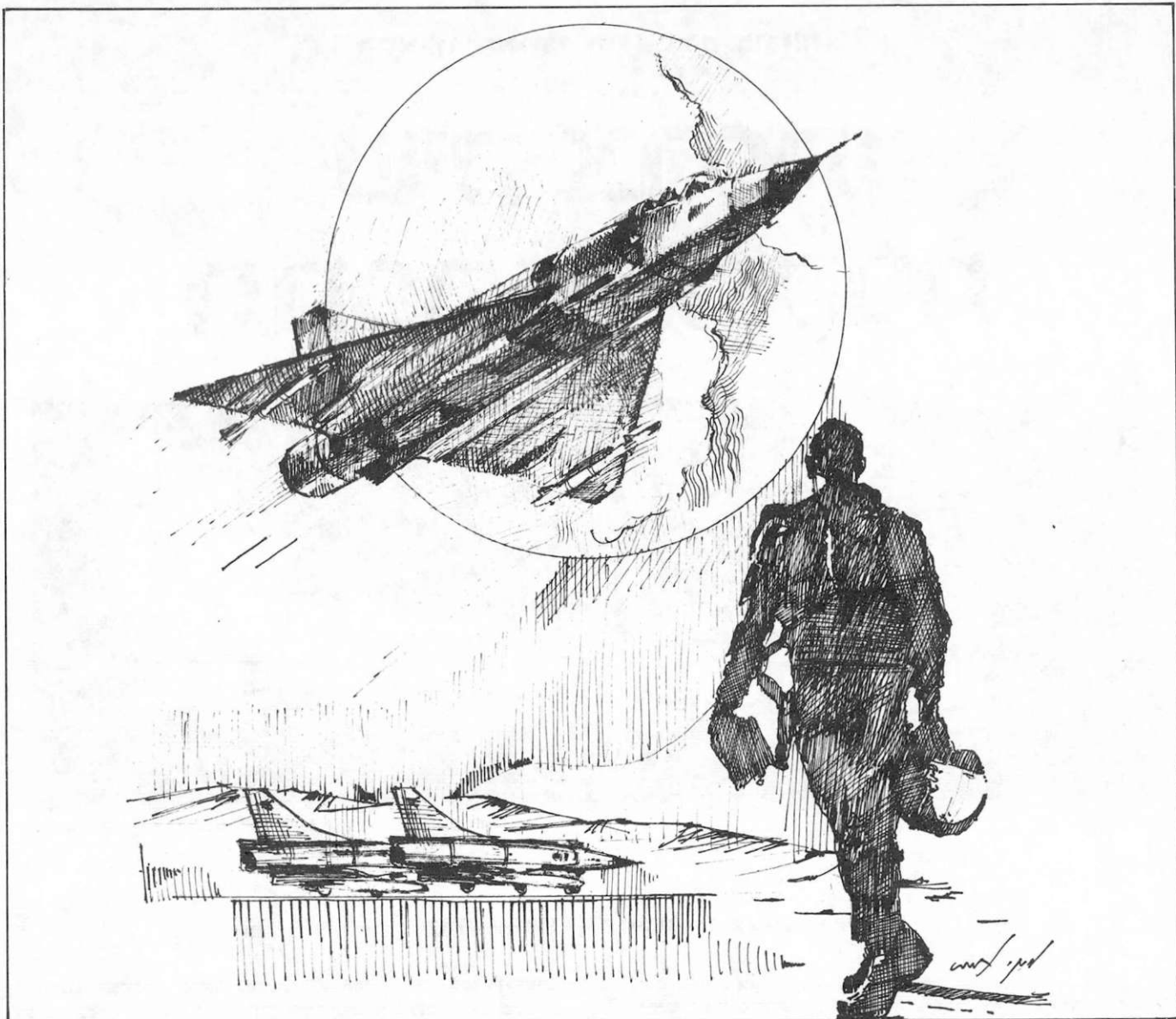
יולי 1969. טייסת מיראזים בעיצור מה של מלחמת ההתשה, שאיננה דומה אפילו במשהו, למלחמת ששת-הימים. זהו תהליך ארוך, שאיש אינו רואה את סופו, וצריך להיערך לכך שהיא תמשך עוד זמן רב.

חודשים ארוכים אנו שרויים במירוץ של עשייה חפזה, והכרח להיעצר, לי- חשוב, ללמוד ולשפר. הטייסת פרושה ומפוצלת, הן מבחינה פיסית והן בבי- צוע משימותיה. ארבעה טייסים נמצ- אים בכוונות ליירוט בביר-גפגפה, וה- שאר עושים בטייסת את רמוטל עלי- הם בלחימה וברגיעה כאחד.

יורדים לטייסת לפני זריחת השמש. בודקים את ציוד הטיסה והמטוס, וחוזרים לנמנם קצת, לתחילתו של יוט-לחימה נוסף.

✱

בטייסת מתנהל קורס לטייסים חד- שים, שהגיעו שבוע לפני-כן לאחר ש- ססו על מטוסי אוראגאן וסופר-מיסטר. קבוצת מכונאים יוצאת להשתלמות ל- בית-הספר הטכני בחיפה, ופירוש הד- בר — צימצום בכוח אדם טכני, שיאלץ



איור: מיקי עמית

...נקודת-האור המבריקה בכוונת נעה
לעבר המיג, באיטיות ...ג' מרגיש
ריפיון קל באצבעות יד ימין המחזיקה
במוט ההיגוי, פרי המאמץ. ...מד-הטווח
מראה 450 מטר, אולי קצת פחות.
...מד-הדלק מסתובב כסהרורי — 850
ליטר. ...הכוונת יציבה, כאילו צוירה
על גבי המיג.

הלחיצה על ההדק...

★

אשתו של ג' תוחבת בכותל את
הפתק שעליו רשמה קודם „אלוהים,
תן לנצח את המיגים" ופונה ועולה על
האוטובוס המחזיר את הרעיות לבסיס.

הידים רועדות מהמאמץ.

„הופך שמאל..."

„בסדר — גם אני."

„ארבע. מה קורה שם?" אני הופך
בפראות את המוטס. „הם הפכו"; „הי-
זהרו!"

„מאחוריך — שבור ו" אני קורא ל-
מספר 3.

נכון, המיג מאחוריו — אבל לזמן
קצר. ג' הופך בחוזקה שמאלה.
המיג חולף מתחתיו, באיטיות, אך ב-
חוסר אפשרות אחרת. המיג הופך
הטייה וזה רק עוזר לג'.

ועכשיו — כאב הבטן המוכר, מעטה
של רגיעה יורד על ג' ...המיג מלפ-
נים בפנייה חזקה, מנסה להתחמק.

מפסקי הטילים במצב — ימין. מפ-
סקי הכוונות — בסדר. מז הדלק —
1,400 ליטר.

„רביעייה — ישר לפני, אותו גר
בה", אומר הבקר בקול שקט. „הנה
הם" — אני רואה אותם במעומעם מ-
על למראה הימנית שבחלון הקדמי.
„מימין למעלה" קורא מספר 4 שלי.
„קשר עין — אני לוקח".

„שים לב — מאחוריך", קורא אלי
ג'.

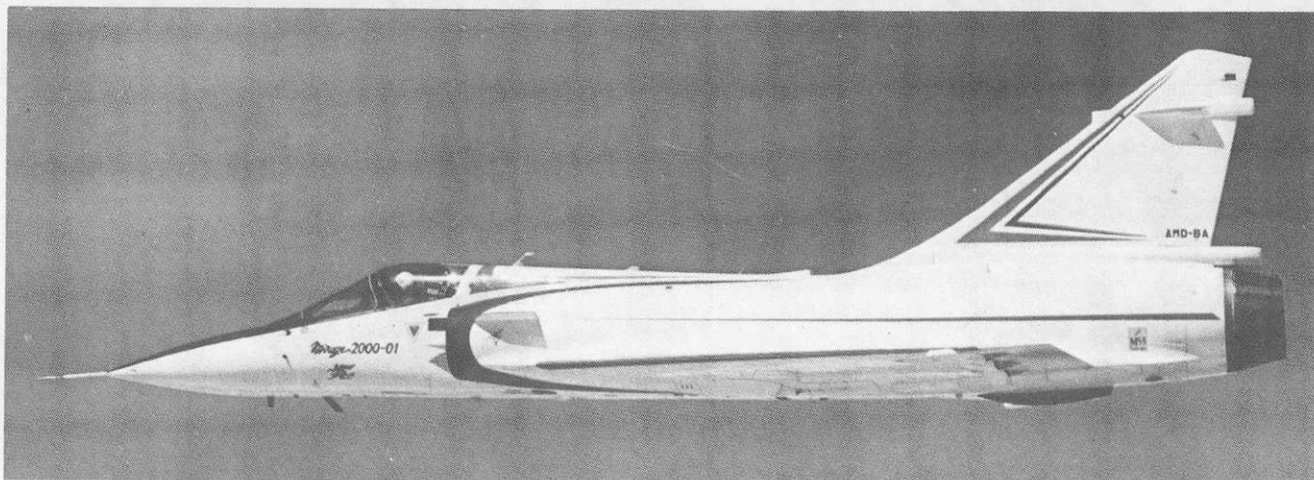
„שתיים — מה אצלך?" אני מדובב
את מספר 2 שלי.

„הכל בסדר — אני אתך".

חזק ימינה — העיניים דומעות. ר

הסאלון האווירי ה-34 בלה בורז'ה

שיק צרפתי תנופה אמריקנית



מיראז' 2000 — חטוב, יפהפה — צרפתי במלוא מובן המלה

מאת אהרון לפידות ואורי עמית

דרים בליין... אבל פה יש מאות מהם!
חמש דקות מוקדשות להתאוששות מההלם. העיניים מתרועעות ימינה, שמאלה, למעלה, ועוד פעם למעלה. „מה, זה מיראז' 2000 אמיתי, שעושה אירובאטיקה?...“ לוקחים אויר, ונכנסים פנימה.

קוקטיילים, דיילות וכל השאר...

בנון שאלאנטיות אלגנטיות אנחנו מושיטים את תעודות הכתב שלנו לסדרן בכניסה. מבחוק, אנחנו לובשים סבר של ביטחון עצמי מפה עד להודעה חדשה. אך בתוכנו יש לנו פיק-ברכיים: ממתי יודעים סדרני צרפת לקרוא עברית? ומחיר הכניסה לסאלון עלול להכביד מאוד על תקציבו של המבקר הישראלי, שבגלל האינפלציה המהירה בארץ מוסיף כל יום כמה שקלים טובים למס בפראנקים...
„Press“, אנחנו מפטירים לעבר הסדרן כדי לעזור לו להחליט, והוא מתרצה. אנחנו בפנים. השמש זורחת, הצפרים מצייצות והאביב בליבנו. אנחנו חלק מקהילת העיתונות הבינלאומית.

וזאת לדעת: הסאלון, הבנוי בצורת האות J, מחולק לשניים: אולמות התצוגה והתצוגה הקרקעית של מטוסים ומערכות פתוחים לקהל הרחב, ושורה של ביתנים, ביתן לכל חברה, שאליהם נכנסים אנשי מקצוע בלבד. שם, בביתנים הקטנים, נמצא האקשן האמיתי: בארים, קוקטיילים, ארו-חות-צהריים חגיגיות, פוסטרים, דיילות יפות-תואר, בקיצור — כל מה שהוציא את שם צרפת לתהילה בעולם כולו. לשם, בדרך הטבע, נשואות עיני כל עיתונאי המכבד את עצמו.
כדי להסיר ספק מלב: בתוך הביתנים האלה מתבצעת העבודה האמיתית

„ההצגה האווירית הגדולה בתבל“, הוא תואר מתאים לסאלון האווירי, שנערך בשדה-התעופה לה בורז'ה שליד פאריס בפעם ה-34. במשך 11 יום, בין ה-4 וה-14 ביוני הציגו 794 חברות מ-25 מדינות את מיטב היתוצרת האווירית שלהן.

צרפת, שזהו „מגרשה הביתי“, הפגינה את הנוכחות המאסיבית ביותר: לא פחות מ-358 חברות צרפתיות התחרו כאן על עינו — וכיסו של הקונה הפוטנציאלי. אחריה צעדה ארה"ב עם 120 חברות, בלבד, אבל עם תצוגה מרשימה של כמה חידושים עולמיים: ה-F-18A, ה-KC-10, מטוס המיכלית המתקדם וה-DC-9 סופר-80 — הם רק כמה מהמטוסים שהוצגו לראשונה. הופעת בכורה עולמית גם למי-26 והמי-17 הרוסיים. שני ה-

מטוסים הוצגו, בטיסה ועל הקרקע, בגיורסתם האחרית. מטוס נוסף שטס לראשונה בתצוגה זו היה ה-S21 של חברת SIAI

מארקטי האיטלקית, מטוס-אימון סילוני חד-מנועי.

שטח הסאלון העצום ושורות המטוסים הארוכות שבתצוגה מרעידים נימים נסתרות גם בלב אלה שאינם חובבי תעופה מושבעים דווקא. רמו על הצפוי לנו בסאלון, קיבלנו עוד בדרכנו ללה בורז'ה. קרונות המטרו בקו 13 היו עמוסים לעייפה, והאוטובוס המיוחד הנוסע לסאלון מתחנת סן-דני הודחל בנחש אדיר של מכוניות, אשר שלל המדבקות הצבעוניות שעל חלונותיהן לא השאיר ספק מהי מגמת פניהן. חובבי ומקצועני תעופה מכל רחבי העולם נוהרים לאירוע האווירי בהא הידיעה: הסאלון האווירי ה-34.

למרות מספרן העצום התנהלה זרימת המכוניות ביעילות ובטרם הספקנו לעכל את גודל המאורע — אנחנו כבר בסאלון.

יא-בהייה! לאיפה מסתכלים קודם? גם בביקורים מסוימים בטיסות בחיל-האוויר הרעש והמהומה גדולים: ממריאים, נוחתים, המטוסים מסו-

שיא היופי — והכיעור

הסאלון האווירי בפאריס נועד, למעשה, לאנשי מקצוע — יצרנים וקניינים ומתווכים ואנשי תעופה. בשטח המצומצם והמגודר הזה רוכזו יחד מבחר עצום של מטוסים ומערכות, יצרנים ותוצרים, המאפשרים לכל דרש ומתעניין לבחון, להשוות, ולבחור לבסוף את המתאים לו ביותר.

אבל מצד שני, זהו יריד ססגוני ומרתק, המושך אליו גם מספר רב מאוד של „עמך“, המחפשים בו את השיטוט וההתרשמות. ביניהם אתה יכול למצוא גם עקרות-בית ובני נוער וילדים וגם כמות נכבדה של חובבי תעופה מישראל. ככלל, ניתן לאבחן ארבע קטגוריות ביריד: תצוגת מטוסים המרוכזת ברחבה גדולה תחת כיפת השמיים, תצוגת מערכות ודגמים במספר אולמות גדולים, ביתנים, שבהם מארחים נציגי היצרנים את הקניינים הרציניים, וכמובן — תצוגה אווירית. אף כי מטרתו העיקרית של היריד היא לפתח עיסקות קנייה ומכירה, הרי שלתייר משוטט זהו הזדמנות פז לחוות במיטב הטכנולוגיה התעופתית העולמית, באוויר ועל הקרקע.

יצאנו לשוטט בין המטוסים החונים, כשאנו מתרכזים במטוסי הקרב. ובכן, עיתוני התעופה לא שואו דיברו. יש מיראז 4000 ויש XV-15 ויש F-18, והפעם זו אינפורמציה ממקור ראשון. את הבכורה בין היצרניות נטלה כאן חברת „דאסו ברגה“, עם מיראז' 50. סופר אטנדר, F-1 מיראז' 2000, סופר-מיראז' 4000, „גואר“, ואלפא ג'ט. הצרפתים יודעים לעשות מטוסים יפים, ומטוסים יפים אינם יכולים להיות גרועים. במיוחד מרדשים המיראז' 4000, המזכיר בחלקו הקדמי את ה-F-15, ובשאר את הכפיר שלנו. זהו מטוס גדול, המצליח לא להיראות ברוטאלי או גס,



הטורנאדו — גוץ, מכוער — אבל רב-אונים

אלא להיפך — עדין ויפה ובעל „שיק“ צרפתי. האלפא ג'ט, לעומתו, נראה כמו קרפדה, ואנו נוטים לייחס זאת לחמישים האחוז הגרמניים שבדמו, כלומר לחברת „דורנייר“.

ומן הצד השני — אלופי הכיעור הם המטוסים הבריטיים: הטורנאדו, ההארייר הימי, ההוק, והחצי המכוער של היגואר. כאילו הוציאו אותם מתוך תכנית הטלוויזיה „החבובות“. קצרים, עבים, פחוסים ומקומטים. אפילו הפאנטום היה נראה יפה לידם. סביב הטורנאדו סדורים אמצעי החימוש השונים שהמטוס מסוגל לשאת, ביניהם פצצת המיצייר הענקית MW-1 והפצצה החדשה JP-322. אנו נאלצים להודות, שלא היינו רוצים לפגוש איוה טורנאדו עוין בסמיטה חשוכה כלשהי. האווירון הזה נראה כאחד שיועד להרביץ!

מלכי השמיים

XV-15 עומד כשמועזי מוטים ב-90 מעלות. אהלן, אנחנו אומרים לו. זוכר שכתבנו עליך? זוכר, הוא משיב. ממשיכים ומגיעים לתצוגה האמריקנית: F-15, F-16, F-18. אלה מטוסים! יגידו הצרפתים מה שהם רוצים — אנחנו בבית וכבר לא מפחדים לומר את האמת: המלכים האמיתיים כאן הם האמריקנים ה-F-15, ה-F-16, ה-F-18. טוב, נו, גם ה-F-18 קצת. אין מטוס יפה כמו ה-F-16 ואין מטוס גאיוני כמו ה-F-15 ויש רק מעט מטוסים מכוערים וטובים כמו ה-F-18. עבורי, אגב, זו הופעת הבכור רה בסאלון. מין מטוס משונה, שהכל מרוכז בו בשליש האחורי: הכנפיים, הגאי הכיוון, הגאי הגובה, בתי המנועים וכני הנסע. מהקומפלס הזה



כתב הבטאון, אהרון לפידות בתוך תא הטייס של ה-F-16 בביתן של חברת „ג'נרל דיינאמיקס“

תית. כאן ניתן לקבל אינפורמציה מפורטת, כאן ניתנת הזדמנות חד-פעמית לשוחח עם מנהלים ואנשי-מפתח בחברות השונות וכאן נחתמות העיסקות המסחריות.

אבל, באיוו אוירה!

רק רגע, לא לדחוף. מיד ניכנס פנימה. אבל לפני כן עלינו להצייד בתעודות עיתונות של הסאלון, ובכמה מדריכים. אלא שאליה — וקוץ בה. חריצות היתר של מארגני הסאלון מצאה את ביטויה בהעמסת קילוגרמים רבים של חוברות וספרים על כל עיתונאי. אם אנחנו נסתובב עם המשא הזה, כך חשבנו, התוצאות עלולות להיות עגומות ביותר. למולנו סחבנו מהארץ כמה פוסטרים למקרי-חירום שכאלה, ודיילת צרפתיה חמודה להפליא (אך, כנראה, חסרת תודעת ביטחון) שוכנעה בעזרתם לשמור לנו על התיק המפלצתי.

חופשיים כציפורי דורר בחרנו בביתן של חברת „פייצ'ילד“ כדי לבדוק עד היכן מגיע כוחה של התעודה שבידינו. רחוק מאוד, מסתבר.

שתי דיילות צרפתיות (יפהפיות, אלא מה?) מחתימות אותנו בספר האורחים ונועצות שלט קטן בחולצותינו, שעליו רשום במפורש שאנחנו אורחי התברה. והנה אנחנו ב„קודש-הקודשים“: לובי שלא היה מבייש את המלון המפואר ביותר. באר עמוס משקאות קרים, חמים ותרופים — בצד אחד, ושולחן עמוס מטעמים בצד השני.

אנחנו מגלגלים שיהיה בניחותא, על כוס בירה צוננת, עם נציגי „פייצ'ילד“, רגלינו טובעות בשטיח רך בעוד שעל מסך הוידאו מולנו — סרט המדגים את ביצועי ה-A-10. לארוחת-הצהריים מוגשים כאן שרימפס וצדפות, מבחר בשרים, מוס שוקולד, גלידה, וסאלאט פירות. מלצרות זריזות מרוקנות מידי חמש דקות את המאפרות וממלאות את הכוסות. אח, פאריס, ההיית או חלמתי חלום?

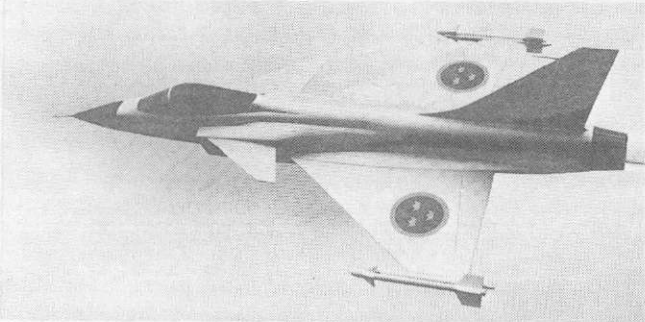
לא תמיד זה הולך כל כך קל. למשל: בשעה שלוש אחרי-הצהריים נערכת תצוגה אווירית של ה-F-18, ה-F-15, וה-F-16 בזה אחר זה. השעה כבר רבע לשלוש ואנחנו מתפשלים נואשות ביתן שעוד לא היינו בו כדי לחזות בנוחות מירבית מעל מירפסתו בתצוגה האווירית המעניינת וה-מרשימה מכולן. סוף-סוף מצאנו. נכנסים, ומבקשים למען הנימוס הטוב, שמישהו יסביר לנו על החברה. הממונים הששים לעזור, מושיבים לצידנו אדם נחמד מאוד בתוך הביתן ואנחנו מתחילים לשאול. התשובות, ל-דאבוננו, מפורטות וארוכות. בחוץ מחמם ה-F-18 מנועים — ואנחנו נשטפים בורם בלתי-פוסק של עובדות ומספרים על מוצר מסוים. ה-F-18 כבר באויר. רעם מתריד את הביתן. אנחנו זזים בעצבנות על הכורס-אות, עושים סימנים בינלאומיים של חוסר סבלנות, אבל אי-אפשר לעצור את זרם ההסברים...

בקיצור, ה-F-18 נחת, וה-F-15 המריא ונחת וגם ה-F-16 ביצע תרגי-לים באוויר... ואנחנו, משלימים עם הגורל, למדנו הכל על משהו ששמו נשמט ממני.

גדולה מאוד של רכיבים ותת מערכות המיוצרים בידי מאות יצרני משנה מסתבר, שזה די דומה לתהליך ייצור מכוניות בארץ: אוספים מיכללים ורכיבים ומערכות מאת יצרני המשנה, מחברים הכל יחד וכותבים, מייד אין יוראל" ובכל זאת, אתה עומד מול אחד כזה, יצרן ברגים או משהו, ואינך יכול שלא לשאול: מאיפה יש לך החוצפה לתלות F-16 קטן מעל הדוכן שלך?...

הולכים לבקר בכמה מן הביתנים: „ג'נרל דיינאמיקס“, „פירצ'ילד“, „UTC“, „מאקדונל דאגלס“, „דאסו“. בהיכנסך, מיד מתנפלים עליך דיילת הייכנית ואחריה איש יחסי-ציבור. תוקעים לך ערימת ניירות „Press Kit“ תחת היד. רוצה לשתות משהו? תשאל, תשאל חביבי. אבל אתה לא שואל כמעט כי אין טעם לשאול. אם השאלה תהיה מעניינת, יגידו שזה „Classified“ (מסווג). אם היא לא מעניינת כבר תמצא את התשובה לבד בצרור הניירות. מסתבר מהר מאוד ש„אוישן וויק“ עדיף, בדרך-כלל, כמקור מידע יותר מן המקור עצמו. כמו שאמר לנו אותו שומר אמריקני כשעמדנו ליד ה-F-16 וגאנחנו בהתפעלות: זה עוד כלום, חכו עד שתראו את התמונות שלו...

מעבר לביתנים — המסלולים. כרי-דשא ענקיים שביניהם מתוחות כמה



דגם של JAS מתוצרת SAAB — מתחרה פוטנציאלי ללביא?

רצועות אספלט. הקהל עומד בקצה כרי הדשא, הצוואר נטוי באלכסון והראש מביט למעלה, אל המטוסים המחוללים. כך שעה אחרי שעה אחרי שעה.

החוק והוריו

המקום הטבעי של מטוס הקרב איננו על הקרקע, אלא באוויר. על הקרקע הוא איננו יותר מאשר גולם חסר-אונים, יפה לפרקים ומאוד בלתי-מויך. אבל המקום הטבעי של מטוס הקרב המודרני גם איננו התצוגה האווירית בסאלון. המקום הטבעי לו הוא באוויר, בשדה הקרב. כאן, בתצוגה האווירית בלה בורוזה, אשר נתמשכה כמעט על-פני כל שעות היום, ניסו החיילים הכי-טובים והכי-מתקדמים בעולם להוכיח שהם יודעים גם לדגמן. ה-F-15 וה-F-16, המיראז' 2000 והטורנאדו, יחד עם רוב מטוסי הקרב האחרים, חוללו יום אחרי יום, במשך שש דקות למטוס בערך, מעל למישטחי הדשא והמסלולים. לופים, שמניית אופקיות ואנכיות, פניות הדקות, גילגולים מהירים, מעבר איטי בזווית התקופה גבוהה ואחריה תאצה ונסיקה תלולה, הימלמן וספליט אס — הכל מלבד סיחרורים והדקרויות.

יש משהו בלתי-הוגן בתחרות דוגמנות זו. מטוס כמו הטורנאדו, למשל, שעיקר כוחו בחדירות נמוכות במהירות גבוהה, או מטוס כמו ה-A-10 שיודע לתמרן בגובה הדשא כמו מטוס הדרכה קל, או מטוס כמו ה-F-18 המצטיין בורסאטיליות גבוהה — אלו לא יכלו להוכיח את כישוריהם כראוי בתצוגה זו. ואומנם ה-A-10 בחר שלא להופיע בכלל. השניים האחרים הופיעו, והציגו אירובאטיקה פושרת למדי.

התצוגות המרשימות ביותר היו של ה-F-15, שהוכיח שוב שאין שני לו בכוח ובעוצמה, וה-F-16, שהוכיח שהוא הוריו והמתמרן מכולם. היו שציינו לטובה גם את הופעתו הנקייה והמדויקת של הווינגן ואת הופעתם של המיראז'ים החדשים מבית היוצר של „מארסל דאסו“. גם מטוסי ההדרכה החדשים עלו בזה אחר זה, כולל מטוסי הבוכנה — פאנטרייבר, PC-7, SF-260 אפסילון. מבין אלו הסילוניים, מצאו חן במיוחד ביצור עיהם של האלפאג'ים וה-MB-339. ביניהם ניתן היה לראות באוויר גם מטוסי-נוסעים גדולים כמו הדי.סי. 9 סופר 80, מטוסי COMMUTER, ככלל, כשעלו מטוסי הקרב הגדולים לאוויר לא ניתן היה להתעלם



בפעם הראשונה בתצוגה אווירית ה-F-18A של „מאקדונל דאגלס“



אחת האטראקציות המרכזיות — בל-F-15 עומד כשמנועיו מוטים ב-90° כלפי מעלה

יצוא 'שפיץ' ארוך-ארך קדימה ועליו מודבקים ה-LEX, החופה וכן-הנסע הקדמי. לא מוצא חן, לא קונה.

ה-AJ-37 ווינגן. מגושם ומרשים. בעל קאנארד ענקי וחרטום שקוף, שבו מצלמה כלשהי. צבוע כולו בירוק כהה. אולי הוא לא זרין כל-כך, אבל זה הבריון של השכונה. הלאה: יש גם מטוסים קלים ומטוסים אורחיים ביריד, מטוסי COMMUTER ומטוסי נוסעים, וכמובן מטוסים. אנו עוב-רים לאט-לאט ומתרשמים מכל אחד — מן החימוש שלרגליו או מן הכתוב בשלטי ההסברה או מן הגודל או מן הצורה. כל מטוסי האימון הסילוניים החדשים נמצאים כאן — ההוק והאלפא ג'ט, ה-C-101 של חברת „קאסא“ וה-MB-339 של „איר מאכי“ — וגם ה-S-211 „מארקטי“. באחת מפניות המגרש יש תצוגה קבועה הכוללת את הטיל האירופי אריאן וכן קונקורד, מיראז' 3 ומיראז' 4, יונקרס 52 ועוד. בפינה אחרת — התצוגה הרוסית: מטוסים ומטוסי תובלה. זה הכל? — דה. או איפה המיגים, איפה? ה-מטוסים הישראליים כאן הם הערבה והוטסטוינג, תחובים לם בין שאר המטוסים הקלים.

למקצוענים בלבד

אולמות התצוגה — פחות מרשים להדיט ונועד יותר לאיש המקצוע. תצוגה מרשימה של מנועים חדשים: ה-F-100, F-404, RB-199, M-53, וגם כמה מנועים אורחיים. תצוגת טילים וביניהם ה-M-550 מאז'יק, ה-L-9 AIM, ההארפון, ואחרים. תצוגת מטוסים עתידיים, חלקם בדגמים וחלקם ב-ACT-92 MOCKUP של „דאסו“, JAS השבדי, F-5G, אגוסטה A-129. ה-F-5G הולך, כנראה, להיות מטוס לעניין. מי שמחפש יכול למצוא גם MOCKUP של תא הטורנאדו ותא ה-F-16. הן האמריקנים והן הר-סים מקדישים מקום רב לתצוגת חלל. יש גם תצוגה גדולה

מעל הקהל בא למולו ועצר, ואחר החל לנוע קדימה, לאחר ולצדדים כאילו היה מסוק.

אירובאטיקה במבנה הוצגה ביריד על-ידי שלישית מטוסי "פיטס" ירדניים בחסות חברת התעופה הירדנית, "עאליה". ה"רויאל פאלקונס" הירדניים הוכיחו רמת תיחכום ודמיון גבוהים מאוד וכושר ביצוע מעולה. בין היתר הם ביצעו תרגילים שבהם טס המוביל הפוך לשניים האחרים, Stall על הכנף בשלישייה, הימלמן הפוך, ועוד. זוג נוסף שביצע אירו-באטיקה יפהפיה במבנה היו ה"Porthos Team".

תאונות לא היו הפעם בסאלון האוויר, להוציא נחיתת גחון שביצע מטוס טרנטול של חברת MBB הגרמנית. לאלו שזוכרים עדיין את התרסקות ה"טו-144 בסאלון ב-1973 והתרסקות ה"א-10" ב-1977, היתה גם בכך נחמה מסויימת.

לסיכום — אין ספק שלחובבי הטיסה והמטוסים היתה התצוגה האווירית



הופעת בכורה בסאלון ל-S-211, מטוס אימון סילוני מתוצרת חברת "מארקטי" האיטלקית

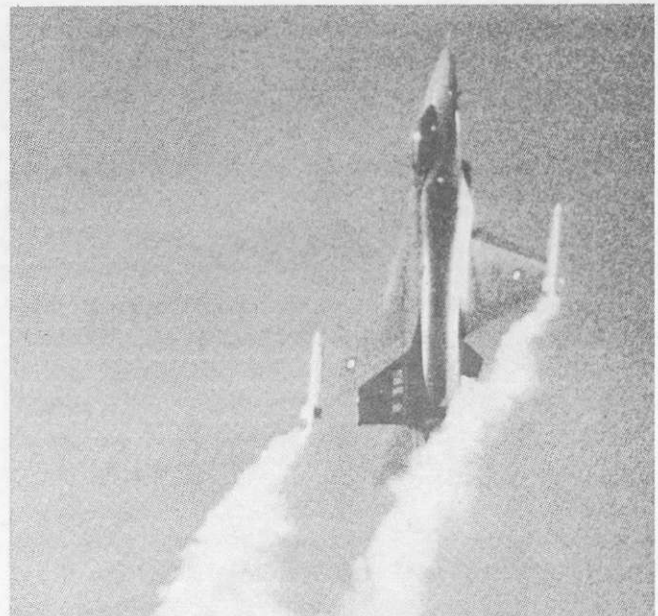
בסאלון חווייה מיוחדת, בעיקר בכל הקשור ל"לראות בפעם הראשונה באויר". אבל אם אומנם שיפרה האירובאטיקה הזו את סיכויי המכירה של המטוסים — זו כבר שאלה אחרת.

מלחמת מסוק במסוק

עליית חשיבותו של המסוק בשדה הקרב העתידי, מצאה ביטוי מודגש בסאלון. הכוכבים האמיתיים — כמובן, מסוקי הקרב. לראשונה, הציגה כאן חברת "אגוסטה" האיטלקית מוק-אפ של מסוק הקרב העתידי שלה-



הדיפנדר של "יוז", שעליו מורכב MAST MOUNTED SIGHT



אביר השחקים, וללא ספק המטוס שהפגין את יכולת התמרון המשכנעת ביותר — ה-F-16

מנוכחותם. הרעש מנע כל אפשרות לקיים שיחה ומאליהם נמשכו העיניים למעלה. מטעמי בטיחות התנהלה האירובטיקה בגבהים שמעל 1,000-1,500 רגל, ומעל לאיזור המסלולים בלבד. והנה, אף שקרוב לוודאי שה"תימרונים בוצעו על מיגבלות המטוסים והטייסים, רק מטוסים מעטים — כמו ה-F-16 — הוכיחו שיש להם יכולת יוצאת-דופן. רק עין מקצועית יכלה להבחין, למשל, שהמיראז'ים למיניהם היו זקוקים להאצה של מספר שניות אחרי הניתוק, לפני ביצוע תימרון אנכי כלשהו, בעוד שה-F-15 משך למעלה מיד לאחר הנתקו מהקרע. לצופה הרגיל נראתה מן הסתם תצוגת האירובאטיקה כאחידה, לגבי כל המטוסים.

אירובאטיקה ירדנית

הרשימו במיוחד, בתנאי הזירה של לה בור'ה, שני המטוסים הממריאים אנכית שהשתתפו בסאלון: ההארייר הימי וה-XV-15. במיוחד הרשים ההארייר כאשר נסק למעלה ממצב עמידה על הקרקע, ולאחר כמה יעפים



הארייר ימי ממריא אנכית טס קדימה, ימינה שמאלה ואפילו ברברס!

ורסיס אבן, שהובא מהירח בחללית אפולו 17, בתצוגה שנועדה למקצור ענים בלבד הציגו למעלה מ-100 חברות — קטנות בדרך כלל. אצל הרוסים, לעומת זאת, איש אינו יודע (כביכול...) אנגלית, איש אינו יודע צרפתית ואיש אינו מסכים להחליף יותר משתי מלים — „לא יודע“. בביתן הרוסי הוצג דגם של מעבדת החלל סאליוט 6 וצמחיה אליה חללית מדגם סויוז. לקהל אפשר לבקר בתוך מעבדת החלל — אלא שהאכזבה היתה רבה כגודל הציפייה. הפריטים היחידים שנראו בתוך הסאליוט היו המקלחת, יופסות שימורים, השירותים — והרבה פאנלים של שעונים מכוסים.

כן הוצגו בביתן הרוסי כמה חידושים טכנולוגיים כמו פרופלר מסיבי



מי-26 רוסי: המסוק הגדול ביותר בעולם בהופעת בכורה במערב

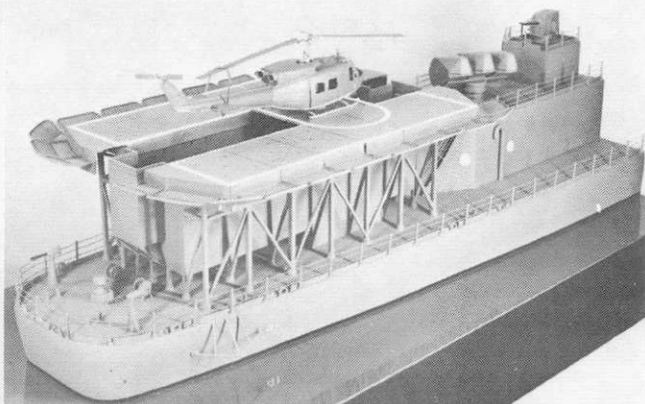
זכוכית, חומרים מרוכבים — והרבה צילומי ענק של חלוצי תעופה וחלל סובייטיים.

הביתן הישראלי

הביתן הישראלי, שזכה בהתעניינות רבה, היה, כנצם, שני ביתנים. אחד של התעשייה האווירית, האחר התחלק בין רפ"ל, „מנועי בית-שמש“, „להבי שקר“ ומספר חברות נוספות. הפעם היתה התצוגה הישראלית מקצועית ומקצוענית לעילא ולעילא. הוצג סאן לראשונה המזל"ט של התעשייה האווירית, מערכת טילים נגד טילים — ברק, מינחת הליקופטר רים על ספינה שהוא גם מעלית להחסנה וטיל היס"ם גבריאל 3. הוצגו מיתלי ה-VER החדשים של ה-F-16, מערכות שליטה ובקרה, מערכות לוחמה אלקטרונית — ושיבוש קשר.

לא שכחו לבקר בביתן גם נציגים ממדינות ערב: סעודים, ירדנים, מצרים ואפילו עיראקים, שעות ספורות בלבד לפני שנודע על הפצצת הכור הגרעיני אוסיראק.

בתצוגה הקרקעית (הפעם לא סס שום מטוס ישראלי בסאלון) הוצגו הווסטווינד 2 והערבה. כבר בימי הסאלון נתתם תזוזה למכירת עשרת



אחד החידושים שהציגה התעשייה האווירית: מינחת-מעלית למסוק על ספינה



מוקדאפ של ה-A-129 מסוק התקיפה העתידי של „אגוסטה“

ה-A-129, זהו מסוק שתוכנן מלכתחילה כמסוק צבאי ולא נבנה על בסיס מסוק אזרחי קיים. המסוק, המתוכנן לטוס ב-1983, יהיה מצויד במטב שיקלולי הטכנולוגיה המודרנית: 40 אחוזים מגופו יצופו בחומרים מרוכבים והוא מתוכנן לטוס בכל מזג-אוויר. מערכות האלקטרוניקה והחימוש שלו יופעלו בעזרת MUX — מערכת-בקרה משולבת וזה לזו שהתקנה במעברות החלל קולומביה ובמפציץ B-1. מערכת זו מבטיחה דיוק מירבי בניווט ובכנון החימוש של המסוק. נוסף לכך יצויד המסוק ב-M.M.S. — Mast Mounted Sight מערכת צפייה, המותקנת מעל לציר הרוטור ומאפשרת למסוק לגלות מטרת ממרחק רב — ומאחורי מחסה.

מסוק אחר המפעיל כבר M.M.S. הוא הדיפנדר של חברת „יוז“. הדיפנדר הוא המסוק הראשון בעולם המפעיל את המערכת, ולדברי אנשי החברה, הוא מסוגל לשגר טילי נ"ט במסלול באליסטי בלי להתרומם לל מעל לתכנית. הדיפנדר, הוורסאטילי בצורה יוצאת-מן-הכלל, הוצג בטיסה ב-4 ארבעה דגמים שונים כשאחד מהם מגיף מכונת פולקסוואגן מתחת לגחוננו. מערכת ה-M.M.S. תהיה מבצעת בעוד כשנתיים, ויהיה ניתן להרכיבה על כל דיפנדר. באמתחתה של חברת „יוז“ גם תכנון מסוק הקרב המתקדם, ה-AAH64, שיוצד ב-16 טילי נ"ט הלפאיר או בטיילי אייר-איר סטינגר. מרבית החברות מעדיפות, בגלל מיגבלות תקציב, לשפר מסוקים קיימים ולא לבנות מסוקים חדשים. חברת „בל“, למשל, הציגה תכנית שיפורים תלת-שלבית לקוברה, שלדברי אנשי החברה תהפוך את מסוק הקוברה למדויק פי חמישה מהדיפנדר בשיגור חימוש — מלבד יתרונות רבים אחרים.

לקוחות בעלי דרישות מצוצמות יותר — ותקציב מצומצם יותר — הציגה חברת „בל“ את הטקסאס ריינג'ר, גירסה צבאית של הבל-206, שיהיה בעל כושר נשיאת טילי נ"ט TOW מקלעי גאטלינג וטילי אייר-איר.

בניגוד לאנשי „אגוסטה“ ו„יוז“, אין נציגי „בל“ מאמינים ב-Mast Mounted Sight. הפתרון שלהם הוא: מערכת צפייה מעל לגג תא הטייס, מתחת ללהבי הרוטור. לדבריהם הפרש הגובה בין ציר הרוטור וגג התא הוא לכל היותר, 2.5 מטרים וההפרש העצום במחיר — הופך את הפתרון הפשוט של ה-M.M. ללא כדאי.

חברת „אירוספאציאל“ הצרפתית הציגה בצד מסוקי הגאזל והדופין הוותיקים את מסוק הסופר-פומה בעל יכולת נשיאת טילי EXOCET בגירסתו הימית.

לראשונה הוצג המי-26 הסובייטי. זהו מסוק ענק, מכוער להפליא בעל רוטור בן שמונה להבים. המי-26, שהוא המסוק הגדול בעולם, הוצג בגירסתו האזרחית, בצבעי חברת התעופה הסובייטית „אירופלוט“. שום מידע על יכולתו או שימושי הצבאיים של המסוק לא נמסר.

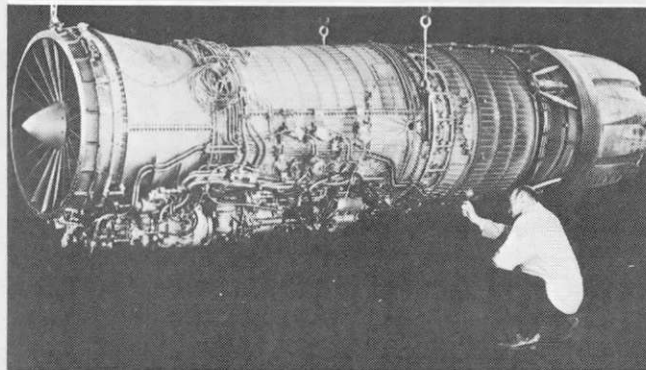
תצוגה אמריקנית — תצוגה רוסי

הביתנים הלאומיים של ארה"ב ובריה"מ, לפחות אותו חלק הפתוח לקהל, עסקו בעיקר בחלל. האמריקנים הציגו בתצוגה אר-קולית את התפתחות חקר החלל, דגם של תא הטייס של מעבדת החלל קולומביה,

טה) הוא בהכנסת מנורים והגאים לתוך סילון הפליטה של המנועים, לצורך היגוי בטיסה אנכית. המטוס מיועד לקשת רחבה של משימות בצי האמריקני — ASW, AEW, תובלת סער, הצלה, ועוד — ויהיה בעל מהירות תת-קולית גבוהה ויכולת תיפועל מעל משחתות וספינות קטנות.

מנועי סילון חדשים

בתחום מנועי סילון חדשים למטוסי קרב — ראינו את „סנקמה“ הצרפתית עם ה-M53-5, את „רולס רויס“ עם ה-RB199, ואת „פלייגמוטור“ השבדית עם ה-RM8B הענק, בעל דחף של 28,000 ליברות. אבל השולטים בשוק הן, כמובן, חברות „גנרל אלקטריק“ ו„פראט אנד ויטני“. לגבי הראשונה, אף שמנועיה זוכים להצלחה — בעיקר F-404 ו-T-700 — הרושם הוא שהיא נמצאת בפיגור יחסית ל„פראט אנד ויטני“. מנוע



מנוע F-101 OFE של „גנרל אלקטריק“ — עתיד כנראה להדחיק הצידה על-ידי מנועי „פראט אנד ויטני“

F-101 OFE שלה (שהיה אמור להיות המנוע החשוב ביותר בעולם ה-מערבי במקרה של כשלון ה-F-100) עתיד להידחק, כנראה, הצידה מפני מנועי יריבתה. ואומנם, „פראט אנד ויטני“ הציגה מבחר של מנועים חדשים מתוצרתה המתבססים על ה-F-100 ונהנים מהניסיון שנצבר בהפעלתו במיליון שעות טיסה: PW-1115 — מנוע חסר מבער, בעל דחף של 12,000–15,000 ליברות.

ה-PW-1120 נבחר להיות, מנועו של הליביא. זהו מנוע ג'ט טהור, הוזה ב-60% ל-F-100, ובעל יחס סחב-משקל של 1:7.26. המנוע יטוס ב-1984 ובפיתוחו מושם דגש מיוחד על נושא אמינות וחופש תיפועל מיעצרת בכל תחומי מעטפת הטיסה. ה-PW-1130 ראוי לציון מיוחד: המנוע הזה ביימדיו במדויק ל-F-100 (אם כי מעט כבד ממנו ובעל אותו יחס סחב משקל בערך) וגיתן יהיה להשתילו בעתיד ב-F-15 וב-F-16 ללא בעיות, במידה שיתגלה צורך בדחף גבוה יותר במטוסים הללו. במנוע זה כבר ישובצו כל החידושים האחרונים של „פראט אנד ויטני“, כגון להבי טור-בינה מגבים יחיד ובקורות מנוע אלקטרוניות-דיגיטליות.

עליית משקל אמריקנית

חברת „גנרל דיינאמיקס“ הציגה כמה מתוכניותיה לשיפור הפנים של ה-F-16. בתכנית שיפורים תלת-שלבית, הנמצאת כבר בעיצומה ועתידה להימשך עד סוף העשור, ישנה המטוס כמעט כליל את האוויוניקה שלו, מחשבים, תצוגות, ראדיו, אלקטרוניקה, HUD. הכוונה ליצור אוויוניקה בעלת תצוגות, אופי והיקף כשל ה-F-18, עם יתרונות בכמה תחומים. החברה ממשיכה עדיין בפיתוח עצמאי של ה-F-16XL, ממש כשם שעושה „מאקדונל דאגלס“ עם ה-STRIKE EAGLE F-15E. אף ששני המטוסים אינם זהים בקונספציה, סביר להניח, שרק לאחד מהם תמצא, לבסוף, דרישה בחיל-האוויר האמריקני.

תופעה בעלת משמעות, שניתן היה לאבחנה ביריד, הינה עליית משקלה של ארה"ב בשוק יצואניות הנשק. משוחררת מהוויקה לנשק וזכויות-האדם, שכפה עליה ממשל קארטר, ולנוכח ההכרה שאינה יכולה להסתפק בשוק הפנימי, מסתערת התעשייה האמריקנית על השווקים העולמיים. כ-120 חברות אמריקניות הציגו השנה ביריד, לעומת 13 בלבד לפני שנתיים. היוזמה האמריקנית בולטת במיוחד לנוכח המשבר הפוקד את התעשיות האוויריות של בריטניה וגרמניה ולנוכח אי-השקט בתעשייה האווירית ה-צרפתית.

מטוסי ערבה לתברה אמריקנית.

ישראל סיפקה בסאלון את התשובה לאחת השאלות המסקרנות את העולם התעופה מזה זמן מה. ישראל מסרה כי החליטה לבחור במנוע פראט אנד ויטני PW-1120 כמנוע העתיד להיות מורכב במטוס הליביא.

שיפורים — לא חידושים

מה בלט במיוחד בסאלון 1981 בתחום הצבאי?

כבר ציינו, שחידושים מרשימים לא היו, והמטוסים, שהוצגו כאן לראשונה בפומבי, היו מעטים ובלתי-מרשימים יחסית. דור מטוסי שנות השמונים כבר הוצג כולו, כאן ובפארנבורו: F-14, F-15, F-16, F-18, טורנאדו, מיראז' 2000, מיראז' 4000. רק הרוסים עדיין לא הציגו את מטוסייהם והעולם עדיין ממתיין ל-„PARIS SHOW“ רוסי נוסח דומודובו 1967. מבין המטוסים שהוצגו לראשונה בפומבי ניתן לציין את מטוס האיימון הצרפתי הקל אפסילון, מטוס התקיפה הקל MB-339 של חברת „אירמאכי“, מטוס האיימון הסילוני הקל והזול S-211 של „SIAI מארקטי“, וכן שני נציגים אמריקניים: XV-15 ו-KC-10A.

בשנים הקרובות ממש אין צפויים להופיע מטוסי-קרב חדשים במערב, אלא רק דגמים משופרים של מטוסי-קרב קיימים כגון ה-F-5G, F-NL או ה-STRIKE EAGLE F-15E. אבל כמה מדגמי שנות התשעים ניתן היה לראות במודלים מוקטנים שהוצגו. התעשייה השוודית, למשל, הציגה את ה-JAS-37 — המטוס המוצע לממשלת שבדיה כמחליף ל-AJ-37 ול-JA-37 בתחילת שנות התשעים. האלטרנטיבה השוודית הינה רכישת ה-F-16 או ה-F-18 בעל כנף מוגדלת. ה-JAS-37 מעניין אותנו במיוחד בגלל היותו מקביל כמעט סימטרי של הליביא שלנו מבחינת איפיונו ולוח-הזמנים שלו. זה יהיה מטוס קטן בעל קאנארד וכנפי דלתה, חד-מנועי (F-404) בעל סחב מוגדל ל-18,000 ליברות) וחד-מושבי, FBY, בנוי בכ-25% ממשקלו מחומרים מרוכבים. הוא עשוי לטוס בתחילת שנות התשעים, במקביל לליביא, ואפשר שיתחרה בנו בשוק הבינלאומי.

האוויר הצרפתי. הבסיס הוא המיראז' 4000, אם כי באחד הדגמים יש מוטיבים ברורים, שנראה כאילו הועתקו הישר מה-HIMAT של „רוקוול“. מנגד, בלט חסרונם של דגמי ה-TKF-90 של הגרמנים וה-AST-400 של הבריטים — אולי רמז לחוסר יכולתן של מדינות אלו להוציא את תוכי-ניותיהן מן הכוח אל הפועל.

האיטלקים, „אירמאכי“, „אירטליה“, יחד עם „אמבר“ מבראזיל, מציעים דגם של מטוס-תקיפה קל חדש בשם AMX, בעל משקל מירבי של כ-26,000 ליברות. המנוע עתיד להיות ספיי, של „רולס-רויס“.

עניין מיוחד עוררו שני הדגמים האמריקניים בעלי הכנף המשוכה קדימה (FSW), של „רוקוול“ ושל „גרומאן“. הדגם של „גרומאן“ אושר לאחרונה על-ידי נאסא כפרויקט הוכחה טכנולוגית ואף זכה בתקציבי הפיתוח הדרושים. זה עתיד להיות מטוס קטן מאוד ועתיר תימרון, שיתבסס במידה מכרעת על חומרים מרוכבים.

ראוי, אגב, לציין, שכל הדגמים של מטוסי שנות התשעים מאופיינים בקאנארד. אין זה הקאנארד הגדול של הויגן, שנועד לצרכי קיצור ריצת ההמראה והנחיתה, אלא הקאנארד של הכפיר שנועד לשיפור כושר ה-תימרון. התעשייה האווירית הישראלית יכולה בהחלט להתגאות בהיותה חלוצה בתחום זה.

המראה קצרה

שאיפה משותפת לכל מתכנני המטוסים המודרניים הינה בניית מטוסים בעלי מרחק המראה ונחיתה מינימאליים. הקצה העליון הוא, כמובן, VTOL. כאן ראינו פעם נוספת את ההארייר הימי, וכן את ה-XV-15, ואת מודל 698 (MOCKUP) של „גרומאן“. חברת „בל טקסטרו“ הציגה דגמים של כמה גירסות אפשריות של ה-XV-15. הגרסה המעניינת ביותר היא זו של „ספינת-תותחים“ ללוחמה במטוסים ובטנקים, בעלת תותח-אף נוסח הקוברנה, טילי הלפיר ומייבירק, ועוד. גרסה זו הינה דו-מושבת, תלת-מנועית (T-700) ובעלת מהירות סופית מעל 260 קשר. אין ספק כי זו תשובה ניצחת ל-Mi-24 הינד הרוסי. ואומנם גם הרוסים וגם הצרפתים גילו עניין רב בקונספציה זו. מודל 698 של „גרומאן“ הינו מטוס V/STOL בעל שני מנועי מניפה הממוקמים בצידו הגוף (TF-34), כמו ב-A-10 ומתכווננים סביב צירם. החידוש העיקרי כאן, מלבד עצם סיבוב המנוע הסילוני כחטיבה אחת (בהארייר מסתובב רק צינור הפלי-

מושבי והוסמך לבסוף על AT-6, הארוור-ארד. „מאתיים החלו את קורס ה-טייס, מספר ג'ורג' ליון, „41 סיימו אותו. רק שבעה נשלחו לטייסת-קרב. אני הייתי אחד מהם.”

צפונה לאלסקה

ג'ורג' ליון הוצב במארצ'אפל, קליפורניה, בטייסת P-40 וורהוק. שם מצאה אותו גם כניסתה של ארה"ב למלחמת העולם השנייה ב-7 בדצמבר 1941. עוד לפני כן הספיק להעביר מטוסי P-40 מארה"ב לסין, במיסגרת הסיוע ה-אמריקני. („אחת התחנות הרבות בהן נחתנו בדרך היתה שדה-התעופה עק-רון, כך שלמעשה הגעתי ארצה בשלב מוקדם מאוד...”) הדרך ארכה ארבעה שבועות תמימים, במסלול בלתי-אפשרי שעבר, בין היתר, בגרינלנד, איסלנד, אנגליה, מלטה, מצרים, תורכיה, אפג'אניסטן, הודו ומעבר להימלאיה לסין. עקב מצבם הרעוע של המטוסים, פגעו מגז-האוויר ותחלואים אחרים הגיעו לבסוף רק ארבעה מטוסים ליעדם.

מסין עבר ליון לבריה"מ כדי לערוך קורסי הסבה לטייסים רוסיים על ה-P-40, במיסגרת תכנית הסיוע האמריקאית „ארק אנג'ל”. לאחר-מכן חזר לארה"ב ועם פרוץ המלחמה הוצב, לפי בקשתו, בטייסת P-38 לייטנינג.

עם הלייטנינג שלו נדד הפעם צפונה לאלסקה. מעשה שהיה כך היה: לפי דיווחי מודיעין אמריקניים, עמדו ה-יפאנים לפגוע בשרשרת איי אליושין שלאורך חוף אלסקה. טייסת P-38 הור-צבה בקולדביי, אלסקה, וטייסים נשלחו בדאקוטה לאנקוראג', בירת אלסקה. הדאקוטה נתרסקה ונדרשו ב-דחיפות טייסי P-38 נוספים. שלושה טייסים, בהם ג'ורג' ליון, נשלחו לאלסקה.

בשלב זה עבר ג'ורג' ליון את טבילת-האש שלו, כשהפיל שני מטוסי זירו יאפניים. שנה תמימה עסקה הטייסת בתקיפת המאחז היפאני בקיסקה, האי הדרומי ביותר בשרשרת איי אליושין. במהלך שנה זו צירף ליון למאזן ההפלות שלו מטוס ארבעה-מנועי ושני מטוסים ימיים.

„תוך פחות משנה עליתי מדרגת סגן לדרגת רס"ן, רק תודות לעובדה שגש-ארתי בחיים...” נזכר ג'ורג' ליון. אכן,



שפיע העיטורים של ג'ורג'

„בגלל הפה שלי לא הגעתי לדרגת גנרל בחיל-האוויר האמריקני ולא מפני שהייתי יהודי. אבל אחרי 31 שנה בחיל-האוויר האמריקני אני יכול לומר, שידעו ששירתי. הרבה גנרלים של ארבעה כוכבים לא יכולים להת-פאר בזה.” כך מעיד על עצמו, בגאווה בלתי-מוסתרת, קולונל בדימוס ג'ורג' ליון, אחד הטייסים המופלאים של חיל-האוויר האמריקני, המשמש היום כנציגה של חברת „מקדונל דאגלאס” בישראל.

הקאריירה המזהירה של ג'ורג' ליון רצופה שיאים אישיים בלעדיים, שאין דומה להם. הוא החייל היהודי המעוטר ביותר בצבא ארה"ב. במהלך שירותו זכה בכל אותות ההצטיינות האפשריים, מלבד עיטור הקונגרס („הומלצ-תי גם לעיטור הקונגרס, מחייד ג'ורג' ליון, „אבל המלחמה נסתיימה לפני שאושר לי האות”). הוא הטייס היהודי היחיד בחיל-האוויר האמריקני.

במהלך שירותו הארוך ביקר כמעט בכל מקום בעולם, ונשא ב-23 תפקידי פיקוד, ביניהם על בסיס קלארק ב-פיליפינים, שהוא הבסיס האמריקני הגדול ביותר, שבו משרתים כ-45 אלף חיילים.

ג'ורג' ליון נולד ב-2 במאי 1916 ב-דאנוויל, אילינוי. ב-1940 התגייס ל-בית-הספר לטיסה. הוא החל לטוס על מטוס PT/B סטירמן, עבר ל-Vultee דו-

מאת אהרון לפידות

הקולונל בדימוס ג'ורג' ליון, שהפיל 22 מטוסי אויב במדי חיל-האוויר האמריקני, הוא הטייס היהודי-אמריקני עתיר ההפלות והמעוטר ביותר בארה"ב



הטייס הקרבי הצעיר ג'ורג' לויין בסוף 1947

הראשונה על צפון-ווייטנאם. סיפר לויין: „מטוסי הבסיס שלי היו מפוזרים בכל בירות דרום-מזרח אסיה. בתקופה הראשונה של המלחמה הייתי, למעשה, בעל הבית היחיד של מטוסי הקרב באזור!“

ג'ורג' לויין הגיע כבר לגיל 48, אב לשישה. הוא חזר לארה"ב כיועץ בכיר לחמש מדינות, שרכשו מטוסי F-100 סופר-סייבר.

אבל חיילים וותיקים אינם מניחים את נשקם. ב-1968 חזר לווייטנאם, כשהוא טס על אותו מטוס F-100 שהטיס בבסיס ג'ורג', 14 שנה לפני כן. היה זה אותו מטוס עצמו, שבו טס ב-1957 ללבנון בטיסה ישירה מארה"ב. אגב, אותו F-100 טס עד היום, 27 שנה לאחר ייצורו, בחיל-האוויר התורכי.

בגיל 53 נאלץ ג'ורג' לויין לפרוש מהשירות הצבאי, כתוצאה ממיגבלת אורך שירות. הוא הגיע ארצה לרגל עסקיו לשנתיים, והשנתיים הפכו לשתיים עשרה שנה.



„אהבתי את ההתרגשות שבלחימה, אומר לנו היום ג'ורג' לויין. „הייתי צעיר ופאטאליסט ומעולם לא פחדתי להיות מופל (דבר, שאגב, קרה לי פעמיים). נוסף על כך, מלחמת העולם השנייה היתה מלחמת מצווה ואז עוד לא ידעתי כלום על השואה. היום אני לא מאמין, שהייתי חוזר על חלק ממבצעי ההתאבדות שלי, אבל זו כבר חוכמה שלאחר מעשה...“

מקומות אליהם לא הגיע במיסגרת שירותו — כגון במזרח-אירופה — דאג לבקר כתייר.

מגרמניה נשלח לקוריאה, להשתתף בקרבות. שם הטיס ג'ורג' לויין מטוס F-84 במשימות אוויר-קרקע. לאחר ש-מילא מאה משימות כאלה — „שאל“ F-86 סייבר מחבר — והפיל מיג-15. הוא חזר לגרמניה ומשם — לארה"ב, כדי לקבל את הפיקוד על טייסת F-86.

בעל בית בוייטנאם,

כאשר הוכנס לשירות F-100 סופר-סייבר, ב-1953, מיותר לציון מי היה הטייס הראשון שהטיס אותו... ב-1954 היה הקולונל לויין למפקד הכנף ב-בסיס ג'ורג' בארה"ב, כשתחת פיקודו 150 מטוסי-קרב סילוניים. הוא נטל חלק בקליטתו של מטוס ה-F-104 סטארפייטר, ובהערכה של ה-F-4 פאני טום. התוצאה — אנשי „מקדונל דאג-לאס“ יצרנית ה-F-4, טוענים, כי הרבה באשמתו של ג'ורג' לויין — נמכר הפאני טום שהיה מיועד בהתחלה רק לחיל-הים — גם לחיל-האוויר האמריקני.

ארבע שנים שירת במשרד ההגנה האמריקני ובפנטאגון וב-1962 מונה על-ידי הנשיא ג'ורג' קנדי, יחד עם עוד ארבעה קולונלים וגנרל אחד, למשל-חת שתפקידה היה „לרחרח“ בדרום-מזרח אסיה ולהכין את הרקע להתערבות האמריקנית בוייטנאם.

ב-1964, בהיותו מוצב כמפקד בסיס קלארק, השתתף בתקיפה האמריקנית

כושר ההישרדות שלו מרשים במיוחד. ב-1943 יצא עם עוד שלושה טייסים כדי להעביר ארבעה מטוסי לייטנינג לשי-פוצים בארה"ב. מעל לקנדה נתקלו במזג-אוויר קשה. המבנה התפזר לכל רוח. היחיד שנחת בשלום היה הטייס ג'ורג' לויין. שלושת האחרים — ניספו.

מגרמניה לקוריאה

במאי אותה שנה הוחזר לארה"ב, למשימות הדרכה.

„לא נהניתי כל-כך בהדרכה, מספר ג'ורג', „והתנדבתי לשרת בגיניאה החדשה. הטסתי F-38 ולחמתי ביפאנים בפיליפינים. טסתי נגדם בכל סוגי המשימות. על דופן המטוס שלי נצבעו, נוסף לעוד 17 מטוסים, גם 69 קטרים, ו-69 אלף טונות של ספינות אויב.“ את מלחמתו בפיליפינים רואה ג'ורג' לויין כמבצע החשוב ביותר שלו. „היינו טייסת F-38 ראשונה בפיליפינים כאשר ארה"ב חזרה וכבשה את האיים. כ-אשר הגנרל מקארטור דרך על החוף הפיליפיני — היפאנים עדיין היו ב-מרחק שלא עלה על 40 מייל משם.“

בפיליפינים גם נפצע ג'ורג' ארבע פעמים, כולן בזמן טיסה. עוד בטרם היה בן 27 — עלה לדרגת קולונל (אל"מ), ומונה למפקד כנף, שמנתה 83 מטוסים. ביום בו חתמה יפאן על כתב-הכניעה — הועבר ג'ורג' לויין עם הכנף שעליה פיקד לבסיס בסביבות טוקיו. „החיים החלו להיות משעממים מאוד...“ הוא מתייך. אבל ג'ורג' לויין לא אמר די. לאחר המלחמה חזר לארה"ב, עבר אימונים על מטוסי הסי-לון הראשונים (F-80) ומונה למפקד טייסת הסילון הראשונה של חיל-האוויר האמריקני, שהיתה מורכבת מ-מטוסי F-84, כעבור זמן נשלח לגרמניה. בעת שירותו שם ניצל את מכירתם של 60 מטוסי F-47 לאיראן, ב-1950, כדי לקחת חלק במבצע העברתם מאירופה לטהרן. ושוב היה הראשון: המטוס האמריקני הראשון שנמכר לאיראן, הוטס והונחת על-ידי ג'ורג' לויין. בדרך „קפץ“ לארץ-ישראל והפעם גם ביקר בארצות השכנות: סוריה, ירדן ועיראק.

כשהעביר בהזדמנות אחרת, מטוסים לערב הסעודית אף הוזמן על-ידי הנסיך איבן סעוד לבקר במכה. אתרים בודדים ברחבי תבל לא זכו לביקוריו. ב-

מה אומר אתה?

בדרך-כלל משתמשים בביטוי הזה ל- צורך התראה או הדרכה: שים לב לא להיות יותר מדי חם על ההגאים. תח- שוב טוב לפני שאתה עושה משהו. מ- ניסיוננו, אגב, העצה הזו לא שווה הר- בה בחיים. כשהפר הצעיר כבר יושב ליד ההגה, הוא יותר מדי חם על ההגאים מכדי לזכור מה שהפר הזקן אמר לו.

אגב — ראוי לשים לב לתודעת ה- חיסכון המפותחת החבויה מאחרי ה- מילים. הטילים האלה אינם נקראים „החטאות“ או „שיגור מחוץ למעטפת הטיל“, או כל שם מקצועי אחר. הם נקראים „מבוזזים“ וזאת מלשון „ביז- בוז כסף לאוצר המדינה“ (ולדעת ה- מהדרין — „ביזבוז זמנו של המתח- קר“...)

טוב, אבל מה זה „מבוזז“ בלשון העם עדיין לא הסברנו, נכון? אז עכ- שיו נסביר. „מבוזז“ בלשון העם זה „פיקשוש“, זה „כישלון“ (שגם הוא מי- לת סלאנג), זה אי-הצלחה. דוגמה: משהו ממליץ לחבר'ה ששמע על סרט טוב. הולכים לשם, ומגלים שהסרט הוא, בעצם, חרבוני גמור. אז כאן נמצא תמיד לפחות אחד, שדואג לסנן בארס לעבר אותו המישהו: תרשום לך מבוז- בז. באותו אופן ניתן להשתמש בביטוי כאשר אתה מנסה לתמרן איזו נערת- חמד לפינה מבודדת, ולא מצליח, או כשאתה מתכנן טיול שבת עם הסנדר של הטייסת ונתקע על הבוקר. מבוזז — תזכרו את הביטוי. הוא הרבה יר- תר אצילי והרבה יותר IN מאשר כל מיני ביטויים המוניים כמו „הלך נאחס“ או „אכלנו אותה“.

אם הבנתם — אפשר לעבור לחידון הבא. והפעם הפתעה: שאלה אחת קלה שנועדה לבחון אם אתם יודעים לענות במקלה:

— מה נשתנה הלילה הזה מכוהל הלילות?

אם תדעו לענות — אזי יש עוד תק- ווה למדור. לא תדעו — נצטרך לעשות משהו.

להתראות.

טוב, אז מה זה „מצב אף“?

אף זה אף, כלומר, חרטום, חרטום של אוירון למשל. מצב זה מצב. כמו, למשל, „מצב ביטחוני“. הביחד, כל- מר „מצב האף“, זוהי בפשטות הזווית שבין חרטום המטוס ובין האופק, ב- מבט מהצד. יש שתי אפשרויות לשימוש בביטוי: מצב אף גבוה. מצב אף נמוך. (בעצם כשחושבים על כך לעומק, יש עוד אפשרות: „מצב העף“, וזוהי כבר בדיחה פרטית של החניכים בשלבים ה- מוקדמים בבית-הספר לטיס. מוישה שואל: נו, מה מצב העף אצלך? ורמי עונה לו: אני יודע? — עף היום, עף מחר.)

אבל בלשון הסלאנג החיל-אוירי משמש הביטוי בעיקר להדגשת נטיות להתנשאות, מצד פלוני. סרן ר' לדוג- מה. כל מי שמכיר את המדור הזה יר- דע, שסרן ר' הוא שחצן אדיר. אז הנה, פעם שאל מישהו את מישהו אחר איך יוכל לזהות את סרן ר' במסיבה שהל- כו אליה. שום בעייה, ענה לו, פשוט תסתכל על כולם ותקח את זה עם ה- מצב-אף הגבוה ביותר.

על סרן ע', לדוגמה (שגם הוא שחצן לא קטן —) אומרים, כי בכל פעם ש- הוא עושה הקפה לנחיתה הוא כמעט מזדקר בצלע עם הרוח, מרוב מאמץ לקיים מצב אף גבוה יותר משל כל ה- אחרים...

נשאר לנו עוד ביטוי אחד המכחה לפירושים: מה זה מבוזז?

גם כאן — המקור שייך לתחום ה- מקצועי: טיל שפוגע זה טיל שפוגע ו- טיל שמשוגר בנתונים שבהם אינו יכול לפגוע הוא טיל „מבוזז“. כך בפשטות. כאשר מתחקרים קרב-אויר-אימונים, דרך משל, ומנתחים את שיגורי הטילים שבוצעו בקרב, אופייני לבסוף שהמתח- קר יזרוק לעבר קצין המקלענות: אוקיי — תרשום לו הפלת טיל אחת ושני „מבוזזים“.

מאת אורי עמית

כאשר ילד קטן שואל מה נשתנה ה- לילה הזה מכל הלילות — בדרך כלל הוא כבר יודע מראש את התשובה: שבכל הלילות אין אנו, וכו' וכו'. אבל בכל זאת, תמיד הוא מצפה לשמוע איך כל המבוגרים הצעיתנים הללו שמסבי- בו מתפרצים להוכיח שהנה הם יודעים: שבכל הלילות אין אנו. כן, כן — ככה כולם מתפרצים במקלה. אז קחו מ- הם קצת דוגמה, ילדים חמודים, כי הנה עומד כאן לפניכם איש מבוגר ו- שואל אתכם מה אתם אומרים, ואילו אתם שותקים ומחכים, שהוא יקרא את כל ההגדה לבד.

אז אתם יודעים מה? — הוא יקרא גם יקרא. אבל גם את האפיקומן — הפרס שאנו מחלקים — הוא יקח ל- עצמו.

שלוש שאלות שאל אתכם הפעם ה- איש המבוגר: מה פירוש „חם על ה- הגאים“, מה זה „מצב אף“, מתי מש- תמשים בביטוי „מבוזז“.

ובכן?

ובכן, כך: חם על ההגאים — זהו ביטוי, המתחיל, למעשה, מן הביטוי „חם“, שפירושו תוסס, נמהר, עז. טי- פוס „הפר הצעיר“, למשל, אף שהוא שייך לבדיחה אחרת, הינו „חם“ קלא- סי. „ההגאים“ — אלה הם הגאי מטוס או הגאי מכונית או הגאי משחק טל- וויזיה, או אפילו ההגאים הדימוניים של ניהול מבצע כלשהו. כעת בואו נח- בר את הקצוות. חם על ההגאים הינו בפשטות אותו טיפוס, שבשעת הצורך מתברר, כי יש לו הרבה אנרגיה בגוף ומעט מאוד אנרגיה בראש. טיפוס, ש- בראותו עדר פרות, הוא רואה רק את קצה הפרה הקרובה אליו ביותר...



בין הבסיסים נ"צ

אופיר במסלול פינוי

מאת יקיר אלקריב

בסיס חיל-האויר אופיר החל את שי-
רותו המבצעי כמסלול ארעי לאחר מל-
חמת ששת הימים. מאוחר יותר הוקם
סביב המסלול בסיס לתפארת. הן ה-
מסלול והן הבסיס היו מאז נכס אס-
טראטי חשוב לישראל.

מאופיר הוטסו חיילים ואזרחים מ-
כל רחבי הארץ, יצאו מסוקים למבצעי
חילוץ נועזים, המריאו מטוסי-קרב ל-
קרבות אויר, שהמפורסם שבהם הוא
קרב הפתיחה של מלחמת יום הכיפור-
רים, שבו הפילו, תוך דקות מעטות, שני
פאנטומים ישראלים שבעה מיגים מצ-
ריים. מהמסלול הזה, המריאו המסו-
קים עמוסי הלוחמים, שפשטו בשנת
1970 על האי שדואן. גם ההרקולסים,
שהחזירו בשלום את חטופי אנטבה,
החלו את מסעם הארוך מאותו מסלול.

לאחרונה שונה האווירה בבסיס ל-
חלוטין מאותה אוירת הפעלתנות, ש-
איפיינה אותו בעבר. התחושה היא כמו
בבית שעומדים לפנותו. דומה, שהדבר
היחיד שנותר ללא שינוי הוא הנוף. ה-
ים והחוף ממזרח, ההרים ממערב ו-
השמיים הכחולים הפרושים מעליך
עוצרי נשימה כתמיד, מה שרק מקשה
את הפרידה על חיילי הבסיס.

יש לפנות את הבסיס עד אפריל 1982
— מועד העזיבה הסופי. מס-
פר ש', המפקד: „את מבצע ה-
פינוי חילקנו לשניים: רמון א' ורמון
ב'. רמון א' הושלם עם החזרת סנטה
קאטרינה למצרים, ורמון ב' נמשך
עכשיו. עיקר המשימה הוא לפרק ה-
כל, לארוז ולדאוג לכך שכל בורג וכל
מוט יגיעו למקומם בשלום. זוהי משי-
מה מורכבת מאוד אך יחסית לכוח-
האדם העומד לרשותנו, אני חושב ש-
עומדים בה בכבוד למרות שעובדים לא

מתוך שמחה, אלא בכאב גדול ובהרג-
שה של „אין ברירה".
לחייל הבודד החזרת הבסיס היא

אמת. כשהגעתי לכאן לא הבנתי, כ-
אדם דתי, מה חטאתי ומה פשעתי ש-
נענשתי בצורה כזאת. יש קושי עצום
לקיים חייל מקצועי ברמה של חיל-
האויר במקום שבו יש סופות חול כל
יום. ובכלל, תראה לי עוד מפקד ב-
צה"ל, ששטפונות מופיעים בצורה קבו-
עה ברשימת הבעיות, שאיתן הוא צריך
להתמודד. אולם, תוך שנתיים אירגנתי
את הבסיס, לרמת סדר, משמעת הו-



צלום: גיורא עיני

נשיא מצרים סאדאת וראש הממשלה מנחם בגין בשדה אופיר

פעה המתאימה לרמה של חיל-האויר.
במשך שלושת החודשים שאחרי השיט-
פון הגדול הוצאנו מהבסיס 600 משא-
יות מלאות חול, ובאותה עת פעלנו
כבסיס מבצעי לכל דבר. אימונים, גי-
חות, הכל כרגיל.

עיקר המשימה שלי היתה לתת ל-
חייל הרגשה שהוא אדם לכל דבר גם
בחלק ניזח זה של המדבר. קיימנו
חוגים, הרצאות, ערבי הסברה. הגענו
למצב, שאפילו פסנתר הבאנו לכאן ב-
עקבות בקשה של החיילים. את שיבוץ
החיילים בבסיסים אחרים של חיל-
האויר — התאמנו, במידת האפשר, ל-
בקשותיהם האישיות.

היום, כשאני מסתכל אחורה, אני

אבידה אישית גדולה. חייל כזה הוא
יוסי, המכונה „אבו טאנוס", המשרת
בבסיס הזה כשש שנים. יוסי טובע בים
של זכרונות וחוויות, טיולי גמלים, הר-
פתקאות דיג, ומסעות באיזור עד סנ-
טה וא-טור. חוויות שהפכו את הבסיס
לחממה של יחסי חברות הדוקים בין
החיילים. לא זוג אחד ולא שניים נפג-
שו באופיר ונישאו מיד לאחר השחרור.
כיום אפשר למצוא אותם מתגוררים
באופירה או בימית. קשה לעזוב את
האיזור. גם יוסי עצמו חושב להרחיק
עד אוסטרליה בניסיון נואש למצוא
מקום שישווה ביופיו לשארם.

המפקד ש', מספר: „לפני שהגעתי
לכאן הייתי בבסיס גדול שבו הכל היה
מאורגן ומשומן היטב. אומר את ה-

היחידים שסבלו קצת היו חברי ועדות הקלפי. „אנחנו בעצם במין מעצר בית“, סיפר אחד מחברי ועדת הקלפי, „אסור לנו לצאת כל היום, חם פה נורא, ולאכול הביאו שני סנדוויצ'ים על-בס.“

זה יחס, זה?



מפלגות הגדולות הפך הפעם את הקולות האלה, שהובאו במניין הקולות הכללי מאוחר יותר בגלל שיטת ההצבעה השונה של החיילים, למסקרנים — וכמכריעים.

כמו בשאר בסיסי צה"ל, הוצבו גם בבסיסי חיל-האוויר קלפיות, שבהן הצביעו החיילים במעטפות כפולות: מעטפת ההצבעה הרגילה הוכנסה למעטפה שנייה, שעליה נרשמו פרטי המצביע. לאחר שנבדקו הפרטים על-ידי ועדת הבחירות המרכזית — הוצאה המעטפה הרגילה מתוך מעטפת הפרטים ו-

מבין, שזה היה התפקיד הרציני והחשוב ביותר שמילאתי בחיל-האוויר. רכשתי כאן ניסיון רב בריכוז ובשליטה על התחומים המינהלתיים, התעופתיים, והתחזוקתיים. במבצע הפינני למשל, הקדמנו את המחשב בלוח-הזמן. אני בטוח, שהכל תודות לדבר אחד, למוטו אחד שהוביל אותי לאורך כל הדרך; אשר אותו שאבתי מהתנ"ך, מספר ישעיהו: „אוקיר אנוש מפז ואדם מכתם אופיר“. כשאתה מאמין בחייל שלך, משקיע בו, וגורם לו להאמין בעצמו ובכוחו לעשות, התוצאות לא מאחרות להופיע. ולא משנה היכן החייל שלך נמצא. אם בבסיס גדול ומאורגן או בבסיס קטן ומדברי כמו כאן, בשארם.“

דווקא בעיצומו של מיבצע הפינני, זכה הבסיס באחת המשימות הגדולות ויוצאות-הדופן בתולדותיו — פגישת נשיא מצרים סאדאת וראש הממשלה בגין. בהתראה של יומיים בלבד אירגן הבסיס את אירוחם של למעלה מ-2,000 איש: אנשי פמליה, ביטחון, תקשורת ורבים אחרים. מטוסים מכל הסוגים הונחתו, טופלו — והמריאו בחזרה בסיועם של אנשי הבסיס.

המיבצע הלוגיסטי העצום כרך בתורו כן פעם נוספת, בעיות שאינן שגרתיות למפקד בסיס חיל-האוויר, כמו הנות אולם למסיבות-עיתונאים, משמר כבוד, ומדרגות מיוחדות למטוסי האחמ"ם. כ-48 שעות לא עצם איש בבסיס עין.

לאחר הביקור הרשו לעצמם אנשי הבסיס טפיחה קטנה על השכם. האי-רוע עבר בצורה יוצאת מן הכלל, אבל האינטרמצו היה קצר ביותר. כבר לאחר מחרת בבוקר חזרו החיים בבסיס לשגרת היום-יום.



יום בחירות

קולות החיילים השפיעו השפעה ניכרת על תוצאות הבחירות לכנסת העשירית. המירוץ הצמוד בין שתי-



קורס טייס לגדנ"עי האוויר

סקר שנערך בין המתגייסים לגדנ"עי האוויר הראה כי חיילים רבים אינם מתנדבים לקורס טייס בגלל החשש שלהם להיכשל. חשש זה נובע בעיקר מכך שאינם מכירים את הקורס ואת המבחנים שיש לעבור בו.

מיבצע מיוחד במינו, שהחל השנה עוזר — לגדנ"עי האוויר לפחות — להתגבר על חשש זה. לגדנ"עים בוגרי כל הקורסים בכל רחבי הארץ, בני 17-18 ניתנת האפשרות לעבור קורס טייס עוד לפני גיוסם. הם באים להשתכן בבית-הספר לטיסה של חיל-האוויר בכפיפה אחת עם פרחי הטייס והחניכים הבוגרים. בשלושה שיעורים, שאורך כל אחד מהם 40 דקות, לומדים הטייסים הצעירים ממדריכי הטייס במקום כיצד להטיס פייפר. מבצע זה נועד להגביר את המוטיבציה להגיע אל חיל-האוויר בכלל ולקורס טייס בפרט. ההשתתפות היא התנדבותית ושכרם של הגדנ"עים

הוכנסה לקלפי מיוחדת. כך נשמר עקרון חשאיות ההצבעה.

„הסדר הפליא אותי“, סיפרה מלכה, קצינת בחירות באחד מבסיסי חיל-האוויר. „יום לפני הבחירות קיבלנו את כל החומר — בדיוק לפי תזריך שקבלנו מראש. היינו צריכים רק להציב את הקלפיות — ולהתחיל בהצבעה.“

ועדות הקלפי בבסיסים הורכבו מחיילים — ולא מנציגי מפלגות, כנהוג למרות (ואולי בגלל) התנהלה ההצבעה למופת.

„היו הרבה בדיחות — אבל לא הייתה שום אלימות“, סיפר יו"ר אחת מוועדות הקלפי. הש"ג שהוצב ליד כל קלפי כדי לשמור על הסדר, נותר מחוסר עבודה.

מאמץ ניכר הושקע בהבטחת זכות ההצבעה לכל חייל. „שלחנו רכב מיוחד כדי להביא את תעודות הזהות של החיילים שישבו במעצר — מביתם“, סיפרה סגן מלכה. חיילי מילואים שלא נשאו איתם תעודות זיהוי — נשלחו ביתה כדי להצביע.

„פרס נמיר“ לארתור קינן

אם תחפשו את דמות הפרופסור ה-ממציא „המטורף“ בוודאי לא תמצאו אותה מתגלמת בג'נטלמן מושלם כארתור קינן. למרות זאת עומדות לזכותו של ארתור קינן כמה וכמה המצאות בעלות מעוף שזיכו אותו ב„פרס נמיר“ לעובד המצטיין.

קינן, בן ה-66, מהנדס חשמל ומכר נות במקצועו, משרת בחיל-האוויר מ-שנת 1952 במדור דלק. בעבר, כששירת כראש המדור שיפר ללא הכר את הנושא שעליו הופקד, פיתח יחד עם צוותו מערכות לתידלוק והנעת מטוסים תוך פרק זמן מיזערי ובהספק גדול פי כמה ממה שהיה מקובל עד כה. המצאה שנועדה לה חשיבות רבה בשעות מלחמה.

כשביקר ארתור קינן בבסיס של חיל האוויר האמריקני יכול היה להעריך נכונה עד כמה התקדם והשתכלל חיל-האוויר הישראלי בזכותו. והראיה — היום לומדים ליישם את המצאותיו בחילות-האוויר של מדינות ידידותיות — הן בשל החידוש הגדול שבהן, והן בשל רמת הבטיחות הגבוהה המאפיינת את עבודתו. למרות מורכבותן של המצאות תיו הסבריו פשוטים וברורים, ותוך זמן קצר מתברר, שבעצם די ברור היה שצריך להיות כך ולא אחרת... איך לא חשבנו על זה קודם?

בתעודת-ההוקרה, שקיבל ארתור מ-מפקד חיל-האוויר, אלוף דוד עברי, נכתב: „הוא מגלה מסירות למופת בעבודתו, שקדנות וחריצות רבה וכושר תיכנון והמצאה נדירים.“

את תודתם העמוקה למפקד חיל-האוויר, ואת תקוותם להמשך שיתוף-פעולה פורה ומפרה עם החיל.



חוג דגמים ב„פרדס“

בבית-הספר הממלכתי דתי „פרדס“ בירושלים עוסקים מזה שנה בתיכנון ו-ייצור מטוסים. ילדי כיתה ה' מתלב-טים מדי יום חמישי בבניית כנף, בחיבור זנב ובהתאמת טיל. בתוך חדר-כיתה חונים יחדיו מטוסי-קרב ותובלה, מסוקים וכלי נ"מ.

המדובר, בחוג לבניית דגמי מטוסים מפלאסטיק. זהו חוג ראשון מסוגו בארץ, כך לפחות טוען הוגה הרעיון — המורה לציור אלי. אלי הוא בונה דגמי מים וותיק, שאת ביתו, השוכן בקרבת בית-הספר מפארת תערוכת דגמי ענק. שני תלמידים מתיכון סמוך מסייעים ומדריכים את הילדים בקריאת ההוראות ובהדבקת הדגמים. אלי קונה את דגמי המטוסים עבור התלמידים במחירים מוזלים אך הבנייה נעשית גם מגרוטאות וחלקי דגמים שבורים. לדברי אלי בניית הדגמים מציבה בפני הילדים בעיות טכניות ממעלה ראשונה, אך יחד עם זאת, זוהי עשייה מרגיעה המשחררת ממתח הלימודים. היום, אחרי שנה של ניסיון, ממליץ אלי בכל פה לכל בית-ספר בארץ ל-קיים חוג דומה.



פייפרט בבית-הספר לטיסה — מפגש ראשון של גדנ"עי אוויר עם טייס

בצידם: הם רוכשים ידע רב בטיס, חווים חוויות הקשורות בבית-הספר ל-טיסה ולומדים כך להכיר את המקום, אך יותר מכל — הם לומדים כי בעצם השד לא נורא כל כך.



מנוע למעלה-הבשור

הסיפור הקצר הזה מתחיל עם יזהר ליפשיץ. יזהר, תלמיד תיכון בכיתה י' בבית-הספר האיזורי מעלה-הבשור, החליט להגיש עבודת גמר, כמקובל בבית ספרו, בנושא מנוע בנזין של מטוס קל. כל זה טוב ויפה, אבל איך משיגים מנוע בנזין של מטוס קל בגודל טבעי? פשוט מאוד, כותבים מכתב מנומס ו-אדיב למפקד חיל-האוויר ובו מבקשים לקבל מנוע שיצא מכלל שימוש.

יזהר — אמר ועשה. ותאמינו או לא, אבל בתוך פחות מחודשיים מיום כתיבת המכתב כבר מונח בבית-הספר של יזהר מנוע מתוצרת „דורנייר“ בעל ש-שה צילינדרים שנשלח והועבר באדיבות חיל-האוויר ובפקודת מפקד החיל, ה-אלוף דוד עברי. המנוע הועבר למגמת מכונאות רכב בבית הספר. שם זכה ל-פופולאריות בלתי-צפויה מצד החני-כים. ואם כבר יש התעניינות — יש גם תוצאות. אחד ממדריכי בית הספר נשלח להשתלמות בנושא מנועי מטר-סיס, במגמה לפתוח מסלול ייחודי ש-יוקדש ללימוד ולשיפוץ מנועי מטוסים קלים. הן החונכים והן החניכים הביעו



ארתור קינן מקבל תעודת הערכה ממפקד חיל-האוויר, האלוף דוד עברי

הבריאות ברום דאגותינו

(המשך מעמוד 33)

כששב לארץ ייסד כאן קורס לרפואה תעופתית, שהפך מאז למסורת. הבעיה שוב היתה הקרבן: בקורס הראשון תירגמה לעברית שלושה ספרים עבריים בנושאי אנאטומיה ופיסולוגיה.

אחרי נדנודים רבים נמצאה אוזן קשבת להקמת מרכז לרפואה תעופתית מיוחד שירכז את כל הבדיקות הרפואיות בחיל. ד"ר ידן ורעייתו ישבו ביניהם, ותכננו את המרכז הרפואי. יחדיו ציירו את המבנה בצורת "לוקש" על נייר מישבצות. מרוב התלהבות, מסתבר, הפריז ד"ר ידן בדרישותיו. כך, למשל, דרש שיתנו לו חרסינה לשירי תים. "השתגעתי?" השיבו לו, ונתנו צבע שמן לבן.

חובה — לרפואה בלבד

אבל — לכל תפקיד היה רופא במקום, והטייסים ידעו, שבבוקר אחד הם גומרים את כל הבדיקות. "כאן אני נכנס לשלב שאי אפשר עוד להגיד אביטל עשה", אומר ד"ר ידן אביטל, "מכאן העבודה היא קבוצתית." שני דברים השיג: רפואה תעופתית וועדה רפואית. מכאן החלה עבודת צוות.

ב-1960, "גילה" פתאום, שהוא עוסק רק באנשים בריאים, והרגיש שזה עושה אותו עקר, סטרילי, ופרש מהחיל. אך ב-1967 חזר לחיל-האויר. "הוא שונא עבודה רוטינית", מבהירה רעייתו כי אשר הד"ר הולך להביא צילומים מהחדר השני, "אם אין לו אפשרות לחדש, נעשה לו לא טוב."

ד"ר אביטל המשיך גם אחרי גיל ה-פרישה בעבודתו, וזכה בפרסי ייעול, ו-פרס עובד מצטיין.

"הרופא התעופתי נתפס אצל צוות האויר כאויב פוטנציאלי", מציין ד"ר ידן בהבנה, "לאנשים יש מוטיבאציה להסתיר דברים, כיוון שכל אינפורמציה עלולה לגרום לקרקוע. לא רק לשלול את האפשרות לטוס, אלא גם לא לקבל תוספת טיסה במשכורת..."

במשך השנים נתקל ד"ר אביטל בטייסים בדרגות בכירות, שניסו להפעיל לחץ, ולהטות את הדין. דרגות מ' עולם לא הרשימו את ד"ר אביטל. "ציפצפתי על זה מהתחלה. אתה לא חייב כלום לדרגה, אלא לרפואה בלבד."

פרש לאחר יותר מ-30 שנות שירות, ומושיט מגן זכוכית גדול, בתוכו סמל חיל-האויר ובתחתיתו כתוב: "לד"ר ידן אביטל, הרבה תודות על מקצועיותך, נועם דרכיך ועל שהקדשת ל-חיל-האויר במשך למעלה מ-30 שנה." וביד השנייה מושיט קופסה קטנה, ובה סמל נחושת קטן. "את זה נותנים לוואייבער", מבהירה אישתו של ד"ר אביטל.

"כל העניין הוא להיות ראשון" — זה המוטו של ד"ר אביטל. "אם יש לך עיניים פתוחות, אתה רואה מה קורה סביבך, ואתה מגלה מה חסר." כך, בזכות "העיניים הפתוחות" של ד"ר אביטל, עוצב, במידה רבה, אופייה של הרפואה התעופתית בחיל-האויר. "כשהגעתי לחיל-האויר, קיבל כל איש צוות-אויר, שהיה צריך להיבדק בדיקות תקופתיות, רשימת כתובות פרטיות של רופאים, ואחרי חודש היה שב עם תוצאות הבדיקות... השירות הרפואי על כל צוותו וציודו היו בבית ערבי נטוש ביפו. בבית השימוש היתה התיקיה." בזבובים הרבים שעופפו שם, נלחם ד"ר אביטל בעזרת שתי זיקיות גדולות שאימץ לו. הוא היה מתהלך כשהן נחות על זרועותיו ומחסלות תוך דקות ספורות את כל הזבובים. מלבד שתי הזיקיות גידל ד"ר אביטל גם נחש שחור ענק, שהיה ממש בן-בית, עכברים, אוגרים, ושאר מיני שרצים ויונקים. בזכות רעיונותיו המקוריים ו-אורח חייו המשונה, זכה ד"ר אביטל לכינוי: "הרופא המשוגע עם הזבובים."

מרכז רפואי על נייר משבצות

ד"ר אביטל החל לנדנד ולדרוש הקמת ועדה רפואית ומרכז לרפואה תעופתית. "הראשון שהבין מדוע אני מיילל", נזכר ד"ר אביטל, "היה חיים לסקוב. איתו בישלנו את הקורס ל-רפואה תעופתית." עד אז ניתן היה ללמוד את המקצוע רק בארה"ב. ב-1951 יצא ד"ר אביטל לטקסאס, לקורס, ו-

— לא, יהיה בסדר — משיב מספר 8.

אחרי שבע דקות של גבורה שואל נחמן:

— אתה מרגיש טוב?

— מאה אחוז!

— אתה יכול להמשיך לטוס?

מספר שמונה מהנהן בראשו בביטחון, אבל ידיו רועדות.

מכאן — מבהיר נחמן — ההידרדרות מהירה. מספר שמונה על סף איבוד ההכרה היעילה, מסרב להצמיד את המסיכה לפניו, ואחרי עוד כמה שניות של גבורה, "עבר" לתוך זרועות החובש, שהצמיד לו מייד את מסיכת החמצן.

על "קרקע בטוחה" רואים פרחי הטיס את יצירותיהם. הקווים הפתלתלים, שהיו צריכים לצייר בתוך המבוכ הפכו כעבור כמה דקות של שהייה בחוסר חמצן לקישקוש חסר פשר, ללא כל קשר עם המבוכ.

מספר 10 מגלה, שתוך כדי האימוץ, כשהיה במצב של היפוכסיה, הכניסו לכיס חולצתו כל מיני חפצים, בהסכמתו המליאה. כאשר החל שוב לנשום חמצן, וחזר להכרה, לא זכר כלל, שמישהו הכניס לכיסו דבר מה, לפני שלוש דקות בלבד — סימפטום מובהק להיפוכסיה.

מחוץ לתא-הרום מתחקרים את ה"טיסה". אחד מפרחי הטיס ממלמל: "צריך לשלוח פעם את המדריכים ה-אלה לטיסה אמיתית, ואז הם ירגישו מה זה אמא אדמה..."

ד"ר ידן אביטל:

העיקר - להיות ראשון

"זה הסוף", פוסק בטון אינפורמטיבי, לא טראגי, ד"ר ידן אביטל, אחד הרופאים הראשונים בחיל-האויר, ש-



יסעור נושא מסוק בל-206 לשיפוץ ביחידת האחזקה

בית-חולים למטוסים

מאת ברוך אטקין

מבסיסי החיל בכל רחבי הארץ; כאן מאותר החלק או המערכת הפגועה במטוס, מכאן נשלח החלק אל בית-המלאכה המתאים לשיפוצו או להחלפתו וכאן שבים ומרכיבים אותו אל תוך המטוס. המוסכים הללו נראים כחדרי-ניתוח ענקיים. המטוסים עומדים על ריצפת המוסך בשלבי פירוק שונים: החל במטוסים, אשר מערכת אחת בלבד הוצאה מקירבם וכלה במטוסים הנראים כקליפה ריקה ואשר „מעיהם” — המנועים והמיכשור — מונחים בתוך מגרות ומדפים לאורך הקירות.

פירוקים והשתלות

במוסכים אלה תוקנו ושופצו במשך 32 השנים האחרונות מטוסים ומסוקים רבים ביותר ובוצע מיגוון עצום של שינויים והתקנות. ב-1954 הותקנו מצלמות הירי הראשונות על מטוסי אראגאן. שנים ספורות אחר-כך הושתלו במטוסי סופר-מיסטר מנועים אמריקנים (ג'י-52) במקום המנועים הצרפתיים המקוריים.

באחד המיראזים אשר הגיעו ארצה ב-1961 בוצעה השתלת תא טייס שלם וראדאר חדש הותקן בקצה החרטום. במטוסי הפאנטום הותלפו והורכבו מערכות שונות.

„מטוס שמגיע אלינו”, אומר סגן י', אחד מקציני המוסך, „עובר תחילה בדיקה של כל המקצועות — חשמלאות, מלונאות, מבנה, בפרט-ירי, לוחמה אלקטרונית, טייס אוטומאטי. אחרי שהמטוס עובר ביקורת קפדנית זו, מתקבלת תמונת מצב של המטוס ושל כמות העבודה שיש להשקיע בו. עכשיו אנחנו מתחילים לעבוד על התקלות שגילינו ותוך כדי כך גם מבצעים את השנוי שלשמו הגיע המטוס למוסך”.

שינויים במטוסים מצריכים זמן רב ונמדדים בחודשים. לאחר שכל בעלי המקצוע סיימו את עבודתם על המטוס הוא עובר בדיקת סיום ובדיקת חוסר כלים. „לפני כ-20 שנה, בעת טיסת מבחן במטוס ווטור,

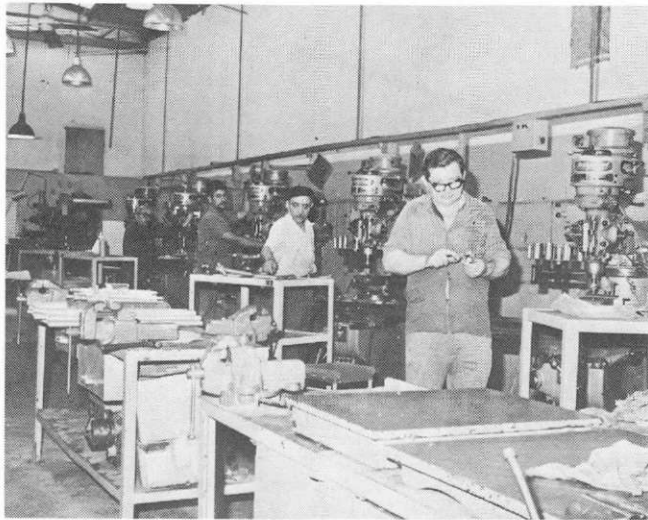
איי-שם בארץ נפגע מסוק בל-206 בעת נחיתה ויוצא מכלל פעולה. אל המקום מגיע צוות מצומצם אך מיומן, המתחיל ללא דיחוי בעבודה. אנשי הצוות מרוקנים את מיכלי הדלק של המסוק, מנתקים את המצבר, מורידים את כל החימוש ואורזים היטב את הציוד בתוך המסוק. הם סוגרים את הדלתות, „נועלים” את הלהבים בעזרת ברזלי זווית מיוחדים, עתה הכל מוכן. מסוק יסעור מגיע אל המקום. הצוות שעל הקרקע מכווין את טייס היסעור בסימוני ידיים מוסכמים אל מעל למסוק הבל. אל ראש הרוטור מחברים לולאת הרמה ואליה שתי רצועות המשולשלות מן היסעור המרתף. איתות נוסף בידים ו...היסעור ממריא, מניף את המסוק הפגוע. אל קצה זנב הבל מחובר מצנח קטן המייצב את הזנב ומונע מן המסוק להסתובב סביב עצמו. כך נישא המסוק ב„מיתלה מטען” תחת בטנו של היסעור אל הכביש הקרוב, שם מטענים אותו על כלי-רכב מיוחד והוא נלקח לתיקון.

צוות החילוץ של המסוק הפגוע מהווה עבורו, למעשה, את תחילת תהליך התיקון והשיפוץ, שאותו הוא עתיד לעבור. זהו תהליך עדין ומסובך המתבצע ביחידת האחזקה האוירית של חיל-האויר.

„היחידה הוקמה ב-1949 כדי לתחזק ולשפץ מיגוון רחב של מטוסים, שהיו בתקופה היא בשירות חיל-האויר: פיפרים, קונסולים, ציפמונקים, הארווארדים ועוד”, מספר אל"מ י', מפקד היחידה היום. „במשך השנים קיבלה היחידה את תפקידה המוגדר והספציפי יותר.

כיום מטופלים ביחידה עצמה כמעט כל המטוסים האמריקנים — כגון סקייטוק, פאנטום, F-15 ו-F-16 וגם במסוקים. בתחום האביזרים מתמקדת היחידה בציוד הטכנולוגי של מכשירים הפועלים על דלק, אויר וחשמל, אביזרי חימוש, ומכשירנות. היחידה מבצעת גם עבודות מתכת, ותהליכים שונים כגון ציפוי ואף משפצת ציוד קרקע. היחידה עוסקת גם בייצור לצרכים פנימיים לפי צורכי חיל-האויר.

לב היחידה הוא במוסכי המטוסים. למוסכים האלה מגיעים המטוסים



קבוצת עובדים כמחלקה לעיבוד שבבי

לח, הקולט את גרגרי האבק מן הסוליות. אתה פותח דלת זכוכית ונכנס אל תא קטן. זרמי אוויר שוטפים אותך מכל עבר. רק עכשיו, כשאתה נקי מכל אבק, נפתחת הדלת ואתה יכול להכנס לחדר הנקי. אך מסתבר, כי לא די בכך שאין עליך אבק. „באוויר התופשי יש על כל סמ"ק מיליוני חלקיקים", מסביר מפקד גף מכשירים, משה. „בחדר הנקי מטופלים מכשירים עדינים ביותר — ג'ירוסקופים, מכשירי אופק וכיוון, סביבונים לתאוצות ופניות. העבודה עם מכשירים אלה דורשת דרגת נקיון גבוהה. הודות לביגוד המיוחד, לניקוי שעוברים האנשים בכניסה, ולתנאים המיוחדים השוררים בחדר הצלחנו להגיע לכמות של 10,000 חלקיקים לסמ"ק בלבד — דרגת נקיון הוזהר לזו הקיימת במעבדות נאס"א בארה"ב!" מסביר בגאווה רס"ן מ', קצין הנהול של היחידה המארח אותנו למופת — למרות סדר-היום העמוס שלו.

הלחות בתוך החדר הנקי נמוכה מאוד — 35 אחוזים בלבד. הלחץ בחדר גדול בכ-300 גרם לסמ"ק מהלחץ שבחוץ, זאת כדי למנוע זרימת אוויר „מלולכך" לתוך החדר. בפנים קיימת זרימה מתמדת של אוויר. אחד מקירות החדר עשוי מאווררים גדולים הדוחסים אוויר פנימה. הקיר מולו עשוי קולטים לתוכם נכנס האוויר, שלאחר תהליך סינון חוזר אל המאווררים. ליד השולחנות הארוכים יושבים האנשים בלבן ומבצעים בעזרת מיקרוסקופים עבודות הלחמה עדינות. התנאים המיוחדים בחדר — הלחץ הגבוה, הלחות הנמוכה — מכבידים על העובדים בו וגורמים לכאבי ראש ולדכאון. לכן, מדי שעה, מפסיקים העובדים את מלאכתם ופורשים למנוחה קצרה של שתייה קרה ומרעננת. כדי להבטיח שמוראל העובדים יהיה גבוה מוזרמים אל תוך החדר יונים חיוביים המשפיעים על האדם כך שמצב רוחו משתפר. בתוך החדר עובדים גברים ונשים. הגברים כולם מגולחים למשעי: זקן או שפם — עלולים לרכו ליכלוך. האצבעונים על קצות האצבעות תפקידם למנוע מחלקיקי זיעה להיכנס למכשירים המתוקנים. „חדר זה הוא יחיד במינו בחיל-האוויר ובצה"ל, ואולי במזרח-התיכון כולו", — מדיגיש אל"מ י'.

בלי שנחוש בכך רועדת כל העת הקרקע שעליה אנו עומדים — אם זה בגלל נחיתת מטוס, בום על-קולי, כלי תחבורה, או אפילו בגלל צעדים של אדם העובר בסמוך. מכשירי ניווט מסויימים הרגישים במיוחד לרעדות צריכים לעבור בדיקות תקינות. אחד החדרים הסמוכים לחדר הנקי יוחד לבדיקת מכשירים אלה. „מצאו שהרעדות קטנות והולכות ככל שמעמיקים אל תוך האדמה", אומר משה. „על-ידי בניית עמודי בטון לעומק האדמה הצלחנו להשיג תנאים, שבהם הרעידה שואפת לאפס. על ראש העמודים הללו הונחו שולחנות בטון כבדים, שעליהם מתבצעת העבודה.

קדימה לבטיחות

אחרי השקט של החדר לבדיקת מכשירי ניווט נדמה, כי מחלקת העיבוד השבבי היא המקום הרועש ביותר. קול מנועי המכונות ורעש החיכוך בין מתכת למתכת מתריש אוזניים. שבבי מתכת מבריקים מתעופפים בחלל החדר.



צוות חילוץ מכין פאנטום מפורק להעברה

הבחין לפתע הטייס באובדן לחץ במטוס. בקושי רב הצליח לנחות על המסלול. לאחר בדיקה התברר כי בעת העבודה על הוטרור נשאר מפתח היגוי קרקע בתוך המטוס. בשעת הטיסה שבר מפתח זה צינור לחץ. מאז נקבע ביחידה נוהג בדיקת כלים לפני הוצאת מטוס מן המוסך.

„כיום, בעת העבודה על המטוס", אומר סגן י', „קיים מעקב תמידי אחרי כל בורג או כל גוף זר הנמצא בתוך המטוס. כל כלי שנלקח מן המחסן נרשם ואם הוא לא חוזר לשם בזמן, מופסקת כל העבודה במוסך עד שמאתרים אותו."

המייחד את יחידת האחזקה האווירית הוא שהמטוס עובר טיסות מבחן על-ידי צוות טייסים. את התקלות שמתגלות פותרים במקום וכך יוצאים המטוסים מהיחידה שמישים לחלוטין. „האמינות שלנו היא ללא דופי!" מציין סגן י', בגאווה.

חילוץ קרקעי וחילוץ אווירי

ליד המוסכים נמצאים מבניו השונים של גף החילוץ. סגן עמוס, מפקד הגף, מפרט את משימותיו: „הגף אחראי על חילוץ והצלת מטוסים ומסוקים שנפגעו בכל מקום בארץ מחוץ לתחומי בסיס חיל-האוויר (לכל בסיס יש יחידת חילוץ משלו האחראית על החילוץ בתחומי הבסיס). הגף גם מטפל ומייעץ בכל הקשור בהעברת מטוסים ממקום למקום, ומבסיס אחד למשנהו.

לפני מבני הגף חונים כל-ירכב לא רגילים — מנופים בעלי צורות לא-שיגריות, ומשאיות גדולות וקטנות. אלה הם כלי הרכב שבהם נעזרים אנשי הגף בעת החילוץ.

ממשיך עמוס: „משימות החילוץ נחלקות לשני סוגים עיקריים. חילוץ קרקעי — חילוץ זה מתבצע כאשר הגישה אל כלי התעופה הפגוע אפשרית מן הקרקע, כלומר, אפשר להגיע בקלות למקום עם כל-ירכב. במקרה כזה מעמיסים את המטוס על משאית ומעבירים אותו למקום הנדרש. חילוץ אווירי — מן האויר מחלצים כאשר אין הגישה נוחה מן הקרקע, לדיגמה — באיזור הררי. במקרה כזה מחלצים בעזרת מסוק מן האוויר.

בתוך „החדר הנקי"

היפוכו הגמור של גף החילוץ, אשר אנשיו פועלים תוך ניידות ובכל התנאים האפשריים — ביום ובלילה, בגשם וברוח, הוא, „החדר הנקי". חדר זה שוכן באחד המבנים הסמוכים למוסכים ולגף החילוץ. המסתכל לתוכו מבעד לחלון עשוי לחשוב כי לפניו תמונה מסרט מדע בדיוני: ליד שולחנות ארוכים, הנושאים מכשירים משוני צורה, יושבים אנשים עטופים בלבן. לראשיהם כובעים לבנים, לגופם חלוקים, על נעליהם גרביים לבנות ועל קצות האצבעות אצבעונים קטנים.

אם רצונך להכנס אל החדר הנקי עליך לעבור תהליך ממושך. תחילה יש לרחוץ את הידים בפרוודור הכניסה. כמה צעדים הלאה ואתה לובש את החלוק הלבן, הכובע והגרביים. אתה ממשיך הלאה ודורך על מרבד



עובד וותיק חש לעזרה

לצפות במקום לזרוק

בחדר גדול בעל תקרה גבוהה מסודרות זו ליד זו אמבטיות עמוקות שבהן מבעבעים נוזלים צבעוניים, אשר אדים מחנקים עולים מהן. בין האמבטיות והאדים עומד יהודה, מפקד גף ציפויים. על מחלקתו מספר יהודה: „כשהגעתי למחלקת ציפוי גיליתי להפתעתי שלא כל מה שהאמריקנים אומרים הוא תורה מסיני. לפי תורות האמריקנים כאשר מתבלים חלקים מסויימים במטוס הם פשוט מושלכים לפסולת. הם יכולים, אולי, להרשות לעצמם את הלוקסוס הזה. אבל אנחנו קונים את החלקים בדולארים יקרים וחושבים פעמיים לפני שזורקים משהו.“ עם ברק התלהבות בעיניו מצביע הראל על חלק שחור קטן — מגבר של סקייחוק ופאנטום. „בתוך המגבר הזה יש מעגלים אלקטרוניים מודפסים, שעליהם מגינים על-ידי ציפוי חזק וקשיח. מגבר כזה עולה לנו 600 דולאר. אחרי זמן מה מפסיק המגבר לפעול. התקלה בדרך-כלל פשוטה — רכיב קטן וזול (חמישה שקלים בסך-הכל) נשרף. אבל כדי לפתוח את הציפוי הקשה צריך לשבור או לגסר אותו וזה יכול לפגום במעגלים העדינים בפנים. לכן האמריקנים, כאמור, זורקים את המגבר כולו.“ יהודה טובל את המגבר המצופה בתוך נוזל שקוף, ממתין זמן מה ושב ומוציא את המגבר מן הנוזל. וראה זה פלא — המעגלים האלקטרוניים חשופים, הציפוי נעלם. יהודה המציא חומר הממס את הציפוי מבלי לפגום במעגלים. עתה אפשר להתליף את הרכיב השרוף ולצפות את המגבר מחדש. „ההמצאה הזו לבדה חוסכת לנו מדי שנה סכומים גדולים“, אומר יהודה.

בסיכום ביקורנו ביחידה אנו שומעים שוב את המפקד, אל"מ י: „לפני שהגעתי ליחידת האחזקה האווירית שירתי בחיל-האוויר 20 שנה, כל השנים הללו לא ידעתי מהו ייחודה של היחידה — לא שיערתי איזה פוטנציאל עצום טמון בה.“

מעל לכל, מאפיינת אותה העובדה שיש בה שילוב של דורות: אנשי חובה טריים, ללא ניסיון ועם מעט מאוד ידע מקצועי; אנשי קבע — מהם המשרתים ביחידה כבר 20 שנה, — אוכלוסיה עצומה של בעלי ניסיון וידע; ואורחים (מחצית אנשי היחידה הם אורחים) — מהם וותיקים, ממקימי היחידה, מהם עולים חדשים — מרוסיה, הודו, רומניה, להם היחידה מבטיחה קליטה טובה. הקליטה ביחידה כה מוצלחת עד שלפעמים עולים חדשים, עם רדתם מהאוויר או מהמטוס, מצהירים על רצונם להגיע אלינו.

כיום, כשאני מכיר את היחידה ואת כל הטמון בה — הידע הרב, הניסיון, הכלים ובעיקר — האנשים — אני יודע שאפשר לשפץ בה דברים כמעט בלי גבול. היחידה מבצעת את המוטל עליה היטב, אך מעבר לביצוע התכנית היומיומי, אני רואה את ייעודה ביכולתה לתת מענה מהיר לבעיות ולצרכים המבצעיים של חיל-האוויר בכל רגע ובכל שעה.“



מסוק נפגע מעומס על גורר בדרך



מכונאים וחשמלאים, „מתלבשים“ על סקייחוק

במחלקת העיבוד השבבי מתבצעות עבודות שיקום וייצור של חלקים תעופתיים שונים, כגון — הנאים, כני-נסע וכופות, בעזרת חריטה, כירסום והשחזה. בפינת החדר ניצבת מכונה העובדת ללא מגע יד-אדם. זהו החידוש האחרון במחלקה — כירסומת הניתנת לתיכנות. אל כירסומת ענק זו מחובר מסוף. מכניסים למסוף קאסטה עליה מוקלטת תכנית החלק הנדרש, מתקתקים את מספר היחידות המבוקש והמכונה מתחילה לעבוד, הופכת תוך זמן קצר גוש מתכת גולמי למוצר מוגמר. הכירסומת מסוגלת לבצע 128 פעולות שונות בזו אחר זו! כבר במוצר הראשון שייצרה המכונה הוכיחה את כדאיות הפעלתה. אומדן ייצורו של המוצר במקום אחר היה 150 שקל ובכירסומת המתוכננת עלה ליצורו 50 שקל בלבד. „האתגרים הם, בדרך-כלל, לייצר חלקים העולים כסף רב“, אומר סרן י, מפקד הגף מהו שלוש שנים. „אבל מעבר לזה, הפרוייקטים המעניינים הם כאשר מגיעה דרישה לייצר חלק מסויים מיידית. דוגמה למקרה כזה היתה כאשר הגיעה דרישה לייצר תומך למסוק סופר-פרלון. כל המסוקים בארץ קורקעו, כי היה צורך בטיחותי להתליף את התומכים הללו. כל תהליכי הייצור בבתי המלאכה הופסקו. המהנדסים ישבו ותיכנונו את החלק הנדרש ותוך שעות היו השרטוטים מוכנים. כל אנשי המילואים הוזעקו, המכונות נכנסו כולן לפעולה ובעבודה שנמשכה אל תוך הלילה ייצרו כל החלקים בזמן שיא של כמה שעות.“



מדורי אויר

וואדיות ונחלים, מפעלי מים, גיאוגרפיה, אישים הקשורים במים ועוד ועוד. דגש מיוחד מושם כאן על המים בארץ. אפילו פסוקים נבחרים העוסקים במים קובצו כאן.

לסטודנט, למדען, ולמתעניין — לרווייה!

ארץ-ישראל

הכותל, מאת מאיר בן דב, מרדכי נאור ואב ענבר, משרד הביטחון ההוצאה לאור, 282 עמ'.

אלבום מרהיב זה מכיל, כמדומה, כל שאפשר לכתוב על הכותל המערבי: היסטוריה, ארכיאולוגיה, ארכיטקטורה, מסורת, אמנות, ספרות ורשימה שלוש המהברים שילבו ידענות רבה בנחישות עם גישה רחבה, המקיפה תחומי מחקר ועניין רבים. הספר גדוש בתמונות, שרטוטים וציורים והעין אינה שובעת.

אל ארצך, אל מולדתך, עמוס קינן, עידינים — ידיעות אחרונות, 248 עמ'.

זוהי ארץ-ישראל האמיתית, הנחרת, היפה, המבושמת, שריחה נודף למרחוק. בפרקי הספר, שהוא, כביכול, ספר-מסעות, המתעב בכל פרק באתר אחר, מצליח המחבר להעביר באפיונות קטנות, בתיאורים חסכניים, אך רוויי רגש ראהבה, את דמותה האמיתית של הארץ על נר פיה ואנשיה, צמחייתה והמזון שאוכלים בה — הכל בכל מכל כל.

העיטורים הנאיביים של המחבר מוסיפים לספר בדיוק את התבלין הרצוי — בכמות הנכונה. משכר.

הווי

תמונות יפואיות סיבוב שני, מנחם תלמי, ספריית מעריב, 208 עמ'.

איך, איך פותח לנו את הלב זה עם הסיפורים שלו. פאנאן זה לא מילה. כל הגימעה פה: גמילי מהקפה ולוי הקטן, ואבו סעיד הדייג וחיים חגי'ל. אף אחד לא פראיר. לא משאיר רים חובות.

יושבים עלא כפיאק על המדרכה של ג'מירלי, שותים עראק נקי יד ראשונה מהמעין של ג'עדן, מגלגלים כמה פיתות עם בור מלא שמן זית, כמה ברבוניים מטוגנים בשמן חסדס, קצת באמיה, קצת פול ומקנחים בספל קפה שחור כמו העיניים של מריאמה אלג'י.

משהו לשתות יש? וואלה יש! משהו לאכול יש? וואלה יש! מותק של שמש, שמנשקת את הבנאדם על הפנים והעיניים יש? וואלה יש! אז מה חסר לבנאדם?

חסר לו לשמוע סיפור מעניין, שיאכל את זה זמן בכך. ובספר הזה, חביבי, יש 33 סיפורים — כל אחד מתוק כמו דבש ושונה זהב!

אז רוצו לקנות (לפני שתאזל עוד מהדורה) ולפני שתופס אתכם סלמן הגדול — וזה לא יהיה נעים.

גורל האיזור והעולם כולו. ניכר במחבר, כי הוא מאמין, שתהליך השלום יישא פריהילולים, ובו טמון המפתח לעתידה של המדינה. חשוב ומעניין.

הספורים שלא סופרו, אבנר (ולטר) בראון, עידינים — ידיעות אחרונות 284 עמ'.

אחד הבלמים הטובים ביותר לפרסום בלתי מרוסן בעיתונות של סודות ביטחוניים — היה דווקא חשיפתם של סודות אלה בפני וועדת העורכים של העיתונים היומיים. כך הושג שיתוף פעולה מרצון בין העיתונים ובין הצנזורה, שמנע הופעתן של ידיעות מזיקות, והדלפתן. זהו אחד הגילויים המעניינים הרבים בספרו של תא"ל (מיל.) בראון, שהיה הצנזור הראשי במשך 25 שנה.

המחבר מציג דרך השתלשלות האירועים המכריעים בתולדותיה של המדינה את ההתלבטות הנצחית — בין ההגנה על סודות המדינה — וההגנה על חופש העיתונות כיסוד לדמוקרטיה. בין „הפרשות" הרציניות — צימוקים וקוריוזים משעשעים רבים. מרתק.

המשולש האיראני, שמואל שגב, ספריית מעריב, 252 עמ'.

קודם במישור המדיני, היה ללא ספק, מהפכת חומייני באיראן. ישראל, ששמה נקשר בפי ה"אחד המאורעות המכריעים ביותר בעשור ה"מהפכנים בשמו של השאה, היתה אחת הסוב"לות העיקריות מהמהפך השלטוני שאירע באיראן: זמן קצר ביותר לאחר יציאתו לגלות של השאה — נותקו היחסים עם ישראל, ה"משלחת הדיפלומטית הישראלית גורשה מאיראן, ובניין הנציגות הישראלית בטהרן נמסר לידי המחבלים.

שמואל שגב מעלה בספר את המסך מעל פרשת היחסים המיוחדת במינה בין ישראל ואיראן, פריחתה ושקיעתה, והתפקיד שמילאה ארה"ב ביחסים אלה. לראשונה מובאת כאן עובדות ומספרים על הסיוע הישראלי למרד הכורדי, רכישת הנפט הישראלי מאיראן, ופגישות עלומות של ראש ממשלה ואישים ישראליים עם השאה — מבגוריון ועד בגין.

ספריסוד בחקר המזרח-התיכון, שהוא גם מרתק כטובים שבספרי המתה.

עיון

לקסיקון המים א' וב', מרדכי יעקובוביץ, ספריית מעריב, 613 עמ'.

בעיית המחסור במים במדינה היא בעיית בוערת — ואין די מים לכבותה. פתרונות שונים (ומשונים) — אגירה, הובלה, התפלה ואחרים — נוסו ויושמו במשך השנים כדי להקל על המצוקה ובארץ הצטבר ידע רב בנושא.

בלקסיקון המים מרוכז כל הידע הזה על-ידי המחבר המומחה, המשמש כדובר „מקורות". באלפי ערכים, מלווים במאות צילומים, מוצגים המים, הנוזל, הפשוט לכאורה, אך אשר בלעדיו לא ייתכנו חיים, על כל צדדיהם. היקף החומר ממש מדהים ועוסק בתחומים רבים: היסטוריה של המים, כימיה, אביזרי השקיה,

צבא וביטחון

אנשי צבא ומדינאים במלחמה הקרה, ריצ'ארד ק. באטס, ההוצאה לאור משרד הביטחון, 246 עמ'.

מהי השפעתם האמיתית של אנשי צבא על קבלת החלטות בנושא השימוש בכוח בסיכוי סוכים בין מדינות? על סוגייה מעניינת זו מנסה להשיב הספר שלפנינו.

שתי גישות רווחות בציבור: הגישה ה„שמאלית" טוענת, כי אנשי צבא הם יותר תוקפניים מאשר דיפלומטים ומדינאים, ומצדדים תמיד בשימוש בכוח בשעת משבר. הגישה ה„ימנית" טוענת: אנשי הצבא הם ריאליסטים זהירים, המעכבים בעד אזהרים אקטיביסטים, ובסופו של-דבר מנוטרלים על-ידי אנשי המינהל ה"אזרחי.

כדי לבחון את שתי הגישות, מביא המחבר כדוגמה את המשברים של המלחמה הקרה: משבר קוריא, משבר הודו-סין, ומשבר וייט-נאם. המחבר בוחן את המלצות היועצים ה"צבאיים לעומת המלצות היועצים האזרחיים ו"מסקנתו חד-משמעית: אין להטיל את האחריות לאסונות שקרו במהלך משברים אלה על צד אחד בלבד. לצבא לא היתה השפעה רבה או פחותה מאשר לגופים האזרחיים והוא טעה — לא יותר ולא פחות — מהם.

הקרב על השלום — תצפית אישית, עזר וייצמן, עידינים — ידיעות אחרונות, 411 עמ'.

הספר שלפנינו אינו „עוד ספר" על תהליך השלום בין ישראל למצריים. יותר מאשר הצגת העובדות היבשות — זוהי הזווית האישית מאוד, של שר הביטחון דאז, עזר וייצמן. בעין חדה הוא בוחן את משתתפי המו"מ משני הצדדים, ואינו מהסס להעלות על הכתב את רשמו על אי-שיתוף גם כשאלה אינם מחמיאים במיוחד. בסך-הכל מתגלה כאן תמונה אנושית מאוד על האנשים שמאחורי ההחלטות המכריעים את

קוטג'ים מרווחים בגבעת בן-גוריון נצרת עלית

**בגבעת בן גוריון בנצרת עילית, נבנית שכונת קוטג'ים מרווחת.
הפרוייקט משתלב עם רובע מגורים אותו מפתחת חברת דרוקר זכריה בע"מ**

הרובע כולל: מוסדות חינוך, מרכז מסחרי ושרותי ספורט
וכן שטח ירוק ופתוח. הקוטג' המשקיף אל נוף המרהיב של נצרת
הוא בשני מפלסים והוא כולל 5½ חדרים, 3 חדרי שירותים, חדר ארונות,
גינה פרטית, חניה פרטית וחצר משק פרטית.
חמום מים סולרי • דלת עם רב-בניה • קרמיקה דקורטיבית ועוד ...



המכירה באתר הבניה:
א-ג-ה': 16°-19°
2% הנחה לכוחות הבטחון

תנאי רכישה נוחים הכוללים:
מענק 50.000 שקל משכנתאות
גבוהות ותשלומים.

דרוקר זכריה בע"מ



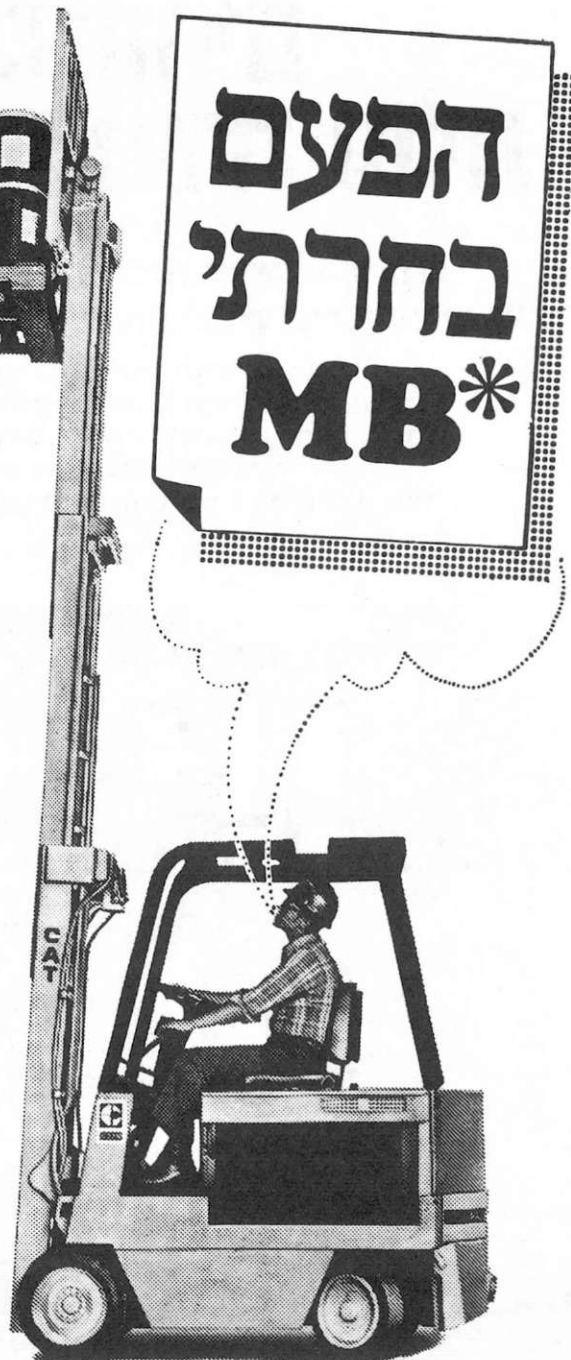
חברה קבלנית לעבודות אזרחיות בנין ופיתוח בע"מ

משרד מכירות ראשי: חיפה, דרך העצמאות 102, טל. 510235-6

המשרד פתוח כל יום בשעות 8.00—18.00

כי *MB היא היחידה שמבטיחה ומקיימת!

MB חוסכת 20% אנרגיה ומנצלת אותה מיד להגדלת התפוקה.
MB עם פיקוד אלקטרוני מלא הן בהרמה והן בנסיעה.
MB נוחה בעבודה ובתחזוקה, בטיחו-
תית ובעלת כושר תמרון מצוין.
MB בדגמים 1500 עד 5000 ק"ג.
אחריות לפיקוד האלקטרוני: 4000 ש"ע
או 24 חודש כל הקודם.



Caterpillar, Cat and  are Trademarks of Caterpillar Tractor Co.



**YOUR
CATERPILLAR
LIFT TRUCK DEALER**

מפיצי מלגות קטרפילר בישראל:

אליעזר סקר בע"מ

התעבאות 33, ת.ד. 33091 דפנה 31330, טל' 04-674333

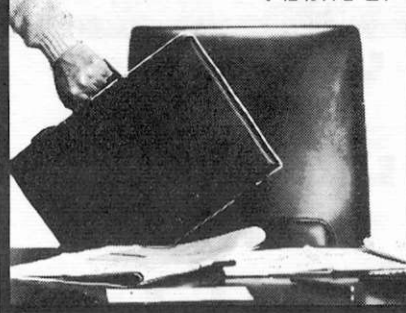


Caterpillar *MB המלגה החשמלית החדשה של

השר האלימות

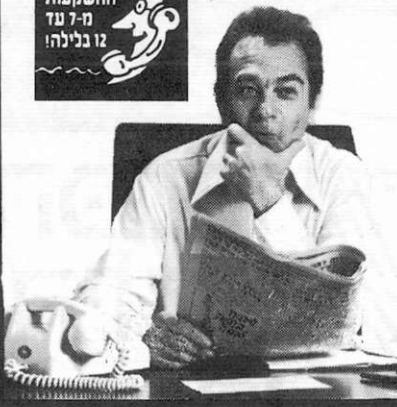
**זה...
אני
עובר!!!**

אלפי אנשים עוברים בימים
אלה לבינלאומי. וזה הרבה
יותר פשוט ממה שאתה
חושב. כל מה שעליך
לעשות הוא להיכנס
לסניף הקרוב ולומר
לפקיד: זהו. גם אני עובר
לבינלאומי.



**אבל...
כששמעתי
על מוקד
ההשקעות
שפתוח
עד חצות,
אמרתי
לעצמי...**

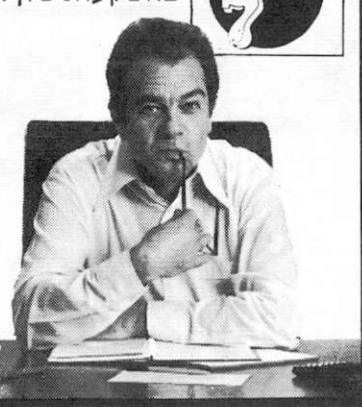
במוקד ההשקעות תוכל
למסור הוראות קניה
ומכירה משבע בערב עד
12 בלילה. אינך חייב
לצאת מהבית כדי למסור
הוראות לבורסה, והוראות
במטבע חוץ,
או כדי לדעת
את היתרות שלך.



**כשהם
פתחו
את הבנק
עד 7 בערב,
חשבתי
לעצמי:
אולי באמת
כדאי
לעבור?...**

מיד לאחר שתעבור
לבינלאומי, תגלה כמה נוח
לעבוד עם בנק שפתוח
עד שבע בערב.
הכל נעשה יותר בנחת,
ועם יותר מחשבה.

(ואתה יודע
כמה זה חשוב
כשמדובר
בהשקעות שלך...)



הבנק הבינלאומי הראשון
בנה למלאכה בנק פועל אנודת ישראל מקבוצת פ.י.ב.

אני עובר לבינלאומי!

סוכן בלמ"ס מכה שוב...

חיילים, בטחון מסמכים הוא אחד הדברים החשובים הקשורים בבטחון לכן נעלו אותם בארון, שרפאותם במשרפה כשצריך ודווחו לבטחון שדה כאשר אתם נתקלים במסמך צבאי מסווג, זרוק או מופקר.

כאשר אתם רואים סרטי ריגול בטלוויזיה אתם מתפלאים על המטומטם שמשאיר מסמכים סודיים על השולחן או במכונית או בבית, המרגל נכנס ורציק צ'אק מצלם אותם במצלמה קטנה — והצרות מתחילות...



כל הפבז לחייל היודע לשמור סוד!

אבטחת מסמכים (מתוך פקודות מטכ"ל)
עליך לאבטח מסמכים צבאיים (כולל תעודות) ולמנוע אובדנם.

בטחון שדה - הבטחון שלך !

א. רובינסקי



יבואנים ומפיצים של

AMERICAN STANDARD ★ IDEAL STANDARD

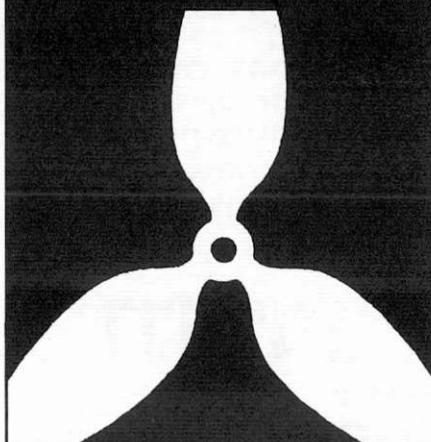
כלים סניטרים, כיורי מטבח אמריקנים
ברזים מיוחדים, אביזרי תליה לחדרי אמבטיה,
מקלחות מיוחדות.

לחיל-האויר
ברכות
ליום החיל

כבר המושבות פינת החשמל 2 ת"א טל: 612193
חניה בחניון אילון — תחנת רכבת דרום.

יותר תמורה בעד כסף ב "נפל ו"

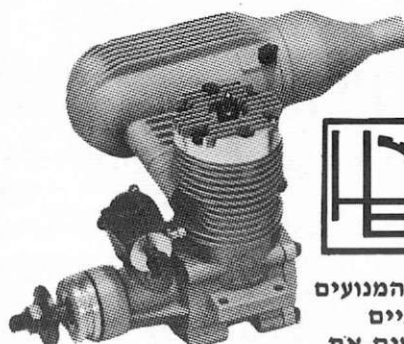
יבוא ושוק
ציוד ואביזרי טיסנאות
חיפה, רח' בר כוכבא 7, (קומה ב')
טלפון: 04-640944
בהנהלת פז נבו



ברכות חמות
לחיל האויר
ביום חגו.

MULTI
PLEX

מערכות הרדיו
שגודלות אתך! —
אפשרות הוספת
ערוצים ופונקציות
מתקדמות למערכת
שקנית כמתחיל



HB — המנועים
הגרמניים
שכובשים את
אירופה וארה"ב.



מלאי גדול
של עץ גלזה
אביזרים
ודלק.
טיסני רדיו
מוכנים.

MULTICOTE חומר
הציפוי החדש
שמחירו נמוך אך
איכותו גבוהה.

תקליטי אלגרו

מרכז התקליטים הגדול בישראל

מוסיקה קלאסית, קלה, פופ, פופ
מתקדם, ג'ז, עברית, חזנות,
ילדים ועוד.

**מבחר עצום של תקליטים
במחירים מפתיעים**

רח שינקין 10, תל-אביב 280739
סימטת בית השואבה 2, תל-אביב
612162 (ליד קולנוע „מתמיד“)



להבי ישקר בע"מ



נהריה, ת"ד 330, מיקוד 22102

טל' 04-927831

- ✱ יצרון להבים לחיל-האוויר ולתעשיית המנועים העולמית.
- ✱ מפעל חדיש ומתוחכם בין כרי דשא המשקיף אל חוף הים של נהריה.
- ✱ קידום ותמורה על בסיס הישגים אישיים.
- ✱ משוחררי צה"ל אשר מועסקים במפעלנו, מקבלים את מלוא השכר ובנוסף לכך, הקלות במס הנתנות לחיילים משוחררים.

דרושים: מהנדסי מכונות מעולים

- לפיתוח, שיפור תהליכים ואבטחת איכות בייצור להבים למנועי סילון.
- יועדפו בעלי נסיון בתחום החשול המדויק והעבוד השבבי.
- ידיעת השפה האנגלית — רצויה.

נא לפנות בכתב יד, עם פרוט נסיון קודם, אל רפי גת מנהל כח אדם.

צעיר השווה מליונים...

לבוגרים במסלול טכנאות תוענק
דיפלומת טכנאי מוסמך ובגרות
מלאה.

לבוגרים במסלולי הלמוד
הרגילים, תוענק תעודת מסמ"ת
(+ בגרות חלקית) ותעודת
הסמכה של ח"א למקצוע
ההתמחות.



פרטים והרשמה: בכל לשכות
הגיוס בארץ ובלשכות המודיעין
העירוניות בת"א ובדאר צבאי
2348/א-ש
טלפונים: 03-234735, 03-693800.

המעוניינים לקבל פרטים נוספים
ימלאו את התלוש שלהלן:

לכבוד דואר צבאי 2348/א-ש

ברצוני לקבל פרטים נוספים על
בית-הספר הטכני של חיל האויר.

השם _____

הכתובת _____ הגיל _____

השכלה/מס' שנות לימוד _____



חיל האויר פותח אופקים חדשים לבנות ובנים
בוגרי כיתה ט' ומעלה בבית-הספר הטכני של
חיל-האויר בחיפה ובשלוחות באר-שבע

לתושבי ב"ש
והסביבה

נמשכת ההרשמה לשלוחות
בית-הספר הטכני של ח"א
באר-שבע (ללא פנימיה).
מתקבלים גם בוגרי כיתה ח'
ההרשמה בלשכת הגיוס.

לתושבי חיפה
והסביבה

בבית-הספר בחיפה מונהג גם
מסלול לימודי יום (ללא
תנאי פנימיה).

למדו אחד

ממקצועות העתיד:

אלקטרוניקה:

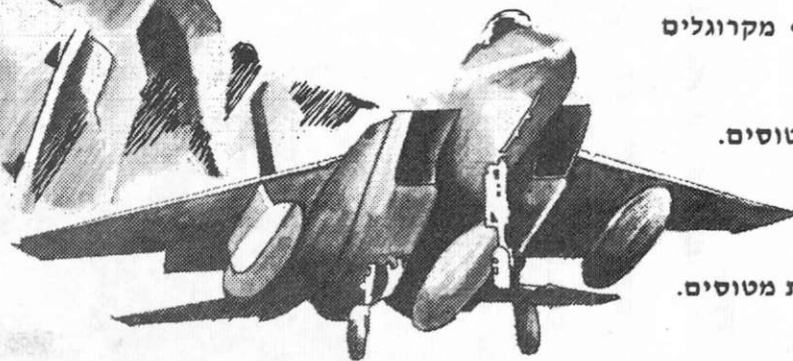
- תקשורת • נווט • מקרוגלים
- מחשבים

מכשור ובקרה:

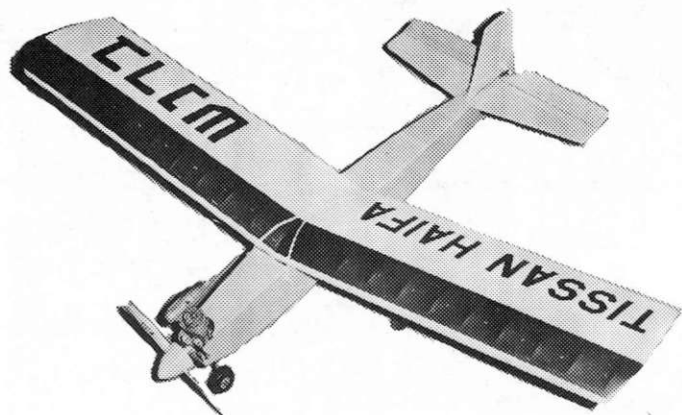
- חשמל מכשירנות מטוסים.
- בקרת הגוי
- אלקטרואופטיקה.

מכונאות תעופה:

- מנוענות • מכונאות מטוסים.



טיסני אלחוט בהישג ידך



„ברנש“

טיסן רדיו שיעזור לך
להתחיל ולהצליח
(למנועים 2.5 עד 5.5 סמ"ק).
כל החלקים בעיבוד מדויק
של עץ בלזה ודיקט תעופתי.

מחיר הדיקט ללא ציפוי וגלגלים 650 שקל



„סטאק 6“

משדר ומקלט 6 ערוצים, כולל
3 סרבו 2,500 שקל
עם סוללות נטענות וספק מיוחד
לטעינה.

שקל 3,350

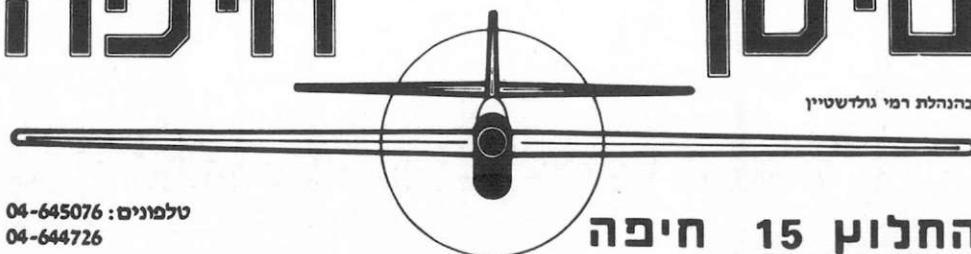
- לכל שלב יש קיט מתוצרת „טיסן חיפה“: גלשן „אצבעוני“, דאון „שמנטץ“, נהוג כבלים „דרדר“ ו„מיני לוויין“.
- טיסנים מוכנים COX, החל מ-380 שקל, כולל מנוע. מבחר מנועים, אבזרים וחלקים הכי גדול בארץ.
- טיסן רדיו „בננה“ משופר ב-320 שקל (לא כולל מנוע ורדיו), עכשיו במלאי!!! הליקופטרים, סירות, מכונות,
- מבצע החלות: סופר מונקוט, מדחפי עץ וקיטים HOT-STUFF, TOP-FLITE, וצבעים HOBBYPOXY.

סוכנויות:
„טיסני רחובות“, דרך
יבנה 70.
„הצעצוע“, ירושלים, דר
נואס 6.
„טיסן חדרה“, רמב"ם
13.
„א-א“, נתניה, הרצל 2.

חיפה

טיסן

בהנהלת רמי גולדשטיין



טלמונים: 04-645076
04-644726

החלון 15 חיפה



**תוצרת
חכמל
מעדני
הבשר**

שקם

איכות בריאות וטעם — כשר

קוראים לי גלעד. אבל מאמן הטניס שלי קורא לי "גלי"



אף פעם הוא עוד לא
ראה אותי בלי נעלי גלי.
אני רק בן 13. אבל הספקתי
כבר לנסות כמעט את כל
הנעליים שבעולם. מתוצרת
הארץ ומתוצרת חוץ.
ותאמינו לי, בשבילי "גלי"
היא אלופת העולם. נוחה,
קלה וגמישה.
אני לא מוותר על "גלי".
ותסמכו עלי, אפילו שאני
נראה סימפטי, אני יודע
להתעקש.

טורנדרו של גלי
נעל הספורט לאלופים.



פרטים מקיניק



גלי-בלי Gali
הנעליים שכראש