ד הבית אודותינו צור קשר

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 אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

בטאון חיל האויר

מס' 93 (194) • חשון תשנ"ד — אוקטובר 1993 • 12 ש"ח • ד"צ 01560 צה"ל

עשרים שנה למלחמת יום הכיפורים

14103681

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

בטאון חיל האויר

גליון מס' 93 (194) אוקטובר 1993

עורכת ראשית: **מירב הלפרין**
סגן עורך: **דניאל מולד**
עורך גרפי: **גדעון עמיחי**
עורך דפוס: **אביב אלחסיד**

מערכת: דאר צבאי 01560, צה"ל;
טל' 5693886, 5694153, 03-5694352
פאקס: 03-5695806
מזכירת המערכת: שלי אייל
גראפיקה: אורית וגר, דניאלה ורדי
צלמים: רביב גנשרוא, שאול שורץ,
רובי קסטרו, אסף שילה, משה מילנר

מוצא לאור על-ידי מפקדת חיל-האוויר

מחיר הגליון: 12 ש"ח
מנוי שנתי: 65 ש"ח

בענייני מנויים, דגמים
וגליונות ישנים יש לפנות אל:
ההוצאה לאור, מחלקת הפצה,
רח' דוד אלעזר 29, הקריה,
תל-אביב, טל' 6975516

סודר והודפס באמצעות משרד הביטחון
בדפוס "גרפוליט"
הפצה: "בר" הפצה ושיווק בע"מ

שער: מטוס גלאקסי אמריקני פורק חלפים וחלקי ציוד עבור מסוקי האפאצ'י, שהועקו לישראל. צולם בשדה התעופה בן-גוריון
צילום: רביב גנשרוא

פוסטר: מסוק קוברה בהפוגה בין המראה לנחיתה. צולם במהלך תרגיל ברמת-הגולן
צילום: רביב גנשרוא

עסקי אוויר

עד הבוקר הנחיתו מטוסי הגלאקסי את 24 מסוקי האפאצ'י 4

סוללת פטריוט נוספת נקלטה בחיל-האוויר 5

פיתוח חדש: מערכת נ"מ משולבת 6

20 שנה למלחמת יום הכיפורים

טעות בת 20
שני נעלמים עיקריים איפיינו את טילי ה-SA-6 עם פרוץ מלחמת יום הכיפורים: שיטת הניהוג וטווח הטיל. היעדרם גרם לגיבוש קונספציה מוטעית, שקבעה כי טווח הטיל הוא 40 ק"מ. לקראת סוף המלחמה, הגיע לידי ישראל טיל שלם, והתברר כי טווח הטיל הינו 20 ק"מ בלבד. כיצד גובשה קונספציית 40 הק"מ, כיצד היא השפיעה על גיחות חיל-האוויר וכיצד פוענחה, לבסוף, תעלומת טילי ה-SA-6. **חשיפה**
קובי מרינקו 20

מחוברים
סיפורה של טייסת הפאנטומים "האחת", שנכנסה למלחמה עם ביטחון עצמי רב, משוכנעת לחלוטין בכוחה, ויצאה ממנה חבולה ופגועה. מרבית אנשיה היו אז צעירים יחסית, מלוכדים מאוד, מחוברים אחד לשני כמעט 24 שעות ביממה. 20 שנה אחרי, משחזרים חמישה מאנשי הטייסת את ימי המלחמה ואת החברות המיוחדת שנוצרה ביניהם באותה תקופה ונשמרת עד היום
קובי מרינקו 24

נלכד בין שמיים וארץ
ביום הראשון למלחמה, נפגע מטוסו של ינקי ירדני מטיל סורי והוא נטש באיזור רמת-הגולן, היישר לתוך הפגזה ארטילרית. הוא נאסף על-ידי טנק ישראלי ונדד עם הצוות ברחבי הרמה. זמן קצר לאחר שחולץ מהאיזור, נפגע הטנק וכל אנשי הצוות נהרגו
רועי צהר 29

פגיעה מהאוויר בצפרא
יחידת הבקרה הדרומית של חיל-האוויר הופצצה ביום הראשון למלחמה על-ידי מטוסים מצריים. חמישה חיילים נהרגו ותשעה נפצעו. זו היתה הפגיעה הקשה ביותר שספגה אי-פעם יחידת בקרה ישראלית
שרון גבע 32

במסגרת המיגבלות
במהלך המלחמה איבד מערך הסקייהוקים מטוסים רבים וספג אבידות כבדות בנפש. חמישה טייסי סקייהוק, מחמש טייסות שונות, מתארים את מלחמת יום הכיפורים מזווית הראייה של המערך החד-מנועי, נטול המבער
דרור מרום 38

28 הימים בשבי המצרי
גורי פלטר, טייס פאנטום, שהה בשבי המצרי 28 ימים, כשידו מרוסקת, והוא נתון רוב הזמן בחקירות אינטנסיביות. 20 שנה אחרי, הוא משחזר את ארבעת השבועות בשבי המצרי
שרון גבע 44

"אמפר אחד איננו"
איש לא הבחין שמטוסו של מנחם אייל נפגע, איש לא ראה אותו נוטש. שלושה חודשים נחשב לנעדר, עד שאל"מ מצרי חשף את שברי מטוסו של אייל ולידם זוהתה גופתו
רועי צהר 50

יומן המלחמה של מוני הרמתי
תוך כדי המלחמה כתב מוני הרמתי, טייס בל־205, יומן. בין חילוץ פצועים, מירדפים והנחתת כוחות, כתב על פתקים וקרעי ניירות את חוויותיו ותחושותיו. מסמך
עינת אהרונוב 54

מבצע זנבר
במהלך מבצע זנבר, להנחתת כוחות בעומק מצרים, התגלתה תקלה באחד משלושת מסוקי היסעור. יסעור נוסף נפגע בדרך חזרה. למרות הכל, חזר מבנה היסעורים בשלום. שניים מהטייסים שהשתתפו במבצע הנועז נהרגו בשלהי המלחמה
עינת אהרונוב 60

מנוף מאמריקה
55 מטוסי תובלה אמריקניים הרכיבו את הרכבת האווירית, שנותרה אחד הסממנים המזוהים ביותר עם מלחמת יום הכיפורים. תרומתה של הרכבת האווירית באה לידי ביטוי בעיקר לאחר המלחמה, כך מסתבר, לא במהלכה
אודי עציון 64

שבת בשארם
חמישה מיגים הפיל סא"ל (מיל') ש', ביומה הראשון של מלחמת יום הכיפורים, כשירד לבסיס חיל־האוויר בשארם כדי להעביר שבת שקטה. בתום המלחמה, עוטר בעיטור המופת על פעילותו באותה שבת גורלית
דן סלע 68

מעוז נפל בפעם הרביעית
שלוש פעמים בחייו ניצב מעוז פורז מול המוות, וניצח. בפעם הרביעית, בעיצומה של מלחמת יום הכיפורים, יצא לתקיפה בחזית המצרית ולא חזר
שרון גבע 72

ההוראה היתה לסגת. ההחלטה היתה להישאר
ביום השני למלחמה קיבל שלמה נג'ארי, מפקד סוללת הוק בראס־סודאר שבסיני, הוראה להסיג לאחור את הסוללה. נג'ארי חשב אחרת, יצר קשר עם מפקד חיל־האוויר, ובהסכמתו נותר בשטח עם חייליו
שרון גבע 76

כנף תחת אש
ביום אחד הופגז בסיס רמת־דוד במטח טילי פרוג סוריים ושש שעות לאחר־מכן איבד את מפקדו, אל"מ ארלוזור לב, זוריק. כך החלה המלחמה עבור הבסיס הצפוני ביותר של חיל־האוויר
עינת אהרונוב 81

דילמה
בתקיפה באיזור קונייטרה נהרג מוביל הזוג הראשון, ומספר שניים של הזוג השני צנח בשטח הסורי. בל־205, שנשלח לאתר ולחלץ את הטייס הנוטש, נפגע במהלך נסיונות האיתור. טייס המשנה נהרג ומרבית אנשי הצוות נפצעו
קובי מרינקו 84

באוויר העולם 88
עורך שרון שדה

זר ברכות לשנה טובה
לבטחון ושלום

מאחלים :

פרחי סוכנות לבטוח בע"מ

הפניקס הישראלי חברה לבטוח בע"מ

פרחי סוכנות לבטוח בע"מ

רח' ויצמן 13, ת.ד. 60, גבעתיים 53100, טל' 03-317766/7, פקס. 03-317768. פתוח רצוף מ - 8:30 - 19:00.

ברעות : אצל מירה פרחי 08-263581.

הפניקס הישראלי חברה לבטוח בע"מ

פרחי סוכנות לבטוח בע"מ

אתה שומר עלינו,
אנו נשמור על הבית
והמשפחה

הביטוחים,
בתנאים המיוחדים
לאנשי כוחות הבטחון

יהודה פרחי
בעל נסיון של 34 שנה
בבטוח אנשי מערכת הבטחון
מבטיח אמינות, הגינות,
מקצועיות, תשלום תביעות בזמן
ואיתנות כספית.

הפניקס הישראלי בע"מ
גוף פעיל בחברה ובמדינה,
המייצג 24 חברות פעילות ורווחיות
בתחומי הבטוח וההשקעות בארץ.
מעניק שירות מקצועי ואמין,
עם איתנות כספית.

בטוח - פרחי - הפניקס

שלושה שמות
שהם מושג אחד
במערכת הבטחון.

הצטרף גם אתה אל אלפי
משפחות המבוטחים של
פרחי סוכנות לבטוח בע"מ

תשלומים באמצעות מת"ש צה"ל

פרחי סוכנות לבטוח בע"מ
רח' ויצמן 13, ת.ד. 60, גבעתיים 53100,
טל' 03-317766/7, פקס. 03-317768.
פתוח רצוף מ - 8:30 - 19:00.
ברעות : אצל מירה פרחי 08-263581.

עורך ענר גוברין

*שבוע וחצי לאחר הגעת 24 מסוקי האפאצ'י, הגיע ארצה גלאקסי נוסף ובו חלפים וחלקי ציוד. **בתמונה:** פריקת הציוד בשעת לילה. צילם: רביב גנשרוא*

עד הבוקר הנחיתו מטוסי הגלאקסי את 24 מסוקי האפאצ'י

תוך 12 שעות הושלם מבצע הבאת 24 מסוקי האפאצ'י, שהוענקו לישראל במתנה. ארבעה מטוסי גלאקסי, שלושה מגרמניה ואחד מארה"ב, הגיעו ארצה בדיוק ביום שבו מלאו שלוש שנים לטייסת האפאצ'י הראשונה. נתיב טיסה מיוחד נפתח עבורם בליל המבצע וכל האימונים בבסיס הופסקו, כדי לאפשר נחיתה חלקה לארבעת מטוסי הענק. נציגי משרד הביטחון, אגב, שימשו באותו לילה כנציגי המכס: החתימו דרכונים וערכו רישום של כל פרטי הציוד. אחד ממטוסי הגלאקסי קורקע במהלך המבצע ונשאר בארץ, על צוותו, עד לאחר ראש השנה. שבוע וחצי לאחר הגעת 24 מסוקי האפאצ'י, נחת בארץ מטוס גלאקסי נוסף, שהביא עימו חלפים וציוד נוסף עבור מסוקי האפאצ'י

בליל ה־12 בספטמבר 1993, בדיוק שלוש שנים לאחר פתיחתה של טייסת האפאצ'י הראשונה בחיל־האוויר, נחתו באחד מבסיסי חיל־האוויר ארבעה מטוסי גלאקסי C-5 אמריקניים, כשבבטנם 24 מסוקי אפאצ'י AH-64A, שהוענקו לישראל במתנה.

על־פי חוקי ארה"ב, כאשר מודיע המימשל על הענקת ציוד צבאי כמתנה למדינה זרה, הוא מחויב לבצע את העברת הציוד עד תום השנה התקציבית, המסתיימת בצבא ארה"ב ב־30 לספטמבר. אולם, עד אמצע ספטמבר, עשרה ימים לפני המבצע, לא היה ברור מתי יגיעו המסוקים וכיצד — בים או באוויר. רק כשבוע וחצי לפני הגעת המטוסים התברר סופית, כי מסוקי האפאצ'י יגיעו ארצה בארבעה מסוקי גלאקסי, בצמוד לביקורו של גנרל קוניג, מבכירי אווירית הצבא האמריקני.

מכיוון שהוחלט כי מטוסי הגלאקסי לא

ינחתו בנמל-התעופה בן-גוריון, ולא ישתמשו בנתיב הכניסה הבינלאומי לישראל, נוצר עבורם נתיב טיסה מיוחד, ישירות לבסיס חיל-האוויר, ונתוניו הועברו מבעוד מועד לטייסים האמריקנים.

ב־12 בספטמבר, בשעה 20:47, באיחור של שתי דקות, נגעו גלגלי הגלאקסי הראשון במסלול. כל האימונים בבסיס הופסקו באותו לילה, כדי לאפשר את ביצועו החלק של מבצע הבאת מסוקי האפאצ'י לארץ.

לבסיס הובאו נציגי משרד הביטחון, ששימשו כנציגי המכס לצורך החתמת דרכוניהם של אנשי הצוות האמריקנים ורישום של כל הציוד שנקלט. במקביל, נערך הבסיס גם מההיבט הטכני: תאורה מיוחדת הוצבה בשטח הפריקה, מנופים ומלגזות הובאו מבסיסים אחרים וכמויות דלק נאגרו מראש. כדי לתדלק מטוס בגודל הגלאקסי, יש צורך בארבע מכליות דלק. F-16, רק לשם השוואה, אינו צורך אפילו מכלית אחת.

שלושה מטוסי גלאקסי הגיעו ארצה מגרמניה, והרביעי מארה"ב. מטוס זה הביא עימו את 14 הטכנאים האמריקנים, שביצעו את פריקת המסוקים והחזיר אותם, בתום המבצע, לארה"ב. לפי התוכנית, היו המטוסים אמורים לנחות בהפרשים של שעתיים זה מזה, פרק זמן שיאפשר את פריקת המטוס הראשון לפני נחיתת המטוס השלישי, ואת פריקת השני לפני נחיתת הרביעי.

עם נחיתת מטוס הגלאקסי הראשון, נפתחו הדלתות ומסוקי האפאצ'י החלו לזרום החוצה. מהחלק הקדמי של הגלאקסי יצא מישטח-פריקה ובאמצעותו הורדו המסוקים מן המטוס. טרקטורים של הבסיס גררו את המסוקים לליין מאולתר בקצה הרחבה. כל גלאקסי הכיל בתוכו שישה מסוקים, מסודרים בשני טורים. שלושה היו עם הפנים החוצה, ושלושת האחרים — בכיוון ההפוך. להבי הרוטור של כל המסוקים היו מפורקים ומונחים בחלק אחר של המטוס. הכנפיים (מינשאי הטילים והראקטות) קופלו, ובי־18 המסוקים שהגיעו מגרמניה, הורד גם רוטור הזנב.

תוך 12 שעות מרגע נחיתת המטוס הראשון, היו 24 מסוקי האפאצ'י פרוקים, מחוץ למטוסי הגלאקסי. הצוותים האמריקניים, בסיוע צוותים ישראליים, הורידו את המסוקים והניחו אותם על המסלול. משם, נגררו המסוקים לטייסת התחזוקה בבסיס.

"הצוות הטכני של הצבא האמריקני מאוד מיומן במבצעים כאלה," אומר סא"ל שמעון, שהיה אחראי למבצע הבאת המסוקים. "יש להם הוראות כתובות כיצד נכנסים המסוקים לתוך מטוסי הגלאקסי ומה צריך לעשות בכל שלב ושלב. הם ביצעו את המבצע בדיוק באותה צורה שבה העבירו את מסוקי האפאצ'י לערב-הסעודית ערב מלחמת המפרץ."

אחד ממטוסי הגלאקסי קורקע עקב תקלת מנוע ונשאר בבסיס חיל-האוויר עד לאחר ראש השנה. הטייסים האמריקנים, אגב, בילו את הזמן הפנוי באילת.

לאחר פריקת המסוקים, התעוררה בעיה טכנית: בתוך הגלאקסי, הונחו להבי הרוטורים במינשאים מיוחדים, שהאמריקנים לקחו עימם בחזרה. רס"ן דוד, מפקד גף מטוסים בבסיס, מצא פתרון מקורי לבעיה. "היה ברור לי," אמר, "שלא נניח את הלהבים סתם ככה על המסלולים. הבאנו מהאפסנאות 50 מזרונים צבאיים, פיזרנו אותם ברחבת התובלות והנחנו עליהם את הלהבים."

בעוד כשנה יגיעו ארצה עשרה מסוקי הבלק-הוק, שהוענקו גם הם כמתנה לישראל. כבר בסוף חודש אוקטובר יגיע ארצה צוות אמריקני, כדי להתחיל בהכנות האירגוניות לקראת קליטת המסוקים.

בתמונה: שורה של מסוקי אפאצ'י בבסיס חיל-האוויר, בהמתנה לטיפולה של טייסת התחזוקה.
צילם: שאול שורץ

סוללת פטריוט נוספת נקלטה בחיל-האוויר

בימים אלה נקלטה בחיל-האוויר סוללת פטריוט נוספת. הסוללה החדשה גדולה יותר מהסוללות הקיימות, ובעלת מספר שיפורים ביכולת הגילוי, בחסינות בפני לוחמה אלקטרונית וביכולת לפריסת משגרים.

במהלך מלחמת המפרץ, כשחיל-האוויר קיבל את סוללות הפטריוט מארה"ב, החליטה ממשלת גרמניה להעניק לישראל סוללה נוספת. חיל-האוויר העדיף לקבל מימון גרמני, ובאמצעותו לרכוש בארה"ב סוללה חדשה ומתקדמת. גרמניה הסכימה לתהליך ומימנה את רכש הסוללה, שהסתכם בכ־102 מיליון דולר.

בסוללה החדשה שמונה כני שיגור, 57 טילים, קרון בקרה, קרון מכ"ם וציוד תחזוקה. בנוסף, נרכש גם קרון בקרה גדודי, המאפשר שילוב נתונים ממספר סוללות פטריוט והוק, ומסוגל לבצע בקרת-אש מול מספר סוללות.

"לסוללה החדשה יש טווח גילוי, הגדול בכ־40 אחוז מטווח הגילוי של הסוללות הקיימות," אומר רס"ן אבי, ראש מדור פטריוט בלהק ציוד. "שופרה יכולת גילוי המטוסים הטסים בגובה נמוך, והסוללה החדשה חסינה ורגישה להפרעות ל"א."

עינת אהרונוב

אנשים ואירועים בחדשות

פיתוח חדש: מערכת נ"מ משולבת תשגר גם פגזים וגם טילים מונחי־חום

התעשייה האווירית תפתח עבור חיל־האוויר מערכת נ"מ מתנייעת, שתוכל לירות פגזי 20 מ"מ מסוג וולקן, ובמקביל, לשגר טילי אוויר־קרקע מונחי־חום מסוג סטינגר. המערכת החדשה תהיה המערכת המרכזית של מערך הנ"מ, ותהפוך לכלי ההגנה האווירית המרכזי של אוגדות היבשה המסתערות של צה"ל.

על כל נגמ"ש מסוג וולקן יורכב פוד (מארז) מיוחד, הכולל ארבעה טילי סטינגר, הנחשבים כיום לטילי הכתף המובילים בעולם. את הפוד פיתחה חברת "יוז", לטובת מערכת נ"מ דומה, המפותחת כיום בארה"ב.

כמו כן, תותקן בכל כלי יחידת שליטה, שתעניק תמונת מכ"ם של שמי האיזור ותקבל מידע ממכ"ם מרכזי, החולש על רדיוס רחב. כדי לסייע בזיהוי המטרה המתגלה על המכ"ם, תותקן בכל כלי מצלמת וידאו, שבאמצעותה יוכל המפעיל לזהות ולאפיין בבירור את כלי הטיס. בשעות החשיכה, תתופעל המצלמה באמצעות מערכת פליר, שתיתן תמונה ברורה בהדמיה תרמית של העצמים הטסים בשמיים.

התקנת הסטינגרים על הוולקן היא חלק משינוי רחב בתפיסה של כוחות הנ"מ, שעיקרו, העדפת טילי אוויר־קרקע על תותחים. תותח הוולקן ישמש, אם כך, בעיקר להגנת קרקעית, ויופנה לטיפול במטוסי אויב, רק כאשר יהיו בטווחים קרובים מאוד, או כגיבוי למערכת הטילים.

מערך הסטינגר מורכב מלוחמים, הנושאים על גבם את המשגר והטיל. הטילים שיורכבו על המערכת החדשה יהיו זהים לטילים הנישאים על כתפי הלוחמים, אך ההתקנה על הנגמ"ש מקנה להם יתרונות רבים.

היתרון הברור ביותר הוא בהיבט היציבות. אין עוררין, שנגמ"ש משוריין הרבה יותר יציב מכתף של חייל. גם בהיבט של כיוון, למערכת החדשה יש יתרון ברור. לטילי הכתף יש כוונת ברזל פשוטה, המתבססת רק על ראיית הלוחם, ולכן הטווח המקסימלי שלה אינו עולה על שני ק"מ, תלוי, כמובן, בחדות העין של המפעיל. הכוונת של המערכת המשולבת מורכבת, כאמור, ממצלמת טלוויזיה, המעניקה למפעיל טווח ראייה גדול בהרבה.

גם זמן הפעולה של המערכת החדשה יהיה ארוך יותר. כשלוחם הנושא עימו סטינגר מזהה מטרה, הוא מפעיל חיישן, הבודק האם המטרה נמצאת בטווח הרלוונטי. הבטרייה המפעילה את החיישן נוטה להתרוקן לאחר מספר הפעלות. לעומת זאת, הבטרייה שתותקן במערכת המשולבת תהיה הרבה יותר חזקה ותוכל להפעיל את החיישן מאות פעמים.

המערכת החדשה תביא עימה סטנדרטים חדשים למערך הנ"מ. כל כלי יצויד במערכת G.P.S. לניווט ובמערכת תיחקור מתקדמת, שתאפשר תיחקור בזמן אמת על מסך הטלוויזיה של יחידת השליטה.

דן סלע

הכנפיים של מטוסי ה־F-16A יוחלפו

כנפיים חדשות יותקנו בכל מטוסי ה־F-16A של חיל־האוויר. בהכלאה יוצאת דופן בין שני דגמים של מטוס ה־F-16 יוחלפו הכנפיים הישנות של ה־F-16A בכנפיים משופרות של דגם ה־F-16C, המתקדם יותר.

לאחרונה, הושלמה הרכבת אב־הטיפוס של ה"מטוס המעורב", ובקרוב יותקנו הכנפיים החדשות גם בשאר המטוסים. הרכבת הכנפיים תבוצע בטייסת התחזוקה של אחד מבסיסי חיל־האוויר והסבת החיווט שבכנף תבוצע במפעל "ציקלון".

סידרת הייצור הראשונה של מטוס ה־F-16A נקלטה בחיל־האוויר בתחילת שנות השמונים. חלק ממטוסי הסידרה סבלו מ"מחלות ילדות", שנעלמו בדגמים הבאים.

"מחלות הילדות" הללו באו לידי ביטוי, למשל, בבעיות של נזילת דלק מהכנפיים. התברר שהכנף, שהיא מיכל דלק אינטגרלי במטוס, לא היתה אטומה מספיק, ודלק דלף דרך המסמרות המקבעות את מעטה הכנף. בנוסף, נתגלו סדקים בכנף ה־F-16A, בעיקר במעטה התחתון של הכנפיים.

"עמדו בפנינו כמה פתרונות אפשריים לבעיה," אומר סא"ל יעקב, ראש ענף בלהק ציוד. "הברירה היתה בין פירוק ושיפוץ הכנפיים בכל מטוס ובין החלפתן באחרות. הגענו למסקנה, שהפתרון הפשוט והזול ביותר הוא לרכוש בארה"ב כנפיים של F-16C ולהתקין אותן ב־F-16A."

את בעיית דליפת הדלק בכנף מונעות מסמרות משופרות. חיזוקים ועיבויים במבנה הכנף מאפשרים עמידות בעומסים גבוהים יותר ומונעים את כל בעיות המבנה.

"מעטפת הטיסה של המטוס לא תשתנה בעקבות התקנת הכנפיים המשופרות", אומר סא"ל יעקב. "הכנפיים אומנם מסוגלות לעמוד בעומסי טיסה יותר גבוהים, אבל גוף המטוס נשאר כשהיה. היתרונות של הכנפיים החדשות הם בעיקר תחזוקתיים. ההכלאה בין שני דגמים שונים של F-16 כרוכה בהסבת החיווט שבכנף ה־F-16A לחיווט המתקדם יותר של ה־F-16C. החיווט החדש והמבנה המשופר של הכנפיים משביחים את המטוס, מגדילים את האמינות התחזוקתית שלו ויחסכו לנו לאורך זמן שיפוצי מבנה רבים."

רועי צהר

שיפורי מבנה במסוקי היסעור

שיפורי מבנה מאסיביים יבוצעו בקרוב במסוקי היסעור. מתחילת 1994 יוחלפו כ־70 אחוז ממעטי המסוק, וחלקי מבנה רבים יוחלפו בחלקים משופרים, שפותחו במיוחד לצורך הפרויקט.

השינויים, שנועדו להאריך את חיי המסוק ולאפשר לו לעמוד במשקל המראה של 50 אלף ליברות (כ־20 אלף ליברות מעל לתיכנון היצרן) ישולבו בקו הייצור של פרויקט יסעור־2000 ויבוצעו ביחידת האחזקה האווירית של חיל־האוויר ובמפעל מת"א ירושלים.

"היסעור נמצא זמן רב בשירות ומתחיל לסבול מבעיות גיל," אומר סא"ל יעקב, ראש ענף בלהק ציוד. "קיימות במבנה המטוס תופעות של בלאי, עייפות חומר והתחמצנות המתכת, שממנה מורכב מעטה המסוק."

כדי לפתור את הבעיות הללו, הוחלט על עריכת שינויי מבנה בהיקף נרחב במסוקי היסעור. רשימת השיפוצים והשיפורים ארוכה, והיא נעה מהתקנת פאנלים חדשים עד החלפת רצפת הקוקפיט. בכל מסוק יושקעו בין 5,000—6,000 שעות עבודה.

"במסגרת השיפורים יוחלף אחד המחברים שבין גוף המסוק לזנב," אומר רס"ן שמעון, ראש מדור בלהק ציוד. "המחבר מעביר עומסים מהגוף אל הזנב, ובאופן טבעי זה איזור בעייתי. בארה"ב, למשל, קורקעו לאחרונה יסעורים בגלל מחברים סדוקים. לאחר בדיקה שערכנו במסוקי חיל־האוויר, החלטנו להחליף את המחבר.

"כדי לאפשר למסוק לעמוד בעומסי מטען גבוהים יותר, יוחלפו חלק ממעטי המסוק במעטים עבים יותר, העשויים מחומרים מתקדמים. בנוסף, יוחלפו גם חלקים משלד המסוק ויבוצעו בו ובבתי כני־הנסע חיזוקי מבנה."

שינוי מבנה נוסף יהיה החלפת הפאנלים המחפים על צירי הזנב של המסוק, בעיקר של שני פאנלים גדולים הנמצאים על גב המסוק וסובלים מבלאי גבוה ועיוותים במבנה. הפאנלים החדשים יהיו עשויים מחומרים מרוכבים ויהיו נוחים יותר לאחזקה.

שיפור מבנה ייערך גם בחיפויי המנוע. שינויים שבוצעו בעבר במנוע המסוק, גרמו לכך שהמנוע הגיע לטמפרטורות גבוהות למדי, וכתוצאה מכך, חיפויי המנוע נשרפו לעיתים מזומנות. חיפויי המנוע המשופרים, העשויים מחומרים העמידים יותר בפני חום, יתנו מענה לבעיה.

"ניתן לומר, שאנחנו כמעט בונים מסוק חדש," אומר סא"ל יעקב. "השיפורים יקטינו את עלות האחזקה של היסעור, יקלו על תיפעולו ויאפשרו לו לטוס בביטחה גם בשנות האלפיים."

רועי צהר

עסקי אוויר

אנשים ואירועים בחדשות

נבחנת אפשרות להתקנת מסנן חול נוסף במסוקי האפאצ'י

אב־טיפוס של מסנן המונע כניסת חול ואבק למנוע האפאצ'י, הותקן לאחרונה באחד ממסוקי האפאצ'י של חיל־האוויר.

המסנן, ראשון מסוגו, אופיין על־ידי חיל־האוויר ופותח בארה"ב. המסנן יעבור שלב נוסף של ניסויי טיסה, ולאחריהם תיבחן האפשרות להתקין אותו בשאר מסוקי האפאצ'י של החיל.

מסוקי קרב מתאפיינים בטיסה נמוכה, קרובה לפני הקרקע, ומעלים ענני חול ואבק. הצורך במסנן, שיגן על המנוע, הוא מובן מאליו. במסוק האפאצ'י, שיוצר עבור הצבא האמריקני, קיים, למשל, מסנן חול קבוע בתוך המנוע. בגלל תנאי השטח שבהם מתאמן חיל־האוויר הישראלי, התגלה צורך במסנן חול נוסף.

באופן מאוד פשטני ניתן לומר, שהמסנן עובד על עיקרון הצנטריפוגה. המסנן מורכב מרשת המותקנת בפתח המנוע ומבצעת סינון ראשוני. מאחוריה מותקנות מעין צינוריות פלסטיק קטנות, המעוצבות בצורה ספיראלית. דרך הצינוריות הללו נשאב האוויר לתוך המנוע, בתנועה סיבובית, וכמו בצנטריפוגה, נזרקים חלקיקי האבק והחול הצידה ומתנקזים מחוץ למנוע.

ניסויי הטיסה שיעבור אב־הטיפוס ינסו לקבוע באיזו מידה חוסך המסנן נזק למנוע, וישוו את הרווח בעלות האחזקה ובזמינות המסוק לטיסה לעומת ההפסד בביצועי מנוע. המסנן, בצד יתרונותיו הברורים, גורם לפחת מסוים בביצועיו של המנוע. על־פי התוצאות, יוחלט אם המסנן יותקן בשאר מסוקי האפאצ'י.

רועי צוהר

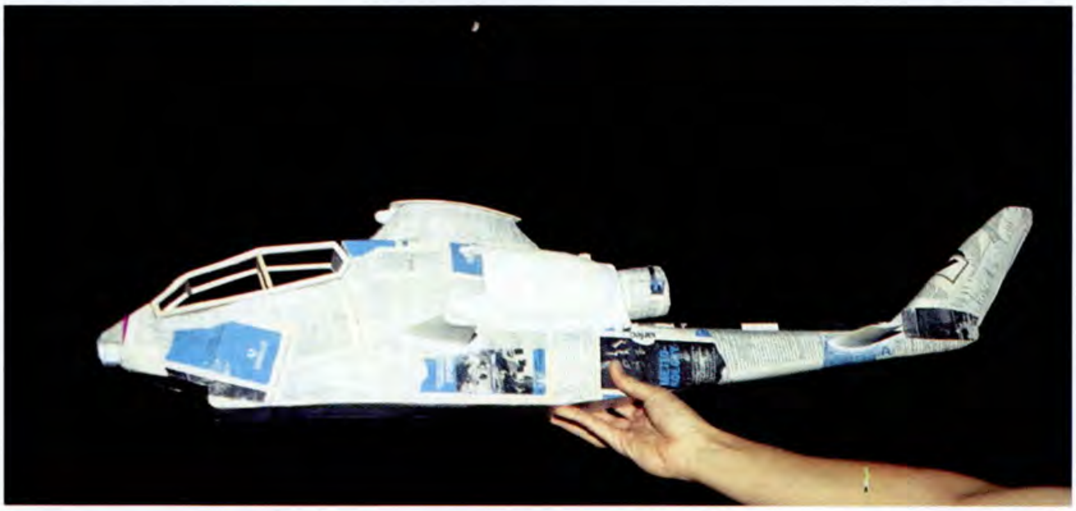
"שבע שנים חלפו"

"שבע שנים חלפו מאז שרון נשבה," אמרה בתיה ארד (בתמונה), אמו של הנווט רון ארד. חבושת קסדה, התיישבה בתוך מטוס אולטרלייט, לצילום משותף עם רס"ן א', טייס הפאנטום שהיה עם רון בגיחה שבה נפל בשבי. בצייתנות ביצעה את הוראות הצלמים ("שימי יד על הסטיק, תסתכלי ימינה") ותוך כדי כך השמיעה משפטים קצרים, מקוטעים: "רון יצא בשליחות העם והמדינה. חייבים לעשות הכל כדי להשיבו בשלום. אנחנו לא מאבדים תקווה."

מסביב, במינחת הישן של עין־שמר, מתכוננים 59 טייסי אולטרלייט להמראה. "רצינו להזכיר לכולם את רון, לחוות איתו את התמונות האחרונות שהוא זוכר מהארץ," אמר עופר שוורץ, יו"ר האגודה לתעופה זעירה. "ההיענות של החברים לרעיון היתה עצומה. זה המטס האזרחי הגדול ביותר שבוצע אי־פעם."

רס"ן א', שנבחר להוביל את מטס ההזדהות עם רון ארד, סיפר בשקט על נדודי שינה, סיוטים ועל רצונו להתחלק עם רון בסבלו. מעט לפני ההמראה באולטרלייט, נבוך מההמולה סביבו, אמר, אולי לעצמו, אולי לכולם: "המטוס הזה טס לאט מדי. אני מקווה שרון יחזור מהר יותר מהטיסה של הדבר הזה."

יולי חרומצ'נקו



פרויקט סיום

לפני כחודשיים התקיים טקס סיום שנת הפעילות של מועדון גדנ"ע־אוויר בגבעתיים. הנושא, שאותו בחרו החניכים להציג, היה נפילתו בשבי של הנווט רון ארד.

במשך השנה ביקרו 80 חניכי מועדון גדנ"ע־אוויר בגבעתיים, שהוא בין המועדונים הגדולים בארץ, בטייסת הפאנטומים שבה טס רון ארד. החניכים סיירו בדת"קים ושוחחו עם אנשי הטייסת, טייסי מסוק החילוץ, וכמובן עם הטייס שישב עם רון ארד בקוקפיט בגיחה שבה נפגע מטוסם.

בהצגת פרויקט הסיום, שנערכה במגרש הכדורגל העירוני של גבעתיים, הוצגו דגמים של מטוסי פאנטום, F-16, קוברה ואנפה. הדגמים נבנו מקלקר ובאלזה, ביחס מדויק של 18:1. דגם מטוס הפאנטום היה גדול יותר: ביחס של 1 ל־6, ועליו היה פרוש מצנח. בסוף הערב חילקו החניכים לאורחים דגמים זעירים של מטוסי פאנטום.

את השבוע האחרון לפני הטקס בילו החניכים במגרש הכדורגל, ובנו, במשך רוב שעות היממה, את דגמי המטוסים. כשירד החושך, הם לא חזרו הביתה, אלא נשארו לישון בשטח, בתוך אוהלים שהקימו. במשך הלילה התחלקו לצוותים, והשגיחו 24 שעות ביממה על הדגמים. "היו כמה חניכים שוויתרו על לימודים לקראת בחינות הבגרות, כדי להשתתף בבנייה הסופית של הפרויקט," אומר סגן אבי מגדנ"ע־אוויר. "אומנם חבל שהם הפסידו לימודים, אבל זה נעשה למען מטרה חשובה מאוד."

שרון גבע

אנשים ואירועים בחדשות

צמיגים חדשים למטוסי ה־F-16

חיל־האוויר עורך לאחרונה סידרת ניסויים לקראת החלפת צמיגי מטוסי ה־F-16 בצמיגים רדיאלים.

כיום, מוחלפים צמיגי ה־F-16 הרגילים כל 15–30 המראות ונחיתות. הצמיגים הרדיאלים קלים יותר, גמישים יותר ומקררים את עצמם טוב יותר. הם אומנם יקרים יותר, אך לעומת זאת, יש צורך להחליף אותם, על־פי נתוני היצרן, רק כל 60 המראות ונחיתות.

צמיג רגיל עולה כ־300 דולר וצמיג רדיאלי כ־500. "לא מעניין אותנו המחיר המוחלט של הצמיג," אומר סרן אדוארד, מענף מכניקת מטוס. "אנחנו מתעניינים במחיר פר המראה. הצמיג הרדיאלי עולה אומנם פי אחת וחצי מהצמיג הרגיל, אבל אם הוא יספק לנו פי שתיים המראות ונחיתות, הרי שההשקעה תשתלם."

במקביל לבחינת הצמיגים הרדיאלים ל־F-16, ובקרוב גם לקורנס, ממשיך מערך ה־F-15 להצטייד בצמיגים א־סימטריים. הצמיגים הא־סימטריים, שנמצאים בשימוש כבר מסוף 1991, הם שיפור זול ופשוט, שבוצע בצמיגים הרגילים והעלה את רמת השרידות שלהם ביותר מפי שתיים. אם עד לכניסת הצמיג הא־סימטרי היה צורך להחליף צמיגים כל 30 המראות ונחיתות, הרי שכיום מחליפים את הצמיגים ב־F-15 רק כל 70 המראות ונחיתות. הצמיג הא־סימטרי זהה כמעט לחלוטין לצמיג הסימטרי הרגיל, רק שהפינות שלו יותר מעוגלות, ולכן הוא משתפשף פחות.

דן סלע

מטוס ניסוי חדש

מטוס ניסוי חדש (בתמונה) הגיע למרכז ניסויי הטיסה של חיל־האוויר.

המטוס, מדגם CK-1, הוא גירסת הניסוי של מטוס ה־F-16C/D בלוק 40 מתוצרת חברת "לוקהיד".

עד עכשיו, כאשר רצו לבדוק במרכז ניסויי הטיסה את ה־F-16 בלוק 40, השתמשו במין בן־כלאיים, F-16 בלוק 30, שהותקנה בו אוויוניקה של בלוק 40. מעתה, ה־CK-1 יאפשר לבצע ניסויי טיסה על ה"דבר האמיתי".

"המיכשור ב־CK-1 מאפשר לנו למדוד ולהקליט את כל נתוני הטיסה בזמן אמיתי, מתנועות ההגאים ועד לקצבי התנועה של המטוס," אומר סא"ל ר', טייס הניסוי הראשי "איפיינו את המיכשור הנדרש לנו לניסויים, וחברת 'לוקהיד' סיפקה אותו עבורנו. בחלקו הוא BUILT IN בתוך המטוס, כמו, למשל, התקנים מיוחדים בכנף המטוס המאפשרים לבדוק תופעות של 'פירפור' וריטון הכנפיים. בחלקו הוא נמצא בפוד חיצוני למטוס. קיימים גם מכשירי מדידה שניתן להתקין אותם כהערכה לאף המטוס. המטוס הוא דו־מושבי ומאפשר לאיש צוות נוסף מלבד הטייס, בדרך כלל למהנדס הניסוי, להיות נוכח בזמן הניסוי."

את סידרת ניסויי הטיסה הראשונה שלו כבר עבר ה־CK-1 בארה"ב. בארץ הוא ישמש לניסויים בתצורות שונות, בין השאר לבדיקת מערכות אוויוניקה, תופעות של "פירפור" ושיחרורי חימוש.

רועי צהר

מערכת למניעת רעידות במסוקים

מערכת מחשב למניעת רעידות במסוקים נכנסה לאחרונה לשימוש בטייסות המסוקים בחיל־האוויר. המערכת מודדת את רמת הרעידות במסוק בשישה מצבי טיסה, וממליצה כיצד למנוע אותן.

עד לפני שנים לא רבות, מניעת הרעידות במסוק היתה מתבצעת בעזרת חבית צבע ודגל לבן. מכונאי אחד היה צובע את הרוטורים ומתניע את המסוק, ומכונאי שני, חמוש בדגל, היה מתקרב לרוטורים המסתובבים, עד ששני פסים צבעוניים היו מצטיירים על הדגל. לפי הפרשי הגובה בין פס לפס, ניתן היה לדעת מה הפרשי הגובה בין רוטור לרוטור, ולקזז אותם.

השלב הבא בתיקון רעידות היתה מערכת שכונתה "ווייברקס", שהיתה מסוגלת לקבוע מהי עוצמת הרעידה במסוק. אחרי שהמערכת היתה קובעת עד כמה המסוק רועד, היו מכניסים את הנתון לטבלאות ומנסים לאזן את המסוק בשיטת הטָעייה והניסוי. אם, למשל, היו מחליטים שהבעיה טמונה במחסור במשקולות בנקודה זו או אחרת של המסוק, היו תולים על המסוק משקולת קטנה וממריאים לטיסת ניסוי. אם מערכת ה"ווייברקס" היתה מדווחת, שהמצב השתפר, היו מוסיפים עוד משקולת וכן הלאה. אם ה"ווייברקס" היתה מראה שהמצב לא השתנה, היו מנסים, למשל, שינוי זווית בין רוטורים.

כיום, מאפשרת הטכנולוגיה לזנוח את שיטות האיזון המיושנות, ומערכות ממוחשבות לאיזון מסוקים הן הדבר הבא בטייסות המסוקים. המערכת מורכבת משני חיישנים, שאוספים נתונים על רעידות בשישה מצבי טיסה שונים, החל מהרצה על הקרקע וכלה בטיסה במהירות מקסימלית. בסיומה של טיסה קצרה, נותן המחשב, בתצוגה ברורה וידידותית, המלצות כיצד למנוע את בעיית הרעידות. המלצות המערכת הן בארבעה תחומים: הוספת משקולות, שינוי זווית בין רוטורים, שינוי בזווית התתקפה של הלהבים והזזת לוח קיזוז קטן הממוקם בקצה הלהב. תיפעול המערכת פשוט למדי, ובחיל־האוויר שוקדים כעת על פיתוח לומדה למחשב, שבאמצעותה ילמדו המכונאים כיצד לתפעל את המערכת.

חיל־האוויר רכש שתי מערכות שונות למסוקי החיל. אחת מתוצרת "סיינטיפיק אטלנטה", המותאמת לכל מסוקי חברת "בל" ואחת מתוצרת "צ'דוויק", שבשינויי תוכנה קלים, הותאמה לשאר מסוקי החיל.

דן סלע

מימסר משופר לאנפה

בחודשים הקרובים יחל השלב השני בהצטיידות מערך האנפה במערכת מימסר משופרת, שתגדיל את כושר הנשיאה של המסוק בכ־400 ליברות.

המימסרים, שהורכבו במסוקי האנפה בצאתם ממפעל "בל" לפני למעלה מ־20 שנה, לא היו מסוגלים להעביר לרוטור את מלוא הכוח שהפיק המנוע ולא איפשרו למסוק לממש את מלוא פוטנציאל הכוח שלו. לפני מספר שנים פיתחה חברת "בל" מימסר משופר, שמסוגל לעמוד בהספקים גדולים יותר, לספק לרוטור יותר כוח ולהעלות את כושר הנשיאה של המסוק.

בשנת 1991 הגיעו לארץ המימסרים המשופרים הראשונים, והחלה הרכבתם על חלק ממסוקי האנפה בחיל־האוויר. בחודשים הקרובים צפוי להגיע ארצה מישלוח נוסף למרבית המסוקים הנוספים.

בנוסף להגדלת משקל ההמראה ולשיפור כושר התימרון של המסוק, יש למימסר המשופר גם יתרונות בהיבט התחזוקתי. תקלות רבות, שהיו אופייניות בעבר למסוקי האנפה, נמנעות עם המעבר למימסר החדש. למימסר הקודם היתה מעטפת מגנזיום, שנטתה לפתח סדקים. במימסר החדש, הוחלף המגנזיום באלומיניום, ובעיית הסדקים נעלמה. גם בעיית השבבים שהיו מותזים מהמימסר הקודם, נפתרה עם המעבר למימסר החדש.

במקביל להצטיידות במימסרים החדשים, שופרו גם להבי הרוטור של האנפה. הלהבים צופו ביוריטל, חומר פלסטי דמוי גומי, שנצבע על הלהבים בהתזה ומגן עליהם מפני שחיקה של חול ואבק. ציפוי היוריטל משפר את התכונות האווירודינמיות של הרוטור ומאפשר עילוי גבוה יותר.

דן סלע

שיפוץ נדיר לקורנס־2000

באוגוסט 1991, בעת שנחת מטיסת אימונים, פרצה אש במנוע של אחד ממטוסי קורנס־2000. הסיבה: תקלה במערכת הדלק. תוך שניות התפשטה האש, דלק דלף לאחת הכנפיים והיא החלה לבעור. לאחר שכובתה השריפה, נותר על הקרקע שלד מטוס מפוחם ומעוקם.

באופן טבעי, מטוס המגיע למצב כזה, מוצא עצמו בנסיעה לכיוון אחד: בדרך לבית־הקברות למטוסים. אך לפני שהקורנס נשלח לדרכו האחרונה, נתבקשה יחידת

אנשים ואירועים בחדשות

אחרי השיפוץ (בטקס מסירת המטוס לטייסת): ממטוס שכמעט הפך לגרוטאה, שופץ המטוס לקורנס־2000 הכי־מתקדם והכי־חדיש בחיל

האחזקה האווירית של חיל־האוויר (יא"א) להעריך האם כדאי מבחינה כלכלית לשפץ את המטוס השרוף, או לחילופין, להסב מטוס קורנס רגיל לתצורה של קורנס־2000.

יחידת האחזקה קבעה, שכדאי יותר לשפץ, גורמי המטה הסכימו, וכך החל פרויקט ראשון מסוגו, שכן עד כה, לא שופץ בארץ מטוס שהיה במצב כה אנוש. שלד המטוס הובא לדת"קים של יא"א, והעבודה עליו החלה.

היום, שנה וחצי לאחר שהחלה עבודת השיפוץ, מבלה הקורנס המשופץ את רוב זמנו באוויר. בגילגולו החדש, הוא מטוס הקורנס־2000 החדיש ביותר שנמצא כיום בחיל־האוויר. מלבד הקוקפיט והשידרה של המטוס, הכל בו חדש.

"ממטוס שכמעט הפך לגרוטאה," אומר אל"מ ג', מפקד יא"א, "הוא הפך לקורנס 2000 הכי־מתקדם והכי־חדיש בחיל. למערכות המטוס, ובייחוד למערכות האוויוניקה, הוכנסו כל העידכונים והחידושים האחרונים שאינם קיימים במטוסי הקורנס־2000 הראשונים. בתי המנועים, המנועים, השלד של המטוס, כולם הוחלפו."

"מאוד מסובך לבצע שיפוץ בקנה־מידה כזה במטוס," אומר רס"ן יעקב, אחד ההנדסאים שעבדו על הפרויקט. "מדובר בפאזל הנדסי לא קטן. קודם כל, היינו צריכים לאתר לאיזה חלקים נגרם נזק בלתי הפיך ובאיזה חלקים מותר לנו להשתמש. לא היה לנו שירטוט שעבדנו לפיו, ולפיכך התמודדנו עם הרבה בעיות בשטח והשתמשנו בלא מעט אילתור. בדיעבד, דרש המטוס 4,000 שעות עבודה מעל להערכה הראשונית, בעיקר בגלל מימצאים ובעיות בלתי צפויים שצצו תוך כדי עבודה. היו שלבים שנתקענו בגלל שלא היו לנו חלקי חילוף מתאימים. לא את כולם מצאנו זמינים על המדף ואת חלקם היינו צריכים לייצר בעצמנו."

רועי צֹהר

מערכת הטענת נתונים למחשבי ה־F-15

מערכת הטענת נתונים במחשב המטוס תותקן בקרוב בכל מטוסי ה־F-15 של חיל־האוויר. המערכת, שפותחה בחיל־האוויר, והמכונה .D.T.U (DATA TRANSFER UNIT), תאפשר לטייס לטעון את נתוני הטיסה בכרטיס מיוחד, לפני העלייה למטוס, בעודו יושב בנחת בטייסת מול מחשב אישי רגיל.

מחשב הטיסה הקיים כיום במטוסי ה־F-15, מאפשר טעינת נתונים רק דרך המערכות הקיימות בקוקפיט. עובדה זו מחייבת את הטייס, לפני כל המראה, לשבת בקוקפיט הלוהט ולתקתק מספרים. גם בשעת הזנקה, הטייס אינו יכול להתפשר על משך תיכנות המחשב. בעזרת המערכת החדשה, מתבצעת טעינת הנתונים בנינוחות בחדר־המבצעים ומועברת למחשב המטוס בעזרת כרטיס, שצורתו צינור קטן, בגודל של פחות מחמישה ס"מ ומחירו פחות מאלף ש"ח.

המערכת החדשה אינה מחדשת דבר לגבי מחשב הטיסה עצמו. המחשב ימשיך לספק לטייס נקודות ציון לניווט ולתקיפה ולקבוע אופציות שונות של תצוגה בתע"ל (תצוגה עילית), בדיוק כפי שהוא עושה כיום. כיוון שהמערכת טרם הותקנה, עדיין לא פותחו בטייסות תורות לחימה שיפיקו תועלת מהתקנתה.

מערכת ה־.D.T.U מהווה שלב־ביניים עד להצטיידות מערך ה־F-15 במערכת משוכללת יותר, הקיימת במטוסי F-16 C / D, המסוגלת להטעין ולעבד נתונים גם במהלך הטיסה.

"הרעיון עלה אצל קצין טכני ששירת בתל־נוף," מספר סרן אשר, "והמערכת עצמה פותחה במעבדות חיל־האוויר, ללא כל סיוע מחברות בארץ או בחו"ל. חיל־האוויר הצליח גם לחסוך לעצמו אלפי דולרים רבים, וגם לשפר משמעותית את תנאי העבודה של הטייסים."

דן סלע

פרחי טיס טסים בטייסות מבצעיות

פרחי טיס בשלב המתקדם עוברים ימי העשרה בטייסות קרב מבצעיות, במסגרתם הם משתתפים בכל ההכנות לטיסה ואף חווים, מן המושב האחורי, טיסת אימונים של ממש במטוס מתקדם.

מטרת ימי ההעשרה היא להמחיש לפרחי הטיס, שבקרוב יהיו טייסים מן המניין, כיצד נראית שיגרת החיים בטייסת, כיצד מתבצע תחקיר בטייסת מבצעית, ומעל לכל, לנסות להעביר את ההרגשה של טיסה במטוס על־קולי מתקדם.

"חניך בקורס־טיס," אומר רס"ן נ', מפקד מתקדם קרב, "מכיר רק את הצוקית והסקייהוק, שהם מטוסים מדור קודם, שלא ממש משקפים את מטוסי הקרב של ימינו. זאת חוויה אדירה עבורו לטוס על F-16 או F-15. כשאתה בקורס־טיס, אתה בדרך־כלל מסתכל צעד אחד קדימה, ולא מעבר לזה. יום בטייסת מבצעית מהקו הראשון מציג לפרחי הטיס מה, בעצם, מחכה להם כשיסיימו את הקורס."

ימי ההעשרה הללו נולדו מרעיון שהתגלגל בבית־הספר לטיסה כבר לפני זמן־מה. במחזור האחרון השתתפו 75 אחוז מהחניכים ביום טיסות שכזה. במחזור הנוכחי השאיפה היא להגיע למאה אחוז.

דן סלע

אנשים ואירועים בחדשות

מיג־29 על חימושו: טילי אוויר־אוויר וטילי אוויר־קרקע

אל״מ ר׳, רמ״ח פיתוח:

״הרוסים מאוד מתקדמים בתחום טיסות הלילה״

גירסה מתקדמת של מכ״ם הלביא מועמדת כעת לשילוב במטוס הקרב העתידי • בטכנולוגיות של אותו מכ״ם משתמשים כיום לפיתוח מכ״ם החץ • בעתיד יתפתח תחום ההגנה מפני טק״ק, הן בהיבט של יירוט טילים באוויר, והן בהיבט ההתקפי של פגיעה במשגרים ובטילים על הקרקע, או מייד לאחר שיגורם

״עקב המחסור במשאבים והשפעות פרשת דותן, הפך תהליך התנעת הפרויקטים לארוך ומסורבל. בשנים האחרונות, התארך תהליך ההרכשה והתנעת הפרויקטים, ולדעתי, יש מקום לחזור ולבחון כיצד ניתן לצמצם את התהליך.״ כך אומר אל״מ ר׳, רמ״ח פיתוח היוצא.

אחד הנושאים שבהם עוסקת מחלקת פיתוח הוא התנעת פרויקטים. המחלקה מתוודעת לצרכים המבצעיים של חיל־האוויר, מזהה את הפערים המבצעיים ולומדת את היכולות הרלוונטיות בתעשיות הישראליות, העשויות לצמצם פערים אלה או לענות על צרכים חדשים. לאחר־מכן, מציעה מחלקת פיתוח רעיונות פיתוח חדשים, שמהם יצמחו הפרויקטים המרכזיים של חיל־האוויר בשנים הבאות.

אל״מ ר׳, ראש מחלקת פיתוח, הגיע לחיל־האוויר בתחילת שנת 1973, כמהנדס אלקטרוניקה, בוגר העתודה האקדמאית. מתחילת דרכו, עסק בתחום הלוחמה האלקטרונית, ולימים אף זכה בפרס בטחון ישראל בזכות ניהול אחד הפרויקטים. את לימודי התואר השני, באלקטרוניקה ולוחמה אלקטרונית, עשה אל״מ ר׳ בבית־הספר הגבוה של הצי האמריקני במונטריי, קליפורניה. כשסיים את לימודיו, חזר בשנת 1985 ארצה, ישר לפרויקט הלביא, כראש צוות מערכות הל״א והמכ״ם של המטוס.

״למרות שמרבית המשאבים הוקדשו למטוס ולא למערכות, הגענו להישגים לא מבוטלים,״ אומר אל״מ ר׳. ״מערכת הל״א הפאסיבית שפותחה עבור הלביא שולבה במטוסי ה־F-16 בלוק 40. גירסה מתקדמת של מכ״ם הלביא מועמדת כעת לשילוב במטוס הקרב העתידי. הטכנולוגיות של אותו מכ״ם משמשות היום את מפעל ׳אלתא׳ בפיתוח מכ״ם החץ, ולהערכתי, ללא פרויקט הלביא, אי אפשר היה לפתח כיום מכ״ם זה.״

הזכרת את החץ. מדוע נכשל הניסוי האחרון שלו?

לאחר הניסוי הקודם, שהסתיים בהצלחה, בוצעו מספר שינויים בטיל המטרה. לשינויים כאלה יש תמיד השפעות, שקשה לחזות אותם מראש. ואכן, השפעות אלה הביאו לכך, שטיל המטרה לא התנהג במהלך הניסוי בהתאם לציפיות, וסטה ממסלולו. לכן, הוחלט להשמיד אותו באוויר ולא לשגר כלל את הטיל המיירט.

להערכתך, יהיו לכישלון זה השפעות על הפרויקט?

לא. מהנדסי הפרויקט כבר איתרו את התקלה שגרמה לכישלון הניסוי, ואנחנו כבר עובדים על הניסוי הבא. כאשר מפתחים טיל מונחה לאוויר־אוויר או לאוויר־קרקע, מבצעים הרבה מאוד ״טיסות קשורות״. אלה ניסויים ללא שיגור, שבהם ניתן ללמוד הרבה מאוד על התנהגות המערכת. כך מגיעים לשיגור עצמו מוכנים הרבה יותר. בפרויקט החץ אין לנו את הפריבילגיה של ״טיסות קשורות״, ולכן מטבע הדברים, בעיות רבות מתגלות רק בניסוי עצמו.

לפני מספר חודשים השתתפתי בכנס שנתי הנערך בארה״ב בהשתתפות נציגים מכל העולם העוסקים בפיתוח מערכות הגנה מפני טק״ק. במהלך הכנס, קם אחד המומחים הבריטים ואמר: ״אני רוצה להגיד לכולכם, שאנחנו כבר שבע שנים מתכנסים כאן ועושים המון בדיבורים. אבל הישראלים הם היחידים שבזמן הזה באמת התקדמו בתחום הזה.״

איזו מדינה בעולם נותנת, לדעתך, את הטון בפיתוח אמצעי לחימה?

ארצות־הברית. ואני לא מעריך שעובדה זו יכולה להשתנות בשנים הקרובות. אין מדינה נוספת בעולם, שיש לה את האמצעים והתשתיות הנדרשות כדי להגיע לרמה הקיימת בארה״ב. להערכתי, גם הקיצוץ בתקציב הביטחון האמריקני לא ישנה עובדה זו. אומנם ההשקעה במחקר ובפיתוח תרד, אבל היא תתבטא בעיקר בנסיגה מתוכניות גרנדיוזיות בתחום הגרעיני ובתחום של מפציצים בין־יבשתיים. חיל־האוויר האמריקני ימשיך להזדקק למטוסים ולמערכות מוטסות, ולכן המערכות המוטסות ימשיכו להתפתח.

מה מצב הפיתוח בגוש המזרחי?

ברוסיה קיים עדיין פיתוח, למרות שהוא מועט יחסית. יש תחומים, שבהם הרוסים מאוד מתקדמים. תחום הלילה, למשל. הרוסים שילבו מערכות פליר במטוסי המיג־23 והמיג־29 כבר לפני מספר שנים. גם בפלטפורמות עצמן הם מאוד חזקים. המטוסים הרוסיים הם מאוד מאסיביים, ויש להם ביצועים יפים מאוד. הבעיה היא, כפי שכולם יודעים, באוויוניקה המיושנת שלהם.

לאיזה כיוון הולך הפיתוח בעולם? על מה ישימו דגש?

בעתיד, השיפור במטוסים יהיה בעיקר באוויוניקה ולא בפלטפורמה עצמה. כיום, מאפשרים המטוסים ביצועים המגרדים את היכולות הפיסיות של הטייס, ולכן, המיגבלה היא בעצם האדם, ולא הטכנולוגיה.

בעתיד, האוויוניקה תיעשה מדויקת יותר ותאפשר זיהוי מטרות מטווחים גדולים יותר. מערכות האוויוניקה ייעשו אינטגרטיביות, כך שמחשב מרכזי אחד ינהל את כל המטוס. למחשב זה יהיו חיישנים שונים כמו מכ״ם, ל״א וקשר, וכל הנתונים יגיעו למרכז עיבוד אחד. בעולם כבר מדברים על התפיסה הזאת, ובעתיד, ככל שיכולת המיחשוב תתעצם, תפיסה זאת גם תמומש.

נושא נוסף שימשיך להתפתח הוא החימוש המונחה המדויק. טילי אוויר־קרקע יהפכו ליותר ויותר אוטונומיים, ללא תלות במפעילי מערכות הנשק. הטייס יוכל לשגר, והטיל ימצא את מטרתו באופן עצמאי. בנוסף, יותקנו בטילים ראשי ביות ללילה ולמזג־אוויר קשה, שישפרו את יכולת הטילים לזהות מטרות גם בתנאים שהם לא אופטימליים.

נושא נוסף שיתפתח הוא ההגנה מפני טק״ק, הן בהיבט ההגנתי של יירוט טילים חודרים והן בהיבט ההתקפי של פגיעה במשגרים ובטילים, עוד בשלב שהם על הקרקע או זמן קצר לאחר שיגורם.

קובי מרינקו

אנשים ואירועים בחדשות

מקום ראשון גם בבטיחות וגם במקלענות

הרבה דיו כבר נשפך בניסיון לקבוע את האיזון בין בטיחות ויכולת מבצעית. היו שקבעו שכדי להיות מוכנים למלחמה, חובה להתאמן במיתארים מסובכים ולהתפשר על הבטיחות. אחרים טענו, שחיי אדם חשובים מיכולת מבצעית. כאילו כדי לתת תשובה לכל העוסקים בנושא, התייצבה טייסת F-16 דרומית, וקטפה את שני המקומות הראשונים בשתי התחרויות החיליות היוקרתיות: תחרות הבטיחות ותחרות המקלענות.

תחרות המקלענות החילית, הנושאת את השם המחייב "שיפוד", נערכת אחת לשנה ומשתתפות בה כל טייסות הקרב בחיל־האוויר. במסגרת התחרות, מקבלת כל טייסת מספר מטרות, שאותן היא צריכה לתקוף או לזהות, וכל זה בחתך מבצעי לחלוטין. ומעל לכל ניצב האיום האמיתי: הנהלת התחרות, הבוחנת את הגיחה לפרטי־פרטים ומחשבת את הנקודות.

סגן ל', טייס סדיר בטייסת, נבחר לטוס באחת משתי הרביעיות שהשתתפו בתחרות. "בודקים שם הכל," הוא אומר, "אבל את רוב הנקודות מקבלים על פגיעות מדויקות. אחרי שמחשבים את הניקוד על הפגיעות, מתחילים ללכת אחורה ולהוריד נקודות. אחד הקריטריונים הוא עמידה בלוח זמנים. על כל שנייה של איחור או הקדמה בשיחרור החימוש, יורדות נקודות. חלק מהמטרות צריך רק לזהות, ולא לתקוף. מדובר במטרות מאוד קשות וחייבים להיות מעליהן בזמן נתון. גם את צורת היעף יושבים ומנתחים. אם היעף לא היה מדויק או לא בזווית הנכונה, או שהפצצות לא השתחררו, יורדות לך עוד נקודות. אפילו ההמראות והנחיתות עומדות למבחן בתחרות, וכמובן התחמקות ממטוסים מיירטים ומטילי קרקע־אוויר. בגלל שהטיסה היא בחתך כביכול מבצעי, יש חשיבות עליונה לפגיעות. לכן, מירב הנקודות מתקבלות על פגיעות מדויקות במטרה."

המיתאר שעומד מאחורי התחרות הוא, למעשה, מכנה משותף של כל טייסות הקרב. אולם, ל־F-16, הוורסטילי, שאגב זכה בתחרות גם בשנה שעברה, יש יתרון מסוים על פני טייסות אחרות. הוא מתאמן בסוגים שונים של משימות ומצטיין גם באוויר־קרקע וגם באוויר־אוויר.

טייסת ה־F-16 הדרומית קיבלה שמונה יעדים ותוך שלושים דקות בין המראה לנחיתה, היה עליה לטפל בהם. "עמדנו בזמנים, התחמקנו מהמיירטים וזיהינו טוב את המטרות," מספר סגן ל'. "את כל המכשולים בדרך עברנו יפה והפגיעות היו בול. ירדו לנו כמה נקודות בגלל שהפצצות לא נפלו במיקבץ, אבל המטרות הושמדו לחלוטין."

הכללים של תחרות הבטיחות החילית הם הרבה יותר פשוטים. יש קריטריונים והגדרות, אבל בקווים כלליים, הטייסת עם הכי פחות אירועים בטיחותיים — היא הזוכה.

"אני מאוד נזהר בכל מה שאני אומר על בטיחות," אומר מפקד הטייסת, סא"ל ק', שאגב, לפני שנתיים, כמפקד טייסת סקייהוקים, כבר זכה בפרס הבטיחות. "עם כל המאמצים שנעשה כדי למנוע תאונות, עדיין יש הרבה מקום למזל, ובכל מה שקשור למזל, עדיף לא להתנבא או להעריך הערכות. לטייסת שלנו יש דווקא נתונים שהופכים אותה לטייסת מועדת. אנחנו מתאמנים הרבה בקרבות־אוויר ואנחנו מכשירים טייסים צעירים ובלתי מנוסים לטוס במיתארים מתקדמים.

"לטיסה בטוחה יש ארבעה מרכיבים. הראשון הוא בקרה עצמית של הטייס, שמנוע מלהיכנס לפינות, להקפיד על אורח חיים ולהכיר במיגבלותיו. המרכיב השני הוא האווירה בטייסת. התפיסה שלנו בטייסת מתמקדת באחריות של המובילים לביצוע בטוח של המשימה ובאחריות של הטייסים, כל אחד לעצמו. המרכיב השלישי, ובו אני חושב שאנחנו מקפידים יותר מבטייסות אחרות, הוא סדר־יום נורמלי לטכנאי הממוצע. אני רואה קשר ישיר בין רמה מיקצועית של טכנאי לבין שלוש ארוחות ביום, שעות עבודה מסודרות ובילוי בשעות החופשיות. המרכיב הרביעי הוא, כמו שהזכרתי, מזל."

כל שנה, כאָמור, זוכה טייסת אחרת בפרס. השנה, זוהי הפעם הראשונה שאותה טייסת זוכה בשני הפרסים. "אין לי יומרות להסביר איך זה קרה," אומר המפקד, סא"ל ק'. "אני לא בטוח שקיימת סתירה בין בטיחות ליכולת מבצעית. מי שחושב שכדי להגיע לתוצאות טובות, צריך להתפשר על הבטיחות — טועה. לדעתי, רק כשהטייסת טסה בצורה בטוחה, היא יכולה להרשות לעצמה להתאמן. כל אירוע בטיחותי מחזיר את הטייסת אחורה והיא חייבת להפסיק אימונים במיתארים מסובכים. רמת טיסה גבוהה היא ללא ספק גם פועל יוצא של שמירה על בטיחות."

דן סלע

"אני לא הולכת לייצג עַם או עדה. אני פשוט רוצה להצליח"

"אני יודעת שאני מאוד בולטת," אומרת היווט ימר, הקצינה הראשונה בחיל־האוויר שמוצאה מאתיופיה. "ברוב ההרצאות בקורס קצינות, המרצים היו נכנסים, מעבירים מבט על כל הצוערות, וכשנתקלו בי, מבטם תמיד היה נתקע. אני לא מתרגשת מזה, אני אפילו מבינה."

פירוש השם האמהרי היווט, הוא חיים. והיווט אכן מקרינה חיוניות רבה. היא נולדה באדיס־אבבה, ולפני כשבע שנים החליטה משפחתה לעלות ארצה. "לא ידעתי הרבה על ישראל," היא אומרת. "ידעתי שיש תפוזים מיפו, וידעתי להגיד שלום. חשבנו שתהיה לנו בעיה רצינית בלימוד השפה, כי באתיופיה קלטנו תחנת רדיו ישראלית, והעברית נשמעה לנו מאוד מסובכת. אבל מהר מאוד התאקלמנו, ותוך שבעה חודשים הלם־השפה נעלם."

במהלך שירותה הסדיר כחיילת בקריה, זומנה לשיחה אצל קצינת ח"ן חילית, שהודיעה לה שנתוניה מתאימים לקצונה, והציעה לה לצאת לקורס קצינות. היא סיימה את הקורס וכעת היא מתעתדת לשרת כקצינת ניהול במטה חיל־האוויר. "אין לי הרגשה מיוחדת שאני הולכת לעשות דבר ענק," היא אומרת. "העניקו לי תואר מפוצץ: הקצינה האתיופית הראשונה בחיל־האוויר, אבל אני לא הולכת לייצג עם או עדה. אני פשוט רוצה להצליח."

טלי תל, שעלתה לפני כשלוש וחצי שנים מקזחסטן, רוצה לפתח קריירה צבאית: "עוד לפני שהתגייסתי ידעתי שאני רוצה קריירה צבאית. ביקשתי מקצין המיון לצאת לקורס קצינות, מייד לאחר הטירונות. הוא אמר לי שהנתונים שלי מתאימים, אבל הוא חושש שתהיה לי בעיה עם העברית, ולכן עדיף שאתחיל את השירות כחיילת מן המניין, ואצא בהמשך לקצונה." כעבור חודשיים בחיל־האוויר, כחיילת בבית־הספר לנ"מ, יצאה טלי לקורס קצינות. כיום, היא הקצינה הראשונה בחיל, שמוצאה מחבר העמים.

טלי היא בת למשפחה ציונית, שהיתה מסורבת עלייה במשך שנים. את לימודיה החלה בגיל חמש, ולכן כשהגיעה לישראל, בגיל 15, כמעט וסיימה את לימודיה באקדמיה למוסיקה. בארץ, החליטה לא להמשיך בכיוון זה. "אין לי מושג היכן אני רוצה להתחיל את הקריירה הצבאית," היא אומרת, "אבל בסופו של דבר, אני חושבת שאני רוצה להיות קב"נית".

כתבה: עינת אהרונוב; צילם: שאול שוריץ

אנשים ואירועים בחדשות

במרכז: הנסיך פיליפ, בעלה של המלכה אליזבט, בפתח מטוס חיל־האוויר שהשתתף בתערוכה

הנסיך פיליפ מאוד התרשם

לאחרונה השתתף חיל־האוויר בתערוכה לציון 75 שנה לייסודו של חיל־האוויר הבריטי. בתערוכה השתתפו כ־400 מטוסים מכ־50 חילות־אוויר ברחבי העולם, אך רק שלושה חילות־אוויר הקימו ביתן בתערוכה: חילות־האוויר הישראלי, הירדני והכוויתי.

הכתובת HAPPY BIRTHDAY R.A.F. קידמה את פני המבקרים בביתן הישראלי. בין המבקרים היה גם הדוכס מאדינבורו, בעלה של המלכה אליזבט, שהוא בעצמו טייס, והדוכס מקנט, בן־דודה של המלכה.

"רבע שעה לפני שהם הגיעו, ניגש אלינו שר הטקס," מספר רס"ן ד', שהיה אחראי על התערוכה. "הוא הסביר לנו בדיוק מה אומרים לדוכס ואיך קדים לו. צריך לנוד עם הראש ולא עם הגוף ולפנות אליהם בפתיחה בתואר YOUR ROYAL HIGHNESS, ולאחר־מכן בתואר סיר."

התערוכה הדגישה את הקשר העמוק בין חיל־האוויר הישראלי וחיל־האוויר הבריטי. הוצגו תמונות של שלושה מפקדי חיל־האוויר, עזר ויצמן, אהרון רמז ודן טולקובסקי, שהיו יוצאי חיל־האוויר הבריטי. הוצגו גם תמונות של מטוסים בריטיים, ששירתו בחיל־האוויר ועליהם החותמת MADE IN U.K.. בנוסף, הוצגו תמונות של מטוסי חיל־האוויר כיום.

ר': "הנסיך פיליפ מאוד התרשם מהתצוגה ואף העיר לנו שהוא לא רואה את הכפיר. הוא היה מאוד לבבי, לחץ ידיים ולבסוף הזמין אותנו להצטלם יחד. הוא מאוד התפלא שעזר ויצמן שירת ב־R.A.F. והודה שהוא לא ידע זאת."

רס"ן ד' ביקר גם בתצוגות של חילות־האוויר הירדני והכוויתי. "הירדנים הביאו הרקולס, החנו אותו עם הזנב לקהל, פתחו את הרמפה ועיצבו את הקירות בצורת גלריה. הכוויתים הביאו F-18 והרקולס והציגו על מסך ענק, משהו כמו 100 אינץ', סרט על מלחמת המפרץ שמתאר כמה הם היו המסכנים של המלחמה.

"לכל אורך היום היו תצוגות אוויריות של צוותים אירובטיים מכל העולם, ביניהם גם צוות ירדני, שנתן הופעה מדויקת, אבל לא מדהימה בביצועיה. הרוסים הופיעו עם שני מטוסי מיג־29 צבועים בגחון בכחול זוהר ובחלק העליון בצהוב. מטוסים ממש יפים. הם עשו מופע ראווה, ובאחד המעברים התנגשו אחד בשני. שני הטייסים נטשו, אחד מהם שבר את הלסת והשני ספג רק חבלות קלות."

קובי מרינקו

הספיט השחור שוב באוויר

"זה מטוס לטייס אמיתי," אומר זוהר בן־חיים (זיקו), שעובד על הספיט השחור עוד משנת 1956. על מסלול ההמראה ביחידת האחזקה האווירית מחכים לאל"מ ד', הטייס היחיד שטס קבוע בשתי טייסות: F-15 וספיטפייר.

הספיטפייר 057 סיים לאחרונה שיפוץ כללי מקיף. עשו בדיקות, חיזקו תומכות, החליפו מה שצריך וצבעו אותו מחדש בצבע ההיכר שלו: שחור מטלי.

ועכשיו מחכים שאל"מ ד' ימריא איתו חזרה לכיוון מוזיאון חיל־האוויר. זיקו מנקה באדיקות את גרגרי האבק הבודדים שמכסים את המטוס, או אולי מלטף עם הסמרטוט את ה"ילד", שכבר זמן רב אינו ילד.

ד' מגיע, לבוש בסרבל טיסה שעליו סמל טייסת ה־F-15 הראשונה, וניגש לספיט. ד' נבחר להיות הטייס הראשי של המטוס, בעיקר בגלל שיש לו הרבה ניסיון עם מטוסי בוכנה, ניסיון שיש בעיקר לטייסים שהפסיקו לטוס בתקופה שהמיראז' היה מטוס היירוט המוביל. אצל ד' הבוכנות הם תחביב ו"פעם היה לי אפילו סטירמן פרטי."

ד' אינו ברדן גדול בכל מה שקשור למלים ועל הספיט הוא אומר ש"יש לו הנדסת אנוש מחורבנת כמו שרק הבריטים יודעים לעשות. צריך להיות להטוטן, כדי להצליח להעביר את הידיים בין כל המכשירים שיש לו בתא. אבל כשאתה באוויר, זה פשוט F-16. הספיט מגיב בצורה מדהימה, הוא ידידותי לטייס, ויש לו היגוי מופלא, רך ונעים. אתה טס ומרגיש כאילו ש־1,440 סוסים מושכים אותך."

ד' מסיים את המונולוג ונכנס לתוך הקוקפיט. הוא נותן סטרטר, והספיט מקרטע כמו רום כרמל מודל 68, שמנסים להתניע אותה באמצע החורף בירושלים. המנוע מרעיש כמו חיפושית שנוסעת על 120, זיקו מוריד את בלמי הגלגלים, ד' נותן קצת גז, ומסיע. ריצה קצרה על המסלול, והספיט מנתק. באוויר, מבצע ד' פנייה ונעלם לכיוון המוזיאון.

קובי מרינקו

אפשר להתניע? שאל הנשיא

ימים ספורים לאחר טיסת הבכורה של הספיט השחור, הוזמן נשיא המדינה, עזר ויצמן, למוזיאון חיל־האוויר, לבדוק את הסחורה. שלושים שניות חלפו מהרגע שיצא מהמכונית הנשיאותית ועד שטיפס על הכנף, שלח רגל לתוך הקוקפיט והתיישב בספיט. הנשיא סקר בעיון את המכשירים, מישש פה ושם וקבע בביטחון: "אההו!". לאחר עשר דקות, הרים את ראשו מהשעונים ושאל את יעקב טרנר, מפקד המוזיאון: "אפשר להתניע?" טרנר משך בכתפיו, וכל המכונאים של המוזיאון התחילו לרוץ בהיסטריה מסביב למטוס. הספיט לא התניע בפעם הראשונה, וגם לא בפעם השנייה, אבל אחרי כמה השתעלויות התחיל המדחף להראות סימני חיים ולהשמיע הרבה רעש. על פניו של הנשיא התפשט חיוך רחב, כמו גם על פניהם של כל הנוכחים במעמד. "רגע, רגע," קרא הנשיא, "היתה פה כוונת! למה לא הכנסתם אותה? מה זאת אומרת אין? תכניסו חדשה ותחדשו את הבלמים." אחר־כך החמיא על הצביעה הכמעט מדויקת של הספיט, אבל דבר אחד הטריד אותו: "מה פתאום צבעתם את הסמל של חיל־האוויר באדום? מה זה, אנחנו מכבי אש?"

כתבה: שרון גבע; צילם: רביב גנשרוא

***מימין:** אל"מ ד', הטייס הראשי של הספיט השחור, רגע לפני ההמראה. **משמאל:** הטייס האמיתי של הספיט השחור, רגע לפני ההתנעה*

סוגרים מעגלים

מעבדת שיקום מעגלים מודפסים שבבמצ"א (בית־מלאכה לציוד אלקטרוני) חסכה לחיל־האוויר בשנת 1992, 1.357 מיליון ש"ח. המעבדה, שהוקמה רק לפני כחמש שנים, עוסקת בשיקום מעגלים מודפסים, שנפגעו או נשרפו. עד להקמת המעבדה, היו המעגלים המודפסים הפגועים נזרקים לפח, וחיל־האוויר היה רוכש כרטיסים חדשים במקומם.

היום, עם צוות מצומצם, נגדית וחיילת, מופעלת המעבדה היחידה בארץ לשיקום

אנשים ואירועים בחדשות

כרטיסים. במהלך השנה, עוברים דרכה כ־200 כרטיסים.

המעבדה נותנת שירות לכל יחידות חיל־האוויר, ולאחרונה החלה להעניק שירותים גם לחיל־החימוש. מסיכום ביניים עולה, כי במחצית הראשונה של שנת 1993, חסכה המעבדה לחיל־האוויר כ־900 אלף ש"ח.

מעגלים מודפסים הם יקרים למדי, ומחירם עשוי לנוע מאלפי ועד עשרות אלפי דולרים.

כרטיסים יכולים להיפגע מסיבות רבות: קצר חשמלי, שריפה במערכת או טעות אנוש. לעיתים גם לחות גבוהה, קורוזיה ורטיבות גורמים, עם הזמן, לבעיות חשמליות.

עם קבלת הכרטיס במעבדה, נבחנת כדאיות שיקומו. מבוצעת הערכה של עלות השיקום ואותה משווים אל מול מחיר רכישת כרטיס חדש. יש כרטיסים שייצורם הופסק, ולכן לא ניתן לרכוש אותם עוד ואז, בדרך כלל, מתקבלת ההחלטה לשקמם.

לאחר שמתקבלת ההחלטה על שיקום הכרטיס, מתחילה נורית שילה, האחראית על השיקום, לעבוד: "קודם כל, מנקים את השטח הפגוע. לשם כך אני משתמשת במקדחה מיוחדת שרכשנו מרופא שיניים, והיא מאפשרת לי עבודה בדיוק רב. לאחר הניקוי, סותמים את החורים שנוצרו באיזור הפגוע באמצעות דבק מיוחד.

"כאשר הכרטיס כבר שלם, משחזרים את המוליכים שעליו, מרכיבים את הרכיבים ומכניסים לתנור, כדי שהכל יתקשה. התנור עובד בטמפרטורות לא גבוהות, כדי שלא לפגוע ברכיבים האלקטרוניים עצמם. השלב הסופי הוא בדיקה של תקינות הכרטיס ושליחתו חזרה לעבודה."

במטוסים החדישים ביותר בחיל־האוויר, ה־F-16 המתקדמים וקורנסי 2000, מותקנים רכיבים בטכנולוגיה חדשנית, הקרויה S.M.T. אלה רכיבים המותקנים על המעגל ללא צורך בקדחים. רכיבים כאלה תופסים פחות מקום על הכרטיס, וכך ניתן להכניס באותו גודל של כרטיס יותר רכיבים וליצור כרטיסים משוכללים יותר.

כפי הנראה, רכיבים אלה יהפכו לסטאנדרט עולמי בשנים הקרובות, ובבמצ"א כבר החלו בהתארגנות. בחודשים הקרובים יגיע הציוד הנדרש להקמת מעבדה מיוחדת לרכיבי S.M.T., וההערכה היא כי בתחילת שנת 1994 תחל המעבדה החדשה לפעול.

קובי מרינקו

25 שנה לקורס 55

25 שנה אחרי שהתראו בפעם האחרונה, על רחבת המיסדרים של בית־הספר לטיסה, התאחדו שוב חניכי קורס 55, הפעם על הדשא ברמת־השרון, אצל מנחם ארד, בוגר הקורס.

רוב חניכי הקורס, שקיבלו את כנפי הטיס בשנת 1968, הופנו לטייסות תובלה ומסוקים. רק אחד מהם הפך לטייס פאנטום. ולמרות הייצוג הנמוך של מערך הקרב, עמד קורס 55, מיומו הראשון ועד יומו האחרון, בסימן מלחמות. כבר בבקו"ם, בדרך לבית־הספר לטיסה, נתבשרו הפרחים הטריים, כי באותו יום התחולל קרב־אוויר מעל הכינרת בו הופל מיג־17 סורי. גם שנתיים לאחר־מכן, ביום בו הסתיים הקורס, היה חיל־האוויר במלחמה. מיסדר הכנפיים התרחש בדיוק בתאריך של מבצע כראמה, והמיפגן האווירי היחיד בו חזו ההורים הגאים היה של רביעיית סקייהוקים עייפים, שחזרה מתקיפה בתעלה.

השיא היה, כמובן, במלחמת ששת הימים. במשך ששת ימי המלחמה עסקו הפרחים, שהיו אז בראשוני, בהכנת ערכות אב"כ לטייסים. "החניכים מהמתקדם עלו על הפוגות והשתתפו בלחימה," נזכר הראל גילוץ, מבוגרי הקורס. "ראינו את הפוגות ממריאות ברביעיות וחוזרות בשלישיות והתחלנו להבין מה קורה. ביום השלישי או הרביעי בא אלינו אחד המפקדים עם מפה של ישראל וצייר עליה בטוש את הגבול החדש. היינו בטוחים שזהו, זאת היתה המלחמה האחרונה, ואנחנו פיספסנו אותה."

קורס 55 היה הקורס הראשון, שביצע את כל הטיסות בבית־הספר לטיסה בחצרים, ולמעשה חנך את המסלולים החדשים. "ביום שישי אחד, כשיצאנו הביתה לשבת," נזכר מנחם ארד, "אמרו לנו לא לחזור לתל־נוף, אלא להגיע לחצרים. העלו אותנו על משאית ובאמצע הלילה הסיעו אותנו בדרך עפר מאובקת לבסיס. חוץ ממסלול וכמה אוהלים, לא היה שם כלום."

בערב לציון 25 שנה לקורס, היו שיקופיות, היה סרט וידאו, היה אוכל, אבל גולת הכותרת של הערב היתה ללא ספק, הופעתו של שיקל, הרס"ר ההיסטורי של בית־הספר לטיסה, והאיש שהצעיד בשורות ישרות דורות של טייסים. למרות בקשות הקהל, נמנע שיקל בעקביות מלהרים את קולו. "אם אני אצעק פה 'הקשב'," הסביר, "חצי רמת־השרון תעבור לדרום." בסיום הערב, התרצה שיקל ושיחרר "הקשב" מינורי.

"הזיכרון הכי חזק שלי משיקל," סיפר הראל גילוץ, "הוא איך ביום האחרון של הקורס, נכנס שיקל לחדר, הצדיע ואמר: 'קצינים, בוקר טוב'."

דן סלע

כנפי הכסף לשלושה קורסים

בוגרי שלושה קורסי־טיס קיבלו לאחרונה את כנפי הכסף, במלאת 25 שנה לסיום הקורס. בוגרי הקורסים הללו קיבלו את הכנפיים בשנת 1968, כששככו תרועות פסטיבלי הניצחון של מלחמת ששת הימים, ואת הקורסים עצמם עשו החניכים בתפר שבין המעבר מבסיס תל־נוף, משכנו הישן של בית־הספר לטיסה, לבסיס חצרים, שבו הוא שוכן עד היום. חלק לא מבוטל מהערב החגיגי הוקדש אפוא לשאלה האם המעבר לחצרים היה "זכות ראשונים" או "עונש ראשונים"...

בתמונה: אחדים ממקבלי כנפי הכסף, יחד עם מפקד חיל־האוויר, האלוף הרצל בודינגר

כתב: דרור מרום; צילם: שאול שורץ

יש לך, במקרה, 5 מיליון דולר?

ה"סטארשיפ", מטוס מנהלים של חברת "ביצ'קראפט" (בתמונה), הוא מטוס לאנשי עסקים כבדים. מה זה כבדים? לא כאלה שטסים במחלקת עסקים, אלא כאלה שיכולים לקנות את המחלקה. כמעט חמישה מיליון דולר עולה מטוס כזה, ובמחיר הזה, אגב, אפשר לקנות כמעט טייסת צסנות שלמה. אבל הדמיון היחיד בין שני המטוסים הוא ששניהם חנו למשך שבוע בשדה דב. וזה קרה כשרוברט דה־נירו הגיע ארצה, ב"סטארשיפ" כמובן.

ב"סטארשיפ" יש מקום לשישה נוסעים ושני אנשי צוות, למרות שניתן גם להטיס אותו על־ידי איש צוות אחד. הוא מטוס המנהלים הראשון בהיסטוריית התעופה, הבנוי כולו מחומרים מרוכבים, כדי שלא תיווצר עליו קורוזיה או חלודה.

יש לו ארבע כנפיים, במקום שתיים, כדי שהנוסעים לא ירגישו לרגע שהוציאו אותם ממשרדם הממוזג. ועם ארבע כנפיים, גם רוחות חזקות במיוחד, לא מזיזות למטוס אפילו את קצה הכנף.

מהרגע שדלת ה"סטארשיפ" נפתחת והמדרגות יורדות, רואים רק כחול. או ליתר דיוק כחלחל. מטפסים, נכנסים פנימה ומגלים את הסאלון של משפחת רוטשילד. שש כורסאות מעור כחלחל מהודר, מרווחות, כך שכל אחד יכול לקחת איתו את כלב הדוברמן שלו לטיסה. מי שצריך טלפון, אז יש. איזו שאלה.

יש ל"סטארשיפ" קוקפיט זכוכית, כמו של F-16, צגים צבעוניים והכל ממוחשב. אם יש תקלה, ואחד המחשבים חטף וירוס, לכל מחשב יש גיבוי. חוץ מזה, יש במטוס המנהלים הזה מערכת להפשרת קרח על הכנפיים, מערכת למניעת נעילת גלגלים במקרה של נחיתה על מסלול רטוב ומחשבים שמפקחים על כל תנועה בלתי מבוקרת. בעולם, אגב, יש רק 25 מטוסים כאלה, רובם בארה"ב ורק שלושה באירופה.

קובי מרינקו

אנשים ואירועים בחדשות

במוזיאון חיל־האוויר שוחזר כלי־הטיס הראשון

לאחרונה אלה הושלם במוזיאון חיל־האוויר שיחזורו של הדאון "ורונה", כלי־הטיס הראשון בו טסו חלוצי התעופה בישראל. תהליך השיחזור נמשך שלושה חודשים, ועתה מוצג הדאון בהאנגר החדש של מוזיאון החיל.

שני דאוני "ורונה" הראשונים הובאו ארצה מפולין ב־1936, על־ידי חברי ההגנה ואנשי קלוב התעופה. הדאונים הובאו למחנה הדאייה הראשון בגבעת־ברנר, ובהמשך הועברו לאתרם הקבוע בגבעת המורה.

הדאונים היו עשויים מעץ ובד. כל דאון נשא אדם אחד בלבד. עקרון הדאייה היה פשוט: ביום בו הרוח היתה חזקה דייה, היו הדואים גוררים את הדאון לפיסגת גבעת המורה או לצוקי הכורכר של חוף בת־ים בעגלה רתומה לפרד. הדואה היה מתיישב ב"ורונה" ו"תופס טרמפ" על אחד מזרמי הרוח.

כדי להסיר כל צל של ספק, סיפרו חברי קלוב התעופה לבריטים שהדאונים הובאו לפעילויות ספורטיביות שונות בגבעת המורה. בין הדואים היו שעיה גזית ודני שפירא, לימים טייסי חיל־האוויר, ושתיים מטייסות חיל־האוויר: רינה לוינסון ויעל רום. מדריך הדאייה הראשי היה מאיר סטול, לימים סא"ל בחיל־האוויר.

בתחילת שנות החמישים הוחלט לבנות בארץ דאוני "ורונה". על הבנייה היה אחראי אמיל פוהורילה ז"ל, מהנדס־מטוסים יהודי־גרמני, שעלה ארצה והיה מהנדס בתעשייה האווירית. הדאונים הועברו לסניפי קלוב התעופה, ולמועדוני גדנ"ע אוויר.

לפני 15 שנים נמצאו בסניף חדרה של קלוב התעופה לישראל שרידיו של הדאון האחרון. אלי מיטלמן, אחד הנערים, היום מהנדס אווירונאוטיקה, תרם את השרידים למוזיאון חיל־האוויר. שרידי הדאון, שנראו ככפיסי עץ ישנים, הונחו באחת מפינות התערוכה.

לפני כמה שנים, הגיע אמיל פוהורילה ז"ל, האיש שבנה את "ורונה" בארץ, לביקור במוזיאון חיל־האוויר. הוא התקרב לשרידי הדאון, שלף מכיסו סכין יפאנית, חתך באחת מפיסות העץ, ומצא סיכה מוזהבת, שהשאיר שם לפני יותר מ־40 שנה. הסתבר, כי שרידי אותו דאון שהגיע למוזיאון, היה הדאון שבנה פוהורילה במו ידיו. כעבור עוד כמה שנים החל השיחזור.

יוסי גולדמן, אזרח עובד צה"ל, שיחזר את הדאון בעזרת אנשי המוזיאון. העץ צופה בבד מיוחד, שנצבע בצבע כסף, כדי להגן על הדאון מפני קרני השמש. הכנפיים נבנו מחדש. "הכנפיים הן החלק הקשה ביותר לשיחזור," אומר גולדמן. "לא נשאר מהן דבר, ובקושי היו לי שירטוטים של מבנה הדאון. מה שידעתי בתחילת העבודה היה, שמוטת הכנפיים היא 10 מטרים."

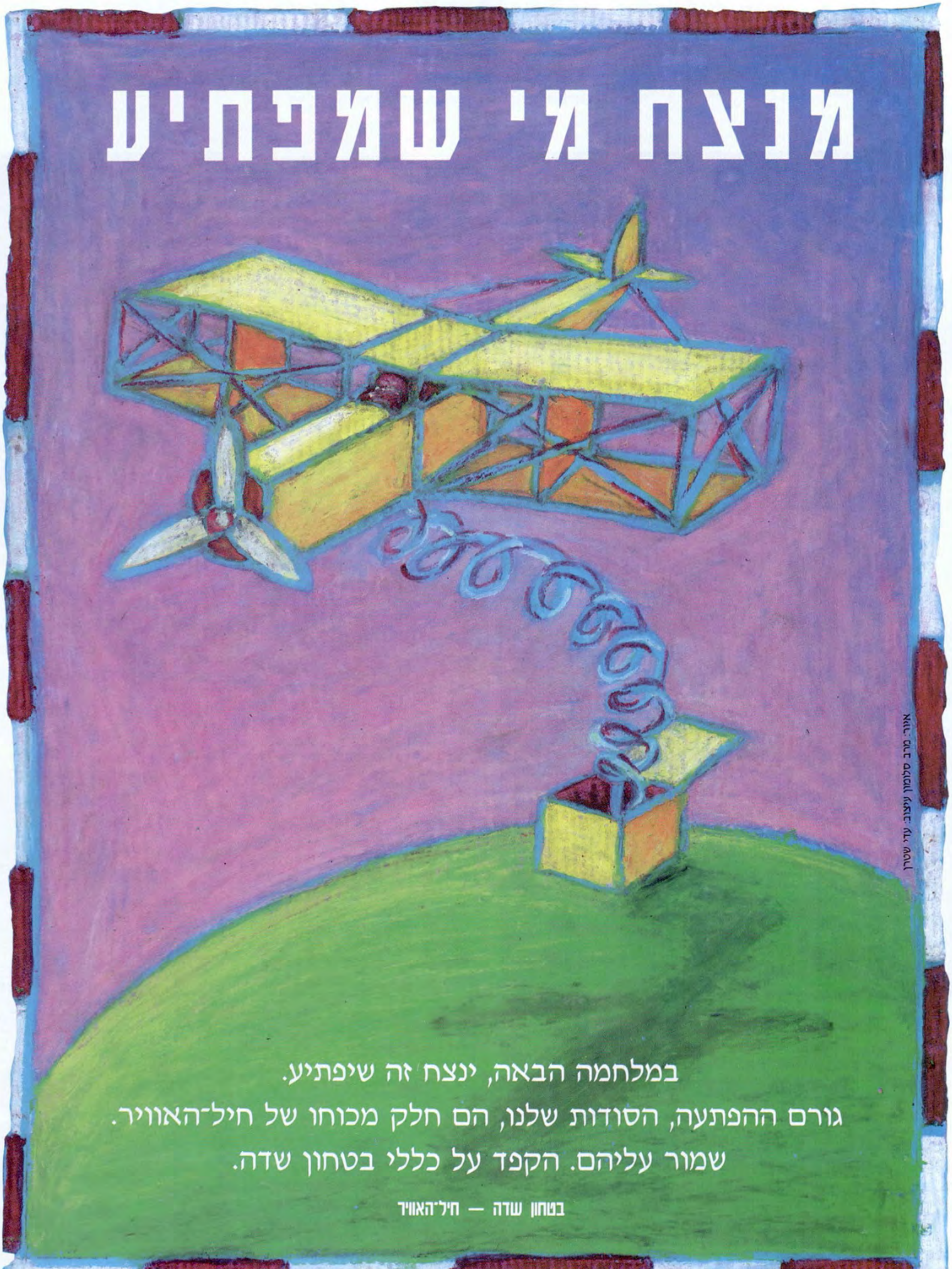
שרון גבע

בקו האש

המינחת בשדה־דב נראה כמו תפאורה לסרטו החדש של ברוס ויליס בשעה שסגרו את מסלול הנחיתה המרכזי והציתו את שילדו של מטוס מרוסק. הסיבה לחגיגה היתה יום מערך הכיבוי החילי, שבמסגרתו בחנו אנשי מערך הכיבוי את כושרם המיקצועי בסידרת תחנות רוויות זיעה ועשן.

צילם: רביב גנשרוא

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)



עסקי אוויר

אנשים ואירועים בחדשות

טיסה אחרונה בגיל 59

בקוקפיט כולם שווים: "פער הגילים מעשיר מבחינות רבות את חוויית הטיסה. למדתי מהצעירים הרבה, והם למדו ממני. ברגע שנכנסים לקוקפיט כולם שווים"

40 שנה מנהל אל"מ (מיל') מנחם זהבי, טייס הרקולס בן 59, רומן ארוך ומורכב עם הסטיק. בספטמבר האחרון, לאחר אלפי גיחות וכל סוגי המשימות, בכל הגבהים ובכל מזג־אוויר אפשרי, נגע בסטיק של מטוס ההרקולס בפעם האחרונה בחייו. לטיסה האחרונה, טיסת הפרידה, יצא ברגשות מעורבים. בצד ההתרגשות, היו בקולו גם ניואנסים של צער ותחושת אובדן. מעתה ייקרא טייס לשעבר וייזכר כמי שהיה ממקימי מערך התובלה והבקרה, וכמי שבתקופתו נקלטו מטוסי ההרקולס הראשונים. "לו זה היה תלוי בי," אמר בתום הטיסה האחרונה, "הייתי ממשיך לטוס עוד 60 שנה."

זהבי נולד באמצע שנות השלושים, במושבה בנימינה שלרגלי רכס הכרמל. אביו, יליד ירושלים, דור שביעי בארץ, היה לוחם בהגנה, איש משטרה ביחידת רוכבי הסוסים, והרצען של האיזור. את בר־המצווה שלו חגג זהבי ביום הכרזת המדינה, כאשר רק קומץ אנשים משתתף באירוע, ושאר המוזמנים עסוקים במלחמה.

את דרכו בחיל־האוויר התחיל זהבי כמכונאי. "באותה תקופה נדבק בי חידק הטיסה," הוא אומר. באוגוסט 1953 התנדב לקורס־טיס מספר 16. יצחק רבין, ראש אג"ם דאז, הוא שהצמיד לסג"מ הצעיר את כנפי הטיסה עם סיום הקורס, ודוד בן־גוריון הוא שהעניק לו את תעודת הגמר של פו"מ.

תחילה טס זהבי על מטוסי הבוכנה, הספיטפייר והמוסטנג, ואחר־כך עבר לטוס על מטוסי הסילון – מטאור, אוראגן ומיסטר. לאחר מבצע קדש, החל זהבי להתלבט לגבי עתידו בחיל־האוויר. כדי להמשיך ולטוס על מיסטר, נדרשה באותה תקופה חתימה לתקופה של שלוש שנים. "היה לחץ מאוד גדול מצד מפקד חיל־האוויר דאז, עזר ויצמן, להמשיך ולחתום," אומר זהבי, "ולאחר שהחלטתי לא להאריך את החתימה, הועברתי מהטייסת לסיים את יתרת השירות ביחידת הבקרה. עברתי משבר קשה ולא השלמתי עם המצב. עדיין לא ידעתי אז, שאשאר במערך הבקרה 13 שנים, מרצוני."

במהלך שנות שירותו של זהבי במערך הבקרה, השתנה המערך ללא הכר. מאוסף של תחנות קטנות עם ציוד מיושן, הפך המערך לארגון גדול ומודרני המפעיל ציוד מתוחכם, תורות לחימה חדשניות ותפיסות הפעלה מתקדמות. "התחלתי במערך הבקרה כמפקד של יחידה קטנה וסיימתי את התפקיד כמפקד מערך הבקרה," אומר זהבי. "אין ספק, שבקר שהוא גם טייס, יכול להבין טוב יותר את צרכי הבקרה של הטייסים. ביום הייתי איש בקרה, ובשעות אחר־הצהריים הטסתי מטוסי קרב."

לאחר מלחמת ששת הימים עשה זהבי הסבה למטוס הסקייהוק. בתקופה זו קיבל רשות לבצע הסבה גם למסוקים, ורשם למעלה מ־400 שעות טיסה על מסוקי אלואט ובל־206.

ב־1971 התמנה זהבי למפקד בסיס התובלה של חיל־האוויר, עוד לפני שידע בעצמו להטיס את הדאקוטות או את הסטרטוקרוזרים, מטוסי התובלה באותה תקופה.

זמן קצר לאחר־מכן הגיעו לחיל־האוויר שני מטוסי ההרקולס הראשונים, וזהבי טס בהם כבר למחרת הגעתם. "הייתי אז בן 36 ורציתי ללמוד מהר לשלוט במטוס. כמפקד בסיס זה היה לי מאוד חשוב לעבור במהירות ממעמד של חניך למעמד של מפקד שולט ומיומן."

לאחר מלחמת יום הכיפורים, פרש זהבי מחיל־האוויר בדרגת אל"מ, ועבר לטוס ב"אל־על". לפני 15 שנים הקים חברה לייעוץ בטחוני והמשיך, במקביל, לשרת כטייס מילואים בטייסת הרקולסים.

עד לפרישתו בחודש שעבר, טס זהבי בן ה־59 כטייס מילואים פעיל. לא אחת, יצא לטיסה כשעימו בקוקפיט טייסים צעירים, שפער הגילים בינו וביניהם היה 40 שנה. "פער הגילים," הוא אומר, "מעשיר מבחינות רבות את חוויית הטיסה. אף פעם לא היו בעיות תקשורת מיוחדות בגלל פער הגילים. למדתי מהצעירים הרבה, והם למדו ממני. ברגע שנכנסים לקוקפיט, כולם שווים."

ענר גוברין

צילומים: שאול שוריץ

אנשים ואירועים בחדשות

מטפסי האנטנות

"אין אצלנו אנשים עם פחד גבהים," אומר רס"ר דוד חיון, מפקד יחידת מטפסי האנטנות של חיל־האוויר. "היחידה עוסקת בטיפול, אחזקה מונעת והתקנה של אנטנות. כל החיילים, כמובן, עברו קורס טיפוס."

החיילים מגיעים ליחידה לאחר שסיימו מגמת קשר בבית־הספר הטכני של חיל־האוויר. היחידה היא יחידה התנדבותית, והחיילים המגיעים אליה חייבים להיות בעלי פרופיל 72 ומעלה ובעלי שמיעה טובה, המעידה על שיווי משקל טוב.

עיקר הפעילות של היחידה מתרחשת בשטח, שיכול להיות בסיסי חיל־האוויר השונים, מיתקנים שבהם נמצאים אנשי החיל, וגם עזה או לבנון. אנשי היחידה מטפסים על כל האנטנות של חיל־האוויר, הנעות בגבהים שבין 60 ל־105 מטרים. כל טיפוס מתחיל בבדיקה של העמוד והמיתרים המייצבים אותו. באנטנות שלהן עוצמת שידור חזקה, מופסקים השידורים, כדי שאנשי היחידה לא ייפגעו מקרינה. לאחר שניתן אישור לטפס, חובשים אנשי היחידה קסדת טיפוס, נקשרים לעמוד ומתחילים לטפס.

הטיפוס עצמו כרוך בקושי פיסי רב, בעיקר בגלל הציוד שנושאים המטפסים על גבם, ציוד שמישקלו עשוי להגיע לעשרות ק"ג. כדי להקל על המטפסים, קיימת הוראה, שמדי 20 מטר חייב המטפס לעצור, להיקשר לאנטנה ולנוח. טיפוס לגובה 100 מטר, למשל, אורך כ־20 דקות.

החיפוש אחר מקור התקלה והתיקון עצמו עשויים להימשך זמן רב, וכבר היו מקרים שאנשי היחידה נשארו כמה שעות על אנטנה. נושא הבטיחות, לפיכך, הוא דומיננטי מאוד בהווי היחידה, ומי שמפר את כללי הבטיחות – נענש בחומרה.

"עוד לא קרה בחיל־האוויר שמישהו נפל מעמוד," אומר רס"ר חיון. "היו לנו מספר מקרים של 'כמעט ונפגע', אבל תמיד הכל הסתיים בשלום. לי עצמי אירע מקרה כזה, שכמעט ונהרגתי בו. טיפסתי על עמוד בגובה של 50 מטר, באיזור ירושלים. זה היה עמוד מרובע, ממש מגדל, שבקצהו היתה מרפסת ועליה אנטנות. הגעתי למעלה, נקשרתי למעקה המרפסת כדי להישען החוצה, וברגע שנשענתי, המרפסת התנתקה מהעמוד, הריתוך נשבר, והיא החלה ליפול למטה. האינסטינקט שלי היה לקפוץ קדימה וזה גם מה שעשיתי, וניצלתי. במקרה הזה גם החבל לא היה מציל אותי, כי הוא היה קשור לחלק שנפל. אחרי דבר כזה, אתה מפחד להתקרב לאנטנה, שלא לדבר על לטפס עליה. ידעתי שאם אני לא אטפס מהר, אני כבר לא אטפס בכלל, ולכן כבר למחרת טיפסתי על אותו עמוד כדי להתגבר על הטראומה."

אודי עציון

הטיפוס למרומי האנטנה כרוך בקושי פיסי רב, בעיקר בגלל הציוד שנושאים המטפסים על גבם. מסיבה זו, קיימת הוראה, שמדי 20 מטר חייב המטפס לעצור, להיקשר לאנטנה ולנוח. **צילם: שאול שוורץ**

מלחמה

20 שנה אחרי מלחמת יום הכיפורים, הקשה והטראומטית מכל מלחמות ישראל, המלחמה שאחריה שום דבר לא נותר כשהיה, המלחמה שמעולם לא השתחררנו ממנה ולעולם לא נשתחרר. רק 20 שנה, כבר 20 שנה, ועדיין מהדהדים בתת־ההכרה של כולנו יבבות האזעקה ההיא, בעיצומו של יום הכיפורים. ארבע שנים אחרי המלחמה, בגלל המלחמה, הגיע לישראל אנוואר סאדאת, נשיא מצרים. 20 שנה אחרי מלחמת יום הכיפורים, ואנו שוב בתקופה שיש בה תקווה לשלום. קו אחד, בן 20 שנה, מתוח בין המלחמה והשלום. אוקטובר 1973 – אוקטובר 1993

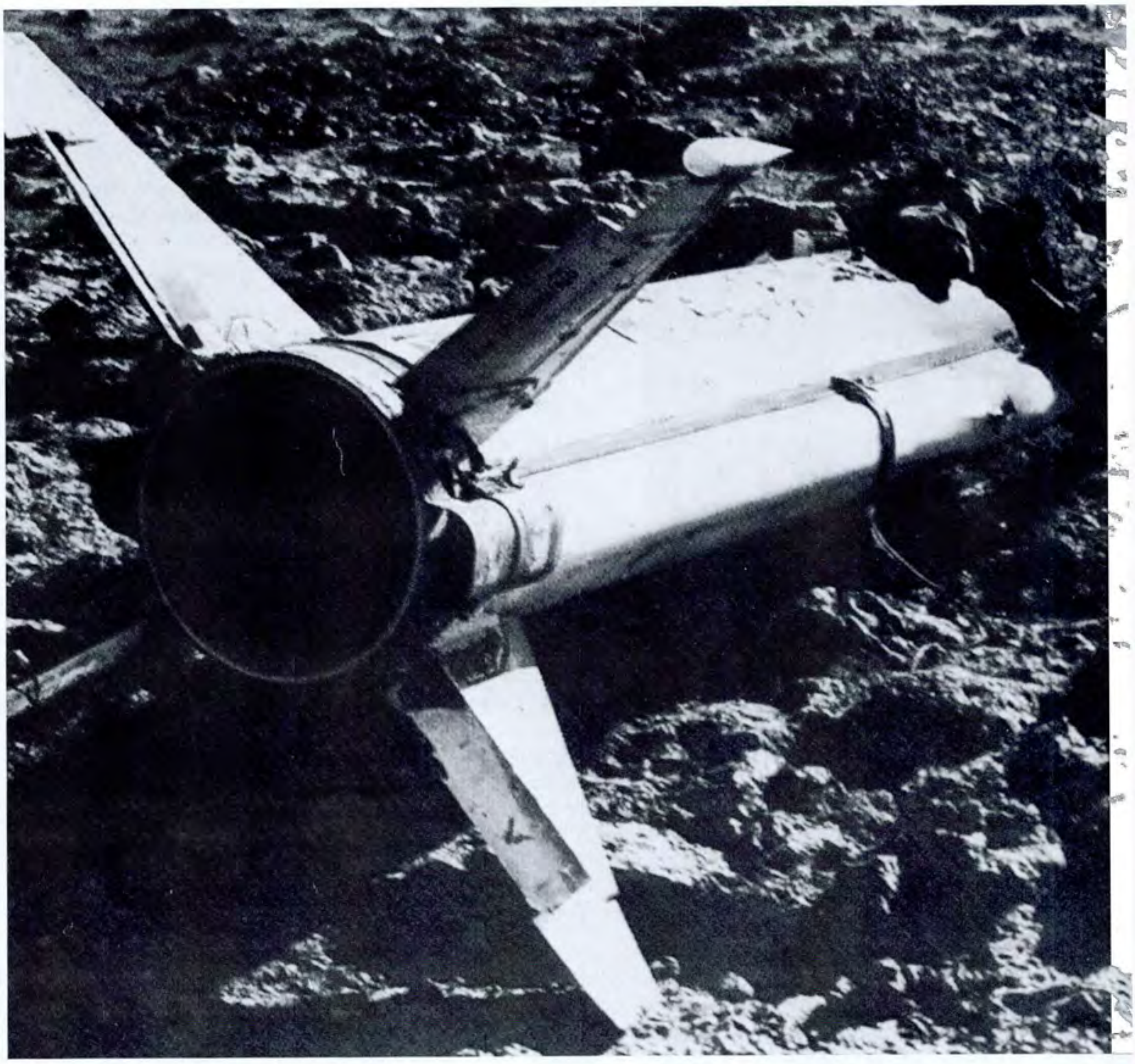
ושלום

כך פוענחה תעלומת טילי ה־SA-6:

טעות בת 20

במלחמת יום הכיפורים נוצר המיפגש המבצעי הראשון בין מטוסי חיל־האוויר וטילי ה־SA-6, שהיו בידי סוריה ומצרים. בחודשים שקדמו למלחמה, השקיע מערך המודיעין של חיל־האוויר מאמצים רבים כדי להשיג כל מידע אפשרי על הטיל. למרות זאת, כשפרצה המלחמה, התגלו פערים מודיעיניים לגבי ביצועי ה־SA-6. שני נעלמים עיקריים איפיינו את ה־SA-6: שיטת הניהוג וטווח הטיל. היעדרם של נתונים אלה גרם לאנשי המודיעין לקחת טווח ביטחון ולבצע הערכת־יתר לטווח הטיל. לפי הערכה זו, שבדיעבד הסתברה כשגויה, נקבע כי טווח הטיל הוא 40 ק"מ. על סמך קונספציית 40 הק"מ, תיכנן המערך המבצעי את תקיפות המטוסים. כך נבנו תוכניות המגירה לתקיפת הטילים בסוריה ובמצרים, שתוך כדי המלחמה התבררו כבלתי רלוונטיות, ותוכננו נתיבי טיסה ארוכים יותר, שנשענו על ההנחה, כי הטיל מסכן את המטוסים כבר מטווח של 40 ק"מ. במהלך המלחמה התגלו ברמת־הגולן שברי SA-6, שאיפשרו לענף מחקר נשק אויב בחיל־האוויר לפענח את שיטת ההנחייה של הטיל. הטווח, בשלב זה, נותר עדיין בגדר השערה בלבד. רק בימים האחרונים למלחמה, נפל בידי ישראל טיל SA-6 שלם. בדיקה ראשונית העלתה, כי הטווח האמיתי שלו הוא 20 ק"מ בלבד. מרגע זה ואילך

חשיפה



בתמונה: שברי SA-6, שנמצאו ברמת־הגולן במהלך המלחמה

הורחבו נתיבי התקיפה, והמטוסים פעלו בהתאם לטווח הסכנה האמיתי. 20 שנה אחרי, ניתן לחשוף את עבודת המודיעין שפיענחה את תעלומת ה־SA-6: כיצד התגבשה קונספציית 40 הק"מ וכיצד לוקטו שברירי עובדות, חלקי נתונים ומיקטעי מידע, שסייעו לאנשי המחקר להרכיב את התמונה המדוייקת של תכונות הטיל. **מסמך**

קובי מרינקו

צילם: שאול שוורץ

חפשו את הגל הרציף:

הצוות החל בחיפושים, ומהר מאוד הגיע לנדסמן לראש מעוך של טיל SA-6, שכפי הנראה לא התפוצץ. הוא בחן את הטיל ורץ לטלפון הראשון שהיה באיזור. "חפשו את הגל הרציף," אמר בהתרגשות לראובן אייל (בתמונה)

"היה לנו פער מודיעיני גדול לגבי ה־SA-6," אומר תא"ל (מיל') ראובן אייל, ראש להק מודיעין לשעבר, שהיה ראש ענף מחקר נשק אויב במלחמת יום הכיפורים. "טיל ה־SA-6 היה חדש מאוד בזירה. בניגוד לטילי ה־SA-2 וה־SA-3, שהופעלו באופן מבצעי כבר במלחמת וייטנאם, ל־SA-6 לא היה כל ניסיון הפעלה."

טיל ה־SA-6 הגיע למזרח־התיכון רק כשנתיים לפני מלחמת יום הכיפורים. במהלך 1971, הציבו הרוסים חטיבה של טילים, שהופעלה על־ידי חיילים סובייטים, להגנה על סכר אסואן בדרום־מצרים. בדצמבר 1972 החלה לפעול חטיבת ה־SA-6 המצרית הראשונה.

בפברואר 1973, שמונה חודשים לפני מלחמת יום הכיפורים, הגיעה לסוריה חטיבת ה־SA-6 הראשונה, שכללה חמש סוללות. החטיבה נערכה באיזור דמייר. בסוף יולי 1973 הגיעו לסוריה שתי חטיבות SA-6 נוספות. בחודשיים שקדמו למלחמה, פרסו הסורים את סוללות הטק"א (טילי קרקע־אוויר) החדשות וכן את הסוללות הישנות יותר, ה־SA-2 וה־SA-3, בחזית רמת הגולן. ערב מלחמת יום הכיפורים, כלל מערך הטק"א הסורי 35 סוללות, כמחציתן סוללות SA-6 ניידות.

מערך הטק"א בחזית המצרית היה גדול הרבה יותר, אך רק כעשרה אחוזים מהסוללות שהרכיבו אותו היו SA-6.

למערך המודיעין היה ברור שה־SA-6 הוא טיל נייד, המותקן על־גבי נגמ"ש, ומיועד לספק הגנה לכוחות קרקעיים המצאים בתנועה בשטח. סוללת טילים כזאת יכולה, תוך עשרות דקות, לשנות את מיקומה. היה ידוע, כי ה־SA-6 מופעל במסגרת אירגונית נפרדת מאשר סוללות ה־SA-2 וה־SA-3, אם כי היה ברור, שכאשר אחת הסוללות מגלה מטוס חודר, ניתנת ההתראה לכולן.

"היו לנו שני נעלמים עיקריים לגבי הטיל," אומר תא"ל (מיל') אייל. "הנעלם הראשון היה שיטת הניהוג. התלבטנו אם זה טיל פיקוד, כלומר טיל, שהמכ"ם הקרקעי נותן לו פקודות כיצד להתביית על המטרה, או שזה טיל חצי־אקטיבי, שהמכ"ם הקרקעי מאיר לו את המטרה וראש הביות שלו מחפש בעצמו את ההחזר. טילי פיקוד אינם יעילים כנגד מטוסים התוקפים בגובה נמוך, לעומת הטילים החצי־אקטיביים, שהם יעילים מאוד בגבהים הללו. זו אינפורמציה משמעותית ביותר, כיוון שהיא מכתיבה למטוסים אם עליהם לטוס בגובה רב או בגובה נמוך, באיזור שבו נמצאות סוללות SA-6.

"היו ויכוחים וניתוחים שונים וסימנים לכאן ולכאן. הויכוח לא הוכרע, אבל התחושה היתה שהטיל, על־פי ייעודו, צריך לעבוד בשיטת ניהוג חצי־אקטיבית.

"נעלם שני היה טווח הטיל. תמונות שהיו בידינו איפשרו לנו להעריך, כי הטיל יעיל לטווח של כ־40 ק"מ. ההערכה הזו התבססה על גודלו של הטיל וניתוח מערכת ההנעה שלו. הנחנו כי לטיל מנוע מגח סילון, המונע על־ידי דלק נוזלי. מכיוון, שלטיל המונע על־ידי דלק נוזלי, יש טווח גדול בהרבה מאשר לטיל המונע על־ידי דלק מוצק, ומכיוון שהיתה לנו הערכה על גודל הטיל על סמך הצילומים, חישבנו כמה דלק הוא יכול לשאת. ניתחנו את מיכלול הנתונים וההערכות, והגענו למסקנה, שטווח הטיל הוא כ־40 ק"מ.

"עם זאת, לא יכולנו לסמוך באופן מוחלט על הצילומים. ידענו, שהרוסים, לפני תצוגות ראווה, נוהגים לבצע שינויים חיצוניים רבים בטילים, כדי להוליך שולל את גורמי המודיעין המערביים. עיבדנו את הנתונים הללו בערבון מוגבל."

מכיוון שהמידע על ה־SA-6 היה חלקי ולא מבוסס, הוחלט לבצע גיחת צילום מעל למערך הטק"א הסורי ברמת הגולן. חודש לפני המלחמה, הוביל אביאם סלע זוג מטוסי פאנטום למשימת הצילום.

"זאת היתה טיסת צילום מאוד מסוכנת," אומר ראובן אייל. "המטוסים עברו בגובה נמוך, מעל לסוללות הטילים, והביאו צילומים טובים מאוד, שהציגו מרכיבים רבים של הסוללה."

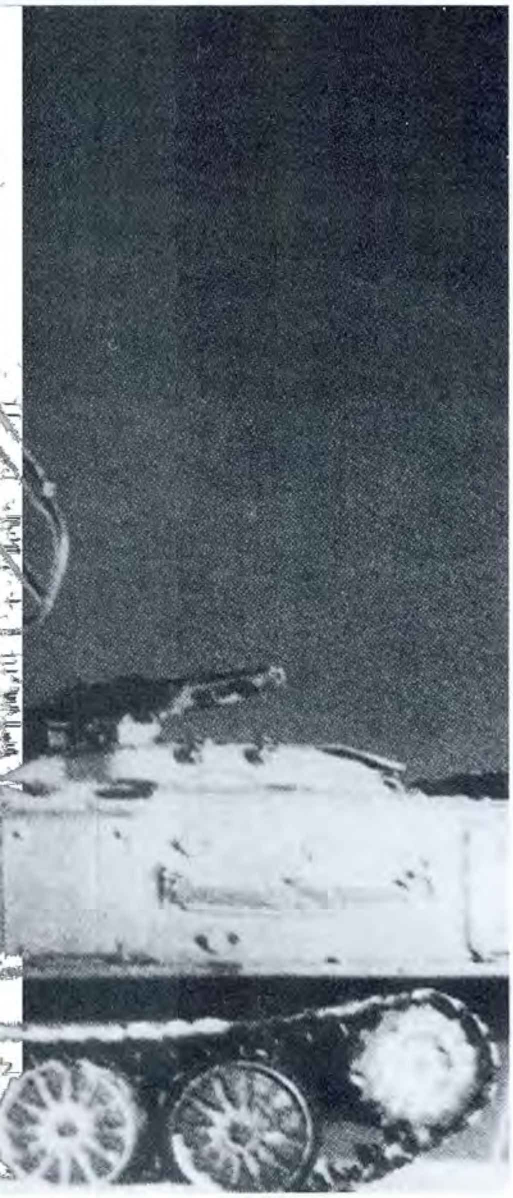
תצלומי האוויר הראו בדיוק רב כיצד נראה טיל SA-6 וכיצד נראית סוללה שלמה. הם אישרו את ההנחה, כי סוללה כזו מורכבת מארבעה רכבים, שעל כל אחד מהם שלושה משגרי טילים, ורכב נוסף שעליו נמצאים המכ"מים. צילומי האוויר אישרו את מרבית ההנחות המודיעיניות, אבל לא סיפקו את המידע העיקרי: טווח הטיל ואופן ניהוגו אל המטרה. מידע זה עדיין היה בבחינת נעלם עבור המודיעין.

על סמך ההנחה, כי טווח הטיל הוא 40 ק"מ, בנה המערך המבצעי את כל תוכניות המגירה לתקיפת טילים בסוריה ובמצרים. תא"ל (מיל') אייל: "למלחמה עצמה נכנסנו בתחושה שלגבי הטווח לא תהיינה לנו הרבה הפתעות, אבל היתה לנו אי־וודאות גדולה לגבי שיטת הפיקוד."

מייד עם פרוץ המלחמה, ב־6 באוקטובר, החלו טילי ה־SA-6 להתעופף בשמי התעלה ורמת־הגולן ולהתביית על מטוסי חיל־האוויר, שתקפו מטרות באזורים הללו.

ב־7 באוקטובר, היום השני למלחמה, בשעה 11:30 בבוקר, הותקף מערך הטק"א הסורי ברמת־הגולן. חיל־האוויר איבד במהלך התקיפה שישה מטוסים. שני אנשי צוות־אוויר נהרגו, שמונה אחרים נפלו בשבי הסורי ושניים נוספים נטשו את מטוסם וחולצו בשלום.

תוצאת התקיפה היתה השמדה של סוללת SA-3 אחת, פגיעה קשה בסוללת SA-2E ואפשרות לפגיעה בסוללת



SA-6, שמאוחר יותר הסתברה כמוטעית. מאז תקיפת מערך הטק"א הסורי ברמת־הגולן, ועד ה־18 באוקטובר, במשך שבועיים של מלחמה, לא ביצע חיל־האוויר שום תקיפה משמעותית של סוללות טילים, אלא רק תקיפות של סוללות בודדות פה ושם. גם התקיפות המועטות הללו תוכננו כך, שהמטוסים לא ייכנסו לתוך טווח טילי ה־SA-6, שלסברת המודיעין עמד, כזכור, על 40 ק"מ.

עם תחילת המלחמה, החל ענף מחקר נשק אויב לנסות ולהשיג כמה שיותר מידע על אמצעי הלחימה החדישים שהופעלו לראשונה. צוותים של הענף נשלחו לתחקר את הטייסים החוזרים מהגיחות על המקומות שבהם נורו לעברם טילי SA-6. מתיחקורים אלה הצליחו אנשי הענף להגיע בוודאות לצבע הפיצוץ של הטיל, מידע שהופץ מייד בכל טייסות חיל־האוויר.

"באף אחד מהתיחקורים הללו לא הצלחנו להוכיח שנו־רה טיל SA-6 לטווח של 40 ק"מ," אומר תא"ל (מיל') אייל. "עובדה זו גרמה לנו לחשוד, שאכן הטווח מוגזם. אם למערכת היתה יכולת לשגר טילים בטווח כזה, סביר להניח שהיתה מיישמת את אותה יכולת. קרוב לוודאי, שהיו משגרים לפחות טיל אחד בטווח כזה, כדי שאם הוא יחטיא, ניתן יהיה לשגר טיל נוסף בטווח קרוב יותר."

על סמך דיווחי הטייסים, נשלחו צוותים לרמת־הגולן, כדי לחפש שברי טילים, שמהם ניתן יהיה ללמוד פרטים נוספים על איפיוני הטילים. לאחד הצוותים הללו הצטרף סרג' לנדסמן, שהיה בעבר אחד ממומחי המכ"מ החשובים בחברה הצרפתית "תומסון". לאחר מלחמת ששת הימים, עלה לנדסמן ארצה והעמיד את הידע הרב שצבר בתחום המכ"מים ובניית מערכות הגנה אווירית לרשות ענף מחקר נשק אויב בחיל־האוויר. למרות שלא גויס למילואים, הצטרף לנדסמן לצוות שנכנס לעומק שדה הקרב ברמת־הגולן.

הצוות החל בחיפושים, ומהר מאוד הגיע לנדסמן לראש מעוך של טיל SA-6, שכפי הנראה לא התפוצץ. הוא בחן את הטיל ורץ לטלפון הראשון שהיה באיזור. "חפשו את הגל הרציף," אמר בהתרגשות לראובן אייל.

"מאותו רגע נסגר נושא הניהוג," אומר תא"ל (מיל') ראובן אייל. "היה ברור לנו, שה־SA-6 הוא טיל חצי־אקטיבי, מאוד מדויק, ושהביצועים שלו בגובה נמוך טובים מאוד."

ראש הטיל וחלקים נוספים שנאספו על־ידי צוותים רבים שהסתובבו בשטח, הועברו לאנשי המחקר המתאימים, שניסו ללמוד מהשברים הללו כל מה שניתן. טובי המומחים גויסו לצורך העניין, חקרו את השברים, ותוך שבועות ספורים, עוד במהלך המלחמה, הצליחו החוקרים לשחזר את שיטת ההנחיה של הטיל.

לקראת סיום המלחמה, לאחר נסיגת המצרים מקו התעלה, נפל שלל טיל SA-6 שלם. סוללת SA-6 שנפגעה מהפגזה ארטילרית, נטשה בשטח רכב שיגור, שעליו היו טילי SA-6 במצב סביר. אלה נפלו לידיהם של אנשי המודיעין.

תוך כדי בדיקה ראשונית התגלה שהדלק המניע את הטיל הוא דלק מוצק ולא דלק נוזלי כפי שהעריך המודיעין לפני המלחמה. ידיעה זו שינתה את כל ההערכות לגבי טווח הטיל. אם זה דלק מוצק, לא ייתכן שטווח הטיל הוא 40 ק"מ.

בוצע חישוב מהיר, שנועד לקבוע את הטווח האמיתי של ה־SA-6. המסקנה היתה, שהטווח אינו עולה על 20 ק"מ. המידע הועבר מייד לכל גורמי המבצעים בחיל־האוויר. מאותו רגע ואילך, הורחבו נתיבי התקיפה והמטוסים פעלו בהתאם לטווח הסכנה האמיתי.

טיל ה־SA-6 השלם נשלח למעבדות המחקר. שם פורק לחלקים, וכל מערכותיו עברו ניתוח מדוקדק. רק עם סיום המלחמה התבררו באופן סופי תכונותיו המדויקות של הטיל. הסתבר, כי שיטת ההנעה של הטיל היא מאוד ייחודית ואינה מוכרת במערב. בקצה טיל ה־SA-6 נבנה מאיץ (BOOSTER), שהוא תא שריפה מלא חומר בעירה, שניצת מייד עם השיגור. לאחר מספר שניות, עם סיום הבעירה, מתפנה האיזור מהחומר המאיץ, והוא משמש כתא שריפה עבור מנוע הדלק המוצק.

בחומר הדלק עצמו היה יסוד של נפטלין. חומר זה העניק לטיל טווח קצר הרבה יותר, ולמפעיליו – נוחיות תחזוקתית, כיוון שאין צורך למלא בכל פעם את הטיל בנפט לפני שמפעילים את הסוללה. רק פעם אחת, בתהליך הייצור של הטיל, מכניסים לתוכו כמות של דלק מוצק, וה־SA-6 הופך כשיר לפעולה. הרוסים, שהמציאו את שיטת ההנעה הזו, החליטו לוותר על טווח הטיל, כדי לאפשר תחזוקה קלה בתנאי שדה. כמו כן הגיעו, כנראה, למסקנה, כי הכוחות הנמצאים בשטח, אינם זקוקים להגנה מפני מטוסים התוקפים בגובה נמוך מאוד בטווח העולה על 20 ק"מ.

"לאחר שהושלמה חקירת כל מערכות הטיל, והיתה בידינו הוכחה מוצקה לתכונות הטיל, יכולנו לקבוע בביטחון רב מהו הטווח המדויק שלו," אומר ראובן אייל.

לאחר המלחמה, הצטרף ראובן אייל לשורה ארוכה של אנשים, שהמליצו על סרג' לנדסמן כמועמד לפרס ביטחון ישראל, שאכן הוענק לו בתחילת שנות השמונים.

"חייבים לתת את הקרדיט לסרג', שעוד בשדה הגיע למסקנה, כי ה־SA-6 הוא טיל חצי־אקטיבי. גם לגורמי המחקר היה מקום מרכזי בפיענוח תכונות ה־SA-6. ההישגים שלהם היו מרשימים, בקנה־מידה עולמי."

צילומי ראווה:

"לא יכולנו לסמוך באופן מוחלט על צילומי ה־SA-6. ידענו, שהרוסים, לפני תצוגות ראווה, נוהגים לבצע שינויים חיצוניים רבים בטילים, כדי להוליך שולל את גורמי המודיעין המערביים. עיבדנו את הנתונים הללו בערבון מוגבל"

טייסת הפאנטומים "האחת" נכנסה למלחמת יום הכיפורים עם ביטחון עצמי רב. היא היתה מורכבת, כמעט אך ורק, מחבורה של צעירים, בני 22 עד 26, שהרגישו אלופי העולם. קבוצה של טייסים ונווטים ברמה גבוהה, סוליסטים, שהצליחו להתגבש במשך תקופה יחסית קצרה, עוד לפני המלחמה. חברים טובים. כמעט ולא יוצאים מהבסיס. נפגשים בערב בבר הקצינים. נוסעים לים בשש בבוקר. יוצאים ביחד לתל־אביב. עושים מסיבות, טיולים, ערבי טייסת, בלאגנים בבסיס. הכל ביחד. הם טסו על המטוס הכי חדש בחיל־האוויר, והיו משוכנעים שהמציאו את הכל מחדש. כשפרצה המלחמה, הם התייחסו אליה בביטול, בטוחים בעצמם, ששים אלי קרב, ממתינים למהדורה חוזרת של מלחמת ששת הימים. המציאות טפחה על פניהם בעוצמה עזה וניפצה את מיתוס הבלתי מנוצחים. שבעה אנשי צוות־אוויר נהרגו במהלך המלחמה ו־14 נפלו בשבי.

20 שנה אחרי, מתארים חמישה מאנשי הטייסת את שלושת השבועות של אוקטובר 73'. סא"ל (מיל') ג', מנהל מרפאת שיניים, טייס F-15 במילואים. אל"מ י', מפקד בסיס, שבגלל אותה מלחמה נשאר בצבא. רס"ן (מיל') מ', מנהל שיווק, שבגלל המלחמה לא נשאר בצבא. סא"ל (מיל') ע', טייס ניסוי בתעשייה האווירית וטייס מילואים באותה טייסת שבה טס במלחמה. אל"מ (מיל') קובי חיון, מנהל רשת מזון, שנפל בשבי במהלך המלחמה. כל אחד מהם רואה את המלחמה אחרת. כל אחד חווה דברים אחרים. על כל אחד השפיעו דברים אחרים. חמישה מונולוגים אישיים, 20 שנה אחרי

קובי מרינקו

מ ח ו

ב ר י ס

א

ל"מ י': הייתי אז סגן צעיר, בן 22 וחצי, נווט בטייסת. ביום שישי בצהריים הזעיקו אותי לטייסת. תפסתי טרמפ עם אחד הנווטים בטייסת, נסענו ברום כרמל שלו ובדרך השלום התחילו לזרוק עלינו אבנים. זו היתה ההתחמקות הראשונה שלי במלחמה.

הגענו לטייסת. שום דבר לא היה ברור. התשובות היו מעורפלות: לא יודעים, לא ברור, אולי. מי חשב בכלל על מלחמה? הלכנו לשחק ברידג'. זאת היתה חגיגה גדולה. כולם היו יחד. הלכנו לישון מאוחר, והשכם בבוקר העירו את כולנו.

נאמר לנו, שמתוכננת תקיפת־מנע בסוריה, ואנחנו משתתפים. בתשע בבוקר היה תדריך אצל עמוס לפידות, מפקד הכנף. ב־11 וחצי נקבע שעלינו להיות מעל המטרה, ואף אחד עדיין לא מבין שזאת מלחמה. כולנו היינו בטוחים, שלכל היותר זו הסלמה, שהכל ייגמר אחרי מכת המנע, כי היא תמנע את ההידרדרות.

התחלנו לצאת למטוסים. אני אוישתי במטוס שהוביל רביעייה לתקיפת שדה־התעופה T-4 שבסוריה. ישבנו במטוסים, אבל אז הודיעו לנו שאין אישור. חזרנו לטייסת, כל אחד לפינה שלו. המשכנו לשחק ברידג'. בשתי דקות לשתיים שמענו את הסירנה.

סא"ל (מיל') ע': שמעתי את הסירנה, רצתי למטוס, המראתי, ומייד עם הכנסת הגלגלים, אני שומע את המילים: "כוח מלא למפגש". כלומר, מיגים במרכז הארץ. הייתי בהלם. זה פשוט לא הסתדר לי. אני טייס יירוט מ־1966. עשיתי כוננויות בסיני מאוקטובר 1967 ואני יודע, שמי שמעז לחצות קו, אנחנו באוויר. פתאום במרכז הארץ אומרים לי כוח מלא למפגש? ובקשר שומעים מיגים מעל צפת? ההרגשה הראשונה היתה תדהמה מוחלטת. איך זה יכול להיות? למה לא קראו לנו קודם?

הרדיו מלא צרחות ואני מבין שמתנהלת פה מלחמה קשה. אני שומע את המלים: שבור ותוציא וירית עליו, ואני לא מבין מאיפה כל המלחמה הנוראית הזאת. אנחנו מקבלים מהבקר הוראה לרוץ למפגש עם מבערים מלאים, כי תוקפים את יחידת הבקרה הדרומית. זורקים בידונים, ורצים.

אל"מ (מיל') קובי חיון: אני במבנה של ע', ואחרי השלכת הבידונים, אני חוטף תקלה קשה במערכות ההידראוליות וחוזר לנחיתה. אני מגיע לאיזור הבסיס, בדיוק כשכל מי שיש לו מטוס שמיש, ממריא. חלק חמושים בפצצות אוויר־קרקע, חלק רק עם טיל אוויר־אוויר אחד. המגדל לא מאשר לי לנחות, כי כל הבסיס צריך להמריא. הסתובבתי, בזבזתי קצת זמן וניגשתי לנחיתה. מהמגדל אומרים לי לא להיכנס בכבל העצירה, למרות שאין לי בלמים. הם לא רצו, שמטוס שתקוע בכבל יחסום את המסלול. הנחיתה נגמרת בשלום, ואני חוזר בריצה לטייסת. אין שם אף איש צוות־אוויר. כולם באוויר. אני זורק את הציוד שלי ורץ למיבצעים. במדרגות אני רואה את יגאל שוחט וצועק לו: "יגאל, מה קרה?" ושוחט צועק לי בחזרה: "קובי, מה קרה?" ואז פתאום נפל לי האסימון ואמרתי לעצמי: רגע, הבנתי, זאת מלחמה. פאק אוף. מהרגע הזה, זה סיפור אחר לגמרי. חוקים אחרים, כללים אחרים. מלחמה לחיים ולמוות, בדיוק כמו הסיפורים ששמעתי.

אל"מ י': בגיחה השנייה אנחנו יוצאים ברביעייה, שמוביל איתן פלד, לכיוון ציר טסה–באלוזה. המשימה היא להפיל מסוקי אויב. למצוא מסוק, כמעט באור אחרון, זו משימה קשה. בגיחה הזו ראיתי, לראשונה, הובלה של אדם עם ניסיון. יורים עלינו, בעיקר טילי כתף. פלד מושיב אותנו בקצה איזור האיום של הטילים, ובהמון קור־רוח אנחנו מפטרלים. ואז, כמו כל הדברים הטובים שקורים לך לפעמים בחיים, אנחנו רואים מסוקי מי־8 טסים לכיוון שלנו. אנחנו מבצעים יעפי־צליפה ומפילים שלושה. שאר מטוסי המבנה מפילים את השאר.

חזרנו לטייסת בתחושת אושר אדירה. עדיין לא הבנו מה קורה מסביב. רק לקראת הערב, רוני חולדאי, שהיה סמ"ט א' וממלא מקום מפקד הטייסת, אסף את כולנו ואמר: "זאת מלחמה. תסתכלו על האנשים שיושבים מסביבכם. חלק מהם לא יהיו כאן בשיחת הסיכום של המלחמה."

הלם:

שמעתי את הסירנה, רצתי למטוס, המראתי, ומייד עם הכנסת הגלגלים, אני שומע את המילים: "כוח מלא למפגש". כלומר, מיגים במרכז הארץ. הייתי בהלם. זה פשוט לא הסתדר לי

מלחמה עבורי היתה מלחמת ששת הימים. שמעתי מה שחולדאי אמר ונרגעתי. אם ככה, אמרתי לעצמי, הכל בסדר. מלחמה, כפי שאני הבנתי, זה דבר מאוד מוצלח ומותחם בזמן. והנה, אפילו כבר הפלנו, כך שהכל, כנראה, בסדר. בדיוק כמו בששת הימים.

רס"ן (מיל') מ': הגיחה הראשונה שלי במלחמה היתה במסגרת מבצע תקיפת הטילים בסוריה, ביום השני למלחמה. טסתי שני כבודד, מייל אחד אחרי המוביל. יצאתי למשימה הזו די באדישות. עוד לא הבנתי כלום. משכנו לכיוון המטרה, שיחררנו את הפצצות ושברתי חזק ימינה. היה המון נ"מ, טילים עפו מסביב והרדיו היה מלא צעקות: נפגעתי, נפגעתי. תימרנו כדי להתחמק מהטילים, ובזמן הטיסה הביתה הסתכלתי למטה וראיתי את כל הטנקים ברמה. ניפנפתי להם לשלום. רק אחר־כך הסתבר לי, שאלה היו טנקים סוריים שפרצו לרמה.

קובי חיון: עוד לפני שנכנסנו ליעף, זיהינו שהמחפורת של סוללת ה־SA-6 שהיינו אמורים לתקוף ריקה. ברגע האחרון שיחררנו את הפצצות לכיוון של סוללת נ"מ 57 מ"מ. בשיחרור, חטפנו ממנה פגז. הרגשתי פגיעה. בומבה אדירה. פאנטום שפוגע בו פגז, זה לא שיפשוף. זאת בומבה איומה כזו, שכל האווירון מזדעזע.

ע', הנווט, צעק לי: נפגענו! אמרתי לו: לא נוגעים בכלום, ראש בחוץ, תמשיך להסתכל. יצאתי מהיעף, נדבקתי לריצפה, מבערים מלאים. ידעתי שאני קרוב לגבול, והעיקר, מבחינתי, היה לברוח ולחצות את הגבול. ברדיו היו צרחות היסטריות, ומסביב עפו טילים והיה נ"מ איום. הרמה היתה מלאה עופרת. כמו זיקוקים שחורים. בכל מקום שעברנו, ראינו כוחות קרקע עם הקנים למעלה, יורים כמו משוגעים.

הודעתי למספר שלוש, דורון שלו ז"ל, לשמור עלינו כי נפגענו, ומאז הוא נדבק אלינו. אנחנו דוהרים לכיוון קו הגבול ודורון צועק לי: שבור! שיגרו עליכם טיל. אנחנו עושים שבירה אחת, עם חצי לב, כי ידענו שכל שבירה מרחיקה אותנו מהגבול. באמצע השבירה ע' אומר, זהו, עזבו אותנו. אני מייד הופך וממשיך לכיוון הקו.

חצינו את הקו ודורון מדווח שיש לנו נזילת דלק ועשן. מנוע ימין משמיע קול צורמני ונכבה. אנחנו מושכים לגובה, וב־9,000 רגל גם מנוע שמאל הולך. אני עושה ניסיונות התנעה, ובינתיים אנחנו מתכוננים לנטוש.

אנחנו מבצעים נטישה נקייה, קרוב לצפת, באיזור הכפר הדרוזי ריחנייה. בהתחלה אני לא רואה את ע' ואני רץ כמו משוגע וקורא לו. דורון עושה מעלינו הקפות, שומע את ע' בקשר ומנווט אותי אליו. אני מגיע אליו ומגלה שהוא דפק את הגב בנטישה. דורון עוזב אותנו, כי הוא היה קצר בדלק ואני לוקח את ע' לכביש.

פתאום מגיע זחל"ם ישן מכיוון צפת וממנו יורד סגן־אלוף, בן 60, מחיל הקשישים, שנראה כמו הסבא שלי. בסמכותיות רבה, הוא מורה לי לעלות לזחל"ם. אני אומר לו שאנחנו לא עולים על שום זחל"ם, כי תיכף יבוא הליקופטר לקחת אותנו. הוא מתחיל להתווכח ומאיים שייקח אותנו לבית־החולים. הבנתי שמיותר לריב איתו ואמרתי לו שבמטוס שהתרסק יש ציוד מסווג והוא והאנשים שלו חייבים לאסוף אותו. נתתי לו את משימת חייו. הוא הלך לחפש את הציוד ולאחר מספר דקות הגיע הליקופטר ואסף אותנו.

על המסוק התרחש קטע שכאילו נלקח מתוך הסרט "אפוקליפסה עכשיו". אנחנו יושבים בתוך בל־205, הרופא יושב לידינו, אוכל תפוחים, כלום לא מזיז לו, והקברניט טס לכיוון הרמה. מסביב הכל שחור. יורים שם כמו משוגעים. אנחנו טסים בין הכדורים, בתוך הליקופטר, ואני אומר לעצמי, הרגע יצאתי משם, ועכשיו הוא מכניס אותי לשם עוד פעם? משהו פה לא בסדר. אני שואל את הטייס: לאן אתה טס? והוא משיב לי באדישות: לרמה, יש לי עוד טייס לחלץ.

אנחנו מגיעים לטייסת בערב ועושים לנו קבלת פנים, כאילו שחזרנו מהקבר. איתמר ברנע רואה אותי, רץ במדרגות ומחבק אותי. זה היה מאוד חריג. ממש השאיר עלי מין צלקת של התרגשות. זאת היתה קבלת פנים נרגשת, שלא היתה מקובלת בין המצ'ואים של הטייסת.

האווירה בטייסת קפואה. כל אחד נסגר בתוך הקליפה של עצמו. אף אחד לא שואל יותר מדי. טייס ונווט מהטייסת האחות נהרגו. תשעה אנשי צוות־אוויר נפלו בשבי. רובם מהטייסת שלנו. ההרגשה הכללית מזכירה הפסקת חשמל כללית בלילה. בפוגה, בבית־הספר לטיסה, הפסקת חשמל כללית במטוס בלילה, זאת התקלה החמורה ביותר שיש.

אני מנסה לישון, אבל לא מצליח, כי כל הזמן עוברות לי בראש מחשבות. בראש מהדהדות הצרחות ברדיו, שעד היום, 20 שנה אחרי, עושות לי צמרמורת.

סא"ל (מיל') ג': אחרי תקיפת הטילים בסוריה הבנתי, שהפעם לא מנצחים על האפס כמו שהתרגלנו. בהתחלה די נבהלתי, אבל לאחר כמה שעות אמרתי לעצמי, שחייבים להמשיך ומעכשיו כל אחד צריך לשמור על התחת שלו יותר טוב. אנשים שלא מסוגלים לעכל אירוע כזה ולעבור לסדר היום, לא יכולים להיות חיילים.

אין לי ספק, שאצל חבורה של לוחמים צעירים, יש שמחה אלי קרב. כל איש צוות־אוויר, רוצה להוציא אל הפועל את כל מה שמלמדים אותו וטוחנים איתו בכל השנים. אם אתה טייס יירוט, אתה רוצה להפיל מיגים. ומי שהוא טייס תקיפה, רוצה לתקוף.

לי יש הכי הרבה גיחות מבצעיות בטייסת. קרוב ל־60. ואני יכול לומר, שהיתה לי שמחה לצאת לגיחות מבצעיות. אהבתי את זה. נכון שזה הרבה יותר מסוכן מאשר לשבת מול הטלוויזיה ולאכול גלידה, אבל אני אוהב את האדרנלין שרץ לי בדם מהרגע שחציתי קו הלוך ועד שחציתי קו בדרך חזור. אני אוהב את ההתמודדות הזו, שבה אתה ממצה בזמן קצר מאוד את כל מה שיש בך.

אני זוכר את התחושות האלה, כשהיינו חוצים קו בדרך חזור. היינו מטפסים לגובה רב כדי לגלוש הביתה, תמיד חנוקים בדלק, על הטיפות האחרונות. המנועים בסרק, מין שקט כזה מסביב, ממש אפשר לשמוע את איוושת הרוח על הכנפיים, ואתה אי־שם בשמיים הגבוהים, הסגולים מרוב שהם כחולים, והלב עדיין לא נרגע מהדופק האדיר שהיה בו רק לפני כמה דקות.

רס"ן (מיל') מ': בימים הראשונים היה בלאגן בטייסת. לא היינו מוכנים למלחמה ארוכה. לא היה אפילו איפה לישון. ישנו על הרצפה, במועדון של הטייסת, על מזרונים, על השולחנות. בכל מקום אפשרי.

האנשים נכנסו למעין מתח פנימי. הסוציולוג של הבסיס הסתובב בטייסת והתחיל לשאול שאלות, לראיין את האנשים כדי לברר איך הם מרגישים. החבר'ה כמעט הכני־

סו לו מכות וזרקו אותו מהטייסת, עם הוראה לא להיכנס יותר. כולם היו מתוחים ולא היה לנו כוח לאנשים מבחוץ ששואלים שאלות. לקח כמה ימים, עד שהתחילו להתארגן בצורה מסודרת. אפילו הביאו שני קרוואנים, כדי שיהיה איפה לישון.

סא"ל (מיל') ע': הבלאגן שהיה בימים הראשונים למלחמה לא התאים לחיל שלנו. זה לא החיל שאני חשבתי לפגוש כמוביל רביעייה. הייתי מהמובילים הוותיקים בטייסת, עברתי את ששת הימים. אבל לא לי ולא לאף אחד אחר היה ניסיון במלחמות שלא מנצחים בהן תוך שלוש שעות. חולדאי כינס אותנו, את המובילים הוותיקים, וביקש מאיתנו לקחת אחריות על הצעירים. ניסיתי לשכנע את הצעירים שהולכת להיות מלחמה ארוכה ושצריך לשמור את הכוחות. לא תמיד הצלחתי. בימים הראשונים כולם היו שבויים בתחושה שזו מלחמת ששת הימים השנייה.

נ ט י ש ה :

"צנחתי באיזור של כפרים והתחלתי מייד לברוח. רצתי בתוך שדה מוצף מים, כשאני מבין שאין לי סיכוי, כי הכפריים רדפו אחרי. אחד הכפריים תקע לי קילשון בגב והתמוטטתי"

אל"מ י': נכנסנו לרוטינה של עבודה. בשתיים בלילה מתחילים להכין את המשימה לאור ראשון. בדרך כלל, תקיפת שדה־תעופה או מטרת איכות אחרת. עוצמים עיניים בקושי לשלוש שעות, קמים, מתים מעייפות, ויוצאים לאווירונים בחמש וחצי בבוקר. מגיעים למטרה בשש וחצי. בממוצע, עושים שתי גיחות מורכבות ביום, גיחה נוספת, קלה יותר, פיטרול אוויר־אוויר או ליווי לרכבת האווירית וגיחה נוספת בלילה. תפריט לא קל. מהר מאוד אתה נהיה עייף. עייפות אמיתית. פיסית, וגם כנראה נפשית.

רס"ן (מיל') מ': למרות המלחמה, היה לנו זמן לבדיחות. בטייסת היה מישהו מהירוקים, שתפקידו היה לסמן מדי יום את קו כוחורינו וקו כוחותיהם. אני זוכר שבאחד הלילות, כשהוא ישן, הזזנו את הקו לאמצע סיני בערך. בבוקר הוא קם, וחטף הלם איך זה שהמצרים התקדמו כל־כך הרבה בלילה.

היה קטע שאותי הצחיק, אבל את האחרים בכלל לא. הרדיו הסורי התחיל להשתמש בשמו של מפקד הטייסת ופנה אליו בעברית: "תפסיק לשלוח את הטייסים שלך, כי אנחנו נתפוס את כולם." הסורים כבר ידעו את שמו מהחקירות של השבויים שלנו בסוריה.

קובי חיון: ביום חמישי בבוקר יצאנו לתקוף את תחנת הקשר בבנהא, שבאיזור הדלתא במצרים. יצאנו שתי רביעיות. אחת לתקיפה ואחת לליווי ויירוט. אני טסתי ברביעיית היירוט, עם הנווט אורי ערד. הדרך הלוך עברה בסדר גמור, בדממת קשר מוחלטת. טסנו מסודר, והרביעייה התוקפת פגעה בול במטרה.

עשינו הקפה סביב המטרות והתחלנו לצאת החוצה, כשאני אומר לערד, שהמהירות נמוכה ואני לא מבין למה אנחנו לא טסים יותר מהר כי צריך לברוח מפה. ואז מישהו צועק לי לשבור, אני שובר, פותח מבער ולא רואה שום דבר מאיים באיזור. אנחנו מחפשים כמו משוגעים, אבל לא רואים כלום. באיזשהו שלב אני רואה צללית חולפת אותנו במהירות אימים. אני הופך הטיה, מוריד אף כדי לאסוף מהירות ולברוח, ואז ערד צועק לי: שבור! שבור! שבור! אני שובר לכיוון האדמה ומרגיש שנפגענו. ערד צועק לי שנפגענו, וקופץ.

מבחינתי, זו כבר לא נטישה ראשונה במלחמה ולא בוער לי שום דבר. אני מנסה לגרור את המטוס החוצה, מרים את הראש ורואה את שלוש המראות אדומות לגמרי מאש, והסטיק מתחיל להיות קשה. לא היתה ברירה, צריך לקפוץ החוצה.

צנחתי באיזור של כפרים והתחלתי מייד לברוח. רצתי בתוך שדה מוצף מים, כשאני מבין שאין לי סיכוי, כי הכפריים רדפו אחרי. אחד הכפריים תקע לי קילשון בגב והתמוטטתי. הייתי בטוח שהולכים להרוג אותי. הוליכו אותי בתוך הכפר, כשכל אחד מהכפריים מכה אותי או תולש חלקים מהסרבל. היו כמה דקות של ברבריות, שאתה לא יכול לשלוט בכלום. משם לקחו אותי לכלא בקהיר.

לקחו אותי מייד למירפאה של הכלא, שהיתה מין קצבייה כזאת, ורופא הכניס לי צינור ניקוז, כדי שהדם לא יציף את הריאה. את הצינור הוא תפר לי לגב וזרקו אותי לתא.

הכלא הוא קטע יחסית ארוך למחשבות ולתיחקורים עצמיים. שאלתי את עצמי הרבה מאוד שאלות טאקטיות, כמו למה אכלתי אותה. כשניתחתי את כל המהלכים שלי, הכרתי בעובדה שזה קרה בגלל טעות שלי. אתה יכול להכחיש את זה עד גבול מסוים, אבל בסוף אתה חייב להודות באמת. הרגשתי לא טוב עם זה שנטשתי. זה לא קרה בגלל שהייתי מי־יודע־מה אייס. מצד שני, לא הרשיתי לעצמי להיכנס לקטע של הלקאה עצמית מיותרת, כי גם ככה היו שם ימים של דאון אמיתי.

פינטזתי הרבה. על הבית. על היהודים הגיבורים שיבואו לשחרר אותי גם מפה, מהכלא באמצע קהיר. והיו חקירות. ומכות. ותוך כדי חקירות נידנדו לי את הצינור ופתחו לי את הפצע. והכלא הוא לא בדיוק מקום סטרילי, ונהיה לי זיהום ונאלצו להחליף לי את הדם. הרבה זמן העברתי במחשבות. על בני האדם, על היהדות, על הציונות. כל השאלות שהעליתי לעצמי חיזקו אותי מאוד. התקופה הזאת של השבי עזרה לי מאוד להתגבש בתור אדם.

אל"מ י': היתה קוטביות מאוד גדולה בגיחה לבנהא. מצד אחד, פגענו נהדר והשמדנו מטרה מאוד חשובה. מצד שני, איבדנו שני מטוסים והתחושה היתה די צורבת בגלל זה. אנשי צוות־אוויר הם אנשים אינטיליגנטים. חלק שואל בשקט מה מחיר ההצלחה, וחלק מעלה את השאלה בקול רם.

סא"ל (מיל') ע': ביום שבת, ה־13 לחודש, טסתי יחד עם הנווט דוד יאיר. נפגענו ונטשנו את המטוס. בנטישה הזו נפגעתי ברגליים ונלקחתי לבית־החולים. באותו יום נטש גם י', מפקד הטייסת, שחזר מחו"ל ארבעה ימים לאחר שהמלחמה פרצה. הוא נפגע בגב, והבין שלא כדאי שהוא ימשיך לפקד על הטייסת. שיחררו אותי מבית־החולים עוד באותו יום, י' אמר לי בהצלחה, ונתן לי ביד מכתב לאיתן בן־אליהו, שלקח את הפיקוד במקומו.

סא"ל (מיל') ג': לאיתן היו שני יתרונות. זמן קצר לפני המלחמה הוא סיים את תפקידו כסמ"ט א' בטייסת, והיה לו הרבה נסיון. היתרון השני היה הסמכותיות והכריזמתיות שלו. הוא ידע לקחת את הפיקוד, להיות בעל־הבית. זה הכניס יותר ביטחון לאנשים, למרות שלא הפסיקו ליפול מטוסים. נפגעו אנשים גם אחרי שאיתן בן־אליהו קיבל את הפיקוד על הטייסת.

אל"מ י': להגיד שמאותו רגע פגע ברק בטייסת והכל השתנה? לא. אבל בפירוש הורגשה יותר יד מכוונת. עכשיו היה לנו מפקד טייסת, שמכתיב את המדיניות שלו. שמאייש את האנשים לגיחות בצורה יותר נכונה. לאחר שאיתן הפך מפקד הטייסת, התחילו לעשות התכנסויות יותר מסודרות של המובילים, כדי לבדוק מה אפשר לעשות. איך משפרים. ההתכנסויות האלה שיפרו את היכולת שלנו לתכנן את הגיחות. פחות הלכנו עם הראש בקיר. פחות התייחסנו באדיקות לתורות הלחימה שהיו נהוגות ערב המלחמה. יותר הגבנו לשינויים, לסיטואציות החדשות שנוצרו.

סא"ל (מיל') ג': חלק מתורות הלחימה שנבנו ערב מלחמת יום כיפור, התנפצו, והיה צורך ליצור חדשות. באוויר־אוויר, מה שלמדת באימונים, זה בערך מה שעשית בפועל. אבל בתקיפות אוויר־קרקע, כל תורת הלחימה התנפצה. לא נתנו מספיק את הדעת להפרעה שהנ"מ יכול לגרום לנו, לא בהיבט של כמות הכלים ולא בהיבט של הנזק שהוא גרם. היינו חייבים לשנות את הטאקטיקה תוך כדי המלחמה. לא לטוס ישר אל המטרה כמו טמבל.

במהלך המלחמה החלו מספר אנשים, ואני ביניהם, להוביל רביעיות. התחלתי את המלחמה כנווט מוביל זוג, והאירועים הסמיכו אותי להיות מוביל רביעייה. אף אחד לא בא ואמר לי שאני הופך למוביל רביעייה. פשוט ראיתי על הלוח שאני טס עם המוביל.

הטייסת שלנו תיפקדה במלחמה באווירה, שאנחנו מבצעים את המשימות המוטלות עלינו באש ובמים, גם אם הן מסוכנות. נלחמנו מתוך הכרה, שאין לנו שום זכות לבחור לעצמנו את המשימות. חשבנו אז, ואני חושב כך עד היום, שמפקד הטייסת אינו רשאי לקבוע שמשימה מסוימת מסוכנת מדי, ולכן לא מבצעים אותה. לפעמים, מתוך שיקולים לאומיים, צריך להקריב מטוס על צוותו לשם ביצוע המשימה. האמנו, שאנחנו צריכים לבצע כל משימה במינימום נפגעים, אבל לא להחליט שלא מבצעים, כי זה מסוכן מדי.

היה מקרה של שתי רביעיות של הטייסת שלנו, שיצאו לתקוף את שדה־התעופה אל־מאזה, על־יד דמשק, שממנו המריאו מטוסי מיג־17 לתקוף את כוחות צה"ל ברמת־הגולן. תנאי מזג־האוויר היו מאוד בעייתיים. אחד המובילים החליט, שבגלל תנאי מזג־האוויר, הוא עלול להיפגע, וחזר לטייסת בלי שביצע את המשימה. המוביל השני ביצע, מטוסים מהמבנה שלו נפגעו, אבל השדה נהרס. בטייסת ראינו בעין מאוד לא יפה את ההחלטה של אותו מוביל לחזור הביתה. לא קיבלנו את זה.

רס"ן (מיל') מ': מאמצע המלחמה התחלתי להרגיש לא נוח. האמריקנים כבר שלחו פאנטומים ברכבת האווירית והם הגיעו לטייסת. עד אז כל הזמן היתה לי הרגשה, שהעסק הזה ייגמר כשייגמרו המטוסים. כשהגיעו מטוסים נוספים, אמרתי לעצמי, אם זה ככה, בסוף כולנו נלך. כי טייסים חדשים הרי לא מייצרים, ואם כל פעם יביאו עוד מטוסים, זה ימשיך ככה עד שבסוף כולנו ניגמר.

היו קטעים, שחשבתי שלא ייתכן שכולם יפלו, ורק לי לא יקרה כלום. לא רק אני נקלעתי למחשבות כאלה. אני בטוח, שלכל אחד זה עבר מדי פעם בראש. באחת הגיחות לדלתא, לפני הגיחה, בא אלי הנווט ואמר לי: זהו. היום זה התור שלנו. אנחנו לא חוזרים. לפני ההמראה, וגם במהלך הטיסה, הוא כל הזמן חיפש תקלות במטוס. הוא היה בטוח שזו הגיחה האחרונה שלו. הגענו עד ימת ברדאוויל, ואז הודיעו לנו לחזור הביתה. הגיחה בוטלה.

סא"ל (מיל') ג': יומיים לפני הפסקת האש, ישבתי עם איתמר ברנע, שהיה חבר מאוד קרוב שלי, במועדון, והעברנו חוויות. בין היתר אמרנו אחד לשני, שכפי הנראה, את המלחמה הזו עברנו בשלום. כבר הרגישו באוויר שהולכת להיות הפסקת אש. איך שגמרנו את המשפט, היתה סירנה, וזינקנו לאוויר. התפתח קרב־אוויר של זוג מול להקה שלמה של מיגים. היו שם בין שמונה ל־12 מיגים. ברנע וגיל הרן ז"ל, הנווט, רדפו אחרי אחד המיגים והופלו. גיל הרן נהרג ואיתמר ברנע נפצע ונפל בשבי. חזרנו לנחיתה ולא הצלחתי לצאת מהקוקפיט. ישבתי במטוס ובכיתי במשך שעות.

אל"מ י': המלחמה הזאת גילתה לנו שני דברים. שיש לנו מערכת טובה מאוד להתראה מפני טילים ושיש לנו נווטים. זאת היתה המלחמה, שבה הנווטים קיבלו את תעודת הבגרות שלהם. עד מלחמת יום הכיפורים, הטייסים אמרו, שאם הנווט יהיה טוב, אז יהיה טוב, ואם לא – נסתדר לבד. פתאום הטייסים גילו כמה זה חשוב שהנווט יהיה טוב, כי אז יש סיכוי לעשות את המשימה טוב יותר ויש גם סיכוי גבוה יותר לשרוד.

לגבי, מלחמת יום הכיפורים היא אירוע מאוד דומיננטי, שהשפיע על כל מהלך החיים שלי. אני הייתי אמור להשתחרר, ובגלל המלחמה נשארתי בצבא. לולא המלחמה, לא הייתי נשאר בצבא.

רס"ן (מיל') מ': דווקא בגלל המלחמה לא המשכתי בצבא. הערכתי, שאחרי מלחמה כזו, לפחות במשך עשר שנים לא תהיה מלחמה נוספת. לא רציתי לטוס בחיל־האוויר השווייצרי, שארבעים שנה רק מתאמן. רציתי לנסות משהו חדש. יצאתי לקורס טייסי ניסוי.

קובי חיון: חזרתי מהשבי די מפורק, עם זיהום חריף בדם וריאה פגועה. כשהגיע לבית־החולים הבן־אדם הראשון מהטייסת, סגרתי את הדלת, גירשתי את אשתי, ואמרתי לו: עכשיו שב ותגיד לי בדיוק מי מת. אני מוכרח לשמוע את זה בפעם אחת.

במהלך התקופה בבית־החולים, כל הזמן ביקרו אותי חברים מהטייסת. גם כאלה שהיו בשבי וחזרו. הם באו לבקר אותי עם תיקי אוכל. זאת תופעה של שבויים. לא מקבלים אוכל בשבי, אז יש חסך במוח. כשמשתחררים, מתחילים לאכול כמו משוגעים וכל הזמן הולכים עם תיקי אוכל. גם אני הסתובבתי כל הזמן עם תיק אוכל. הורדתי בשבי 20 ק"ג.

אני חושב, שהעובדה שהיינו טייסת כל־כך מגובשת וכל־כך חברית לפני המלחמה, איפשרה לנו לעבור את המלחמה ולעמוד בה בכבוד למרות האבידות הכבדות. לפני המלחמה, היינו קבוצה מאוד מגובשת של חברים. זה משהו שקשה להסביר אותו. היינו פשוט חברים טובים. כל הזמן היינו יחד. החברות הזו עזרה לנו במלחמה. יכולנו לדבר אחד עם השני. להיפתח. ראינו אחד את השני במצבים הקשים ביותר ובתגובות החריפות ביותר. זה מה שעזר לנו במהלך המלחמה וזה מה שגרם לנו להישאר חברים גם אחריה.

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

נלכד בין שמיים וארץ

ביום הראשון למלחמה נפגע מטוס הסקייהוק של ינקי ירדני (בתמונה למטה) מטיל SA-2. ירדני, ארבעה ימים לפני חתונתו, מצא עצמו צונח באיזור רמת־הגולן, היישר לתוך הפגזה ארטילרית. לאחר שהתחבא בשטח מספר שעות, נאסף לטנק ישראלי ושהה בו במשך הלילה. בתום המלחמה, כשניסה לאתר את אנשי הצוות, הסתבר לו, שזמן קצר לאחר שנפרד מהם, חטף הטנק פגיעה ישירה וכל אנשיו נהרגו

רועי צֹהר

"ואז אני מרגיש מכה עצומה, כאילו קיבלתי פטיש של חמישה ק"ג בראש, ואני מבין שהמטוס ספג פגיעה ישירה של טיל. המטוס מתפרק לשני חלקים ואני זוכר את התמונה הזו היטב: אני יושב בחצי מטוס ורואה דרך המראות, שמאחור אין לי כלום, רק אש. ואז גם הקוקפיט מתחיל לבעור, והחצי־מטוס הזה מסתובב בשמיים ונכנס להרמת אף חדה מאוד עם הרבה מאוד ג'י. הקוקפיט כבר מלא עשן, וחצי המטוס שנשאר לי, מתחיל להסתחרר כלפי מטה, ואני בתוכו."

היום הראשון למלחמת יום הכיפורים תפס את ינקי ירדני, טייס סקייהוק בן 22, ארבעה ימים לפני החתונה שלו. כמו כולם, הגיע ירדני לטייסת ביומה הראשון של המלחמה, כשהוא משוכנע שמדובר במשהו קטן, ושזה רק עניין של זמן והוא חוזר הביתה כדי להתחתן. בצהרי אותו יום, כבר טס מעל לרמת הגולן במבנה שיצא להפציץ שיירות סוריות. תוך כדי פיטרול, נפגע מטוסו מטיל SA-2, ירדני, הטייס הראשון שנטש במלחמת יום הכיפורים, מצא את עצמו צונח מעל לשטח אויב, היישר לתוך הפגזה ארטילרית כבדה.

"המראתי לגיחה הזו, כשהסקייהוק עמוס במטען מקסימלי, מלא פצצות ודלק," מספר ירדני. "אני זוכר את ההמראה הכבדה, את המטוס שמתנתק רק בקצה המסלול ואת ההרגשה שלי, שכנראה, מדובר הפעם במשהו מיוחד."

הבקר שלח את המבנה של ירדני לאיזור תל־פארס בדרום רמת הגולן, כשהמשימה היא לחפש ולהשמיד שיירות סוריות שחדרו לשטח ישראל. המטוסים פיטרלו מעל לקו הגבול, כאשר שמש נמוכה במערב מקשה מאוד על הראות.

"עדיין לא נקלט אצלי באותו זמן שמדובר במלחמה," אומר ירדני. "טסנו בתוך איזור מוגן טילים, לא מתייחסים לאיום הזה, לא מבינים את המשמעות, טסים שם כמו ברווזים על לוח קליעה. עוברות מספר דקות של טיסה מעל לשטח, ואז אני שומע את מספר ארבע צועק לי: 'שניים, תיזהר!'

"זה היה מאוחר מדי. הטיל פגע בי, והרגשתי זעזוע אדיר במטוס. המחשבה הראשונה שעלתה לי בראש היתה 'לעזאזל, ידעתי שזה יקרה לי.' כבר מהבוקר היתה לי תחושה לא נוחה, ואני זוכר את הבהירות המדהימה שבה הבנתי שזהו זה. חטפתי, ואין לי מה לעשות. אין יותר מטוס, ועכשיו אני צריך לחפש את הדרך החוצה."

מספר ארבע במבנה ראה את הטיל חולף מעליו ומעל מספר שלוש ופוגע בגוף המטוס של ירדני. הוא הבחין בחלקי המטוס שעפו לכל עבר, ראה את כדור האש הענק, שמתוכו, כנגד כל הסיכויים, יצא לאחר מספר שניות מצנח לבן.

"המטוס הסתחרר למטה," מספר ירדני, "ואני נאבקתי בג׳י כדי להגיע לידית ההפלטה. לבסוף, הצלחתי למשוך אותה ונפלטתי מהתופת הבוערת שבתוך המטוס. תוך כדי נטישה, הרגשתי כאב חזק ברגל. בדיעבד, הסתבר שקרעתי רצועה בשריר.

"תוך כדי צניחה, דיברתי בקשר עם שאר מטוסי המבנה. הודעתי שאני בסדר ושנדבר בהמשך. עוד באוויר הרגשתי שיורים עלי מהקרקע. השמש סינוורה אותי ולא הצלחתי לראות דבר, מלבד העובדה שאני צונח לתוך שטח בור. מייד כשנגעתי בקרקע, גררה הרוח את המצנח, ואותי בעקבותיו, כשאני גולש על הקוצים והסלעים.

"הצלחתי להשתחרר מהמצנח והדבר הראשון שהרגשתי היה תחושת יובש וצמא אדירה, כנראה כתוצאה מהמתח. דבר ראשון, חיסלתי כמויות של מים שהיו איתי. רק כשנרגעתי קצת, הבחנתי שאני נמצא בתוך הפגזה כבדה. ניצבתי ממש במרכז של שדה קרב, כשמסביבי פיצוצים, שריקות של פגזים ורעשים אדירים.

"לא זיהיתי בסביבה שום כוחות, לא שלנו ולא של הסורים. הנקודה היחידה שזיהיתי היתה עמדת או"ם, צפונית לי. לא היה לי מושג איפה אני, אבל היה לי ברור שאני צריך להתקדם לתוך השמש, לצד מערב. הרמתי את הרגליים והתחלתי לרוץ, עד כמה שהייתי מסוגל.

"אני לא יודע כמה זמן רצתי. מרחוק, על קו האופק, ראיתי גב של שלט דרכים. רצתי לכיוונו, עברתי אותו ולא ידעתי מה להרגיש. מצד אחד רווח לי, כי הכתובת עליו היתה בעברית. מצד שני, הכתובת אמרה, באדום ובגדול: 'זהירות! לא לרדת מהכביש, שטח ממוקש.' מתוך השטח הזה, הממוקש, אני הופעתי.

"ליד השלט היה צינור בטון גדול ובתוכו חיבורי טלפונים. החלטתי להתחבא לזמן־מה בתוך הצינור ולנוח. הורדתי מעצמי את כל הציוד, ולאחר זמן מסוים, בבחירה אקראית, החלטתי שאני הולך צפונה לאורך הכביש.

"אחרי פחות מחצי קילומטר של הליכה, מצאתי את עצמי כמו מטרת דמות במטווח. ירו עלי מכל עבר, וממש ראיתי איך הכדורים העוקבים אחרי מסלול הריצה שלי ניתזים מהאספלט. עשיתי אחורה פנה ורצתי בחזרה לצינור הבטון. הכאבים ברגל היו מאוד חזקים, אבל ידעתי שאסור לי לעצור.

"החלטתי שאני לא זז מהצינור עד שאני פוגש בכוחותינו או עד שיבואו לחלץ אותי. הייתי נאיבי, לא בדיוק הבנתי את המצב. הייתי רגיל לתרגילים או למבצעים קטנים, שכאשר טייס נוטש בהם, ישר מזניקים מסוקים לאוויר, כדי לחלץ אותו. הפעם התמונה היתה קצת שונה. בקשר הודיעו לי לחכות במקום.

"הגיעה שעת דימדומים ופתאום על הכביש שלידי חלפו מספר טנקים. לפי הקנים שלהם, שפנו מזרחה, הנחתי שאלה טנקים שלנו, אבל לא הייתי בטוח. ארבעה מהם דוממו לידי מנוע והבנתי שהם מתכוונים לפתוח באש לכיוון מזרח. חששתי מאש נגדית, והחלטתי שאני יוצא ומגלה את עצמי. הודעתי על כך בקשר, ויצאתי אליהם בצעקות אדירות: 'חבר'ה, אל תירו!'

"הם הסתכלו עלי כאילו שנפלתי מהירח, מה שלא היה רחוק מהאמת, והכניסו אותי לתוך הטנק. הסתבר, שאלה היו שרידי כוח שהגיע מצפון, והצליח להימלט בעור שיניו ממארב סורי, אותו מארב שירה קודם גם עלי. הם השאירו בשטח טנקים פגועים וסחבו איתם פצועים. באחד הטנקים שכב מפקד טנק שהיה פצוע קשה, אבל לא היה איך לפנות אותו.

"הרגשתי הקלה עצומה כשעליתי לטנק, כי הייתי בטוח שדרכי חזרה מובטחת ושיקחו אותי הביתה. מהר מאוד התברר לי, שאת המלחמה הזו אני ממשיך איתם. מפקד הטנק דיווח ש'ציפור התחברה אליו' ושאל מה לעשות. 'שתישאר אצלך בקן,' היתה התשובה.

"הטנקים החלו לנוע לעבר תל א. סאקי. המשימה שלהם היתה לבלום כוחות סוריים. כמובן, שהטנק לא היה ערוך לקלוט טייס נוטש ואני נכנסתי לתוכו במקומו של פגז תותח. ככה גם הרגשתי. לא היה לי מקום, והיטלטלתי כמו סחבה, מרגיש מיותר לגמרי ומשתדל לעשות את עצמי כמה שיותר קטן, כדי לא להפריע לצוות.

"נסענו כשני קילומטרים, התמקמנו, והעברנו שם את הלילה. היו בינינו מעט מאוד דיבורים. צוות הטנק היה די המום מהמארב שהטמינו לו.

"אני זוכר את הרגעים השקטים, כשחיכינו שם בחושך, במנוע דומם, כשרק הקשר פועל. הרגעים האלה נחרתו בי עמוק. אני זוכר את השקט בתוך הטנק לעומת הפאניקה שהשתוללה בקשר. את הצעקות של כוחות השריון המעטים, שהמוני טנקים סוריים עוברים אותם, יורים עליהם ולהם אין אמצעי תאורה ופגזים. אני לא יכול לשכוח את קולו של אחד הטנקיסטים, שנשאר לבדו בטנק בודד, באמצע הלילה, והוא צועק בקשר שהוא רואה מסביב שיירות של טנקים סוריים והוא מיילל ממש בפאניקה ולא יודע מה לעשות, לדומם מנוע, לתקוף או להתחבא. הוא התחנן לקבל עזרה מהפיקוד, אבל אף אחד לא היה יכול לעזור לו.

"בשלב מסוים החל גם הטנק שהייתי בו לירות. לא היה לי מושג מה קורה סביבי. אני רק זוכר את ההמולה העצומה ואת הריח הכבד של חומר־הנפץ. חתכתי חתיכה מהסרבל ועשיתי ממנה פקקים לאוזניים. הרגשתי חסר־אונים, לא בשליטה, וזו באמת היתה הרגשה מחורבנת.

"יותר מאוחר, התארגן חילוץ של מפקד הטנק הפצוע, ששכב בטנק הסמוך מאז אחר הצהריים. הופיע בשטח זחל"ם ועליתי עליו יחד עם הפצוע. זו היתה, בעצם, הפעם האחרונה שראיתי את צוות הטנק הזה. אחרי המלחמה ניסיתי לאתר אותם. ידעתי, שהם השתייכו לחטיבה שבע. הסתבר לי, שזמן קצר לאחר שנפרדתי מהם, חטף הטנק פגיעה ישירה של פגז וכל אנשי הצוות נהרגו."

הזחל"ם הביא את ירדני ואת הטנקיסט הפגוע לתאג"ד ליד מושב אל־על. מצבו של הטנקיסט היה קשה, והיה צריך לפנות אותו כמה שיותר מהר לבית־החולים. בנסיעה לילית מטורפת, עם אורות כבויים, לקח אמבולנס את שניהם לעבר צמח. משם פינה אותם מסוק לבית־החולים רמב"ם בחיפה.

"הטיסה הזו במסוק היתה חוויה מאוד מדכאת," אומר ירדני. "טסנו בלילה מעל צפון המדינה, הכל היה שחור, בלי שום נקודת אור. האפלה מוחלטת. עוד קודם הבנתי שאנחנו ב'ברוך' רציני, אבל לא שיערתי עד כמה.

"החלטתי שאני לא יורד ברמב"ם, אלא ממשיך לטייסת. סחבתי את הרגל, לא יכולתי לדרוך עליה, אבל החלטתי לחזור. הגעתי לבסיס באמצע הלילה והיתה לי פגישה מאוד נרגשת עם מפקד הכנף, זוריק לב, שהופתע מאוד לראות אותי. למרות שדיווחתי לבקר על כך שאני מצטרף לטנק, בטייסת לא ידעו מה קרה איתי מאז הנטישה.

"למחרת בבוקר הכניסו אותי לבית־החולים בעפולה, גיבסו לי את הרגל וקירקעו אותי לשבועיים. בכך הסתיים עבורי הקטע הראשון של המלחמה. ביליתי את השבועיים האלה בטייסת, כשאני מדדה שם עם הגבס. זו היתה הרגשה דפוקה מאוד לשבת בצד, כשאתה יודע שחברים שלך יורקים דם ולא בטוח אם הם יחזרו. היתה בטייסת אווירה מאוד כבדה. ספגנו די הרבה פגיעות. בשבוע הראשון למלחמה נפל טיל בשיכון המשפחות וטייס מהטייסת נהרג, ובאותו יום נהרג גם זוריק, מפקד הכנף. אחר־כך גם נהרג סמ"ט ב' של הטייסת."

אחרי יומיים בטייסת, החליט ירדני שהוא מקיים את החתונה שלו כמתוכנן. "אי אפשר היה לדעת כמה זמן תימשך המלחמה ואם אני אחזור לטוס," הוא אומר, "לכן, החלטנו להיצמד לתיכנון המקורי ולהתחתן. התחתנו בבית־כנסת בחיפה, והיינו חייבים לשמור על האפלה לכל אורך הטקס. זו היתה חוויה בפני עצמה. בית־כנסת חשוך, חופה עם מעט מאוד אורחים ואיש הג"א שלא איכפת לו משום דבר, והוא מכבה את האורות מייד כשנגמרת מסכת הקידושין.

"תוך כדי תקופת הקרקוע, הרגשתי שאני לא יכול להישאר עוד על הקרקע ונלחמתי לחזור לטיסה. הבהירו לי שאני עדיין לא כשיר במאה אחוזים לטיסה, ושבמקרה של נטישה נוספת הרגל לא תחזיק מעמד. לקחתי את זה על אחריותי. לא הייתי מסוגל יותר להמשיך ולהימרח על הקרקע."

ירדני חזר לטוס בשבוע האחרון של המלחמה והספיק לטוס עוד שתי גיחות. הגיחה הראשונה עברה בשלום. בשנייה, יומיים לפני תום המלחמה, נפגע מטוסו מטיל.

"הפעם זה קרה בחזית המצרית, מעל לתעלה," הוא אומר. "המשימה היתה לתקוף את הכוחות של הארמייה השלישית המצרית. התכוננתי ליעף מעל למטרה, הורדתי את האף, ופתאום שמעתי פיצוץ חזק מאחורי. למזלי, זו לא היתה פגיעה ישירה. התימרון שעשיתי בכניסה ליעף, מבלי לדעת שהטיל בדרך אלי, הציל אותי. הטיל התפוצץ, ריסס ועיקם את החלק האחורי של המטוס והדליק לי את כל נוריות האזהרה האפשריות – אש, מערכות הידראוליות, חשמל – כולן דלקו. לנטוש שני מטוסים במלחמה אחת זה באמת מוגזם, והחלטתי שהפעם אני לא נוטש. המטוס היה עדיין בשליטה והחלטתי לנחות נחיתת חירום ברפידים.

"מספר שלוש מהמבנה שלי ליווה אותי, ופנינו לעבר רפידים, שהיה באותו זמן בית־קברות למטוסים. היה מסלול אחד, שכל המטוסים הפגועים נחתו עליו, ובשוליו עמדו כל השלדים המפויחים. ידעתי שאני אצטרך לנחות עם היגוי מכאני, דבר שמעולם לא תירגלתי, ושאני נתקל בו כעת בפעם הראשונה. בסופו של דבר, הצלחתי לנחות.

"חזרתי לטייסת. ברגע שנכנסתי, תפס אותי בצווארון זקן הטייסים וגרר אותי למפקד הטייסת. 'זה,' הוא אמר לו, 'כבר לא יטוס יותר במלחמה הזאת.' ובאמת, זו היתה הגיחה האחרונה שלי במלחמה. יומיים אחר־כך כבר חתמו על הפסקת־האש."

פגיעה מהאויר בצפרא

שרון גבע

ביום הראשון למלחמת יום הכיפורים, הופצצה יחידת הבקרה הדרומית ביותר של חיל־האוויר על־ידי מטוסים מצריים. חמישה חיילים נהרגו ותשעה נפצעו. יחידת הבקרה היתה ממוקמת בדרום־סיני, על הר צפרא, ופיקחה על איזור מרחב שלמה. הריחוק מכל נקודת ישוב יצר בצפרא אווירה מיוחדת במינה ותרם לליכוד החברתי של 70 החיילים והחיילות. מאז אותו יום, במשך 20 שנה, מקפידים יוצאי היחידה להיפגש אחת לשנה, בחודש אוקטובר, ליד האנדרטה לזכר חבריהם

"היה ברור לנו, שאלו מטוסי אויב. מטוסים שלנו לא טסו באיזור הזה. הסתכלתי מסביב וראיתי שהכל בוער. פיצוצים אדירים החרידו את האיזור חמישה חיילים נהרגו."
אבי אמיתי, מפקד היחידה.
צילום: רביב גנשרוא

קודם כל היה פיצוץ. רעם אדיר, שהתגלגל מפסגות הרי דרום סיני, והשמיים השחורים הפכו לכתם ענק, אדום־צהוב. היה רעש, וצעקות 'נפצעתי!'. השעה היתה עשר ושש דקות בלילה. הרופא והחובש לא היו בשטח. אף אחד לא ידע כיצד להזעיק עזרה. אבי אמיתי, המפקד, פקד על חייליו להתארגן לאבטחה. הבנות רוכזו בחדר מוגן. הפצועים רוכזו בקרון המבצעים. חמישה חיילים כבר לא היו בין החיים.

יחידת הבקרה הדרומית ביותר של חיל־האוויר, שהיתה מוצבת בדרום־סיני, על הר צפרא, ופיקחה על איזור מרחב שלמה, נפגעה ב־6 באוקטובר 1973, ביום הראשון למלחמת יום הכיפורים. אף יחידת בקרה אחרת של חיל־האוויר לא ספגה מכה קשה כזאת. צפרא היתה ונשארה יחידת הבקרה היחידה של חיל־האוויר שנפגעה ממטוסי אויב.

צפרא היתה ממוקמת במרחק עשרים דקות נסיעה משארם א־שייח'. דקה של ריצה עד חוף הים. קצת פחות משעת נסיעה אל בסיס האם, אופיר. רצועת הר קצרה וצרה, סביבה צוקים גבוהים, ונוף קסום של חום, צהוב וכחול. פיסת אדמה גבוהה, שרוחבה לא עלה על מטרים ספורים, ואורכה היה קצת יותר ממאה מטר. על הרצועה הזאת, ביחידת הבקרה הדרומית ביותר של חיל־האוויר, שירתו פנינה, יוסי ורן, מאיר ועופר, אירית, אורלי, ענת ואבי, דני, דוד, קובי, מיכה ורותי, מקס ואלעזר ודורון, מאיר ועפרה, טלי ואורית. 70 חיילים וקצינים היו ביחידת הבקרה הצעירה, שעם פרוץ המלחמה עדיין לא מלאו לה שנתיים.

חיילי צפרא היו החיילים היחידים בעולם, שלא התקשו להתעורר השכם בבוקר. הזבובים, שעם אור ראשון היו מטרידים את הישנים, אילצו את כולם לקום, לשפשף את העיניים, להתעורר לזריחה נפלאה, שגירשה כל תחושה של עייפות, ולרוץ למשמרת או לקפוץ לרחצה בים.

לא היה פשוט לשרת ביחידה כמו צפרא, שהיתה רחוקה כל־כך מכל מקום ישוב. תמיד היה חם בחוץ, ובחורף הקור היה קשה מנשוא. מצד שני, נוצרו יחסי קירבה בין החיילים, ותחושה של יחד יוצאת דופן.

"צפרא, מבחינתי, היתה יחידה מיוחדת בחיל־האוויר מבחינת האווירה, האופי, הקשרים, הגיבוש. לא היה ולא יהיה עוד דבר כזה," אומר סא"ל (מיל') אבי אמיתי, מפקד צפרא באותם ימים. אמיתי היה בדרגת סרן, כשקיבל את הפיקוד על יחידת הבקרה של צפרא. הוא התגייס ב־64' לקורס־טיס והודח ממנו לאחר מספר חודשים. לאחר ההדחה נשלח לקורס בקרים, המשיך לקורס קצינים, והיה לקצין בקרה. הוא שירת בכל יחידות הבקרה של חיל־האוויר, ובתחילת 73', חצי שנה לפני המלחמה, מונה למפקד יחידת הבקרה בצפרא.

תחת פיקודו של אמיתי היו 70 חיילים. ארבעה קציני בקרה, שבעה חשבי־יירוט, 20 טכנאי כוח, קשר ומכ"ם, 21 בנות בקרה, ואנשי מינהלה. פורמאלית, צפרא היתה שייכת לבסיס חיל־האוויר באופיר, שם התגוררו החיילים והקצינים. מבצעית, היתה יחידה עצמאית לחלוטין. "החיילים של צפרא הרגישו שהם חברה סגורה, קליקה כזאת, של אנשי הבקרה. אומנם הם התגוררו בבסיס, אבל לא היו ממש שייכים לשם," מציין אמיתי.

החיילים עבדו במשמרות בנות 12 שעות, ולעיתים במשמרות בנות 24 שעות, ויצאו הביתה כל שבת שנייה. "לפעמים היו יוצאים יותר," אומר אמיתי, "אבל אני זוכר פעמים בהן חבר'ה היו צריכים לצאת שבת, ונשארו בבסיס, כדי לחגוג את ליל שבת יחד."

בצפרא לא הכירו את המושג: "עומס עבודה". "מדי פעם עברו מטוסי קרב שנחתו באופיר," אומר אמיתי, "המפקד. "תרגילים כמעט ולא היו. שום דבר לא קרה אצלנו. זו היתה תקופה ארוכה של שקט פסטורלי. שלווה כזאת."

"מבחינה מבצעית, היינו ממש מתוסכלים," אומרת פנינה בירון, בת־בקרה ומפקדת החיילות בצפרא. "לא קרה כלום. פעם בשבוע עבר מטוס אזרחי שטס לדרום־אפריקה. עד המלחמה היה שקט כמעט מוחלט. פה ושם היו כוננויות, אבל לא היה שום דבר 'אמיתי', ממשי."

תחת פיקודה של פנינה, שהיתה סמלת ראשונה, בשירות קבע, היו 21 בנות, כולן בנות־בקרה. הבנות עבדו בשלוש משמרות, וכל משמרת נמשכה ארבע־חמש שעות. עבדו שבועיים רצוף, ושבוע אחד היו בבית. היחידה היתה כל־כך קטנה, ולא לכל חיילת היתה מיטה משלה, אלא רק ארון פרטי. לכל שתיים עד שלוש בנות היתה מיטה אחת, ומי שלא איישה את עמדת הבקרה מול המסכים, ישנה בחדר בבסיס באופיר.

מספר שבועות לאחר שהגיעה פנינה ליחידה, התחילה לצאת עם קובי חפץ ז"ל, אחד מחמשת החיילים שנהרגו בפיצוץ. קובי היה אחראי על הגנרטור של יחידת הבקרה. "לא היו הרבה זוגות בצפרא," היא מספרת. "האמת היא, שכולנו היינו אחד בתוך השני, כל הזמן יחד. כמעט ולא היתה פרטיות. קובי ואני היינו חברים חצי שנה."

שנה אחרי שהתגייסה, עברה פנינה לשרת ביחידת הבקרה במטה חיל־האוויר. הוריה התגרשו, והיא רצתה להיות קרובה לבית. אז נפרדה מקובי, ומכל שאר חבריה ליחידה. "היה קשה לעזוב, התגעגעתי אליהם מאוד. במטה עבדתי במקום בו היו מתקשרים עם כל יחידות הבקרה, ובכל פעם השתדלתי להיות זאת שמדברת עם הבקר של צפרא. דאגתי להתעדכן ולשמוע מה נשמע."

אחרי שנה, ממש על סף השיחרור, החליטה פנינה שהיא חוזרת. "שמעתי שמחפשים מישהי שתהיה אחראית על הבנות בצפרא, ומייד הצעתי את עצמי לתפקיד. אמיתי, מפקד היחידה, ריאיין אותי, והתקבלתי."

בערב יום הכיפורים היה אמיתי בביתו בפתח־תקווה. אשתו היתה אז בחודש התשיעי להריונה. בצפרא נשארו, כמו בכל שבת, מספר תורנים. ביום שישי לפנות־ערב צילצל הטלפון בביתו של אמיתי. על הקו היה אביגדור רוזן, ראש מדור בקרת הגנה אווירית במטה חיל־האוויר. "אנחנו בכוננות," הודיע לאמיתי, "תישאר ליד הטלפון, שנוכל להשיג אותך." אמיתי התקשר לפנינה. "יש התחממות באוויר," הודיע לה, וביקש שתישאר איתו בקשר.

למחרת, בשבע וחצי בבוקר, שוב התקשר רוזן לאמיתי. "גייס מייד את כל החיילים שלך, וקרא לתיגבור של בקרים. תודיע לכולם להתייצב בעוד שלוש שעות בשדה דב, משם תטוסו לאופיר."

בעשר בבוקר, חצי שעה לפני שהיה צריך לפגוש את חייליו, הגיע אמיתי למטה חיל־האוויר, כדי לקבל עידכון אחרון. הפקודה שקיבל היתה חד־משמעית: "תתארגן למלחמה". אמיתי הבין בדיוק מה עליו לעשות: הוצאת הוראות לחימה, הפעלת פקודות לשעת חירום, ריענון, והדרכות לחייליו.

חצי שעה לאחר־מכן הגיע אמיתי לשדה דב. הוא כינס את חייליו והודיע להם כי זו כוננות אמת, ושהתחזיות מדברות על מלחמה. בשעה 11 עלו כולם למטוס. לא רק חיילי צפרא היו שם, אלא גם קצינים בדרגות גבוהות מאוד. אם היה מתח באוויר, הוא לא הורגש, להיפך: כולם שמחו לחזור לבסיס, סיפרו בדיחות, צחקו.

באחת בצהריים נחת מטוס הנורד באופיר. הבקרים התורנים בצפרא עבדו כרגיל. הם לא ידעו שצפויה מלחמה. המכ"מים פעלו, הציוד היה תקין. הבקר התורן היה שלמה נבו. אמיתי ניגש מייד למגורי החיילים, כינס את חייליו שנשארו בבסיס, והינחה אותם להכין ציוד ואספקה. באחת וחצי התקיים תדריך לקצינים, ואמיתי התעתד

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

לעלות להר צפרא. "מייד אחרי התדריך שמעתי פתאום סירנה," משחזר אמיתי. "הסתכלתי לשמיים, וראיתי להק מטוסים משחרר אשכולות של פצצות. הבסיס הופצץ."

מייד אחרי ההפצצה, עלה אמיתי, יחד עם שני קצינים, לג'יפ הכוננות, ונסע לצפרא. החיילים נשארו בבסיס, והמשיכו לארגן את הציוד. פנינה נכנסה למגורים והעירה את הבנות. למעלה, בצפרא, היו שבע בנות שאיישו את המשמרת. "כל החיילות שנשארו במגורים התחננו שאתן להן לעלות למעלה, יחד עם הבנים," נזכרת פנינה. "אמיתי לא הסכים. הוא כנראה ידע יותר ממני, והבין שזאת מלחמה. הוא רצה שתהיינה כמה שפחות בנות על ההר."

בשעה חמש נכנסו כל חיילי צפרא, מלבד הבנות, לאוטובוס, שלקח אותם להר. נהג האוטובוס, אליעזר האוזמן ז"ל, לא היה שייך ליחידה, אבל לא הסכים בשום בפנים ואופן לחזור עם האוטובוס לבסיס. "אני נשאר כאן, אתכם," הודיע לאמיתי. חמש שעות אחר־כך נהרג אליעזר בפיצוץ.

על מסכי הבקרה נראו מטוסים ישראליים בלבד. אמיתי ישב בקרון המבצעים. פנינה עברה בין העמדות וחילקה עוגת גבינה שהביאה מהבית. הבנות טענו כדורים במחסניות. אחר־כך פתחו את השקם, רוקנו את כל מה שהָיה בו, וחילקו לחיילים בעמדות.

בעשר וארבע דקות בלילה נכנס לקרון המבצעים הבקר דוד זיו. "שני מסוקים מתקרבים מכיוון מערב," הודיע.

"היה ברור לנו שאלו מטוסי אויב," משחזר אמיתי. "מטוסים שלנו לא טסו באיזור הזה."

פנינה עמדה באחד המוצבים יחד עם ארבל, אחד הקצינים. היא ראתה שני אורות צהובים גדולים נעים לכיוון צפרא. "שאלתי את ארבל מה קורה, והוא צעק: 'תרוצי מהר לבנות, לבקרה!' הספקתי להיכנס לחדר הבקרה, לסגור את הדלת, ואז נשמע פיצוץ אדיר."

השעה היתה עשר ושש דקות. החושך הגמור של הלילה הפך, בבת־אחת, לאור יום. בשמיים היה צבע משונה של אדום משולב בצהוב. פיצוצים אדירים החרידו את האיזור ולהבות־אש פרצו במספר נקודות.

אחד הטכנאים, קובי רוזן, נהרג במקום. עמירם, טכנאי נוסף, נפצע.

"נכנסתי ללחץ. מי שנשאר קר־רוח במצב כזה צריך להיות מטורף," אומר אמיתי. "מייד חשבתי על אשתי. הייתי בטוח שאני עומד למות תוך כמה דקות, ולבן שיוולד לי בעוד כמה ימים יקראו אבי, על שמי.

"הסתכלתי מסביב וראיתי שהכל בוער. כמה חיילים הודיעו שראו בשמיים אורות שנראו כמו אורות של טילים המשוגרים ממטוס. את המטוס לא ראינו, אבל ידענו שזה מטוס מצרי. מקס ברזילי, אליעזר האוזמן, קובי חפץ, דורון ליברמן וקובי רוזן, כולם חיילים בסדיר, נהרגו מייד. תשעה חיילים נפצעו.

"התחלתי לארגן את שאר החיילים לאבטחה. חששנו שיגיעו מסוקים נוספים, ואפילו חיילי קומנדו מצרים. לא ידענו מה קורה, מאיפה כל זה בא לנו. החיילים לא נכנסו ללחץ, הם דווקא היו שקטים. כל אחד השתדל לעשות את העבודה שלו כאילו כלום לא קרה."

"הפיצוץ היה כל־כך חזק, עד שהדלת של החדר שבו ישבתי עם החיילות נפלה," מספרת פנינה. "ראיתי אש ענקית. לרגע הייתי בטוחה שכל ההר בוער. כולם התחילו להתרוצץ ממקום למקום. מישהו צעק: 'נפגענו מטילו!', הכנסתי את כל החיילות למועדון שלנו, שהיה חדר עם קירות־פח ושקי חול מסביב. שכבנו על הריצפה. אף אחת לא נפגעה פיסית, אבל חיילת אחת נכנסה להלם. עד היום היא מטופלת נפשית. מישהו בא וסיפר לנו שנהרגו חמישה חברים שלנו. זה היה נורא. גם היום, כשאני חושבת על זה, אני מתחילה לבכות.

משמאל: אבי אמיתי, מפקד היחידה. **מימין:** פנינה בירן יחד עם קובי חפץ ז"ל, שנהרג בצפרא.
"האש היתה ענקית והפיצוץ היה כל־כך חזק, עד שלרגע הייתי בטוחה שכל ההר בוער"

"פחדנו שהמצרים יתקפו אותנו רגלית. פחדנו שהם עלולים לכבוש את ההר. הרגשנו שכל רגע אנחנו עלולות למות. אני זוכרת ששמעתי ברקע פצצות. אחר־כך הבנתי, שאלו היו פצצות תאורה של המטוסים שלנו, שהיו כבר באוויר."

הפצועים שכבו בין ההריסות. היה ברור, שחייבים לטפל בהם, אבל לאֵ היה איך. מחולצות, גופיות וכמה זוגות מכנסיים אילתרו חוסמי־עורקים כדי לעצור את הדם, והישקו את הפצועים במים. אמיתי הצליח ליצור קשר עם הבסיס, ודיווח למבצעים על ההרוגים והפצועים. צפרא היתה זקוקה לעזרה, ומהר.

"פתאום שמעתי רעש של טנקים בחוץ," מספר אמיתי. "בדיוק מול הכניסה ליחידה עמדו שלושה טנקים והתחילו לירות בכל הכלים שהיו להם. תותחים, מקלעים ונשק קל. אחרי כמה שניות ראיתי שאלו טנקים של צה"ל. צעקנו כמו משוגעים, אבל הם לא שמעו אותנו. חזרתי למבצ־

"הדלת של החדר שבו ישבתי עם החיילות נפלה כתוצאה מהפיצוץ. שכבנו על הריצפה. חיילת אחת נכנסה להלם. מישהו בא וסיפר לנו שנהרגו חמישה חברים שלנו." ***פנינה בירן.***
צילום: רביב גנשרוא

עים, ואיתרתי מכשיר קשר קטן שנותר שלם. ניסינו להודיע לבסיס שיודיעו לשריון להפסיק את הירי כי אנשים שלנו נמצאים בהר. לא הצלחתי.

"חזרתי לכניסה, ויצאתי אל הטנקים כשאני מנופף בגופייה לבנה. לא היתה לי ברירה. ידעתי שהם יכולים להרוג אותי, אבל במזל הצלחתי להגיע לאחד מהם והודעתי לו שיפסיק את הירי."

"הטנק עצר ממש לידנו, ופתאום שמענו שהחיילים בטנק מדברים עברית," מספרת פנינה. "קמנו כולנו, כל הבנות, והתחלנו לרוץ לעברם. הרגשנו שניצלנו."

לפנות־בוקר הגיע לצפרא רופא מן הבסיס. "אף אחד מהפצועים לא היה במצב קריטי," אומר אמיתי. "כולם היו פצועים קל יחסית. שברו ידיים, רגליים, נשרטו. בעיקר ספגו מכות יבשות, כתוצאה מההדף."

ההרוגים, הפצועים והבנות פונו לבסיס. "הפרידה מהבנים היתה קשה," אומרת פנינה. "ידענו שאנחנו הולכות למקום בטוח, ומשאירות אותם כאן. נסענו לבסיס במשאית. הנהג היה ארנון פרידמן, טכנאי קשר. אני ישבתי לידו. לפני שהתניע, לימד אותי להפעיל רימון יד. כל הדרך החזקתי את הרימון, מוכנה להשליך אותו אם יקרה משהו. ארנון נסע מאוד לאט. לפני הרכב הלך חייל אחר, שהחזיק פנס גדול, והאיר לנו את הדרך, שהיתה משובשת ומאוד תלולה. הגענו למרפאה, והשארנו שם את הפצועים. אותנו, הבנות, הכניסו למקלט יחד עם שאר הבנות בבסיס. לא יכולנו להירגע ממה שעברנו שם, למעלה, בצפרא."

אמיתי נשאר עם החיילים על ההר. האמת היא, שהעובדה שהיחידה שלנו שותקה, לא גרמה נזק גדול מדי למערך הבקרה במלחמה." אומר אמיתי, "קיבלנו מיכשור חדש, אבל הפעם הוחלט שלא לסכן אותנו יותר מדי לפגיעה נוספת, ומיקמו את המכשירים באופיר, ולא בצפרא.

"השיחה הראשונה שלי עם החיילים התקיימה ביום שלישי, שלושה ימים אחרי האסון. האמת היא, שלא ידעתי כל־כך מה להגיד להם. תמיד הכנתי אותם למצב מלחמה, מצב חירום, אבל מעולם לא עלה בדעתי, אפילו בחלומות הכי שחורים, שדבר כזה יכול לקרות. דיברתי איתם על החברים שלנו שנהרגו, אמרתי להם שחייבים להמשיך."

קצת פחות משבוע לאחר האסון, נסעה פנינה לבקר את המשפחות השכולות. "סיפרתי להם מה בדיוק קרה. מה עבר עלינו ועל הבנים שלהם בדקות האחרונות," אומרת פנינה.

אמיתי הגיע לבתי המשפחות השכולות עשרה ימים אחרי שהמלחמה נגמרה. "כל משפחה הגיבה אחרת. אחת המשפחות טענה שלא שמרנו על הבן שלה. משפחה אחרת, משפחת חפץ, שבנה, קובי ז"ל, נהרג, ניחמה אותנו, לא אנחנו אותם. דווקא להם היה קשה במיוחד: הבן הבכור במשפחה איבד עין אחת במלחמת ההתשה, והם היו בטוחים שעם קובי הכל יהיה בסדר."

אחרי המלחמה עלו כמה מחיילי היחידה לצפרא, והקימו, משרידי המכ"מים ומכשירי הקשר, אנדרטה לזכר חבריהם שנהרגו. עם פינוי סיני הועברה האנדרטה מצפרא ליער הקדושים ליד צומת נחשון בדרך לירושלים. אחת לשנה, בחודש אוקטובר, מתכנסים כל חיילי צפרא, יחד עם המשפחות השכולות, ועורכים מפגש חברים. עד היום, 20 שנה לאחר המלחמה, מקפידים לפחות 60 איש להגיע למפגש. האסון, לדברי אמיתי, ליכד אותם וחיזק את הקשר ביניהם.

"בחיל־האוויר לא היה אסון כזה מעולם," אומר אמיתי. "נפגענו פגיעה ישירה ממטוסי אויב. חיילים שלנו נהרגו ונפצעו, והיחידה ספגה מהלומה כבדה. פשוט נמחקה. לא היתה אף יחידת בקרה, ואני חושב שאפילו יחידה קרקעית בחיל־האוויר, שנחתה עליה מכה קשה כזאת."

במסגרת המגבלות

הסקייהוק, מטוס חד־מנועי, נטול מבער ושאינו על־קולי, נכנס למלחמת יום הכיפורים כמו שנכנס למרבית הגיחות במלחמה: במהירות נמוכה ועם אפשרויות מוגבלות. בנוסף למגבלות התימרון, כמעט ולא היו לסקייהוקים אמצעי ל"א להגנה עצמית, והטילים ששוגרו עליהם פשוט נתקעו בצינור הפליטה של המנוע. הפתרונות המאולתרים שהונהגו במהלך המלחמה לא מנעו לחלוטין את ההיפגעויות הרבות של מטוסי הסקייהוק. במהלך המלחמה איבד מערך הסקייהוק מספר רב של מטוסים וספג אבידות כבדות בנפש.

חמישה טייסי סקייהוק, מחמש טייסות שונות, מתארים בעמודים הבאים את מלחמת יום הכיפורים מזווית הראייה של מערך הסקייהוקים

דרור מרום

מבנים ללא מטרות

סגן שלמה מילוא נכנס למבנה של טייסת "העמק" וסגר מאחוריו את הדלת. היה לו קצת קשה להסתגל לרעיון, שיום הכיפורים הופר בפתאומיות שכזו, אבל אוסף האנשים שמצא סביבו, סיגל אותו במהירות למצב החדש. במיוחד צדה את עינו דמותו של אברי, הטייס חובש הכיפה, שישב על מדרגות הטייסת ולעס פרוסת לחם. במהלך הטיסה לבסיס, נזכרו מילוא וחבריו בדברים שאמר מפקד הבסיס בערב ראש השנה, עשרה ימים קודם לכן: "המצב ברמת־הגולן חמור."

טייסת "העמק" היתה מתוכננת לצאת לתקיפת שדות־תעופה בסוריה. כבר נערך תדריך, אבל בשעה 11 בבוקר הודיעו לטייסת, שהממשלה לא מאשרת את המבצע. בסביבות השעה שתיים, הגיעו שמועות על ירידת הכוננות, ובזמן שכולם יצאו לחדר־האוכל, נשמעו הצפירות העולות והיורדות.

מתוך הבלאגן שפרץ בבת־אחת בבסיס, הוזנקו ארבעה מטוסי סקייהוק של טייסת "העמק" לאיזור בירכת־רם. הם היו "מבנים ללא מטרות", וההוראה שקיבלו היתה לטוס בגובה ולחפש מטרות מזדמנות. מתוך הרביעייה הזאת, חזרו לבסיס רק שלושה מטוסים. חנן איתן, שהיה בעבר סמ"ט ב' בטייסת, היה הטייס הראשון שנהרג במלחמת יום הכיפורים.

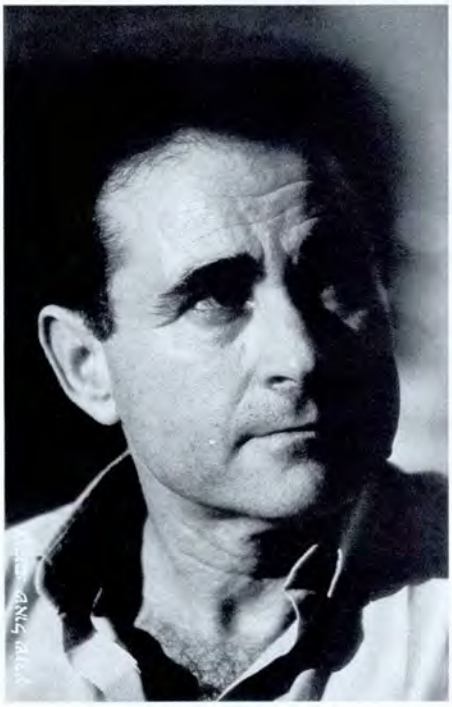
"אוכלוסיית הטייסת כללה הרבה טייסי מיסטר, המטוס הקודם שלנו, שנשארו גם בתקופת הסקייהוק," אומר מילוא. "היינו מאוד מיוחדים בריכוז ה'זקנים' הגדול הזה. אין לי ספק, שרק בזכותם המשכנו לתפקד כמו שצריך, למרות האבידות הקשות שספגנו.

"היינו טייסת צפונית, ופעלנו בעיקר בחזית הסורית. כל אחד מאיתנו הכיר כבר את השטח כמו את כף ידו, וכשתקפנו מטרות, הרגשנו שאנחנו מגינים על הבית. באחת התקיפות הראשונות שביצעתי, הבחנתי בטנקים סוריים, שנסעו בסמוך לבתי רמת מגשימים. קיבלתי שוק גדול, והוא סימל עבורי מאותו רגע את דמותה של המלחמה.

"הגיחות של הטייסת שלנו התאפיינו במאפיין עיקרי:

דימיינתי לעצמי את התחקיר:

"בשבוע הראשון היו לנו הרבה אבידות. אני לא זוכר שדיברנו על זה. כולנו קיבלנו את המכה בכל פעם שמישהו לא חזר, והפנמנו את זה לתוכנו. היו פעמים, שדימיינתי לעצמי את התחקיר ביום שאיהרג ואת הדברים שיאמר מפקד הטייסת: 'היום איבדנו את מילוא, אבל חבר'ה, אין ברירה, צריך להמשיך'"



המון טילים. פשוט המון. ובאותה תקופה, לא היו לנו אמצעים נגד הטילים, פרט לשבירות לצדדים. באחת הגיחות, הובלתי זוג לתקיפה בתעלה. ידעתי שיש באיזור סוללות SA-6 וספרתי לפחות שמונה טילים ששוגרו עלינו. היינו רק זוג, בגובה 4,000 רגל ותימרנו בפראות כדי להתחמק מהם ולגרום להם להישפך מאיתנו. יצאנו, התארגנו שוב לתקיפה, ושוב היו טילים.

"כשנכנסנו לתקוף את מערך הטילים המצרי, זאת היתה פשוט טיסה ללב התופת. כבר טסנו באזורים מוגני טילים, אבל במקרים הקודמים טסנו בשולי האזורים או בתוכם. לכל היותר, סוללה אחת היתה מתחילה לירות עלינו. כאן טסנו פנימה, אל הטילים, בידיעה שאנחנו הופכים מטרה לשש או שבע סוללות, שפשוט יושבות ומחכות לנו.

"הגיחה התחילה באופן פסטורלי, מנוגד לחלוטין לסיכון שהיה בה. טסנו מעל הים, דרומה, וחלפנו מעל סירות דייגים ומעל הדלתא של הנילוס. מה שהטריד אותי במיוחד היה למשוך בזמן הנכון, לראות את הסוללה שלי בעיניים ולפוצץ אותה. הגעתי למשיכה לפני המטרה, ופתאום אני רואה סוללת SA-6 אחרת, שלא הופיעה בתיכנון. היה קשה להיכנס לסוללה המקורית שהיינו צריכים לתקוף, מסוג SA-2, משום שסוללת ה־SA-6 עמדה בדרך. החלטתי לתקוף את הסוללה הלא־מתוכננת שהופיעה לנו פתאום בשטח.

"הסוללה הורכבה ממרכז, עם ארבעה מלבנים מאורכים, כל אחד בערך בגודל של משאית. היינו גל שני של מטוסים שתקף באיזור. הגל הראשון העיר את המערך וחטף המון טילים. המבנה שלנו מצא את הסוללות ריקות ומוכנות לירי השני. תוך כדי המשיכה, שמעתי בקשר את האירועים של מטוסי המבנה הקודמים. אחד מהם נהרג ואחר נטש.

"תקפתי את הסוללה, ראיתי את הפגיעות שלי, אספתי את מספר שניים, והתחלנו להתרחק צפונה בתימרונים שנועדו למנוע נעילה נוספת של טילים. כבר היו לי שתי גיחות, שאיבדתי בהן את מספרי שניים. בראשונה, הטייס נהרג, ובשנייה – נטש.

"בשבוע הראשון היו לנו הרבה אבידות. חברים מהטייסת נהרגו בזה אחר זה, אבל היה בטייסת מיצבור של אנ־

שים שלא היה קל לשבור אותם. אני לא זוכר שדיברנו במהלך המלחמה על אלה שנפלו. כולנו קיבלנו את המכה בכל פעם שמישהו לא חזר, והפנמנו את זה לתוכנו. היו פעמים, שדימיינתי לעצמי את התחקיר ביום שאיהרג ואת הדברים שיאמר מפקד הטייסת: 'היום איבדנו את מילוא, אבל חבר'ה, אין ברירה, צריך להמשיך'."

טייס אקסטרני, נטול ניסיון

סגן גור בן־דוד הסתובב בשדה־התעופה של רומא כשהוא חסר מנוחה. הוא הביט סביבו בטרמינל וראה עשרות ישראלים נוספים, גברים ונשים, שהמתינו כמותו למטוס "אל־על". חלקם ישנים בשקי שינה וחלקם משוחחים ביניהם בעצבנות. גור, שחקן כדורסל בנבחרת ישראל, השתתף באליפות אירופה בכדורסל שנערכה בברצלונה, בשעה שהתבשר לראשונה על פרוץ המלחמה. משחק הגמר, שנערך במוצאי שבת, שודר בשידור חי על־ידי דן שילון, וגור ישב לצידו יחד עם שחקן נוסף מהנבחרת, איתמר מרזל, והצמיד את אוזנו לאוזנייה הימנית של השדרן, שדרכה הגיעו דיווחים על המצב מקול ישראל.

בשלושת החודשים שקדמו למלחמה, היה גור מעין "טייס אקסטרני" בטייסת "אבירי הצפון". הוא השתתף במשחקי המכבייה של אותה שנה, והיה מרוצה מאוד מכך שהצליח לשלב את שתי הקריירות שלו מבלי שאחת תפגע בשנייה. ביום ראשון בלילה נחת גור בשדה־התעופה לוד, ונסע היישר לטייסת. כשהגיע לשער הבסיס, פגש אותו חבר מהטייסת ואמר לו: "תשמע, את המלחמה הזאת כבר הפסדת". כמו רבים, האמין אותו טייס ברעיון, שכל מלחמה עתידית תהיה זהה לחלוטין למלחמת ששת הימים.

כשנכנס למבצעים והביט על מפת התקדמות כוחות צה"ל, הבין גור שאין הרבה סיבות לאופטימיות הזו, לפחות לא בשלב הנוכחי. הוא שמע את שמות חבריו מהטייסת שנהרגו בשני ימי הלחימה הראשונים, והבין שהפעם זה לא ילך כל־כך בקלות.

"הגעתי למלחמה בלי שום ניסיון מבצעי," אומר גור.

"עד אז אפילו לא ביצעתי שום גיחה מעבר לגבול. הייתי בסך־הכל שנה בטייסת, וגדלתי על סיפורי ההצלחה של ששת הימים. נכנסנו למלחמה עם תוכניות מסודרות לתקיפות מורכבות, בשמיניות ועשיריות מטוסים, והיינו בטוחים שלכל דבר יש לנו מענה מתאים. חשבנו שאנחנו רק בורג קטן במערכת הצה"לית המשומנת כהלכה, עד שהבנו, שאנחנו בעצם, הבורג היחידי.

"לאורך המלחמה ביצענו בעיקר משימות תקיפה. תקפנו שריון, ריכוזי כוחות, ביצורים, צמתי דרכים ואפילו טילים. היו לנו הרבה הפתעות, ובראשן SA-6.

"באחת הגיחות תקפנו ריכוז של טנקים בשטח סוריה, בחזית שהכרנו היטב. באנו מהגובה, ואני הייתי מספר שניים. כל הדרך שמעתי בקשר הודעות על שיגורי נ"מ, והשמיים היו 'מלוכלכים' בפיצוצים וחלקים שעפו בכל הכיוונים. הכרתי טוב את השטח, וידעתי בדיוק מאיזה כיוון מגיעים הטילים. המשכתי ביעף, הורדתי אף ושמתי את הכוונת. תוך כדי ביצוע היעף, אני רואה מימיני שני שובלים של טילים.

היתה לנו טאקטיקה: היינו רואים שיגור, מחכים שהטיל יגיע אלינו ואז שוברים ממנו, כשהוא נמצא רק כמה מאות מטרים מאיתנו. בסיטואציה ההיא, אמרתי לעצמי 'הם עוד רחוקים, אני ממשיך'. לחצתי, שיחררתי את החימוש והשמדתי את המטרות. הטילים הגיעו אלי, ראיתי אותם בעיניים, שמעתי שריקה עצומה, שברתי, התהפכתי וראיתי אותם מתפוצצים מעלי.

"שמרנו על ממוצע גיחות פחות־או־יותר קבוע. כל תקיפה, ולו גם הפשוטה ביותר, היתה חשובה. אומנם זאת אחת מני אלפים, אבל בשבילך, זאת הגיחה הראשונה או השנייה באותו יום, ואם תזרוק את החימוש בים בגלל שלא מצאת את המטרות, מישהו אחר יהיה חייב להגיע לשם במקומך."

האדמה פערה את פיה

רס"ן אבי יגל נהג את החיפושית שלו ברחובות אשקלון, בבוקר יום כיפור, והרגיש עם זה נהדר. ילדים רכובים על אופניים ראו אותו ממרחק ועלו בבהלה מהכביש למדרכה. לא הפתיע אותו כשהזעיקו אותו לטייסת שלו, טייסת "הנמרים המעופפים". כבר ביום הקודם הגיעה אינפורמציה מקוטעת על המתרחש והחזיקו את הטייסים זמן ממושך מבלי להחליט אם לשחררם הביתה לחג או לא.

כשהגיע יגל לטייסת, כבר היו שם רוב האנשים. היתה התארגנות חפוזה – מי לשרטט מפות, מי להכין את החומר המודיעיני לטיסות, ומי להכין את ציודי הטיסה. היו בטייסת תיקים כמעט לכל תסריט אפשרי, אבל איש לא ידע מה עומדים לבצע, אם בכלל. את יגל שלחו דווקא להביא טייס מבאר־שבע, יריב בן־אליעזר, שניתק את הטלפון שלו ואי אפשר היה להשיגו. יגל ובן־אליעזר הגיעו לבסיס, לתדריך שנערך בדיוק בשעה שתיים בצהריים. כמה ימים לאחר־מכן, נהרג יריב בן־אליעזר.

הטייסת התבססה במלחמה בעיקר על גרעין של טייסים צעירים, חלקם כאלה ששירתו בתפקידי מטה ובאו לטוס אחת לשבוע. מילואימניקים כמעט שלא היו. בסך־הכל היו בטייסת שלושה מובילי רביעיות. לא יותר. כבר בגיחה הראשונה נהרגו כמה טייסים מהטייסת. ביניהם היה אהוד סדן ז"ל, שהיה חבר ושכן של יגל באשקלון. במהלך המלחמה איבדה הטייסת רבים מאנשיה וממטוסיה.

"התמחינו בתקיפות שריון וגשרים, וקיבלנו אחריות לגיזרה הדרומית של תעלת סואץ," משחזר יגל. "בהתחלה, נתנו לנו לבצע סיורים בגובה נמוך, כדי לחפש טנקים מצריים שעברו את התעלה. לאחר שבגיחות הסיור הללו נהרגו שלושה טייסים שלנו, הפסקנו את הגיחות הללו. זה היה רעיון מקומי ולא מוצלח של הטייסת. בכלל, היו הרבה אילתורים מקומיים. טסנו לרוב בתוך אזורים מוגני טילים, וכשאר הטייסות, גם אנחנו לא ידענו מה לעשות נגד הטילים. בתדריך הראשון לטיסת הלילה שבמוצאי יום הכיפורים, נאמר לנו שצריך לטוס בתוך אחד האזורים מוגני הטילים, ואף אחד לא ידע איך טסים שם מבלי להיפגע.

"היום הראשון למלחמה היה מאוד לא מוצלח. ליבי דולר ז"ל חזר עם מטוס מפורק, בלי זנב. למחרת הוא נהרג בתקיפה. טייס אחר נטש בשטח אויב ורוב המטוסים לא הצליחו לבצע את המשימות.

"ימי הלחימה החלו בשעה ארבע לפנות־בוקר. מעירים אותך, אתה נכנס למבצעים ושואל לאן אתה טס היום. אתה שומע את היעד ומקבל צמרמורת איומה. רק אתמול נהרגו לנו שם שני אנשים. חוץ מזה, כולם היו מודעים היטב לסטטיסטיקה, שבכל יום נהרגים לנו שלושה טייסים. בכל יום שעבר, הסטטיסטיקה מתקרבת אליך.

"באחת הגיחות, יצאתי למטוס והסעתי אותו למסלול עדיין בחושך. המשימה היתה תקיפת אחד הגשרים הצפים של המצרים. היו להם עשרות כאלה. תוך כדי המתנה, קיבלתי כאב בטן איום. ידעתי שזה מרוב לחץ, והיתה לי התלבטות אם לרדת מהגיחה או לא. החלטתי לא להיות נמושה, וברגע שהגלגלים עזבו את המסלול, נעלם כאב הבטן ועימו גם תחושת הלחץ. עוד לפני הזריחה הגענו לנתיב האחרון אל המטרה. הייתי בערך אלף מטר מאחורי המוביל, ממש לקראת התעלה.

נסך־הכל שנה בטייסת:

"הגעתי למלחמה בלי שום ניסיון מבצעי. עד אז אפילו לא ביצעתי שום גיחה מעבר לגבול. הייתי בסך־הכל שנה בטייסת, וגדלתי על סיפורי ההצלחה של ששת הימים. היינו בטוחים, שלכל דבר יש לנו מענה מתאים. חשבנו שאנחנו רק בורג קטן במערכת הצה"לית המשומנת כהלכה, עד שהבנו, שאנחנו בעצם הבורג היחידי"

"לפתע, כשאני מסתכל על המוביל, אני רואה שהאדמה פוערת את פיה, ממש כך, ומשני צדדיה יוצאים עשרות ואולי מאות טילי SA-7, כמו חרבות מוצלבות בחתונה צב־אית. מייד אחריהם הופיעו ה־SA-6. ראיתי את העשן שלהם עולה, ובעקבותיו מין חיצים, קווים שחורים וענן סמיך שהתפזר בשמיים. וכל ערימת הטילים הזו רצה אחרי מטוס קטן אחד, לא על־קולי, שמהירות הכניסה והיציאה שלו נמוכה למדי. המצרים לא היו טיפשים. הם ידעו שבעקבות המוביל יגיעו עוד מטוסים, וזה היה הדבר הגרוע ביותר מבחינתי.

"הייתי אמור למשוך לגובה רב יחסית ולרדת לאלפיים רגל כדי להיכנס למטרה. החלטתי שלגובה המתוכנן אני לא מגיע. החלטתי גם לא להסתכל על מד הגובה, להתנתק מהתיכנון ולזרוק את הפצצות בגובה 2,000. הגעתי לזווית מאונכת, 'קיפלתי' את המטוס בדרך למטרה, ראיתי את הגשר ואת הפגיעות של המוביל ושיחררתי את הפצצות נמוך בהרבה ממה שהייתי אמור. כשאני בגובה נמוך, גילי־תי את המוביל. בדקנו אם יש מאחורינו טילים, וברחנו משם. אחרי שנחתתי, המכונאים הראו לי ששעון הג'י שלי נתקע על 8.5 ג'י, הרבה מעבר למגבלות ושניטים במטוס 'קפצו' החוצה בגלל העומסים."

תנאי פתיחה נחותים

בבוקר יום הכיפורים, כשהוא בדרכו לטייסת, משוכנע שקראו לו לשווא, הירהר סא"ל א' בלוויה של מפקד הטיי־סת שלו, טייסת "הזנב האדום", שהיה מין אב רוחני לכו־לם, ויומיים לפני המלחמה קברו אותו. איזו טרגדיה, חשב א', ליהרג בטיסת אימונים יומיים לפני שפורצת מלחמה. מכל מפקדי הטייסת שהיו לו עד היום, והיו לו כמה וכמה, גולדי, עמי גדיש ז"ל, היה בין הטובים.

כבר בתדריך הראשון הבין א' שהמציאות טפחה הפעם על הפנים. הגיחות הראשונות במלחמה, שבוצעו בתנאי פתיחה נחותים, רק חיזקו את תחושתו זו. בשלושת הימים הבאים, הוא ושאר חבריו לטייסת יטוסו גיחות רבות ויבצעו אינספור משימות, שכמעט ולא יניבו תוצאות משמעותיות.

"הגיחות בשבוע הראשון התבצעו בשליפה, עם מעט מאוד שליטה וכמעט בלי תיכנון מוקדם," אומר א'. "תוך כמה ימים כבר נפלו המון מטוסים ונהרגו חברים קרובים. עשינו המון גיחות חיפוש וחיפוי על טייסים נוטשים.

"מישהו מטייסת קורנס נטש בשטח סוריה, ואני בי־ליתי ארבע שעות בלילה בחיפושים אחריו. טסתי הלוך ושוב, קראתי לו בערוץ המתאים בשמו המלא, משום שחשבתי שאם הוא נפצע ומטושטש, אולי ישמע את שמו ויתעורר. שום דבר לא עזר. לא מצאתי אותו. הייתי בטוח, שאני עושה משהו לא נכון ואולי משדר בערוץ שגוי או משהו כזה, ובגלל זה אני לא מוצא אותו. זה הרס אותי. בסופו של דבר, התברר שהוא נהרג.

"טייס קורנס אחר נטש בשטח סוריה, ובדרכנו לתקיפה שמענו אותו מדבר עם הבקר. הבקר אמר לו: 'תתחבא, תיכף יבוא מסוק להוציא אותך'. הטייס ענה לו: 'לא צריך, כבר הגיע רכב'. שבו אותו בשידור חי על הערוץ שלנו, כשהיינו בדרכנו לתקיפה באותו איזור. לך דמיין מה זה עושה.

"בשלב מסוים, אחרי שאיבדנו עשרה מטוסים, החליטו שלא עוברים את קו רפידים בגובה נמוך וזה היקשה מאוד על מציאת המטרות. זאת היתה פקודה שרירותית ולא ריאלית, ומי שירד מהגובה כדי לחפש את המטרות שלו, פשוט ננעש.

"עם אובדן שני מטוסים ליום בממוצע, היתה לנו כמי־הה למטה קסם כלשהו, שישנה את המצב. כל מטוס שאבד, אפילו אם הטייס נטש בשלום, היה מבחינתנו ממש טרגדיה."

מפקד הטייסת נהרג

סא"ל עופר ארז הסתכל בשעון ואחר־כך לעבר המטו־סים, ואמר לעצמו שלהיכנס למלחמה עם סקייהוק פרימי־טיבי כזה, כמו שהיה אז בטייסת שלו, טייסת "זנב האריה", זה לא הדבר הכי טוב שהוא יכול לחשוב עליו. זה לא שהמטוס היה כל־כך גרוע, אבל הוא לא מצא הרבה דברים טובים להגיד עליו. לא היו לו שום מערכות חדי־שות, לא היתה תצוגה עילית ולא היה מחשב ניווט וטיסה. היתה רק כוונת "פיקס", שהיה צריך להטיס אותה אל המטרה. המטוסים האלה, סקייהוק E, הגיעו מהצי האמ־ריקני, משומשים במצב טוב, ובגלל שהורגלו לנחות על נושאות מטוסים, לא היה להם מצנח עצירה וכמעט שלא היו ברקסים.

נשארנו בלי מפקד:

"ביום הרביעי למלחמה נהרג אהוד שלח, מפקד הטייסת. נשארנו פתאום, באמצע מלחמה, בלי מפקד. בגיחה הראשונה שלו, הוא חזר עם חור במטוס מקליע של קלצ'ניקוב. מגיחה אחרת, חזר בלי זנב, ומהגיחה השלישית הוא כבר לא חזר. אולי מלמעלה ניסו לרמוז לו משהו"

עופר המשיך להביט אל המטוסים, והתעודד מעט כשחשב על קאדר הטייסים שבטייסת. מהבחינה הזאת, אמר לעצמו, אנחנו מסודרים. יש לנו כוח מבצעי לוחם, שנשען על הרבה טייסים ותיקים וצעירים ומגובה בשיכבת־ביניים חזקה.

"היינו טייסת ממרכז הארץ, כך ששלחו אותנו לכל הח־זיתות. רק בפעם הראשונה שהגעתי לסיני, באור יום, הבנ־תי מה באמת קורה," מספר עופר. "טסתי נמוך מאוד, בתוך ואדי, וחיילים מצרים שכבו על הרכסים מסביב וירו עלי בקלצ'ניקובים. בדרך כלל, אתה לא רואה את אלה שיורים עליך, אבל במקרה הזה הם פשוט צלפו בנו. עליתי למשי־כה לתקיפה. היתה לי מערכת התראה מנעילות טילים, אבל כיביתי אותה כבר מעל רפידים. רציתי להתרכז בלי הפרעות.

"בימים הראשונים התמקדנו בבלימת השריון הסורי והמצרי. כל מי שהיה יכול לטוס טס, וכל מטוס כשיר המ־ריא. ניסינו לפתח שיטות תקיפה מקוריות, כדי לא להיפגע מהטילים, אבל המצרים למדו אותן והצליחו להפיל לנו מטוסים.

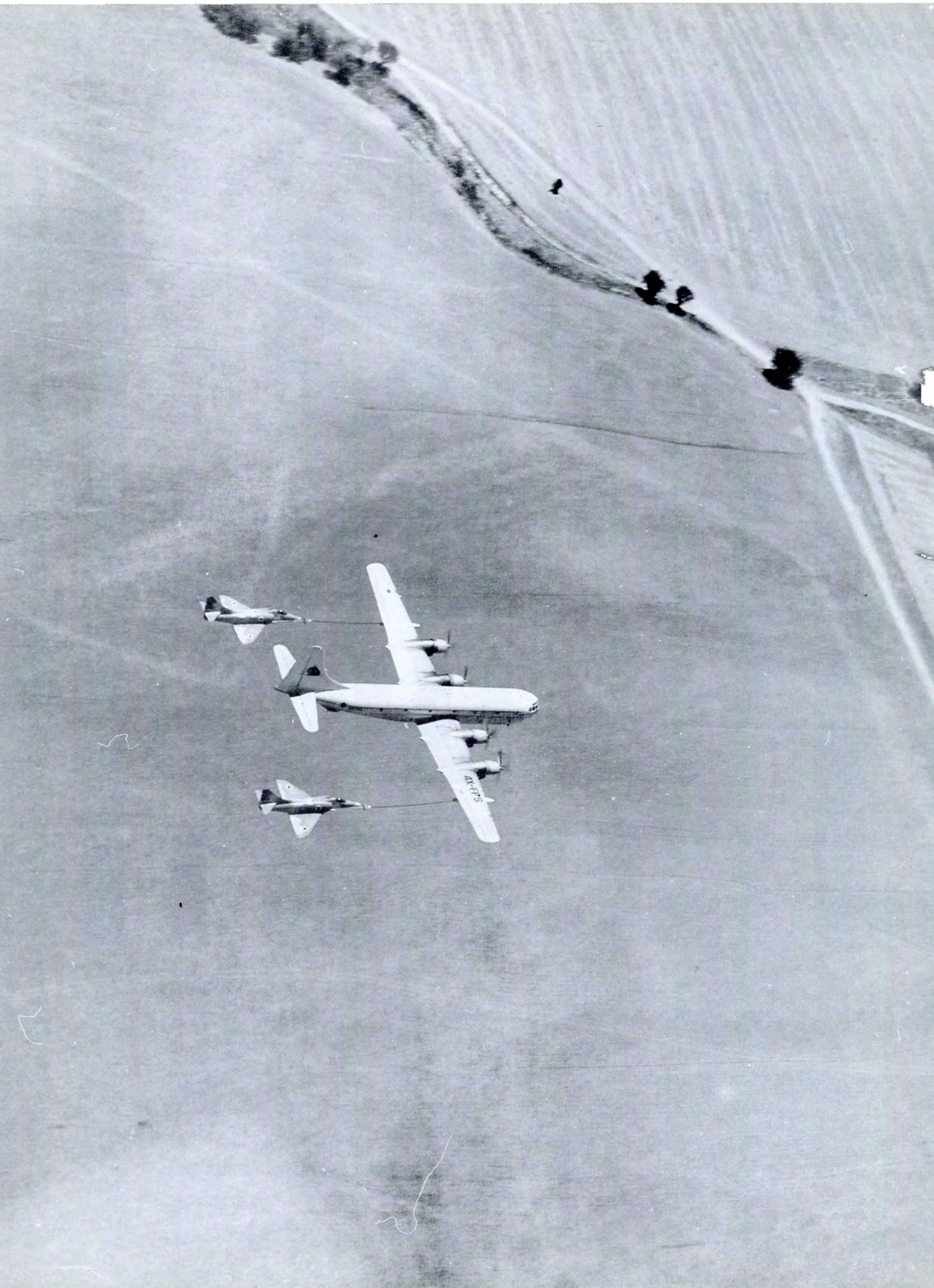
"ביום הרביעי למלחמה נהרג אהוד שלח ז"ל, מפקד הטייסת. נשארנו פתאום, באמצע מלחמה, בלי מפקד. בגי־חה הראשונה שלו, הוא חזר עם חור במטוס מקליע של קלצ'ניקוב. מגיחה אחרת, חזר בלי זנב, ומהגיחה השלי־שית הוא כבר לא חזר. אולי מלמעלה ניסו לרמוז לו משהו.

"ההודעה על מותו הגיעה אלינו ברדיו, ותוך שניות, עוד לפני שהמבנה נחת בבסיס, כבר הגיע לטייסת רן פקר, מפקד הבסיס. הוא כינס את כולנו ואמר, שצריך להמשיך, למרות האובדן. זו לא היתה סתם פראזה. קיבלנו ממנו אי־שור וביטחון, שאפשר להמשיך. לא רק שצריך להמשיך. למחרת הגיע שמואל בן־רום, שהחליף את אהוד שלח כמפקד הטייסת.

"המשכנו לטוס, משום שלא היה זמן להתאבל. אלה היו ימים של 'בליץ' אינסופי. טסים, נוחתים, נחים קצת וט־סים שוב. שני אנשים החזיקו את הטייסת – נדב, שלקח על עצמו לנהל את המשימות וסדר היום, ומשה (צוציק), האיש הכי גדול שנכנס אי פעם לסקייהוק, שעבר מאחד לאחד, דיבר בשיקול דעת ותמך בכולנו.

"בשבוע הראשון, קיבלנו פקודה לתקוף טילים בסוריה. פשוט כך. מאוד התמרמרנו על הפקודה, שנראתה לנו לא הגיונית, והזעקנו לטייסת את רן פקר. הוא שמע אותנו, הסתכל על הפקודה והלך להתקשר למטה חיל־האוויר. אחרי זמן קצר חזר ואמר, שאנחנו צריכים לבצע את המ־שימה. מהרגע ההוא לא התווכחנו. מה שפקר אמר עשינו, משום שחשנו שהוא פועל מתוך שיקול דעת. איישנו רביעייה, אבל הגיחה הזאת נדפקה מההתחלה. ירו על המ־טוסים שלנו כל־כך הרבה וכל־כך חזק עד שהתפזרנו, כשרק חלק משחרר את הפצצות.

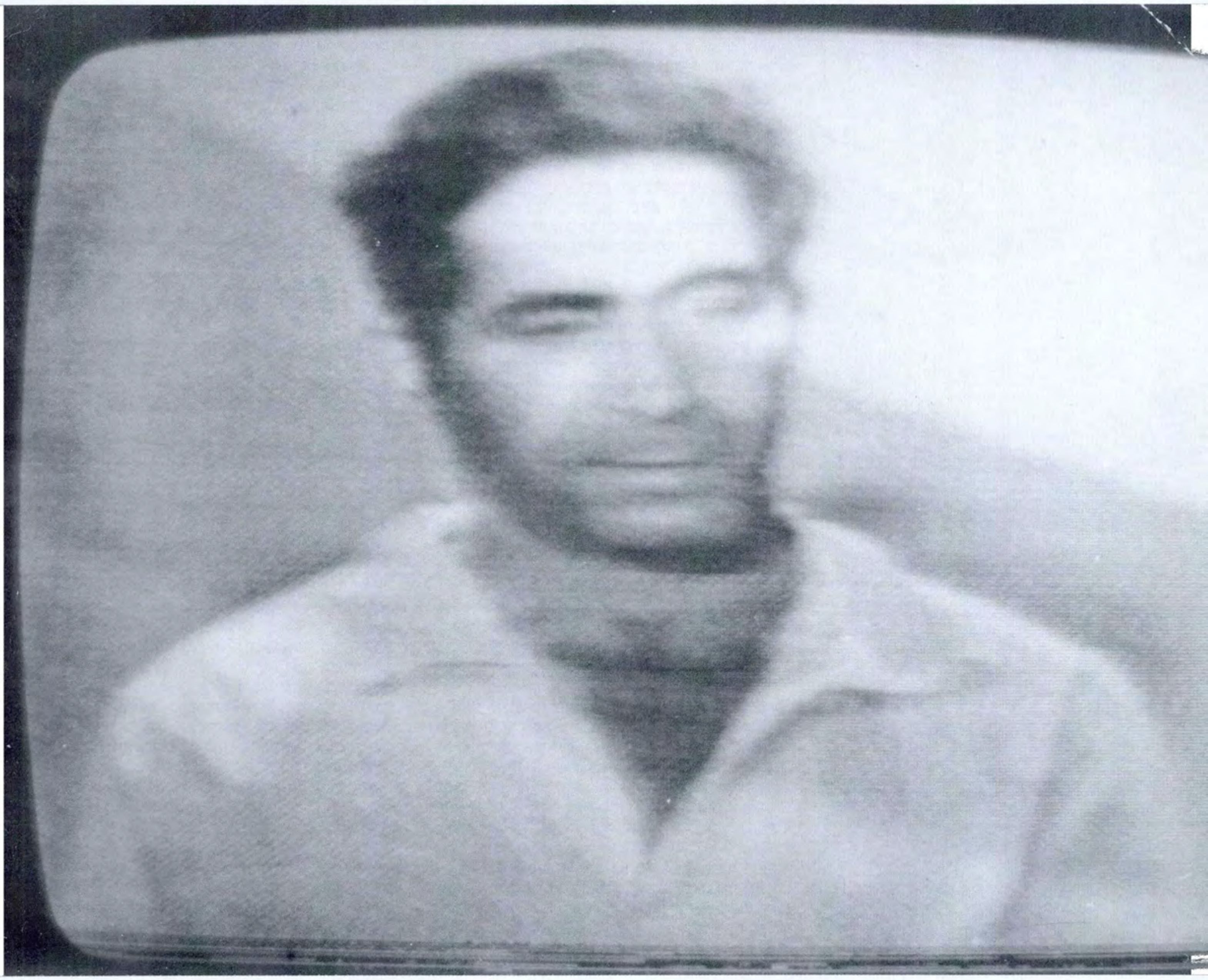
"הגיחה האחרונה שלי במלחמה היתה גם הגיחה הכי מסוכנת. חזרנו ממצרים, והייתי מעל הבסיס עם עוד מטוס שלא נדלקה אצלו הנורית של נעילת הגלגלים. אמרתי לו לטוס ישר, ונכנסתי מתחתיו כדי לראות אם כני הנסע ננע־לו או לא. הייתי מתחתיו במרחק מטר אחד, ואמרתי לו לשחק בידיות הגלגלים. הוא טעה, ומשך בטעות את הי־דית המכאנית שמשחררת בחירום את כל החימוש של המטוס. למזלי, הוא לא היה חמוש, אבל היה לו מיכל דלק של שלושה מטרים בגחון. המיכל נפל עלי, פגע לי בחופה, אבל למזלי לא שבר אותה ולכן לא מעך אותי. הוא פשוט פגע במטוס שלי והתגלגל ממנו ישר למגרש הגרוטאות של הבסיס. ירדתי מהמטוס רועד מפחד, כמו שלא קרה לי באף גיחה שביצעתי במלחמה."


4X-FPS

28 הימים בשבי המצרי

שרון גבע

ב־18 באוקטובר 1973, ערב שמחת תורה, היום ה־12 למלחמה, יצאו שישה מטוסי פאנטום לתקיפת סוללות טילים בצד המערבי של תעלת סואץ. בתשע וחצי בבוקר תוכננו להיות מעל למטרה. בתשע עשרים ותשע, דקה לפני, נפגע מטוסו של גורי פלטר, שהיה מספר ארבע במבנה. פלטר והנווט, איציק ברעם, הצליחו לנטוש, נתפסו בידי המצרים ונלקחו בשבי. לאחר 28 ימים בשבי המצרי, במסגרת חילופי השבויים, חזר גורי פלטר ארצה. הוא המשיך לשרת בחיל־האוויר מספר שנים, השתחרר ועבר ל"אל־על". עד לפני שנתיים עדיין טס בחיל־האוויר כטייס מילואים. "שבי הוא חוויה קשה מאוד," אומר פלטר, "אבל זו חוויה שנותנת המון כוח להמשיך לחיות ולראות את החיים מזווית אחרת. כן, אני יכול להגיד שהשתניתי מאז שחזרתי משם. היום אני יותר סלחן, יותר גמיש ויש לי סבלנות כמעט לכל דבר"



פלטר, כפי שצולם בטלוויזיה המצרית, במהלך תקופת השבי. "ידעתי, שהופעה בטלוויזיה היא כרטיס לחיים"

עד השבי היה שמו הפרטי גור־אריה. אומנם כולם קראו לו גורי, אבל בתעודת הזהות נרשם: גור־אריה. אחרי שחזר ממצרים, הלך למשרד הפנים ושינה את שמו הפרטי לגורי.

גורי פלטר, יליד קיבוץ גבעת ברנר, סיים את קורס־ הטיס ביוני '58. הוא תמיד ידע שהוא רוצה להיות טייס. בכלל, משפחת פלטר היא משפחת טייסים: לגורי, האח הבכור, יש שני אחים צעירים ממנו, ושניהם טייסים.

הטיסה הראשונה של פלטר במלחמה היתה באור אחרון של שבת, השישה באוקטובר. עד שנפל בשבי הספיק להשתתף ב־21 גיחות, בחזית הסורית ובחזית המצרית. ב־16 באוקטובר, יומיים לפני שנפל בשבי, הוזעק למטה חיל־האוויר. חסרו שם אנשי צוות־אוויר מנוסים, שיתכננו את התקיפות עבור הטייסות. יומיים אחר־כך חזר לטייסת, המריא, ונפל בשבי.

"הגעתי לטייסת לפנות־בוקר, ומייד נכנסתי לתדריך. המטרה היתה תקיפת סוללות טילים בצד המערבי של התעלה. המבצע הורכב משני גלי תקיפה: הראשון של מטוסי פאנטום והשני של מטוסי סקייהוק.

"מהטייסת שלי המריאו שלושה זוגות לתקיפת שתי סוללות SA-3 וסוללת SA-2B. המוביל היה מפקד הטייסת, איתן בן־אליהו. אני הייתי מספר ארבע, והנווט שלי היה איציק ברעם ז"ל, ששלושה חודשים לאחר שחזרנו מהשבי נהרג בתאונת אימונים.

"טסנו דרך הים. עלינו על החוף מערבית לפורט־סעיד. כל הזמן טסנו בגובה נמוך, משהו כמו 100 רגל, במהירות גבוהה. המכ"מים גילו אותנו מייד. בתשע עשרים ותשע, עוד לפני שהגענו למטרות, התחילו לשגר עלינו טילים. רוני חולדאי, מוביל הזוג שלי, נפגע ראשון. הוא שבר שמאלה, והצליח לנחות ברפידים.

"שנייה אחר־כך הרגשתי שגם המטוס שלי נפגע. שיגרו עלינו שניים־שלושה טילים. שברתי מאחד, והפניתי זנב לשני. זה היה, כנראה, SA-6. נפגענו חזק בצד שמאל, והרגשתי שפורצת אש במנוע. ניסיתי לפנות מזרחה, אבל ההגאים התקלקלו. הקשר שלי עם ברעם נותק ברגע שהמנוע הפסיק לפעול, ולא ידעתי מה קורה איתו. הרגשתי טלטלה גדולה, ורעש נוראי. החופה נפגעה והרוח שרקה באוזניים בעוצמה רבה. הרגשתי שאני מאבד סופית את השליטה במטוס.

"החלטתי שאנחנו נוטשים, והפלטתי את שנינו. זה היה בגובה 300–400 רגל בערך, במהירות 480 קשר ובהטיה של 60 מעלות שמאלה. תיאורטית, ידעתי איפה אנחנו נמצאים. ידעתי שאנחנו מעל מצרים, בצד המערבי של התעלה, מעל שטח עצום של ביצות.

"לא ראיתי את ברעם ולא ידעתי איפה הוא נמצא. שניות אחרי שהפלטתי את עצמי, ראיתי שאני יושב בתוך ביצה גדולה או באיזה שדה מוצף, והמים מגיעים לי עד הברכיים. ממכת ההפלטה נשברה היד השמאלית שלי במפרק. היא היתה תלויה בצד הגוף וכאבה לי מאוד. ביד ימין החזקתי את הסכין והתחלתי לקרוע את סירת ההצלה. מרחוק ראיתי שני כפריים מתקרבים אלי. ניסיתי לדווח במכשיר־הקשר שתופסים אותי, אבל הקשר לא עבד. בדיעבד, הסתבר לי ששמעו רק את ברעם. ממני לא שמעו דבר וחשבו שנהרגתי.

"תוך שתי דקות הגיעו אלי הכפריים. לאחד מהם היה רובה ציד והוא כיוון אותו אלי. הם נעמדו במרחק של עשרה מטרים ממני. זה שהחזיק את הרובה צעק לי בערבית להרים ידיים. אני יודע קצת ערבית, והבנתי את דבריו. הרמתי יד ימין, והוא צעק לי להרים את שתי הידיים. צעקתי בחזרה, שאני לא יכול להרים את יד שמאל, כי אני פצוע. הוא התקרב אלי ומשך אחריו סירה קטנה. הוא עזר לי לקום, הושיב אותי בתוך הסירה ולקח ממני את כל מה שהיה לי: הדרגות, המצפן, האקדח, המפות, ותעודת איש צוות־אוויר. נשארתי רק עם הסרבל והנעליים.

"הכפרי השני ישב לידי ושניהם השגיחו עלי. היה מתח מאוד גדול באוויר. ידעתי שהם חוששים שאנסה לברוח. אמרתי להם שיקחו אותי למשטרה, והם השיבו שלא צריך, כי הם המשטרה. כנראה, שהשתייכו למשמר הלאומי או משהו כזה. אחד מהם ניסה להרגיע אותי ואמר לי בערבית: 'אל תפחד'. היד כאבה ונזל לי דם מהמצח, כי נפגעתי מהאבזמים של הריתמה בזמן הנטישה.

"המצרי כיסה אותי בשמיכה מעל הראש, ועוד לפני ששאלתי הסביר, שהוא מכסה אותי כי אנחנו עומדים לעבור דרך כפר, והוא לא רוצה שמישהו מהתושבים ינסה לפגוע בי. הוא הבין מייד שאני טייס.

"הבנתי שאנחנו עוברים דרך כפר, כי שמעתי צעקות בערבית. כנראה שמישהו התקרב לסירה, כי הרגשתי שמישהו מנסה להכות אותי עם מקל. הכפרי ירה פעם אחת באוויר.

"אחרי דקות ארוכות בסירה, הביאו אותי הכפריים לכוח של הצבא המצרי שפיטרל באיזור. כיסו לי את העיניים והכניסו אותי למרצדס גדול יחד עם שני חיילים. אני לא זוכר בדיוק כמה זמן נסענו, אבל הגענו משם לסוללת טילי נ"מ. זיהיתי מייד את המקום לפי הרעש וההתפוצצויות. הורידו אותי מהרכב וחייל אחד הוביל אותי. לא ראיתי כלום. זו היתה תחושה עצומה של חוסר־אונים. ידעתי שזהו זה, אני בידיים שלהם ואני חייב לנסות לשלוט בכל תנועה שלי ולא לאבד את העשתונות.

"הכניסו אותי לבונקר. מבפנים, הוא נראה כמו חדר המתנה לרופא בבסיס. חדר צבאי טיפוסי עם ספסל ושני ארונות קטנים. הורידו לי את הסמרטוט מהעיניים, ורופא בדק את היד שלי, שכבר היתה נפוחה למדי. השבר היה סגור, והרופא אמר שאי אפשר לטפל בי כאן וצריך לקחת אותי לקהיר. הוא סידר לי מיתלה ליד, ובמשך שעתיים־שלוש המשכתי לשבת שם עם עיניים מכוסות. מדי פעם נתנו לי קצת מים לשתות. כל הזמן שמעתי שיגורים של טילים וצעקות בערבית. מטוסים שלנו היו באוויר כל הזמן. בתוך הבונקר הרגשתי די בטוח, אבל עדיין לא ידעתי מה יעשו איתי.

"אחרי שלוש שעות כבלו אותי. מכיוון שלא יכלו לכבול את הידיים שלי באזיקים, כי יד אחת היתה שבורה, קשרו את כף יד ימין שלי לכף רגל ימין. הושיבו אותי בתוך רכב גדול, והרגשתי שנמצאים סביבי עוד אנשים. לפי הקולות, זיהיתי את דורון שלו ויוסף לב־ארי, טייס ונווט מהטייסת שלי. הצלחנו ללחוש אחד לשני כמה משפטים, והבנתי שלב־ארי פגוע ברגל מכדור. הבנתי, שיש איתנו עוד כמה פצועים, כי שמעתי סביבי נאקות של כאב.

"הגענו לקהיר בערב. אני לא בטוח לאן נסענו בתוך קהיר, אבל זה לא היה רחוק. לקחו אותנו למיתקן חקירות, לא רחוק מכלא עבאסייה, בית־הסוהר הצבאי של העיר, מזרחית לשדה־התעופה הבינלאומי של קהיר.

"הכניסו אותי לתא והורידו לי את כיסוי העיניים. התא היה קטן מאוד. שני מטר על שני מטר. היתה לו דלת ברזל עם חלון מסורג. כל החדר היה מוצף במים עד גובה הברכיים. אני לא יודע מה היתה המטרה של המים בחדר. ברור שזו לא היתה נזילה של ביוב שהתקלקל. אולי הם לא רצו שאנוח, שאאבד כמה שיותר כוחות לקראת החקירה.

"התיישבתי בתוך המים. אחד הכללים החשובים ביותר בשבי הוא לנוח כמה שניתן, כדי לצבור כמה שיותר אנרגיה. הסוהרים לא הסכימו שאשב. כל כמה דקות עבר סוהר, הציץ בחלון המסורג שהיה קבוע בדלת וצעק עלי לעמוד. כל פעם שהוא הגיע נעמדתי, ואיך שהוא הלך התיישבתי בחזרה. ידעתי שאני מוכרח לשלוט במה שקורה לי. ידעתי מה מצפה לי.

"לא ידעתי מה השעה. לא ידעתי אם כבר ערב או לילה. הייתי לבוש בסרבל הטיסה, שהיה כבר מטונף ורטוב כהוגן. לא הייתי רעב, וכשהרגשתי צמא, שתיתי את המים שהיו על הריצפה. אחרי שעתיים, פחות או יותר, הוציאו אותי מהתא והכניסו אותי לחדר החקירות. ישבו בו שלושה אנשים במדים. האיש שישב במרכז היה בעל הדרגה

הגבוהה ביותר. עד כמה שאני זוכר, הוא היה בדרגת אלוף־משנה. ולפי המדים שלו זיהיתי שהוא איש כוחות היבשה. לידו ישב קצין בדרגת סא"ל, שלבש מדים שניראו כמו מדי ב' בצבע חאקי בהיר. מאוחר יותר התברר לי, שהוא היה איש חיל־האוויר המצרי. בצידו השני של האל"מ ישב איש במדי חאקי בהיר בלי דרגות, שהיה המתורגמן. מאחורי עמד סוהר. אני ישבתי על כיסא מולם.

"האל"מ היה היחיד שחקר אותי. היה לו שיער בהיר מאוד, שפם קטנטן, ומבנה פניו היה אירופי. האף שלו הזכיר לי את האף של נאצר. הוא היה מאוד גבוה ורחב, ודיבר בשקט, בקול נמוך.

"על הקירות בחדר לא היה תלוי דבר מלבד לוח גדול מלא מפסקים, שאליו רצו לחבר אותי כדי לתת לי מכות חשמל. השולחן הגדול היה ריק. היו עליו חפיסת סיגריות וכד מים.

"האל"מ התחיל לשאול אותי שאלות. הוא שאל בער־

גורי פלטר (בחולצת פסים) יורד מהמטוס, שבו חזרו השבויים ממצרים

בית, והמתורגמן תירגם את דבריו לעברית רצוצה. מהמבטא שלו היה לי ברור שהוא לא פלשתינאי, אלא איש מודיעין מצרי שלמד עברית.

"החוקר התחיל בשאלות הרגילות של שם ודרגה. אמרתי לו ששמי גורי פלטר, ואני טייס בדרגת 'רע'יד', שזה רב־סרן בערבית. הוא שאל: 'באיזו יחידה אתה משרת?' אמרתי שאסור לי להגיד. לא שתקתי, כי ידעתי שאם אשתוק, אקבל מכות. הוא התחיל לשאול: 'באיזו טייסת אתה? באיזה בסיס? איזו משימה קיבלתם?' המשכתי לענות את אותה תשובה. לפתע הוא התרגז ואמר: 'זאת מלחמה אבודה. אנחנו ממילא נגמור אתכם. יותר טוב שתענה.' ידעתי שזה לא נכון. נפלתי בשבי לקראת סוף המלחמה, וכבר ידעתי שכוחות שריון שלנו חצו את התעלה ושאנחנו מתקדמים בתוך סיני. המשכתי להגיד שאסור לי לדבר, ואז התחילו האיומים. הסוהר שעמד מאחורי כיוון את האקדח שלו לרקה שלי והתחיל לשחק עם התוף. זה היה

נ י ד ו ד :

"לא ידעתי מה השעה. לא ידעתי אם כבר ערב או לילה. הייתי לבוש בסרבל הטיסה, שהיה כבר מטונף ורטוב כהוגן. לא הייתי רעב, וכשהרגשתי צמא, שתיתי את המים שהיו על הריצפה. אחרי שעתיים, פחות או יותר, הוציאו אותי מהתא והכניסו אותי לחדר החקירות"

די מפחיד, אבל ידעתי שאני מוכרח להמשיך להעמיד פנים כמו אחד שיש לו המון ביטחון עצמי. החוקר המשיך לשאול אותי שאלות. אחרי כמה דקות, חיבר את חוטי החשמל למפסקים ואיים עלי במכות חשמל.

"המשכתי לענות את התשובה האחידה: 'אסור לי להגיד'. הסוהר התחיל להכות אותי על השבר. הוא הצליף בי בשרביט קטן, ממש על הפצעים. כל נגיעה קלה הקפיצה אותי מכאב. לא שיחקתי את הגיבור הגדול. צעקתי מכאב.

"הרגשתי שהראייה שלי מתחילה להיטשטש, והתחלתי לדבר. דיברתי הרבה שטויות. לא הסגרתי שום מידע, אבל חשוב היה שאדבר. שאגיד משהו. ככה, ידעתי, הם יפסיקו להכות אותי. ובאמת, ברגע שפתחתי את הפה, נפסקו המכות. מאותו רגע לא חדלתי לדבר על כל דבר שיכול להיות, חוץ מהמשימה וממידע סודי. אחרי כמה דקות הוא המשיך להכות אותי, כי הבין שאני מקשקש.

"חקירה בשבי היא התמודדות. זה לא דיאלוג של שאלות ותשובות ביני לבין החוקר. זה מאבק רצוף, שאסור, בשום פנים ואופן, לאבד בו שליטה. אם מאבדים שליטה, נגררים לייאוש טוטאלי, שגורם אחר־כך לשבירה, ובשבי אסור בשום פנים ואופן להישבר.

"אחרי ארבע שעות החזירו אותי לתא. כבר היה לילה, אבל לא הצלחתי להירדם. החדר היה מלא מים, והיד כאבה מאוד. הסוהרים הניחו אותי על דרגש קטן מבטון, ונעלו את הדלת. עדיין לא נתנו אוכל, רק מים. מסביב היה חושך מוחלט, וברקע שמעתי צעקות של שבויים אחרים שהיו בבניין.

"בשעת בוקר מאוד מוקדמת, ממש בדימדומים, קראו לי לחקירה נוספת, באותו חדר שבו הייתי אתמול. הפעם החוקר היה הסגן־אלוף שראיתי אתמול, איש חיל־האוויר. הוא התחיל לשאול אותי שאלות כלליות על חיל־האוויר: כמה טייסות יש לנו, כמה מטוסים יש בכל טייסת ומה הפעילות שאנחנו מבצעים. הוא דיבר ערבית, והמתורגמן, אותו אחד מאתמול, תירגם לעברית. אחרי כמה דקות ראיתי שהמתורגמן רק מקלקל לי, כי הוא לא מתרגם נכון את השאלות, ועברתי לאנגלית. מדי פעם החוקר צעק עלי: 'אם לא תדבר, לא נטפל לך ביד ותאבד אותה'. לא נבהלתי מזה. עניתי לו: 'אם לא תטפל לי ביד, אתה עובר על חוקי אמנת ז'נווה'.

"אחרי כמה שעות החזירו אותי לתא, וקיבלתי את הארוחה הראשונה שלי: חתיכת פיתה עם גבינה צהובה, וקצת מים. הייתי רעב מאוד, ומייד בלעתי את האוכל. המשכתי לשבת בתא. אין לי מושג כמה זמן הייתי שם. מאוחר יותר לקחו אותי לטיפול רפואי. צילמו לי את היד, והרופא המצרי אמר שזה שבר ברמה בינונית, ותיכף ירדימו אותי ויסדרו לי את הגבס. שמחתי, כי חשבתי שסוף סוף מטפלים בי כמו שצריך. התעוררתי מההרדמה והרגשתי שהיד שלי מגובסת, אבל לא כמו שמגבסים אותה אצלנו. היד היתה ישרה לגמרי. הרופא לא עשה לי שום ניתוח, לא בדק את המצב של השבר, אלא פשוט כיסה את היד בגבס. היד אומנם כאבה פחות, אבל לא היה בזה שום טיפול ממשי.

"החזירו אותי לתא, לקחו ממני את סרבל הטיסה, הלבישו אותי בפיג'מה לבנה של אסירים, ונתנו לי כפכפים חומים מפלסטיק. משם לקחו אותי לחקירה נוספת. זה היה יום שישי אחר־הצהריים, קצת יותר מ־24 שעות מאז שנפלתי בשבי. בחדר היו חוקר אחר מחיל־האוויר וסוהר. אני לא זוכר מי חקר אותי באותו זמן, אבל אני זוכר שהתחילו לספר לי על ברעם, הנווט שלי, שנפל גם הוא בשבי. החוקר מחיל־האוויר המצרי התפרץ פתאום וצעק: 'תגיד לי, מה אתה מספר סיפורים? תתחיל את הכל מההתחלה'.

"ידעתי שהם יודעים מה שהם אומרים, ואמרתי שזו היתה בסך־הכל הגיחה השלישית שלי במלחמה. כל משפט שלי עטפתי בהרבה מלים והרבה סיפורים. היה לי חשוב מאוד לדבר כל הזמן, כי כשדיברתי, החוקר הקשיב. כששתקתי, הוא איבד את הסבלנות והתחיל להרביץ.

"אחרי החקירה החזירו אותי לתא. אז כבר היה לי ברור שהשבי הוא עניין לטווח ארוך. הייתי בטוח שאני הולך לשבת שם לפחות חודשיים־שלושה. הם נתנו לי לנוח קצת, ובערב הגיע חוקר לתא ושאל אם אהיה מוכן להגיד את כל מה שסיפרתי להם לטלוויזיה המצרית. שמחתי מאוד, אבל לא הראיתי את זה. אמרתי מייד שאני מסכים, אבל הצבתי כמה תנאים: שלא יפגעו בי ובמעמד שלי בשבי, ושיהיה ברור שאני לא מעביר את המידע הזה מרצוני החופשי. החוקר אמר שאין בעיה, ושבטלוויזיה יגידו את כל זה לפני השידור ולאחריו.

"ידעתי, שהופעה שלי בטלוויזיה היא כרטיס לחיים. ידעתי שקיים סיכוי שבבית לא יודעים שאני חי. בדיעבד, הסתבר לי שבאמת לא ידעו מה עלה בגורלי. ביום שנפלתי

צילום: שאול שורץ

בשבי, אמרו לאשתי, שככל הנראה, לא אחזור. סיפרו לה, שראו את המטוס שלי נופל, שמעו את הנווט נוטש, אבל ממני לא שמעו דבר. אחי, שגם הוא טייס, הודיע למשפחה להתכונן לגרוע מכל.

"בלילה לקחו אותי לתחנת הטלוויזיה בקהיר. לפני שיצאנו, קשרו לי את העיניים. רק כשהגענו לאולפן הורידו לי את הכיסוי. כתב החדשות בעברית ריאיין אותי. הוא שאל מה שמי ומה דרגתי. השתדלתי לענות בקול חזק ובטוח. אמרתי ששמי גורי פלטר, ואני רב־סרן. שאלו אותי אם ראיתי מטוסים אמריקניים בבסיס שלי, ואמרתי כן. שאלו אותי כמה, ואמרתי שמשהו כמו שלושה או ארבעה מטוסים. שאלו איך אני רואה את המלחמה. עניתי, שאני מקווה שהיא תיגמר מהר. בזה זה נגמר. כל הראיון היה פחות משתי דקות, אבל עשו אותו בשישה 'טייקים'. לפנות־בוקר קשרו לי את העיניים, הכניסו אותי לרכב והחזירו אותי לתא שלי.

"בשבת בבוקר הקימו אותי מוקדם, ונתנו לי אוכל. זו כבר היתה ארוחת־בוקר של ממש: פיתה קשה כמו אבן, משהו שדומה ללבן, קצת ריבה וכוס תה. אחרי שגמרתי לאכול לקחו אותי לחקירה נוספת.

"כל הזמן היו חקירות. חקרו אותי גם אנשי כוחות היבשה, שדרשו ממני לשחזר את נתיבי כוחות החי"ר שחצו את התעלה. אמרתי שאני לא יודע, וזאת היתה האמת. הם צעקו עלי שאנסה להיזכר, ופרשו על השולחן מפה של סיני. הם נתנו לי דגלים ואמרו לי לתקוע אותם במקומות שבהם עברו כוחות החי"ר של צה"ל. לקחתי את הדגלים וסתם תקעתי אותם במפה. הם היו מאוד מבסוטים, כי מה שעשיתי ענה להם על הציפיות.

"בצהריים הוציאו אותי למגרש גדול. העיניים שלי היו מכוסות, ולפי הקולות זיהיתי טייסים ונווטים שאני מכיר. היינו משהו כמו 15 אנשי צוות־אוויר. ביניהם שמעתי גם את ברעם, הנווט שלי. הסוהרים העמידו אותנו בשורה, ולפי התור שאלו אותנו אם אנחנו טייסים או נווטים. אני עמדתי בתחילת השורה, ואמרתי שאני טייס. מיד התחילו להצליף בי.

"אחרי שעה בערך שמענו רעש מנוע של רכב. העלו עליו את כולנו והובילו אותנו לכלא עבאסייה, שהיה בית־הסוהר הקבוע שלנו. שם היו כלואים גם השבויים שלנו ממלחמת ההתשה, אבל עד יום השיחרור שלנו לא פגשנו אותם.

"הכניסו אותי לאגף בן שלוש קומות, שהיה אגף הפצועים. מכיוון שהייתי בגבס, נחשבתי לפצוע. שם התחילה שיגרת היום־יום שלי בכלא: חקירות וארוחות. לפעמים אפילו הפסיקו חקירה באמצע כדי לתת לנו אוכל. בבוקר קיבלנו חתיכת פיתה עם לבן ותה, בצהריים נתנו שעועית מבושלת, חתיכת עגבנייה וכוס תה גדולה, ופיתה עם איזה ממרח. ארוחת־הערב היתה זהה לארוחת־הבוקר. כל הזמן הייתי לבד בתא, אבל בתאים לידי היו טייסים מחיל־האוויר. בצד ימין היה אורי ערד, נווט מהטייסת שלי, ובצד שמאל היה אסף מטוס, טייס סקייהוק. דיברנו בינינו דרך הקירות.

"בשבוע הראשון שלנו בכלא סיפרו אותנו, ממש כסאח. גם גילחו אותנו, אבל עוד לא נתנו ללכת להתקלח. בשבועיים הראשונים היו חקירות כל הזמן. מדי יום חקרו אותי בתוך התא, במשך עשר שעות. בכל פעם הגיע חוקר אחר ושאל שאלות.

"הם שאלו אותי את כל השאלות שאפשר להעלות על הדעת: על חיל־האוויר, על צה"ל, על ישראל. הם עברו מקצוע־מקצוע בחיל־האוויר ושאלו עליו שאלות. שאלו על טייסות, מטוסים, נ"מ, ל"א, ואפילו על מטאורולוגיה. את רוב המידע שמסרתי המצאתי, אבל ראיתי שיש בידיהם כמויות עצומות של אינפורמציה. הם שאלו הרבה שאלות על ל"א: מה סוגי הפודים שמשתמשים בהם בחיל־האוויר, איך זה בדיוק עובד. אמרתי שאני לא יודע, כי מי שמתעסק בזה הם הנווטים, ואני טייס.

"אחרי עשרה ימים בשבי התקלחתי בפעם הראשונה. כיסו לי את העיניים, הוציאו אותי מהתא, הפשיטו אותי והעמידו אותי מתחת לטוש. רק מתחת לזרם המים, שהיו קרים מאוד, הורידו לי את הכיסוי. לא נתנו לי להתנגב. לבשתי את הפיג'מה שלי כשאני רטוב לגמרי. אחרי שהחזירו אותי לתא, התנגבתי במגבת ישנה שהיתה שם. כל כמה ימים גילחו אותי. העמידו אותי, וסוהר העביר מכונת גילוח על הסנטר שלי.

"כל הימים היו אותו דבר. היו לי כל מיני חוקרים, שסיווגתי אותם לחוקרים 'רעים' וחוקרים 'טובים'. חוקר טוב זה אחד שמדבר איתך, מציע לך קפה, מספר לך קצת על המשפחה שלו. היו לי שניים טובים, ושניהם היו מחיל־האוויר: אחד היה איש מודיעין והשני היה טייס מיג־21. חוקר רע זה, כמובן, חוקר שמכה אותך, נותן סטירות לחי,

זיהיתי לפי הקולות:
"בצהריים הוציאו אותי למגרש גדול. העיניים שלי היו מכוסות, ולפי הקולות זיהיתי טייסים ונווטים שאני מכיר. היינו משהו כמו 15 אנשי צוות־אוויר. ביניהם שמעתי גם את ברעם, הנווט שלי. הסוהרים העמידו אותנו בשורה, ולפי התור שאלו אותנו אם אנחנו טייסים או נווטים"

מכניס לך אגרופים. אחד החוקרים הרעים שלי היה טייס מיג־21. הוא לא סיפר לי, אבל באחת החקירות הוא זרק לעברי: 'מה אתה מדבר שטויות, אני טייס מיג־21 ואני יודע'.

"בשבוע השלישי, שבו נגמרה המלחמה, היו פחות חקירות. השאירו לכולם שאלונים בתוך התא, והיינו צריכים למלא אותם תוך זמן מוקצב. אני זוכר שבאותו שבוע הייתי מאוד משועמם. החקירות מילאו את רוב שעות היום, ופתאום לא היה לי מה לעשות. חיפשתי תעסוקה. ביקשתי מהטייס, החוקר ה'טוב' שלי, שיתן לי עיתונים, והוא נתן לי עיתונים איראניים באנגלית. קראתי כל אות. אפילו ניסיתי לפתור את התשבצים. אחרי שגמרתי לקרוא את כולם, הוא הביא לי ספר עבה. אחרי יומיים־שלושה גמרתי לקרוא אותו. רוב הזמן ספרתי זבובים ותפסתי ג'וקים. לפעמים היו נותנים לי תמרים, והייתי שם אותם על החלון הקטן בתא כדי שיבשילו. הציפורים היו באות ומנקרות בתמרים, וכל יום ביליתי כמה שעות בגירוש הציפורים. לפעמים עשיתי התעמלות או דיברתי בצעקות עם השכנים שלי. ניסינו לעודד אחד את השני, וצעקנו 'יהיה בסדר!'.

"באותו שבוע העבירו אותי, למשך יום שלם, למין אולם קטן. העיניים שלי היו כל הזמן מכוסות, אבל דרך הכיסוי יכולתי לראות את הנעליים של האנשים שחקרו אותי, וראיתי שיש להם נעליים אירופיות, מבריקות כאלה. הבנתי שהם אנשים מאוד מכובדים, כי גם האנגלית שלהם היתה הרבה יותר טובה משל כל האנשים שאי פעם חקרו אותי. אני מעריך, שהיו שם בערך עשרים אנשים, כולם גברים. אני חושב שהם היו פקידי מימשל בכירים מאוד. הם שאלו אותי על ישראל. שאלו על תנאי החיים, כמה עולה כרטיס אוטובוס, כמה עולה כרטיס קולנוע, מה צורת הבילוי שלנו. דברים קטנים על החיים. הרגשתי כמו במסיבת עיתונאים. עניתי להם על כל השאלות. הם לא שאלו דבר על הצבא. הם בכלל לא התעניינו בזה.

"באחד הימים היה לנו ביקור של עיתונאים בבית־החולים. אמרו לנו לדבר יפה ולהגיד רק דברים טובים, אחרת נחטוף. הכניסו אותי לחדר יחד עם דודי זית, טייס סקייהוק, וקצין נוסף, מהירוקים. הגיעו אלינו עיתונאים מכל העולם, מהעיתונות הכתובה וגם כתבי טלוויזיה. כולם שאלו את אותן שאלות: על התנאים שלנו בכלא, איך מתייחסים אלינו, מה אנחנו חושבים על המלחמה, מתי אנחנו חושבים שיהיה שלום. חזרנו על עצמנו כמו תוכים. אחרי שעתיים החזירו כל אחד לתא שלו בבית־הסוהר.

"בשבוע האחרון, המצרים כבר ידעו שאנחנו חוזרים בקרוב הביתה, וניסו לשאוב כמה שיותר מידע. באותו שבוע היה לנו ביקור של הצלב האדום, ונתנו לי לכתוב מכתב הביתה. כתבתי שהפציעה שלי קלה, שלא ידאגו לי ושאני בסדר. המכתב הזה, אגב, לא הגיע מעולם הביתה.

"בלילה של ה־15 בנובמבר הודיעו לנו שאנחנו חוזרים הביתה. אני הייתי בדיוק באמצע חקירה. אחד הסוהרים נכנס ואמר שצריך להוציא אותי. החוקר שאל מה פתאום, ושהוא באמצע חקירה, אבל הסוהר התעקש. השעה היתה כמעט חצות והעבירו אותי לאולם גדול, שבו רוכזו כל החבר'ה שלנו. היתה שם חגיגה אדירה.

"בבוקר הלבישו אותנו בפיג'מות עם פסים. לי ניקו את הגבס שהיה מלוכלך נורא, ואפילו צבעו אותו בצבע לבן כדי שייראה נקי ויפה. העלו את כולנו על אוטובוס ונסענו לשדה־התעופה של קהיר. באוטובוס נפגשתי לראשונה עם כל שבויי ההתשה שהיו בכלא, והשמחה היתה גדולה. כל הדרך עידכנתי את החברים שלי שנפלו בשבי בימים הראשונים למלחמה ולא ידעו מה קרה. אני נפלתי יחסית בסוף המלחמה, וידעתי יותר מהם.

"נחתנו בלוד ביום שישי, ה־16 בנובמבר, בשתיים בצהריים. בדיוק ארבעה שבועות מיום נפילתי בשבי. משדה־התעופה לקחו אותי באמבולנס ישר לבית־החולים תל־השומר, שם פגשתי את המשפחה שלי. אני זוכר שכל הדרך הייתי צריך להרגיע את נהג האמבולנס, כי הוא נסע כמו מטורף. אמרתי לו: 'כבר חודש לא טיפלו לי ביד, אז עוד רבע שעה לא תשנה כלום'. הרופאים בדקו אותי ואמרו שמזל שהייתי בשבי רק חודש, אחרת הייתי מאבד את היד. ביום ראשון ניתחו אותי, ובמשך שנה ורבע היו לי ברגים ביד. עד היום יש לי נכות מיזערית ביד, וקשה לי לכופף אותה."

מייד אחרי הניתוח הודיע פלטר למפקד חיל־האוויר דאז, בני פלד, שהוא רוצה לחזור לטוס. כעבור כמה חודשים, טס טיסה אחת בפאנטום. הטיסה לא היתה קלה, והיד, שעדיין כאבה, הכבידה עליו. "אחרי הטיסה ההיא, לא חזרתי לטוס בפאנטום," הוא אומר. "עברתי לטוס במיראז', ואחר־כך בנשר ובסקייהוק." עד לפני שנתיים טס בחיל־האוויר כמילואימניק.

"אמפר אחד איננו"

ביום העשירי למלחמה, מעל לחווה הסינית, נפגע מטוסו של מנחם אייל, שהוביל לאיזור רביעיית סקייהוקים. אייל לא דיווח על הפגיעה, איש מחברי המבנה לא הבחין שמטוסו נפגע, ואף אחד מהם לא ראה את אייל נוטש. הוא דיווח שהוא נכנס ליעף, דיווח שהוא יוצא, ודמם. שוב ושוב קראו חברי המבנה ל"אמפר אחד", קוד הקריאה של אייל, אך לשווא. לא היתה תשובה. שלושה חודשים נחשב לנעדר, עד שאל"מ מצרי הוביל את נציג היחידה לאיתור נעדרים לשברי מטוס, שזוהה כסקייהוק. לידו זוהתה גופתו של מנחם אייל

רועי צֹהר

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

ה־16 באוקטובר 1973, היום העשירי למלחמת יום הכיפורים. בצליחת התעלה נתקלים כוחות צה"ל בהתנגדות מאסיבית של המצרים. רביעיית סקייהוקים מוזנקת לעבר קנטרה למשימת סיוע לכוחות הקרקע. באוויר, מקבל המוביל, מנחם אייל, שינוי מטרה. ללא הכנה מוקדמת ומבלי שלכל חברי המבנה יהיו מפות מתאימות, הם מופנים דרומה, לחווה הסינית, שבה ניטשים באותה עת קרבות מרים. המטוסים נקראים לסייע לכוח צנחנים הנמצא למרגלות גבעה בחווה הסינית ולהטיל פצצות על כוח חי"ר מצרי הממוקם על ראש הגבעה.

מעל לחווה הסינית נורים על המבנה אש נ"מ וטילי כתף. ארבעת הסקייהוקים מבצעים טיסה מאוד נמוכה, קרובה לקרקע, בקצב מהיר מאוד, מסחרר. בזה אחר זה הם מושכים, צוללים ומשחררים את החימוש. אחר־כך הם יוצאים מהיעף, כל אחד לכיוון אחר, מתמרנים כדי להתחמק משיגורים. כשהם מתכנסים למבנה, הם מגלים שמספר אחד, מנחם אייל, נעלם.

איש לא ראה את מטוסו של אייל נפגע, איש לא ראה אותו נוטש. הוא דיווח שהוא נכנס ליעף, ודיווח שהוא יוצא. מלבד זאת, לא אמר אף מלה בקשר. שוב ושוב קראו חברי המבנה בקשר ל"אמפר אחד", קוד הקריאה של אייל, אך לשווא. לא היתה תשובה.

בתחקיר התברר שמספר שניים, אברהם שובל, היה האחרון שהבחין במטוסו של אייל. כשיצא מהיעף, הבחין במטוס שפונה לעברו, והניח שהטייס רוצה להיכנס איתו למבנה הגנה. שובל נכנס להטיה כדי להצטרף למטוס. כאילו לא ראה, כאילו היה מבטו של אייל מקובע על נקודה רחוקה באופק, המשיך המטוס לטוס קדימה וחלף מתחת למטוסו של שובל. כששובל הפך בחזרה, המטוס של אייל כבר לא היה שם.

"באוויר, בדרכי חזרה מגיחה אחרת, שמעתי בקשר ש'אמפר אחד' איננו," מספר אורי שחר, מפקד הטייסת במלחמת יום הכיפורים. "ניסיתי לקרוא לו בקשר, בערוץ החירום, בתקווה שהוא נטש. קראתי לו שוב ושוב. בקשר היתה דממה. לא היו לי הרבה אשליות. במלחמה הזו, יצא לי לקרוא מספר פעמים לאנשים שכבר לא היו בחיים."

איש מודיעין מוטס, שנמצא מעל לאיזור, מקבל הוראה לנסות ולחפש מהאוויר את "אמפר אחד". הניסיונות מסתיימים בלא כלום. "מי זה אמפר אחד?" הוא שואל בקשר. הוא לא מקבל תשובה. אחר־כך, כשהוא יורד מהמטוס, אומרים לו שיסע הביתה, לאחותו, שהיא צריכה אותו. אחותו היא ליאורה אייל, אורק'ה, אשתו של מנחם אייל.

באותו יום נמצאת אורק'ה אייל בביתם ברמת־השרון. לפני־כן, בתקופת מלחמת ההתשה, התגוררה המשפחה בבסיס חצרים. "בהתשה כבר התרגלנו לשיגרת ימי הקרב," היא אומרת. "התרגלתי לקום בבוקר ולדעת, שכמו שנהג 'אגד' הולך לעשות את קו תל־אביב–אילת, מנחם יוצא לשלושה פיריטים במצרים. מתרגלים, ורק כשרואים בשביל של שיכון המשפחות את ה'משלחת', אז מתחפרים, יושבים בשקט ומתפללים שהיא רק לא תדפוק בדלת שלך. הפעם הם הגיעו אלי."

אורק'ה מדברת לאט, בוחרת מלים בקפדנות. בכל זאת, תוך כדי דיבור עולות לה דמעות. "אני מקווה שזה לא מפריע לך שאני בוכה," היא אומרת בשקט וממשיכה לספר. "הורי היו אז איתי ועם הילדים בבית. הייתי מתוחה בצורה לא רגילה. בחמישה לשתיים צעקתי על הילדות, אני כבר לא זוכרת על מה, צעקתי כאילו נגמר העולם. בשלוש וחצי, היתה לי הרגשה שזהו, שנגמר. התלבשתי יפה, סגרתי את התריסים ואמרתי לאמא שלי 'תקשיבי טוב. עוד מעט יבואו אלי להודיע על מנחם. אני מבקשת שתתנהגי יפה.' אמא שלי הסתכלה עלי וחשבה שירדתי מהפסים. התיישבתי וחיכיתי."

המשלחת מגיעה לאורק'ה ומבשרת לה שמנחם נעדר. באותו ערב יוצא לשטח מסוק יסעור, בתקווה לאתר אותו. המסוק חוזר בידיים ריקות.

"הנחנו שביציאה מהיעף, כשהוא טס מאוד נמוך," אומרת אורק'ה, "ספג מטוסו של מנחם פגיעה ישירה, והתרסק לתוך החולות. ההערכה היתה, שגם מנחם עצמו נפגע, עוד לפני שהמטוס פגע בקרקע. במלחמת ששת הימים נפגע המטוס של מנחם, ואז הוא דיווח על הפגיעה בקשר. הפעם, הוא לא אמר דבר. זה כל־כך לא אופייני לו לא לדווח 'נפגעתי'. הוא היה כל־כך דייקן וכל־כך מסודר, שמייד הרגשתי שזה מה שקרה, שהוא נפגע ומייד התרסק."

עד חודש ינואר נחשב מנחם אייל כנעדר. ליחידה לאיתור נעדרים לא היה אפילו רמז או קצה חוט, שיוביל אותם למטוסו של אייל. אף אחד לא ראה היכן נפל המטוס, ובתצלומי האוויר של האיזור לא היה זכר לבור, או לשברי מתכת, או לכל דבר אחר שיעיד על מטוס שהתרסק.

לבסוף, כאשר כבר היו קרובים לבשר למשפחה ש"מקום קבורתו לא נודע", נתגלה המטוס כמעט במקרה. יוסי לב־ארי, איש היחידה לאיתור נעדרים, התיידד עם אל"מ מצרי ושאל אותו אם נתקל בשברים של מטוס במדבר. אותו אל"מ הוליך את לב־ארי לשברי מטוס, שזוהה כסקייהוק של מנחם אייל. לידו זוהתה גם גופתו של מנחם. חלקים מהמטוס, כולל התותחים, נותרו ללא פגע. עובדה זו חיזקה את ההערכה הראשונית, שמנחם אכן נפגע בזמן הטיסה הנמוכה, ושהמטוס התפרק על הקרקע לחלקים שלמים, מבלי להתפוצץ.

מנחם אייל היה איש של ארבע מלחמות. הוא היה ילד שהתחנך על עלילות מלחמת העצמאות, הלך לפנימייה הצבאית, התנדב לקורס־טיס, נלחם במלחמת ששת הימים והיה עֵד לאופוריה שבאה בעקבותיה. הוא היה איש משפחה, שעבר את התקופה מורטת העצבים של מלחמת ההתשה, וחווה את ההלם והנפילה הגדולה של מלחמת יום הכיפורים.

מנחם נולד ב־1944 בנחלת־יהודה, מושב ליד ראשון־לציון. "מקום קטן עם מעט ילדים," נזכרת אחותו, חביבה אילן. "כל־כך מעט, עד שלטיולים השנתיים בבית־הספר היסודי היו יוצאות כל הכיתות יחד וגם אז בקושי הצליחו למלא משאית." שלושה אחים ואחות אחת, בית קטן, חצר, ולא רחוק משם שדות. חביבה זוכרת טיולים שלה ושל מנחם, אחיה הגדול, בשבת בבוקר לגבעת הצבעים, לקטוף פרחים ולייבש אותם בתוך אנציקלופדיות ומסעות אינסופיים על אופניים כדי לקטוף נרקיסים.

בגיל 15 נרשם מנחם אייל לפנימייה הצבאית שליד בית־הספר הריאלי בחיפה. מהמחזור שלו בפנימייה יצאו האלופים אמנון שחק, מתן וילנאי וגיורא רום.

"ילד טוב נחלת־יהודה", מכנה אותו דני אילן, חבר ילדות, שעבר איתו כמעט את כל המסלול הצבאי – מהפנימייה, דרך קורס־טיס ועד לטייסות האוראגן, המיסטר והווטור. "בפנימייה הצבאית הוא תמיד היה הילד המסודר והשקול. אחד שהגיע לפנימייה לא כדי להתנתק מהבית, אלא בגלל מה שהוא קיבל בבית."

אביו של מנחם, משה, היה החייל הראשון בצה"ל שקיבל אות גבורה, על לחימתו בגבעה 69 במלחמת העצמאות. דודו, שמואל אייל, היה ראש אכ"א. "אני זוכרת את אבא של מנחם ביום שהודיעו לנו שהוא נעדר," אומרת אורק'ה. "הוא החזיק את הבן שלנו, שהיה אז תינוק בן חצי שנה, על הידיים, בכה וביקש ממני סליחה שהוא בוכה. הוא הלך ודעך, ירד במשקל בצורה דראסטית, ממש נגמר לנו מול העיניים." חודשיים אחרי נפילתו של מנחם, מת אביו. הוא לא היה מסוגל יותר לשאת את כאבו.

"הצבא תפס חלק מאוד חשוב אצלנו בבית," אומרת חביבה אילן. "רוב החברים של הורי היו מהשיכבה הראשונה של האלופים בצה"ל. נדמה לי, שמנחם אהב את זה והושפע מזה. ייתכן, שהאווירה בבית, יחד עם האפשרות ללמוד בבית־הספר הריאלי בחיפה, גרמו לו ללכת לפנימייה הצבאית ולבחור בצבא ככיוון."

אורק'ה אייל זוכרת שמנחם סיפר לה על המכתבים ששלח עוד לפני הגיוס לבית־הספר לטיסה, על הרצון האדיר להיות טייס. דני אילן זוכר את הביקור שלהם כחניכי הפנימייה הצבאית בטייסת קרב ברמת־דוד, את ההזנקה של זוג מיסטרים שהתרחשה בזמן הביקור, את הרושם האדיר שהיא הותירה בו ובמנחם. הוא זוכר את המיונים לקורס־הטיס אליו הלכו שניהם, את מנחם, שלא היה "טייס טבעי", אבל היה פרפקציוניסט, ובזכות התמדה ועבודה קשה הפך לטייס מעולה.

"מנחם היה מאוד שאפתן לגבי הטיסה," אומרת אורק'ה אייל. "מאז ומתמיד, הוא ידע שזה מה שהוא רוצה לעשות. אני הכרתי אותו כשהייתי קצינה בבסיס תל־נוף, ואני זוכרת שלמרות השאפתנות, הוא תמיד הצטייר לי כאחד שבטעות נעשה טייס. הוא היה כל־כך רחוק מדמות ה'מאצו', הטייס החם, שרק רוצה להפיל מיגים."

בשנת 1966 התחתנו אורק'ה ומנחם ועברו לבסיס חצרים. היא כקצינת הדרכה והוא כמדריך בבית־הספר לטיסה וכטייס ווטורים.

חצי שנה לפני מלחמת ששת הימים, במהלך טיסת הדרכה שיגרתית בפוגה, התעלף מנחם אייל באוויר. הרופאים גילו אצלו בעיה במערכת שיווי המשקל באוזן הפנימית. כתוצאה מכך, נאסר עליו לטוס בווטור לתקופה של חצי שנה. הוא הוגבל לטיסה על הפוגה, וגם היא הותנתה בנוכחות אדם נוסף בקוקפיט. דווקא אז פרצה מלחמת ששת הימים, מהפוגות הורידו את הסרטים האדומים – הסימן הבינלאומי למטוסי לימוד – והטייסת הפכה קרבית לכל דבר.

טייסת הפוגות פעלה בעיקר כנגד מוצבי טנקים מוגני נ"מ בגזרות הירדנית והמצרית. במשך המלחמה, ספגה אבידות קשות. לפוגה אין כסא מפלט והטיסה בו מאוד איטית ונמוכה. כל־כך נמוכה, שלפעמים הטייסים יכולים לראות בבירור את קני הנ"מ ואת פניהם של החיילים המשגרים לעברם פגזים. במהלך המלחמה נהרגו שישה טייסים מהטייסת, וביניהם מפקד הטייסת וסגנו.

במהלך המלחמה הפך מנחם למוביל מבנה והשתתף בגיחות רבות. אורק'ה אייל היתה לצידו, כקצינת המבצעים של הטייסת. היא היתה במבצעים, כשמנחם הודיע "נפגעתי" במהלך גיחה להפצצת שיירה עיראקית ליד גשר דמייה שעל הירדן. מישהו שמע את זה לפניה והספיק לסלק אותה מהחדר.

את כל מה שעבר עליו במלחמת ששת הימים תיעד מנחם בכתב. "אולי בהשפעת יומן המלחמה שכתב אבא שלנו בנגבה, במלחמת השיחרור," אומרת אחותו חביבה. בעשרות עמודים בכתב־יד מסודר תיאר כל טיסה וטיסה, כתב בגילוי־לב על תחושותיו, ובין השאר, גם על הגיחה בה נפגע מטוסו.

"זאת היתה הגיחה המפחידה ביותר והיתה הקרובה ביותר לקריטי," כתב. "עשרה ס"מ בסך־הכל הפרידו בין פגיעת הקליע בקוקפיט וביני. התחלתה היתה כמו כל הגיחות: קבלת פ"מ, תידרוך קצר וקדימה למטוסים. היינו צריכים לטוס בין גשר אלנבי לגשר דמייה. הזהירו אותנו שהגשרים מוצפים נ"מ. טיפסנו לגובה 8,000–9,000 רגל לכיוון בית שמש, ומשם שינינו כיוון לירושלים ויריחו. ירושלים היתה אפופת עשן, הבהקי מרגמות נראו בין העצים, כנראה מרכס אוגוסטה ויקטוריה. תוך כדי המתנה מעל למטרה, ראיתי שיירה גדולה של רכב גורר תותחים מזרחית לגשר דמייה והחלטתי להיכנס עליה. כנראה, זה היה מאסף של השיירה העיראקית. יעף ראשון אין בעיות, יעף שני כניסה, שיחרור, ותוך כדי יציאה הרגשתי פליק עצום עם רעש חזק פתאומי. ידעתי שנפגעתי, רק לא ידעתי אם אני עצמי נפגעתי. תוך כדי משיכה למעלה, ראיתי את החור בקוקפיט. חור הכניסה היה בשימשה הצדדית בצד שמאל והקליע עבר כעשרה ס"מ ממני לצד השני של החופה. זה נראה מפחיד מאוד. מעניין, שתוך כדי החדירה של הקליע משמאל לימין, הוא פגע במפה שעמדה בצד שמאל, צמודה לדופן. והמעניין־שבמעניין, שהקליע פגע בדיוק במקום שהיה מסומן בו להיזהר מנ"מ, כלומר בסביבות גשר דמייה!!! תוך כדי המשיכה צעקתי 'נפגעתי'. הייתי המום ונרגש. גיליתי שגם הרקטות שנשארו על הפוגה

"זאת היתה הגיחה המפחידה ביותר והקרובה ביותר לקריטי," כתב מנחם אייל ביומנו, לאחר הגיחה שבה נפגע מטוסו במלחמת ששת הימים. "אחרי הנחיתה לא יכולתי לצאת מהמטוס, רעדתי כולי. ישבתי בתא, כשהמכונאים מקיפים את המטוס ולא מבינים מה הולך. מכונאי אחד שבר את הקרח וצעק: 'יש לך חור בחופה'. לך תסביר לו שהרגשתי את זה כאילו זה קדח גם בי"

נפגעו. אחרי הנחיתה לא יכולתי לצאת מהמטוס, רעדתי כולי. ישבתי בתא, כשהמכונאים מקיפים את המטוס ולא מבינים מה הולך. מכונאי אחד שבר את הקרח וצעק: 'היי, יש לך חור בחופה.' מזל שהוא גילה... לך תסביר לו שהרגשתי את זה כאילו זה קדח גם בי."

לאחר המלחמה, חזר מנחם לטוס על הווטור. מאוחר יותר עבר למיראז'ים'. המיראז', מטוס יירוט, היה באותה תקופה "המטוס", ולמנחם אייל מבטיחים שלוש שנות טיסה עליו. הוא חותם קבע לתקופה של שלוש שנים. אחרי שנתיים בטייסת המיראז'ים, נקבע שיהפוך לסמ"ט ב' בטייסת סקייהוקים. מנחם מנסה להתווכח, אבל ללא הועיל. הוא ואורק'ה עוברים לחצרים, אבל "הפרת החוזה" הזו, כפי שכינה אותה, לא נתנה לו מנוח. הוא הרגיש, שוויתרו עליו מהר מדי בטייסת המיראז'ים ומחליט להשתחרר מחיל־האוויר.

"אהבנו מאוד את החיים בחצרים," אומרת אורק'ה אייל. "אלה היו חיים מלאי תוכן. עברנו שם את מלחמת ההתשה והיתה לנו הרגשה, בלי מרכאות, שאנחנו שומרים על המדינה. למרות זאת ולמרות שמנחם תמיד ראה את עצמו כאיש צבא, הוא הרגיש שהוא לא יכול להישאר בחיל. הוא נאלץ לעזוב את המיראז'ים ולא היה מסוגל לחיות עם הרעיון, שמישהו לא עמד בדיבורו. ייתכן, שזו היתה תמימות מצידו להשתחרר רק בגלל זה, אבל עבורו אלה היו דברים עקרוניים. באותה תקופה, לעזוב את חיל־האוויר נחשב לבגידה נוראית. כשאני מסתכלת על זה בהשוואה להיום, זה נראה לי קצת מנותק."

"מנחם הסתדר טוב בטייסת," אומר אורי שחר, שהיה באותה תקופה סמ"ט א' בטייסת הסקייהוקים. "הוא היה טייס טוב ומוביל טוב והיתה בו חביבות טבעית, שקירבה אותו לכולם. כשאתה סמ"ט, תמיד יש לך חיכוכים ועימותים עם אנשים בטייסת. אני לא זוכר שמישהו אי־פעם כעס על מנחם אייל. יש מעט מאוד אנשים שאפשר לומר עליהם שאין להם אויבים או שונאים, והוא היה אחד מהם. הוא תיפקד כאילו כל החיים הוא מתכוון להישאר בחיל־האוויר, אבל ברגע שהוא החליט לעזוב, הוא היה נחרץ. אי אפשר היה לשכנע אותו."

בסוף שנת 1970 עזבו מנחם ואורק'ה את בסיס חצרים ואת חיל־האוויר. "מנחם השתחרר והתחיל לטוס ב'אל־על'," ממשיכה אורק'ה. "אלה היו שנים נפלאות. עברנו לגור ברמת־השרון וחשבנו שגמרנו עם המלחמות. למנחם היה המון זמן להיות עם המשפחה והוא מאוד נהנה ב'אל־על'."

מלחמת יום הכיפורים תפסה אותו בניו־יורק, אחרי טיסה. רק ביום הרביעי למלחמה הצליח לעלות על טיסה ארצה. למחרת כבר היה בטייסת.

"יצאתי לפגוש אותו בלוד," מספרת אורק'ה. "שדה־התעופה היה חשוך לגמרי והיתה אווירה מאוד מדכאת. באותו יום בצהריים, נהרג חבר מאוד טוב שלנו, מריו שקד, גם הוא טייס סקייהוק. מנחם כבר ידע על זה. בלוד, ניסה אחד מהממונים עליו ב'אל־על' להוציא אותו למחרת בבוקר לטיסת תובלה לניו־יורק, לחסוך לו את המלחמה. מנחם לא הסכים. הוא רצה לחזור לטייסת. הוא אמר של'אל־על' יש מספיק טייסים, והם יסתדרו בלעדיו. בלילה הוא ישן בבית, ברמת־השרון. הוא כבר ידע על כל החברים שלו שנהרגו. הוא היה מאוד מכונס בתוך עצמו, והירבה לשתוק. איתי הוא לא דיבר על כך מלה. שום דבר. דיברנו רק על ענייני דיומא, על הילדים, כאילו שום דבר לא קרה. למחרת נסעתי איתו לטייסת ונפרדתי ממנו ליד השער. זו היתה הפעם האחרונה שראיתי אותו."

"מנחם נכנס לטייסת בתנאים קשים," אומר אורי שחר, מפקד הטייסת. "כבר נלחמנו כמה ימים וספגנו לא־מעט אבידות. כשהוא נכנס לטייסת, הוא אמר שאורק'ה מחכה בשער של הבסיס והוא מבקש רשות שהיא תבוא לעזור בטייסת. ביקשתי ממנו שהיא תחזור הביתה. חששתי שזה יפריע לו. הם היו הזוג היחיד שהעלה הצעה כזו.

"עד שמנחם הגיע, רוב המובילים בטייסת כבר הספיקו לרכוש ניסיון מסוים במלחמה. בהתחלה היינו זהירים באיוש של מנחם. לא איישנו אותו מייד לגיחות הכי מסוכנות. מהר מאוד ראינו שהוא מסוגל לעשות את הכל. אפשר היה להטיל עליו תיכנון וביצוע ולהיות בטוח שזה יהיה בסדר. עוד לפני המלחמה הרחתי שהולך לקרות משהו וניסינו להתקשר לניו־יורק כדי לאתר אותו ועוד טייסים. חשבתי שטוב יהיה לטייסת, אם כמה שיותר מוקדם יגיעו אליה המובילים המנוסים שלה."

"אני ישבתי באותו זמן בבית עם הילדים," אומרת אורק'ה אייל, "והיתה באוויר הרגשה של סוף העולם. אני זוכרת את הפנים של גולדה מאיר ושל משה דיין בטלוויזיה. כל מי שראה את התמונה הזו, לא ישכח אותה אף פעם. הם נראו כאילו שאנחנו הולכים לאבדון. כאילו אין כבר מדינה. 'אלוהים אדירים', חשבתי באותם רגעים, 'אלה ראש הממשלה ושר הביטחון שלי, והבעל שלי נלחם שם? למה הוא שם, אם אלה כבר ויתרו?'

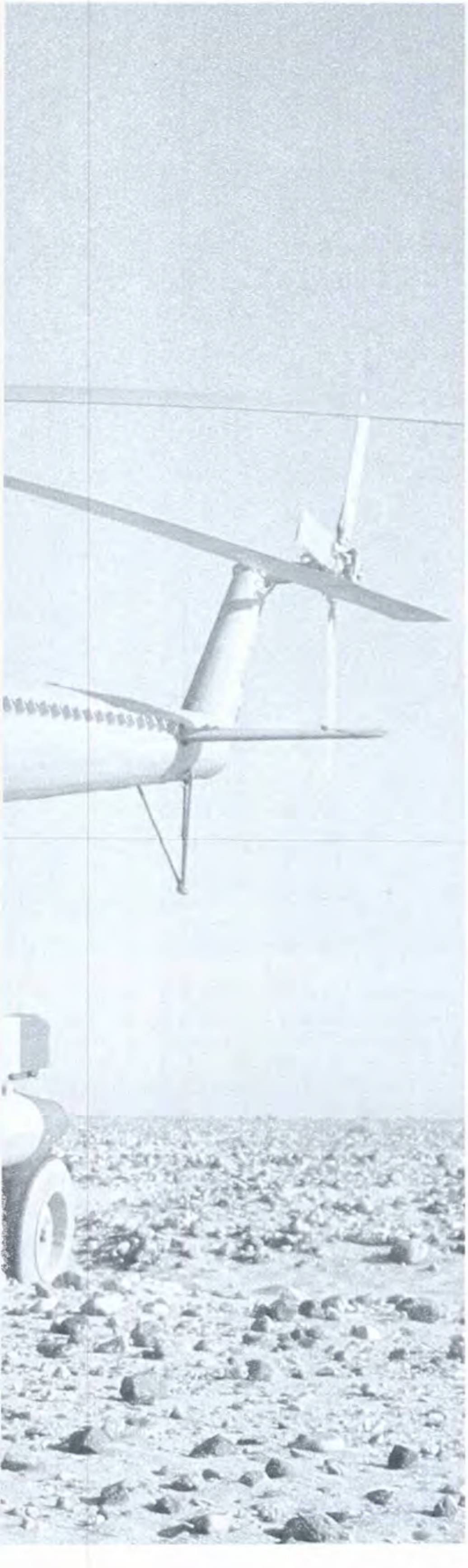
"הפעם האחרונה שדיברתי עם מנחם היתה ביום שהוא נהרג. הוא התקשר ב־11 בבוקר. מעולם הוא לא דיבר על האפשרות שיקרה לו משהו. הוא רק אמר 'תשמרי על הילדים', אבל זה היה משפט מאוד רגיל. הוא בילה הרבה זמן עם הילדים, היה מין אבא מטורף כזה."

אברהם שובל, שטס עם מנחם בגיחה האחרונה, זוכר כיצד הוא התייחס לאפשרות שייפגע: "כשדיברנו על האפשרות שניפגע, הוא היה צוחק ומזכיר את הפגיעה שלו בששת הימים. 'בי הם כבר לא יצליחו לפגוע', הוא היה אומר, 'יש חור במפה שמגן עלי'."

"הזיכרון האחרון שלי ממנחם הוא של רגע מאוד מהנה ונינוח," מספר אורי שחר. "זה היה משחק פינג־פונג על הדשא של הטייסת. בין הגיחות מצאנו זמן להפיג קצת את המתח, ויצא שהרגעים האחרונים שלנו ביחד היו רגעים של משחק מתובל בהומור ורוח קלה. נעים לזכור את הפרידה באופן כזה. החצי־שעה הזו של המשחק, בהגזמה, איפיינה, מבחינתי, את מנחם. כמו שאני זוכר אותו בזיכרון האחרון שיש לי ממנו, כך אני זוכר אותו לכל אורך ההיכרות שלנו. אני בטוח שהמלחמה והלחץ עשו לו משהו בפנים, כמו לכולם, אבל הוא הקרין סביבו רק רוגע ונינוחות. הרבה יותר חשוב לי, שאני זוכר דווקא את הרגעים האלה יותר מאשר איזה אירוע בומבאסטי באוויר."

"עכשיו, 20 שנה אחרי שמנחם נהרג," אומרת אורק'ה אייל, "אני רואה שגם היום החיים שלנו ממשיכים להסתובב סביב טיסה וחיל־האוויר. החברים משם, אפילו המשפחה היא משם. כמו עבור מנחם, זה כבר הפך עבורנו לדרך חיים.

"הרבה פעמים חזרתי לאותו רגע, שבו מנחם סירב לטוס לניו־יורק והעדיף להגיע לטייסת. זה רגע, שהיה יכול לקנות לו חיים. אין בי כעס או חרטה. אני יודעת שעבור מנחם, לא היתה כל התלבטות. הדרך חזרה לטייסת היתה ברורה מאליה."



יומן המלחמה של מוני הרמתי

מלחמות מתועדות בדרך־כלל רק לאחר שהן מסתיימות, כשאפשר לקחת נשימה עמוקה, להתרווח לאחור ולספר מה היה. **מוני הרמתי** (בתמונה), טייס בל־205 במלחמת יום הכיפורים, היה אחד הטייסים הבודדים שעסקו בכתיבה, בתוך שיגרת הלחימה. יום־יום, בין חילוץ פצועים, מירדפים או הנחתת כוחות חי"ר, בדקות הפנויות שהיו לו, כתב – על פתקים, פנקסים, וכל הבא ליד – את מה שעבר. בתום המלחמה, צירף את רשימותיו ליומן, והעתיק אותן בכתב־יד קטן ומסודר למחברת דקה. כך נראית המלחמה של מוני, כפי שנכתבה במקור, לפני 20 שנה, באוקטובר '73

עינת אהרונוב
צילומים: מוני הרמתי

יום שישי, 5.10.73

ביום שישי, ערב יום הכיפורים, יצאתי לירושלים בסוסיתא שקיבלתי מהטייסת. הייתי בכוננות בגלל המתיחות ששררה לאורך קווי הפסקת האש. למחרת בבוקר, נקראתי לטייסת, והיה לי ברור שהעניין רציני. חוק מרפי פעל גם הפעם ובעוד אני ממהר לצאת, הסוסיתא לא הותנעה. התחלנו לדחוף את המכונית, ולמרות הכל הגעתי לטייסת בזמן שיא, כעבור 55 דקות.

יום שבת, 6.10.73

יום הכיפורים עבר בתדריך כללי למלחמה, לפיזור ולפריסה. בשעה שתיים אחר־הצהריים ניתן אות האזעקה והמראנו לאתר הפריסה. המלחמה החלה. כבר באותו ערב חזרנו לבסיס. מספר מסוקים התפזרו צפונה ודרומה, אבל אני נשארתי בבסיס. ההרגשה הייתה מחורבנת. בטייסת חילקו אותנו לצוותים, ואני קיבלתי כטייס־משנה את סופר, איש מטה צעיר ויעיל מאוד, אך בעל מיגרעה אחת: פטפטן ממדרגה ראשונה. המכונאי המוטס היה יאיר, מילואימניק בן 35, בעל מרץ רב, שהיה צלף וסייר מעולה.

יום ראשון, 7.10.73

בארבע וחצי לפנות בוקר, המראנו לרפידים בדאקוטה, עמוסים בציוד פריסה וציוד אישי. המטרה היתה להחליף את הצוותים ש"עברו שעות" בלילה בהעברת פצועים מקו החזית לבית־החולים שהוקם ברפידים. ביקור קצר במיבצעים הכניס אותנו לעניינים. מסתבר, שהבסיס הופצץ מן האוויר, כפי שסיפרו הפקידות, חלקן בחיוך וחלקן בהיסטריה. בנוסף לפגיעות במסלול ובמגדל, ראינו את ההרס שנגרם בתוך המיבצעים, בחלק שלא היה מאויש. בנס לא נפגע איש.

טרם הספקנו להניח את החפצים וכבר הוזנקנו, בליווי צוות רפואי, לחלץ טייס שנטש. המחשבות ריצדו במוחי, הנה הטיסה הראשונה שלי במלחמה. הנסיעה בקומנדקר לעבר המסוק היתה קצרה ומהירה ותוך שניות כבר היינו באוויר, טסים לכיוון איסמעיליה. ההנחיה היתה לטוס לכביש־הרוחב בקו ישר, ושם להמתין להוראה להיכנס ולחלץ. לא ידענו עדיין היכן נמצאים כוחות האויב, מפות המודיעין לא היו מעודכנות, אבל הרצון להיכנס ולחלץ היה עז. טסנו בגובה נמוך מאוד, בגלל שהאיזור היה מוגן טילים, ומכיוון שקיבלנו התראה על מיגים שהיו באיזור. חילקתי את הצוות לשתי קבוצות, כשכל אחת מהן אחראית להסתכל בצד שלה ולהתריע על כל תנועה חשודה – יריות, טילים, מטוסי אויב או מטוסים שלנו שהסתובבו בגובה נמוך באיזור.

לאחר עשר דקות טיסה שמעתי בקשר, שמסוק אחר, שכבר נמצא בכביש־הרוחב, קיבל אישור להיכנס ולפנות את הטייס שנטש. לאחר בירור קצר עם הבקר הוחזרתי לנחיתה. זו היתה טבילת האש הראשונה שלי במלחמה. קטע מרגש למדי.

לאחר מנוחה קצרה, הוזנקנו שוב כדי לחלץ פצועים. הנקודה הראשונה היתה קרובה לקו המים, דרומית־מערבית למיתלה. זיהינו את הכוח לפי סימון של רימון עשן כחול. שלושה פצועים הועלו למסוק, אחד פצוע באורח קשה ושניים באורח בינוני. בדרך למיתלה, נקודת האיסוף השנייה, שמענו את הכוח שממנו חילצנו את הפצועים, מבקש תיגבורת, מכיוון שגדוד טנקים מצרי מתקרב אליו. ההוראה שהם קיבלו היתה "החזיקו מעמד". הדבר הזה היה מאוד מוזר בעיני, בגלל שהיו שם בסך־הכל שני טנקים ושלושה כלי רכב.

היה קשה לזהות את נקודת האיסוף במיתלה. לא היה קשר עם הכוח במקום ולא עם הבקר. בגלל איום הטילים, חששנו לעלות גבוה יותר כדי ליצור קשר. ידענו שיש פצועים הממתינים לנו, ובבטן המסוק כבר היו שלושת הפצועים שאספנו. נחתנו במיתלה ושאלנו מספר חיילים אם ידוע להם על פצועים. הם לא ידעו. המראנו וניסינו ליצור קשר פעם נוספת. שינינו תדרים ושמענו על אחד מהם דיבורים בערבית. שיערנו שאלה כוחות מצריים המצויים באיזור ורשמנו את התדר. לבסוף שמע אותנו מישהו על הרשת ודיווח לנו על מקום הפצועים. הסתבר שכבר היינו שם, אבל לא ראינו דבר. העלינו למסוק 11 פצועים, שנלכדו במארב מצרי וחולצו מבטן הטנקים. באוויר דיווחנו על מצב הפצועים, כדי שיכינו את מישטח הנחיתה ואת המחלקות המתאימות. נחתנו במישטח והפצועים הורדו בזריזות והועברו לאמבולנס. מסוק אחר כבר המתין באוויר שנסיים את הורדת הפצועים, כדי שהוא יוכל לנחות ולרוקן את מיטען הפצועים שלו.

יום שני, 8.10.73

הייתי די עייף, בגלל שבלילה הקודם לא הצלחתי להירדם. רשמתי את עצמי בסוף רשימת הכוננות, אכלתי משהו מהיר והלכתי לישון. בשלוש אחר־הצהריים העירו אותנו, כי הפכנו להיות תורנים ראשונים. אחרי כחצי שעה המראתי לכיוון אבו־רודס, כדי לבצע מירדף אחרי אנשי קומנדו מצרים, שהונחתו בסיני. היה לי מושג כלשהו, מקריאה ומסיפורים, כיצד צריך להיראות מירדף, אך הקשר בין הסיפורים לבין המציאות היה רופף ביותר. בדרך שמענו דיבורים על ערוץ המצוקה של חיל־האוויר. הסתבר, שאחד הטייסים נטש. שמענו אותו גם בשעת הצניחה. רצינו לקחת כיוון לעברו, אבל ויתרנו על הרעיון בגלל שהמרחק מנקודת הנטישה היה רב, לא היה לנו קשר עם הבקר, והיינו בדרכנו למשימה אחרת.

טילים:

לפתע נשמעה צעקה: "טילים!" ראינו שלושה כדורים אדומים עולים מאדמת מצרים בגובה נמוך מאוד ומגיעים היישר אלינו. הייתי בגובה שבין 150 ל־200 רגל, שיחררתי שלושה נורים נוספים, ושברתי. באותו רגע עבר מתחתינו אחד הטילים, שאורו האדום הלך וגדל ונמרח על האדמה, קרוב מאוד אלינו

שמונה ק"מ צפונית לאבו־רודס, גילינו על הקרקע מסוק מצרי, שנראה נטוש. רצינו לנחות, אך הזמן דחק בנו. נותרה כשעה בלבד עד רדת החשיכה. נחתנו בשדה ומפאת קוצר הזמן אפילו לא תידלקנו. למסוק עלו מספר חיילים ושני קצינים. הם סיפרו שחיילים מיחידת הצנחנים הותקפו באיזור ההרים על־ידי עשרים אנשי קומנדו, שהונחתו מהמסוק המצרי שנפגע.

טסנו לאיזור ההררי שמצפון לאבו־רודס, אבל לא הצלחנו ליצור קשר עם הכוח. ביצענו מספר "פסים" מעל האיזור, כשלפתע הבחין יאיר, המכונאי המוטס שישב דרוך עם המאג, בשורה של רגליים שצצו מתחת לסלע באחד הוואדיות. מעל אחד ההרים ראינו פס של עשן. נחתנו במקום ופגשנו את החוליה של הצנחנים, שהותקפה על־ידי אנשי הקומנדו המצרים.

היתה זו הפעם הראשונה שראיתי את מנו, קצין צעיר בדרגת סגן, שעבר למיתקפת־נגד עם קומץ צנחנים, שזה עתה סיימו טירונות. מנו, ששמו המלא עמנואל בן־ישי, סיפר שירו עליהם ושהוא הרג ארבעה אנשי קומנדו. הוא היה בטוח בעצמו, ודי זילזל בכוחם של אנשי הקומנדו המצרים.

הורדנו את הכוח וטסנו לכיוון המסוק המצרי הפגוע. זה היה מי־8. נחתנו לידו, יאיר ואני ירדנו עם נשק ביד, נכנסנו פנימה, הסתובבנו והתרשמנו מצורתו המיוחדת של המסוק שהיה מצויד משני צידיו בכוורות של רקטות. ליד המסוק היתה מונחת גופתו ערופת הראש של הטייס המצרי. ראשו של הטייס נמצא לא הרחק. ההנחה שלי היתה, שהטייס נחת תוך כדי תנועה קדימה ושבר את גלגל האף. כתוצאה מכך, מישור הרוטור היה נמוך מאוד, וכשיצא הטייס לבדוק מה קרה, נערף ראשו. סברה זו התאמתה מאוחר יותר, מפי טייס־המשנה, שנתפס על־ידי כוחותינו.

עמד להחשיך כשהמראנו שנית לאיזור ההרים. פגשנו בשני זחל"מים של צה"ל והינחינו אותם לתחילת הוואדי, שבהמשכו נמצאו אנשי הקומנדו המצרים. לפני שעזבנו את המקום נשמע על הקרקע, קרוב מאוד, צרור ירי. נבהלתי, הרמתי קולקטיב ותוך שנייה היינו באוויר. הייתי בטוח שיורים עלינו, אך הסתבר שיאיר היה קצר־רוח, "חם על ההדק" ופלט צרור. מאז קבענו נוהל עבודה מסודר וסיכמנו שפתיחה באש תבוצע רק לאחר קבלת אישור ממני.

השמש כבר שקעה, ונותר לנו מעט דלק. עברנו פעם נוספת מעל הוואדי והרבצנו מספר צרורות ירי שנועדו להפחיד את הכוח המצרי ולרתקו למקומו.

בארוחת־הערב פגשנו שוב את מנו, שעזב את שטח הלחימה וחזר עם חייליו. הסתבר לנו שהוא אחד המפקדים הנערצים ביותר בגיזרה, ושחייליו הולכים אחריו בעיניים עצומות. הוא היה בחור שלחם במחבלים, השתתף במירדפים רבים והיה גם בפעולה בביירות. מנו ישב מולי בארוחה, נער שזוף, בעל שיער שחור קצוץ, מלא מרץ, שלשונו היתה משתרבבת החוצה בשעת דיבור, ממש כמו נחש.

יום שלישי, 9.10.73

למחרת עם שחר, יצאנו לגיחה הראשונה שבוצעה עם חוליית הלוחמים בפיקודו של מנו. ראינו את החיילים המצרים, שחלקם רץ בכדי להסתתר וחלקם שכב בתוך מערות ונקיקי סלע, כשרק חלק מהציוד והרגליים מבצבצים החוצה. ביצענו מספר פסי ירי לתוך המערות והדלקנו ציוד. היה קשה לראות אם אכן פגענו, אבל ראינו את הכדורים הנותבים נכנסים לכל מערה או נקיק שאליהם כיוון יאיר. מנו התבונן בשטח, "צילם" אותו וביקש שאנחית אותו על שן ההר הצופה אל הוואדי שבו היו המצרים. מקום הנחיתה שהציע מנו נראה לי מסוכן. ראשית, המקום היה זעיר ולא איפשר נחיתה בטוחה, ושנית, הנתיב המוביל אליו עבר בדיוק מעל ראשי המצרים וחששתי שיפגעו במסוק.

מנו התעקש והחלטתי לנסות. בפיינל הראשון זרקנו רימון־עשן כדי לבדוק את כיוון הרוח, עשינו פיינל נוסף לבדיקה ובסוף נחתנו על מישטח בגודל המגלשיים, כשבצד אחד תהום ובצד השני מורד תלול. הצנחנים ירדו וטסנו להביא חוליה נוספת, שהורדנו על פסגת הר, מול החוליה של מנו, כשבוואדי ביניהם עדיין חבויים המצרים.

התחולל קרב קצר בין הכוח של מנו לבין אנשי הקומנדו המצרים ואנו נקראנו להעביר פצוע חזרה לאבו־רודס. אחר־כך, התברר לנו שמנו פגש במצרי והתחולל ביניהם קרב יריות פנים־אל־פנים. המצרי הניח את קסדתו על סלע סמוך ומנו ירה בה. היריה הבאה של מנו היתה לכיוון המדויק, והפעם מצאה את מטרתה. הכדור שהמצרי ירה לעבר מנו, פילח את קסדתו, ופגע בחייל שעמד מאחוריו. מייד פינינו אותו לנקודת האיסוף. בעת הפינוי שמענו את מנו נותן הוראות לעמיתו בצד השני של הוואדי, בדבר התנהגות עם השבויים שזה עתה נכנעו.

לא היה צורך להביא עוד חיילים לאיזור. יצאנו לתדלק, וכשחזרנו הספיקו כוחותינו לתפוס ארבעים שבויים, ביניהם מפקד הקומנדו המצרי, קצין בדרגת סגן־אלוף. כל השבויים הוסעו למכלאות אבו־רודס באוטובוסים סגורים. נודע לנו מפי השבויים שישנם לוחמים נוספים בשטח, ובינתיים הצטרף אלינו מסוק נוסף. התוכנית היתה להנחית ארבע חוליות על ההרים ומעל למערות ולקרוא למצרים להיכנע. לשם שיכנוע, העלינו איתנו למסוק את מפקד הקומנדו שנשבה וחוקר מיקצועי. המראנו לאיזור שבו

דף מיומן המלחמה של מוני הרמתי. את היומן כתב לאורך המלחמה, על פתקים וקרעי ניירות, בין הזנקה להזנקה

נמצאו המצרים וביצענו יעפי צליפה במאג על כל מערה ונקיק שהיו בשטח. בגלל הטיסה הנמוכה בשטח ההררי, חששתי שאתנגש באחד ההרים שבסביבה, או שאתנגש במסוק השני. לכן, עשינו חלוקת תפקידים ברורה. סופר התעסק בהסתכלות ושמירה, יאיר ישב על המאג ו"הר־ביץ" אש ואני התעסקתי ביעפים.

הורדנו את הכוחות בצידי הוואדי וחזרנו לקחת חוליות נוספות. הודיעו לנו שנלקחו עוד עשרים שבויים, ולפי הוראה של מנו הם הופשטו מבגדיהם העליונים ושכבו על הקרקע. כשעברנו מעליהם, יכולנו לראות על צלע ההר שורה של תחתונים וגופיות לבנים. הנחתנו את הכוחות בשטח וחזרנו לנחיתה.

לקראת רדת החשיכה הגיעו השבויים למחנה. מנו נראה מרוצה מעצמו. הסתכלתי על החיילים שלו. כולם, ללא יוצא מן הכלל, העריצו אותו. היתה לו רק בקשה אחת. שיאפשרו לחייליו לישון לאחר שלושה לילות של לחימה.

יום רביעי, 10.10.73

לאחר שנת הלילה, נודע לנו על חדירת אנשי קומנדו מצרים נוספים. נשלחנו להנחית כוחות על עקבות המצרים ולבצע סריקה באיזור. טסנו לאט ונמוך במורד הוואדי הרחב, ויאיר, שהיה פעם סייר, גילה עקבות. התחלנו לחפש ובוואדיון קטן וצדדי קלטו עיני מספר דמויות. השמחה במסוק היתה גדולה. היו שם שתי מערות ומעט סלעים, שמתחתיהם נראו ציוד ושמיכות. לא הייתי זקוק לרמזים נוספים, ונתתי הוראה לפתיחה באש. יאיר הרביץ מספר צרורות וראינו כיצד הציוד נדלק. משום מה לא פחדתי, ירדתי נמוך מאוד והפגיעות היו טובות. תוך כדי ירי, התקשרתי לכוח המרכזי ועידכנתי אותו. עזבתי את המקום בזריזות כדי להביא את הכוח. חזרתי וביצעתי מספר יעפי ירי נוספים, שהכניסו את המצרים עמוק־עמוק מתחת לסלעים. נחתתי, והמסוק השני נחת על הרכס ממולי. מנו קפץ מהמסוק השני והחל בניהול הלחימה. עשיתי מספר סבבים והבאתי למקום את מפקד הנפה שהחליט לצאת מהמשרד, את החוקר ועוד מספר לוחמים שהנחתי מול הוואדיון, על־מנת לחסום את דרך הבריחה בפני אנשי הקומנדו המצרים.

הסצינה הקודמת חזרה על עצמה. כל השבויים שכבו בשורה לבנה על הרקע הכהה של פני השטח. בשלב הזה טסתי לאבו־רודס לתידלוק. בדרך חזרה, האזנתי לערוץ הקשר של הכוח והסתבר לי, שהתפתח קרב כנגד קבוצה נוספת של אנשי קומנדו מצרים.

בינתיים נקראתי על־ידי מנו להגיע לוואדיון הקודם. הנחתתי שם את החוליה שהבאתי, שתפקידה היה לקחת את השבויים למיכלאות. מנו עלה עם עוד שבעה לוחמים למסוק. הושבתי אותו ביני לבין סופר, ולבקשתו הראיתי לו כיצד מתפעלים את הרדיו. מנו היה משולהב לחלוטין, היה לו קשר ישיר לכל הכוח הלוחם והוא ניצל זאת די בשחצנות, בהתחשב בעובדה שהיה קצין צעיר בדרגת סגן, בעוד שעל הקרקע היו מפקדים בדרגות גבוהות יותר. הוא פתח במלים אלו: "הקשיבו כל הכוחות, כאן מנו, המדבר אליכם מן הציפור. אני המפקד שלכם ולכן אף אחד לא יעשה דבר ללא הוראה שלי. יש לנו המון זמן, שום דבר לא בוער, להתקדם לאט, לאגוף אותם מצפו̇ן, מדרום וממזרח, אין להם סיכוי לברוח."

רוח פיקוד עליונה נחה על מנו, הוא התרומם כשגופו מעל פנל המכשירים ועשה לי סימנים ימינה ושמאלה. הושבתי אותו במקום והוריתי ליאיר לשנות לו את תדר השידור, כך שיוכל לדבר איתי. הסברתי לו, שאת תהליך הגישה לנחיתה ישאיר לי ויציין רק את מקום הנחיתה הרצוי לו. ככל הנראה, היה לו קשה להסביר והוא שוב ניסה לקום כשידיו מתנפנפות.

קברניט המסוק השני דיווח לי שיש יריות באיזור ושלא כדאי להיכנס. כשהתקרבתי, ראיתי ענני עשן שהוכיחו לי שאכן יורים. סופר צעק לפתע "שמאלה! שמאלה!" ומנו השתולל וכיוון בידיו ימינה. אמרתי למנו: "אל תהיה אידיוט, אנחנו נכנסים לתוך האש." והוא ענה לי: "אתה הרי יודע שאני לא אידיוט."

היינו קרובים מאוד למקום, כאשר נשמעו דפיקות חזקות על גוף המסוק. לא היה לי צל של ספק, שאלה כדורים מנשק קל שנורו לעברנו. היה לי ברור שאסור לי להמשיך קדימה. ביצעתי סיבוב זריז של 180 מעלות ומצאתי את עצמי בגובה של חמישה רגל, מגרד את האדמה. גם בשעת הפנייה נשמעו דפיקות בפח. בדיקה זריזה של המכשירים הראתה שהמצב שפיר, ולכן חזרתי והנחתתי את הכוח במקום שחשבתי עליו קודם מבלי לסכן את המסוק. מנו הספיק להתנצל לפני שקפץ מן המסוק ורץ קדימה. התרחקנו כשלושה ק"מ מהנקודה, וביצענו בדיקה יסודית של המסוק. מלבד נזילת שמן שגילינו, היו במסוק פגיעות חמורות נוספות. באותו ערב נשלח יסעור למקום וחילץ את המסוק במיתלה־מטען.

בעיצומה של המלחמה, נודע לי שמנו נהרג בקרבות הקשים שהתרחשו בחווה הסינית. כדור פגע בו במצח. נזכרתי במה שאמר לי יום אחד במלוא הרצינות: "אין לי ספק שיום אחד לא אחזור חי מהעסק הזה."

יום חמישי, 11.10.73

הימים לאחר־מכן היו שלווים למדי. יותר מדי. סופר הפיץ את סיפורי המירדפים הנועזים שביצענו, ואחר־כך כבר לא נתנו לנו לטוס בטענה שאת החלק שלנו במלחמה כבר עשינו. התחננתי שיתנו לי לטוס. היה קשה לשבת על התחת כשכולם מסביבך טסים.

יום שישי, 12.10.73

קיבלתי היתר יציאה הביתה. לא ביזבזתי רגע ולאחר מקלחת ותגלחת, התלבשתי בלבוש אזרחי ושעטתי לעבר ירושלים. זו היתה שעה נחמדה של ישיבה בבית, כשכולם סביבך צמאים לשמוע על המלחמה. היה לי נעים לשמוע שדאגו לשלומי, ובפרט אשתי דניאלה שהיתה נהדרת, וניב שנראה פתאום גדול ויפה יותר. נותרו לי מספר דקות יפות עם דניאלה ונאלצתי לחזור לבסיס.

יום ראשון, 14.10.73

נלקחנו בדקוטה לצפון. ההזנקות התבצעו מהטרמינל האזרחי של מחניים. היינו ארבעה צוותים, כשבדרך כלל שניים עד שלושה היו באוויר. לא אחת יצא לי לנחות ולהיות ראשון להזנקה, משום ששלושת האחרים כבר היו באוויר. ברוב ההזנקות פינינו פצועים, שרוכזו בתאג"דים באיזור קוניטרה, שניר וקריית־שמונה, לבית־החולים רמב"ם בחיפה.

יום רביעי, 17.10.73

ירדנו שוב לרפידים. המצב היה גרוע: הרבה הזנקות, פצועים בכל מקום, לאורך הכבישים עמדו טנקים פגועים וכלי־רכב שרופים. משאיות עמוסות מזון, ציוד, דלק ותחמושת נעו על הכבישים. בצידי הדרך ראינו מכתשים צפופים, שנוצרו על־ידי פגזים ויצרו סביבם איזור כהה שבלט בנוף הצהוב, המידברי.

באחת ההזנקות הובאו למסוק שישה פצועים, רובם פגועי טנקים. ד"ר קוץ דיווח, שלשניים מהם מאה אחוז כוויות ושאין להם סיכוי לחיות. ההרגשה היתה נוראה. לקחנו אנשים, שנראו שלמים ויפים, וידענו שהם לא יחיו.

באותו ערב הפכתי תורן שני. מקס מרום ורענן אלרן, שהיו תורנים ראשונים, הוזנקו לחילוץ פצועים באיזור התעלה. עם רדת הלילה, קיבלנו הודעה שמקס נעלם. הודיעו לנו שהמלים האחרונות שאמר היו: "יורים עלינו, אני מזהה את כוחותינו." לא ידענו הרבה כשהוזנקנו לחפש אותו. שירטטנו נתיב טיסה דומה לשלו, קיבלנו תדר של הכוח בשטח, וההוראה היתה לקרוא לו על כל הערוצים שהוא עשוי להיות – ערוץ מצוקה, ערוץ הבקר וערוץ החפ"ק. הורו לנו לא לעלות מעל לגובה 300 רגל מחשש לטילים.

היה זה לילה חשוך מאוד, ללא ירח, והטיסה בוצעה רק על־פי מכשירים. כיוון וזמן היו שני הפרמטרים היחידים שהיו אמורים להביא אותנו לאיזור שבו מקס נפגע. כיוונתי את בוחר הגובה האלקטרוני למאה רגל, כך שמנורת אזהרה תידלק בכל פעם שארד מגובה זה. הכרתי היטב את פני השטח, ולכן ככל שהתקרבנו לאיזור התעלה, הרשיתי לעצמי לרדת נמוך יותר, עד לגובה 150 רגל. הטיסה היתה מסוכנת, ודרשה ריכוז רב. בלילה חשוך, כשטסים על־פי מכשירים בלבד, אין הבדל רב בין גובה טיסה זה לבין התנגשות באדמה. קראתי למקס על כל הערוצים, אך לא היה מענה. מקדימה, במרחק רב, ראינו נותבים עפים באוויר ומדי פעם נראו הבזקי אור. לפי הזמן היינו כבר אמורים להיות באיזור. ראיתי נקודת אור בולטת, טסתי לעברה ויריתי שלושה נורים. על הקרקע נראו שני טנקים וזחל"ם, שלא ידעתי אם הם שייכים לכוחותינו או לא.

לפתע נשמעה צעקה: "טילים!" ראינו שלושה כדורים אדומים עולים מאדמת מצרים בגובה נמוך מאוד ומגיעים היישר אלינו. הייתי בגובה שבין 150 ל־200 רגל, שיחררתי שלושה נורים נוספים, ושברתי. באותו רגע עבר מתחתינו אחד הטילים, שאורו האדום הלך וגדל ונמרח על האדמה, קרוב מאוד אלינו. היה הבזק אור עצום, נשמע בום חזק והיתה טלטלה רצינית במסוק. ביצענו בדיקת מכשירים קצרה, ולא מצאנו אף תקלה רצינית. הוריתי לירון, המכונאי המוטס, להרכיב עוד נורים והתחלתי בהנמכה.

מסביב היה חושך מצרים. הנמכתי בהסתמכות כמעט אבסולוטית על המכשירים, ואינסטינקטיבית הדלקתי אור נחיתה. בגובה שלושים רגל ראיתי מתחתי בבירור תוואי חול וכביש. ירדתי לגובה עשרה רגל ואף נמוך מזה, וטסתי לאורך הכביש. הצצתי למצפן וראיתי שאני טס בכיוון מערב. לקח לי זמן, כדי להבין שאני טס היישר למצרים. ביצעתי סיבוב של 180 מעלות בגובה נמוך וטסתי מזרחה לאורך הכביש. אז נשמעה שוב הצעקה: "טילים!" שוב עטו שלוש נקודות אדומות לעברנו, ואני נשבע שאם הייתי יכול לטוס נמוך יותר מחמישה רגל, הייתי עושה זאת ברצון. לא רציתי לשבור בגובה זה מחשש להתנגשות באדמה. התרכזתי רק בטיסה, רציתי לברוח מהמקום. כעבור שניות שוב אורו השמיים, נשמע בום אדיר, והמסוק עף קדימה ו"הרוויח" מהירות של כשלושים קשר. הטיל פגע בכביש כשנייה או שתיים לאחר שעברנו שם. ביצענו שוב בדיקת מכשירים קצרה שהראתה שהכל עובד, והמשכנו בגובה שנע בין חמישה ל־15 רגל דרומה, בכיוון משוער לרפידים. היה מאוד נוח לטוס בגובה הזה, עם אור נחיתה דולק. היו באיזור הרבה שיחים שעזרו לי בהערכת הגובה. ניסיתי לטפס לגובה 30 רגל, אך סונוורתי על־ידי אור הנחיתה, ולכן המשכתי לטוס בגובה נמוך כארבע דקות נוספות.

נראה לי שהתרחקתי מספיק ולכן התחלתי בטיפוס למאה רגל תוך כדי כיבוי אור הנחיתה. לא הספקתי לטוס בגובה הזה זמן רב, מכיוון שהבחנתי בשני טילים נוספים שטסו לעברנו. הנמכנו שוב והטילים פגעו באדמה, הרחק מאחורינו. לאחר שלוש דקות טיסה נמוכה, טיפסנו שוב לגובה. הפעם זה בא מלפנים, בצבע לבן. הייתי בטוח שזה טיל הוק, הנמכתי שוב, הדלקתי אורות ונעצרתי מאחורי גבעה. הטיל לא חלף. טיפסתי שוב וראיתי שהאור עדיין קיים. לא חששתי יותר, התקרבתי וראיתי שהיו אלה פנסי מכונית.

בסופו של דבר הגעתי לרפידים. אנחת רווחה פרצה מפי כולם. השארתי הוראה לבדוק היטב את המסוק והלכנו לדווח על המקרה במיבצעים. סופר, שהיה מזועזע, ניגש לספר לכולם מה עבר עלינו. ירון, המכונאי המוטס, היה בשוק, אך התאושש מהר. הרופא והחובש נשארו המומים הרבה זמן לאחר המקרה. אין ספק, שזו היתה חוויה לא נעימה.

את מקס ואלרן לא מצאו גם למחרת. בצילומים מהאוויר התגלה בל מרוסק, והשמועות סיפרו שאלרן שוכב פצוע בבית־חולים במצרים. מאוחר יותר נודע לנו שמקס, המכונאי המוטס והצוות הרפואי נהרגו. אלרן נפל בשבי המצרי.

ונכנסתי לראות. בהגעתי אליה יריתי שלושה נורים ולאחרם נראו
צה״ל ושני טנקים שעד היום אינני יודע אם היו שלנו או שלהם.
לפתע נשמעה הצעקה "טילים!!" נראו שלושה כדורים אדומים עולים
מעט לגובה מאדמת מצרים ובאים הישר אלינו והגובה נמוך מאוד מעל פני
האדמה. הייתי בגובה שבין 150 ל-200 רגל והספקתי לשחרר
שלושה נורים נוספים ולסבוב ואז עבר אחד הטילים שאורו האדום הלך וגדל
מתחתינו ונמרח באדמה קרוב מאוד.

אינני יודע באיזה מרחק נפל מאיתנו, לא ראיתי זאת, הדבר שאני זוכר
היה הבהק אור אדום "בום" באזני וטלטלה חזקה במטוס.
בדיקת מכשירים קצרה הראתה שלא קרה דבר רציני, הוריתי למכונאי
מיטס - ירון שיריב עוד נורים והתחלתי בהנמכה.

חושך מצרים היה מסביב. לא ידעתי מתי נגיע לאדמה, הנמכתי
כמעט מכשירים מלא ובאינסטינקט הורה לי להדליק אור נחיתה,
הייתי כבר בשלושים רגל כאשר ראיתי בבירור תוואי חול וכביש מתחתי,
עליתי לגובה עשרה רגל ואז נמוך מזה וטסתי לאורך הכביש,
הצצתי רגע למצפן וראיתי כיוון-מערב, לקח לי הרבה זמן והמדובר בשניות
כדי להיות משוכנע שכיוון זה מוביל ישר למצרים.

הגעתי 480 בגובה נמוך וטסתי כיוון מזרח לאורך הכביש כאשר
נשמעה שוב הצעקה "טילים!!". ושוב שלוש נקודות אדומות שטסו לעברנו.
אם הייתי יכול לטוס נמוך יותר מחמישה רגל הייתי עושה זאת ברצון
לשבור בגובה זה לא הייתי מחשש להכנס לאדמה..

מבצע זנבר

שבוע לאחר שפרצה המלחמה, המריאה שלישיית מסוקי יסעור למשימת הנחתת כוחות בעומק מצרים. הטיסה הארוכה מתבצעת בנתיב מסוכן למדי: גם המצרים וגם הישראלים יורים לעבר כל מסוק שנראה באופק. סמוך לנקודת הנחיתה, עולה עשן בתא הטייס של אחד המסוקים. העשן ממלא את חלל התא, והצוות מתקשה לנשום, וכמעט שאינו רואה דבר. בדרכם לפנות את הכוח בחזרה לשטח ישראל, נפגע יסעור נוסף מירי קרקעי. למרות הכל, חוזרים היסעורים בשלום. **שניים מהטייסים שהשתתפו במבצע "זנבר", נהרגו בשלהי המלחמה, במהלך חילוץ נפגעים**

עינת אהרונוב

צילומים: רביב גנשרוא

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

13

באוקטובר 1973. אור אחרון. שלישיית יסעורים ממריאה לאיזור כותמייה, שבאמצע הדרך בין מפרץ סואץ לקהיר. המשימה: הנחתת כוחות בשטח מצרים. במסוק המוביל אל"מ (מיל') ש', הקברניט, ור', טייס־המשנה. ביסעור השני, ישראל יהלום וסרן מירון גרנות ז"ל, וביסעור השלישי, סא"ל (מיל') ד' וסרן עופר איילי ז"ל.

בשעות אחר־הצהריים יוצאים המסוקים מבסיסם שבמרכז הארץ וממריאים לבסיס רפידים שבסיני. הגיחה המתוכננת ארוכה ומורכבת, לוח הזמנים לחוץ, ויש עוד הרבה הכנות. עם אור אחרון, נמצאים הצוותים בתוך המסוקים, מתכוננים להמראה. מספר אחד מתיישר על המסלול ושני האחרים מתגלגלים אחריו. שלושת המסוקים ממריאים זה בעקבות זה, פונים דרומה, פרוסים במבנה ירח. המבנה עוקף באיגוף רחב את ואדי א־סודאר, שכפי הנראה מצויות בו חוליות קומנדו מצריות, שהונחתו ממסוקים במהלך הפתיחה של המלחמה. נתיב הטיסה של המבנה מסוכן למדי, מכיוון שגם המצרים וגם הישראלים יורים לעבר כל מסוק, עקב קשיי הזיהוי וערפל הקרב.

"אנחנו חוצים את מפרץ סואץ ליד ראס־סודאר," מספר אל"מ (מיל') ש', מוביל המבנה. "המצרים ירדו כבר דרומה לאורך החוף המזרחי של מפרץ סואץ והם די קרובים. אנחנו טסים מדרום אליהם, בגובה נמוך מאוד, שלא עולה על 300 רגל ולא יורד מתחת ל־100 רגל."

"המסוק רועד בחוסר שביעות רצון ברור מהמשקל הרב שהועמס עליו, וכך יהיה עד שנשרוף מספיק דלק ויפחת משקלו," ממשיך סא"ל (מיל') ד', קברניט המסוק השלישי. "הירח מכה באלכסון על נוף סלעי־הררי, שחולף כרקע קסום תחתינו, ומנוגד בתכלית לכל המלחמה והמהומה שבה אנו נמצאים. אנו טסים גבוה יחסית, מנמיכים מן ההרים, חוצים חוף ונצמדים למים. הרוח צפונית חזקה, ומי מפרץ סואץ רוגשים בגלים וקצף לבן. קשה שלא להרהר בכמות הכרישים השורצים תחתינו, וכל מחשבה נוספת בכיוון גורמת למסוק לטפס כלפי מעלה. אנחנו חוצים את המפרץ באלכסון. מתחילים טיפוס בכוח מירבי, ומבחינים בשכבת עננים נמוכה, שמכסה כבר חלק מההר. המוביל עוקף את קרעי העננים ופונה צפונה. אנחנו מתפרסים משני צדדיו במבנה רחב ומשוך לאחור, צוללים מהשטח ההררי למישור עצום, שמחורץ בוואדיות הניצבים לכיוון טיסתנו. אנחנו שומרים על גובה מיזערי מעל פני הקרקע, כדי שלא להתגלות לסוללות הטילים באיזור סואץ וכותמייה. הגובה הולך ויורד, ובהתאמה גם הדיבורים בתא הטייס, שמצטמצמים רק להכרחי. העיקר לטוס נמוך, צמוד למבנה, לעקוב אחרי הניווט למטרה ולהיות מוכן לבלתי צפוי.

"עופר איילי, טייס־המשנה, אוחז במפה ובעזרת פנס זעיר משווה שטח למפה ולשעון העצר. בועז קידר, המכונאי המוטס, עוקב אחרי עשרות השעונים בתא, ואני מטיס את המסוק, כשגופי רכון לפנים בכדי להיטיב לראות את המוביל ואת המיכשולים הדוהרים לקראתנו. הקרקע חולפת במהירות רבה, והתגובה על כל מיכשול חייבת להיות מיידית.

"לפתע מתרוממת לפנינו ראקטה, ואחריה צרור נותבים המכוון היטב לעבר המבנה. ש' שובר בפנייה לימין ומנמיך עוד יותר. אני נסוג לאחור, ותופס את הפנייה בשעה שש של המוביל, על מיגבלת קשר־העין עימו. הנותבים רודפים אחרינו לתוך הפנייה, והגובה כל־כך נמוך, שמסוקו של ש' כמעט מתאחד עם הצל שמתחתיו. עוברות מספר שניות, אנחנו יוצאים מטווח הירי, ופונים לכיוון המטרה."

ש', המוביל, ממשיך לבדו אל המטרה, בהתאם לתיכנון, ויהלום וד' טסים במעגל המתנה רחב, עד שייקראו לנחיתה. באותם ימים היתה ביסעור מערכת טלוויזיה מגבירת אור כוכבים, שנחשבה אז למתוחכמת מאוד, וסייעה בזיהוי פרטים בחושך.

"לקראת נקודת הנחיתה אני רואה דרך צג הטלוויזיה מיתחם עם עמדות של חיל־רגלים," מספר ש'. "אני רואה בשטח הנחיתה את השוחות, אבל אנחנו כבר כל־כך קרובים, שאני מסיק שאין שם חיילים, אחרת הם היו כבר יורים בנו. אני ממשיך קדימה ונוחת."

"אחרי מספר דקות אנחנו נקראים להיכנס," משחזר ד'. "בהתקרבות אל נקודת הנחיתה, אנו מבחינים בענן אבק עצום, המיתמר מהמקום שבו נחת המוביל. אנו מקטינים מהירות ועוברים לריחוף בנקודה המיועדת, שגורם להתרוממות אבק קימחי. אני מאבד קשר־עין עם הקרקע וגם הדלקת פנס הנחיתה אינה עוזרת. בלית ברירה, אני מרים כוח למקסימום, והולך סביב בטיסת מכשירים. עופר זורק את המצערת לפנים ומקריא מיגבלות מנוע. ממש ניתן לשמוע את שאון המנועים, שפורצים ב־9,000 כוחות סוס לעבר המימסר. למרות המשקל הרב, לאחר מספר שניות, פורץ המסוק כלפי מעלה. בשלב זה גם יהלום מדווח שהוא הולך סביב. את ההודעה הזאת רציתי לשמוע פחות מכל, מהסיבה הפשוטה, שאם שנינו הולכים סביב בטיסת מכשירים בתוך ענן אבק, בלילה, ללא קשר־עין אחד עם

כמעט מתאחד עם הצל:

"לפתע מתרוממת לפנינו ראקטה, ואחריה צרור נותבים המכוון היטב לעבר המבנה. ש' שובר בפנייה לימין ומנמיך עוד יותר. אני נסוג לאחור, ותופס את הפנייה בשעה שש של המוביל, על מיגבלת קשר־העין עימו. הנותבים רודפים אחרינו לתוך הפנייה, והגובה כל־כך נמוך, שמסוקו של ש' כמעט מתאחד עם הצל שמתחתיו. עוברות מספר שניות, אנחנו יוצאים מטווח הירי, ופונים לכיוון המטרה"

השני, וללא תאורות חיצוניות, מייד מתמלא הקשר בקריאות תיאום בינינו. וכל זה בשטח אויב, מוגן טילים.

"אני יוצא בינתיים מהאבק, וחוזר לנחיתה, כשהאבק זורם על השמשות מבחוץ כמו קמח. יהלום גם בדרך לנחיתה, מצליח ליצור עימי קשר־עין, ואנחנו שוב מתכנסים למבנה ופונים לכיוון נקודת הנחיתה. הפעם לא צריך לחפש אותה, כי המקום נראה כמו סופת טורנאדו חולפת, ועמודי אבק ענקיים מסתלסלים אל השמיים."

"אנחנו מתקרבים לנקודת הנחיתה," מספר בועז, אז מכונאי מוטס צעיר בדרגת סמל ראשון. "בגישה לנחיתה אני עובר אחורה, כדי להיות מוכן לפתוח את הראמפה. בהיר בחוץ, ליל ירח, ואני רואה דרך החלון האחורי שוחות של חיילים מצרים. אני לא בטוח שיש בפנים חיילים, אבל אני צועק: אני רואה חורים מלבניים. אנחנו ממשיכים ונוגעים בקרקע. אני סוגר את הראמפה ורץ קדימה לעזור לצוות בתא הטייס. החלון הקידמי של המסוק מכוסה באבק סמיך, עד שלא רואים דבר. אני מפעיל את המגבים ושוטף את החלון, ומייד נשמעת הוראה מפי המוביל: המראה. אני מפסיק את פעולת המגבים, ועם נעילתם, נראים ניצוצות כחולים, שמקורם באיזור הדוושה הימנית של טייס־המשנה, ומתחיל לעלות עשן דק, כמו של סיגריה, שנכנס מאחורי מצפן החירום ומתפזר בחלל תא הטייס. אנחנו מודיעים על כך למוביל, אבל ממשיכים."

השלישייה טסה במבנה חזרה הביתה, כשהמסוקים קלים ומהירים יותר. הם עוקפים את איזור הירי הקודם, אך נקלעים לאיזור ירי נוסף. הנותבים חולפים ביניהם, והם שוברים ונדבקים לקרקע. מסוקו של ד' ממשיך להעלות עשן, כנראה בגלל הכדורים שעפו סביבם דקה או שתיים קודם. על המבנה לטוס עוד כשעה עד לרפידים, מתוכה כשלושים דקות בשטח אויב, וכעשר דקות של חציית מפרץ סואץ.

"הניצוצות ממשיכים להיפלט בתדירות הרבה יותר גבוהה, ועשן לבן וסמיך מיתמר מעלה כמו בארובה מעשנת," ממשיך בועז. "פ' מדווח למוביל שהתא מלא בעשן, ושקשה לנו לטוס מהר. המוביל מודיע לישראל יהלום, שהיה הקברניט של מספר שניים: 'אתה לעצמך', כלומר, אתה ממשיך לבד הביתה. העשן ממלא את חלל תא הטייס, אנחנו לא יכולים לראות זה את זה, ורק אני, שיושב מאחור, היחיד שיכול לנשום.

"אני פונה אחורה ולוקח את מטף כיבוי האש, ואז ד' מודיע למוביל, שאין לנו ברירה, אנחנו נאלצים לנחות בשטח. מרגע זה רצים לי אלפי דברים בראש וכל הזמן מנקר בי החשש שנצטרך לעזוב את המסוק בשטח אויב בגלל תקלה שהעלתה עשן. ד' ועופר פותחים את החלונות, טסים במהירות נמוכה מאוד, ויורדים לנחיתה למרגלות ההרים, לפני האגם המר הגדול, בנקודה שבה היינו צריכים לפנות מזרחה ולחצות את האגם.

"ש' שומר עלינו מלמעלה כמו אמא אווזה, ואנחנו מכבים את כל המכשירים האלקטרוניים, למעט מכשיר קשר אחד. אני יורד עם המטף ורץ לצד השמאלי של המטוס ממנו יצא העשן. בגלל שכיבינו את כל המכשירים, נשארה מצלמת הטלוויזיה במצב מאוזן ולא מכונס, והיא חוסמת את הפתח למכשירים החשמליים. בלחץ עצום, אני דוחף בחוזקה את רגלי ובועט בה בעיטה חזקה, שמניעה את גלגלי השיניים ומיישרת אותה. אני פותח את הדלת, ומצפה למצוא שם משהו בוער, אבל לא רואה דבר."

צוות היסעור מנתח בינתיים את המצב. האפשרות הראשונה היא לנסות להטיס את המסוק לשטח ישראל, כאשר המכשלה העיקרית היא הטיסה מעל מפרץ סואץ, שלא מאפשרת נחיתה מסודרת ונטישת המסוק במקרה הצורך. בנוסף, נחיתה בים גלי עלולה לגרום להתהפכות המסוק ושקיעתו לפני שהצוות יספיק לעזוב. האפשרות השנייה היא השמדת המסוק וחזרה הביתה במסוקו של המוביל.

"מהרגע שניתקנו את המכשירים החשמליים," ממשיך בועז, "העשן הפסיק לצאת. הרגשנו הקלה מסוימת, כי זה היה סימן שייתכן ולא נאלץ להשאיר את המסוק בשטח מצרים. המראנו והתיישבנו במבנה מכונס למוביל, כאשר כל המכשירים האלקטרוניים שלנו כבויים, כולל מד הגובה האלקטרוני. לא ראינו דבר, מסביב היה חושך מוחלט וד' התייחס רק למטוסו של המוביל."

"חצינו את המפרץ," מספר ש', המוביל, "ומייד נחתנו על החוף באיזור ראס־סודאר, לביצוע בדיקה יסודית. זה היה די מפחיד. מצד אחד, המצרים היו קרובים, ומצד שני, היינו בטוחים שכוחותינו, שהתקרבו אלינו, משוכנעים שאנחנו טייסים מצרים. ראינו שהם מתקרבים, הדלקנו את כל האורות ועשינו את כל הסימנים האפשריים, כדי שהם יבינו מי אנחנו ולא יירו בנו."

"המראנו מהר מאוד מראס־סודאר ונחתנו ברפידים," אומר ד'. "הלכנו למבצעים, דיווחנו על מה שקרה והמתנו שיזניקו אותנו לפינוי. בינתיים קיבלנו יסעור אחר, במקום היסעור הבוער שלנו. העיניים צרבו לנו מהעשן, וכך גם הגרון. רופא צבאי בדק אותנו ונתן לנו להחליט שאנחנו ממשיכים. מהר מאוד הוזנקו לפינוי, כשבאוויר אנו מריחים

את הריח המוכר של 'לא הכל לפי התיכנון.'"

"במהלך השהייה ברפידים," מציין ש', "אנחנו שומעים על י', מפקד טייסת יסעורים, שביצע באותו לילה משימה דומה לשלנו, אך בסוריה. הכוח התגלה על־ידי הסורים, י' הוזנק מייד וחילץ את הכוח תחת אש."

"מייד לאחר ההמראה אנחנו נתקלים בעננות בגובה נמוך, ומטפסים דרכה לגובה עד המפרץ," מספר ד'. "אנו מנמיכים למפרץ דרך חור בעננים, ולאחר מספר דקות רואים בבירור, שענן רובץ גם על הג'ללה. אין לנו ברירה, ואנחנו נדחקים בינו ובין הקרקע, ומבצעים מעגל המתנה במכתש רחב־ידיים."

"כשאנו באיזור ההרים," ממשיך ש', "מודיעים לנו מהקרקע, שיש טנק בשטח הנחיתה, ושנחכה. אנחנו מחכים וכעבור מספר דקות, מודיעים לנו שהכוח התרחק קצת מהטנק ושנבוא לקחת אותו. אנו טסים צפונה לקראת הכוח, אך שוב מודיעים לנו שיש לידו כוחות, ושנמתין. אנחנו כבר בשטח הפתוח שבין ההר לבין כביש סואץ–קהיר, מבצעים פנייה אחת ופנייה נוספת, ובפנייה השלישית נראה שלמצרים כבר נמאס, והם מתחילים לירות עלינו. אנחנו טסים בגובה נמוך מאוד, בין 100–300 רגל. מטוסו של ישראל יהלום חוטף מספר פגיעות, אבל הוא יכול להמשיך לטוס. אנו ממשיכים לטוס צפונה והכוח מוביל אותנו להנחתה בתוך ואדי, שהיה יחסית צר עבור יסעור.

"מכיוון שהיתה אפשרות להיפגע, אנו מבצעים את הנחיתה בגובה נמוך ובזמן חשיפה מאוד קצר, ממש מתגנבים לנחיתה. מנחיתים אותנו בשלוש נקודות, המסודרות בשורה עורפית, והיסעורים מעלים הרבה אבק בנחיתה. בתוך הוואדי אנו מוגנים משני הצדדים, ובעת הנחיתה אני רואה ממולי באמצעות הטלוויזיה ג'יפ חמוש בתול"ר, ועליו אחד הצוותים. הכוח נכנס במהירות אל המסוקים, ובאותה דרך שנחתנו, כך אנחנו מתגנבים החוצה. הדרך הביתה היתה די חלקה, ירו עלינו מספר פעמים, אבל המשכנו ונחתנו ברפידים. אבל רק לזמן קצר."

"אפשר לומר בהכללה, שהכל החל והתגלגל ברגל שמאל," אומר ד', "כך שכאשר נחתנו ברפידים עם עלות השחר, מן הראוי היה לנשק לאספלט הקריר, אך במקום זאת מצאנו עצמנו מזנקים לשוחה שבצד המסלול, אוחזים בקלצ'ניקוב, כאשר בסמוך לנו תוקפים מטוסים מצריים בסיס סמוך ויללות הצופרים מתערבבות במהומה הכללית. אני מוריד את עיני ולוכד את מבטו של עופר איילי, שותפי לטיסה, ולשוחה. בדמדומי הבוקר, ניתן להבחין בעיגולים שחורים תחת עיניו, וזיפי זקן בני יומיים המעטרים את סנטרו. ממראהו העייף והמאובק אני מסיק שאני לא נראה טוב יותר. אחרי שנייה מתפשט חיוך תחת שפמו, ואני מחייך אליו בחזרה. האמת היא, שאנו נראים די מגוחכים בתוך השוחה, כי הרי מה עוד יכול לקרות לנו אחרי לילה שכזה?

"אנו מתרוממים, נחלצים מן השוחה ויחד עם בועז ניגשים למסוקים שלנו, ומבצעים לאור הבוקר בדיקת נזקים. עוברים על הגוף והלהבים, ומחפשים פגיעות של כדורים, אבנים וחוטי חשמל. הבדיקה עורכת זמן רב, וכשהיא מגיעה לסיומה, אנחנו מופתעים מאוד. לא ייאמן! טסנו מספר פעמים בתוך ים של כדורים, ואין אף פגיעה על המסוקים.

"אנו ממריאים צפונה, ואני מפקיד את המסוק בידיו האמונות של עופר ומנסה להירדם, אך ללא הצלחה. קצב הלילה עוד פועם בעורקי, המראות והקולות מסרבים להפנות מקומם לשינה. ריח העשן הנודף מסרבל הטיסה, בתוספת הצריבה בגרון ובעיניים, מקשים עלי להירגע."

סרן מירון גרנות ז"ל וסרן עופר איילי ז"ל, שהיו טייסי־משנה במבצע זנבר, נפלו בשלהי מלחמת יום הכיפורים מעבר לתעלת סואץ, בגיחת חילוץ נפגעים. הם טסו מעל מיתחם, שהיו בו כוחות מצריים, ומסוקם הופל על־ידי תותחי נ"מ.

מנוף מאמריקה

אודי עציון
צילומים: דן גרוה

הרכבת האווירית היתה ונשארה אחד הסממנים המזוהים ביותר עם מלחמת יום הכיפורים. החל מה־11 באוקטובר נחתו בישראל 25 מטוסי גלאקסי ו־30 מטוסי סטארליפטר, שנשאו עימם 23 טונות של ציוד: פגזים, טילים, כלי רכב, רובים, מקלעים ועוד. במסגרת מבצע "מנוף", השם הישראלי שניתן לרכבת האווירית, נקלטו בחיל־האוויר מטוסי פאנטום, סקייהוק, הרקולס ויסעור. המטוסים היו מיושנים יחסית, והגיעו בתצורה שונה מזו הישראלית. תרומתם האמיתית באה לידי ביטוי בעיקר לאחר המלחמה, בשלב ההתאוששות ושיקום הכוח

ביום ראשון, ה־14 באוקטובר 1973, בשעות אחר־הצהריים, נחת מטוס הגלאקסי האמריקני הראשון בשדה־התעופה לוד (השם נתב"ג עוד לא היה קיים), והרכבת האווירית החלה.

ההפתעה שאיפיינה את המלחמה היתה מוחלטת: איש לא צפה את הקצב המהיר שבו התנהלה ואיש לא העריך מראש את שיעור האבידות הגבוה, בנשק ובציוד. אחרי מלחמת ששת הימים התבססה הערכת־מצב, שקבעה כי המלחמה הבאה לא תהיה שונה מקודמתה, וצה"ל יסיים את המערכה במהירות ובשיעור אבידות נמוך. תוכנית העבודה של צה"ל נבנתה על־פי הנחה זו, וכך גם מדיניות ניהול המלאי. ברוח זו שרר, עם תחילת המלחמה, אי־סדר מוחלט במחסני החירום של צה"ל, שיצר עירפול לגבי כמויות המלאי האמיתיות.

"עיקר הלחץ לקיום הרכבת האווירית בא מהירוקים. הם נבהלו מקצב צריכת הפגזים שלהם בתחילת המלחמה ולחצו על הממשלה לארגן רכבת אווירית, שתביא עימה פגזים נוספים," אומר תא"ל (מיל') חיים ירון, לשעבר ראש מחלקת ציוד בחיל־האוויר. "התבססות על רכבת אווירית לא היתה קיימת בתורת הלחימה של חיל־האוויר. מדינה, שמתבססת על כך שבעת הצורך היא תקבל ציוד ממדינה אחרת, מסתכנת מאוד, מאחר שקשרים בין מדינות עלולים להיות נזילים. היתה לנו, אומנם, תוכנית מגירה של אם וכאשר, אבל התוכניות המבצעיות שלנו לא התבססו על קיומה של רכבת אווירית."

מגעים ראשונים בין ישראל לארה"ב בנוגע לקיום רכבת אווירית החלו כבר ב־6 באוקטובר, ביום הראשון למלחמת יום הכיפורים. פגישה ראשונה בנושא נערכה כבר למחרת, בין שגריר ישראל בוושינגטון, שמחה דיניץ, לבין מזכיר המדינה האמריקני, הנרי קיסינג'ר. קיסינג'ר שיבח בפגישה זו את ישראל על שלא תקפה ראשונה ופיזר הבטחות לגבי סיוע אמריקני. אולם, עד שלא נראתה באוויר הרכבת האווירית הסובייטית, ב־10 באוקטובר, לא נקטה ארה"ב בצעדים מעשיים למימוש הרכבת האווירית.

ארבעה ימים לאחר פרוץ המלחמה, החלו הרוסים להעביר למצרים ולסוריה מטוסי מיג־21, טילי נ"מ וטנקים. קיומה של הרכבת האווירית הסובייטית וסירובה של מצרים להפסקת־אש, גרמו לארה"ב להכריע לטובת קיום רכבת אווירית לישראל, שתכלול מטוסי־קרב, מטוסי תובלה וציוד.

התוכנית המקורית של ארה"ב היתה להטיס מספר מצומצם של מטוסי פאנטום לישראל, ובנוסף להעביר לאיים האזוריים במטוסים אזרחיים ציוד, שייאסף משם על־ידי מטוסים ישראליים. חברות־תעופה אזרחיות סירבו לשתף פעולה עם התוכנית המוצעת, והאמריקנים החליטו להשתמש במטוסי תובלה צבאיים, ולהטיס את הציוד ישירות לישראל.

הרכבת האווירית קיבלה את הכינוי האמריקני "ניקל גראס" (עשב מתכתי), ובפקודת המבצע ניתנה הוראה לגיוס 25 מטוסי גלאקסי C-5 ו־30 מטוסי סטארליפטר C-141.

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

פריקת המטען ארכה בין חצי שעה לשעתיים. ***בתמונה:*** *"סטארליפטר" אמריקני פורק ציוד צבאי*

מטוסי הגלאקסי היו מטוסי התובלה הגדולים ביותר שהיו אז בידי האמריקנים, ובעולם כולו, והיו מסוגלים לשאת 120 טון מטען, לעומת 32 טון מטען, שנשאו מטוסי ה־C-141. בנוסף, כללה פקודת המבצע הוראה לבצע איתור פריטי ציוד הדרושים לישראל, והוראה לגיוס 690 איש לצרכי המבצע.

כוח אמריקני נוסף, בן 55 חיילים, נשלח לישראל כדי לפקח על פריקת המטוסים. כאשר הגיעו האמריקנים לארץ והחלו לעבוד עם אנשי יחידת ההעמסה של חיל־האוויר, החליט מפקד הכוח, כי אנשי חיל־האוויר מסוגלים לנהל את תהליך פריקת המטוסים בעצמם, ורוב הכוח הוחזר לארה"ב.

ב־11 באוקטובר, בשש וחצי בערב, נחת בלוד המטוס הראשון, ומבצע "מנוף", השם הישראלי שניתן לרכבת האווירית, יצא לדרך.

המטוסים נחתו בחלק האזרחי של השדה ומשם הובלו לרחבת החניה האזרחית, שם התנהלה הפריקה. מטוסי הגלאקסי נשאו בממוצע 62 טון מטען בכל גיחה, ומטוסי ה־C-141 נשאו בממוצע 24 טון. פריקת המטען ארכה בין חצי שעה לשעתיים. את הרכבת האווירית האמריקנית ליוותה רכבת אווירית ישראלית צנועה, שהורכבה ממטוסיה המגויסים של "אל־על".

הציוד שהועבר לישראל ברכבת האווירית היה מגוון: מלבד מטוסי הקרב, התובלה והמסוקים, שרובם הגיעו לישראל בטיסה, סיפקה ארה"ב גם נשק וציוד. כתחליף לפגזים שנורו במהלך המלחמה, קיבלה ישראל מאה אלף פגזי 105 מ"מ, 87 אלף פגזי 155 מ"מ ו־17,500 פגזי 175 מ"מ. כתיגבור לנשק הנ"ט, סופקו טילי לאו. חיל־האוויר קיבל טילי מייבריק, מונחי־טלוויזיה, טילי אוויר־אוויר מסוג ספארו וסיידווינדר, טילי נ"מ מסוג הוק, ופודי ל"א. בנוסף, הוטסו לארץ גם נגמ"שים, משאיות, ציוד קשר, רובים ומקלעים, ציוד רפואי ואף פריטי לבוש. האמריקנים אף הספיקו להטיס ארצה ארבעה טנקי M-60, לפני שהוחלט לתת עדיפות לתחמושת וציוד אחר ולהעביר את הטנקים באוניות.

בסך־הכל הטיסו מטוסי ארה"ב 23 אלף טונות של ציוד ב־670 גיחות, 145 מתוכן של מטוסי הגלאקסי.

"מבצע קומנדו" היה השם שהוענק לקליטת מטוסי הפאנטום, שהגיעו לישראל כחלק מהרכבת האווירית. שתי רביעיות הפאנטום הראשונות נחתו בבסיס תל־נוף ב־14 באוקטובר. המטוסים, שהוטסו על־ידי טייסים אמריקנים, הגיעו ארצה בטיסה ישירה מארה"ב, תוך כדי תידלוק באוויר.

"הדבר הראשון שעשינו, מייד כשהגיעו המטוסים, היה להוריד מהם את הסמלים האמריקניים ולצבוע אותם בצבעי הסוואה ישראליים," מספר סא"ל (מיל') נוריק הראל, שהיה הקצין הטכני שפיקד על קליטת המטוסים. "הנושא הזה היה מאוד חשוב לאמריקנים. חשוב עד כדי כך, שבכל פעם שהגיעו מטוסים, היה מגיע גם השגריר האמריקני, כדי לוודא שאנחנו באמת עושים את זה."

לרכבת האווירית היתה תרומה מוראלית חשובה מאוד. מטוסי הסקייהוק, שהגיעו במסגרת הרכבת האווירית, היו אולי הפריט שחיל־האוויר נזקק לו ביותר.
בתמונה התחתונה: *מטוסי הסקייהוק של הצי האמריקני, שהגיעו ארצה*

המטוסים שהגיעו לישראל, לפחות בתחילת המלחמה, היו מהדגמים הראשונים של הפאנטום, והיו שונים מאוד מהפאנטומים הישראליים. "הם הגיעו מיחידות שונות בארה"ב," אומר נוריק הראל, "חלקם אפילו מטוסים שהשתתפו במלחמת וייטנאם. מלבד העובדה שהמטוסים הגיעו בתצורות שונות ומשונות, הם גם היו מאוד ישנים. קיבלנו כל מיני מטוסים ישנים, שאחד לא היה דומה לשני, וכולם היו שונים מהמטוסים שלנו. להוציא כאלה מטוסים לטיסה, זה לא דבר פשוט. הידע שלנו על הפאנטום נגע רק לסדרות הייצור שהיו ברשותנו. המטוסים האלה היו הרבה יותר ישנים, ולא ידענו עליהם כלום. לא היו לנו שירטוטים ותוכניות שלהם, ולא כל־כך ידענו איך לגשת אליהם. אחרי מחשבה, מצאנו פתרון: בדקנו כל מערכת בנפרד והשווינו אותה למערכת שלנו. ברגע שגילינו משהו לא מתאים, החלפנו אותו. רמת המערכות של המטוסים הללו היתה פשוטה יחסית למטוסים שהיכרנו. חסרו להם שיפורים רבים, שנוספו לפאנטום במשך השנים."

לקראת סוף המלחמה החלו להגיע פאנטומים חדשים יותר, חלקם אפילו חדשים יותר מהמטוסים שהיו כבר בחיל־האוויר. במטוסים החדשים הותקנו מספר מערכות, שלא היו בפאנטומים של החיל. אחת מהן היתה מערכת הטיסאו, מצלמת טלוויזיה שהותקנה בכנף השמאלית של המטוס ושיפרה מאוד את היכולת להבחין במטוסי אויב ובמטרות. מערכת הטיסאו לא היתה מוכרת בחיל־האוויר, ואנשי צוות הקליטה למדו להפעילה בכוחות עצמם.

במהלך המלחמה, ובשבועיים שלאחריה, קיבל חיל־האוויר 40 מטוסי פאנטום, חלקם שמישים עד היום. המטוסים נכנסו אומנם למלחמה בשלב מאוחר, אך הספיקו לבצע כ־200 גיחות. "על אחד הבידונים שקיבלנו יחד עם המטוסים," אומר נוריק הראל, "כתב מישהו 'בלאדי ג'וז'. יהודים מלוכלכים. את זה קשה לי לשכוח עד היום."

לקראת סיומו של השבוע הראשון למלחמה, נבלמו הכוחות המצריים והסוריים. בסיני נבלמו המצרים 6–8 קילומטרים מהתעלה. בגולן התהפכו היוצרות, הסורים נבלמו ונסוגו, וצה"ל פרץ אל תוך שטח סוריה. טייסות התובלה של חיל־האוויר נדרשו לספק לכוחות הלוחמים תחמושת, דלק ופריטי ציוד נוספים.

תא"ל (מיל') שיקי שני היה אז סמ"ט א' בטייסת התובלה הכבדה של חיל־האוויר, שהפעילה מטוסי סטרטוקרוזר והרקולס. "נוצר צורך דחוף במטוסי הרקולס נוספים," הוא מספר. "ההרקולס מסוגל לנחות כמעט בכל מקום, עם מטען גדול יחסית, ופריקת הציוד ממנו קלה ומהירה. באותה תקופה היו לנו רק מעט מטוסי הרקולס, המטוסים הראשונים שקיבלנו ב־1971, וידענו עד כמה זה חשוב שיהיו לנו עוד כמה מטוסים כאלה.

"לפני אחד הביקורים של בני פלד, מפקד חיל־האוויר בזמן המלחמה, ישבתי עם דוד פורת, מפקד הטייסת, והעלינו רעיון: לבקש מהאמריקנים להקדים את הספקת שני ההרקולסים הנוספים, שמועד הספקתם המקורי היה חודש־חודשיים לאחר המלחמה. השמענו את הרעיון באוזניו של בני פלד. התגובה שלו היתה אינסטינקטיבית: 'למה רק שניים?' מייד הוא הרים טלפון וביקש לבדוק את האפשרות הזו. כעבור שבוע, ב־14 באוקטובר, נחתו מטוסי ההרקולס הנוספים בשדה־התעופה לוד."

ההרקולסים שקיבל חיל־האוויר במהלך המלחמה היו מטוסים אמריקניים בני עשר, C-130E, לעומת דגמי ה־H, שכבר טסו בחיל־האוויר, והיו אחרי שירות ארוך בווייטנאם. הם הוטסו לארץ על־ידי צוותים אמריקניים.

"הטייסים האמריקנים הנחיתו את ההרקולסים על מסלול אפס־שלוש בלוד," אומר שני. "הם החנו אותם בשורה, בליין ישר, השאירו אותם כמו שהם, 'עם המפתחות בפנים', והלכו ברגל למטוס C-141 שחנה בסמוך, עלו עליו וטסו מפה."

מצבם המכאני של המטוסים החדשים־ישנים היה בכי רע. "זה היה מדהים," מספר שני. "כל התקלות שלמדנו עליהן לפני־כן, הופיעו מייד כשהתחלנו לטוס בהרקולסים האלה. המטוסים שלנו היו מטוסים חדשים, שלא היו בהם תקלות. לעומת זאת, המטוסים שקיבלנו היו מטוסים 'מוכים', שעברו הרבה. היית ממריא, והמנועים לא עבדו או שהיו דליפות שמן בפרופלורים או בעיות עם הגלגלים. זה היה מאוד קשה, במיוחד כשזה קרה לצוותים לא מנוסים ובתנאי מלחמה."

במשך השנים שלאחר המלחמה, עברו ההרקולסים "האמריקניים" שיפוצים נרחבים. המנועים, שנתגלו כחלשים ולא אמינים, הוחלפו, האוויוניקה שופרה וקורות הכנפיים הוחלפו בחדשות יותר. גם תא־הטייס שופר, וכל המטוסים הועלו לרמה של דגם H, המתקדם יותר.

תוך כדי המלחמה, עם הגעת ההרקולסים ברכבת האווירית, נפתחה טייסת תובלה נוספת. זו היתה טייסת ההרקולסים הראשונה, ואליה הועברו ההרקולסים שכבר היו בארץ. למפקד הטייסת החדשה התמנה דוד פורת, ואילו שיקי שני הפך מפקדה של טייסת הסטרטוקרוזרים.

הטייסת החדשה ניצבה בפני בעיה חמורה של איוש המטוסים. מערך הכשרת הצוותים נבנה בהתאם לקצב הספקת המטוסים, ולפני המלחמה איש לא העלה בדעתו, שכבר באוקטובר 1973 תהיה בחיל־האוויר כמות כזו של מטוסי הרקולס. "היו לנו בערך ארבעה קברניטים שהוכשרו על המטוס," אומר שני. "מבחינת הטייסים לא היתה בעיה, כי להפוך טייס־משנה לקברניט זה כמעט אך ורק החלטה אדמיניסטרטיבית. הבעיה שלנו היתה עם המכונים, מאחר וזה מקצוע נפרד. החלטנו לקחת מכונים מ'אל־על', עשינו להם קורס מזורז, תוך כדי המלחמה, והפכנו

הרכבת האווירית נמשכה גם לאחר שנכנסה לתוקף הפסקת האש. המטוס האמריקני האחרון נחת בישראל ב־14 בנובמבר, חודש לאחר שהחלה הרכבת

אותם למכונניים של הטייסת. כך יצרנו 12 צוותים נוספים, שתיגברו את השניים שכבר היו לנו."

מטוסי ההרקולס, שהגיעו כחלק מן הרכבת האווירית, הוטסו בזמן המלחמה כשהם צבועים בצבעי ההסוואה האמריקניים המקוריים. הם צברו במהלך המלחמה כ־180 שעות טיסה. המטוסים השתתפו ברכבת האווירית לשדה־התעופה פאיד, ואחר־כך השתתפו ב"רכבת החופש", הרכבת האווירית שהחזירה את חיילי צה"ל מהגדה המערבית של תעלת־סואץ. למרות התנאים המוקדמים הקשים, השתלבו מטוסי ההרקולס החדשים במשימות התובלה של חיל־האוויר, ובהצלחה. "חששנו שיקרה אסון," אומר שני, "אבל, כנראה שהמטוסים הפגינו אחריות נוכח המצב, והכל עבר בשלום."

מטוסי הסקייהוק, שגם הם הגיעו ארצה במסגרת הרכבת האווירית, היו אולי הפריט שחיל־האוויר נזקק לו ביותר. טייסות הסקייהוק נשאו על גבן את נטל הבלימה של הכוחות המצריים והסוריים, ומשימה זו עלתה באבידות כבדות של טייסים ומטוסים. באופן טבעי, נכללו הסקייהוקים ברשימת הציוד שהעבירה ישראל לארה"ב.

המטוסים הראשונים נחתו בארץ ב־17 באוקטובר, לאחר טיסה ישירה מארה"ב, שבמהלכה תודלקו באוויר. גם מטוסי הסקייהוק, בדומה למטוסי הפאנטום וההרקולס, היו מטוסים משומשים, מדגמים ישנים. הם הגיעו לחיל־האוויר לאחר שירות בצי האמריקני, ושינויים רבים בוצעו בהם, תוך כדי המלחמה, לפני שהוכנסו לשירות מבצעי.

מאחר והמטוסים הגיעו לטייסות כשהפסקת האש כבר נראתה באופק, הספיקו הסקייהוקים החדשים לבצע 85 גיחות מבצעיות בלבד במהלך המלחמה. 30 מטוסי סקייהוק קיבל חיל־האוויר באמצעות הרכבת האווירית, ומטוסים נוספים הגיעו מאוחר יותר, באוניות.

במסגרת הרכבת האווירית קיבל חיל־האוויר גם מספר מסוקי יסעור. חלקם הוטס לארץ במטוסי הגלאקסי, אך רובם הגיע באוניות לאחר שהסתיימה המלחמה.

המטוסים האמריקניים, שטסו לישראל במסגרת הרכבת האווירית, זכו לליווי של מטוסי חיל־האוויר ומטוסי

ליווי לרכבת האווירית:

"הבקר הורה לנו לצאת 70 מייל לים וללוות גלאקסי, שטס לשדה התעופה לוד. הבחנתי בו כבר ממרחק גדול מאוד. זה פשוט מטוס ענק. כדי ליירט אותו, לא צריך מכ"ם. פשוט רואים אותו מרחוק"

הצי השישי. הצורך בליווי צמוד נבע מהחשש, שמדינות ערב ינסו לפגוע במטוסי הרכבת האווירית וליירט אותם. סא"ל (מיל') שלמה לוי, טייס נשר במלחמת יום הכיפורים, השתתף באחת מגיחות הליווי.

"אני הייתי המוביל," הוא מספר, "ומספר שניים שלי היה עמוס לפידות, לימים מפקד חיל־האוויר. קיבלנו הוראה להמריא, והופנינו ללוות מטוסי סקייהוק, שהיו בדרכם ארצה היישר מארה"ב. לא יצאתי לגיחה הזו בשמחה. היתה לי הרגשה שזו הולכת להיות גיחה מבוזבזת. שאנחנו יוצאים לגיחה, שכל מה שנעשה בה יהיה ללוות מטוסים.

"פגשנו את המטוסים באמצע הים, בסביבות 50 מייל מהחוף, אולי קצת יותר. זו היתה רביעייה של סקייהוקים. הצטרפנו אליהם למבנה, והמשכנו משם במבנה מכונס. מסימני הידיים של המוביל שלהם הבנתי, שהוא די שמח שהגענו. אני לא חושב שהוא חושש שיגיעו לשם מיגים שינסו להפיל אותו, אבל זו הרגשה טובה יותר לדעת שיש מישהו לידך ששומר עליך. טסתי מאוד קרוב אליו, וראיתי את הקסדה המצוירת והמאוד צבעונית שלו, שאופיינית כל־כך לטייסים האמריקנים. הבקר הינחה אותנו לקחת אותם לנחיתה. הבאנו אותם למסלול הנחיתה ועשיתי להם הקפה מסביב למסלול. בזה, למעשה, סיימנו את המלאכה.

"גמרנו את משימת הליווי וביקשנו מהבקר הוראות להמשך. הוא הורה לנו לצאת 70 מייל לים וללוות גלאקסי, שטס לשדה־התעופה לוד. הבחנתי בו כבר ממרחק גדול מאוד. זה פשוט מטוס ענק. כדי ליירט אותו, לא צריך מכ"ם. פשוט רואים אותו מרחוק. הנשר, לעומתו, הוא ממש מטוס קטנצ'יק. טסנו לידו, אני בצד אחד ועמוס בשני, והוא פשוט נעלם לי שם, מאחורי הזנב. כל הזמן חיכיתי לראות מה קורה איתו, אם הוא בכלל יוצא משם.

"בגלל הגודל של הגלאקסי, לא התקרבנו אליו ולא היה לנו שום קשר איתו. אף פעם לא היה לנו קשר רדיו עם המטוסים שליווינו, אבל כאן גם לא היה לנו קשר־עין עם הטייסים, פשוט בגלל שאי אפשר היה להתקרב למטוס הענקי הזה. ליווינו אותו עד 15 מייל מהחוף, שם הוא כבר היה בהנמכה, ודי מוגן, ואז עזבנו אותו."

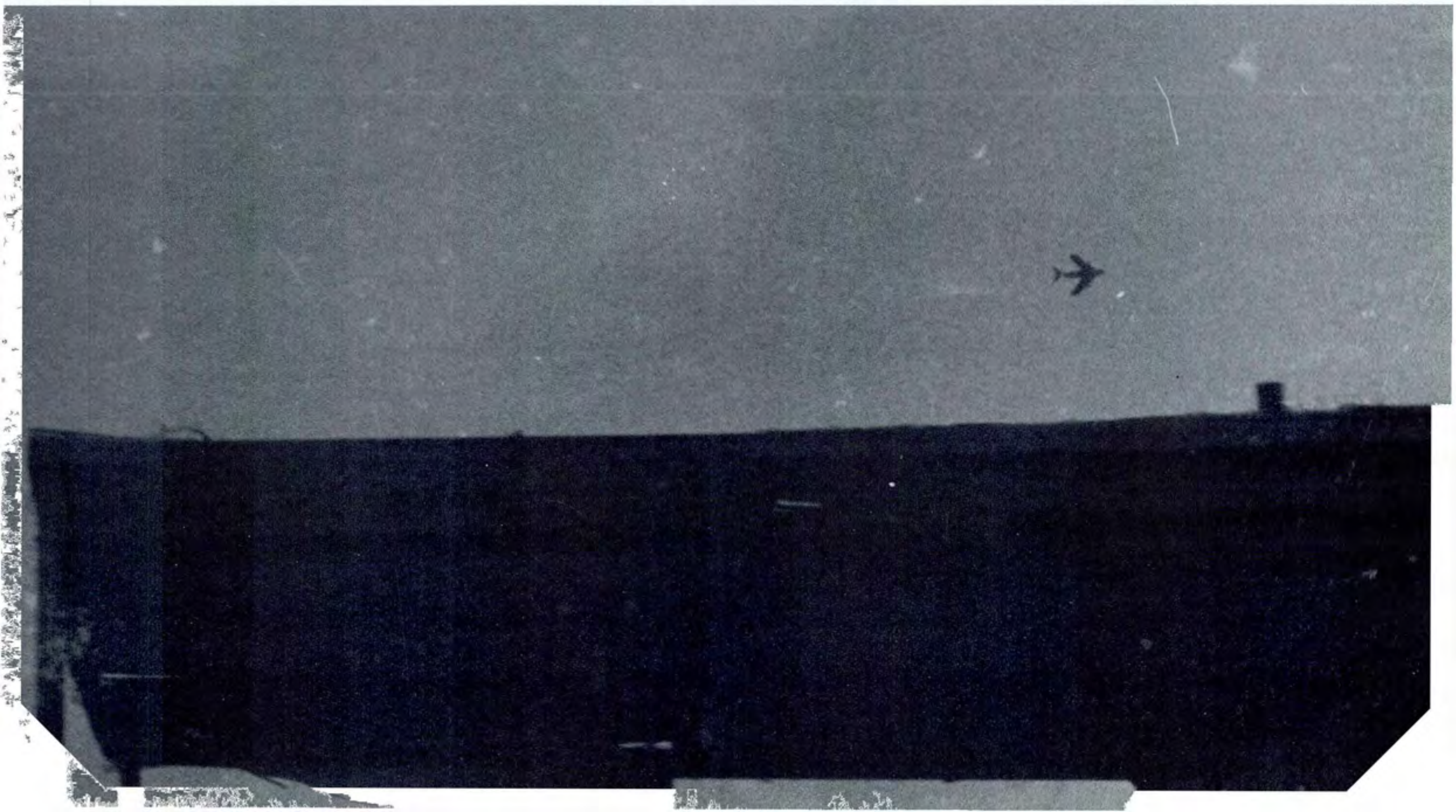
לאחר שסיימו את משימת הליווי, הופנו לוי ולפידות לפיטרול בצפון. כשפיטרלו מעל קריית־שמונה, היפנה אותם הבקר למירדף אחרי מטוסים סוריים. בקרב־האוויר שהתפתח, הפיל לוי שני מיגים. גיחת הליווי לא היתה מבוזבזת לחלוטין.

הרכבת האווירית נמשכה גם לאחר שנכנסה לתוקף הפסקת האש ב־25 באוקטובר. המטוס האמריקני האחרון נחת בשדה־התעופה לוד ב־14 בנובמבר, בדיוק חודש לאחר תחילת מבצע "מנוף".

"מבחינה צבאית גרידא, הרכבת האווירית לא היתה מה שהציל אותנו," אומר תא"ל (מיל') חיים ירון. "חיל־האוויר היה יכול להסתדר גם בלי הרכבת האווירית. אולם, התרומה העיקרית של הרכבת האווירית היתה בהתאוששות שלאחר המלחמה. בזכות מה שקיבלנו במסגרת הרכבת האווירית, עמדנו לאחר המלחמה על הרגליים מהר מאוד. גם התרומה הפסיכולוגית של הרכבת היתה חשובה. לציבור הרחב, הרכבת האווירית תרמה תרומה מוראלית חשובה מאוד. התחושה היתה שיש מי שעומד מאחורינו ונותן לנו גב."

שבת

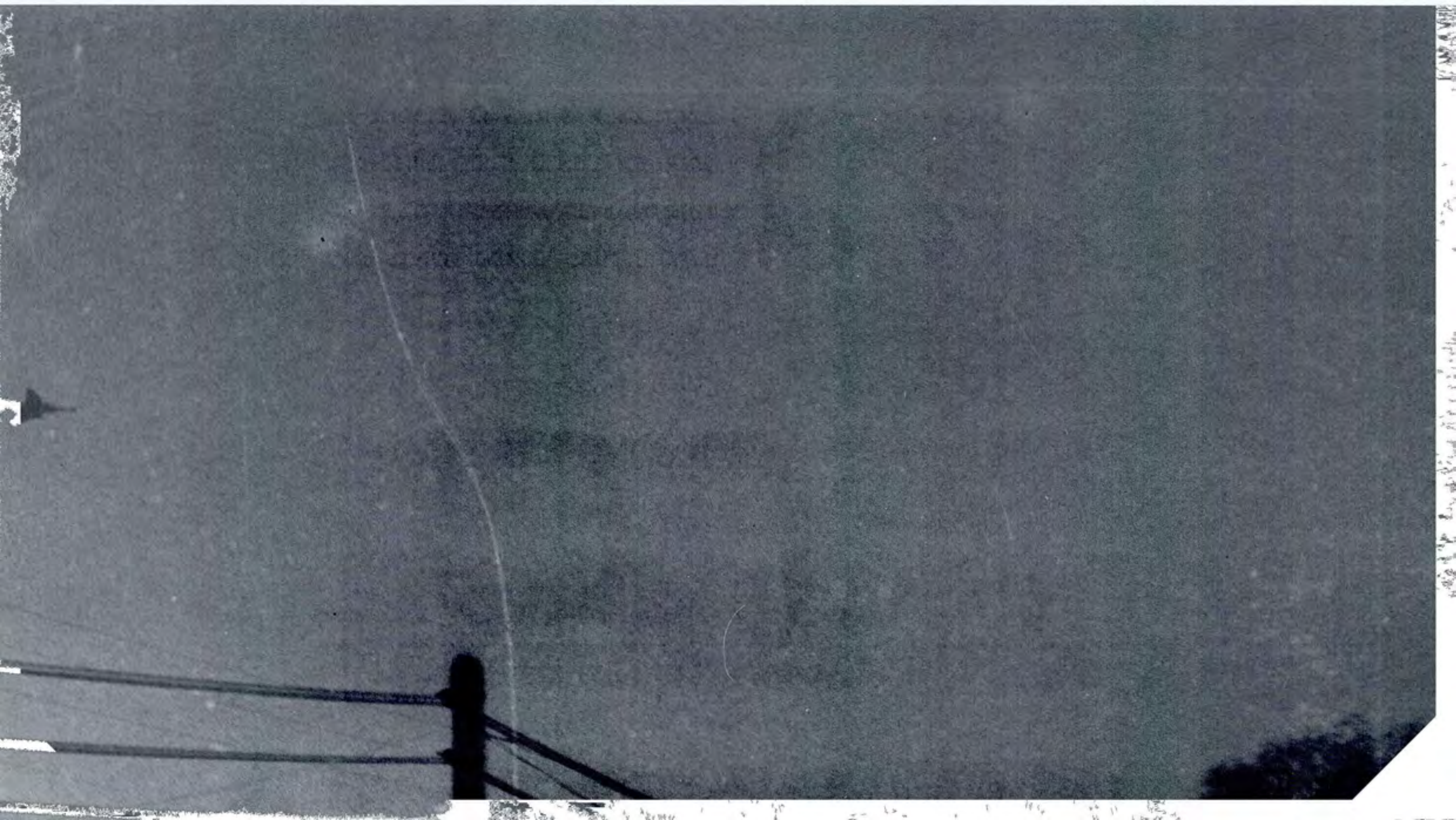
השבת השקטה שסרן ש' תיכנן להעביר בשארם, הסתברה כשבת הסוערת בחייו. בשעה שתיים בצהריים הוזנק לאוויר, כדי ליירט מיגים שהגיעו ממצרים. הוא לא העלה בדעתו שפרצה מלחמה, וגם חמשת המיגים שהפיל באותה גיחה לא גרמו לו לחשוב אחרת. לאחר המלחמה, עוטר ש' בעיטור המופת על פעילותו באותה שבת



בשארם

דן סלע

הקורנס של ש' במירדף אחר
מיג־17 מצרי. חייל, שהיה מוצב בדרום
סיני, שלף מצלמה והנציח את אחד
מקרבות־האוויר הראשונים של המלחמה



קרב־אוויר מעל בסיס חיל־האוויר בשארם. הקורנס של ש' בדרך להפלת מיג־21

ביום חמישי, 4 באוקטובר 1973, כששרן ש', טייס פאנטום, ניקה ניירות אחרונים משולחנו, הוא די שמח לרדת לכוננות שישי־שבת בשארם. שבת בשארם היתה מתכון בטוח ליומיים של שקט מוחלט. קצת יושבים בכוננות, קצת אוכלים, קצת רואים סרטים, והרבה ישנים.

הכוננות החלה בפאסטורליות מושלמת. כל הלילה ישבו שני הטייסים ושני הנווטים בחדר הכוננות, וכשהגיעה השעה חמש, הכינו את המסרטה וניגשו למיטבחון. בדיוק אז, הופתעו לשמוע שלבסיס אמור להגיע אל"מ יאק נבו ז"ל. יאק היה אז אחד מהוותיקים, וללא ספק אחד מגדולי הטייסים בחיל־האוויר.

עשרים שנה אחרי, כשהוא כבר סא"ל במילואים, טייס F-15 ומנהל שיווק, מגרד ש' את פדחתו ומתקשה להבין את האווירה ששררה באותו בוקר בשארם. "קשה להבין מדוע, אך בכלל לא העסיק אותנו למה יאק יורד לשארם ביום כיפור," הוא מודה. "הרבה יותר העסיק אותנו, שחדר הכוננות מבורדק לגמרי ולא רצינו שהוא יגיע לתוך הבלגאן הזה. התחלנו לנקות ולסדר, ובינתיים הגיע עוד מילואימניק ותיק. רק אז התחלנו להבין, שכנראה קורה פה משהו. הרמנו טלפונים לטייסת ואמרו לנו, שלא יודעים כלום ושנחכה עד שיגיעו אלינו. לקראת הצהריים יאק נחת בבסיס, בא אלינו לעמדה וסיפר לנו שיש התחממות ושההערכה היא שהולכת לפרוץ מלחמה, כנראה בשש בערב. עוד הוא מעדכן אותנו לגבי השעה שבה עומדת לפרוץ המלחמה, נשמעה הסירנה."

מייד עם הישמע הסירנה, אויש זוג הקורנסים שעמד מיותם על המסלול. המוביל היה אמיר נחומי, היום תת־אלוף. ש' היה מספר שניים, כשבמושב האחורי מנווט אותו סגן ד', מצעירי הטייסת.

"רצנו לאווירונים ושאלנו את הבקר מה לעשות," נזכר ש'. "הבקר לא ידע מה קורה ובמשך חמש דקות לא קיבלנו שום אינפורמציה. עשינו חושבים. אם יש סירנה ואם יאק נבו כאן, כנראה שקורה משהו גדול. החלטנו להתניע ולהמריא, למרות שהבקר לא נתן לנו אישור המראה. ביקשנו פעם אחת, פעם שנייה, והוא לא נתן את האישור. למרות זאת, החלטנו להמריא. ההמראה בשארם היא צפונית, ושני המסלולים, מסלול ההמראה ומסלול ההסעה המקביל, הם די ארוכים ונוחים. מייד כשאני מנתק ומתחיל לפנות לכיוון שארם, ממש כשאני מתחיל את הפנייה, אני רואה עשן מיתמר ממרכז המסלול ומוקד עשן נוסף במרכז המסלול המקביל.

"באותה שעה, שתיים בצהריים ביום כיפור, איש לא הבין שפרצה מלחמה ואף אחד גם לא הניח, שאפשר לתקוף איזשהו בסיס של חיל־האוויר. היינו באוויר, לא מבינים מה קורה, גם לא ראינו אווירונים בשמיים, אבל הבקר ראה משהו ומייד חילק אותנו. את נחומי, המוביל, שלח לאיזור של יחידת הבקרה, ואותי דרומה, לבסיס נ"מ.

חמושים בתותח, ארבעה טילי סיידווינדר וארבעה טילים אלקטרו־מגנטיים, התחילו ש', הטייס, וד', הנווט, לחפש מיגים באוויר. "תוך כדי טיסה," מספר ש', "אני שומע את נחומי אומר לי בקשר, שהוא רואה משהו ואני פתאום רואה שני מטוסים, כנראה אלה שתקפו את המסלולים, בורחים חזרה למצרים. אנחנו מתחילים לרדוף אחריהם לכיוון מצרים ורואים שהם עדיין לא חצו את החוף. כשהתחלתי לסגור טווח, נדהמתי לחלוטין. לא זיהיתי את המטוס שלפני. גיליתי, שאני רודף אחרי מטוס, שאני לגמרי לא מכיר, וזאת הפעם הראשונה שאני רואה אותו. פשוט לא הייתי מוכן לעובדה, שמדובר במטוסי אויב ולא עיכלתי איזה סוג אווירון זה. רק מטווח של 200 מטר קלטתי שזה מיג־17.

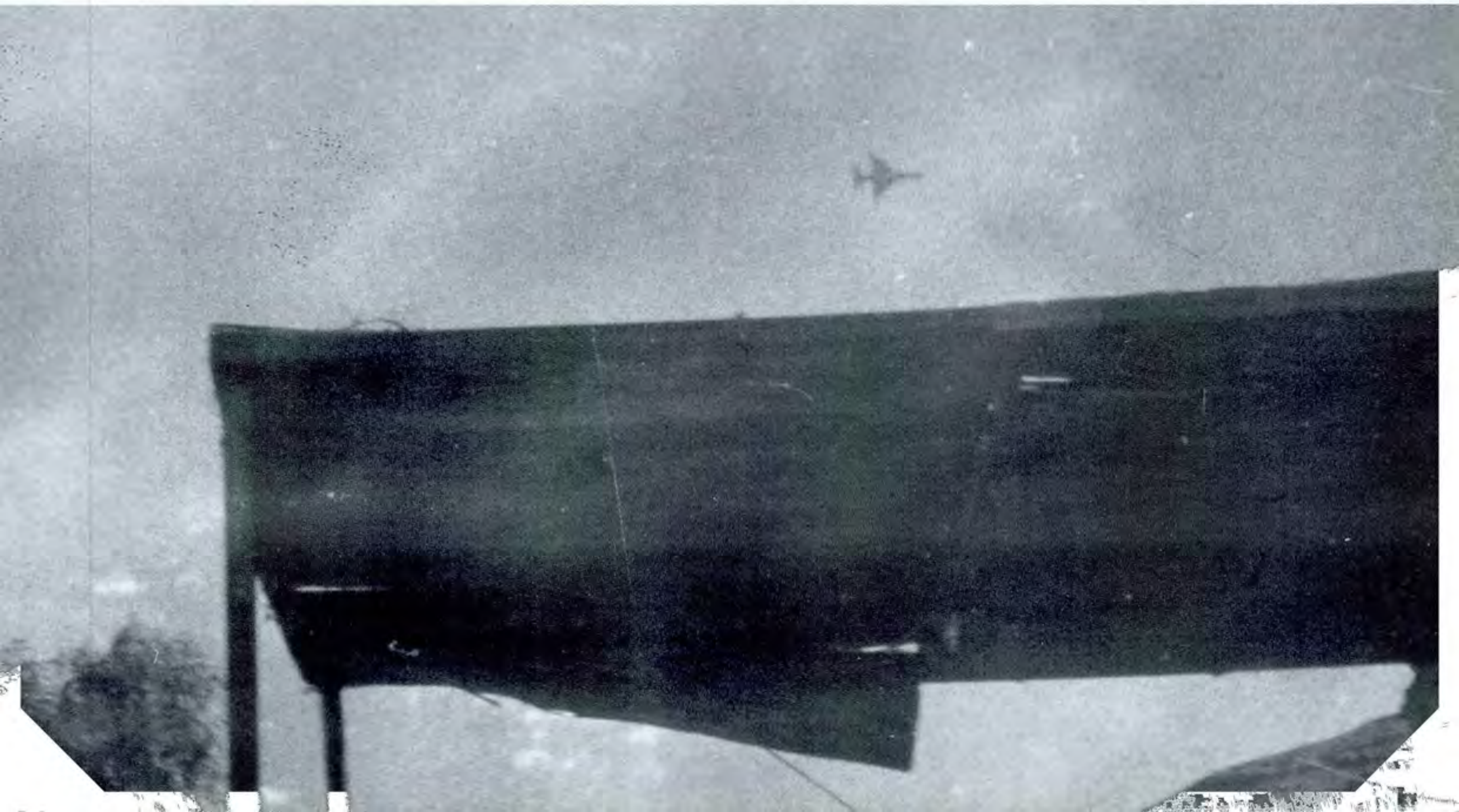
"שני המיגים טסו בערך במהירות 500 קשר, ויחסית אליהם טסנו הרבה יותר מהר. שיחררנו עין על אחד המטוסים ושיגרנו טיל. זאת היתה הפעם הראשונה ששיחררתי טיל אוויר־אוויר, והטיל פשוט הלך הצידה ובכלל לא התקרב. זה היה סיידווינדר־B, שהיה כנראה מאוד ישן. הלכנו על הטיל השני. בדקנו שהכל בסדר, שיגרנו וגם הוא יצא במין סילסול כזה. חשבנו שגם הוא דפוק, ואנחנו רודפים אחרי שני מיגים עם חימוש שלא פוגע, אבל אחרי שבריר שנייה, פתאום הטיל תפס כיוון ונכנס במיג בפגיעה ישירה. הסילסול הזה, הסתבר לי אחר־כך, היה צורת ההתנהגות הטבעית של הטיל הזה, ואנחנו פשוט לא ידענו זאת, כי לא יצא לנו אף פעם לשגר טיל. הטייס המצרי לא נטש, כי הגובה היה נמוך מדי לנטישה, והמטוס התרסק בערך 500 מטר לפני חציית החוף.

"שניות אחרי הפגיעה במיג הראשון, שיגרנו על השני. הטיל הסתלסל, אבל כבר לא התרגשנו מזה, פגע, והמיג נפל פחות מקילומטר אחרי המטוס הראשון."

כשמונה חודשים לאחר מלחמת יום הכיפורים, הועברו לטייסת תמונות שצילם חייל ישראלי מן הקרקע. אותו חייל, שהיה מוצב באחד הבסיסים באיזור, נהרג מספר חודשים לאחר המלחמה והשאיר אחריו ערימה של סרטי צילום בלתי־מפותחים. אימו, שפיתחה את הסרטים לאחר מותו, גילתה את התמונות שצילם בנה במלחמה והעבירה אותן לחיל־האוויר. בתמונות אפשר לראות בבירור את הקורנס של ש' וד' רודף, מתמרן ומתהפך, בניסיון ליירט מיג־17 משוך כנפיים.

"בקשר התחלנו לשמוע צעקות 'תוקפים אותי, תוקפים אותי,'" ממשיך ש'. "לא ידענו אם זה הבקר או המגדל, אבל הבנו שיש מיגים נוספים בשמיים של דרום־סיני. התחלנו לטוס לכיוון השדה, ונחומי התחיל בינתיים להפיל מטוסי מיג־17 מעל יחידת הבקרה. במקביל למסלולים של שארם, ראינו שני מטוסים טסים לכיוון צפון, וכמה קילומטרים אחרי השדה פונים דרומה, כאילו כדי לרדת ליעף על המסלולים. באמצע הפנייה, יצרנו איתם מגע, וגילינו שאלה מטוסי מיג־21.

"המיג רץ דרומה לכיוון המסלול, ואני התלבשתי עליו מאחור. אמרתי לעצמי, שאם אשגר עכשיו, הוא יתרסק על המסלול ותהיה לנו בעיה לנחות. אם אשגר עוד כמה שניות, הוא יתרסק לתוך עמדת הכוננות, שבה ישב כל הצוות הטכני. החלטתי לחכות. המשכתי לטוס אחריו, בגובה אפס, וכל משך הזמן הזה, הטיל נעול עליו. כשהגעתי לחצי המסלול, שיגרתי. הטיל פגע פגיעה ישירה, והמיג



התרסק בערך 400–300 מטר אחרי עמדת הכוננות, ממש לאורך ציר המסלול."

על השאלה מה, בעצם, עשה שם מיג־21, שעל יכולת התקיפה שלו לא כדאי להסתמך, אין לש' תשובה. ב־6 באוקטובר, כשמיג אחד בוער תחתיו, ומיג שני מנסה להימלט דרומה, זה גם לא מה שהטריד אותו. היו לו דברים אחרים על הראש. מי שעסק בחישובים מתמטיים תוך כדי קריאת הכתבה, בוודאי שם לב שהטיל ששוגר על המיג מעל המסלול, היה טיל הסיידווינדר האחרון שהיה ממוקם תחת כנפי הקורנס. וזה בדיוק מה שהטריד את ש' באותה שעה.

"בשלב הזה המיג כבר חצה את החוף ורץ על המים. התקרבנו אליו, מתוך כוונה להפיל אותו בתותח, והגענו למרחק של 300 מטר. החינוך הטוב שלנו אומר, שאתה לא יורה אלא אם הכוונת יושבת בדיוק על המטוס והמיג רץ בגובה מספיק נמוך. החלטתי לא לירות. עוד אני מחליף דיעות עם הנווט, אנחנו רואים שהמיג פוגע במים. אמרנו אחד לשני: 'איזה יופי, הוא התרסק ונכנס למים', ואז אנחנו רואים שהמיג חי וקיים וממשיך לטוס. אנחנו מתקרבים אליו והוא שוב עושה את אותו תרגיל. נוגע בים ומרים למעלה נד מים ענקי. המהירות שלו גבוהה, אבל אנחנו משחקים עם הטווח, קדימה ואחורה. הוא פוגע פעמיים במים, מעלה עוד נד ענק של מים, וזה לא יאמן, הוא יוצא מזה!

"אני רוצה לשים עליו את התותח, אבל הכוונת יושבת מילימטר מעל החופה שלו, כשהחצי התחתון של העיגול שלה ממש משיק לחופה שלו. אני יודע, שאם אני אוריד את האף רק קצת, אני אכנס במים, ובניגוד אליו, לא אצא מזה. במבט לאחור, זאת היתה שטות בלתי רגילה, שמקורה בחינוך שקיבלנו, שלא יורים אם אין הפלה בטוחה. כשאני חושב על זה היום, אני בטוח, שאם הייתי יורה צרור קטן, המיג היה נבהל ומתרומם, וברגע שהוא היה מתרומם, הייתי מפיל אותו.

"החלטתי לנסות את הטילים. התרחקנו לטווח של 1,500–1,000 מטר, כדי לשפר את היכולת שלנו לנעול. הצלחנו לנעול, הכל בסדר, ואז אני משגר טיל. הטיל יוצא ישר לעבר המיג ובסביבות מאה מטר אחריו הוא נכנס למים. הבנו שזה לא זה, וגם לא היו לנו יותר טילים, וכדי לירות בתותח, היינו צריכים להתקרב למיג ולהגביר מהירות. מצב הדלק לא איפשר לנו לעשות את זה, אך בכל זאת החלטנו לעשות ניסיון אחרון. התקרבנו אל המיג, וראינו שעדיין אי אפשר לכוון עליו.

"הרגשתי איך הטייס המצרי רואה הכל. היה לו מין פריסקופ והוא היה יכול לראות אותנו כל הזמן. אני זוכר איך ברגע שהורדנו מהירות והתחלנו להתרחק, ראינו אותו מתחיל להאיץ ופותח מבער אחורי, כדי שגם אם נתחרט, כבר לא נוכל להשיג אותו."

המטרה הבאה של צוות הקורנס לא היתה מיג וגם לא סוחוי. מה שד' וש' חיפשו בחולות של סיני היה מסלול בטון ארוך וחלק. "עלינו לגובה 4,000 רגל ובדקנו אפשרות נחיתה בשארם. בזמן שטסנו צפונה ופנינו לקראת נחיתה, ראינו רביעיית מיג־21 טסה דרומה בגובה 5,000 רגל, במבנה מסודר ובאדישות רבה. כנראה, שהם היו מטוסי ליווי למטוסים שתקפו בסיני. אמרתי לד': 'בוא נעשה פנייה אחת אחריהם. אם תוך כדי פנייה, אנחנו מצליחים לנעול על אחד המטוסים ולהגיע לנתוני שיגור, אנחנו משגרים והולכים משם. אם לא, אנחנו לא מנסים כלום כי אין לנו דלק לניסיונות.' התחלנו בפנייה, לא הצלחנו לנעול את המכ"ם והמשכנו צפונה, לכיוון השדה.

"חזרנו לטוס מעל השדה וראינו שיש פגיעה, ממש בור, שסוגר את מרכז המסלול. החלטנו לרדת לנחיתה, כי בפאנטום, אם אתה בא בנתונים המתאימים, לא צריכה להיות בעיה לנחות על חצי מסלול. אנחנו באים, כמו לנושאת מטוסים, במהירות נמוכה, נוחתים כמו שצריך, ונעצרים הרבה־הרבה לפני הבור, בלי שום בעיה.

"הבור הזה הצליח להכניס לפאניקה זוג פאנטומים שבאו לסייע לנו. תוך כדי הקרב הוזנקו לשארם עוד שני מטוסים מהטייסת שלנו, שהגיעו לשם כשאני כבר נחתתי, ונכנסתי לעמדה. הם שמעו על הקשר רק את א', המוביל, ראו על המסלול כתם שחור גדול והסיקו שהתרסקתי. כשהם נחתו, אחד מהם לא הצליח לעצור את המטוס לפני הבור, נכנס אליו, אמנם במהירות איטית, וקיבל פנצ'ר בגלגל.

"בינתיים אנחנו כבר הסענו לתוך העמדה, נכנסנו למסדרון וכמה מטרים מאיתנו אנחנו רואים פצצה. בכל העמדה לא ראינו מכונאי אחד, והפצצה עומדת שם תקועה. יאק נכנס לעמדה וסימן לי עם היד 'כמה?'. ניסיתי לשחזר כמה אני הפלתי וכמה פעמים שמעתי את א' צועק 'הפלתי' וסימנתי לו עם האצבעות 'חמש'. ואז אני רואה את יאק בהתרגשות אמיתית, והוא בנאדם יחסית קר, עולה על הסולם ומתחיל לחבק אותי ולנשק אותי. זה היה באמת מרגש. הוא שאל מה קרה עם הטייסים שהפלתי ואמרתי לו: 'אף אחד לא נטש'."

אבל לכל פרץ של התרגשות יש סוף. במיוחד כשמדובר במוצאי יום־כיפור של אוקטובר 1973. במערכת הכריזה של הבסיס ניתנה התראה בפני חדירה של כוחות קומנדו מצריים מוטסים והמכונאים קברו את עצמם עמוק בשוחות שלצדי המסלול. "ניסינו לשכנע את המכונאים שיבואו לטפל במטוסים, והם לא הסכימו לצאת. התחלנו לסחור בטילים עם שני הפאנטומים שהגיעו מהטייסת. הם היו חמושים בטילי אוויר־אוויר, ולי לא היה שום חימוש פרט לתותח. אני זוכר שאחד מהם אמר לי: 'אתה כבר הפלת, תן גם לי להפיל', אבל בסוף הוא השתכנע ונתן לי כמה טילים. הכנו את המטוסים בעצמנו, והמראנו לפטרולים. עד הבוקר עשינו חמש גיחות של פטרולים. המגדל לא הסכים להאיר לנו את המסלולים, ובכל פעם שהתקרבנו לנחיתה הם הדליקו שני פנסים בכל קצה של מסלול ומיד כיבו אותם, כדי למנוע ממסוקי הקומנדו התיאורטיים לנחות. היה מאוד קשה לנחות, ועוד כשהמסלול פגוע. את הפטרול האחרון, זה של הבוקר, סיימנו בטייסת."

לאחר המלחמה קיבל ש' עיטור מופת. "במעשיו אלה," כך נכתב בתעודה המתלווה לעיטור, "גילה קור־רוח, כושר ביצוע מעולה ותושייה למופת."

מעוז

שלוש פעמים בחייו ניצב מעוז פורז מול המוות: במלחמת ששת הימים נטש את מטוסו בשטח בין ישראל ומצרים, וחזר בשלום. שנה אחר־כך נחטף מטוס "אל־על" לאלג'יר. פורז היה הקצין הראשון באותה טיסה. חצי שנה לאחר־מכן, נקלע בשנית לפיגוע חבלני במטוס "אל־על". בפעם הרביעית, ביום ה־12 למלחמת יום הכיפורים, יצא לתקיפה בחזית המצרית ולא חזר

שרון גבע

נפל בפעם הרביעית

ב־31 באוגוסט 1968 הוחזרו חטופי טיסת "אל־על 426" מאלג'יר, לאחר שהוחזקו חמישה שבועות כבני ערובה. שני משמאל: מעוז פורז, שהיה הקצין הראשון בטיסה

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

מתיה, אלמנתו של רס"ן מעוז פורז ז"ל, אומרת שהוא היה כמו חתול. "כמו חתול, תמיד נחת על הרגליים, והמשיך ללכת." וכמו לחתול היו לפורז יותר מנשמה אחת. שלוש פעמים בחייו היה נתון בסכנה, על סף מוות, וחזר הביתה בשלום. בפעם הרביעית, בגיל 39, כשהוא טייס־קרב מנוסה בחיל־האוויר וטייס ותיק ב"אל־על", הפקירה אותו הנשמה בשטח. ביום ה־12 למלחמת יום־הכיפורים יצא לגיחת הפצצה, ולא חזר.

בבוקר שבת, יום הכיפורים 1973, היה פורז בבית. כולם ישנו. בשבע בבוקר התעורר לקולות אנשים בחוץ ומטוסים באוויר. הוא יצא החוצה, וניגש לשכן, תא"ל רפי הרלב. "מה קורה פה?" שאל פורז. דקה אחר־כך צילצל הטלפון והוא הוזעק לטייסת. בבית לא ידעו מה בדיוק קורה, אם התחילה מלחמה או שזו רק התחממות. למחרת, כבר התחילו לדבר על אבידות ונפגעים. ביום שלישי, ה־16 באוקטובר 1973, קפץ פורז הביתה, יחד עם כמה מילואימניקים, להגיד שלום ולשאול מה נשמע.

למחרת, יום רביעי, השכם בבוקר, הגיע לרמת־דוד. הוא רץ לטייסת, נכנס לחדר המבצעים וניגש אל צביקה הס, מפקד הטייסת, שהיה פצוע בגבו מרסיס פגז נ"מ וסירב לשכב בבית־חולים. צביקה שיבץ את פורז לגיחת זוג, יחד עם אדם צבעוני. פורז היה מספר אחד. שני מטוסים מתוך מטס, בן שמונה סקייהוקים, שכונה "ברק" ועמד לצאת מהטייסת תוך זמן קצר. המטרה: השמדת כוחות הארמייה המצרית השנייה ליד קנטארה. "אין משהו מוקדם יותר?" שאל פורז. "מצטער," אמר לו המפקד, "תור זה תור. אבל אל תדאג, הפעם זו לא מלחמה קצרה, זה לא קדש, ולא ששת הימים. הסוף נראה עדיין רחוק. גיחות, כנראה, לא יחסרו הפעם."

פורז ניגש לחדר־האוכל הקטן בטייסת. היה עוד זמן עד ליציאה למטוסים, ואפשר להספיק לשבת קצת, לאכול משהו. הוא הוציא מהמקרר ביצה, ניגש לכיריים וטיגן חביתה. צבעוני נכנס למטבח בעקבותיו והרתיח מים לקפה. פורז התחיל לתאר בהתרגשות את הבית החדש ההולך ונבנה ברמת השרון, תהה מתי תחודש בנייתו אחרי המלחמה. סיפר על משפחתו, על האשה, על שתי הבנות.

בתשע וחצי נקרא לחדר המבצעים, לתדריך אחרון. "מעט טילי נ"מ," ציין מפקד הטייסת. "נתיב הטיסה הלוך – טיסה נמוכה מתחת לכיסוי מכ"ם האויב. ביצוע יעף הפצצה אחד מעל למטרה, וחזרה, תוך התחמקות מאש נ"מ לכיוון כוחותינו, ומשם טיפוס לגובה חזרה לבסיס."

פורז התכונן לטיסה וחגר את חגורת ההצלה הימית. "אני חושב שאני צריך להתחיל להקפיד על דיאטה אחרי המלחמה," אמר לצבעוני, בן־זוגו, ויצא עם כולם למטוס.

צבעוני, מספר שניים של פורז, כתב, מייד לאחר שנחת אחרי אותה הטיסה הגורלית, על כל מה שהיה שם, באוויר, ארבעה עמודים מצהיבים מלאים בכתב צפוף. כאילו ביקש הכותב להספיק, לכתוב מהר, להרוויח זמן.

"המטוסים ממריאים בזה אחר זה במירווחים של עשר שניות ונשארים בגובה נמוך, בכיוון דרום־מערב," כתב צבעוני. "מיטען הדלק והפצצות מכביד על המטוס המאיץ באיטיות. תוך דקות ספורות אנחנו טסים מעל הים. חולות סיני הצהובים מחליפים את המים. מתקרבים למטרה. המדבר מלא כוחות שריון ורכב. המוני חיילים מנופפים לנו לשלום. ניכר בהם שהם אינם חוששים ממטוסי אויב, אך שאננותם נראית מופרזת. הגענו. המטרה לפנים. מושכים, מכוונים כלפי המטרה. לוחצים על כפתור שיחרור הפצצות. עוד שנייה וענן כבד מיתמר למטה. פגענו! אנחנו מתחילים לתמרן חזרה, בין טילי הנ"מ הנורים לעברנו. פורז ואני מגלגלים את המטוסים ימינה ושמאלה כשכיוון הטיסה הכללי הוא חזרה לעבר כוחותינו. כולנו טסים במבנה קרבי, האחד שומר על הזנב של האחר. עוד עשר שניות נצא מטווח הנ"מ. תשע, שמונה, שבע..."

פורז פונה ימינה וצולל קלות מטה. כעת עליו להתיישר ולהתחיל נסיקה על מנת לסיים את תימרון ההתחמקות. אבל הוא לא עושה זאת. הוא ממשיך להנמיך בצורה מסוכנת כלפי הקרקע. "האם פורז נפגע?" שואל צבעוני. "אני

המטוס פגע בקרקע:
"המטוסים ממריאים בזה אחר זה," כתב אדם צבעוני מייד אחרי הגיחה." הגענו. המטרה לפנים. לוחצים על כפתור שיחרור הפצצות. פגענו! פורז ואני מגלגלים את המטוסים ימינה ושמאלה. פורז מנמיך בצורה מסוכנת, תוך כדי תימרון ההתחמקות. אני מתכונן לצעוק למעוז, להזהיר אותו, אבל מאוחר מדי. המטוס פגע בקרקע"

מעביר את הבוהן למפסק השידור בראדיו, ומתכונן לצעוק למעוז, להזהיר אותו. מאוחר! המטוס פגע בקרקע ונהפך לכדור־אש."

פורז היה בן 39 במותו. בן למשפחת חלוצים שעלתה מווילנה. נולד בפתח־תקווה להורים שהיו ממייסדי קיבוץ כפר־סירקין. בכיתה ט' עבר לפנימיית "כדורי", שם התחיל לנהוג בטרקטור ולרכב על אופנוע. את לימודיו התיכוניים סיים והוא בן 17 בלבד. רצה להתגייס, אבל הוריו לא נתנו לו את האישור המתאים והוא נאלץ לחכות שנה. בינתיים יצא להדרכה חקלאית בישובי עולים, והיה מדריך לגידולי ירקות. נער חייכן, שגדל להיות גבר חברותי, ומעט מופנם. לא דיבר הרבה והשתדל שלא להתבלט יותר מדי.

אחרי שנה התגייס לצה"ל. כבר בטירונות הומלץ לקורס קצינים, אבל מעוז ביקש להיות טייס. תמיד אמר להוריו: "אחרי אופניים, אופנוע, טרקטורים, והג'יפ של אבא – מגיע התור של המטוס."

מעוז התקבל לקורס־טיס מספר 15, עם 60 נערים, וסיים יחד עם שישה בוגרים נוספים. היה מדריך טיסה, במבצע קדש טס על הארוואַרד, והתקדם לטייסת ווטורים. בגיל 25, והוא כבר טייס ותיק, יחסית, נשא לאשה את מתיה, חיילת. הזוג עבר לגור בשיכון המשפחות בבסיס רמת־דוד.

פורז אהב לטוס, היה משוגע לטוס, ומשוגע על ילדיו. תחביב אחר שלו, היה ציד. הוא אהב לצוד חוגלות, דורבנים, ואפילו איילות. ניר, בנו הצעיר, היום בן 22, טוען עד היום, שזה צד שהוא לא מבין אצל אביו. איך אבא שלו יכול היה להרוג? מצד שני, פורז לא אהב להסתכן, ובפירוש לא היה הרפתקן. במשפחה אומרים עליו שהיה חקלאי בנשמתו. אהב לטוס, ולגדל ירקות בגינה.

שנה אחרי שנישאו נולדה תמר, הבכורה. "זמן קצר אחר־כך הגיעו מטוסי המיראז' הראשונים לארץ, ומעוז עבר לטוס עליהם," מספרת מתיה. "עברנו לבסיס חצור. גרנו שם קצת פחות משנה, ומעוז טס בטייסת."

ב־1964 קיבל פורז הצעה שלא יכול היה לסרב לה: להתחיל קורס ב"אל־על" ולהיות קצין ראשון. פורז השתחרר מחיל־האוויר, בגיל 29, בדרגת סרן, והתחיל לטוס בבואינג. הוא המשיך לטוס בטייסת, והמשפחה עברה לגור ברמת־השרון, שם נולדה עמית.

"אני הייתי גם אמא וגם אבא רוב הזמן," אומרת מתיה. "מעוז כמעט שלא היה בבית. כשהוא טס לאירופה היה מגיע הביתה פעם ביומיים–שלושה, וכשטס לארצות־הברית לא היה מגיע שבוע שלם."

מלחמת ששת־הימים מצאה את שניהם בחופשה בספרד. כאשר שמעו שעומדת לפרוץ מלחמה חזרו מייד ארצה: היא הביתה, והוא לטייסת המיראז'. באחת הטיסות נאלץ פורז לנטוש מעל שטח נטוש בין ישראל למצרים. בבוקר התקשרו למתיה מהטייסת וסיפרו מה קרה. עד שהספיקה לעכל מה קורה ומה בדיוק קרה לבעלה, הוא התקשר והודיע שהכל בסדר, שהוא חי.

אחרי מלחמת ששת־הימים שאלה מתיה את בעלה אם לא הגיע הזמן שיפסיק לטוס. הרבה מילואימניקים הפסיקו אז לטוס מבצעית ושירתו במילואים בתפקידים קרקעיים. מעוז לא היה מוכן לשמוע על כך. הוא עבר לטייסת הסקייהוקים, והיה בין הטייסים המבוגרים של הטייסת, שרובה הורכב מטייסים צעירים בדרגת סגן.

ב־23 ביולי, 1968, נחטף מטוס "אל־על" שהמריא מרומא לתל־אביב, והונחת באלג'יר. פורז היה הקצין הראשון באותה טיסה. חמישים ושש דקות אחרי שהמריא מטוס הבואינג־707, השתלטו חוטפים על המטוס, והנחיתו אותו באלג'יר. 39 ימים הוחזק פורז, יחד עם עוד 11 ישראלים, כבן־ערובה.

באותה טיסה גורלית, טיסה 426 מרומא לתל־אביב, היו עשרה אנשי צוות ו־38 נוסעים, ביניהם 12 ישראלים. פורז ישב בתוך התא, לצידם של הקברניט, עודד אברבנאל, אבנר סלפק, טייס חיל־האוויר, ומהנדס הטיס, יונה ליכטמן. המטוס המריא לאחר חצות. זמן קצר לאחר ההמראה, בגובה 33 אלף רגל, נכנסה דיילת לתא הטייס עם מגש ספלי קפה. תוך מספר שניות היא עפה הצידה. מאחור ניצבו שני אנשים עם אקדחים שלופים. פורז הרים את ידו וניסה לעצור אותם, אבל לא הספיק. אחד מהם היכה בקת

אקדח על ראשו, ומהאקדח נפלטו שני כדורים. הם הושי־טו לקברניט פתק, ופקדו עליו לטוס לאלג'יר.

הדיילת, יהודית אבנט, רצה לזנב המטוס. ז'ק מירב, ראש צוות הדיילים, היה שם. הוא רץ קדימה. בדרך הצ־מיד מחבל אחר אקדח לביטנו וצעק: "שב!". דלת תא הטייס נפתחה, ומעוז פורז נזרק על הריצפה, כשראשו שותת דם. הוא הספיק למלמל למירב: "ירו בי שלוש פע־מים." מירב ואחד הדיילים גררו אותו לאורך המעבר, אל הזנב, שם חבשו את פצעיו.

פורז היה נתון בכאב נוראי ובלחץ גדול, אבל לא איבד את עשתונותיו: "יש לי תעודת צות־אוויר בכיס," לחש לשניים. "תסתירו אותה." מירב הוציא את התעודה מכיסו של פורז ותחב אותה בין המישענת לכיסא.

בשעת לילה מאוחרת הגיע קברניט "אל־על" לבית ברמת־השרון והודיע שפורז נחטף. "זו היתה הפעם הרא־שונה שמטוס ישראלי נחטף," אומרת מתיה. "לא הייתי מודעת למשמעות של דבר כזה. נבהלתי, אבל הייתי בטו־חה שהכל יסתדר. ברגע שאמרו לי שהוא באלג'יר, נשמתי לרווחה. זו מדינה שהיתה יותר ידידותית מסוריה, מצרים או לוב. כל הזמן ידעתי שהוא חי, כי קיבלתי ממנו מכתבים והיה לנו קשר עם הצלב האדום. ובכל זאת, אלה היו ימים קשים מאוד. תמר היתה בת שבע, ועמית בסך־הכל בת שלוש, אבל הסברתי להן שאבא נחטף. הן היו מאוד מעו־רות בכל מה שקרה שם."

ב־31 באוגוסט, בעקבות שיחרור כמה עשרות מחבלים שהיו כלואים בבתי־הסוהר בישראל, שוחררו בני הערובה. המטוס חזר ארצה, ולאחר חיפוש קצר נמצאה תעודת צוות־האוויר של מעוז, עדיין תחובה בין המישענת לכי־סא. כל המשפחה באה לקבל את פניו בשדה־התעופה. מתיה זוכרת את הימים הבאים כפסטיבל מתמשך: "חגי־גות, אירועים והרבה מסיבות. באלבום המשפחתי מודב־קות תמונות מהרגע בו יצאו החטופים מן המטוס ושבו הביתה. פורז דיבר הרבה על החטיפה ועל מה שעבר באל־ג'יר. הוא מאוד כעס על שיחרור המחבלים, וטען שהיה אסור לוותר, אסור היה לשחרר את המחבלים, גם אם הוא היה צריך לשלם על כך בחייו.

לפני חודשיים, קיבלה מתיה עדות חיה על מה שהיה בשדה־התעופה. אחת מחברותיה, מורה במיקצועה, נתק־לה בסרט וידיאו של "יומני כרמל", שתיעד את החזרה ארצה. מתיה לקחה את הסרט, התיישבה מול המקלט, וחזרה 25 שנים אחורה. "פתאום ראיתי את כל מה שהיה שם, את החזרה שלו הביתה. אחרי שצפיתי בסרט הראיתי אותו לילדים ולנכדים שלי, שיראו איזה אבא וסבא היה להם."

אחרי שמעוז חזר מהחטיפה, היתה למתיה תחושה עמוקה שזהו, שאם הוא יצא מזה, הוא ייצא מכל דבר, ולא יקרה לו כלום. אבל זה כמעט שקרה שוב: ב־26 בדצמבר 1968 התנקשו מחבלים במטוס "אל־על", שהיה אמור להמריא מאתונה לתל־אביב. נוסע אחד נהרג, ומעוז נשאר בחיים. על פרטי הטיסה הזאת לא סיפר לאיש.

ב־17 באוקטובר 1973 נהרג מעוז פורז ז"ל. למשימה שממנה לא חזר המריאו שמונה מטוסים, שחלקם נפגעו. אחד הטייסים נחת נחיתת־חירום בבסיס רפידים שבסיני, מספר שניים שלו חזר לנחיתה בבסיס רמת־דוד. מטוסו של פורז התרסק. בשתיים־עשרה בצהריים נעצרו כל הגי־חות שתוכננו לתעלה. זאת למרות שמטס שלם כבר היה מוכן על הלוח. "החזירו מבנים שהיו בדרך," נכתב ביומן הטייסת. "כנראה הפסקה טאקטית, כרגע חושבים. מנסים להעלות את המורל בטייסת, אבל לא ניכרת הצלחה מיוחדת."

בדיוק באותה שעה הגיעו לבית ברמת־השרון מפקד הבסיס, אל"מ (מיל') יעקב אגסי, רופא, והשכנה, אשתו של רפי הרלב. בבית היתה רק מתיה. תמר היתה בבית־הספר, עמית בגן, וניר בפעוטון. "הם הודיעו שהמטוס שלו נפל," מספרת מתיה. "הם אמרו, שלא איתרו עדיין את גופ־תו, כי הוא התרסק בשטח מפורז. לא ידעו להגיד לי במאת האחוזים שהוא נהרג, ואמרו: 'תשעים ותשעה אחוזים שאין סיכוי'. אני, עד שנגמרה המלחמה והיתה הלוויה, נת־ליתי באחוז הקטן הזה. חשבתי: אולי הוא נטש? אולי הוא בשבי? הרי לא יכול להיות שהוא מת. לא ישבנו שבעה,

אבל היתה תחושה נוראית באוויר. תמר היתה חזקה. כל הזמן ישבה לידי וחיבקה אותי. ניר היה קטן ולא הבין. עמית פשוט נעלמה. היתה כל הזמן אצל חברים. עד היום, אני חושבת, היא לא מצליחה להתמודד עם העובדה שהוא נהרג.

"הרי המלחמה כבר עמדה להסתיים, והייתי בטוחה שאת הרע מכל כבר עברנו. כבר ידענו על חברים שנהרגו, שזוריק נהרג. חשבתי שהכל כבר נגמר."

שלושה חודשים אחר־כך, הובא פורז לקבורה. אחדים מחבריו כבר לא היו בין החיים. אל"מ זוריק לב ז"ל היה חבר קרוב של משפחת פורז וגם מריו שקד ז"ל שהיה שכן.

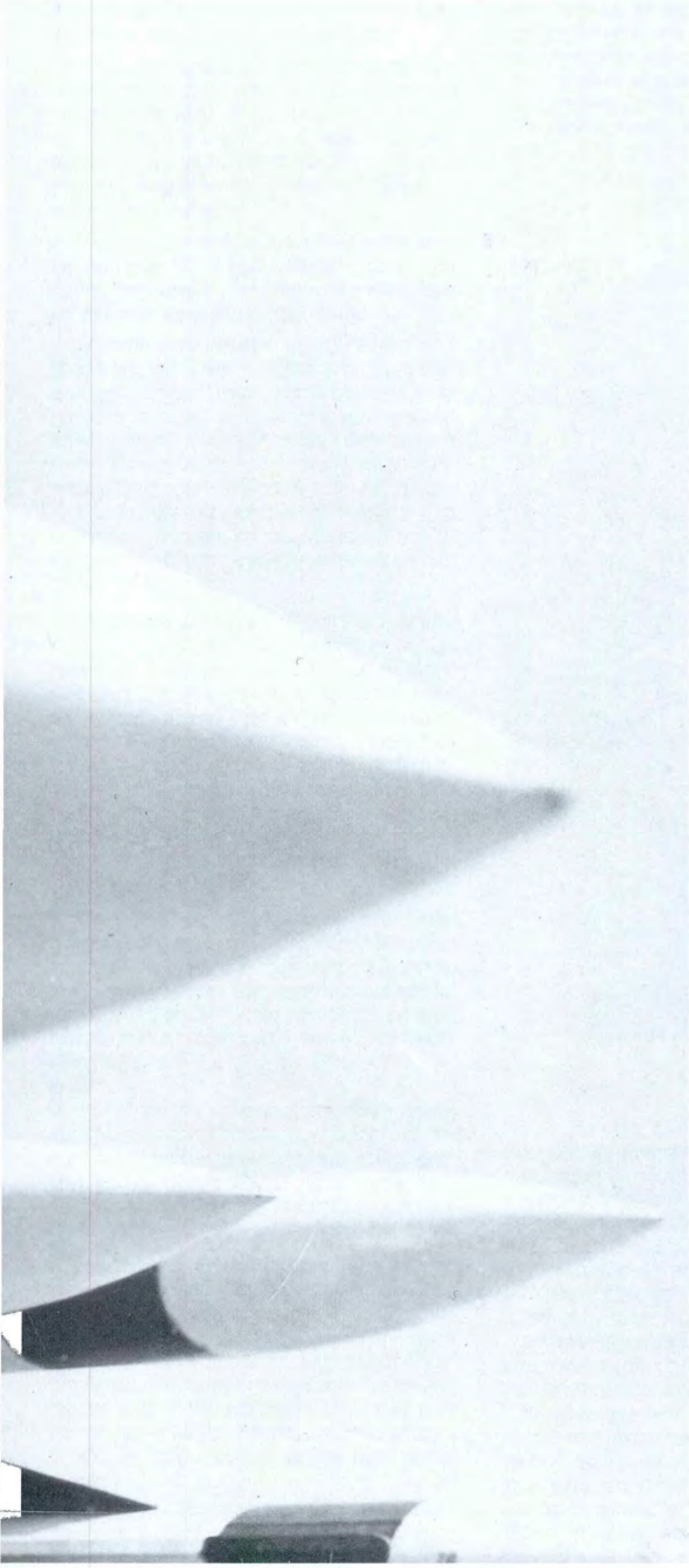
ארבעה חודשים לאחר הלוויה קיבלה המשפחה מכתב ומעטפה גדולה, מלאה תמונות, שנשלחו מקצין או"ם שווי־די, שהיה מוצב בשטח בו התרסק מטוסו של פורז. "הסת־בר לי, שבאותם ימים ישבה באיזור קבוצה של חיילי או"ם, יחד עם חיילים מצרים," מספרת מתיה. "הם ראו את ההתרסקות של המטוס של מעוז, ואחד האו"מניקים הלך לשטח בו נמצא המטוס המרוסק וצילם. הוא חיפש שרי־דים, אבל מצא רק את הדיסקיות של מעוז. הוא העביר אותן לחיל־האוויר, יחד עם התמונות שצילם ומכתב שצי־רף, וביקש לשלוח את הכל לאלמנה. סיפרו לי, שהוא גם ביקש לעלות על קברו של מעוז. שלחתי לו מכתב תודה, אבל הוא לא ענה לי."

תמר, הבת הבכורה, שהיתה אז בת 12, החליטה שהיא רוצה להיות טייסת. "תמר רצתה להיות טייסת כמו אבא שלה," אומרת אמה. "היא כל הזמן התווכחה עם גיל ז"ל, הבן של דוד עברי, שהיא יכולה." לבסוף, שירתה כפקידת מבצעים בטייסת "אבירי הצפון", שבה טס אביה. אחרי השיחרור היתה דיילת ב"אל־על", והיום היא סוכנת נסי־עות. גם ניר, היום בן 22, רצה להיות טייס כמו אבא שלו. עד היום קשה לו לחיות עם העובדה שמעולם לא הכיר את אביו. בגיל 18 הודיע שהוא רוצה להיות טייס. רוצה להרגיש את אבא דרך המטוס. אמא ביקשה שלא ילך, והי־יום ניר הוא קצין בסיירת מובחרת. עמית היא יועצת חינו־כית.

בנה הבכור של תמר, בן שבע, הנכד הראשון במשפחת פורז, נקרא מעוז. שמו השני של בנה הבכור של עמית, הבת השנייה, גם הוא מעוז.

עד היום, 20 שנה אחרי, לא ברור מה בדיוק קרה שם, באוויר. איך נפל מטוסו של מעוז פורז ז"ל. ביומן הטייסת נכתב: "ייתכן שפורז שלנו נפגע ישירות מאש נ"מ או שהי־תה זו שבירה בלתי־מבוקרת, אבל קשה לנו להאמין שזה מה שקרה לטייס ותיק כמו פורז."

שבועות ספורים לפני שנהרג, הצטלם מעוז פורז עם בתו, עמית, על אחד ממטוסי הסקייהוק בטייסת



ההוראה היתה לסגת. ההחלטה היתה להישאר.

לפני 20 שנה היה אל"מ (מיל') שלמה נג'ארי סגן בן 22, מפקד סוללת הוק בראס־סודאר שבסיני. ביום השני למלחמה קיבל הוראה להסיג לאחור את הסוללה, יצר קשר עם מפקד חיל־האוויר, ובהסכמתו נותר בשטח עם חייליו. בסוף המלחמה נזקפו לזכות הסוללה שבע הפלות של מסוקי אויב ואפס נפגעים

שרון גבע

*"נשארנו לבד. 300 חיילים ו־20 קצינים. אני הייתי המפקד. סגן בן 22, פחות מארבע שנים בצבא." **שלמה נג'ארי.***
צילום: שאול שורץ

”כבר התחיל להחשיך, והחלטתי להתקשר למיפקדת חיל־האוויר ולשאול מה לעשות. זה נראה לי לא טבעי, שהכוח שלנו ייסוג דווקא עכשיו, כשאנחנו כל־כך קרובים למטרה.

”מפקד חיל־האוויר, בני פלד, עלה על הקו. הוא ביקש ממני לקבל תמונה ברורה על מה שקורה בשטח. יחידות המודיעין והצוותים של הצנחנים שהיו באיזור כבר נסוגו, ואנחנו, סוללת הנ"מ, נשארנו לבד בכל איזור ראס־סודאר. 'יש טור שריון שנמצא 20 קילומטר מאיתנו', אמרתי למפקד חיל־האוויר. 'קיבלתי פקודה לעזוב, וכל הכוחות בשטח קיבלו הוראה לעזוב.' פלד שאל מה אני חושב שצריך לעשות. שאלתי: 'אפשר לתקוף אותם מהאוויר?' פלד אמר שכן. היתה שנייה של שקט ואז הוא אמר: 'אל תיסוג, תישאר בשטח, אנחנו כבר נטפל בעניין.'"

אל"מ (מיל') שלמה נג'ארי, עד לפני זמן קצר מפקד אגד נ"מ, היה במלחמת יום הכיפורים מפקד סוללת הוק בראס־סודאר שבסיני. הוא היה אז פחות מארבע שנים בצבא, עם ניסיון לא גדול בהפעלת טילים. קצין צעיר בדרגת סגן, בסך־הכל בן 22, שקיבל עליו החלטה: להישאר בשטח, למרות ההוראה לסגת לאחור. בתום המלחמה, נזקפו לזכות הסוללה שלו שבע הפלות, כולן של מסוקים.

נג'ארי, 42, בכלל לא רצה ללכת לנ"מ. כשסיים את לימודיו התיכוניים, התגייס לקורס־טיס. אחרי שנה הודח. אחרי ההדחה ביקש ללכת לחיל קרבי, רצוי צנחנים. האפשרויות שעמדו בפניו היו שירות ביחידת בקרה או ביחידת נ"מ. נג'ארי רצה לפקד על חיילים, והחליט שהוא הולך לנ"מ.

בתום קורס בן ארבעה חודשים הוסמך להיות מפעיל טילי הוק, ויצא לקורס קצינים. הוא שירת במספר סוללות הוק, בצפון ובדרום, ובספטמבר 73', הוצב בסוללה בראס־סודאר.

”ראס־סודאר היתה ממוקמת דרומית לרפידים, במרחק של שעה וחצי נסיעה," משחזר נג'ארי. ”זו היתה סוללה נידחת, ומה שהיה שם, חוץ מטילים, היה, בדיוק כמו במערכון של הגשש, רק חול וחול. כל יום היה דומה לאחר, והיום היה זהה לחלוטין ללילה. חור אמיתי. בפועל, הייתי מפקד הסוללה, אבל רשמית הייתי רק ממלא מקומו. הייתי סגן, ומפקדים היו תמיד סרנים.

”האתר בראס־סודאר היה מסודר יחסית. היו לנו שתי פלגות, אבל החזקנו מעט מאוד טילים בסוללה, פחות מהכמות המומלצת. בהתחלה, היו לנו 18 טילים מוכנים לשיגור, וכל פלגה היתה בכוננות. שלושה שבועות לפני המלחמה קיבלנו הוראה לצמצם את כמות הטילים על המשגרים. אף אחד לא ידע שעומדת לפרוץ מלחמה, והעובדה שהטילים עמדו בחוץ, בשמש, בטמפרטורה של 60 מעלות, לא הוסיפה להם בריאות ואריכות ימים.

”לא הרגשנו ולא שיערנו שעומדת לפרוץ מלחמה. ביום ששי, ה־5 באוקטובר, הוזנקתי מהבית חזרה לסוללה. אפילו לא הייתי בבית כשהתקשרו אלי. בדיוק רצינו לקנות מכונת כביסה, והייתי באיזו חנות למוצרי חשמל. אשתי ענתה לטלפון, רצה לחנות, והעבירה לי את ההודעה: מטוס יוצא משדה דב, ואני עולה עליו יחד עם כל החיילים שלי. לא אמרו מלחמה, לא אמרו שום דבר. אלה היו ימים שבהם דיברו כל הזמן על זה, שעכשיו, אחרי ההתשה, יהיה שקט, ושום מלחמה לא תפרוץ בעשר השנים הקרובות.

”נחתנו ברפידים. בתדריך אמרו לי: 'צפויה מלחמה מחר, לקראת ארבע אחר־הצהריים. סע לסוללה ותן לחיילים הוראות כמיטב ידיעתך'. זו היתה הפתעה טוטאלית. מי בכלל חשב על מלחמה?

”בשתיים בצהריים הגעתי לראס־סודאר. מצאתי שם סוללה שהתחילה להתארגן בצורה אינטנסיבית לקראת

מלחמה. כמו כל מפקד התחלתי לבדוק מה נעשה ומה לא, ובמה צריך לטפל. היינו צריכים למשוך משגר או שניים מרפידים שהיו בסיום אחזקות, להוציא טילים מהמכלים ולהעמיס אותם, להכין שקי חול ולחפור שוחות.

"אני זוכר שבמשך היום זיהינו חדירה של מטוס מצרי שניסה לצלם בחלק הצפוני של תעלת סואץ. ניסינו לשגר עליו טיל, אבל היתה תקלה טכנית והטיל לא שוגר. לא התייחסנו למטוס בתור איום: הוא לא ניסה להפציץ, לא זרק פצצות, רק צילם. היום, כשאני חושב על זה, אולי המצרים ניסו לבדוק את העירנות שלנו, לראות עד כמה מערך הירי של הנ"מ שלנו ער, חי ונושם.

"לקראת חצות קיבלתי הוראה להיכנס לכוננות אב"כ. היו לנו מסיכות אב"כ ותירגלנו כוננויות, אבל ברגע ששמענו שקיימת אפשרות לתקיפה כימית, החיילים נכנסו ללחץ. בשעה אחת בלילה העברתי לכולם ריענון למצב אב"כ. החיילים הכירו היטב את ההוראות, אבל רציתי שהם ירגישו בטוחים.

"לקראת אור ראשון היינו מוכנים. האיוש בעמדות היה מלא, וכל שלוש שעות התחלפו התורנים שישבו מול מסכי הבקרה. בצהריים הגיעו חיילים נוספים מהיחידה ותיגבור של מילואימניקים. כולם הגיעו ברכב. זו נסיעה מאוד ארוכה, ולהגיע מתל־אביב לראס־סודאר ברכב זה עניין של שמונה שעות לפחות.

"שלוש דקות לפני שתיים בצהריים, זיהינו שמיניית מטוסים שהגיעה מכיוון מצרים. הם עברו ממש מעלינו. דיווחתי הלאה, אבל לא קיבלתי אישור לירות עליהם.

"בארבע וחצי, ממש בזמן הדימדומים, התחילה פעילות אווירית של המצרים בכל האיזור. הם חצו את התעלה, תקפו במטוסי קרב וניסו להנחית מסוקים בנקודות מפתח בסיני. אחת מנקודות המפתח היתה ראס־סודאר. הם ניסו להנחית אצלנו 25 מסוקי מי־8, שהובילו את חיילי הקומנדו המצרים. הם תיכננו להנחית את חיילי הקומנדו בשטח, כך שישתלטו על נקודות־מפתח של צה"ל בסיני. כשראינו את המסוקים, התחלנו לשגר עליהם טילים. קובי מזור, הקמב"ץ, הפיל מסוק אחד, ומסוק אחר נפגע מהשברים של הראשון וגם הוא נפל. שאר המסוקים המצריים הצליחו לנחות בצומת סודאר, קרוב מאוד לסוללה.

"היו הרבה בעיות בשטח. יחידת הבקרה ברפידים לא ראתה כמעט כלום על מסכי הבקרה ולא יכלה להתריע על מטוסי אויב. היו מעט מאוד כוחות שלנו בשטח. חוץ מהסוללה, היתה באיזור גם יחידה קטנה של המודיעין ויחידה קטנה של חיל־הים. היו גם צוותים של הצנחנים, שהסתובבו בגבעות של סודאר מסביבנו, ואיתרו את הכוחות הרגליים המצריים שהתחבאו בנחלים ובוואדיות. אני זוכר, שלכל אורך המלחמה הם תפסו מצרים. כל פעם היו חוזרים עם 'שלל' חדש.

"התמונה הכללית שקיבלתי, ביום השני למלחמה, היתה שכוח מצרי חצה את התעלה. מח"ט הצנחנים, עוזי יאירי ז"ל, שהיה מפקד המרחב והיה בשטח, קיבל מידע על טור שריון מצרי שנמצא 20 ק"מ צפונית לראס־סודאר ומתקדם לעברנו. ההוראה היתה להתפנות תוך שעתיים מן השטח.

"את ההוראה לסגת קיבלתי מיאירי, שהיה 'בעל הבית' בשטח, והיה שייך לכוחות הירוקים, אבל בשבילי, מי שקובע אם סוללת הוק צריכה לסגת או לא, זה רק חיל־האוויר. החלטתי שאני לא נסוג, עד שאקבל הוראות מחיל־האוויר. התקשרתי למפקד חיל־האוויר ושאלתי מה עושים. הוא ביקש ממני לעדכן אותו. סיפרתי לו על כוח השריון. הוא אמר לי לא לסגת, ושהוא כבר יטפל בעניין.

"נשארנו לבד, היו לי 300 חיילים ו־20 קצינים. זו היתה אחריות עצומה. אני הייתי המפקד, למרות שהיו מילואימניקים בדרגות גבוהות יותר. את ההחלטה הסופית שלא לסגת אני קיבלתי, אבל שיתפתי בהתלבטות את הקמב"ץ ושאר הקצינים. הקשבתי לכל אחד. הרי הייתי בסך־הכל סגן, בן 22, פחות מארבע שנים בצבא, מפקד של סוללה במלחמה. זה לא היה קל.

"נסיגה, לדעתי, זו לא מלה גסה. זו פשוט טקטיקה מלחמתית, שאינה שונה מהתקפה. זה לא משהו שלילי. לא צריך לחשוב שלוש פעמים לפני שנותנים את הפקודה לסגת. האם נכון לסגת? אין תשובה חד־משמעית על שאלה כזאת. כשמנתחים מצב לחימה, בעיקר כשמדובר בכוח קרקעי, זהו אקט שמבוצע כדי לשפר את המצב בו אתה נמצא כרגע. הרוסים ניצחו את הגרמנים במלחמת־העולם השנייה בשיטת האדמה החרוכה, וזו היתה נסיגה. יאירי, במקרה שלו, צדק. הכוח הקרקעי שהיה בראס־סודאר לא היה מסוגל לבלום את כוח האויב, ויאירי רצה להציל נפשות. מצד שני, אני חושב, שהוא לא העריך נכון את כוחו של חיל־האוויר. האמת היא, שגם אני לא האמנתי מה חיל־האוויר יכול לעשות. בשבילי כל הסיפור היה שיעור מאלף.

ה ח ל ט ה ב ש ט ח :

"את ההוראה לסגת קיבלתי ממח"ט הצנחנים, עוזי יאירי ז"ל. החלטתי שאני לא נסוג, עד שאקבל הוראות מחיל־האוויר. התקשרתי למפקד חיל־האוויר ושאלתי מה עושים. הוא ביקש ממני לעדכן אותו ואמר לי לא לסגת"

ה ש ב ו ע י י ם ה ר א ש ו נ י ם :

למרות שאף אחד מאיתנו לא היה דתי, היו כאלה שהתפללו לאורך כל המלחמה. בשבועיים הראשונים כמעט ולא ישנו. על מקלחת לא היה מה לדבר. אני זוכר, שהורדתי את הנעליים רק אחרי חמישה ימים. לא היה לי זמן לעצמי אפילו לדקה. אפילו לא התקשרתי לאשתי להודיע לה שאני בסדר ואני חי

"קיבלנו, כתיגבור, צוות חבלה מיוחד, שתפקידו היה להשמיד את הטילים במקרה שניאלץ לסגת. נמסר לי, שבטור השריון יש טנקים, משוריינים ונגמ"שים, בסך־הכל 40 כלים. כמה דקות אחרי שגמרתי לדבר עם בני פלד, הגיעה רביעייה של פאנטומים. המשימה שלי היתה להוביל את המטוסים כך שיהיו מעל לשטח. הכוח הקרקעי דיווח לי איפה נמצא בדיוק טור השריון, ואני העברתי את הדיווח ליחידת הבקרה, שהעבירה את המידע לטייסים. כשמטוסי חיל־האוויר הופיעו באוויר וראיתי אותם תוקפים, הרגשתי הקלה עצומה והמון ביטחון. זה היה נהדר."

כוח הצנחנים של יאירי ירד דרומה, לאבו־רודס, שנמצא 100 ק"מ דרומית לראס־סודאר. "למחרת קיבלתי פקודה ממיפקדת חיל־האוויר לרדת לאבו־רודס. מטוסים מצריים תקפו את אבו־רודס, וכוח הצנחנים של יאירי נפגע. ההנחה היתה, שטור השריון ינוע דרומה, ומכיוון שהשטח באבו־רודס היה הררי, יוכל כוח קטן לטפל בקלות רבה בכוח גדול של המצרים.

"התפרשנו בשטח. עיקר המאמץ המלחמתי באיזור נפל על הכוחות הקרקעיים. מבחינה אווירית, לא היו הרבה אירועים. עובדה שבאבו־רודס לא ירינו כמעט על מטוסים, ולא הפלנו שום דבר."

יחד עם הטילים וכני השיגור, העבירו החיילים לאבו־רודס גם את הסוכה שלהם. "זו היתה תקופת החגים, והחיילים הביאו איתם סוכה, שעברה איתנו כל הזמן ממקום למקום. היו כאלה שהתפללו כל הזמן, למרות שאף אחד מאיתנו לא היה דתי. לאורך כל המלחמה, החיילים היו נתונים תחת לחץ פיסי מאוד גדול. בשבועיים הראשונים למלחמה כמעט ולא ישנו. על מקלחת לא היה מה לדבר. אני זוכר, שהורדתי את הנעליים רק אחרי חמישה ימים. לא היה לי זמן לעצמי אפילו לדקה. לא התקשרתי לאשתי אפילו פעם אחת כדי להודיע שאני בסדר ואני חי.

"לקראת סוף המלחמה, ב־19 באוקטובר, חזרנו לראס־סודאר. צה"ל בלם את התקדמות הארמייה השלישית של מצרים. פרשנו באיזור עין־מוסא. ישבנו שם כמה ימים. יום לאחר שהגענו, ירינו על שני מסוקים ולא פגענו. אחרי שראינו שאנחנו לא מצליחים להשמיד אותם, ערכנו תחקיר מקיף. נסינו לבדוק מדוע המערכת אינה יכולה להתביית על הרוטור של המסוק. קשה מאוד לעשות דברים כאלה תחת לחץ של מלחמה, ולקח לנו כמה שעות עד שהצלחנו.

"למחרת נכנסו לאיזור שישה מסוקים. ירינו על כולם, והפלנו ארבעה. ממש ראינו אותם נופלים. שני המסוקים האחרים לא נפגעו פגיעה ישירה מהטילים שלנו, אבל אחד נפל, והשני לא הצליח לחזור למצרים. היתה שמחה גדולה בסוללה. בסך־הכל, בכל המלחמה, הפלנו שבעה מסוקים. חמישה מסוקי מי־8 ושני מסוקי מי־6. בעצם, היינו הסוללה היחידה שהצליחה להפיל מסוקים."

אחרי שהמלחמה נגמרה, הלך נג'ארי עם חייליו לראות מה קרה למסוקים שהפילו. "זה נתן לנו המון. בבת־אחת עלה המוראל אצל כולנו. היתה לנו תחושה עצומה של סיפוק, שהמערכת שלנו עבדה בזמן אמיתי, שהכל בסדר, שהצלחנו. בנ"מ אתה אף פעם לא יודע מה התוצאות עד שאתה רואה בעיניים שבאמת השמדת משהו. אחרי השמחה הראשונית, הסתכלנו בתוך המסוקים וראינו שהם היו מצוידים לא רע. הופתענו מהעובדה שהיו להם טילי סאגר. רק כאשר הבנו, שעמדנו מול טילים כאלה כל המלחמה, התחלנו לפחד.

"מצד שני, העובדה שחיל־האוויר היה מצויד בטילי הוק, הפחידה את המצרים לא פחות. דיברתי עם כמה טייסים מצרים שנפלו בשבי, והם סיפרו שהם פחדו מאוד מטילי ההוק. הם ידעו שזו מערכת נשק מאוד משוכללת, שאם היא פוגעת בך יש סיכוי גדול שלא תחזור הביתה בשלום."

בסוללה של נג'ארי לא היו אבידות. נג'ארי, מאמין באנשיו, אבל אומר שהיה להם גם מזל: "לא הגענו למצב שכוח קרקעי מצרי תקף אותנו. גם מטוסים לא היו בטווח סיכון."

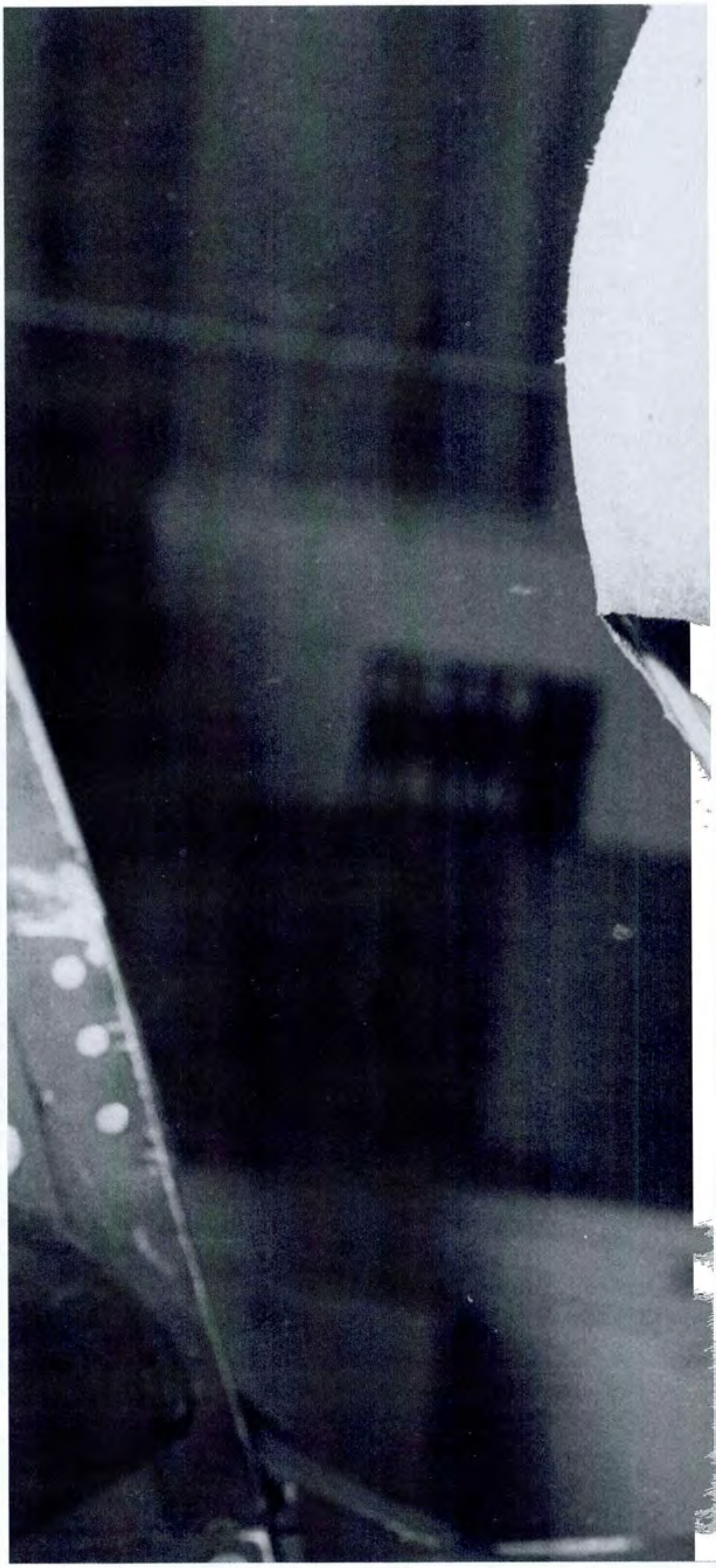
אחרי המלחמה עזבה הסוללה את ראס־סודאר. "עברנו לאתר חדש, שלושה ק"מ דרומית־מזרחית מראס־סודאר," אומר נג'ארי. "נשארתי בסוללה, ובתחילת 74' קיבלתי דרגת סרן והפכתי להיות, באופן רשמי, מפקד הסוללה."

כנף

ביום הרביעי למלחמת
יום הכיפורים הופגז בסיס
רמת־דוד במטח טילי קרקע־קרקע
סוריים מסוג פרוג. שש שעות
אחר־כך, איבד הבסיס את מפקדו,
אל"מ ארלוזור לב, זוריק, שנהרג במהלך
תקיפה בפורט־סעיד. כך החלה
המלחמה עבור רמת־דוד, הבסיס
הצפוני ביותר של חיל־האוויר

תחת אש

עינת אהרונוב



מתוך יומן המלחמה של טייסת הסקייהוקים בבסיס:

6.10.73 – יום שבת

7:10 – אפרת הפקידה מעירה בבהלה את צוותי הכוננות. טלפונים "רצים" לכולם, והראשונים מתחילים להגיע. הפקודות רצות מהר, משרטטים מפות, מבנים ראשונים מופיעים על הלוח. רושמים שעות מדויקות של הגעה ומשמישים מטוסים.

11:30 – המון אנשים בטייסת, כולם נכנסים לחדר התדריכים, רציניים. יש פקודות, אבל אין שעת ביצוע. זוריק נכנס באמצע התדריך ומסביר שאין אישור מהממשלה לתקוף. שלט ענק נתלה על דלת חדר המבצעים: "אין כניסה".

14:00 – אזעקה. טייסת המיראז'ים מוזנקת להגנת הכנף.

14:45 – צפירת ארגעה.

15:45 – מבנה ראשון מכל אחת מטייסות הסקייהוקים בכנף מוזנק. מבנה אחד – לגיזרה הצפונית בגולן, ומבנה אחד – לגיזרה הדרומית.

17:05 – בכל אחד מהמבנים נפל טייס. חנן איתן, מוביל המבנה האחד, וינקי ירדני, מספר שניים במבנה השני. אנשים מתחילים להבין מה קורה.

מפנים את המשפחות מהשיכון ליישובי הסביבה.

"באותו יום שבת, יום כיפור, בשתיים וחמישה, קיבלנו הודעה מהבקר, שאובחנו מטוסי אויב, הטסים בנתיבי טיסה נמוכים גם בדרום וגם בצפון, ושיש להפעיל את הסירנות, ולהזניק את כל מי שרק אפשר," אומר אל"מ (מיל') אריק עזוז, מפקד טייסת התעופה של רמת־דוד במלחמה. "'מה?' שאגתי כמי שלא שומע טוב. 'להזניק את כל מי שאפשר,' חזר על עצמו הבקר בקול לחוץ. מערך ההגנה היה מופחת משום שהתכוננו לתקיפה, ולכן הוזנקו לאוויר גם מטוסים חמושים, שנאלצו להטיל את החימושים בים ויצאו להגנה אווירית. כהרף־עין עברנו ממצב של כמעט־יוזמים תקיפה למצב שבו אנו מותקפים."

"אנשי הבסיס לא היו מוכנים למלחמה מבחינה מנטלית, למרות שמפקד חיל־האוויר הודיע לכולם שתהיה מלחמה," קובע אל"מ (מיל') יעקב אגסי, שהתמנה למפקד הבסיס לאחר נפילתו של זוריק. "הטייסים יצאו למלחמה, מבלי שהטמיעו את העובדה שזו מלחמה, ולכן עשו את הדברים אחרת, פחות טוב, פחות מתוכנן, ופחות מתודרך. כתוצאה מכך, היו ביום הראשון הרבה יותר קורבנות."

בשבע בערב התכנסו כל מפקדי הטייסות לתחקיר אצל זוריק, מפקד הבסיס. "כשישבנו בתחקיר," מספר אריק עזוז, "שמענו פיצוצים רציניים ביותר. מטח של טילי פרוג שוגר על־ידי הסורים. הפגיעות היו בסביבות רמת־דוד, אך לא פגעו בבסיס.

"היום הראשון הסתיים מבחינתנו באקורדים צורמים. הלחימה לא היתה מסודרת, ההגנה האווירית לא היתה כל־כך אפקטיבית ופעולות התקיפה היו מאוד־מאוד לא יעילות. בלילה, זוריק טס לתחקיר במטה. לא היו לנו הנחיות ברורות, והן לא הגיעו גם כשהוא חזר. היה ברור לכולם שצריך להיכנס למיתאר מלחמה מתוכנן. קודם כל, הגעה לעליונות אווירית בחזיתות, לאחר־מכן ניטרול מטוסי האויב, ולבסוף משימות סיוע. אך המציאות טפחה על פנינו. זוריק מסר שהמצב בחזיתות לא טוב, ושהוא לא בטוח שחיל־האוויר יקבל את תנאי הפעולה שהוא רוצה. קיבלנו הנחיה ללקק את הפצעים ולהכין את המטוסים לתקיפות טילים ותקיפות אסטרטגיות אחרות לשם השגת עליונות אווירית."

מתוך יומן טייסת הסקייהוקים:

7.10.73 – יום ראשון

04:45 – כולם בטייסת. שירטוט מפות קדחתני. שלישייה וזוג יוצאים לרמה לסייע לכוחות הקרקע. רפי לב נפגע. קושניר ראה את מטוסו מתפוצץ בגובה 500 רגל, ולא ראה מצנח. פורמן הודיע לזוריק, שהמצב ברמה אבוד וחייבים להוציא כמה שיותר מטוסים. מתכוננים למטס השני, להתנפלות על הטילים ושדות־התעופה של מצרים. ההתרגשות עצומה, קצב התפתחות העניינים מדהים. כנראה, יהיו במטס זה תקיפות טילים ונ"מ בסוריה. צעירי הטייסת לוטשים עיניים בקנאה ויראה.

11:45 – המטוסים נוחתים. מתחילה להסתמן הרגשה שהעניין רציני מאוד. זימון טוען שהעסק יימשך יותר משבוע. פורז טוען שלפחות שבועיים.

הפגזות על גדות ועל שמיר. ג' מתקשר לברר, אבל הטלפונים בטופלינג. פני האנשים נפולים מעט, ישנם כבר מספר הרוגים, נטישות ותקלות. פלג ואוסטריכר יוצאים להפציץ גשרים בתעלה. בדרך למטרה, כשהם בגובה נמוך, ראו לפתע, מבין הנ"מ החזק, כחמישה טילים בהד־און עם אש מאחור. הם התחילו לשבור. ליד פלג עברו שלושה טילים, הוא הרגיש בחום, אוסטריכר הודיע שנפגע, פנה דרך צד ימין, ויותר לא שמעו ממנו, גם לא על ערוץ המצוקה.

16:45 – זוריק בא לעודד את החבר'ה, אבל לא מחדש דבר. המוסך מלא מפה לפה במטוסים גוססים.

"זוריק ואני לא עצמנו עין כל הלילה," ממשיך אריק עזוז. "בכל טייסת היה גרעין קטן של אנשים שהפעיל אותה. לא היתה עדיין תחושה של מלחמה קשה, או של הפתעה גדולה. פשוט לא ידענו מה קורה. לקראת חצות התחילו להגיע פקודות לקראת תקיפת מערך הטילים ברמת־הגולן. בסביבות ארבע ורבע לפנות־בוקר שונתה ההוראה, ונקבע שאנו הולכים להשתתף בתקיפת הגשרים בתעלת סואץ. בבוקר יום ראשון, המריאו מטוסים מכל טייסות התקיפה בכנף, בעיקר מטייסת הפאנטומים, לתקיפת הגשרים בתעלת סואץ.

"בסביבות שמונה וחצי חזרו המטוסים מהתעלה. פגשתי את אהוד חנקין מייד כשנחת מהגיחה והוא אמר לי: 'זה לא זה. זה לא דומה לשום דבר שהיינו רגילים אליו. אנחנו חייבים להשיג עליונות אווירית, כי כרגע אנחנו לא מסוגלים לפעול בחופשיות נגד מטרות קרקעיות.' בדיעבד הסתבר, כי המודיעין לא היה מספיק מעודכן ותנאי הטיסה בגיחה הזו היו קשים מאוד.

"בזמן שבוצעה תקיפת הגשרים בתעלה, קיבלנו את שעת השין לתקיפת מערך הטילים ברמת־הגולן. היה לחץ עצום, כי הכל הופעל ברגע האחרון. טייסת הפאנטומים של הבסיס נשלחה למערך הטילים הצפוני. איבדנו בתקיפה את הטייס, סא"ל אהוד חנקין, והנווט, רס"ן שאול לוי. שני ההרוגים העיבו על מצב הרוח בטייסות, בדת"קים ובכל הבסיס.

"אותו יום עמד בצילן של שתי הגיחות, לתעלה ולרמת־הגולן. הטייסות המשיכו לבצע פעולות סיוע ברמת־הגולן ובאיזור התעלה, אך לא הגענו להצלחות גדולות. היתה תחושה של מבוכה, בילבול וחוסר ודאות. לא ידענו היכן נמצא האויב ומה עלינו לעשות."

אחרי רדת החשיכה, פגעו שישה טילי פרוג נוספים סמוך לרמת־דוד, ליד מגדל העמק. "הערכנו," אומר עזוז, "שהסורים חוששים לבצע את השיגורים בשעות היום, כדי שלא נוכל לאתר את משגרי הטילים."

מתוך יומן טייסת הסקייהוקים:

8.10.73 – יום שני

04:00 – יוצאים להפצצות גבוהות בפורט־סעיד. צביקה הס, מפקד הטייסת, עובר בין החבר'ה ומעודד את "הנזקקים". במוסך עשו עבודה אדירה בהרכבת מטוסים מחלקים שהגיעו מכל הארץ.

16:00 – ממקור לא מוסמך אנו מתבשרים שכוחותינו חצו את התעלה. סוף סוף חיוכים משמעותיים בין החבר'ה. המבנים מהדרום חוזרים. אילן ניתק (!) את הכביש מפורט־סעיד מערבה.

18:30 – מור וזימון יוצאים לתקוף את פורט־סעיד בלילה ללא ירח. נרשמות פגיעות יפות.

"ביום שני בבוקר המשכנו לתקוף את סוללות הטילים בצורה ספוראדית והענקנו סיוע קרוב באיזור מוגן טילים, דבר שלא היינו רגילים לו," ממשיך ומספר אריק עזוז. "בשיחה היומית עם מפקדי הטייסות, ומהדיווחים של הטייסים מהאוויר, הבנו שלא כל־כך יודעים איפה האויב. בתעלה, מי שהיה מושך, היה רואה את הגשרים ואת המצרים, אבל איפה החטיבות? איפה החיילים בשטח? היכן האויב? היכן צה"ל? כשהמראתי בשעות הצהריים, ראיתי טנקים סוריים יוצאים לחזית, לרמת הגולן. אני זוכר שאמרתי לעצמי: אני לא מאמין, איך נעצור את המלחמה, אם זה המצב?"

"בימים הראשונים הסתובבנו בפיטרולים בגובה נמוך," מספר אל"מ (מיל') יהודה קורן, מפקד טייסת המיראז'ים. "התפלאנו לראות את קני התותחים מופנים אלינו, והתרעמנו על הבקר על כך שלא הודיע לכוחות השריון להפסיק לירות עלינו. לא הבנו ולא תיארנו לעצמנו שאלה הם הסורים שחצו את הקווים."

ביום שני בערב נראה אור בקצה המנהרה. נוצר קשר בין רמת־דוד לתא"ל (מיל') רפי סברון, שישב במוצב השליטה הקידמי בפיקוד צפון. מאותו שלב עודכנו זוריק ואריק עזוז בזמן אמיתי, בנתונים מודיעיניים מהשטח, היקצו להם מטרות היישר מפיקוד צפון, והם קיבלו את הסמכות המלאה להוציא מטוסים לתקיפה.

מתוך יומן טייסת הסקייהוקים:

9.10.73 – יום שלישי

3:35 – הכנף מופגזת בטילי פרוג. הפגיעה היתה מדויקת, כנראה, בגלל הדיווחים שנמסרו בקול ישראל באשר למיקום נפילת הפרוגים בימים הקודמים.

9:00 – זוריק צלל עם מטוסו למים ביציאה מיעף תקיפה באיזור פורט־סעיד. וילן עוד הספיק לצעוק לו "משוך!". אל"מ לב ארלוזור (זוריק), מפקד הכנף, איננו.

9:10 – אל"מ (מיל') אגסי נכנס בריצה לטייסת ומסתגר עם הס. הס מכנס את כל מי שנמצא בטייסת ומודיע על היעדרו של זוריק. אגסי לוקח את הפיקוד על הכנף. עקב טראומת הפרוגים, כולם ישנים בקירבת המטוסים המוגנים.

"בסביבות שתיים לפנות־בוקר, הלכתי לישון בביתי בשיכון, כי חששתי שפשוט אפול מהרגליים," משחזר אריק עזוז את מה שכונה אחר־כך, "ליל הפרוגים". "אחרי המקלחת שמעתי בום רציני. פרוג פגע במרחק של כ־40 מטר מביתי. הבית קפץ באוויר, פשוט כך, החלונות התנפצו ופרצה מהומה גדולה."

הפרוג פגע פגיעה ישירה סמוך לבית אחר בשיכון וגרם למותו של טייס סקייהוק, סגן דודו דותן (דיאמנט), שקם לענות לטלפון מהטייסת, נהדף מהרסיסים ונפגע בראשו. שני טייסים נוספים נפצעו, ופרוג נוסף, שנחת במגורי החיילים, גרם לפציעתם של עוד חמישה חיילים.

"הכל היה מלא בזכוכיות," מספר עזוז. "חטפתי את הסרבל ורצתי החוצה, כשאני מרגיש באוויר את ריח אבק השריפה. לא יכולתי לפתוח את המכונית שלי, כי מהפיצוץ היא התעוותה לגמרי. בעטתי בחלון ונסעתי במהירות למיפקדה. זוריק כבר היה שם."

"לא היתה פאניקה בעקבות ליל הפרוגים," אומר יוסי ארז, הסוציולוג של רמת־דוד במלחמה. "האפשרות שיפלו פרוגים בבסיס היתה ידועה, כי עוד קודם־לכן נפלו פרוגים באיזור. עשינו מייד פעולות הסברה, הסתובבתי בין הדת"קים, שוחחתי עם החבר'ה, הרגעתי אותם והשמעתי בפניהם את ההוראות של מפקד הכנף, שיש לישון בדת"קים ובמקומות מוגנים. החיילים היו קצת מפוחדים, אך המשיכו לעבוד והתגברו על החשש."

"ביום שלישי, בחמש וחצי לפנות־בוקר, יצא זוריק לגיחה בתעלה, באיזור פורט־סעיד, במבנה של שלושה סקייהוקים," מספר עזוז בקול חרישי. "השלישייה תקפה את

אל"מ זוריק לב (בפניו למצלמה). "למרות שהיה צעיר יחסית," אומר סוציולוג הבסיס, "החיילים התייחסו אליו כאל אבא"

המטרה, וביציאה מהיעף הנמיך זוריק ונכנס למים בזווית תלולה. זוריק לא חזר אלינו."

"זוריק היה אדם יקר מאוד לכל אנשי הבסיס," אומר יוסי, הסוציולוג. "במיוחד אהבו אותו צוותי הקרקע. עם מותו הם הרגישו חוסר־אונים, כאילו שנפלה עטרת ראשם. ראיתי אותם הולכים עם ראשים שפופים, בהרגשה מאוד כבדה. כשהלכתי לדבר איתם, שמעתי משפטים כמו 'אבד האבא, מה יהיה?'. הם התייחסו אליו כמו אל אבא, למרות שהוא היה צעיר יחסית. תמיד היה לו חיוך נסוך על הפנים, ותמיד הלך לקראת החיילים ונתן להם הרגשה שהוא בעדם.

"על צוותי־האוויר ההשפעה היתה שונה. רבים מהטייסים היו ותיקים, מיעוטם אף מהמחזור של זוריק. הם עברו מלחמות וראו הרוגים, והתייחסו אל מותו כאל מוות של חבר במלחמה. הם ידעו להדחיק את הצער והמחשבות הקודרות הצידה ולהמשיך לתפקד.

"הכניסה של יעקב אגסי לתפקיד מפקד הכנף היתה ענ־יינית ומיידית. הוא היה מפקד הכנף לפני זוריק, עובדה שתרמה להתאוששות המהירה של אנשי הבסיס. דמותו המרשימה, קולו הרועם והטפיחה האדירה שלו על השכם נסכו ביטחון בכולם."

"קיבלתי טלפון ממפקד חיל־האוויר, בני פלד," מספר אל"מ (מיל') יעקב אגסי. "ההודעה היתה פשוטה: 'זוריק נהרג, אתה לוקח את הפיקוד על הכנף.' עניתי לו: 'כן המפ־קד,' ולא הוספתי מלה. עזבתי את טייסת הפאנטומים, שבה טסתי עד לאותו רגע, והתחלתי לתכנן את הצעדים הבאים. החלטתי שראשית עלי להודיע לטלי, אשתו של זוריק, על נפילתו, ורק אחר־כך לדבר עם מפקדי הטייסות ולהיכנס לעניינים.

"כשהתחלתי לפקד על הכנף לא הייתי זר. הייתי מין מפקד חדש־ישן, שעזב לשלוש שנים וחזר בחזרה. זה היה יתרון בולט, כי הכרתי את כולם וכולם הכירו אותי. שוחח־תי עם צוותי האוויר על מותו של זוריק, הסברתי להם את המצב וחזרנו לשיגרת לחימה. עם החיילים היתה בעיה רצינית יותר. הם לקחו את זה קשה יותר וגם פחדו, ובצ־דק, מהפרוגים. ערכתי מסע הסברה מהיר והצלחתי להח־זיר אותם להתלהבות מחודשת. הם ראו שיש להם מפקד, שיודע מה שהוא רוצה, ומהר מאוד חזרו לתלם.

"במהלך המלחמה ניסינו לעשות מספר פעולות נגד הפ־רוגים. מדדנו רדיוסים, שיערנו מהיכן שוגרו הטילים ותקפנו אותם. ביקשנו גם מכוחות הקרקע שיפגיזו את מקומות השיגור. אינני יודע אם זו הסיבה, אבל הפרוגים לא חזרו יותר.

"ביום רביעי, למחרת נפילתו של זוריק, נתתי הוראה לטייסי המיראז' לא להיכנס יותר לאזורים מוגני טילים. מערכת הבקרה לא הקפידה כל־כך על הנושא הזה והכני־סה מטוסים שלנו לתוך שטחים מוגני טילים ונ"מ. כתוצ־אה מכך, כדי להפיל מיג אחד, איבדנו מיראז'. בזכות הקשר הישיר שלנו עם פיקוד צפון, ידענו בדיוק מה מתר־חש בשטח, אילו סוללות יורות ואילו לא, דברים שמערכת הבקרה פשוט לא ידעה. ההוראה הזאת הוכיחה את עצמה מייד, ומספר האבידות פחת."

מתוך יומן טייסת הסקייהוקים:

11.10.73 – יום חמישי, סוכות

חיל־האוויר מתארגן על הרמה. למרות ריבוי הטילים שם, יש פגיעות יפות. המטרות חולקו על הקרקע לפני היציאה והיה מספיק זמן להתכונן.

13:30 – כך זה היה צריך להיות מההתחלה: לראשונה בהיסטוריה פרץ צה"ל את הקו הסגול לכיוון דמשק, באי־זור שבו תקפה טייסת הסקייהוקים האחות שעה קודם.

14:05 – למבנים שחוזרים יש תיאורים מסמרי שיער בכל הקשור לטילים ושבירות. יש לציין, שלא איבדנו מטוס מזה 48 שעות. גם תקלות החימוש נתמעטו. קצב הגיחות פראי ואנשים יוצאים לגיחה שלישית.

"נכנסנו לשלב מאסיבי של קרבות־אוויר," אומר יהודה קורן, מפקד טייסת המיראז'ים. "כל יום היינו מפטרלים ונכנסים לקרבות־אוויר עם מטוסים סוריים שבאו לתקוף או עם מטוסי יירוט שהגנו על מטוסי התקיפה הסוריים. לוח הצדק פעל בטייסת כמו שצריך, ולכולם היה סיכוי שווה להפיל מיגים. האווירה היתה טובה והביטחון העצ־מי היה גבוה מאוד. בשלב מסוים, כל אחד מהטייסים נפגש עם מיג וטען להפלה."

"בכל ערב היה פורום ממוסד, שבו כל מפקדי הטייסות היו נפגשים יחד עם מפקד הכנף. היינו מעדכנים, מתחק־רים ושמים דגשים על משגים שנעשו ושאין לחזור עלי־הם. במשך שעות היום, כל אחד ממפקדי הטייסות היה עסוק בטייסת שלו בלבד. לקראת סוף המלחמה, היינו בקשר עם טייסת המיראז'ים בחצור. הפעלנו בטייסת לוח הודעות, שהתעדכן באופן שוטף במודיעין מבצעי על־ידי הטייסים. ברגע שהטייסים היו חוזרים, הם היו כותבים על הלוח היכן נתקלו בנ"מ והיכן זיהו כוחות אויב. בסוף היום היינו מראים את הלוח בפורום מפקדי הטייסות ומפי־צים אותו אחר־כך לטייסות אחרות בחיל."

"מצאתי את עצמי עסוק 24 שעות ביממה," מתאר יעקב אגסי. "הרביתי להסתובב בין הטייסות ולהתעדכן. כמעט בכל ערב הגעתי למשפחות והודעתי להם על מי נפל, נשבה או נעדר. היתה מעין חלוקת תפקידים ביני לבין אריק עזוז. הוא היה רוב הזמן במיפקדת הבסיס. הוא היה האיש הנכון במקום הנכון. סמכתי עליו במאת האחוזים. הוא קיבל את הדרישות והמטרות מפיקוד צפון והפעיל את הטייסות. לאחר שבוע של מלחמה, חזרנו לפעול בשי־טה הקודמת, דרך מיפקדת חיל־האוויר ולא דרך פיקוד צפון."

"המלחמה עם הסורים הסתיימה, ומרכז הכובד עבר לחזית המצרית," אומר יהודה קורן. "בזמן שבדרום התבצעו קרבות המוניים של עשרים משתתפים ויותר, אנחנו שמרנו על גבול הצפון. פיטרלנו מאור ראשון ועד אור אחרון, כשהסורים כמעט ולא תוקפים, ולא מתפתחים קרבות־אוויר."

מתוך יומן טייסת הסקייהוקים:

16.10.73 – יום שלישי

12:00 – שיפור בקצב הגיחות. מתחילה להסתמן תחושת ניצחון. האוגדה של שרון חצתה לצד המערבי של התעלה. הרכבת האווירית נכנסת לפעולה.

17.10.73 – יום רביעי

08:00 – שמונה זוגות יוצאים לתעלה. מעוז פורז התרסק באדמה. האבידה קשה. עוצרים טיסות ומתחקרים.

18.10.73 – יום חמישי

יוצא מטס מאורגן, שמטרתו לפתוח את השמיים בגיזרה המרכזית בתעלה. באנו מהים וההפתעה היתה כמעט מושלמת. פ' נפגע ולא נטש, ש' נטש וחולץ, גידי שרון נעלם. ג' נפגע, גרר את המטוס עד הכנף, נטש ברגע האחרון ומטוסו התרסק על מקלחת. שלושה חיילים נהרגו.

21.10.73 – יום ראשון

14:00 – מפקד חיל־האוויר מבקר בטייסת. נכנסים לתד־ריכים לשמוע דברים חדשים. הוא נותן מספרי קורבנות מעודכנים, מנבא שבקרוב יהיה לחץ פוליטי, ולכן צריך למהר ולהספיק משהו. שעת השין קרובה להחריד, ועכ־שיו אף אחד לא רוצה הפסקה.

22.10.73 – יום שני

ישראל הסכימה להפסקת־האש. הזמן מנוצל לכתישת המצרים, שמנסים לעבור מזרחה.

24.10.73 – יום רביעי

בבוקר מגניבים שני מבנים וזהו. גולדה נואמת בטלוויזיה ואומרת שנסכים להפסקת־האש, בתנאי שהשבויים יחזרו מייד ויתנהלו שיחות ישירות. סוריה מודיעה שהיא מוכנה להפסקת־האש.

25.10.73 – יום חמישי

נראה שהארץ שקטה. הס, מפקד הטייסת, מתדרך איך נוהגים בעיתות של לא מלחמה.

26.10.73 – יום שישי

השלום "נגמר" פעם נוספת. שני מבנים יוצאים להפציץ את הארמייה הנחנקת.

28.10.73 – יום ראשון

וילן מודיע שמחר יום אימונים רגיל.

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

דילמה

קובי מרינקו

ביום השישי למלחמה יצאו שני זוגות סקייהוקים לתקיפת מטרות באיזור קונייטרה. מוביל הזוג הראשון, עופר יצחק (במבי), נפגע מטיל והתרסק. מספר שניים של הזוג השני, מיכאל שניידר, נפגעו גם הוא מטיל, נטש את מטוסו וצנח על גבול השטח הסורי. מסוק בל־205 יצא לחלץ את הטייס, אך לא הצליח לאתר אותו. בל־205 נוסף נשלח לשטח לאתר את שניידר. קברניט המסוק, אבנר הכהן, החליט לחצות את הגבול, למרות שלא היה לו מידע על מיקומו המדוייק של הטייס או על היערכות הכוחות הסורים באיזור. המסוק נפגע מטיל כתף או פגז נ"מ. טייס המשנה נהרג, המכונאי המוטס נפצע קשה, הרופא נפצע באורח בינוני ושלושה לוחמים שהיו במסוק נפצעו באורח קל

11 באוקטובר 1973. היום השישי למלחמת יום הכיפורים. ברמת הגולן, עברו שלוש העוצבות של כוחות הקרקע לשלב ההבקעה. חיל־האוויר התבקש לתת סיוע אווירי בגיזרה הצפונית. עד השעה 11 בבוקר, שהיתה שעת השין להבקעה, בוצעו תקיפות מאסיביות לריכוך, ולאחר־מכן החלה תקיפת מטרות בקו החזית.

בטייסת הסקייהוקים "הזנב האדום" היתה באותו יום תחושה של הקלה מסוימת. היום הקודם הסתיים ללא נפגעים ובטייסת הסתמנה התבהרות ב'ערפל הקרב'. היום השישי למלחמה החל בשתי תקיפות, של שני זוגות, ברמה, לתקיפת ריכוזי שריון לאורך קו ההפצצה. שיטת התקיפה הקודמת הוחלפה לתקיפה גבוהה, מתוך הנחה שהטילים כבר הושמדו.

שני המבנים הורכבו משני טייסים ותיקים ושני טייסים צעירים. את הזוג הראשון הוביל סרן עופר יצחק (במבי) ז"ל ואת השני מפקד הטייסת, גיורא רום, אז רס"ן והיום אלוף, נספח צה"ל בארה"ב. מספרי שניים היו סגן יצחק תור וסגן מיכאל שניידר. שניהם סיימו יחד את קורס־הטיס, שנתיים בלבד לפני המלחמה, יחד סיימו את קורס האימון המבצעי על אורגאן, ויחד הגיעו לטייסת הסקייהוקים, שמונה חודשים לפני המלחמה.

זאת היתה הגיחה היחידה שביצע יצחק תור במהלך המלחמה באיזור רמת־הגולן. את שאר 18 הגיחות האחרות שלו ביצע בחזית המצרית. לפני שיצא לגיחה, התלבט אם להשתתף בה או לא.

"ביום השני למלחמה נודע לי שאחי, ששירת במוצב החרמון, נעדר. סמ"ט א' שאל אותי אם אני רוצה להמשיך לטוס. היתה לי התלבטות קצרה, והחלטתי שבמצב כזה, כשכל־כך הרבה טייסים נפגעו, צריך להמשיך. גם לפני אותה גיחה יחידה בגיזרת רמת הגולן, היו לי מחשבות שניות, אבל בסופו של דבר, החלטתי לטוס."

התדריך היה לטוס בגובה רב, כדי להיזהר מהנ"מ. הסברה היתה שהטילים כבר נפגעו, ומכיוון שמטוסים רבים נפגעו מנ"מ ומטילי כתף, הוחלט לעבור לשיטה חדשה של ביצוע תקיפה גבוהה.

"המטרה שלנו היתה באיזור קונייטרה," נזכר יצחק תור. "ליווה אותנו בתקיפה מטוס סקייהוק נוסף, מטייסת אחות, ששימש כמטוס תצפית. תפקידו היה לחפש שיגורי טילים. המתנו באיזור יבניאל בגובה 18 אלף רגל, ולאחר שקיבלנו דיווח שהשטח נקי מטילים, יצאנו לכיוון קונייטרה. הזוג השני, של גיורא רום ומיכאל שניידר, המתין בינתיים.

"ממש לקראת הכניסה ליעף, הזהיר אותנו מטוס התצפית ששוגר לעברנו טיל. שנינו ראינו את הטיל, אבל היה נראה לנו שהוא לא התייחס אלינו ולכן המשכנו ביעף. תוך כדי ביצוע היעף, ראיתי טיל נוסף, שגם הוא לא התייחס אלינו. שיחררתי את הפצצות, יצאתי ופניתי מערבה.

"פתאום ראיתי מעל קונייטרה גוש־אש מסתחרר ונופל כלפי מטה. לקח לי כמה שניות עד שהבנתי, שזה במבי, שהמטוס שלו נפגע ובוער. בשניות הראשונות הייתי בהלם מסוים. לא יכולתי להוציא מלה. אפילו לא אמרתי לו לקפוץ. הבטתי מרותק על המטוס הבוער, כדי לראות אם יש נטישה. במבי לא אמר מלה. המטוס שלו פגע בקרקע צפונית לקונייטרה, מבלי שראיתי מצנח. הייתי עדיין בהלם, וחלפו עוד שניות ארוכות עד שדיווחתי על כך לבקר. עדיין תחת השפעת הפגיעה, טסתי חזרה לכיוון הבסיס."

מטוסו של במבי נמצא מאוחר יותר באיזור קונייטרה

על־ידי כוחות קרקעיים שהגיעו לאיזור. במקום הוקם גלעד מזנב המטוס, ועליו נחקק שמו של עופר יצחק ותאריך נפילתו.

מייד לאחר שנפגע מטוסו של במבי, נכנס לתקיפה הזוג השני – גיורא רום ומיכאל שניידר. לקראת הכניסה ליעף התקיפה, זיהה רום טיל, שיחרר את הפצצות ושבר חזק. שניידר נפגע מהטיל ונטש את מטוסו באיזור הקרבות, שמונה ק"מ מתל אבו־נידה, בסמוך לכוחות צה"ל.

בזמן שבו בוצעו שתי התקיפות של מטוסי הסקייהוק, היה ציון בר־אור ז"ל, טייס בל־205, בפיטרול מעל ליסוד המעלה, בגובה 2,000 רגל. הוא הבחין במטוס שנפגע מטיל ונפל באיזור קונייטרה. הוא הגיע לאיזור נפילת המטוס, ניסה לקלוט את התישדורות של הטייס, אך לא הצליח. הוא ביקש מהבקר רשות לנחות במקום ולברר עם כוחות הקרקע האם ראו מצנח. הבקר לא אישר ושלח את בר־אור בחזרה ליסוד המעלה. כשהגיע צוות המסוק ליסוד המעלה, הורו לו לחזור לכיוון קונייטרה.

סא"ל ציון בר־אור ז"ל, שנהרג בשנת 1987 בתאונת אימונים, סיפר על הגיחה לספר הטייסת: "חזרתי לכיוון קונייטרה והפעם קלטתי היטב את ציפצוף מכשיר הביות של הטייס. הבקר עצר אותי ק"מ אחד מזרחית מקונייטרה. התחלתי לבצע סריקות מצפון לדרום, ולאחר כשלוש דקות התפוצצו סביבי פגזים בטווחים של כמאה מטר. המשכתי לחפש.

"בשלב זה טענו כוחות הקרקע, שעברתי מעל הטייס מבלי להבחין בו. הם ניסו לכוון אותי, ותוך כדי החיפושים היפנו אותי לאיזור תל אל־אחמר. אחד החיילים, שטען שראה את הטייס, כיוון אותי לבית מסוים צפונית־מזרחית לתל אל־אחמר, אך גם שם לא מצאתי דבר. דיווחתי לבקר שעומד להיגמר לי הדלק וביקשתי שישלחו לי מחליף. אחרי שתי דקות הודיע לי הבקר, שהמחליף קרוב ואני רשאי לחזור לתידלוק."

במסוק שהחליף את בר־אור באיתורו של שניידר היו אבנר הכהן, קברניט בל־205, גדי קליין ז"ל, טייס־המשנה, ונדב גוטליב, המכונאי המוטס. הצוות הוזנק מרמת־דוד, יחד עם רופא, חובש ושלושה לוחמים.

"הבקר היפנה אותנו לכיוון תל אל־אחמר," מספר אבנר הכהן, "מכיוון, שלטענתו, שם היה הטייס. במקום לטוס בקו אלכסוני מנאפח לתל אל־אחמר, החלטנו לטוס ישר לכיוון בירכת־רם ומשם לשבור שמאלה לכיוון התל. אומנם בצורה זו הארכנו את זמן הטיסה, אבל הקטנו בצורה משמעותית את זמן השהייה מעל לשטח אויב והשארנו לעצמנו עוד שתיים־שלוש דקות להתארגן.

"הגענו לקו הגבול ולא ראינו סימן וזכר ללחימה. לא טנקים, לא יריות, לא פיצוצים. שקט מוחלט. הייתי צריך להחליט אם לחצות את קו הגבול ולבצע את החילוץ או לא. כדי לקבל החלטה כזו, צריך לקבל מידע לגבי מיקום הכוחות הסוריים וצריך לדעת באופן ודאי, שהטייס אכן נמצא שם. לא היה לנו שום מידע ולא ידענו כלום לגבי הטייס.

"כקברניט, יכולתי בשלב הזה להחליט שהמצב מסוכן מדי ושאני לא מבצע את החילוץ. מצד אחד, לא היה לי כל מידע מודיעיני לגבי האיומים באיזור, ומצד שני, לא ראינו סימני לחימה. הנחתי, לפיכך, שרמת האיומים אינה גבוהה. זו החלטה בעייתית, ואני מתאר לעצמי, שקברניט שיחליט לא לבצע את החילוץ, יצטרך לתת הסבר מאוד משכנע לכך.

"החלטתי שניכנס בנתיב מסודר ובגובה נמוך. זמן הטיסה מבירכת־רם לתל אל־אחמר קצר מאוד. גדי ישב על המפה, טסנו מאוד נמוך ולא הצלחנו לקלוט את התישדורות של שניידר, הטייס שנטש. ידעתי, שכדי להשיג קליטה של מכשיר הביות של הטייס, צריך להרים מעט את האף.

"אני לא בטוח שהספקתי למשוך את הסטיק, לפני שחטפנו פגיעה ישירה בצד השמאלי של המסוק. משהו מאסיבי נכנס בנו, טיל כתף או פגז נ"מ גדול מאוד, ושמענו בום חזק. גדי נהרג במקום ונפל על הסטיק. נדב, המכונאי המוטס, נפצע קשה מרסיסים בחזה, הרופא נפצע בינוני ושלושת הלוחמים נפצעו באורח קל. מייד נפתחה עלינו אש תופת מנשק קל. כדורים החלו לעוף סביבנו ולשרוק ממש לידי.

"כל החלק השמאלי של המסוק נתלש. הדלתות עפו, השמשות נופצו והמערכת ההידראולית הלכה. המסוק נכנס לרעידות והחל להוריד אף בצלילה כלפי האדמה. השלב הראשון היה למשוך את הסטיק בכל הכוח ולייצב את המסוק. זה שלב שאתה חייב לעבור אותו, כי אחרת תיכנס לאדמה.

"ברגע הזה הבנתי, שעדיין ניתן להטיס את המסוק. מד הגובה ומד המהירות עדיין פעלו, המנוע עבד, הרוטור הסתובב והפגיעה הקריטית היתה, בעצם, במערכת ההידראולית. כשהיא נפגעת, צריך להטיס את המסוק כנגד לחצים אדירים. זאת משימה קשה מאוד עבור שני טייסים, ועל־אחת־כמה־וכמה עבור טייס אחד.

"הבנתי, שאין לנו מה לחפש שם יותר. את שניידר כבר לא נחלץ. התגובה האינסטינקטיבית היתה לחזור לשטח ישראל. סובבתי את המסוק 180 מעלות חזרה לכיוון הגבול. הכדורים שרקו מימין ומשמאל, דפקו בפח, חדרו פנימה, ואני כמו קאובוי בסרט, מטיס את המסוק. שקול, רגוע, מחשבה קרה לגמרי, מפעיל מכשירי קשר ומטיס. יצרתי קשר עם ציון בר־אור, עם הבקר ועם ישראל יהלום, שהיה באיזור ביסעור. היה די קשה להפעיל את המכשירים. כל הקוקפיט היה מלא בדם ובשברים של המסוק ואני מנווט בעצמי, מטיס, מפעיל את מערכות הקשר, הכל לבד.

"לא היה לי קשר עם האנשים מאחור וגם לא ידעתי בדיוק מה קורה שם. בהצצה חטופה הבנתי שמרבית אנשי הצוות נפגעו, אבל לא ידעתי את חומרת הפציעות. מאוחר יותר, סיפרו לי שהרופא, שהיה בעצמו פצוע, טיפל כל הדרך בנדב, שהיה פצוע קשה, וממש הציל את חייו. בלעדיו, נדב היה מת במקום.

"הטיסה חזרה נמשכה זמן קצר מאוד, למרות שבאותם רגעים היא נראתה לי ארוכה למדי. חציתי את הקו ואז גם נפסקה האש. זה היה הרגע, שהיה ברור לי, שאני בשבי כבר לא אהיה.

"טסתי ברמה, בלי מערכת הידראולית, והתלבטתי מה עושים. אפשר לנסות ולהגיע עם המסוק לאחד המינחתים הצפוניים, אבל ידעתי שאני טס על חתיכת גרוטאה שהולכת להתפרק כל רגע. איזור רמת הגולן הוא מאוד סלעי, ונחיתת חירום מאוד הדאיגה אותי. החלטתי לטוס דרומה, לחפש שדה חרוש ולנסות לנחות עליו נחיתה רכה. הכרתי טוב את השטח והחלטתי לטוס לשדה חרוש בסמוך לקיבוץ שניר. במסוק ללא מערכת הידראולית, אי־אפשר להגיע ממש לריחוף ולנחיתה. הנחיתה צריכה להתבצע כשהמסוק עדיין בתנועה.

"בקשר הודעתי ליהלום, שיגיע למקום שבו החלטתי לנחות. הגעתי לשדה, ביצעתי גישה איטית, הקטנתי מהירות, ואז הלחצים על המערכת גדלו והמסוק נכנס לרעידות. המהירות הלכה וקטנה, וכמעט הצלחתי להגיע לריחוף, אבל לא. נכנסתי בקרקע בתנועה איטית, ואז הרוטור פגע בקרקע ונשבר. המסוק עוד עשה סיבסוב במקום ונעצר על המיגלשים בכיוון הנחיתה.

"יהלום נחת לידי עם היסעור והצוות החל בפינוי הנפגעים. תוך שניות הכניסו את כולנו ליסעור, וטסנו לבית־החולים בצפת. רק בבית־החולים גיליתי, שסרבל הטיסה שלי מחורר לחלוטין מכדורים. כנראה, שהוא התנופף ברוח, והכדורים אומנם עשו בו חורים, אבל אני לא נפגעתי.

"הגענו לבסיס, עברתי תחקיר קצר אצל מפקד הבסיס, תחקיר מסודר בטייסת, קיבלתי יום מנוחה ולמחרת חזרתי לשיגרה, כאילו כלום לא קרה.

"הטייסת קיבלה מאוד קשה את נפילתו של גדי קליין. הוא היה אחד מהחבר'ה הצעירים ומאוד אהבו אותו בטייסת. כשציוותו אותנו יחד בתחילת המלחמה, מאוד שמחתי. שנינו היינו קיבוצניקים מהשומר הצעיר, והיה לנו הרבה במשותף. הנפילה שלו השפיעה עלי מאוד חזק. מותו ליווה אותי לאורך כל המלחמה, ויישב אצלי חזק בראש גם אחריה. אחרי המלחמה, ביקרתי הרבה את המשפחה שלו. זה היה קטע מאוד קשה עבורי. גם אני בן למשפחה שכולה. אבי היה טייס הניסוי הראשי של התעשייה האווירית ונהרג במהלך טיסת ניסוי במטוס הערבה. אחי, שהיה מ"פ בשריון במלחמת יום הכיפורים וקיבל בעקבותיה את עיטור העוז, נהרג בשנת 1980. לאחר מלחמת יום הכיפורים, יצא לקורס־טיס ומספר שנים לאחר־מכן נהרג בתאונת אימונים."

מפקד הטייסת במלחמה, מיכאל כהן, התייחס בספר הטייסת לגיחה שבה נהרג גדי קליין: "נתקלנו בבעיה חמורה, ולפי דעתי עקרונית. נאמר לקברניט, שלפי שיקול דעתו ייכנס או לא ייכנס לשטח אויב, מעבר לקווים, כדי לחלץ טייס. זו אינה הוראה הוגנת, היות ולקברניט אין את כל המידע הקובע אם ניתן לבצע את המשימה או לא."

"החינוך אצלנו בטייסת היה לבצע כל משימה בכל שעה," אומר אבנר הכהן, "במיוחד כשמדובר בחילוץ טייסים. טייסי הקרב צריכים לדעת שתמיד נחלץ אותם, ובכל מחיר. זה אולי השיא של העבודה שלנו. לחדור לשטח אויב, להתגבר על כל המיכשולים, ולהחזיר לשטח ישראל טייס שלנו. להערכתי, כל טייס היה יוצא לגיחת החילוץ הזו, ואם לא, הוא היה צריך לתת הרבה הסברים."

מיכאל שניידר נתפס על־ידי הכוחות הסוריים ונפל בשבי. לאחר המלחמה, ביום שבו הוחזרו השבויים, פגש באחד משבויי מוצב החרמון, נגע בו בכתף ואמר לו: "אתה מוכרח להיות אח של תור." יוסי תור, אחיו של יצחק תור, הטייס שהיה עם שניידר בגיחה שבה הופל מטוסו, שאל בהפתעה: "איך אתה יודע?" שניידר השיב: "ראיתי אותך עושה תנועה של גילגול השערות בראש, כמו שרק תור עושה."

מדף אווירי

"שייטת 13 – סיפורו של הקומנדו הימי", מייק אלדר,
ספריית מעריב, 1993, 711 עמ'.

מ־1948 ועד היום ערכו חיל־הים ולוחמי השייטת כ־500 פעולות מבצעיות בים וביבשה. בפעולות אלו טובעו ונפגעו יותר מ־50 כלי שיט מסוגים שונים – בריטיים וערביים, ובהם 17 כלי־שיט צבאיים.

מייק אלדר, שעשה 22 שנים בחיל־הים, כלוחם וכמפקד, מביא את סיפורה של יחידת עילית, שרוב פעולותיה, שקטות, חשאיות, לאו־דווקא הרואיות, אבל כל אחת מהן הוסיפה ועדיין מוסיפה, נדבך לחומת הביטחון של המדינה.

סיפורם של לוחמי שייטת 13 דומה לסיפורן של יחידות עילית רבות. הוא שונה ממנו בתחום חשוב אחר: התווך הימי. תווך זה, והייחודיות שבו, מקצין עוד יותר את כל שפע הבעיות המאפיינות יחידות כאלו.

בספר משולבות בעיות רבות וחשובות שמעסיקות רבים. כך, למשל, מוזכר בו נושא הבטיחות באימונים והעובדה שהוראות הבטיחות בשייטת נכתבו לא פעם בדם. אולם, רובו של הספר מתרכז בפעילות המבצעית היזומה של הקומנדו הימי ובהיתקלויות החריגות עם האויב, במלחמות ובשיגרה.

חלק מפעולותיה של שייטת 13 נחשף כאן לראשונה אם כי רוב הפעולות המתוארות ידועות לציבור. הספר סוקר את מבצעי השייטת במלחמות ישראל ומתעכב על מבצעים חשובים וגדולים במיוחד: מבצע "אסקורט" במלחמת ההתשה, מבצע "ליידי" במלחמת יום הכיפורים, מבצע "ליטני", סיכול הפלגתה של 'אוניית השיבה' בנמל לימאסול וחיסולו של אבו ג'יהאד.

"אבדן ושכול בחברה הישראלית", עורכים: רות מלקינסון, שמשון רובין ואליעזר ויצטום,
ההוצאה לאור – משרד הביטחון, 1993, 268 עמ'.

מטבע הלשון 'משפחת השכול' שנטבע לאחר מלחמת העצמאות, מסמל את ראשיתה של קבוצה שהיותה שכולה קשור הדוקות לקיומה של המדינה. משפחת השכול מייצגת הירואיות כפולה: ההירואיות של הבנים, שנפלו למען המולדת, וזו של ההורים, שחינכו את הבנים להקרבה ונושאים את יגונם על מותם.

הספר "אובדן ושכול בחברה הישראלית" מתאר את ההתמודדות עם מוות ושכול בהקשר להיסטוריה היהודית והישראלית ולהוויית העם היהודי. פרקי הספר נכתבו בידי אנשים, המטפלים בנושאי האבל וחוקרים אותם. כותבי הפרקים באים מתחום המקצועות המסייעים, ומייצגים קשת טיפולית רחבה.

אחת התיזות העולות מהספר היא כי 'משפחת השכול' חיה, למעשה, בשני עולמות: בעולם האחד – גלוריפיקאציה של הזהות המשותפת, המבוססת על הסבל והטראומה, המסמלים את המאבק של הקבוצה, אותה הם מייצגים. ובעולם האחר – בלילה, לבד – 'הרגלים מורדים מהתורן' – או־אז האנשים נמצאים בעולמם הפרטי, שלעיתים הוא עולם של סיוט וכאב. יש במסקנה זו כדי להאיר לא רק על השכול האישי, אלא אף על ציפיות החברה ממשפחת השכול, ציפייה ממשפחה 'חזקה', שתוכל לשאת באחריות להנצחה ולזכרון הנופלים.

שני החלקים הראשונים של הספר עוסקים בידע התיאורטי שנרכש על נושא האבל בכל תהליכיו ושלביו ובשיטות פסיכותרפויטיות שונות, המותאמות לסוגים שונים של התמודדות עם אבל. החלק האחרון בוחן את תהליכי האבל בהקשר התרבותי־חברתי. בין השאר, הוא מנתח את מגמות השינויים במיתוס הגבורה ובתרבות השכול לאורך השנים.

"אל המאה ה־21", פול קנדי,
ספריית מעריב, 1993, 422 עמ'.

השם האנגלי המקורי של ספר זה קולע יותר למטרתו: "התכוננות למאה ה־21". הפרופסור להיסטוריה (אוניברסיטת ייל), שהתפרסם בספרו הקודם "עלייתן ונפילתן של המעצמות הגדולות", עורך הפעם ניסיון של היסטוריה עתידנית.

מכיוון שהוא מתבסס על נתונים ומידע מן ההווה, מתקשה קנדי להגיע להשלכות ברזל שאי־אפשר יהיה להתווכח עליהן לגבי הצפוי לאנושות במאה הבאה עלינו לטובה בתחומים רבים ושונים. זאת הן מבחינה גלובאלית והן מבחינה אזורית, כגון של יבשות שונות.

אולם, עצם העלאת השאלות המרכזיות והרלוואנטיות לגבי העתיד, ובמבט מקיף ורב־תחומי, חשוב, אולי, מן התשובות. שכן מי שלא יעלה אותן עלול להסתכן וליפול בשנים הבאות אל הבלתי־נודע. מכאן חשיבותו של המחקר המקיף והמבוסס שלפנינו, שלא לדבר על הסיפוק האינטלקטואלי של כל קורא שאינו מהסס מלחשוב יותר מצעד אחד קדימה.

הכרך, בתרגומו של עמנואל לוטם, גדוש טבלאות ותרשימים מאירי עיניים וכן עשרות עמודים של מראי מקום.

"ללטוש עיניים לשמש", ג'יליאן בארנס,
זמורה ביתן, 1993, 201 עמ'.

טייס קרב בריטי בתקופת "הקרב על בריטניה" במלחמת־העולם השנייה טס מעל תעלת לאמאנש. הוא צופה בשמש העולה במזרח ואז – צולל בבת אחת לגובה נמוך בהרבה ורואה להפתעתו הרבה – שוב את אותה השמש עולה בפעם השנייה. זוהי המטאפורה וציר העלילה בסיפור בו נפרשים חייה של אשה אנגליה שנולדה ב־1922 והיא עדיין חיה כשמסתיימת עלילת הסיפור – ב־2021. כשהיתה נערה צעירה אירחה משפחתה בכפר אנגלי קטן את הטייס הצעיר המספר לה בפירוט על קרבות האוויר שלו כנגד המטוסים הגרמניים. בתוך סיפור חייה נשזרים זכרונות אילו במאבקיה המייצגים את מאבק התקופה.

"פסגות", עמנואל הראובני,
כנרת, 1993, 213 עמ'.

אל המושג מבט ממעוף הציפור או מבט מהאוויר (שעליו התבססו כמה אלבומים על ארץ־ישראל) מוסיף סופר ידיעת הארץ הוותיק את המבט מן הפסגות.

בכרך האלבומי־ספרותי שלפנינו ממליץ הראובני על טיולים לפסגות־הרים ונקודות־תצפית, שמהן ניתן להשקיף על מרחבי מולדת ולהזדהות איתם.

הפסגות מתחלקות גיאוגרפית על פני 15 מרחבים והן מפורטות לעשרות נופים, בצירוף תצלומי צבע של המחבר עצמו. המפות מאירות העיניים באדיבות המרכז למיפוי ישראל. והעיצוב המצוין הוא מעשה ידיה של איילת שליטין־אופרים.

"תנינים לא בוכים", רונן רז, ספריית מסעות,
ידיעות אחרונות, 1993, 194 עמ'.

אילו ידע רונן רז בשעתו, כי יגדלו תנינים גם בחמת־גדר, ספק אם היה יוצא לשנתיים לגדל תנינים ב"סוף העולם" של חבל יאנוס בוונצואלה. וכך אולי לא היה כותב את ספרו הראשון, המתאר להפליא את החיים בעוד מחוז דרום־אמריקני מאלה שכה מושכים את המטייל הישראלי הצעיר.

או שמא אפשר לכתוב גם על חמת גדר ומחוזותיה באותה רוח "אקזוטית"? ייתכן מאוד שכן.

ברור, שהתנינים משמשים אך "מסמר" לתלות עליו את כל החוויות והעלילות של ספר מסע זה, שני בסידרה המבטיחה של ספרי המסעות בהוצאת "ידיעות אחרונות".

ולכל חובבי המסעות, הצעירים והצעירים ברוחם, נותר רק טעם טוב של עוד. ועם מדריך כזה מוכנים גם לצאת לדרך.

"זמנים – רבעון להיסטוריה", עורכת: עדית זרטל,
זמורה ביתן, 1993, 108 עמ'.

"יעודו של ההיסטוריון הוא להיות רופא הזיכרון. כבודו בריפוי פצעים, פצעי אמת... חובתו המוסרית של ההיסטוריון לפעול כדי לשחזר את זיכרונו של עם או את זיכרונה של האנושות" – מתוך החוברת.

הפעם מוקדש גליון "זמנים" החדש לזיכרון, עדות, מיתוס והיסטוריה. פייר נורה דן במאמר "בין זיכרון להיסטוריה – על הבעיה של המקום" בזיכרון הלאומי של צרפת, אותו הוא מכנה 'מחוזות הזיכרון'. אבנר בן־עמוס במאמרו "לנצח את המוות" מתאר את תפקידם הפוליטי והחברתי של הלוויות הלאומיות ברפובליקה השלישית של צרפת. אריאל הירשפלד מהרהר במיתוס מוצארט כסמל "הטראגדיה של היופי" שהסתיר את דמותו ואת אנושיותו.

מעניין במיוחד הוא מאמרו של דן דינר, העומד על הבעייתיות שבהשוואה בין פשעי הנאציזם לפשעי הסטאליניזם. דינר שואל במאמרו אילו עניינים אמורים להיות מושווים זה לזה? – מספר הקורבנות או שמא התהליכים והטכניקות של השמדת המונים? מסקנתו העיקרית היא, כי הפשעים נגד ההמונים שביצעו הנאצים, פשעים שהיו כרוכים בהתרחשויות המלחמה, ננקטו כפשעים, שכלל הציבור אחראי להם כלפי אלה שנדחקו אל מחוצה לו. לעומת זאת, פשעי המשטר של סטאלין ננקטו בעיקרו של דבר נגד בני אותו ציבור, ובכך נגד חלקים ניכרים של אוכלוסיית המשטר עצמו.

"אנציקלופדיית וילנאי לירושלים", זאב וילנאי,
זמורה ביתן, 1993, שני כרכים.

פרופ' זאב וילנאי סיים את האנציקלופדיה הזו סמוך למותו, והוא בן 88. והיא פרי מחקר, ידע ועיסוק בנושא ירושלים במשך למעלה משבעים שנה.

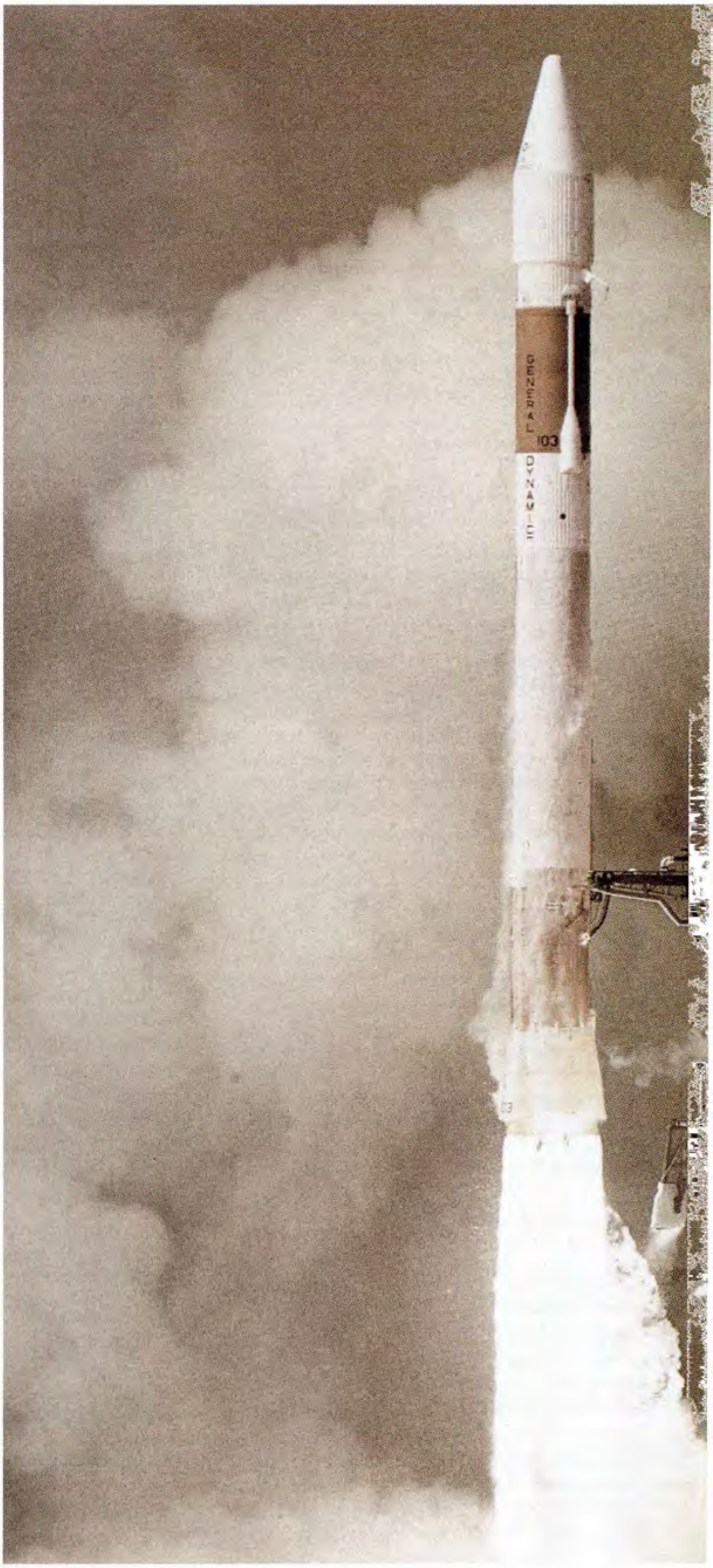
וילנאי לא זכה לראות את עבודתו יוצאת לאור בחייו. מפאת הזמן שחלף מאז סיים את מלאכת הכתיבה ועד להוצאה לאור, היה צורך בערכון ואת זאת עשה חוקר ירושלים נתנאל ליפשיץ.

האנציקלופדיה כוללת אלפי ערכים ומראי־מקום על אתרים, אישים, מושגים, רחובות ושכונות בירושלים השלימה. מאות מפות ושירטוטים מלווים את הערכים כמו גם צילומים צבעוניים, תרשימים, צילומי כתובות וצילומי עתיקות.

בטאון חיל האויר אוקטובר 1993 מס' 93 (194)

עורך

המוניטין של נאס"א נעלם בחלל



היעלמה של חללית המחקר מארס אובזרבר, שהושקעו בה מיליארד דולר, גרמה לפגיעה במוניטין של סוכנות החלל האמריקנית ולאיום על תקציבה. מחקרי החלל נבחנים בעת בזכוכית מגדלת ומכוני מחקר בארה"ב ובאירופה מטילים ספק בכדאיותם

היעלמה של חללית המחקר מארס אובזרבר בסוף חודש אוגוסט, הציב סימני שאלה בדבר כדאיות ההשקעה בחלל. החללית, שעלתה למשלם המיסים האמריקני כמיליארד דולר, נעלמה לפני כמה שבועות באורח מיסתורי. המהנדסים חושדים שהיתה תקלה בטרנזיסטורים השולטים במערכת האלקטרונית של החללית או תקלה כלשהי באנטנות השידור. כך או כך, איש אינו יודע היכן החללית. יתכן שהיא חגה סביב מאדים, יתכן שנורתה אל החלל הבין־כוכבי, התנגשה במטאור או שהתפוצצה מסיבה כלשהי.

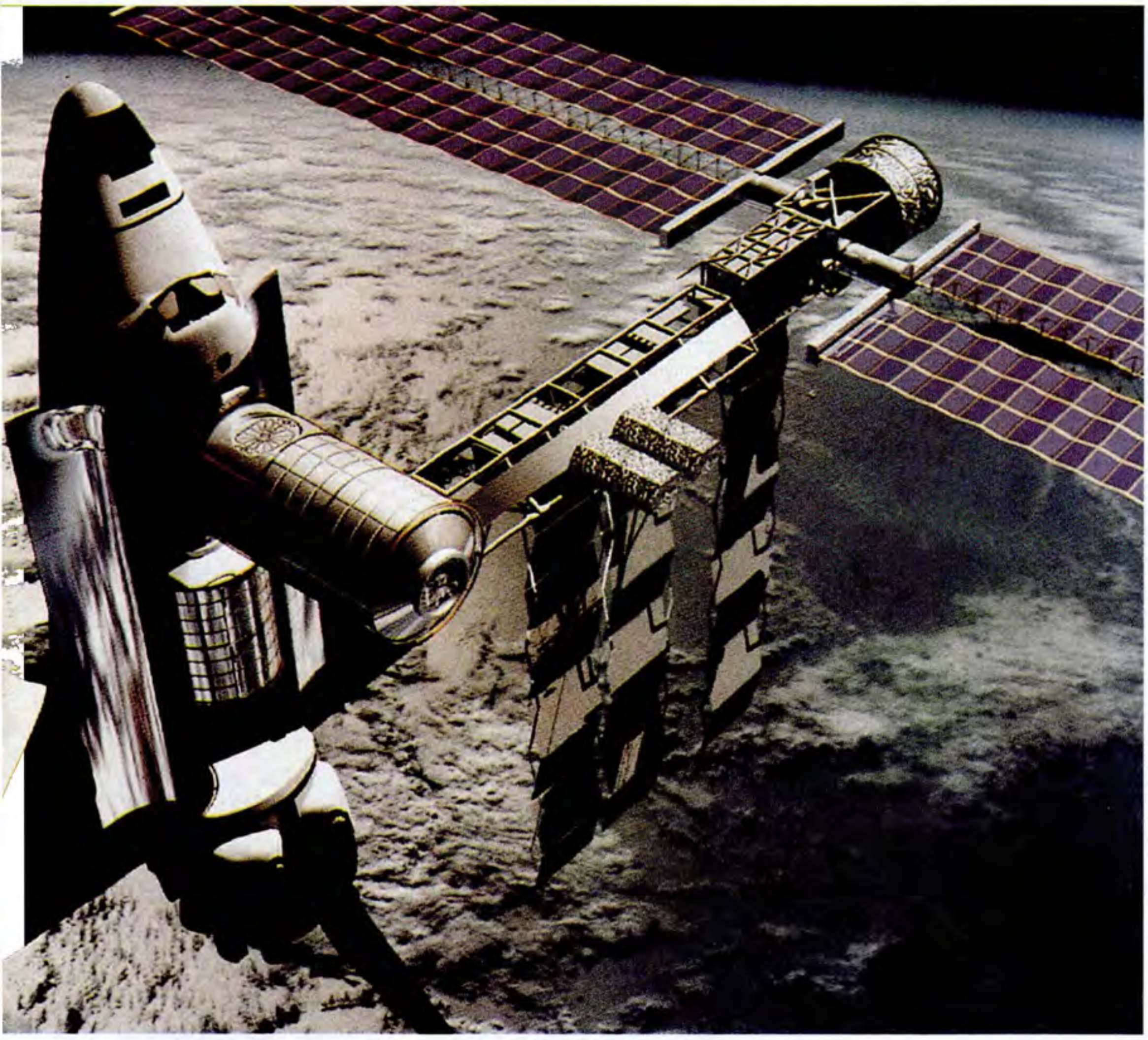
חרף סימני השאלה, אין ספק, כי הניסיון האמריקני הראשון מזה 20 שנה לחקור את פני המאדים והאטמוספירה שלו נכשל. יחד עם אובדן החללית חזר ונפגע המוניטין של סוכנות החלל האמריקנית נאס"א, שבמיומנותה הטכנולוגית חל כירסום מתמשך בשנים האחרונות. השנה דחתה הסוכנות לא פחות מ־13 פעמים טיסות־חלל מתוכננות ואף ביטלה חלק מהן. באחרונה איבדה הסוכנות את הקשר עם לוויין, ששוגר לחלל לחיזוי מזג־האוויר. בהשוואה לאובדן המארס אובזרבר, מדובר בכסף קטן: רק 67 מיליון דולר.

כישלון מארס אובזרבר אירע בתיזמון הגרוע ביותר מבחינת נאס"א. בקשת המימון שלה לבניית תחנת החלל "פרידום" אושרה בקושי רב בבית־הנבחרים, לאחר דחיות ועירעורים חוזרים ונשנים, והיא עלולה להתפוגג עד שתעלה לאישור הסנאט. ההיקף המבוקש – 22 מיליארד דולר – הרים יותר מגבה אחת. כאשר הנשיא ביל קלינטון נדרש לעשות סדר בענייני הפנים של ארה"ב ולהקטין את הגרעון העצום, נראה כי הקמת תחנת חלל, שאותה יחנוך מן הסתם נשיא אחר, אינה מעניינת אותו במיוחד. קשיים נוספים עלולים לצוץ בחודש דצמבר הקרוב, כאשר אסטרונאוטים ימריאו כדי לתקן את הטלסקופ הסורר "האבל", שנועד לשייט בין כוכבים, אך תקלה בייצור עדשתו פגמה קשות בביצועיו, לאחר שהושקעו מיליארדי דולרים בפרויקט.

המדענים סבורים כיום, שלמרות מערכות העזר המתוחכמות, המחשבים והטכנולוגיה, שליחויות בחלל הן עניין מורכב, שקשה להבטיח בו בטיחות מלאה. לדבריהם, על נאס"א לעסוק במשימות פשוטות יותר, בעלות יעדים מוגבלים, ובכך להבטיח שבמקרה של כישלון, תמוזעו הפגיעה במוניטין. למרות זאת, נראה כי הגאווה האמריקנית, הנשענת על הישגי העבר, לא תיתן למקטרגים את זכות המלה האחרונה. כל שינוי בתוכניות יתקל היום בקונגרס ספקן, המעוניין לקצץ ככל האפשר בתוכניות החלל, אך מצד שני, הקטנתן עלולה להיתקל בהתנגדות קולנית מצד תעשיות האירוספייס האמריקניות, המשמשות כקבלנים ראשיים בפרויקטים השונים. נאס"א בירדה לאחרונה אפשרות

שרון שדה

משגר אטלס של "ג'נרל דיינמיקס" (מימין) ממריא למשימה צבאית. ממשל קלינטון בוחן מחדש את כדאיות בנייתן של תחנות בחלל (למטה)



להשתמש לחקר המאדים בלוויני "קלמנטיין", שפיתח הפנטגון לצרכי מלחמת הכוכבים. ארבעה לוויינים כאלה, שעלות כל אחד מהם היא כ־75 מיליון דולר, יהיו מוכנים לשיגור בסוף 1994. דניאל גולדין, מנהל נאס"א, מתכוון לאייש את הסוכנות בכוחות רעננים וצעירים יותר כחלק מאירגון מחדש.

החלל למען המדע

יותר מ־30 שנה חלפו מאז שוגר יורי גגארין לחלל ב־12 באפריל 1961. גגארין היה האדם הראשון שחווה את תחושת השיכרון של היעדר כוח משיכה. זה היה חלום שהתגשם. האדם כבש את המיתחם האחרון – השמיים. כמעט.

30 שנה מאוחר יותר כמעט והתפוגג החלום. קסם הרפתקת הטיסות לחלל נשחק, המראות מעבורות החלל משודרות בטלוויזיה, ולעיתים קרובות משובצות בין ידיעות שיגרתיות על עליית המדד ודיווח על תאונת דרכים. התמונות, בשידור חי, מראות את האדם העולים ממעבורות החלל טרם שיגורן, אך אינן גורמות עוד להתלהבות עולמית.

אם בעבר ריחפו האסטרונאוטים למען האנושות, הרי היום הם מרחפים למען המדע. אחד מכתבי העת המדעיים בבריטניה תימצת זאת כך: לאחר תקופת יובש ממושכת, עובר כעת על המדע שינוי דרמטי. ההוכחה הטובה ביותר לשיגשוג המחודש במחקר החלל ניתנה לפני כמה חודשים בדמותה של החללית הרוסית סויוז TM-15, שעל סיפונה היו שני אסטרונואטים רוסים ואסטרונאוט צרפתי. משימתם היתה הרכבת מכשירים מייצבים בתחנת החלל "מיר", כדי שתוכל לשמש עד 1996 כתחנת קבע לחוקרי חלל. גם מעבורת החלל "אטלנטיס" המריאה בשנה שעברה למשימה מורכבת: אסטרונאוטים משווייץ ומאיטליה שיגרו לחלל מעבדת חלל לא מאוישת בשם "איריקה", שאמורה להקיף את כדור־הארץ במשך קרוב לשנה.

מה שרוחף את המדענים לחזור אל החלל הוא המיקרו־גרוויטציה, המצב של כמעט היעדר כוח משיכה. מצב זה קיים על סיפונן של מעבורות חלל וחלליות, והמעבדה־החללית אמורה לענות על כמה שאלות מטרידות בעזרת ציוד שמשקלו כ־4.5 טון. היא מצוידת בתאי ריאקציה, כורי התכה וטלסקופים. המעבדה תילכד מאוחר יותר בידי המעבורת ותוחזר לכדור־הארץ לצורך פיענוח הממצאים. הפיסיקאים מתעניינים בתהליכי ההתכה והקפיאה שיבוצעו על המעבדה. הביולוגים מבקשים לבדוק בטיסה את השפעת כוח המשיכה על הצמיחה. "איריקה" ומעבדות דומות נוספות הן קרש־קפיצה לתוכניות מחקר שאפתניות יותר. בסוף העשור אמורה מעבדת החלל האירופית "קולומבוס" לעגון בסמוך לתחנת החלל האמריקנית "פרידום", שהקמתה מוטלת באחרונה בספק רב. אם התוכניות האירופית והאמריקנית יתממשו, יהיו למדענים בסיסי קבע בחלל.

מושבות בחלל?

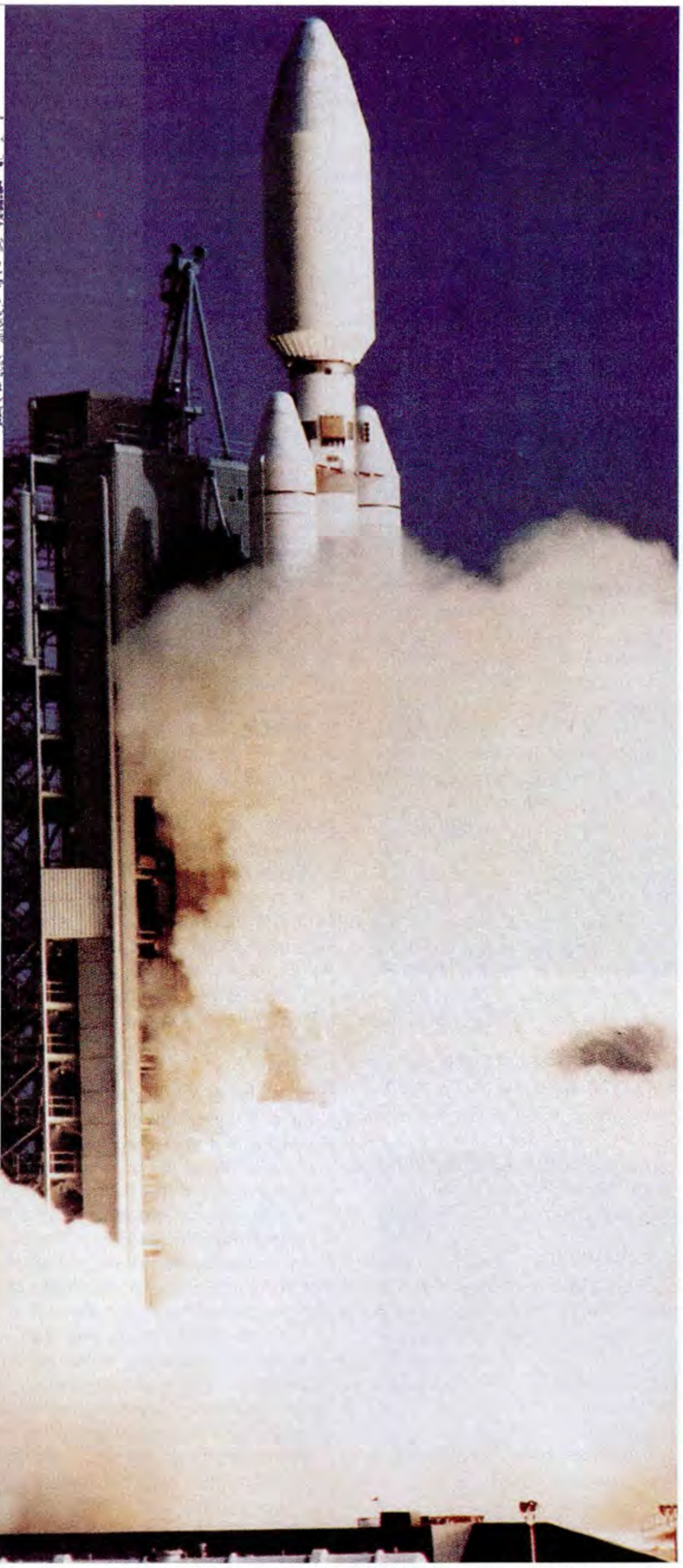
לאחר שהאדם דרך על הירח, היה נדמה למתכנני הטיסות בחלל, שהם הוכיחו כי כל דבר אפשרי. הם רצו ליישב את החלל, לבנות בתי־חרושת על הירח ולהקים סניפים של האנושות על המאדים. אבל תחנות החלל זקוקות לתושבים, ולכן חיפשו האסטרטגים של החלל משתמשים אפשריים לפנטזיות שלהם. הם סברו, כי תחנת חלל תוכל לשמש כמעין תחנת מעבר לנוסעי החלל, ובאותה עת גם מצפה כוכבים המקיף את כדור־הארץ. אסטרונומים יחקרו בו את הכוכבים, ללא הפרעות הנגרמות בגלל האטמוספירה. עוד סברו, כי התחנה החדשה תוכל לשמש כמפעל לייצור גבישים טהורים במיוחד למוליכים למחצה וגם כבית־מלאכה וכתחנת תידלוק למעבורות חלל. תחנה זו, כך הניחו, תשמש גם כמכון מחקר ובית מגורים למהנדסים ולחוקרים.

מומחי נאס"א נמצאים עדיין בשלב התיכנון של "פרידום", כאשר היקף הפרויקט הצטמק ככל שהתקדמו בשלביו. המחיר, לעומת זאת, האמיר ביחס הפוך. האומדן הראשוני היה כשמונה מיליארד דולר והיום הוא גדל פי חמישה ויותר. עלות האחזקה מוערכת ביותר מ־100 מיליארד דולר לאורך תקופה של כ־30 שנה. מספר התושבים הצפויים בתחנה צומצם משמונה לארבעה, וממדיה קטנו לחצי. המרכיב היחיד שנותר לפי שעה ללא שינוי הוא משך הבנייה – כשמונה שנים. אך בהיעדר אור ירוק, עוד ארוכה הדרך להקמת ה"פרידום". האמריקנים סובלים

כיום מבעיות "ארציות" קשות, ולכן ההתיישבות בחלל נדחקת לקרן זווית.

החלל, כאמור, איבד מקסמו. חוקרי המיקרו־גרוויטציה נותרו הגורמים הלהוטים האחרונים, כך נדמה, למסעות בחלל, אולם גם להם ברור שהניסויים המתוכננים בתחום זה אינם עונים על השאלות המעניינות באמת. כחצי מיליארד דולר עלתה מעבדת החלל "אירקה" וסוכנות החלל האירופית מתכננת להשקיע למעלה משישה מיליארד דולר במעבדת החלל "קולומבוס". כספים אלה זורמים לתחום הנחשב בין מדענים לתחום של מותרות, ויש המשווים זאת להשקעת הון־עתק במחקר על מצרים העתיקה, שבספק אם יהיה בעל השלכות מהפכניות. כאשר עלות משימת מחקר ממוצעת מסתכמת במאות מיליוני דולרים, אין גם יותר מדי ממשלות הנלהבות להשקיע סכומי עתק עבור מחקר בחלל, שתוצאותיו ותרומתו אינם ברורים. מסעות חלל מאוישים עולים פי כמה ממסעות בלתי מאוישים, וכעת הם נבחנים בשבע עיניים בטרם מאושר תקציב המסע.

חברת מחקר גרמנית בחנה את נושא טיסות החלל המאוישות והקמת תחנות חלל קבועות והגיעה למסקנות עגומות: סכומי עתק מוזרמים לתחום מדעי שולי, תחום המיקרו־גרוויטציה, וחמור יותר, מאפייני תחנות החלל העתידיות לא יענו על הצרכים של החוקרים. מועצת המחקר האמריקנית לחקר החלל קראה את הכתובת שעל הקיר וקבעה כי תחנת החלל "פרידום" אינה עונה על כל הדרישות בתחומי המחקר שלמענם תוכננה. יתרה מזו: חוקרים גרמנים סבורים כי ניתן לוותר על הקמת התחנות המאוישות ולבצע את המחקרים במעבדות חלל לא מאוישות שישוגרו מהארץ באמצעות טילים רגילים ולא באמצעות המעבורות. אם תאומץ גישה זו, אולי ניתן יהיה למנוע בעיה אחרת שממנה סובלות כל תוכניות המחקר בחלל – פרק הזמן הארוך שחולף בין תיכנון המשימה או הניסוי ועד לביצועם. בתקופה שבה מתחלף דור בתחום המחשבים מדי ארבע־חמש שנים, וכמות התגליות בפיסיקת החומרים המוצקים שוברת שיאים, לא ניתן לצפות שניסויים מיושנים, לא מעודכנים ויקרים, יענו על שאלות מחקר עכשוויות. תקופות תיכנון ארוכות כל־כך גורמות לכך שמה שמשוגר לחלל הינו בבחינת מוצג מוזיאוני. מומחה אמריקני העיר בהקשר זה, כי "אסור לתת לדוקטורנטים ולביורוקרטים לעסוק במחקר החלל. בפרק הזמן שבין תיכנון ניסוי ליישומו, ילדיהם כבר מסיימים את בחינות הבגרות."



טיטאן 4: הטיל החזק ביותר בארסנל האמריקני

כשלונות קטלניים

השבועון הבריטי "פלייט" חשף בחודש שעבר מקצת מהכשלונות הקטלניים שחוותה ברית־המועצות בתוכניות החלל שלה, אך מעולם לא הודתה בקיומם. רק היום, עם פירוק ברית־המועצות והפשרת המתח הבין־גושי, התירה רוסיה לחשוף מקצת מהניסויים שהסתיימו באסונות.

ב־24 באוקטובר 1960 נהרגו 56 עובדים במיתקן השיגור בבאיקונור, כאשר טיל מסוג SS-7, המונע בדלק נוזלי, התפוצץ. הספירה לאחור הגיעה לאפס, אך השלב הראשון של הטיל לא ניצת מסיבה לא ברורה. מפקד יחידות הטילים הצבאיים של ברית־המועצות, המרשאל מיטרופן נדלין, הורה לטכנאי האתר לבדוק את התקלה. נדלין החליט להתלוות אל הטכנאי, ובכך גזר את דינו: בעודם בוחנים את השלב הראשון בטיל, ניצת לפתע השלב השני, תוך שהוא גורם להתפוצצות גדולה. נדלין נהרג במקום וכך גם מרבית העובדים שבחנו את הטיל. מותו, אשר פורסם רשמית רק כעבור חודשיים, תואר בעיתונות הסובייטית כתוצאה מ"תאונה אווירית".

כאשר הקוסמונאוט ולדימיר קומורוב (בתמונה) הגיע למיתקן השיגור של הסויוז־1, ב־23 באפריל 1967, הוא ידע היטב כי כל הנסיונות להחזיר את החלליות בשלום לכדור־הארץ הסתיימו בכשלונות צורבים. למרות זאת, החליט קומורוב כי השליחות שהטילה עליו המפלגה חשובה יותר מהסיכון הכרוך במשימה. מותו נבע מכך שאחד המצנחים הסתבך במצנח אחר בזמן הנחיתה, בגלל שתא החללית הסתחרר באוויר.

הקוסמונאוטים בסויוז־11 היו אף הם חסרי־מזל. הם החלו את חזרתם לארץ ב־30 ביוני 1971, אולם משום־מה החליטו שלא ללבוש את חליפות המגן האישיות. זמן קצר לפני הכניסה לאטמוספירה, התקלקלה מערכת הדיחוס והספקת החמצן בתא, ושלושת אנשי הצוות מתו תוך שניות.

משימה שיגרתית של הסויוז־T10 כמעט שעלתה בחיי צוותה. הסויוז התכוננה לשיגור אל תחנת החלל סאליוט־7 במיתקן השיגורים בבאיקונור, ב־27 בספטמבר 1983, כאשר לפתע עלה באש המאיץ הראשי של הסויוז. אנשי הצוות שהו באותו זמן בתא החללית, וצפו חסרי־אונים בלהבות. רק כעבור 12 שניות ארוכות, ניצתו מאיצי ההפלטה של התא, והקפסולה הוטסה הרחק מהטיל הבוער. הצוות נחת בשלום לאחר מסע מצמרר שארך חמש וחצי דקות, תחת עומס של 17 ג׳ ובמרחק 4 ק"מ מאתר השיגור.

באוויר העולם

שיגור לוויינים בטילים זרים

היום, בעידן הקיצוצים, מגלים האמריקנים כי השיגורים הצבאיים לחלל מהווים נטל כבד על תקציב הבטחון שלהם. המחירים מדהימים: שיגור בודד של טיל דלתא־2 עולה למשרד ההגנה האמריקני 71 מיליון דולר. שיגורו של טיל גדול יותר, אטלס־2, עולה כ־80 מיליון דולר וכל שיגור של הטיל החזק ביותר בארסנל האמריקני, הטיטאן־4, עולה 170 מיליון דולר.

במסגרת המאמץ להקטין את ההוצאות בסעיף זה, החליטה ועדת הכוחות המזוינים של הסנאט לבחון פתרון מעניין. הוועדה אישרה הקצאת תקציב של חמישה מיליון דולר לבדיקת האפשרות לשיגור לוויינים צבאיים בטילים זרים, ולא על־ידי סוכנות החלל האמריקנית, נאס"א. היתרונות של צעד כזה ברורים: עלויות נמוכות בהרבה, עקב ביטול הצורך להחזיק בתשתית היקרה, והרבה פחות כאבי ראש. מצד שני, טוענים המתנגדים לרעיון, עלולה ארה"ב לאבד את יכולתה לבצע שיגורים עצמאיים לחלל. כך עלול להיווצר מצב שארה"ב תמצא את עצמה תלויה בזרים, כשסודותיה הצבאיים חשופים בפני כל. המחקר יערך בשנת התקציב 1994 וישפיע ישירות על מדיניות השיגורים הצבאיים של ארה"ב בעתיד.

בינתיים, כדי להוזיל את עלות השיגורים הנוכחיים, הועלתה הצעה לשגר מיטענים קטנים בטילים הצבאיים של ארה"ב. הכוונה היא להשתמש בטילים שעתידים להיות מושמדים, במסגרת הסכמי פירוק הנשק ההדדיים בין ארה"ב ורוסיה, ביניהם טילים מדגם מיניטמן. ההצעה מעוררת חששות בקרב יצרני הטילים הקטנים, החוששים לאבד שוק חשוב. חיל־האוויר האמריקני, שבאחריותו נמצאים הטילים הללו, בדק את הנושא והודיע לנאס"א כי מחיר שיגור כזה יהיה שמונה מיליון דולר בלבד.

הקשיים התקציביים בשיגורים ה"רגילים" אינם מפריעים לאנשי נאס"א להביט קדימה ולהמשיך בפיתוחים עתידיים לטיסות החלל. אחד מהפיתוחים הללו הוא פרויקט "רכב החלל DC-X".

המדובר בפרויקט נסיוני שנועד לבחון את אפשרויות השימוש בטילים חד־שלביים. הפרויקט, המפותח עבור מינהלת ההגנה מפני טילים באליסטיים, עשוי להוביל לפיתוח רכב־חלל רב־פעמי, שיוכל להמריא ולהיכנס למסלול סביב כדור־הארץ ולשוב לנחיתה בטוחה, כל זאת עם מערכת הינע חד־שלבית. את מנוע רכב־החלל, מדגם RL10A-5, מפתחת חברת "פראט אנד וויטני". זהו מנוע רקטי המונע בדלק מימן נוזלי והוא מסוגל לייצר 14,560 ליברות דחף. נאס"א סיימה את בנייתו של דגם בקנה־מידה של 1:3 מהרכב המבצעי שהועבר עם סיום בנייתו למיטווח הטילים בווייט סנדס, מקסיקו, לקראת שיגור ניסיוני שנערך באוגוסט.

ננעלתי / יגאל בר־און

שאלה של דימוי

בפרסום, מאוד נפוץ להשתמש בטכניקה של דימויים לצורך הבעת מסרים שהמפרסם מבקש לבטא. באמצעות הדימוי יכול המפרסם להשיג שתי מטרות עיקריות: האחת — עניין. לא תמיד המוצר או הנושא שאותו מבקש המפרסם להביע, מעניין דיו ויזואלית. למשל, מה כבר אפשר להראות ושיהיה מעניין, כשמדברים על תחזוקת מטוסים? השנייה — זכירות. דימוי הלקוח מעולם מושגים אחר, מאפשר להשאיר רושם חזק יותר ולעורר קונוטציות, שיטביעו את המסר, עמוק יותר, בזכרונו של הקורא או הצופה.

בנסיונותיה לתור אחר מקורות פרנסה נוספים, יוצאת חברת "סוויסאיר" במסע־פרסום עתיר דימויים, שמטרתו לקדם את מכירת שירותי התחזוקה של החברה. אחרי הכל, טכנאים מיומנים ומהנדסים מקצועיים יכולים לספק שירותים במטבע עובר לסוחר, גם לחברות מתחרות. אך בוודאי תסכימו, שכדי למכור מוצר כמו "שירותי תחזוקה", יש צורך לחפש משהו קצת יותר מעניין מצילום קבוצתי של חבורת טכנאים בתוך האנגר, ולכך מצאו פרסומאי "סוויסאיר" פתרונות מעולם החי, ענף הרכב והבידור הקל.

מה יכול להביע נאמנות גדולה יותר למנוע, הבייבי היקר של כל חברת־תעופה, מאשר "אמא נשר" קשוחה, השומרת על גוזליה בחירוף נפש. רוצים לומר: "אנחנו נטפל במנוע שלך, כאילו היה שלנו". והשפה המלווה את התמונה, גם היא ציורית, כאילו נלקחה מעולם הציפורים. "אחרי הכל", הם אומרים, "מנועי PW-4000S נולדו כדי לעוף (לטוס). הם משייטים להם ברוב הדר ומלכותיות בשמיים הכחולים, הם חייבים טכנאים מעולים ומהנדסים מיומנים שיטפלו בהם, ומי אם לא טכנאינו ומהנדסינו."

במודעה השנייה מתחלפים הנשרים במוסכניק סימפטי, בעל קרחת בוהקת ושפם עבות, המביט בשביעות־רצון בסטודיבייקר משנות החמישים ומשהו, כולה הוד וברק, נוצצים וניקלים, צבע אורגינלי, שמורה בדיוק כפי שנוהגים לבטא זאת מוכרי המכוניות ממודעות הלוח. ועם הוכחה כזאת, מי מכם לא יסכים עם כותרת שתאמר: "בהסתכלות לטווח ארוך, משתלם להשקיע בתחזוקה מקצועית."

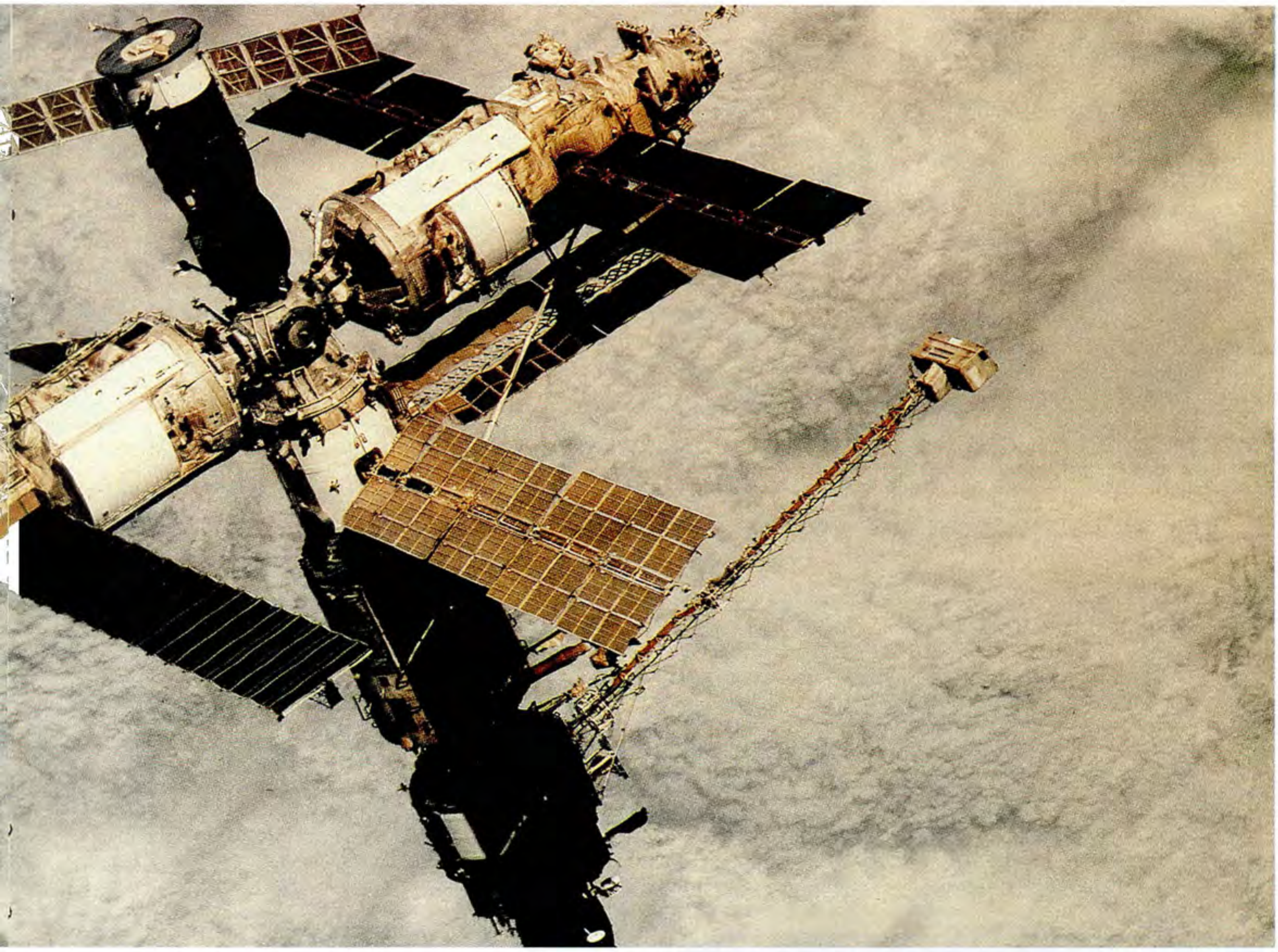
הרי אתם בכלל לא צריכים הוכחות, וכשהטקסט יספר לכם כי "מכוניות לא נבנו לחיות לעד, אבל טיפול קפדני יכול לשמרן חדשות ויפות לשנים רבות", כולכם תהנהנו בחיוב ותאמינו ל"סוויסאיר".

אם עד כאן לא השתכנעתם, באה המודעה השלישית בפליק פלאק לאחור ומנופפת אתכם באוויר, בדיוק כמו זוג הלוליינים המופיע במודעה, בצילום מוקפא של הרגע הקריטי ביותר באקרובטיקה, הרגע בו הלוליינית הנאה שולחת את ידיה השבריריות לעבר שותפה, הפורש זרועותיו

כדי לתפוש אותה, בעודה תלויה בין שמיים וארץ, ולאסוף אותה לחוף מבטחים. ומה דעתכם על הכותרת? לא פחות משאמרה התמונה: "ישנם מצבים בהם המהימנות וביטחון הם הרבה יותר מסתם ביצוע טוב.

לכן, כשתפקיד בידינו את מטוסיך, אתה יכול להיות סמוך ובטוח כי נעניק להם את הטיפול המושלם — בזמן. כי בעסקי התעופה טוב לדעת שיש לך שותף שאפשר לסמוך עליו ושיעמוד בהתחייבויותיו".

* *הכותב הוא סרן (מיל') בחיל־האוויר, מנכ"ל משותף של פרסום או.קיי.*



שיתוף פעולה בינלאומי בחלל

הסדר העולמי החדש הגיע גם לתעשיית החלל. שיתוף פעולה בינלאומי בחלל בין רוסיה, ארה"ב, צרפת ומדינות נוספות, שעד לפני מספר שנים קשה היה לדמיין אותו, צובר לאחרונה תאוצה. בקרוב, כך זה נראה כעת, יבקרו אסטרונאוטים אמריקנים בתחנת החלל הרוסית MIR וקוסמונאוטים רוסים יערכו ביקור־גומלין במעבורת חלל אמריקנית.

הרוסים כבר אירחו בעבר אסטרונאוטים זרים בתחנת החלל שלהם, אולם לפרקי זמן קצרים בלבד. במשימה הקרובה מתוכננים האסטרונאוטים האמריקנים לשהות בתחנת החלל הרוסית בין חודשיים לשלושה. עבור האסטרונאוטים האמריקנים יהיה זה חידוש לשהות בחלל זמן כה רב. הטיסות היחידות לפרקי זמן ממושכים של אמריקנים לחלל התרחשו בתחילת שנות ה־70 בלבד. מאז, השהייה בחלל היתה לזמן קצר יחסית. תחנת החלל האמריקנית "פרידום" תוכל לאייש אסטרונאוטים לפרקי זמן ממושכים רק בשנת אלפיים, כך ששיתוף הפעולה עם הרוסים יאפשר לאמריקנים להשיג נתונים מדעיים זמן רב לפני־כן. בין שתי המדינות סוכם, כי לכל משלחת רוסית או אמריקנית יצורף רק קוסמונאוט או אסטרונאוט אורח אחד.

שתי המדינות מתכננות לשתף ביניהן פעולה בחלל בפרויקטים רבים. כך, למשל, התוכנית האמריקנית למיפוי האוזון נעשית בשיתוף עם רוסיה. לפני כשנה ביקרה לראשונה משלחת של מדענים וחוקרי חלל מנאס"א בבסיס החלל הסודי פלסטצק קומסודרום, כ־600 מייל צפונית למוסקבה. ממפה האוזון של נאס"א יפעל בשיתוף עם לוויין החלל הסובייטי לחיזוי מזג־האוויר "מטאור־3". מטרת הממפה, המכונה באנגלית TOMS, היא למדוד את החור בשיכבת האוזון מעל אנטארקטיקה ובמחצית הצפונית של כדור־הארץ, וכן למדוד את עוצמת הזיהום, שנגרם כתוצאה מפליטת דו־תחמוצת הפחמן על־ידי הר הגעש פינאטובו שבפיליפינים, והרי געש אחרים. זהו, למעשה, המכשיר היחיד שניתן להציבו בחלל ולמדוד באמצעותו את החור בשיכבת האוזון. מכשיר דומה נוסף נמצא בלוויין האמריקני "נימבוס 7", ששוגר לחלל ב־1978. פעילותו של לוויין זה עומדת להסתיים בקרוב ושיתוף הפעולה עם הרוסים איפשר לנאס"א להמשיך ולקבל את הנתונים החשובים הללו על זיהום הסביבה והפגיעה בשיכבת האוזון.

שתי המדינות סיכמו ביניהן גם על התקנת מיתקן אמריקני על תחנת החלל MIR, המסוגל להקליט ולזהות עקבות של קרניים קוסמיות כבדות בחלל, כגון אטומים של אוראניום.

שיתוף הפעולה בחלל בין ארה"ב לרוסיה, אינו היחיד מסוגו. מדינות נוספות מקיימות ביניהן פעילות משותפת בחלל.

מעבדת חלל, ששוגרה לפני שנה ממרכז קנדי שבארה"ב על מעבורת החלל האמריקנית דיסקברי, מומנה על־ידי 15 מדינות, ובתוכן סין, ויצאה למסע בן שבעה ימים בחלל. זו היתה הפעם הראשונה, שנאס"א שיתפה פעולה בטיסה בחלל עם אנשי צוות משתי סוכנויות חלל זרות – סוכנות החלל הקנדית וסוכנות החלל

מבט מקרוב על תחנת החלל הרוסית מיר 1. לתחנה צמודה חללית סויוז T.M. האמריקנים ביצעו מספר ניסויים צבאיים בחלל באמצעות חלליות רוסיות (משמאל)

באוויר העולם

האירופית. גם סוכנויות החלל של יפן, צרפת וגרמניה מילאו תפקיד חשוב בבניית המיכשור האלקטרוני שבמעבדת החלל. יותר מ־220 מדענים מכל רחבי העולם היו מעורבים בפרויקט, שחקר בעיקר תחומים הקשורים למדעי החיים ולעיבוד חומרים, כאשר כל מדינה עורכת ניסויים משלה במעבדת החלל. כך, למשל, בעוד הקנדים הושיבו אסטרונאוטים על כסאות מיוחדים כדי לחקור את השפעת היעדר כוח המשיכה על שרירי הגב, הביאו האירופים למעבדת החלל חרקים, בקטריות, ביצי צפרדעים, תאי עכברים, תולעים וסוגים שונים של צמחים, כדי להבין כיצד אורגניזמים שונים פועלים ומתפתחים בחלל. היפנים תרמו למעבדת החלל חממת שתילים והאמריקנים — 120 סוגים שונים של פרוטאינים. מעבדת חלל בינלאומית נוספת צפויה לטוס לחלל ב־1994.

שיתוף הפעולה הבינלאומי בחלל לא מצטמצם רק לתחומים מדעיים. לפני כשנה נערך בפעם הראשונה ניסוי אמריקני צבאי על ספינת חלל רוסית, והשנה צפויים להיערך עוד שני ניסויים כאלה. בארה"ב שוקלים עתה לרכוש ידע וטכנולוגיה של טילים אנטי־בליסטיים במסגרת יוזמת ההגנה האסטרטגית (SDI). האמריקנים שוקלים רכש של 50 טכנולוגיות שונות מהרוסים, ובעיקר הם מתעניינים כמובן בתחומים, שבהם מקדימים אותם הרוסים.

עם זאת, לאור מצבה הקשה של תעשיית החלל בארה"ב, מתנהל כעת ויכוח סביב השאלה אם יהיה זה נכון לבסס את שיתוף הפעולה בין שתי המדינות על כסף אמריקני וטכנולוגיה רוסית. "בהתחשב במצב תעשיית החלל שלנו," אומר דניאל גולדין, מנהל נאס"א, לאחר שביקר במספר תעשיות חלל רוסיות, "אינני חושב, שיהיה זה נכון להחליף כסף אמריקני בטכנולוגיות רוסיות. במקום זה, שיתוף הפעולה צריך להיות איטי ומחושב ולהתבסס על עבודה ומחקר משותפים. אנו מעוניינים לעודד חברות אמריקניות לעבוד עם חברות רוסיות, כדי לפתח מוצרים אמריקניים. אני בטוח, ששיתוף פעולה בין שתי המדינות יחסוך כסף רב גם לרוסיה וגם לארה"ב."

על רקע ויכוח זה, ראוי להזכיר את הטענה הרווחת בארה"ב, כי חלק ניכר מההתקדמות הטכנולוגית של שתי המעצמות בחלל ניתן לייחס לתחרות החריפה ששררה ביניהן בעבר, ואשר העלתה לשיאים את האמביציות של ראשי המדינות. כתוצאה מכך, זרמו כספים רבים לסוכנויות החלל הרוסיות והאמריקניות, שאיפשרו למדענים להגיע להישגים מרשימים בחקר החלל. האם ניתן לצפות אפוא כי שיתוף הפעולה וצימצום התחרותיות יפגעו בחקר החלל?

ד"ר נח ברוש, חוקר בבית־הספר לפיסיקה ואסטרונומיה באוניברסיטת תל־אביב, סבור כי שיתוף פעולה בינלאומי בחלל בין ארה"ב ורוסיה לא יפגע בתוכניות החלל. "זו טעות נפוצה להניח, כי התחרות הבין־מעצמתית היא שרדפה את המירוץ לחלל," הוא אומר. "התעשייה היא שהניעה את חקר החלל. הרצון והצורך של המדע והתעשייה לפרוץ עוד ועוד תחומי ידע, להשתכלל ולהתפתח הם שגרמו לכך. החלל הוא תחום רווי אתגרים מדעיים ותעשייתיים עצומים."

ד"ר ברוש טוען, כי כבר משנת 1973, הרבה לפני הפשרת היחסים בין שני הגושים, הסתמנה ירידה הדרגתית בתוכניות החלל, כתוצאה ממה שהוא מכנה, "אובדן חזון". כך, למשל, תקציבים שהמימשל בארה"ב השקיע בחלל הלכו ופחתו באופן משמעותי לטובת פרויקטים סוציאליים שונים. "קל יותר להשקיע בשיקום שכונות בוושינגטון הדרומית מאשר לחפש חיים על המאדים."

ברוסיה, אומר ד"ר ברוש, מתרחשת בשנים האחרונות תופעה דומה. "רוסיה, למרות העוני השורר בה, אינה מדינה של העולם השלישי. היא מדינה מאוד מתוחכמת, ואחוז האנשים בעלי השכלה גבוהה גדול בה יותר מבארה"ב. התשתיות התעשייתיות שלה אומנם אינן ברמה אמריקנית, אך הן בהחלט ברמה סבירה.

כיום, מנסים הרוסים לצמצם את תעשיית החלל שלהם, אבל למעשה, הם פוגעים בעצמם. לא ניתן להפוך מפעל למערכות ניווט אינרציאליות לטילים למפעל לייצור טלוויזיות. האנשים שם מאוד איכותיים ומעוניינים לעבוד אך ורק במיקצועם."

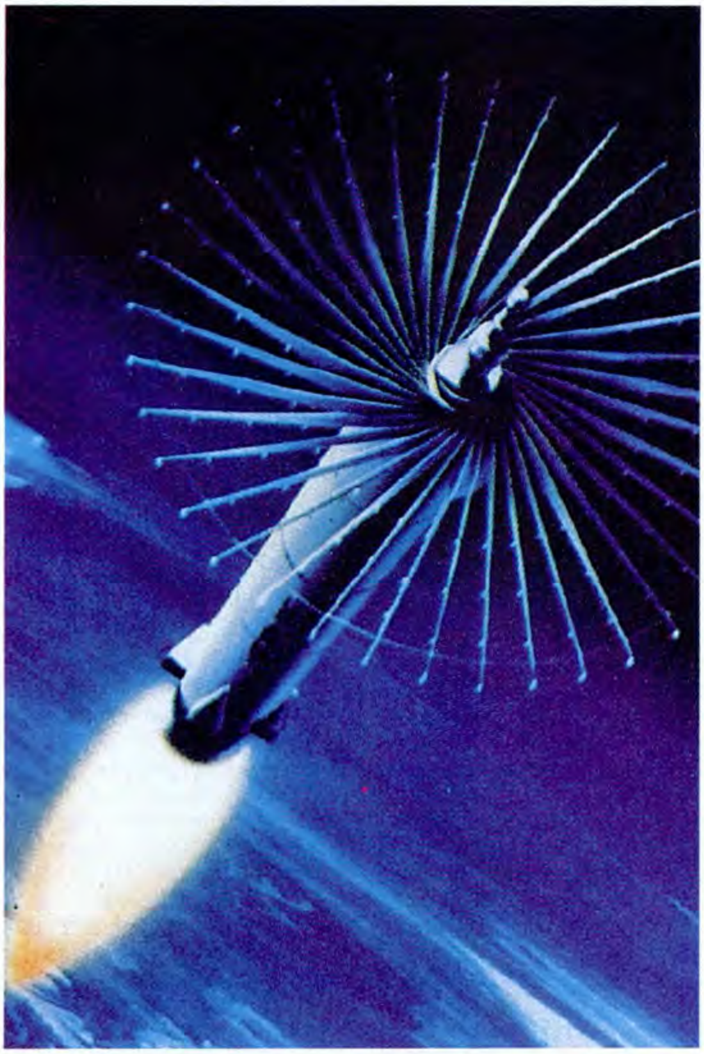
לדבריו, המניע העיקרי לשיתוף הפעולה הבינלאומי בין ארה"ב לרוסיה הוא כלכלי ולא פוליטי. "כל פרויקט בחלל עולה מיליוני דולרים. טיסת מעבורת עולה מאות מיליוני דולרים ולמדינה בודדה, ואפילו היא עשירה כמו ארה"ב, קשה לעמוד בכך. לכן, כל מדינה מעדיפה להתחלק בהשקעה ובידע עם מדינות שיש להן כסף או טכנולוגיה. זו הסיבה האמיתית העומדת מאחורי החלטתה של נאס"א לשתף פעולה בחלל עם מדינות אחרות. בין תעשיות החלל הרוסית והאמריקנית נטושה מלחמה כלכלית. לרוסים יש מלאי אדיר של רקטות במצב טוב. הטיל פרוטון, למשל, עבר למעלה ממאה שיגורים ללא שום תקלה. הם משתמשים בטיל זה כבר עשרות שנים, כשאחוז התקלות נמוך מאוד. בארה"ב מנסים כבר שנים רבות לפתח טיל טוב יותר. אולם, האמריקנים אינם נצמדים לתיכנון קבוע. הטיל הרוסי עולה 80 מיליון דולר לעומת 150—350 מיליון דולר, שעולה מעבורת אמריקנית. בנוסף, יש לטיל הרוסי סיכויי הצלחה גבוהים יותר. אם הרוסים היו מציפים את שוק תעשיית המשגרים עם הטיל פרוטון, האמריקנים היו מפסידים כסף רב, משום שלא היו מצליחים למכור את המוצר המתחרה שלהם, שהוא פחות אמין ויותר יקר. אגב, האמריקנים עצמם זקוקים לטיל הרוסי לצורך בניית חללית שתגיע לפלוטו, בערך בעוד עשר שנים. פרויקט זה נמצא במחקר מתקדם במעבדה להנעה סילונית בקליפורניה. חללית רגילה תשהה בחלל זמן רב, בערך 15—16 שנים. כדי לקצר את זמן המסע בחלל, מחפשים האמריקנים אמצעים שיאפשרו לשגר את החללית במהירות מאוד גבוהה. שיגור כזה דורש טיל מאוד כבד וחזק, שיאפשר לחללית לטוס במהירות רבה. להתחיל לפתח טיל אמריקני כזה, זו משימה יקרה ומסובכת. הפרוטון מסוגל לבצע את המשימה, בתנאי כמובן, שנאס"א תרכוש אותו מהרוסים. זה לא כל־כך פשוט, כי לנאס"א יש עיקרון שעל־פיו היא אינה משלמת כסף למדינות זרות. כל מדינה שרוצה לשתף פעולה עם נאס"א, חייבת לעשות זאת על חשבונה. לכן, האמריקנים צריכים למצוא דרך כלשהי לפצות את הרוסים תמורת הטיל. אולי יתירו להם למכור יותר טילי פרוטון בשוק העולמי. זו דוגמה אופיינית לכך, ששיתוף הפעולה בין שתי המדינות לא רק שלא יעכב פרויקטים בחלל, אלא יאיץ ויעודד אותם."

הרוסים נהגו מזה שנים לשתף קוסמונאוטים זרים בטיסות החלל שלהם, בעיקר מסיבות פוליטיות, כמחווה למדינות שתמכו בקו המדיני הסובייטי. כך, למשל, הטיסו הסובייטים קוסמונאוט סורי בחללית רוסית. גם קוסמונאוטים רומני, בולגרי, קובני ומזרח־גרמני טסו לחלל בסיוע הרוסים. הטסת אורחים לחלל מתאפשרת בזכות תחנת החלל הרוסית הקבועה בחלל — MIR. בתחנה זו יש תחלופת אנשים, כאשר כל איש צוות נשאר בתחנה לפרק זמן של עד 11 חודשים. חללית האספקה המבקרת את תחנת החלל מפעם לפעם מסוגלת להביא עימה גם אורחים. כיום, הטסת האורחים נעשית מסיבות כלכליות או לשם פרסום ויוקרה. בשנה שעברה שילמה צרפת לרוסיה 12 מיליון דולר בתמורה לצירופו של אסטרונאוט צרפתי לחללית שנסעה ל־MIR. בין היתר, שיגרו הרוסים לחלל עיתונאי יפני, שסיקר את הנעשה על תחנת החלל.

ד"ר נח ברוש מוצא סיבה נוספת לשיתוף פעולה בחלל: "אם חללית נתקעת בחלל ואינה מסוגלת לחזור, יש צורך לשגר מעבורת חלל כדי לחלץ את אנשי הצוות. שיתוף הפעולה בין ארה"ב לרוסיה מגביר את הסיכוי לשרוד בחלל. מבצע כזה דורש, שהדלת של המעבורת תיצמד לדלת של תחנת החלל הרוסית — MIR. כלומר, כל מנגנוני ההיצמדות והחילוץ חייבים להיות סטנדרטיים, אחרת המשימה לא תצא אל הפועל. ואכן, לפני שנתיים שינו האמריקנים את התיכנות של מעבורות החלל שלהם, כדי שהן יוכלו להיצמד ל־MIR. גם הרוסים הכניסו שינויים מסוימים, כדי להתאים את עצמם למיכשור האמריקני."

שיתוף הפעולה הבינלאומי בחלל חייב את שתי המעצמות להכיר טוב יותר זו את זו. כדי שהמשימות המשותפות יצליחו, חייב שיתוף הפעולה להיעשות ברמה של הפרט, כלומר ברמה של האסטרונאוט והקוסמונאוט. לשם כך, בשנים האחרונות אסטרונאוטים אמריקנים מתאמנים בעיר הכוכבים באיקונור שבקזחסטן, בשליטה רוסית מלאה. מכיוון שהאמריקנים מתכוונים לטוס בשנה הבאה לתחנת החלל הרוסית, לומדים מספר אסטרונאוטים אמריקנים רוסית, כאשר כל אסטרונאוט אמריקני מתגורר בעיר שנתיים לפחות. במקביל, קוסמונאוטים רוסים מתאמנים במרכז החלל ג'ונסון שבטקסס. גם הקוסמונאוטים שבאים לארה"ב יודעים, קוראים ומדברים אנגלית. אגב, במשימות המשותפות על המפסקים בחלליות האמריקניות והרוסיות כתובות ההוראות בשתי השפות.

ענר גוברין



על תנאי

פרויקט מלחמת הכוכבים גווע, אולם במהלכו פותחו טכנולוגיות חדשניות בתחומי הרפואה, המחשבים והתוכנה, שעשויות להוביל לפריצות־דרך משמעותיות. בינתיים נמצא הפרויקט תחת ביקורת ציבורית נוקבת בארה"ב עקב חשיפת ליקויים ומעילות בכספים. מהנדס בכיר שעבד בפרויקט מאשים ממלאי תפקידים בכירים בפרויקט בניהול כושל, עבירה על חוקים, זיוף נתוני ניסויים ושיבוש נתונים תקציביים

כאשר חשף לפני עשר שנים הנשיא לשעבר רונלד רייגן את יוזמת ההגנה האסטרטגית, הוא היכה את העולם בתדהמה. בעיני רבים נראתה המערכת שתיירט טילים גרעיניים בחלל, כתרופה שתמנע מלחמה גרעינית ומלחמת־עולם שלישית. בעיני אחרים, נראה הפרויקט מוגזם ובלתי אפשרי. כיום, יוזמת ההגנה האסטרטגית גוססת. סדר העדיפויות של ארה"ב השתנה, והתוכנית הוסטה ממחקר בנושאי יירוט בחלל להגנה מפני התקפת טילים על הקרקע. למרות שהיעד של יירוט טילים גרעיניים בחלל נותר עתה בגדר חלום, פיתחו החוקרים מיגוון עשיר של טכנולוגיות חדשות, שחברות רבות מנצלות אותן כבר היום. מהתגליות נהנות תעשיות הרפואה, המחשבים והתוכנה. חומרים חדשים נמצאים היום בשוק הודות למחקרי התוכנית: יהלומים סינתטיים לחיתוך, מופעי לייזרים ב"דיסני וורלד" ותוכנית מחשבים תלת־ממדית לאדריכלים.

מינהלת ה־SDIO מחזיקה בבסיס־נתונים, שבו למעלה מ־2,000 טכנולוגיות חדשות שהומצאו בתהליכי המחקר בפרויקט. מאות חברות מסתמכות היום על תגליות שצצו במהלך פרויקט מלחמת הכוכבים, אך רובן קטנות ומכירותיהן מגיעות לעשרה מיליון דולר בשנה ולמטה מזה. רבות נמצאות עדיין בשלב המחקר והפיתוח, ומוצריהן עדיין לא הגיעו לשוק.

אולם, בעזרת חלק גדול מההמצאות אפשר יהיה לפתח תעשיות, שיכניסו מיליארדי דולרים. "מיקרו־קור", שעזרה לפתח מערכות של לייזרים בפרויקט, תהיה אחת החברות שיהנו מהפיתוחים החדשים. החברה עובדת על פיתוח רכיבי לייזרים ממוזערים, המיועדים להבהרת תמונות טלוויזיה המוקרנות על מסך. חברת "קנסל", שהשתתפה במחקרים של מלחמת הכוכבים, רואה שווקים תחליפיים ברפואה. היא מייצרת עכשיו תמונות תלת־ממדיות של רקמות אדם, כדי לעזור לרופאים לפתח טיפולים עבור חולים. חברה אחרת העוברת בהצלחה לשוק הרפואי היא "אקסיס", שהתבקשה בעבר לפתח מאיץ לקרניים של חלקיקי נויטרונים, אשר יוכלו להבחין בין טילי דמה וטילים גרעיניים אמיתיים. היום משתמשת החברה באותה טכנולוגיה בתראפיה של הזרקת פרוטונים לחולי סרטן, בלי לגרום נזק לרקמות שהגידול נמצא בתוכן. קרן האנרגיה מתפוצצת בריקמה וממיתה תאי סרטן שהועלו "על הכוונת".

העברת טכנולוגיות למיגזר הפרטי היתה משימה שהופקדה בידי משרד ההגנה של ארה"ב. הוקמה יחידה הנושאת את השם "היחידה למחקר חדשני של עסקים קטנים", הממשיכה גם היום לספק מימון מצומצם לגורמים המעוניינים. לרשות מוסד זה עומד כיום סכום כסף מוגבל, והוחלט שהוא יועיל במיוחד לחברות קטנות הזקוקות לכספים לצורך מחקר ופיתוח. במסגרת התוכנית אורגנו כמה כנסים כדי לאפשר לספקים לפגוש לקוחות פוטנציאליים. בכנסים השתתפו נציגים מתעשיות שונות ששמעו הרצאות על המחקרים. בנוסף, כל הזכויות על הטכנולוגיות החדשות שמורות בידי החברות המפתחות.

כיום ברור, שעל הכדאיות שבהשקעת כ־30 מיליארד דולר בתוכנית מלחמת הכוכבים עוד יתווכחו זמן רב. זהו אומנם סכום גבוה, אך אין ספק שמספר טכנולוגיות מועילות מאוד ינבעו מהפרויקט.

סימני שאלה כבדים

הכשלונות בניסויים של כמה ממערכות היירוט המפותחות בארה"ב והעלויות

האסטרונומיות של תוכניות הפיתוח, עוררו ביקורת כנגד המשך הפרויקטים. השבועון "ניוזוויק" פירסם לפני כמה חודשים תחקיר תחת הכותרת "רשת ביטחון מלאה חורים". על־פי מימצאי התחקיר, למרות שהפנטגון השקיע למעלה מ־30 מיליארד דולר בפרויקטים שונים הקשורים בחזונו של הנשיא לשעבר רייגן, הרי שמינהלת הפרויקט ידעה על הליקויים והעיכובים בפיתוח התוכנית, אך במודע ובמתכוון טייחה את העובדות והאדירה את התוצאות כדי לשמור על קצב זרימת הכספים.

כעבור זמן קצר פורסם מאמר נוסף ב"ניו יורק טיימס", אשר נכתב על־ידי מהנדס בכיר שפוטר מעבודתו בפרויקט. כותב המאמר העלה סימני שאלה כבדים בנוגע לרמתם המוסרית של מנהלי פרויקט מלחמת הכוכבים. בין היתר, האשים את ממלאי התפקידים הבכירים בניהול כושל, עבירה על חוקים וזיוף נתוני ניסויים. בנוסף, תיאר בפרוטרוט כיצד הועלמו נתונים תקציביים. העלמה זו גרמה להערכה שגויה של הוצאות צפויות בהיקף של כ־220 מיליארד עד טריליון דולר. אותו מהנדס, ששימש כמדען ראשי לטכנולוגיה מתקדמת במינהלת יוזמת ההגנה האסטרטגית, הסיק מכך, שפרויקט מלחמת הכוכבים הינו חזון מגלומני שלעולם לא יתגשם. לדבריו, פערי העלויות של הפרויקט יגרמו לכך, שלעולם לא יספק מטרייה אטומה בפני טילים גרעיניים.

אנשי הפנטגון דחו את האשמותיו של המהנדס, ואף הטילו ספק בשפיותו. אולם הקונגרס החליט למנות ועדות חקירה אשר יבדקו את הטענות. פעילותן ומסקנותיהן היו בין הגורמים להקטנת תקציבי הפרויקט, ביטול נדבך היירוט החללי והפניית המשאבים לפיתוח מערכות יירוט קרקעיות.

יוזמת ההגנה האסטרטגית פועלת כיום בשני מישורים: האחד נועד לענות על האיום שבטילים בליסטיים בין־יבשתיים, בעלי ראש קרבי מתפצל, מהסוג שנמצא בידי רוסיה, והשני יסייע במתן הגנה לכוחות משלוח אמריקניים נגד טילי קרקע־קרקע פשוטים יחסית, כגון הסקאד.

מסלול התנגשות

שני מטוסי מיג־29 פולקרום התנגשו במהלך תצוגה אווירית בבריטניה, שנערכה בסוף יולי. שני המטוסים ביצעו תימרון הדוק וסיימו לבצע לולאה משולבת, כאשר לפתע חתך אחד המטוסים את מסלולו של השני ופגע בו בין תא הטייס לכונס האוויר. שני הטייסים הרוסים נחתו בשלום, לאחר שהפליטו עצמם בגובה נמוך. חיל־האוויר הבריטי הקים ועדת חקירה לבדיקת נסיבות האירוע, אך נראה שההתנגשות נגרמה בשל טעות אחד הטייסים. אחד המטוסים התרסק סמוך למטוס הרקולס בלגי ששהה באותו זמן בשדה וגרם נזק קל לזנב המטוס כתוצאה מהרסיסים. המטוס השני התרסק מחוץ לגבולות השדה. לא היו נפגעים בקרב הצופים.

באוויר העולם

התרסקות נוספת לגריפן השבדי

פרויקט הסאאב J-39 גריפן, מטוס הקרב העתידי של חיל־האוויר השבדי, נמצא במצב רגיש לאחר התרסקותו של המטוס הסידרתי הראשון. ההתרסקות אירעה בתחילת אוגוסט, כאשר המטוס השתתף במיפגן אווירי מעל שטוקהולם. הטייס, לארס ראדסטורם, ביצע נטישה מייד עם איבוד השליטה במטוס, וסבל מפגיעות קלות בלבד. המטוס התרסק שניות מעטות לאחר ההפלטה, בשדה קרוב, מבלי שנפגע איש.

ראדסטורם סיפר לאחר־מכן, כי המטוס התגלגל ימינה יותר מן הדרוש תוך כדי יציאה מפנייה, וכאשר ניסה לתקן את הסטיה המטוס הגיב שלא כצפוי, הזדקר ונעצר באוויר. המטוס שהתרסק היה הראשון שנמסר לחיל־האוויר השבדי, ועם התרסקותו הופסקו מייד כל ניסויי הטיסה בחמשת מטוסי הגריפן הנוספים עד לסיום חקירת הגורמים שהביאו להתרסקות. החקירה מתמקדת במערכת בקרת הטיסה, מתוצרת חברת "ליר" האמריקנית, שתוכננה לייצר גם את מערכת בקרת־הטיסה של הלביא.

אב־הטיפוס הראשון של הגריפן התרסק ב־1989. גם הוא הוטס על־ידי לארס ראדסטורם, וגם אז יוחסה ההתרסקות למערכת בקרת הטיסה של המטוס. בעקבות אותה התרסקות, נערכו מספר שינויים בתוכנה של המערכת, ובעיקר בהגדרה של מיגבלות הטיסה. המערכת המשופרת נוסתה בארה"ב לפני שהותקנה באב־טיפוס השני, שהמריא במאי 1990.

הגריפן מיוצר על־ידי תאגיד משותף לכמה חברות שבדיות, ביניהן "סאאב", כקבלנית ראשית של הפרויקט, ו"וולבו־פלגמוטור", האחראית על המנוע. כיום, יש בידי התאגיד הזמנות ל־140 מטוסים עבור חיל־האוויר השבדי, שמתכוון להזמין 160 מטוסים נוספים. יצרניות המטוס עושות עתה מאמצים למכור את המטוס למדינות נוספות, אך ההתרסקות האחרונה עלולה לפגוע מאוד בסיכויי הייצוא.

אודי עציון

הגריפן לפני ההתרסקות: הטייס הפליט עצמו בשלום

ראפיר 2000

מערכת הנ"מ ראפיר 2000 מתוצרת "בריטיש אירוספייס" (בתמונה) ביצעה ניסוי ירי ראשון מוצלח לפני כחודשיים: שש פגיעות מדויקות מתוך שישה שיגורי טילים. הראפיר 2000 הינה מערכת נ"מ נגד מטרות מנמיכות־טוס, כגון מסוקים, והיא תיכנס בקרוב לשירות בחיל־האוויר הבריטי ובצבא הוד מלכותה.

הג'אמבו ה־1,000 יצא מפס הייצור

בתחילת ספטמבר יצא מפסי הייצור של חברת "בואינג" המטוס ה־1,000 מדגם 747, הידוע יותר בכינוי "ג'אמבו". היה זה מטוס מדגם 747־400, הדגם היחיד המיוצר כיום, המתאפיין בכנפונים בקצות הכנפיים ובטווח טיסה ארוך.

כאשר המריא לראשונה ב־1969, היה הבואינג־747 מטוס הנוסעים רחב הגוף הראשון, והוא המשיך לשמור מאז על התואר "מטוס הנוסעים הגדול בעולם".

בגירסאות שונות, מסוגל המטוס להטיס עד 500 נוסעים ולטוס לטווחים של עד 14 אלף ק"מ. צורתו הייחודית, תא־הטייס והמחלקה הראשונה הבנויים כ"קומה שנייה" למטוס, הפכו לסימן ההיכר שלו בשדות־התעופה בעולם.

הלקוחה הראשונה של ה־747 היתה חברת "פאן־אמריקן", שבעקבות הזמנתה ל־25 מטוסים, פיתחה בואינג את המטוס, ומאז נרכש על־ידי חברות־תעופה רבות.

למרות המוניטין המצוינים שיצאו למטוס, היה ה־747 מעורב כמעט בכל אסונות התעופה הגדולים בשנים האחרונות. החל מהתנגשות בין שני מטוסי 747 באיים הקנאריים ב־1977, התנגשות שבה נהרגו 582 נוסעים, דרך הפלת מטוס 747 קוריאני מעל ברית־המועצות ב־1983, ועד לפיצוץ מטוס 747 של "פאן־אם", בפיגוע חבלני, מעל סקוטלנד ב־1988. אולם היו גם תאונות שנגרמו עקב תקלות במטוס עצמו, כמו זו שבה התרסק מטוס 747 של חברת "אל־על" מעל אמסטרדם לפני שנה, כתוצאה מכשל מכאני שנבע מעייפות החומר.

למרות שהוא כבר בן 24, עוד מוקדם להספיד את ה־747. אומנם האירבוס־340 מתחיל לזנב בו, והבואינג־777, שימריא בעוד שנה, עתיד גם הוא להתחרות בו, אך חברת "בואינג" ממשיכה להאמין במטוס. ראשי החברה הודיעו כי נשקלת אפשרות לפתח למטוס גירסה בעלת טווח ארוך יותר, וכושר נשיאה מוגדל.

אודי עציון

C-17 מבצעי ראשון

לאחר עיכוב של כשנתיים בתהליך הפיתוח שלו, והוצאת־יתר של 1.2 מיליארד דולר, נמסר לאחרונה מטוס C-17 מבצעי ראשון לחיל־האוויר האמריקני.

ה־C-17, שקיבל את כינוי חיל־האוויר האמריקני גלובמסטר 3, נועד להחליף את מטוסי ה־C-141 סטארליפטר הוותיקים של פיקוד התובלה האווירית.

ה־C-17 מסוגל להמריא ולנחות במסלולים קצרים, ויכולת זו מקנה לו את האפשרות לנחות כמעט בכל שדה־תעופה שידרש, ולהנחית את מיטענו קרוב לשדה הקרב. הוא מסוגל לשאת 75 טונות מטען למרחק של 4,500 ק"מ. מנועיו הם מתוצרת "פראט אנד וויטני" מדגם F-117, גירסה צבאית למנוע אזרחי מצליח של החברה, ה־PW-2000. ברשות חיל־האוויר האמריקני נמצאים, בנוסף, שישה מטוסי C-17 לניסויי טיסה. מטוסים אלה צברו כבר 5,000 שעות טיסה.

בחודשים האחרונים נשמעו קולות שדרשו לבטל את הפרויקט בגלל העלויות העצומות שלו ולבחון חלופות כמו רכש של גירסה צבאית של מטוס תובלה אזרחי או לחילופין, הארכת חייהם של מטוסי ה־C-141. עתה, לאחר שמטוס C-17 כבר טס כמטוס תובלה מבצעי בחיל־האוויר האמריקני, שופרו הסיכויים שהפרויקט ימשך. הנחה זו מתחזקת לאחר שהקונגרס אישר סוף סוף 263.3 מיליון דולר עבור הפרויקט, בתקציב הבטחון האמריקני ל־1994.

אודי עציון

שיגור DC-X עבר בהצלחה

"מקדונל דגלאס" ביצעה באמצע אוגוסט שיגור ניסיוני ראשון של המשגר החד־שלבי DC-X "דלתא קליפר". לדברי קציני חיל־האוויר האמריקני, שפיקחו על הניסוי שנערך בחוות הניסויים "וויט סאנדס" בניו־מקסיקו, הוא עבר בהצלחה. ניסוי נוסף מתוכנן להתבצע בשבועות הקרובים. המשגר יאפשר להמריא מכדור־הארץ, להיכנס למסלול לווייני ולחזור ארצה באותו כלי שיגור. ההמראה והנחיתה יבוצעו אנכית, ומטרת הניסוי הראשון היתה לבחון יכולת זו של הכלי.

יום גיבוש ספורט נופש וכיף

בכל ימות השבוע ובכל השנה

- מגרשי ספורט: קט רגל, כדורגל, כדורעף, טניס, סקווש, טניס שולחן
- בריכה מחוממת • בריכת גלים • מגלשה • ג'אקוזי בטמפרטורות שונות
- סאונה יבשה • סאונה רטובה • תעלת סופה • בריכת עירבול • מזרקות
- פטריית מים • אולם אירועים.

איחוד ללא הגבלת זמן

אנשי חבר משרתי הקבע -

היכונו לרישום המנויים לעונת 95'–94' פרטים באמצעות מרכז רווחה ולשכות צוות

ספק של משרד הבטחון

לפרטים, אנא התקשרו לשיווק 03-5566527

ימית 2000 בחולון

בימית 2000 הקיץ לא נגמר

הדס פרסומאים בע"מ

קבלת מודעות לכל העיתונים במחירי מבצע לקוראי הבטאון

אתה זקוק לפרסום מודעה בעיתון?

למה לשלם יותר?

כקורא/מנוי של בטאון חיל האויר הינך זכאי למחיר הנמוך ממחירון העיתונים!

- מתקבלים כל סוגי המודעות - מילים, דרושים, מסחריות ומשפחתיות.
- תנאי תשלום נוחים.

רביב תקשורת

משרד הפרסום של כוחות הבטחון

03-5372202-6

מרכז הביטוח לילד

ע"י ישראבורוזין

סוכנות לביטוח

אנחנו ההורים חייבים זאת לילדינו! עתיד ילדינו בידנו!

גמול חסכון להשכלה גבוהה

במסגרת התוכנית "ארט" להשכלה גבוהה

הרצליה: בן־גוריון 9 טל': 09-541946 (רב קווי) פקס': 09-573905

כפר־סבא: ויצמן 70-68, קומה ב', טל': 09-975891, 09-975149

ירושלים: קניון ירושלים, מגדל המשרדים, קומה 6, טל': 02-794404

שובר הרשמה

כדאי להחזיר את השובר

לכבוד:

מרכז הביטוח לילד

רח' בן־גוריון 9, הרצליה, מיקוד 46785

הנדון: **בקשה לקבלת פרטים לגמול חסכון להשכלה גבוהה**

אני הח"מ מבקש לקבל פרטים נוספים לגבי התוכנית "ארט להשכלה גבוהה" המשווקת על־ידיכם, עבור ילדי:

שם הילד ______ ת' לידה ______

שם הילד ______ ת' לידה ______

שם הילד ______ ת' לידה ______

שם משפחה ______ שם פרטי ______

כתובת ______

טל' בית ______ טל' עבודה ______

*** כל שובר שיגיע למשרדנו ישתתף במבצע פרסים**

הדס פרסומאים בע"מ

כל מה שתראה למעלה

כל מה שטס, צונח, דואה, ממריא, נוחת, נוסק, מתביית, משוגר, מתנגש, ומפציץ. האנשים, המטוסים, הטילים, המסוקים, הפצצות, הלוויינים, הדאונים, הציפורים, ושאר הגופים והחפצים, הדוממים והרועשים. את כל אלה תמצא בבטאון חיל־האוויר בכתבות, ידיעות, סיפורים, צילומים וחדשות שלא תמצא בשום עיתון אחר. ואת הדגמים והפוסטרים כבר הזכרנו? בקיצור, תמורת 65 ש"ח לשנה – אתה מנוי שלנו, ואז כל מה שתראה למעלה בשמיים, יטוס אליך הביתה, ממש הכל

ולמעלה מזה

מ ה ע ו ש י ם ?

שולחים שם וכתובת בצירוף המחאה ע"ס 65 ש"ח
ל־ד"צ 01560 צה"ל, והמנוי בדרך אליך

בטאון חיל האויר