

בטאון חיל האויר דצמבר 1980 מס' 19 (120)

ספרייה דיגיטלית להיסטוריה ומורשת חיל האויר

www.fisherlibrary.org.il

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



בטאון חיל האוויר דצמבר 1980 מס' 19 (120)

בטאון היאגויד



דצמבר 1980, מס' 19 (120) • 6 שקלים



**תוצרת
חכעל
מעדני
הבשר**



שקם



איכות בריאות וטעם — כשר



גליון מספר 19 (120)

דצמבר 1980

מוצא לאור עלידי מפקדת חיל-האויר

עורך ראשי
סא"ל אורי

סגן עורך
דניאל מולד

עורך גראפי
יפתח אלון

המערכת: דאר צבאי 01560 טל: 260948

מזכירת המערכת: סג"מ קלרה מאן

תוכן

3	לטוס ב-16F — אורי עמית
6	יותר משהעגל רוצה לינוק... — אהרון לפידות
9	בשאיפה למאה אחוז — אלי נוה
12	הלם במטרת-נקודה — אהרון לפידות
15	דף בספר הטיסות —
19	יכולנו להשיג יותר — מירב הלפרין
25	סיפורה של סופר-טייסת — מירב הלפרין
29	ראשונים באימון — ראשונים בקרב — רון הדר
	לוחמת-האויר הארוכה ביותר (ב) —
33	אהרון לפידות
38	יום קרב — סון א'
40	עדיפות על הנייר —
42	באויר העולם — אורי עמית
	המכונות הנפלאות
45	של הטייסים המופלאים — יוסף בודנסקי
	הטיסה הנשיאותית של
48	ISRAEL AIR FORCE ONE — דניאל מולד
51	מה אתה אומר? —
52	כוח אוירי וכוח יבשתי — יוסף בודנסקי
54	בין הבסיסים —
58	קח אותנו למרום — תמר זאבי
62	מדף אוירי —

צילום השער: הרקולס מתדלק סקייחוק. צילום צבע: גיל ארבל

פוסטר: הארווארד מעל ליס-התיכון. צילום צבע: גיל ארבל

צילומים: יחידת צילום אוירי, חיל-האויר

מחיר הגליון: 6 שקל (כולל מע"מ)

מנוי שנתי: 35 שקל

בענייני מנויים, דגמים וגליונות ישנים יש לפנות אל:

ההוצאה לאור, מח' הפצה, רח' ב' 29, הקריה, תל-אביב טל' 03-212516

מודעות: „כותרת" בע"מ, רח' אלכסנדר ינאי 13, תל-אביב, טל' 449112

הודפס באמצעות משרד הבטחון בדפוס „גרפוליט" בע"מ

סודר בדפוס „מוזס" בע"מ, רח' פין 7 ת"א

הפצה — „גד"



„קודקוד מנמר — רשות להמריא“



„רות — ממריא“



קורא יקר

לפני כשנה פירסמנו שתי כתבות תחת הכותרת „המירוץ אל הנפט“. התסריט, שציירנו, נראה אז כדימיוני לחלוטין, מצטייר כיום, לאור מלחמת איראן-עיראק באור שונה לחלוטין. שתי מעצמות-העל עוקבות בענין ובדאגה אחר המתרחש במפרץ הפרסי וארה"ב אף עורכת תימור-נים לא הרחק ממוקד הסיכסוך.

האם יוסרו כפפות המשי ויפתח המירוץ אל באר הנפט של העולם? ימים יגידו. בינתיים פועל חיל-ה-אויר האיראני נגד צבא עיראק ה-פולש ומהווה תשובה — אולי יחידה — לתוקפנות העיראקית. אנו מביאים הפעם סקירה על חיל-ה-אויר זה שנבנה ככוח אדיר בימי השאה והידרדר לאחר נפילתו.

ואצלנו — ה-F-16 תופס מקומו לצד עמיתיו הוותיקים יותר ומרשים את כתבנו, שזכה לטוס בו בטיסת-בכורה. טיסה אחרת — מרתקת אף היא — היא טיסת תי-דלוק, אשר גם עליה תקראו בגליון זה.

סיקור נוסף על פעילויותיו של חיל-ה-אויר, הנמשכות 24 שעות ביממה, מתייחס להפצצת מפקדת מחבלים בלבנון, יום קרב וטיסת הנשיא נבון למצרים.

אנו ממשיכים לעלעל בדפי ההיסטוריה האוירית — הקרב על ברי-טניה, ומלחמת קוריאה. והמלחמות שלנו: מלחמת ההתשה, כן מצרפים אנו פרק חשוב על מלחמת יום-הכי-פורים, לאחר שבע שנים. אנו מביאים קטעים מדברי לוחמים, החורשים הן את ההפתעה והמבוכה והן את ההתאוששות והגבורה שהתגלו באותה מלחמה.

נוסטאלגיה? — גם היא לא חסרה. תוכל לקרוא לקרוא „דף בספר הטיסות“ או פרקים בתולדות ה-סופר-מיסטרס והפוגות.

אכן, גיליון מלא וגדוש ואני מקווה שתיהנה.

קריאה נעימה
סא"ל אורי



לטוס ב-F-16

מאת אורי עמית

וש' מסביר לי בסבלנות: המפסק הזה פה הוא זה. וזה כאן זה זה. והמחוון ההוא שם הוא זה זה. וכאן יש מפסק, שתפקידו זה במצב גלגלים מטה, והוא משמש לזה במצב גלגלים מעלה. וזה..."

טוב, האמת היא, שש' לא אומר כל-כך הרבה פעמים "זה" והוא מזכיר גם כל מיני מלות-מפתח כמו ראדיו, מד-גובה, מד-סל"ד, וכו'. אבל כשהוא גומר להסביר, מה שנשאר לי בסוף זו רק התחושה העמומה, שהכל כשורה ויש סדר בעולם וש"זה" עושה את "זה", ו"זה" מפעיל את "זה". אני די שמח, שאני מכותב על כל האינפורמציה, "לידיעה" ולא, "לפעולה".

מסתבר, שמחווני המטוס הם די קונבנציונליים. דו-מים מאוד לאלה של מטוסים מדור קודם וחלקם אפילו פשוטים יותר. מחווני המנוע, מחווני ההטסה, קופסות ההפעלה של האוויוניקה — נראים כאילו נלקחו מן המדפים של מלאי קיים. רק פאנל החימוש שונה קצת, מאחר שכל מפסקיו אלקטרוניים והתצוגה שלו נעשית על מסך שק"ק (שפופרת קרן קאטודית). מיקום קופסות ההפעלה והשליטה נוח והגיוני למדי. בסך-הכל — נראה כמו כל תא של מטוס-קרב. השינוי הבולט ביותר הוא, כמובן, הסטיק הצידי, הממוקם על המדף הימני במקום במרכז.

אני בודק ומוודא שתפסתי: זה הראדיו? — כן. כאן מחשב הניווט? — חיובי. ואלו בטח נוריות-האזהרה? — נכון. "נו", אני שואל את סרן ש', "מתי אפשר כבר לקבל סולו?"

"לא היום", עונה לי ש' ברצינות תהומית. "לא היום. היום המפקד איננו ורק הוא מוסמך לאשר סולו ל-אורחים."

כעת אנו מצטרפים לתדריך הכללי. רס"ן י' עומד ל-

"תתכונן", אומר לי ש', טייס ה-F-16 שלי, "תתכונן". בשעה אחת שלנו, כשלושת אלפים רגל נמוך יותר, אנו רואים את אחד ה-F-16 היריבים מתקרב לעברנו בפניה שמאלית קלה, בולט בצבעו האפור על רקע הקרקע. ברור בעליל, שהוא איננו רואה אותנו. עכשיו רק צריך לבוא תרגיל הדוק אחד מצידנו ואנחנו מת-ישבים במקום, מסודרים לגמרי. ש' דואג להכין אותי: "תתכונן לגי", הוא אומר. או.קיי. אני מתכונן: אוסף אויר ומכין את שרירי הבטן והצוואר. אחר אני מתבונן אל מד הג'י בחיוך שכולו ליגלוג והרגשת עליונות; נראה אותך, יא חביבי. אני מוכן. המחוון מתבונן בי בחזרה, מחייך לעצמו, ותוך שבריר שניה מקפיץ את המחווג ל-9 ג'י. אני מפסיק לחייך ומתחיל לראות נקודות שחורות בעיניים; בלאק אאוט. כעת יש לי כמה שניות של חושך שבהן אני מספיק לחשב שב-9 ג'י שר-קלת קסדת הטיסה שעל ראשי 25 ק"ג לפחות, שלא ל-דבר על משקל הראש עצמו. עוד רגע, אני אומר לעצמי, וחוליות הצוואר שלי יתחילו לומר שירה...

אבל צריך, בעצם, להתחיל את הסיפור יותר מוקדם — באותו בוקר בהיר שבו אני לוקח כיוון ומתייצב ב-טייסת F-16; הנה אני. באתי לטוס אצלכם. מובן, ש-לפני-כן אני דואג להצטייד בכל האישורים הדרושים. כעת אני עומד להצטרף למבנה של מטוסי F-16, היוצא לתרגל תקיפת שיירה וקרב-אוויר. "אתה האורח הרא-שון שטס אצלם" — עתיד אחר-כך לומר מישהו זר לי, כולו עטוף בקנאה צהובה. ובינתיים אני מרגיש כמו כלה חסודה מבית טוב, שזה עתה נישאה וכעת היא ממתינה לראשונה לאביר חלומותיה...

סרן ש' לוקח אותי הצידה לתדריך מכין, מה שנקרא "הכרת התא האחורי". סרן ש' הוא האפוטרופוס שלי היום. הוא גם טייס ב-F-16 וטס עליו כדבר יום ביומו, דבר שמעניק לו בעיני הכרת ערך אין-סופית כמעט. אנו מתייצבים מול צילום גדול של מחווני ומפסקי המטוס



F-16B בבסיס חיל-האוויר האמריקני — היל, יוטה. מטוס ישראלי בשמי אמריקה

סוף-סוף גומרים את ההכנות, לובשים חליפת תאור-צה, טורסו, קסדה. לוקחים את המפות ויוצאים למטור-סיס. אח, איפה, איפה את אהובה...

נראה מיוחד במינו, המטוס הזה

וואי, איזה מטוס יפהפה. וואי, וואי, וואי, איזה מטוס יפהפה. אתה מסתכל עליו והלב בוכה לך, שיש בעולם כאלה דברים יפים והאחרים הם שטסים בהם. קווי המטוס זרמיים כאלה, חלקים, ללא פינות חדות. הכנפיים מתמזגות לגוף כבמשיכת מכחול אחת והכנף פונים מתמזגים לכנף והחופה מתמזגת למטוס. וואי, וואי, וואי, איזה מטוס יפהפה. אומנם במבט מהצד ה-גוף נראה קצת עבה מדי, אבל אני אומר לעצמי — עם פנים שכאלה אפשר לסלוח על הרגליים...

אנו מטפסים לתוך התאים. תא מעניין יש לו, ל-F-16. במטוסי-קרב אחרים התא הינו כמין בור גדול ועמוק, שבמרכזו מזדקר מקל — הוא הסטיק. כאן, ל-עומת זאת, אתה משחיל את רגליך לתוך מחילות המ-ייעדות לכך, בלי רצועות-רגליים, מתרווח לך להנאתך בכסא נוח הנטוי בזווית של 30° לאחור, ואתה מגלה שהדפנות מספיק קרובות אליך עד כדי נגיעת יד בכל מפסק רצוי בלי לשנות תנוחה.

מכוונים את מרחק דוושות הרגליים, את גובה הכי-סא, ואת גובה כריכת-התמיכה ליד ימין, האוחזות ב-סטיק. בגלל ההטייה של הכסא אני נאלץ לרכון קדי-מה ולשבת עם ראש זקור לפני. זה לא נוח במיוחד, אבל הטייס שלי מזהיר אותי מפני התקעות במשך ה-קרב עם ראש על המשענת, בתנוחה של שפתי-הים. „ראש שהולך אחורה, לא חוזר משם עד שהג'י נפסק,“ הוא אומר לי. אני בודק את המחוונים: נוחים מאוד ל-קריאה. אצלי בבית הייתי אולי מחליף את המיקום של כמה מקופסות ההפעלה. המצערות והסטיק מלאים ידיות קטנות וכפתורים. לך תיזכר איזה תפקידים ממלא כל מפסק ומפסק כשהגלגלים מעלה והמדפים מטה

יד הלוחות, פורש אותם אחד אחד ומפרט את כל הני-הלים, המיגבלות, וחוקי המשחק. אלו המפות לטיסה ואלה הם ערוצי הראדיו. מה שאנחנו הולכים לעשות זה קרב-אוויר נגד מטוסי F-16 אחרים. לי יש קצת הר-גשה, שי' מדבר מהר מדי. כנראה מפאת חוסר זמן. הוא מסתכל לעברי בהתנצלות ואני מתחיל לחשוד, ש-אחרי התדריך הוא מתכוון לגשת אלי ולהתנצל על ש-דיבר כליכך מהר. זה מפאת חוסר זמן, אתה מבין? ובכן, עד כאן הרגשתי היא כאילו אני נמצא בטייסת-קרב רגילה בחיל-האוויר. האנשים מקצוענים, מכירים את הדברים על בוריים. כל מה שהם זקוקים לו הן כמה הנחיות נוהליות בלבד. רוב הדברים נאמרים ונס-גרים בחצאי-משפטים. התחושה הזאת טיפ-טיפה מפ-ריעה לי. כאילו יש כאן יותר מדי חול ופחות מדי קו-דש, רגע אחד' — אני רוצה לצעוק אליהם — רגע אחד! מה האדישות הזאת לכם? זהו, קיבלתם קבי-עות? איפה חרדת הקודש ואיפה הרטט בידיים? מה זה פה?! — יושבים להם אנשים בחדר, סובאים נקטר וזוללים מלוא החופניים אמברוסיה, מקנחים בלשון-הליותן ושור-הבר ועוד מתנהגים כאילו הם על כדור-הארץ! מה יש פה — הרי זה F-16. לא כפיר, לא מי-ראז', לא פאנטוס. F-16! — איפה הרספקט, איפה? שיהיה ברור, שאני רוצה לצעוק אבל בפועל אני שותק כדג. את הטיסה שלי עוד לא קיבלתי ולא כדאי להר-גיז אף אחד.

התדריך הכללי נגמר. רבי-סרן י' ניגש אלי ומתנצל על שדיבר כליכך מהר. זה מפאת חוסר זמן, אני מבין. אנו עוברים כעת לתדריך מספר שלוש — במסגרת טיי-תית. כעת אנחנו יושבים על המפות ומטכסים עצה מה אנחנו עושים ואיך אנחנו עושים כדי לתחמן אותם, לטמון להם פח, לעבוד עליהם בעיניים, ולבסוף לנצח אותם. ובכן, אני שומע, שיש שיטות ויש אמצעים ויש טריקים, וכבר נצבר פה ניסיון די גדול וחשוב בעניין. אבל כאן גם הצד השני מכיר את כל הטריקים. גם הם F-16 עם ביצועי מכ"ם וביצועי מטוס בהתאם. אין ברי-ה, נלך ראש בקיר וניזהר מהניצוצות.

צאים על הסטיק והמצערת וכל התצוגות הדרושות נמצאות ב-HUD או על מסך המכ"ם. אני משוכנע שלו היה מתעורר צורך בשעת הטיסה לגרד את קצה האף — חזקה על מתכנני המטוס, שהיית מוצא גם את קצה אפך מחובר איכשהו למצערת, כך שלא היה עליך להתיק את ידך משם...

מתיישרים וממריאים. ריצת ההמראה נעשית במנוע יבש, ללא מבער, וקצב איסוף המהירות הינו כשל פאנ-טום — עם מבער כמובן. אנו מנתקים ב-140 קשר, מקפלים גלגלים, ו... רבותי, אני טס ב-F-16! ואת זה כבר אף אחד לא יוכל לשנות. הוהוהו, הוהוהו, הוהוהו...

סלחו לי על ההתפרצות, אבל אני כן חושב, גם עכשיו, שיש משהו מיוחד בטיסה באוירון הזה. אנו מצטרפים למבנה וטסים בהתאם למפת הניווט. יש תחושה משונה של קלות, של נינוחות בלתי-מוכרת. כאילו הטיסה מתבצעת באופן חלק יותר, קל יותר, לא שום מאמץ. התא שקט מאוד יחסית והמטוס קליל תנועה. איפה קצת מגושמות, איפה? איפה קצת כבד? דות? היכן ההרגשה, שצריך לעבוד כדי להפיק מן ה-אוירון ביצועים? קשה להעביר את התחושה הזאת אל הנייר, התחושה עד כמה קל להביא את האוירון לכל נקודה בשמיים, עד כמה קל להטיס אותו. התנור עות שלו עגולות, חלקות ומדוייקות, כמו של דג במים. בהשוואה אליו, נראית הטסת מטוסים אחרים כתנועה של דג ביבשה... כשהמטוס פונה, מתוספת עוד פניה ל-תחושת אי-הרגילות: הגיי כעת הוא של פניה במהירות גבוהה, אבל הראדיוס הוא כשל פניה במהירות נמוכה. איך אפשר? — פשוט מאוד: ה-F-16 מסוגל לפנות חזק מאוד במהירות נמוכה, ושי' כנראה אוהב גיי.

הראות החוצה — נפלאה. פשוט נפלאה. האויר צלול היום במיוחד ואתה נכנס להרגשה משונה של „רואים הכל יותר מדי טוב“. לאחור ולצדדים, למעלה ולמטה, כמעט שאין מגבלות המפריעות לראיה. אפילו החופה נראית יותר שקופה ונקייה מהמקובל.

כעת אנו נועלים מכ"ם על המוביל ושי' מפניס אותו לגיזרה קדמית. המטוס נכנס לנו לתחום ה-HUD, ו-באמת הוא מופיע בתוך ה-T.D.BOX. יופי. אני פונה לבחון את המכ"ם. המכ"ם הזה שייך כבר לדור החדש של המכ"מים, המבצעים ניתוח הסטת הדופלר וסינון ההדים. התצוגה על המסך סינתטית, איפוא, וכוללת רק מטרות נעות בעלות מהירות סגירה מסויימת ואי-לך. שי' מנתק את הנעילה ומשפיל את האנטנה למצב של LOOK DOWN. המסך נשאר נקי לגמרי ורק סמן זוית האנטנה בתחתיתו מעיד על קיומה של סקירה. על המסך אנו מגלים מטוס מזדמן כלשהו, המופיע כרי-בוע מאיר. שי' נועל עליו בזריזות בעזרת שני כפתורים — אחד על המצערת ואחד על הסטיק. כעת הופך הריבוע למעוין ועל המסך מתקבלת מהירות המטרה, הגיי שהיא מבצעת, כיוון הטיסה שלה ומהירות הסגירה בינינו לבניה.

(סוף בעמוד 61)

והלשון בחוץ... מסך המכ"ם נמצא בגובה העיניים. ב-לחיצת מתג הוא הופך למסך טלוויזיוני, שעליו מוצג כל מה שרואה הטייס דרך השמשה הקדמית, כולל ה-HUD. שי' סוגר את החופה הענקית שמעלינו. קו החור-פה נמצא בערך בגובה הכתפיים, אבל בגלל דקות הדופן ומבנה החופה ניתן לראות כמעט אנכית מטה. זה ה-זמן, אני מרגיש, להתחיל להשמיע קריאות התפעלות. עניין של נימוס והכרת תודה אלמנטריים. מכאן ואילך אני ממלא את קשר הפנים באופן די מאסיבי בקריאות כאלו, לאורך כל הטיסה...

מניעים. כאן מניעים בעזרת מתנע עצמי, ללא צורך בלחץ-אויר חיצוני. זו נקודה חשובה לצורך תפעול ה-מטוס משדות לא-מוכשרים ומשדות-חירום. אחרי ה-התנעה מתחילה סידרת בדיקות מדוקדקות של המנוע והמחוננים, בעזרת מכונאים הנמצאים בקשר דיבור עם הטייס. שי' מנצל את הזמן להכנסת נתוני הניווט ונתוני החימוש למחשבי הניווט וההפצה. זהו החלק הפקידורי-שביטיסה. בינתיים הוא מפעיל גם כמה מפסקים, ו-ההגאים ומכשיר המכ"ם מתחילים לבדוק את עצמם לבד, ללא מגע יד-אדם ובזריזות של כלב נאמן. יופי, אוירון, אתה אומר לו. גוד דוג. ואנחנו טופחים לו על הפחים בחיבה ומגרדים לו מאחורי האוזן.

האוירון הזה שונה קצת ממה שאני מכיר. בהתחלה קשה לי להגדיר את ההבדל, עד שהשוואה מבליחה מאליה: הוא מזכיר מכונית יפאנית! זהו. האוירון הזה בנוי כמו מכונית יפאנית: פחים דקים, עדינים. הכל נראה מצועצע וחסר מאסיביות. אין לו את העובי וה-כובד והרגשת המאסיביות, שיש למכוניות אמריקניות, או להבדיל — לפאנטום, למשל. נראה כזה קל וקטן ודק. יחד עם זה אתה מרגיש, שיש לך כאן עניין עם מנוע חזק במיוחד, המסוגל להביא אותך מאפס ועד ל-100 קמ"ש בתאוצה של אופנוע. ממש אוטו יפאני. אבל כנראה שגם תחושת המצועצעות מטעה, מאחר ש-ה-F-16 הוא המטוס היחיד בינתיים הבנוי לעמוד באר-פן סדיר בעומסים של 9 גיי, בלי להתפרק. אני מרגיש, שאני הולך ומעריץ את היפאנים — סליחה, את האמ-ריקנים — הללו. יופי של אוירון הם בנו.

HUD ומכ"ם וחופה והגאים

אנו מסייעים לעמדת ההמראה ושי' מסביר לי בינתיים מה אנחנו רואים על ה-HUD (התצוגה העילית — הש-תקפות על השמשה הקדמית): יש מד-מהירות ומך-גובה, יש T.D.BOX וקו תוואי הכדורים לצורך ירי SNAP SHOOT. יש כוונת-טילים וכוונת-תותחים, חיווי עילרוד וגילגול, וכמובן גם נתונים סיפרתיים שונים כמו טווח ומהירות סגירה אל המטוס שעליו נעלים, טווח למטרה שבמחשב הניווט, גיי רגעי וגיי מאקסימלי, וכן מספר המאך המבוצע. לא כל התצוגות מופיעות יחד ויש עוד כאלו שלא ציינו. הטייס בוחר לעצמו אותן תצוגות הדרושות לו לצורך המשימה שלפניו. המטוס בנוי בצורה מתוחכמת על-פי העיקרון של „ראש בחוץ“. את כל נתוני הניווט וההפצה מתקתקים לתוך המחש-בים לפני הטיסה. באויר, כל המפסקים הדרושים נמ-



יותר משהעגל רוצה לינוק...

כתב בטאון חיל-האוויר בטיסה של תידלוק באויר: הרקולס-פאנטום

מאת אהרון לפידות

את כל הבעיות הפוטנציאליות של ה-
ענף החדש.

מאז, כידוע, התקדמה התעופה ב-
צעדי-ענק. הכנפיים כבר אינן עשויות
נוצות המחוברות בדונג – אלא ממ-
תכת. טווח הטיסה גדל אף הוא וכדי
להגדילו עוד יותר, ולמעשה כדי להפכו
כמעט בלתי-מוגבל, הופעל התידלוק
האווירי.

הרעיון שביסוד תידלוק אוירי פשוט:
מטוס-מיכלית משמש כתחנת-דלק מ-
עופפת, שהצרכנים השונים מתחברים
אליה ושואבים דלק בכל כמות נדרשת.

לשמש, הדונג נמס והוא נפל לים –
הן סתם השמצה זולה. האמת ההיס-
טורית היא שהדלק שלו פשוט נגמר...

מה לאנשי טייסת הרקולסים ול-
דדאלוס ואיקארוס, אתם תוהים?

התאזרו נא בסבלנות – ובינתיים
נמשיך בסיפור: ובכן, למרות תוצאר-
תיה הטראגיות ניתן להתייחס לתקלה
שאירעה לאיקארוס במידה של סלח-
נות: התעופה הרי היתה עדיין בחי-
תוליה, ואי-אפשר היה לצפות מהמ-
עופפים הראשונים, שישכילו לחזות

הסיפור שלנו מתחיל מוקדם מאוד,
ביוון העתיקה, למען הדיוק ההיסטו-
רי. שני גיבוריו הם דדאלוס ואיקארוס,
אב ובן בעלי תושיה, שגם בשבתם בכלא
לא הרימו ידיים: הם התקינו לעצמם
כנפים מנוצות ודונג ובעזרתם טסו אל
החופש. אלא, שאז קרה האסון: לאי-
קארוס אזל הדלק באמצע הטיסה ו-
הוא נפל לים האגאי.

מכירים גרסה אחרת לסיפור? אנשי
טייסת הרקולסים אחת טוענים, שכל
השמועות כאילו איקארוס התקרב מדי



מהנדס הטיס מפעיל את מערכת התידלוק

רגע אחד! מתחברים אמרנו? ובכן, זהו הקוץ שבאליה. התחברות באוויר בין שני מטוסים היא משימה קשה ועדינה. היא מחייבת טיסה מדויקת ומיומנות טייס גבוהה. כל טיסה של שני מטוסים קרובים זה לזה במבנה מצריכה עדינות וזהירות.

התחברות באוויר

טיסה שמחייבת התחברות בין שני המטוסים באוויר ועוד בעזרת צינור דלק – לא-כל-שכן. נוסף לכך, הדלק עלול להישפך ולהתבזבז. למראית-עין – בעיות בלתי-יניתנות לפתרון. אך, למעשה, אפשר גם אפשר להתגבר עליהן. הכיצד? – הצטרפו נא, יחד איתי לטיסה קצת מסוכנת, קצת מפחידה – אך מרתקת מאין כמוה – ובטוחני שבסופה תקבלו תשובות על כל השאלות.

סרן ב' הוא המארח שלנו. סרן ב' הוא גם טייס המשנה של ההרקולס שבו אנו עומדים לטוס.

אין לכם סבלנות? רוצים לעלות כבר על המטוס? רגע אחד! קודם-כל יש למדוד את המצנח ולהדק היטב את חגורתו.

„תשכח את כל מה שלימדו אותך“,

מעודד אותי סרן ב', אגב התאמת ה- מצנח, „אם תהיה תקלה – פשוט רוך החוצה מהמטוס ותמשוך בידית הא-דומה, כאן משמאל“. אני מרגיש שה- זיעה הזורמת על גבי מצטננת במהירות. אנחנו ניגשים למטוס.

מתחת לקצות הכנפיים מוצמדים שני מארזי מערכות, „פודים“, מארז מתחת לכל כנף. בכל פוד שזוה מקופל צינור-דלק גמיש שבקצהו משפך. הצינור יכול להשתחרר ולהתכנס חזרה אל תוך הפוד.

לצינור גם יכולת לקבל מכת התחברות והינתקות ועשוי כך שלא יקבל „בטון“ בזמן התידלוק. המשפך מצויד בשסתום הנפתח אוטומאטית על-ידי מכת ההתחברות – ונסגר אוטומאטית אם הקשר בין המטוסים ניתק. שיח-רור הצינור וכינוסו וכן הזרמת הדלק מופעלים על-ידי מהנדס הטיס.

הדלק עצמו מגיע ממיכל-ענק הממוקם בתוך תא המטען של המטוס. מערכת התידלוק כולה נבדקת בזמן הטיסה. ממערכת חשודה (כלא תקינה) – לא מתדלקים.

התיזמון המדויק

בתדריך לקראת הטיסה מודגשת

שוב ושוב חשיבות התיזמון המדויק. מסביר סרן ב': „כל התידלוק מבוסס על מיפגש באוויר. וכדי לקיים מיפגש יש להיות במקום הנכון ובזמן הנכון.“ סג"מ ש' הוא הנווט, ועליו מוטלת החובה להביא אותנו למיפגש. מסתבר, שבחירת נתיב היום היא משימה לא קלה. המרחב האווירי המצטמק של ישראל הופך להיות צפוף ביותר והנתיב שלנו חייב לעקוף בזהירות שטחי א-מונים מאש של טייסות אחרות, ונתיבי טיסה אזרחיים.

רס"ן נ', הקברניט, בוחן בקפדנות את הנתיב המוצע, ואחר-כך מציץ ב-שעון. „אנו קיי“, הוא אומר קצרות, „אנחנו כבר בשתי דקות פיגור“.

סוף-סוף אנחנו ממריאים. הפגישה עם הטייסת המתדלקת צפויה בשעה 09.38. זוהי טייסת פאנטומים, שתריסר ממטוסייה אנו אמורים לתדלק. רס"ן נ' „נותן קצת גז“ כדי להשיג את הזמן שאיחרנו. אנו אמורים לטוס בקו ישר לאורך מספר קילומטרים, הלוך ושוב, כאשר המטוסים מתדלקים בזוגות. בדיקת מצנחים אחרונה – כולם חגורים.

כל העיניים סורקות את השמים: איפה הפאנטומים? ואז לפתע: „קשר עין!“ יואב, פקח ההעמסה, גילה את

לא עובר זמן רב וכבר נשמעים ב-
קשר הדיווחים המשלימים: „ימין ב-
חוץ“... „שמאל בחוץ“... ומיד „ימין
מתקרב“...

„ימין בחוץ – ימין בפנים“

גם אני מתקרב – אל החלון. העין
והמצלמה תרות אחר הפאנטומים. סל
התידלוק מתנווד מעדנות בקצה הצי-
נור, לפתע, כאילו משום מקום צף חר-
טומו של פאנטום מתחת לסל. כל-כך
קרוב, שכמעט אפשר לגעת בו. מוט
התידלוק שלו, הממוקם בצד ימין של
החופה, עוקב אחרי סל התידלוק למע-
לה... למטה... למעלה, מתקרב והופ!
„ימין בפנים“ מודיע יואב בשלווה.
אנחנו ממשיכים לטוס זה לצד זה,
קשורים בחבל הטבור. אני מפעיל את
המצלמה, ורואה את טייס הפאנטום
מתבונן בי. אולי הוא מחייך לכבוד
הצילומים. אי-אפשר לדעת. הקסדה
מסתירה כמעט את כל פניו. הפאנטום
מתחיל להתרחק אחורה – זוהי אש-
לייה, כמובן. הוא מוריד מהירות, ה-
צינור נמתח וכצפוי – „ימין בחוץ“.

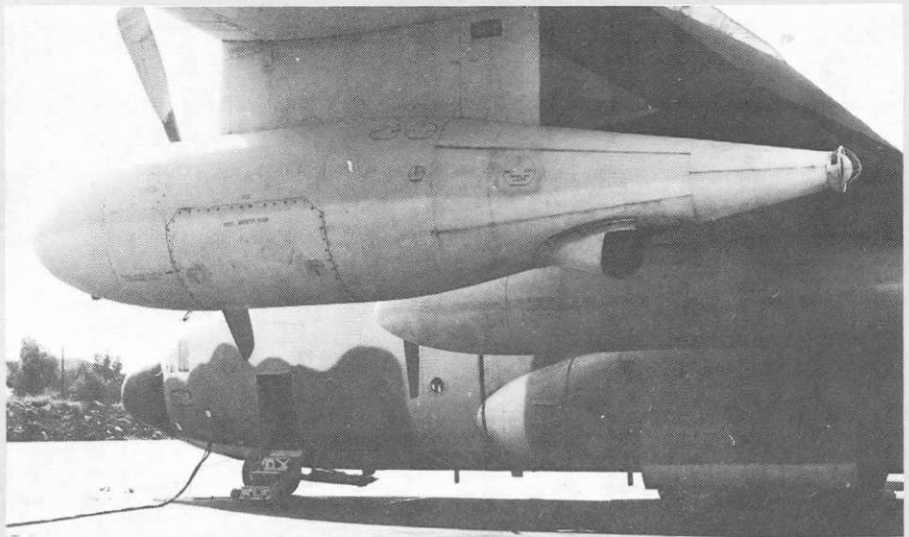
„מה, כבר?!“ נשמע בקשר קולו
המאוכזב של מישהו. נראה כי יותר
משפאנטומים מעוניינים לינוק – רו-
צה צוות ההרקולס להניק.

באוויר חג כבר הבא בתור. אבל הוא
אינו מתקרב: אנחנו מבצעים פניה
וחוזרים על עקבותינו לאורך הנתב
בו טסנו.

רק לאחר שהתיישרנו שוב מתיר ה-
קברניט לפאנטום להתחבר אלינו. ה-
פאנטום אינו מתקשה להשיג אותנו –
ולתחבר.

גם בצד שמאל של המטוס פעילות
דומה: המטוסים מתחברים ומתנתקים
בסדר מופתי. במשך כשעה וחצי טסנו
הלך ושוב ותידלקנו את המטוסים.
זהו. הגיע הזמן לחזור הביתה. ורא-
שית חכמה – להוריד את המצנח,
ולהרפות את השרירים המתוחים. לא
נותר אלא לסכם את הטיסה כולה
כפי שאומנם עושה סרן ב': „טיסת
תידלוק היא טיסה יפהפיה. ההתחב-
רות עצמה היא מחזה מרהיב, וכל ה-
עסק מיצוי של מערכת. שימוש יפה
ונכון במטוס“.

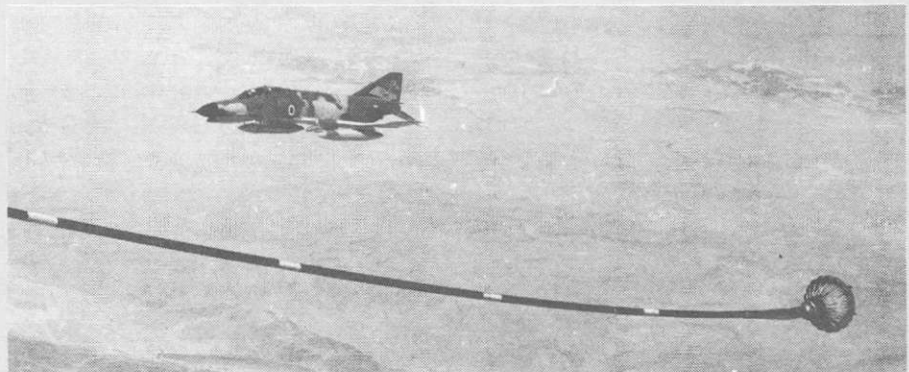
וכמה היה נותן איקארוס אילו יכול
היה להתחבר אל מטוס שכזה!



מארז התידלוק של ההרקולס



„ימין בפנים...“



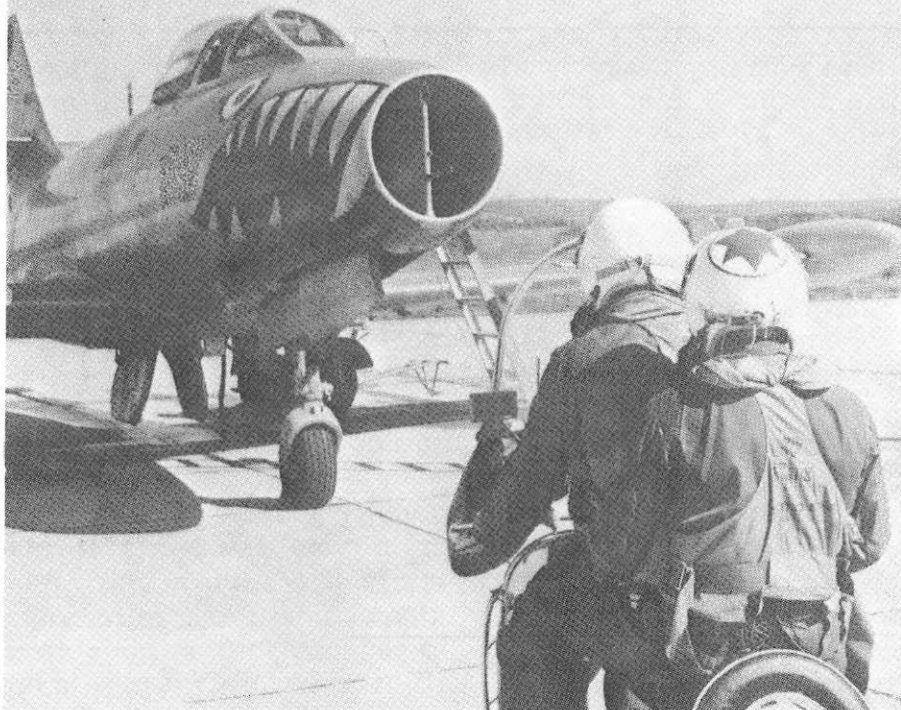
„...ימין בחוץ“

מנסה“. „שמאל התחבר“... „ימין הת-
חבר“.

מהנדס הטיס מפעיל ומפסיק את
משאבות-הדלק בהתאם לדיווחיהם
של פקחי ההעמסה. לכל מטוס מוק-
צבת כמות דלק שונה, בהתאם לדרישה.
הפעם זו טיסת אימון, כך שכמויות
הדלק הן סמליות: 500 עד 3000
ליברות למטוס.

המטוסים המתקרבים. צינורות הדלק
כבר שוחררו החוצה. אורכם למעלה
מ-25 מטר והם חצויים בפסים לבנים,
המסמנים לפקח ההעמסה אם הם מ-
שוחררים במידה הנכונה. ליד דלתות
ההצנחה, משני צידי המטוס, צמודים
פקחי ההעמסה אל החלון. הדיווחים
נשמעים כמעט בו-זמנית: „ימין מת-
קרב“... „שמאל מתקרב“... „שמאל

מאת אלי נוה



האוראגאנים — התקופה המהפכנית בחיל-האויר

שיחה עם ראש להק-אויר,
תא"ל ג':

בשאיפה למאה אחוז

חדשה. המלחמות היו, בוודאי, נקודות ציון מבחינת החוויה. אבל אותן תחנות, שבהן מצאנו את הפתרונות לבעיות הטאקטיות כטייסים, ואפילו בעיות במישור גבוה יותר — אופראטיבי — בי — בתפקידים בכירים יותר, אלו היו התחנות המעניינות. לעתים היו הרגעים של מציאת הפתרונות — רגעים ממש.

מהפכה ב„קדש“

התקופה של „קדש“ והתקופה של אחריה — היתה המהפכנית ביותר בחיל-האויר. לא רק בקליטת מטוסי הסילון. זו היתה תקופה מהפכנית ביצירת מסגרות טאקטיות, תורות לחימה לפעולות היסודיות של חיל-האויר, תורות של עליונות אווירית, של השתתפות בלוחמת היבשה.

תעופה ועוד דברים, שאחר-כך, בעצם, ביצענו במלחמת ששת-הימים. כל מה שביצענו במלחמת ששת-הימים התבסס על עקרונות שיוצאי חילות-אויר זרים לימדו אותנו. אבל הביצוע היה כולו של הדור שלנו. האימונים בקרבות-אויר, כפי שהם לימדו אותנו, היו מצחיקים. לא רק היום הם נראים כך, גם אז נראו כך.

„את הצד המעשי פיתח הדור שלנו — עם מחשבה עצמאית ובמחיר כבד למדי. והתוצאות באו לביטוי ב- מלוא העוצמה במלחמת יום-הכיפורים, ובחלקן בהתשה. אותם חילות-אויר, שבהם גדלו המדריכים שלנו, באו אחר-כך ללמוד מאיתנו את הדברים.“
שאלה: מה היו התחנות המעניינות ביותר לגביך, ב-25 השנים הללו?
תא"ל ג': התחנות המעניינות היו תמיד אותן תחנות שבהן פתחנו דרך

תא"ל ג', ראש להק-אויר בחיל-האויר, נולד בישראל בשנת 1935; בן קיבוץ; תואר שני בכלכלה; נשוי ואב לשלושה. סיים קורס-טייס בשנת 1955.

בתפקידו כיום — ראש להק-אויר של חיל-האויר, מנחה את מחלקות הלהק. הוא מנחה את כיוון חיל-האויר בערכות מצב שנתיות וארוכות-טווח, עליו לפקח שהתוכנית תענה על הדרישות, ולהקפיד על ביצועה. „התוכנית“ כוללת בעיקרה את התוויית המשימות אותן מתכנן חיל-האויר לבצע (כולל המשכת תפעול דברים שהוחל בהם בעבר) והאמצעים בכוח-אדם, בתקציב ובתשתית — שיש להקצותם לביצוע אותן משימות. ראש להק-אויר משמש גם סגן-מפקד החיל וממלא מקומו.

„חיל-האויר“, מציין ראש להק-אויר, „מבצע כמעט 100 אחוז מהתוכניות שהוא מחליט לבצע. כמעט 100 אחוז, כי אנחנו די לחוצים בתקציב ובשעות טיסה.“

„התפקיד הזה הוא אחד התפקידים העמוסים ביותר בחיל-האויר“, אומר תא"ל ג', „אבל לגבי זה יותר מתפקיד, זה גם „הובי“. אני נהנה ממנו בצורה בלתי-רגילה. מדוע? בגלל האנשים... זהו סיפוק עצום.“

על שירותו הארוך בחיל-האויר אומר תא"ל ג': „אינני זוכר כמעט דבר לא מעניין ב-25 שנות השירות שלי בחיל-האויר. כשאני פוגש חברים בני הדור שלי, אינני מוצא איש שעשה דברים מעניינים יותר. יש בהם כאלה, שעשו קאריירה אקדמית, דווקא במקצועות שמאוד אהבתי בצעירותי (מתמטיקה, פיסיקה), אבל איש לא עשה דברים מעניינים יותר ממני.“

„היה לנו קצת מזל, לדור שלנו, בחיל-האויר. הצטרפנו לחיל באמצע שנות החמישים, בתקופה שבה חיל-האויר נבנה מן היסוד. רוב המדריכים שלנו בבית-הספר לטיסה לא דיברו עברית. כשחזרנו אנחנו, כמדריכים, לבית-הספר לטיסה, כבר דיברו בבית-הספר רק עברית. אני זוכר, כטייס צעיר במת-דוד, את ימי השישי, כשעזר וייצ-מן, כמפקד הבסיס, אסף אותנו ולימד את עקרונות המלחמה — מהי עליונות אווירית וכיצד להשיגה... תקיפת שדות“

תא"ל ג': מה זו, "הרוח של חיל-האויר"? הרוח לא נעלמה אף פעם, או שלא היתה מעולם. ביסוד הדברים הרוח נשארה כשהיתה. אבל הדברים השתנו. השינוי אינו נעוץ רק בכך ש-מסגרת חיל-האויר גדלה. שינויים רבים חלו גם במדינה. ברור, שכאשר אתה מתחיל, אתה יכול להתקדם הרבה יותר מהר, מאשר כשהדברים כבר קבועים, ואז נותר רק לשפר. ה-יצירתיות של רוב האוכלוסיה שלנו — גם הטכנית וגם הטסה — נשארה בעי-נה. נותרה יכולת ההמצאה. כמות הרעיונות החדשים — בטאקטיקה, בפיתוח ובשטחים אחרים — עצומה. נשארה הגישה הזו, המעודדת את ה-יצירתיות, והרוח הזו המזדהה עם ה-תפקיד.

אני יכול לספר על טייסת לא-גדולה, עם כוח-אדם סדיר די-קטן והת-בססה ברובה, בשבתות ובחגים, על מתנדבים. צוות-אויר, זה ידוע, באים בהתנדבות, אבל גם צוותי-הקרקע הגיעו, בהמונים, עם איכפתיות מה-יחידה, עם הרגשת משפחתיות. לא רק הדאגה לגורל מדינת-ישראל הביאה אותם, אלא הרוח, הרוח המיוחדת של הטייסת.

שאלה: האם זה מאפיין את החיל כולו?

תא"ל ג': זה מאפיין חלקים גדו-לים של חיל-האויר וכל מי שמנסה לתאר זאת אחרת, או בוכה על דברים שהיו ואינם, עושה עוול גם לעבר וגם להווה. הטייס הצעיר המגיע לטייסת, למרות שהמנטאליות שלו שונה בתחו-מים רבים מהמנטאליות של הטייסים בני דורי, מתעניין כעבור זמן קצר ב-אותם דברים, שעניינו אותנו והטיסה איכפתית לו.

חיל-האויר גדל מאוד בעשור האח-רון, אבל הזיקה המשפחתית שלו קיי-מת ברבדים, בדורות מסויימים. היא אינה קושרת את כולם יחד. האמת היא, שבסיפורים על המשפחתיות ב-שנות החמישים, היה בהם לא-מעט "שוויץ". כשהייתי סגן או סרן, לא הרגשתי שייך למשפחת דור המפקדים שלי. הסתכלתי באלה שסביבי, והם נשאר גו-היום — מחוץ לחיל-האויר או בתוכו — חלק מהמשפחה.

שאלה: האם יש לך געגועים לתק-פה מסויימת, אולי לתקופה שבה היית

רוצה שיהיה טוב יותר, ביחוד בתפקיד בו אני נמצא היום) — שמדינת-ישראל היתה יכולה לצפות לו. חיל-האויר הישראלי הוא הרבה יותר מאשר רק מגן ותוקף. הוא הרבה יותר טוב בשטחים רבים מאשר רובנו חושבים, יודעים ומתארים לעצמנו. אתה מגלה זאת בתפקידים השונים.

הדבר הגדול ביותר בחיל-האויר — הם האנשים בתפקידי הפיקוד בכל המיגזרים: הטייסתיים, מפקדי הלוח-מים והמפקדים הטכניים. בתשתית ה-זאת זכינו, וזו זכייה גדולה מאוד. זה מתחיל כבר במיון — בתחילת הדרך ובמיון השוטף תוך כדי התפקידים. בית-הספר לטיסה מקבל כל מי ש-מתנדב מהפוטנציאל הטוב ביותר של מדינת-ישראל — וזה לא יכול לאכזב. גורם נוסף שבנה את חיל-האויר כפי שהוא, הוא מזג-האויר. המזרח-התיכון מיוחד במזג-האויר שלו. יש בו מזג-אויר רבים כפי שידוע כל מי שטס כאן. אבל עם זאת, יש בו חלקי שמיים כחו-לים, גם בחורף הקשה ביותר, לפחות בחלקי יום. מימד אחר הוא שטחה הקטן של מדינת-ישראל. למדינת ישר-אל היתה יכולת להקים רק צבא סדיר לא גדול, ולהתבסס על כוחות מילו-אים. מכאן נובע הצורך בטיפוח חיל האויר. גם התנאים המדבריים, שה-לחימה בהם היתה ברובה ניידת, מסי-בות רבות, הקלה על חיל-האויר. ה-גורמים האלה — מזג-האויר, התנאים הטופוגראפיים, והמשאבים — גרמו לכך שחשיבות חיל-האויר בכל תסריט מבצעי היתה ועודנה עצומה. כל אלה גרמו לכך שחיל-האויר מוכרח היה להתפתח כפי שהתפתח.

הרוח המיוחדת שלנו

קל מאוד, בתקופה של לחץ כלכלי עצום — בעזרת כל מיני פילוסופיות על אמצעי הגנה ואמצעים נגדיים, טילי נ"מ וכו' — להצר צעדים ולגרום לה-קטנה של מסגרת חיל-האויר. אך אם יעשו זאת יהיה זה משגה חמור מאוד. באיזון בין כל מרכיבי הכוח הצבאי של מדינת-ישראל — הנכס הזה של חיל-האויר, כמות שהוא, הוא עצום.

שאלה: פעם דיברו על "הרוח ה-מיוחדת של חיל-האויר" — האם תוכל לומר מה היה מיוחד ברוח זו, ומתי הסתיימה?

אישית, התקופה של הטיסות הסי-לוניות הראשונות — במטאור ואחר-כך באוראגאן — זו היתה התקופה המהפכנית שלי היה חלק בה. אחר-כך באה תקופת ההדרכה בבית-הספר לטיסה, שבה קיבל בית-הספר את ה-דפוסים, הקיימים בו עד היום — ב-שינויים קלים. כמפקד בבית-הספר ל-טיסה בתקופה מאוחרת יותר, אני יכול להתפאר בהרבה הישגים, אבל אלה נראים כשוליים, לעומת המסגרות ו-סדרי ההדרכה, שנקבעו בסוף שנות ה-חמישים.

לתפקידים הפיקודיים קיה מימד אחר. אינני חושב, שיש מישהו בחיל-האויר, ואין זה משנה עד היכן הגיע בסולם הפיקוד, שאינו רואה בתפקיד מפקד טייסת או מפקד בית-הספר ל-טיסה — תפקיד יחודי וגולת-כותרת בשירותו. החופש שאנו נותנים למפק-דים בחיל-האויר הוא רב ועצום; וב-עבר היה רב עוד יותר. צורת העבודה היא כזאת, שהמפקדים נקשרים מאוד לאנשים. מובן מאליו, שאתה זוכר את כולם. פקודיך זוכרים אותך כעוד פי-גורה שהתחלפה. בעוד שעבורך היתה זו פיסגה — להיות מפקד טייסת. אי-רועים רבים, שאתה זוכר כמפקד, אני שים אחרים כבר אינם זוכרים, אבל עבורך היה זה שיא. קשרים שאתה קר-שר עם חלק מהאנשים, מלווים אותך אחרי-כך, במשך כל השנים.

התפקידים היחודיים, שבהם אני יכול לומר שלא הרגשתי אותה הרג-שה יצירתית, תחושה שכל רגע מעניין — הם דווקא תפקידי המטה. אולי ב-גלל אופיי. ועכשיו — אני צריך לע-מוד בראש המטה הזה... אלה תפקי-דים, שתמיד הייתי מתוסכל בהם. הם נתנו לי הרבה, אבל לא הרגשתי בהם מה שהרגשתי בתפקידים הפיקודיים, או בתפקידים הטייסתיים הטהורים.

שאלה: בשנות החמישים היינו חיל-אויר ללא מסורת. כיצד היינו לחיל-אויר הטוב ביותר בעולם? מהו ה-סוד שלנו, שאחרים אינם יודעים או-תו?

תא"ל ג': אינני מכיר מספיק את כל חילות-האויר בעולם, כדי לקבוע מהו חיל-האויר הטוב ביותר. אינני אוהב את ההגדרות האלה. מהו הטוב ביותר? — הטוב ביותר למדינה. ו-חיל-האויר שלנו הוא הטוב ביותר, או כמעט הטוב ביותר (תמיד אתה

חלק גדול מהפתרונות נראים בעין. לחלק לא יהיו פתרונות, ונצטרך לחיות באיכות אחרת של אימונים; אנחנו מקווים, שחלק זה יהיה קטן ואנחנו מצמצמים אותו בהדרגה. אבל עדיין יש בעיות רבות, שלגביהן אנו מצויים רק בתהליך של מחשבה ועוד אין להן פתרונות.

שאלה: הקיצוץ בתקציב: האם ניתן כבר להצביע על נזק ממשי ש-נגרם בעטיו?

תא"ל ג': כן. אבל יש לזה היבטים פוליטיים, ולא אעסוק בפוליטיקה... אבל אני חושב שיש כבר השלכות.

להזכירם, אנחנו מוותרים על שני שדות-תעופה גדולים ונכנסים לשני שדות קטנים, לא גמורים, ועוד ומשקי-עים בזה כסף רב. עם הכניסה למס-גרת הקטנה — אנחנו מוותרים על אמצעי לחימה, כי עבורנו — שדה-תעופה הוא אמצעי לחימה, בדיוק כמו מטוס. אנחנו מצטמצמים; אם לא נשקיע בדברים התחליפיים — ואנחנו לא תמיד משקיעים בהם, כי אין לנו כסף — התוצאות לא יאחרו לבוא. אנחנו מצטמצמים אפילו ברמות מלאי בדברים שונים, שיש להם בוודאי השל-כות על יכולת כזו או אחרת. אנחנו משתדלים שהפגיעה תהיה שולית, לתכנון, לעשות הכל בצורה החכמה ב-יותר שאפשר, אבל אין ספק שהקיצוץ בתקציב פוגע במה שחשבנו בעבר ש-חיל-האויר צריך להיות. אם תימשך הפגיעה — היא תהיה חמורה מאוד.

השאלה היא איך בודקים את הנזק בשוליים, ולא בדברים שלא ניתן לשחק בהם, שהחלטות קודמות כבר קבעו. אם יש לך מטוס חדש, צריך לשלם כל הזמן עבור דלק וחלפים בשבילו. צריך תקציב גדול יותר מאשר למטוס ישן. בכך שקנית את המטוס כבר קב-עת לעצמך את המסגרת, תיארת לך מיתאר מסויים של הוצאות. אחר-כך, כשמקצצים — אתה נתקל בבעיה: יש לך מטוס, אבל אין לך פצצות לתלות עליו. אני מגזים, בכוונה. בינתיים, חיל-האויר היום חזק מאוד, החזק ביותר שהיה בתולדות המדינה, אבל בהחלט יש להביט בדאגה על התפתחויות כ-אלה בעתיד. מה עוד, שמערכת הביט-חון, וחיל-האויר בתוכה, אינם יכולים להיות יעד להבראת בעיות כלכליות במדינת-ישראל. הם צריכים להיות, ב-דרך-כלל, תוצאה, ולא יעד.



חיים לסקוב, דו טולקובסקי, מוטי הוד, צבי צור וג'ו אלון ז"ל בביקור אצל טייסי „קדש“

טואליה: כיצד התגבר חיל-האויר על בעיית המרחב האוירי המצטמצם, על הקיצוץ במקום ובזמן טיסה?

בצורה החכמה ביותר

תא"ל ג': חיל-האויר שלנו הוא מה-גדולים בעולם, דומה בגודלו לחילות-האויר של המדינות הגדולות באירופה (וגם למדינות באירופה יש בעייה של מרחבי טיסה). מה שאני יכול לומר כרגע, בלי לפרט, הוא שאנחנו עושים עבודה. אנחנו מבצעים סידרת תרגילים בחיל-האויר כדי להסתגל למצב ה-חדש. למצוא את המסגרת לתעופה ה-אזרחית, וגם לשמור על כוונות התרא-תית-הגנתית במסגרת מצומצמת. וזה לא קל. אנחנו עוברים קפיצה איכותית בשיפור מערכות שליטה, תקשורת, בק-רה והתראה. כבר עכשיו מגיעות מער-כות המשפרות בכמה סדר-יגודל את יכולתנו לשלוט בחיל-האויר ולתפעל אותו. זה יאפשר לנו, אני מקווה, להיות עם הנתבים האזרחיים הצרים ועם האזורים הקטנים לטיסה. הבעייה ה-קשה ביותר היא בעיית הגבהים הנמו-כים, עם כל שטחי האש של הצבא המתאמן, שדות-התעופה הנבנים, ה-תעופה האזרחית והמיטווחים של חיל-האויר. אנחנו מנצלים, כמובן, גם את הים.

חייל פשוט, טייס מן השורה?

תא"ל ג': כל התקופות היו יפות. את התקופה שבה הייתי טייס מן ה-מניין, אני זוכר כנהדרת. האנשים ש-סביבי היו נפילים. אנשים כשמואל חץ, שדמי, יאלו שביט... חלקם כבר אינם בחיים. אנשים בלתי-רגילים. לחיות איתם כטייסים — זו היתה חווייה.

אני מתגעגע מאוד לתקופה שבה טסתי. היום יש לי בעיות ראייה ואני מוגבל בטיסה, אבל זה כנראה חלק מהחיים. כמו אמן המצייר שנים רבות אך לבסוף מתעוורר. כמו בטהובן, שבי-קונצרט של הסימפוניה התשיעית מר-חאים לו כף והוא אינו קם, מפני שלא שמע לא את הנגינה, ולא את מחיאות-הכפיים.

כל דרך הפיקוד שלי עברה בטיסה. מעולם לא ראיתי את עצמי כמארגן או משהו אחר. אם רציתי להעביר מסר לטייסים, הייתי עושה זאת דרך הטי-סה. זה הסיגנון. ולכן, המיגבלה הגופ-נית מפריעה. בתקופות שונות חזרתי לקיבוץ, אבל גם אז היתה הטיסה חלק מהחיים שלי, כאשר באתי פעם בשבוע לטוס. דווקא היום, כאשר אני בשירות סדיר — אבל מוגבל מסיבות בריאות — אני מרגיש שחל שינוי בדרך החיים שלי.

שאלה: ומנוסטאלגיה — לאק-

פאנטומים תוקפים מפקדת מחבלים בעין-דורפיל שבלבנון

הלים במטרת נקודה



מטרה א'

מטרה ב'

מאת אהרון לפידות

הפשיטות היוזמות של צה"ל על בסיסי המחבלים מעלות מדי פעם לכותרות שמות מקומות, אשר בימים כתיקנם היו נותרים אלמונים. ביום רביעי, ה-22 באוקטובר 1980, עלתה לכותרות עין-דורפיל, השוכנת צפונית מזרחית לעיירה דאמור, שבלבנון, לאחר הפצצה של מטוסי חיל-האוויר על מעו-זי מחבלים.

הפאנטומים הלמו במפקדת המחבלים שבמקום, במגורים, בבונקרים ובמבנים אחרים, ששימשו את יחידות הפתח.

היתה זו תקיפת הבכורה של סגן ד', שסיפר: „המראנו כבדים מאוד. נוסף על שני הבידונים (מיכלי הדלק הנתיקים) היו לנו פצצות של 750 ליברות וטילי אויר-אוויר.

כשהגענו לאיזור המטרה הופתעתי מפני השטח: נוף מחורץ, מיוער, ירוק ויפה. עין-דורפיל עצמה שוכנת בתוך עמק, לצד הדרך (ראה תצלומים). ה-מקום מבודד מהישובים שסביבה, ולפי הידיעות שבידינו שימשה רק כמפקדת מחבלים, ולא נמצא בה אף אזרח. זי-הינו את המטרה בקלות וניכנסנו לתקיפה“.

בזה אחר זה צללו הפאנטומים על העמק והטילו את חימושם. העמק נמלא מייד בעשן — וכלי הנ"מ

מפקדות ומיתקנים של המחבלים בעין-דורפיל, בקרבת דאמור



עין-זורפיל לאחר הפצצת חיל-האוויר ב-22.10.80, המטרות נפגעו, "בול"

מוכן לעבוד חצי-שנה שעות נוספות! לשאלה מהי הכדאיות של הפעלת חיל-האוויר נגד מטרות מחבלים משיב סא"ל ג': "כדאיות גבוהה מאוד. כוח אחר (רגלי או ארטילריה, למשל) לא יבצע את המשימה באותו דיוק ובאותה מהירות שאנו מבצעים אותה — כשה-מחיר נמוך כל כך. ידוע לנו היטב שכל פשיטה כזו על בסיס מחבלים — מונעת ביצוע פיגועים בארץ, פיגועים העלולים לעלות לנו בדם יקר. מקדם הסיכון בהפעלת חיל-האוויר הוא נמוך, והתוצאות — מצוינות."

אמר סגן ג': "המדיניות הנכונה היא מנע — ולא פעולות תגמול. לעצם הימצאותם של הפאנטומים באוויר ערך מוראלי עצום. בשעת התקיפה המכונית נעצרות על הכבישים, כל האיזור הלבנוני בהלם."

וחיל-האוויר אינו מניח למחבלים להתאושש מההלם: ביום שישי, ה-7 בנובמבר, 1980, שוב תקפו מטוסי חיל-האוויר בסיסי מחבלים בלבנון. המטו-סים תקפו בסיס של "חזית השיחרור הערבית" בבאראיליה שמדרום ללי-טאני, בסיס בבית דג'יל ובסיס של החזית הדמוקרטית, שניהם מצפון ל-ליטאני ובסיס של אירגון המחבלים א-צאעיקה ממזרח לצור. גם מבצר בור-פור חש שוב את נחת זרועו של חיל-האוויר. לפי מקורות לבנוניים היו למחבלים עשרות אבדות, ונזקים ניכ-רים נגרמו למפקדותיהם — כשחיל-האוויר מוודא שההלם לא יפוג במהרה.

הפלות — אך עם פגיעות מצוינות במטרה, השלמת המשימה שהוטלה עליהם עד תומה וטבילת-אש.

"נכון, שהנ"מ היה דליל", הגיב סא"ל ג'. "אבל אל תשכח, שלחלק מאנשי-הצוות שיצאו למשימה — היתה זו הפגישה הראשונה עם אש בכלל. להם זהו תרגיל מצויין."

הוסיף סגן ד': "למרות שלחלק מאיתנו זו היתה טבילת-האש הראשו-נה, התייחסנו לכך די בשיוויון-נפש. אין ברירה. זה הרגע שבו אתה פגיע יותר מכל. ברגע זה — אתה חייב להיות מרוכז וקר-רוח. ההתרגשות באה אחר-כך..."

חצי-שנה שעות נוספות

מסתבר שהתרגשות היתה גם מנת חלקו של הגף הטכני. "ברגע ששמעו שעומדת להתבצע גיחה מבצעית", מציין סא"ל ג' בהתפעלות, "התגייס הגף הטכני לעבודה כאיש אחד. למרות שה-תקיפה בוצעה בשבוע מאומץ ביותר מבחינת הגף — המטוסים חומשו ב-זריזות וביעילות. ראינו בעיניים של ה-טכנאים, כי כשהם מוציאים מטוס לגיחה כזאת — זה לא כמו שמוציאים מטוס לגיחת-אימונים. כשחזרנו — ההתרגשות אצלם עלתה פי כמה על ההתרגשות בקופיט!"

היטיב לבטא את ההרגשה אחד הטכנאים שאמר: "לגיחה כזאת — אני

שבידי המחבלים החלו יורקים אש לעבר הפאנטומים.

"מיד כשיצאנו מהיעף" סיפר "סגן ד', החלו המחבלים לירות עלינו נ"מ. זה נראה כמין פופים אפורים מתפוצצים בשמיים. לשמחתי, היינו מחוץ לטווח של הכלים שבידי-הם, אבל גם כך זה היה קצת מרגש. בסך-הכל — זו הפעם הראשונה שיו-רים עלי אש חייה!"

סא"ל ג', מפקד הטייסת, התרגש פחות: "לא התייחסתי לנ"מ כסכנה. אולי מתוך ביטחון שלי זה לא יקרה. כבר זכיתי לצאת בשלום, או עם פגי-עות קלות בלבד, מנ"מ מאסיבי יותר. "תאריך אחד זכור לי במיוחד: ה-18 באוקטובר 1973. זה היה בעיצומה של מלחמת יום-הכיפורים. רביעיית מטוסי מיג-17 סורית תקפה את כו-חותינו בסביבות קונטרה. הזנקנו, זוג פאנטומים, לחפש אותם. נכנסתי מאח-ריהם בפניה ומטווח של אלפיים מטר שיגרתי על אחד המטוסים טיל שפגע בול, והפיל את המטוס.

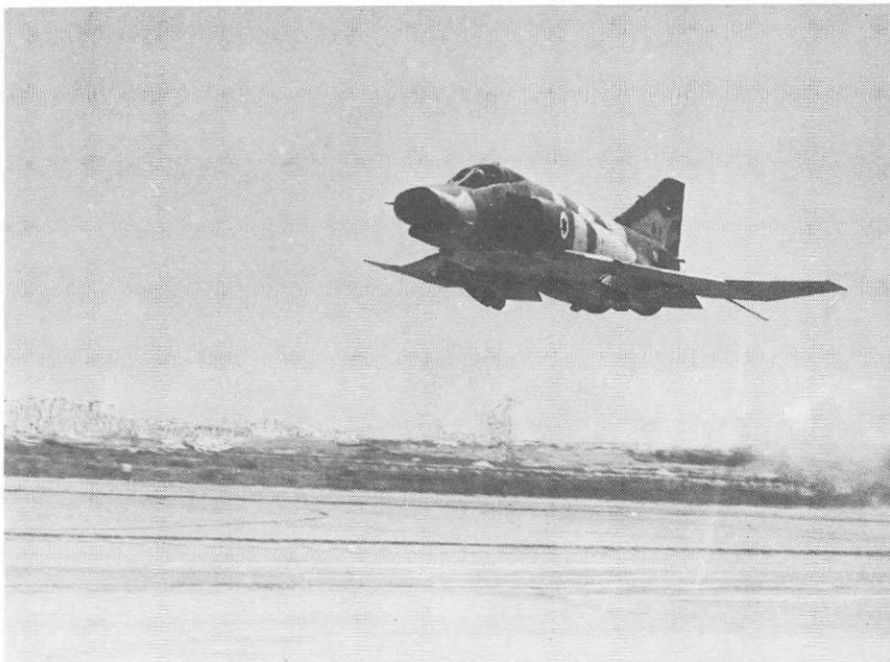
"רדפתי אחר מיג נוסף, וזה פנה מזרחה, חזרה לסוריה. ברגע שעבר את הגבול, בסביבות תל-שאמס, נפתחה אש נ"מ האדירה ביותר שראיתי בימי חיי. הפגזים ממש ציירו קיר בשמיים לאורך קו הגבול! החלטתי לא להיכנס עם הראש בקיר, תרתי משמע, ונתתי לו לברוח."

יעף על עמדות נ"מ

כשיצא סגן ד' מיעף ההפצה זיהה על צלע ההר, עמדת נ"מ סמוכה מאוד למטרה שאותה הפציץ. הוא ביקש וקיבל, רשות, ללכת עליה. התוצאות היו משביעות-רצון בהחלט. העמדה נפגעה, בול — ושותקה.

סיפר סגן ד': "זו פעם ראשונה, שאני רואה פגזים מכוונים אלי. אומנם הם התפוצצו קצת ימינה ולמטה — אבל אתה יודע, שהם מכוונים אליך!" גם תוצאות ההפצה הדהימו את סגן ד': "המראה ממש לא-ייאמן. פט-ריות אש ועשן בכל מקום, והרס נור-אי".

בינתיים התבהר קצת האוויר ול-טייסים ניתנה ההזדמנות לבדוק את הפגיעות במטרה. בול! המטרות הושמדו כליל. הפאנטומים חזרו לבסיס. ללא





בווטור על H-3

מאת מירב הלפרין



טייסים מעטים בחיל-האוויר יכולים להחזיק בשיאים לאורך ימים. ההתרחשויות באוויר מהירות יותר מכל. דור טייסים אחד מתעלה על קודמו וקושר לעצמו תהילה, הנגזלת ממנו על-ידי דור אחר, מתקדם יותר. האייסים' הראשונים של החיל גילו עם חלוף השנים, כי מספרם הולך וגדל. הטייסים הוותיקים, שרשמו פרקים נכבדים בהיסטוריה של הלוחמה האווירית, נדהים מים לגלות בצידם טייסים צעירים, ש-עוזרום אינו נופל משלהם.

אך אל"מ ה' מחזיק באחד השיאים, שספק אם יישבר אי-פעם. הוא הטייס, שטס את מספר השעות הרב ביותר על מטוס הווטור וביצע בו את מספר הגיות המבצעיות הרב ביותר. ברור, אי-פוא, מדוע בחר לספר על אחת מטיסותיו על מטוס הווטור.

נדמה כאילו אל"מ ה' מחזיק בתוכו את מלת הקוד לתורת המתיונות. לדי-מוי הפופולארי של, הטייס פרא-הא-דס' אין כל זכר באופיו. למרות עברו רב-המעללים והמספר העצום של החיות האוויריות שעבר, יש בו שלוה פנימית, המקרינה גם על הסובבים א-תו. השחצנות, הכביכול טיפוסית לט-ייסים שכמותו, רחוקה ממנו כרחוק מזרח ממערב. נהפוך הוא: קיימת בו ענווה בסיסית, משכנעת ולא מתחס-דת.

דיבורו שקול, מלותיו מדודדות. קור-רוחו סייע לו להיחלץ ממצבים קשים באוויר ולהתמודד עם אתגרים, שרק בעל עצבי ברזל יכול להם.

על אחת מהתמודדויות אלה הכרו-כה, כמובן, בווטור סיפר אל"מ ה':

„במלחמת ששת הימים הייתי טייס צעיר בטייסת ווטורים. באותה תקופה הווטור היה מטוס התקיפה ארוך-הטווח של החיל. לפיכך, חיל-האוויר השתמש בו ברוב התקיפות ליעדים מ-רוחקים.

אנו נפציץ את השדה, יילחמו המירא-זים במטוסים שיוזנקו נגדנו. יצאנו בשעה מוקדמת מאוד בבוקר. המטוס כבר עמד מחוץ להאנגר, עשי-תי את סיבוב הבדיקות הרגיל והת-חלתי לעלות על הסולם. כשהנחתי את כף רגלי על השלב הראשון של הסולם, הבחנתי בכיוון מזרח במטוס גדול ו-מבריק, ללא צבעי הסוואה, המגיע אלי-נו בגובה נמוך, כאלף רגל. במבט רא-שון הוא נראה לי כבואינג, אך מבט שני אישר את חששי: היה זה מטוס טופולב-16, שבא להפציץ את השדה שלנו.

שאלתי את המכונאים לידי האם הם יודעים איזה מטוס מתקרב אלינו. „כמובן“, ענו לי, „זה בואינג“. „לא“, אמרתי, „זה טופולב-16“. בן-רגע הם ברחו לתפוס מחסה...

באותו שלב החלה סירנה בכל הבסיס והנ"מ פתח על המטוס ביריות מכל ה-כיוונים. הטופולב החל בפנייה ימינה והמקלען האחורי שלו פתח באש על הבסיס. אי-שם בשמיים הפתיע אותו מיראז', ירה בו טיל והמטוס התרסק על הקרקע.

לימים, הסתבר, כי היה זה טופולב, שהגיע מהשדה שאותו יצאנו להפציץ. עולם קטן... כשחזר השקט לכנו, נכ-נסנו למטוסים, נקשרנו, הנענו והמרא-נו, כש המיראז'ים בעקבותינו.

אחת המשימות שהוטלו עלינו ביום הראשון למלחמה היתה תקיפת שדה התעופה העיראקי H-3. מדוע עיראק? ובכן, המלחמה התחילה נגד מצרים וסוריה, ואחר-כך ירדן. אך, בשלב מתקדם התרחבה ליעדים, שלא תוכננו בתחילה. המעורבות של עיראק במלחמה התחילה בת-קיפת ביח"ר „אביק“ ליד נתניה על-ידי מפציץ טופולב עיראקי. כתגובה על כך התארגן מבנה של ווטורים, שתקף עוד באותו יום את שדה-התעופה ה-עיראקי H-3. המבנה שהתארגן נתקל בהתנגדות אווירית עזה מצד מטוסי הא-נטר ומיג-21 עיראקיים. לאור כשלון ההתקפה הראשונה, הוחלט על תקי-פה נוספת של השדה.

טופולב בא להפציץ

התכנון היה לשלוח לשדה התעופה רביעיית ווטורים מלווה על-ידי מי-ראז'ים. לא היו לנו מפות או כל נתון מודיעיני על השדה. לכן, נקבע שנחצה את גבול אי-שם דרומית לכנרת ומשם נטוס ישר עד שנפגוש את השדה.

התקיים תדריך של רביעיית הטיי-סים, שבו נקבעתי לשמש כמספר אר-בע. היינו אמורים לטוס בגובה נמוך, כשמאחורינו טסים המיראז'ים. כש-



לקראת הצטרפותה למלחמה. בשונו הביתה השלמנו את החוב: ביצענו מעליהם יעף צליפה, ומרוקנים כליל מתחמושת חצינו את הגבול לשטחנו. קשה לתאר את הרגשת הרווחה, כי שמגיעים לצד שלנו. זו תערובת של הקלה וביטחון, הפושטת בעצמות ומעלה את מצב-הרוח בקופיט.

נחתנו בבסיס הישר להמשך קלחת הפעילות האוירית של מלחמת ששת הימים.

משמעות התקיפה בעיראק היתה להבהיר, גם במעשים, שאנו מגיעים לכל מקום ולכל אויב, ישיר או עקיף. הכוונה היתה להכות גם במדינות, שאין להן מעורבות ישירה, וכך להחזיק אותן מחוץ למשחק.

אני סבור, שהשגנו את האפקט הדרוש בתקיפת השדה העיראקי. ה"מעורבות העיראקית במלחמה משלב זה ואילך התמעטה כמעט עד לאפס".

באיזור. מכיוון, שלא היו סביבי מטוסי אויב, פתח כל הנ"מ, שרוכז סביב השדה, באש-תופת לכיוון שלי. אין מה להגיד, רגע מאוד לא-נעים... נו, יצאתי מזה איכשהו...

אנו מגיעים לכל מקום

נכנסתי להפצה נוספת - הפעם על סוללת נ"מ, שמוקמה קרוב למסלול. ביציאה מההפצה עשיתי עוד צליפה על ליין המטוסים, שהיה באמצע המסלול. בשלב זה קיבלתי הוראה ב"קשר לנתק מגע לכיוון מערב. הצטרפתי לכל המבנה, המיראז'ים התאחדו איתנו מצפון, כשהם מותירים אחריהם מיג-21 בוער.

ניתקנו מגע למערב, ובדרך הביתה נזכרנו במיטרד שהבחנו בו בדרכנו ליעד. בחציית הגבול מירדן לעיראק, עברנו מעל לחניון גדול של ה"חטיבה העיראקית, שהתארגנה שם

„הפלתי אותו! הפלתי אותו!“

טסנו נמוך מאוד לכיוון היעד. פגשנו את הכביש המוביל ל-3-H ולאורכו ני"וטנו עד לשדה. איתרנו את מיקומו, והצלחנו לראות מטוסים ממריאים ממנו. המיראז'ים הלכו לכיוון המטוסיים הממריאים, ואנחנו משכנו להפצה לכיוון מזרח, במגמה להיכנס שמאלה על המסלול.

בכניסה להפצה גילינו האנטר ש"עמד לנחות. מספר אחד זרק את הפצות על המסלול, וההאנטר ירד מהמסלול בוער כולו. מספר שניים הפציץ אחריו, וביציאה מהפצה, הסתבר, כי האנטר נוסף, שהיה בגישה לנחיתה, התלבש על מספר אחד. הודענו בקשר למספר אחד, שנכנס אליו האנטר. הוא ביצע שבירה שמאלה, כשמספר שניים מנסה לירות בהאנטר אך הוא נשפך החוצה מהפניה. מספר שלוש יצא מההפצה בעמדה נוחה והצליח להתארגן טוב יותר על ההאנטר.

„הפלתי אותו! הפלתי אותו!“ שמתי את מספר שלוש קורא בקשר. זה היה מעודד מאוד לשמוע אותו בתוך כל האש מסביב.

בהגיע תורי, הפצתי, ואחרי היציאה מההפצה התברר, כי נותרו לי מספר פיק פצצות כדי לבצע עוד יעף-הפצה. פניתי לבצע עוד הפצה, ובמשיכה לפיצצה גיליתי האנטר בצלע עם הרוח, עם גלגלים ומדפים למטה - בדרך לנחיתה.

שמחתי להזדמנות והתכוונתי להפיל אותו. העברתי את הכוונת לאויר אויר וסגרתי עליו במהירות גבוהה. אך כנראה, שהוא קיבל אזהרה מהמגדל, כי, לפתע, שבר שמאלה בגובה נמוך והסתלק מההקפה ממש לפני שפתחתי באש. ויתרתי על המחשבה לרדוף אחריו, כי ידעתי שלא אוכל לבצע את התימרון הדרוש עם כל ה"חימוש שנשאתי.

הפצתי את השדה לפי התיכנון, וכ"שסיימתי יעף נוסף, גיליתי שאני לבד

שני מיג-21 בשעה שש

מאת אורי עמית

הכל. אבל ב-1967 הוא כבר לא היה כל-כך מלך האויר. המיג-21, שנגדו היה עליו להתמודד נחשב בעיני כל המומחים כמטוס עדיף בהרבה, עתיר פוטנציאל ובעל כושר תימרון עדיף.

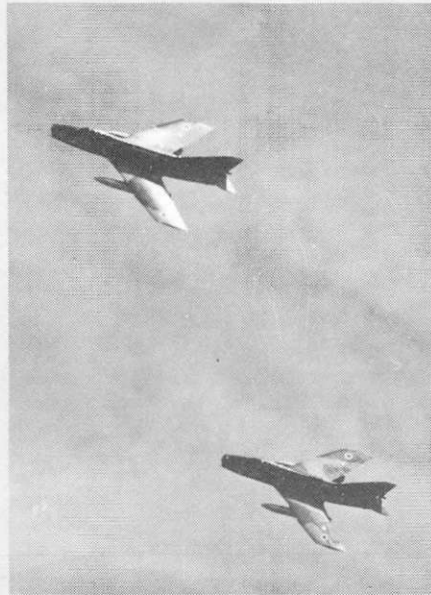
„הרבה אנשים חששו אז מהמיג-21 שים העתידיים בין המיג-21 ובין ה"סופר-מיסטר. אבל לנו בטייסת היה ביטחון, שהמטוס שלנו, עם טייס שמתפעל אותו כראוי, יכול להתמודד בהצלחה עם המיג בגובה נמוך ובינוני. עבדנו הרבה ונדמה לי שכ"סנו למלחמת ששת הימים מוכנים כראוי.“

„בסך הכל, זאת היתה גיחה מעניינת: היפגעות של מספר שלוש שלנו בדרך הלוך, ניווט ארוך וקשה בשטח סוריה, היתפסות בחיסרון מוחלט על-ידי מיגים ויחד עם זה - ארבע פגיעות „בול“ במסלול, שני מטוסי מיג-21 מופלים, ואצלנו כל הרביעייה חוזרת בשלום הביתה. נראה לי שזאת גיחה, שאפשר לספר את הסיפור שלה.“ גם לנו נראה, יאלו, תת-אלוף (מיל') אהרן שביט-ילובסקי, שאפשר לספר את סיפור הגיחה הזאת.

בשנת 1967 היה יאלו מפקד טייסת סופר-מיסטר. זהו מטוס די נחמד, סופר-מיסטר. אבל לנו בטייסת היה



עין עולה מהאופק



„ביום הראשון של המלחמה — זו היתה הגיחה השלישית או הרביעית שלי באותו יום — נשלחנו ברביעייה לתקוף את סייקל. זהו שדה תעופה סורי גדול על סף המדבר הסורי-עיראקי. יצאנו. מספרי שתיים וארבע שלי היו חבר'ה צעירים מאוד עם ניסיון מועט ביותר על מטוס קו ראשון. לקחנו כיוון כמעט ישר לסייקל. חצי-נו את הגדה באזור שכס ואז מודיע לי פתאום מספר שלוש: נפגעתי. אני מסתכל אליו ורואה, שבאמת יש לו נזי-לה דקה של דלק מהבידון הימני. או.קיי. מה עושים? סייקל רחוקה ו-אנחנו היינו זקוקים לכל טיפת דלק. אמרתי לו: תמשיך בינתיים, אבל תע-קוב בקפדנות אחר כמות הדלק. מי-תחת למינימום מסויים, קח החלטה ותחזור הביתה. רק תזכור, שאנחנו ב-מלחמה ואם הבעייה לא חמורה מאוד — תמשיך.”

„חצינו את הירדן, עברנו מדרום ל-רמת-הגולן והגענו ללג'ה. קשה מאוד לנווט בלג'ה, מפני שזה מדבר אחד וחדגוני. לנו סייעו בהתמצאות הכל-לית עמודי העשן הגבוהים, שכבר ה-תמרו מהשדות שהותקפו קודם-לכן — דמייך ודמשק בינלאומי בסוריה ומאפרק ועמאן בירדן. השדה שלנו לא נתקף עדיין אבל רביעייה אחת שלנו כבר היתה בדרך אליו כמה דקות לפ-נינו. טוב, רצים כיוון זמן. אז עוד לא היו אמצעי ניווט מתוחכמים כמו ה-יום. שעון, מפה, מצפן, וזהו. זה הכל.” „כמו שאנחנו מתקרבים לסייקל, מודיע לי מוביל המבנה שהלך לשם לפני: תקפנו את המסלול. תזהר. יש כאן הגנה של מיג-21. ובאמת, פתאום התחיל לעלות עשן מן האופק שלפנינו, ובזאת נפתרה בעיית הניווט סופית.” „שמעתי, שיש מיגים, והוריתי ל-מבנה שלי לטפס מייד לגובה 6,000 רגל. סופר-מיסטר צריך הרבה פוטנ-

סאנדוויץ'. אני עצמי התחלתי לסגור על המיג האחורי. אבל הממזר ראה אותי ומשך מייד ב-90 מעלות למעלה. היה לי ברור, שכאן, אם אני מנסה ללכת אחרי, אין לי שום סיכוי. זהו בדיוק המקום, שבו יש למיג עדיפות ביצועים מירבית עלי. חוץ מזה, לא היה לנו דלק לנהל קרב ארוך מעל לסייקל. החלטתי לנסות לפתות או-תו. הוא מושך, ואני מוריד אף ומפ-נה לו גחון כאילו החלטתי לעזוב או-תו ולהסתלק. עכשיו הוא נעשה גי-בור והוריד אלי את האף. כאן נכנס-תי לתמרון ותפסתי אותו מלמעלה. ירדנו לגובה נמוך: אלפיים רגל ואחר כך אלף רגל. הוא נכנס לפני חדה מעל הבסיס, ושם ההם יורים על שנינו מכל הגגות ומכל המוסכים. חגי-גה אמיתית.”

„אחד — כל הכבוד!”

„ושוב הסתבר לי, שהמיג מטוס עדיף ושאני לא מצליח להחזיק אותו, שינתי כוון, הוא התפתה והפך הטייה. כאן תפסתי אותו. עוד הפיכת הטייה אחת, צרור ארוך יחסית, והמיג התרסק במר-כז השדה, ישר באיזור המוסכים. כעת הייתי כבר ב-160 קשר וזו מהי-רות די מצחיקה להימצא בה מעל ל-שדה-אויב. שיחררתי ואני שומע את שלוש מודיע לי: אחד — כל הכבוד. ההוא ישב לו למעלה ביציע, התבונן בקרב וחילק ציונים. טוב, אני שואל אותו, ושתיים וארבע מה איתם? ובי-נתיים, אנחנו מתחילים לשמוע בקשר כל מיני צעקות: „אני רואה אותו! עכשיו אני לא רואה אותו!” ואז פת-אום אני שומע את שתיים שלי מודיע בקשר: „המיג לפני, מה לעשות עכ-שיו?” תלחץ על ההדק, אידיוט! אני צועק אליו. כאן יש שניה של שקט ואז הוא אומר: „וואאי, עפה לו כנף...” מצחיק אה — טייס עם מנטא-ליות של חניך אבל כבר מפיל מיגים מעל לסייקל... זהו. צלפנו קצת עד שנגמר לנו ה-דלק. עלינו לגובה וחזרנו ישר הביתה ללא אירועים נוספים. בסך-הכל, זאת היתה גיחה מעניינת וכמו שאמרתי, אני חושב שאפשר לספר את הסיפור שלה.” גם אנחנו חושבים כך, יאלו. עובדה.

ציאל כשהוא הולך נגד מיגים — ר-גובה זה פוטנציאל. בדקתי את הדלק עם מספר שלוש — עדיין בתחום הס-ביר. הודעתי לו, שהוא עושה פאס הפ-צצה אחד ואחר כך עולה למעלה וממ-תין לנו. מצד אחד לא היה לו דלק להסתבך בקרב עם המיגים ומצד שני מסוכן לחזור הביתה לבד. הגענו לש-דה. מסתכלים סביב; אין אף מיג ב-שטח. המבנה שלנו, שתקף קודם-לכן כבר עזב. כעת היה בסיס סייקל פרוש לפנינו, ממתין בהכנעה לפצצות שייר-דו עליו.”

הכנס אותו לסאנדוויץ'

„נו, אם אין אף מיג באיזור אז אין גם שום בעייה. נכנסנו לתקיפה, כמה שניות של כיוונון, פיקל, ותיכף אחר-כך פגעו הפצצות במסלול. אני יוצא שמאלה, מסתכל אחורנית ואני רואה שהמבנה שלי קצת יותר מדי גדול. אני סופר אותם: אני אחד, הנה שתיים, שלוש, ארבע, והנה גם חמש ושש. זאת אומרת שני מיגים כבר יושבים אחרינו בשורה עורפית וסוגרים טווח. הוריתי לשלוש לשבור ימינה, הפוך מכולנו, ולנסות להמנע מקרב. כעת היינו שלו-שה, כששני האחרים הם, כאמור, יל-דים' עם ארבעה חודשי ניסיון בלבד על מטוס קו ראשון. ושני המיגים — ישר בשעה שש שלנו, מה שנקרא נתו-נים קלאסיים להתמודדות.” „הוריתי לארבע להתחיל בפעולות התחמקות ולשתיים הוריתי לנסות ו-להכניס את המיג שישב על ארבע ל-

הארווארד נגד מקרר



מאת אורי עמית

שבנו בו — בנו עקום, שלחניכים יהיה הכי-קשה שאפשר ושמשפר מאקסי-מלי מהם יודח. אני מודיע כאן באח-ריות מלאה, שבזמנו זרקנו מבית-ה-ספר חניכים, שהיו יכולים להיות טיי-סי-קרב מצטיינים על מיסטר, אבל הם לא עברו את המשוכה הזאת של ה-הארווארד ולא הגיעו לטייסות ה-קרב.

„לדוגמה, שמו להארווארד הזה את האגוז מעל לכנף הימנית. למה? — אני לא מוצא שום סיבה אחרת: רק בשביל להרוג את החניך. נו, ואיך הור-גים חניך עם אגוז מעל הכנף? — אני אסביר: כשההארווארד היה מז-דקר, הוא לא היה נופל למטה בצורה סימטרית כמו כל מטוס אחר. בגלל האגוז היתה כנף ימין מזדקרת תמיד ראשונה והיתה נופלת ככה בחתף, ב-גילגול מהיר, בלי שום התראה מוקד-מת. כל מה שלא היינו מתרגלים הז-דקרויות בשעת הטיסה — תמיד זה היה מפתיע אותך מחדש ותופס אותך בלתי-מוכן. הזדקרות כשהמטוס היה במצב של מדפים מטה — כאן היתה

דים בוכנתיים מסוג AT-6 ו-AT-16. ובכן, נכון, שמאז עברו אי אלו עשרים ושתיים שנה וזה די-הרבה זמן בסך-הכל, אבל גם כיום די אם תזכיר ל-שניים את שמו של אותו חניך — וכבר שניהם מתלהטים כמו חדש. אסף מתלהט, כי זאת היתה, טאץ' ווד, התאונה היחידה שלו עד עתה ואילו י' מתלהט, כי זה הטבע שלו. וחוף מ-זה — באותו בוקר גורלי של ה-4 ב-מאי הוא ראה ההארווארד צהוב וגדול דוהר בדיוק אליו במגמה ברורה ל-דרוס אותו לחתיכות, עד שלמרבה ה-מזל ננעץ המטוס בקרקע 20 מטר ל-פניו. אז זה לא סיבה להתלהט, אפילו אחרי 22 שנה?

איך הורגים חניך?

אבל לפני שנתחיל עם הקראש, מי-שהו צריך לקום ולספר מה זה בכלל ההארווארד. לא אנחנו נספר. שי' יס-פר:

„ההארווארד היה מטוס, שנבנה ב-מיוחד בשביל להכשיל חניכים. כל מה

מן המפורסמות הוא שהפעם הרא-שונה היא הכי-כואבת, שלא נהנים מ-מנה בכלל, ושאחרי-כך זוכרים אותה לכל החיים. אבל רק לעתים רחוקות הפעם הראשונה היא גם הפעם היחי-דה והאחרונה. עוד יותר נדיר הוא, שזה שדופק אותך הוא בכלל מישהו סתמי וחסר-חשיבות — איזה אידיוט, שרק במקרה נזדמן אתך יחד באותו אירוע גורלי. אבל לעתים זה קורה ו-הרי דוגמה לכך.

אנו עוסקים בטייסות, כמובן, ועני-ייננו באותה פעם ראשונה ויחידה, ש-בה נטל אסף בן-נון — כיום טייס ניי-סוי בכיר בתעשייה האווירית — חלק בתאונת-ריסוק, מה שמכונה בעברית שורשית — „קראש“. השותף לאותה תאונה היה חניך אחד — איזה מי-שהו סתמי וחסר-חשיבות, שהיה ה-אחראי העיקרי לה.

ב-4 במאי 1958 היו אסף ואל"מ (מיל.) י' מדריכי-טיסה צעירים בבית-הספר לטיס. אותם ימים היה בית-הספר אי-שם במרכז הארץ ומטוסי ה-הדרכה לא היו פוגות אלא הארוואר-



של היסוס האווירון כנראה החליט ש- להרוג מדריכים זה לא התפקיד שלו. רק חניכים הוא צריך להרוג. הוא נפל בחזרה על הגלגלים ולא על הגב. כמו שהוא נופל, אסף יצא ממנו: לעזאזל החניכים האלה. שיילכו להם כולם ל- עזאזל! איזו תמונה, כמו היום אני רואה אותה."

ובכן, זו התמונה שראו מבחוץ. מ- בפנים זה לא נראה יותר טוב:

אסף בן-נון: "הסיפור מן הקוקפיט הוא כזה: מה שהוא עשה לי, האיד-יוט הזה, הוא התחיל עם צ'ק גבוה. טוב, צ'ק גבוה זה דבר די-רגיל אצל חניכים. מה יש, צ'ק גבוה. נתתי לו לעשות את זה ועד כאן הכל היה ב-סדר. אבל אז, פתאום, הוא משך את כל הסטיק לבטן. פתאום הוא נבהל וחשב שהוא הולך לדפוק את הגלג-לים. אבל תנועה כזאת ההארווארד כבר לא אוהב. האווירון הפיל מייד את כנף ימין — "תך" אחד כזה מהיר. כאן אני לקחתי. שמתי מיד מנוע מלא ושיחררתי, אבל הכנף כבר היתה קרו-בה מאוד למסלול. כאן באה החרי-שה של התלולית ההיא ואני אומר ל-עצמי — נו, הוא יעלה לאויר או ש-הוא לא יעלה לאויר? בינתיים המקרר המחורבן ההוא מתקרב אלי. ראיתי, שאני לא יוצא מזה. סגרתי מנוע וה-אוירון נפל קדימה, ומייד התיישב אחר-רה בחזרה. Touch wood, עד עכשיו זאת התאונה היחידה שהיתה לי."

ואנו נוסף כאן רק עוד הערת מע-רכת קטנה: החניך ההוא היה זקוק לעוד שתי תאונות נוספות כדי שיוחלט לזרוק אותו מקורס הטיס. אבל, לב-סוף, הוא עשה אותן...

ניך שלו באים לנחיתה על מסלול בבסיס וראינו שהנה הבחור הולך לעשות צ'ק גבוה. היו שם שני צריפים בצד המסלול, אחד של החניכים ואחד של המדריכים. ביניהם היה ברז ולידו מין מקרר ישן, שעליו היו כולם יוש-בים ומסתכלים על הנחיתות. מסתכ-לים ומחפשים את הקראשים.

"הקיצור — החניך של אסף עושה צ'ק גבוה והנה אנחנו על המקרר ר-אים איך הוא מזדקר וכנף ימין נופ-לת לו בחתף. בדיוק כמו בספרים. כאן, איך שהתחילה כנף ימין ליפול, אסף — שישב בתא האחורי — לקח את ההגאים ופתח מייד את המנועים ל-מבער מלא. אבל הנה לכם עוד צרה, שהיתה עם ההארווארד הזה: היה לו רק מנוע אחד, וגם הוא היה בכלל מנוע בוכנה...

"כעת כבר היתה כנף ימין ממש ל-מטה. האווירון התחיל לרוץ ימינה, כ-שהכנף כמעט נוגעת בקרקע. פה הי-תה דילמה: למשוך את המטוס למע-לה אי-אפשר, כי הוא מייד ייכנס ל-הזדקרות נוספת. לשחרר כדי לאסוף מהירות גם-כן אי-אפשר, כי המטוס כבר כמעט נוגע בקרקע. היתה לו שם בדרך תלולית-עפר קטנה והכנף הי-מת חרשה אותה לכל האורך. ומכאן — המטוס תופס כיוון והולך ישר אל המקרר, שעליו אנחנו יושבים! אבל מה זה כיוון מדוייק — כאילו יושב בפנים מישהו שמחפש אותנו! טוב, מילא אנחנו, אבל לפי הכיוון שלו היה ברור שאחרי שהוא גומר אותנו הוא ממשיך הלאה וגומר גם את הצריף של המדריכים. היה די לא-נעים."

כל הסטיק לבטן ...

"בינינו לבין המסלול היתה גדר. אומנם לא גדר מהסוג שעוצר האר-ווארדים, אבל גדר. העיקר, אנחנו ר-אים את הדבר הגדול והצהוב הזה מת-קרב לעברנו וכולנו, כמובן, נפוצים לכל עבר בפחד-מוות. היה לו להארווארד מין רעש מנסר, נוראי, ועכשיו הוא נשמע ממש קרוב.

"וכאן אסף לקח החלטה ו-10 מטר לפני הגדר הוא סגר את המנוע לסרק. בבת-אחת האווירון התכופף קדימה ו-עמד על האף, במרחק של, אולי, 20 מטר מאיתנו. למרבה המזל, אחרי רגע

לנו אפילו פחות התראה לפני נפילת הכנף.

"נו, אז אם כך איך נוחתים עם מטוס כזה? זה לא כמו הנחיתות במטוסים של היום, בעלי גלגל האף. אז היו נוח-תים בשיטה שנקראה "נחיתה על שלוש נקודות". היית מביא את ה-מטוס למצב שבו הגלגלים נמצאים ב-גובה של כמה סנטימטרים מעל ל-מסלול, כאן היית נותן צ'ק (תנועה קלה עם הסטיק כדי לעצור תימרון של המטוס ולקבע אותו במצב יציב כלשהו) ומחכה להזדקרות. כשזו באה, המטוס היה צונח למטה ושלושת ה-גלגלים היו נוגעים במסלול ב-זמנית.

ככה נוחתים גם עם פיפרים, למשל. "ככה היו נוחתים, כמובן, גם עם החניכים, בטיסות ההדרכה. נו, אבל חניך זה חניך. אז מה קורה כשחניך בא לנחיתה ועושה צ'ק גבוה, כלומר בגובה רב יותר מכמה סנטימטרים מ-על למסלול? בפיפר אין בעייה; ה-מטוס נופל על הגלגלים ויוצא מזה איכשהו. אבל בהארווארד, אם היית עושה צ'ק גבוה והמטוס היה מזדקר — עכשיו היה לו מספיק זמן להפיל את כנף ימין, ככה בחתף וללא התר-אה, ולהכניס אותך לבוץ. נו, אבל אתה הרי מוכרח לתת לחניך טיפה צ'אנס לעשות טעויות ולזהות לבד את הטעו-יות שלו. אתה לא יכול להתערב לו כל הזמן בהגאים."

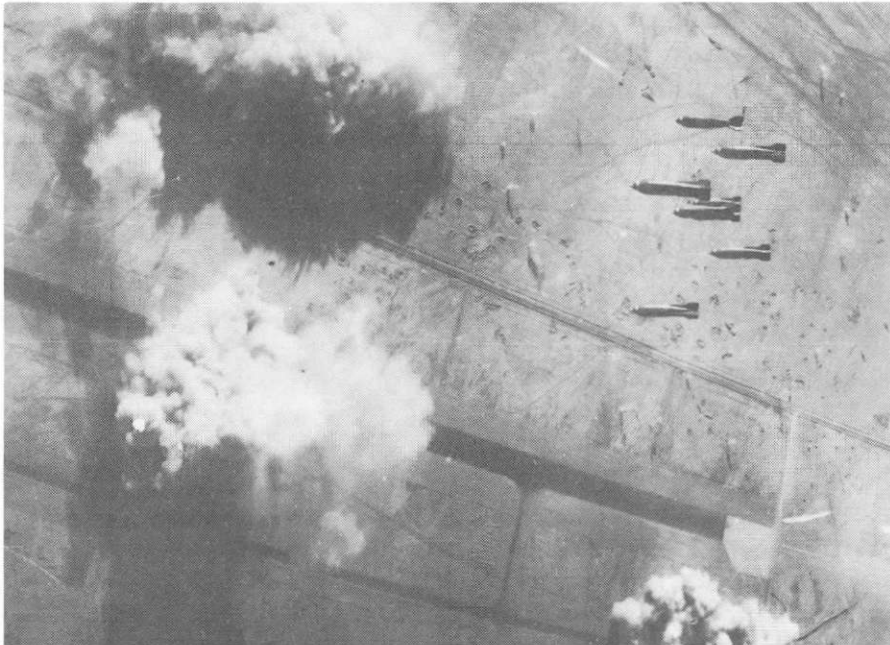
להרוג גם מדריכים ..

אנחנו או-טו-טו מגיעים לסיפור שלנו. אבל לפני זה — רק עוד משפט אחד מפי הגבורה אודות אותו פר-ח-טיס אומלל, גיבור הפרשה: "הוא היה סוס. בחיי — הוא היה סוס גם ב-חיים ממש וגם בהתנהגות שלו באויר. א' קראו לו, לסוס הזה." (למען ה-אמת, י' נקב בשם המפורש אבל מטע-מי בושה והלבנת פנים החלטנו להש-תמש בפסבדונים). "אותו בוקר ראינו את אסף והח-



לוחמי-אויר בסימפוזיון במלאת שבע שנים למלחמת יום-הכיפורים

יכולנו להשיג יותר



פצצות הפאנטום בדרך למטרה

מאת מירב הלפרין

במלאת שבע שנים למלחמת יום-הכיפורים, התכנסו באחד מבסיסי חיל-האויר כמה טייסי-קרב ומפקדים אחרים שהשתתפו במלחמה. על הבמה, לפני כל חיילי הבסיס, פרסו סיפור תיעודי, משובץ בזכרונות ולקחים אישיים. הינחה את הסימפוזיון: רוני דניאל.

אל"מ י', מפקד הבסיס, פתח: „מלחמת יום-הכיפורים היתה המלחמה הקשה ביותר לעם ישראל במולדתו. מבחינה מסויימת אפשר להשוותה למלחמת העצמאות, אך, בוואריציה שונה. מלחמת יום-הכיפורים היתה נקודת-מפנה לגבי אירועים מדיניים במזרח-התיכון, שאנו מצויים, כיום, בעיצומם. אין ספק, כי מלחמת יום-הכיפורים היתה אחד המאורעות החשובים ביותר בשנות השבעים במזרח-התיכון ובעולם כולו.

„המלחמה היתה הפתעה לכולנו; כל אחד באשר הוא. את חלקנו היא מצאה בטייסות, אחרים היו בבתי-כנסת, חלק גדול ממערך המילואים של צה"ל היה בבתיים; לכולנו זו היתה הפתעה.

„בחרנו לספר את סיפור המלחמה של הבסיס דרך חוויותיהם האישיות של כמה מלוחמי הבסיס ביום-הכיפורים.

המנחה: „דרך סיפורם של משתתפי הסימפוזיון ניתן לשרטט את סיפורו של חיל-האויר, ובמידה שווה גם את סיפור המלחמה בכלל. הייתי רוצה לפתוח בשאלה, שנהוג לסיים בה, רחוק היא מדוע, בעצם, חשוב לספר היום — שבע שנים אחרי — מה היה כאן בבסיס בזמן המלחמה.

אל"מ א', טייס פאנטום במלחמה: „הטייסת שלי היתה בין טייסות ה-

הפתעה והתארגנות

„הימים הראשונים ללחימה היו קשים, בעיקר משום שהיו מלווים בפתעה. הם התאפיינו בעיקר בהתארגנות. צבא המילואים התגייס, כוחותינו נעו לעבר הקווים ואפילו חיל-האויר, אשר, מעצם טבעו, היה מוכן יותר מכל חיל אחר, היה, למעשה, בשלבי התארגנות לקראת המבצעים המתוכננים שלו.

„ההרגשה הכללית בפרוץ המלחמה היתה, שתוך יומיים-שלושה נסתדר, נתארגן ונתחיל להילחם כמו שצה"ל יודע ורגיל להלחם. כשזה לא קרה, היו רוב אנשי הטייסת במבוכה. תחושת הנצחון המוחץ לא ליוותה את הגיחות, כפי שקרה בששת הימים. השבירה החד-משמעית של חילות-האויר האוייבים במכה הראשונה חרה, בעיקר בגלל הציפיה לאקט כזה.

פאנטום הראשונות של חיל-האויר. המלחמה פרצה בתקופה שבה הטייסת בנתה את עצמה, הן על-ידי קליטת מטוסים והן על-ידי קליטת כוח-אדם טכני וצוות-אויר. שנת 1973 הייתה שנה בה התחלופה בטייסת היתה רבה מאוד, והטייסת היתה בנויה ברובה מכוחות צעירים ורעננים. הדבר היחיד, שמרבית האנשים ידעו על מלחמה, היה האפקט של מלחמת ששת הימים, שאותה עברו כתלמידים בתיכון. ההבדל העצום בין שתי המלחמות הטביע את חותמו המיידני על הטייסת.

„אני הגעתי לטייסת כנציג הדור הוותיק, מאחרוני הלוחמים של מלחמת ששת הימים וההתשה. אפילו לי, שכבר עברתי מלחמות, בשוני של מלחמת יום-הכיפורים, יחסית למלחמות ישראל בעבר, היתה הפתעה עצומה.

היו בסדר גמור. אלא, נוספה להם תיגבורת רצינית של אנשים, שכבר, אכלו את העניין פעם ופעמיים. „הגעתי לטייסת בסביבות עשרים לשמונה בבוקר. נפילתי ישר לתוך ה-אוברול שלי, ואז מישהו מהחבר'ה ביקש ממני: „אם אתה כבר לבוש ב-אוברול, תחליף אותי לשניה, אני מוכרח לקפוץ לשירותים. כשהוא נכנס לשירותים, היתה הסירנה. זה לקח בדיוק דקה. רצתי למטוס, נכנסתי ל-קוקפיט, ואחרי כמה דקות היינו ב-קרב-אוויר ונפל המיג הראשון. הבחור שהחלפתי בטוח עד היום, שעשיתי לו את זה בכוונה...”

המנחה: „אלכס, אם אינני טועה, היית בבסיס כשפרצה המלחמה. אלכס: „נכון, שימשתי אז כמפקד טייסת תחזוקה. באופן אישי, היה לי קשה מאוד להתחיל להת-ארגן. הבסיס היה בסיס כבד, המוני חיילים, מערך עצום של צוותי-אוויר ומטוסים. זו היתה משימה אדירה לארגן את מערך התחזוקה בבסיס כ-זה. עמדו ליכזתי 15 שנה בהן שיר-תתי בבסיס, וזה, למעשה, מה שנתן לי את האפשרות להיכנס, להילחם ולהצליח.

„כולם מדברים על מלחמת יום-הכיפורים כעל הפתעה מוחלטת. אני מוכרח לציין, שלפחות בשבילי, כחלק מהבסיס, לא היתה שום הפתעה ש-אנו הולכים למלחמה. ישבו כבר כ-שבוע ימים לפני המלחמה בכוננות נמרצת, וההפתעה היחידה לגבי כוונתנו היתה שלא המראנו לגיחת-תקיפה מקדימה. היינו אמורים להמריא בשבת, 6 באוקטובר, ב-11 בבוקר. כל המטוסים כבר היו עמוסים דלק ו-חימוש. ההפתעה היתה, שלא המ-ראנו בשעה היעודה. לעומת זאת, ב-שעה 14:00 המריאו כל המטוסים של הבסיס ורצו לקרבות-אוויר. זו היתה ההפתעה היחידה. במקום להמריא ב-11:00, ב-14:00 זרקו הכל ויצאו ל-קרבות אויר.”

שינוי כל סדרי החיים

המנחה: „סא"ל ע', היית טייס סר-פר-מיסטר. זה מטוס קצת מיושן יח-סית לתקופה. מה הוא עשה במלחמה כזו, שהיתה המלחמה הקשה ביותר לעם ישראל בארצו?”

לתאר. יש הרבה דברים דומים במל-חמות. כל מלחמה מתכננים על-פי לקחי המלחמה הקודמת. ולראיה, לקחי המצרים מהמכה של ששת-ה-ימים היו בעוכרי חיל-האוויר הישראלי במלחמת יום-הכיפורים. לפיכך, חיוני להנחיל לחיילים של היום את מורשת העבר על לקחיה ומסקנותיה.”

סא"ל ש', שהיה טייס סופר-מיסטר במלחמה, נעדר מהסימפוזיון עקב נ-סיעה לחו"ל. מאוחר יותר הגיב על הנאמר: „לא האמנו, שזו תהיה מל-חמה של ממש, למרות שהיינו בכר-ננות גבוהה. שיערנו, שזו תהיה הת-לקחות קצרה, כפועל-יוצא של המת-יחות באיזור.

„היה ברור שהם יתקיפו. המגמה היתה לערוך מיתקפת-מנע. זו לא קי-בלה את אישור הממשלה. היתה הח-לטה מדינית להימנע ככל האפשר מ-דימוי תוקפני, שעשוי היה להצטייר על-ידי גיוס מילואים או על-ידי הנ-חתת מכה אווירית מקדימה.”

המנחה: „אל"מ (מיל). עודד מרום, שהיה מפקד טייסת מיראזים במלח-מת ההתשה, שב אליה עם פרוץ הקר-בות. עודד, היכן תופסת אותך המל-חמה?”

המילואימניקים הכניסו ביטחון

עודד מרום: „אגיד לכם קודם איך תופסת אותי המלחמה. הייתי אז ב-מפקדת חיל-האוויר...” המנחה: „זה נכון שאמרת: אין לי מה לעשות במפקדה, אז אני נוסע לטייסת?”

עודד מרום: „סוף-סוף אני שומע, שמישהו אכן שמע את זה... נכון, הצ-רת, שאין לי מה לעשות במפקדה וברחתי לטייסת. הייתי כבר הסבא של הטייסת, בין ה-זקנים' ביותר. „כשהגעתי לטייסת ראיתי סצינה כזו: המילואימניקים ישבו על המד-רות — אכלו, שתו, התבדחו והיו מאבסוטים. המנהלים' היו עסוקים וטרודים בטלפונים וכו'. והצעירים של הטייסת היו עם, פרצוף ירוק'... הם לא תפשו מה קורה סביבם, היו מ-בולבלים ונרגשים.

„היתה בטייסת קבוצה נפלאה של אנשי מילואים, שברגע שהם באו, כל העסק התחיל ללבוש צורה של מל-חמה. אני לא אומר, שהצעירים לא



הפצצת שדה-התעופה דמשק

„לגבי הצעירים תדמיתו של צה"ל במלחמה היתה של מנצח בהינף-יד ובמכה אחת. זה היה עבורם בבחי-נת מובן מאליו. הם התחנכו על כך. קראתי בהבעות-הפנים של הלוחמים הצעירים שאלה מטרידה: „מתי זה צריך לקרות? עוד שעה? עוד שעה-תיים? עוד יום? מחר? מחרתיים? כל מה שסיפרתם לנו, אתם שלחמתם בששת הימים ובהתשה, כל מה ש-שמענו עליכם, כל הסיפורים, שגדלנו עליהם וידענו שיקרו כשתפרוץ מלח-מה. מתי זה הולך לקרות?”

המנחה: „גם אתה ציפית לזה עוד שעתים, עוד יום?”

אל"מ א': „מאחר שלקחתי חלק במלחמות קודמות נשאלתי על כך ר-בות. אפשר היה לחשוב, שאני הייתי מסוגל לתת תשובה... היתה תחושה, שבמפקדה או בכל מקום אחר, כנר-אה ידועים עוד פרטים, שאינם קשו-רים בהפתעה, ויכולים להבהיר, או לפחות לתת סימן, מתי צריך לקרות מה שאנחנו מבינים בתודעתנו שצריך לקרות. זה היה בולט מאוד. זה נראה על פני הלוחמים וזה נשאל בגלוי: „נו, מה קורה? מתי יתחיל העסק לדפוק כמו שצריך להיות?”

„חשוב מאוד כיום, שהנוער יידע למה לצפות. שיהיו בנוער של היום ציפיות מאוזנות. את העתיד איש אי-נו יכול לחזות, אך, את העבר אפשר

תמרן ולאחר כך שלכל אחד תהיה פינה משל עצמו. הדבר השלישי הוא כמעט בלעדי למלחמה, והוא הטיפול במשפחות הנפגעים. לדאבונו, במלחמה האחרונה זה היה הקשה מכל. „במלחמה נוצר הווי מיוחד, ממש נוגע ללב. בימי רגיעה, אם תגיד ל-חייל, שישן על הארץ ויאכל אוכל קר, הוא יכתוב מיד לנציב קבילות החיילים, או יפנה למפקד הבסיס ב-תלונה. במלחמה אתה לא שומע טענות מהסוג הזה. איש לא פותח פה ומצפצף. כולם עובדים במסירות א-מיתית. זו, למעשה, גולת-הכותרת של החייל הישראלי. אני בטוח, שכמו שזה עבד במלחמת יום-הכיפורים, זה יעבור גם בעתיד, בכל עת שנזדקק.”

ציפיות מעל ומעבר

המנחה: „אל"מ ג', היה דבר חדש במלחמה הזו, והוא גורם ההפתעה. האם זה השפיע על אופי הלחימה? אל"מ ג', טייס מיראז' במלחמה: „זו לא היתה הפתעה במובן הפשוט של המלה. היינו ערוכים במידה מ-סויימת בבסיס. שיערנו שהולך לק-רות משהו, וזה בגלל ה-13 בספטמבר המפורסם, שבו הופלו 13 מיגים סו-ריים. ידענו שהסורים אף-פעם לא נשארים חייבים, ולכן, העיניים היו מופנות צפונה.

„בשבת המפורסמת הוזנקנו בשעה 14:00 להגנה אווירית. זו היתה הפתעה, כי מי חשב בכלל על הגנה? גם כיוון ההזנקה היה מפתיע. הוד-נקנו דרומה. הידיעות והניחושים ש-קדמו להזנקה עסקו בצפון. ועכשיו, מה פתאום טסים דרומה? כך נודע לי, שגם מצרים הצטרפה למלחמה. „לגבי, ההפתעה האמיתית היתה שלא אושרה המכה המקדימה. אם היינו יוזמים ראשונים - היינו מוציאים להם את העוקץ. אמת, הופתענו שלא רק סוריה נכנסה למלחמה, ו-שלא התקפנו ראשונים, אך, כל הסיפורים המוכרים, שתפשו אותנו, עם המכניסים למטה, הם לא נכונים ו-אינם עומדים במבחן ההיסטוריה. הבה לא נשכח, כי חיל-האוויר מילא את תפקידו בשמירה על שמי המדינה עד תום. במלחמה זו, שבה הופתענו, השמדנו לא פחות מטוסים מ-אשר במלחמת ששת הימים, בה היי-



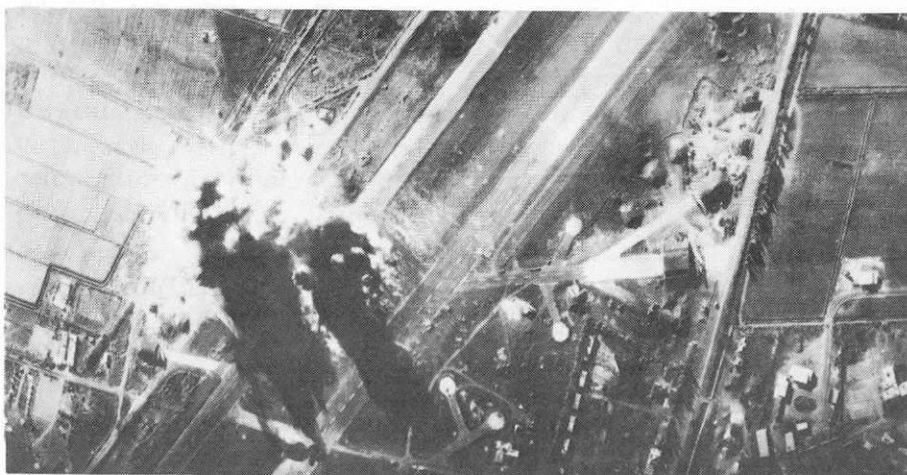
נוחות מסויימת; מין תערובת של אכזבה מהולה במבוכה. ההרגשה הייתה, שהמערכת זקוקה לשיפור.”
המנחה (פונה אל מפקד טייסת ה-מינהלה, יונה): „אני סבור, שבמלחמה יש הווי שונה של אנשים, צורת התנהגות אחרת. האם אתה כמפקד טייסת המינהלה, יכול לאפיין את התנהגות החיים בבסיס ב-ימים הראשונים למלחמה? יונה: „הייתי בין הוותיקים ב-בסיס בזמן המלחמה. כשהמלחמה פרצה, כבר שירתתי כקצין המינהלה של הבסיס מספר שנים. במיסגרת שהייתי בבסיס היתה לי זכות מפוק-פקת לפנות פעמיים את שיכון המשפחות בשתי המלחמות האחרונות. „את השוני בבסיס אני רואה ב-שלושה אפיקים: הבעייה הראשונה היא שנינו כל סדרי החיים הנהוגים. למשל, חדר-האוכל כמעט לא מאוכ-לסים. הכל מתנהל בתוך ההאנגרים. ישנים בהאנגר, אוכלים בהאנגר, וכ-מובן עובדים בהאנגר. הבעייה השניה היא הצפיפות בתוך הבסיס. קשה ל-

סא"ל ע': „הסופר-מיסטר הוא מ-טוס, שייעודו היה למשימות תקיפה, ומרבית המלחמה הוא עסק בתקיפת הצבאות המצרים והסורים. במהלך המלחמה נוספו למשימות הטייסת גם משימות הגנה אווירית בסיני.”
המנחה: „הרגשתם מתוסכלים מ-חוסר-מעש?״

סא"ל ע': „זו היתה המשימה של הטייסת והיתה נכונות מאקסימלית לבצע אותה על הצד הטוב ביותר. איש לא ציפה לדברים אחרים. ה-תיסכולים נבעו מגורמים שונים. ה-משימות ביומיים הראשונים היו ק-שות. פעלנו בתוך נ"מ צפוף.

הסיכויים שנצליח לפגוע, בול' בטאנק היו איפוא קטנים. אך, בכל זאת השמדנו לא מעט טאנקים. חשוב לז-כור שבסופר-מיסטר היו מערכות הפ-צצה ידניות, ללא מחשבים. זה היוו החלק היותר מתסכל בכל המלחמה.”

סא"ל ש': „אשר לנושא התיסכור-לים, זו לא ההגדרה המדוייקת לת-חושה שאחזה בטייסת. הרגשנו אי-



„בול” במסלול

אל"מ א': „עניין הפחד הוא סיפור שלם בפני עצמו. במלחמה ישנה שיטה יוצאת-מן-הכלל לנטרל את עצמך מהפחד: תזרוק את עצמך למים ה"קרים ותתחיל לשחות עם הזרם. ב"אינטנסיביות של האירועים אין לך זמן לפחד, להסס או לחשוש. אתה נדרס בגלגלי המלחמה ושוכח לפחד. „יש דבר מאוד מיוחד בלחימת טייסים, להבדיל מלחימה קרקעית או ימית, והוא מהירות התרחשות האי-רועים. אם אתה חייל בגולני או בצנחנים, אתה נכנס למלחמה ונמצא בתחום האש עד שהעסק נגמר. עד אז אתה שם. כטייס, אתה רואה בעשר בלילה את הגשש החיזור, בארבע ב"בוקר יש לך תדריך לגיחה, בשש אתה ממריא, בשמונה אתה נוחת, בשמונה וחצי אתה מתחקר ובתשע כבר מקבל פקודה לטיסה הבאה. „יש רגעים של פחד, של מתח מצ"טבר. זה קורה כשפתאום אתה מאבד מישהו. יצאת למשימה עם בן-זוג, ו"לפתע, אתה מאבד אותו. גם אם הוא נפגע, אתה נותר חסר-אוניס, כי הרי אינך יכול לסחוב אותו על גבך. ב"דרך-כלל אין לך ברירה, ואתה מש"איר אותו בשטח. זו הרגשה קשה מאוד.

אתה רואה את פני המכונאים

„השלב היותר קשה הוא החזרה לבסיס. אתה רואה את פני המכונאים, כל אחד מהם מחכה לקבל את המטוס שאותו הוציא לגיחה, ואתה אומר לעצמך: עכשיו, אהיה חייב ל"הסביר איפה המטוס ומה נפל בגו-

טאסה. הבחנו בארבעה האנטרים עיר-ראקיים, שצללו על הצומת וריקטו את כוחותינו. צללנו לעברם, וכשהב"חינו בנו, הם נפרדו. אחד פנה לכיוון פורט-סעיד והיתר לאגמים. מספר א"חד הלך על השלושה והפיל שניים מהם. אני הלכתי על האנטר היחיד. הוא ירד ממש לגובה אפס, ואני מ"אחוריו בטווח של 500 מטר. הוא טס כל-כך נמוך, שממש גירד את הקרקע. ישבתי מאחוריו, אך, לא יכולתי ל"כוון עליו. הוא טס לכיוון מצרים ו"משך אותי אחוריו. ציפיתי לרגע בו יעבור גבעה, ייאלץ להתרומם ואז אור"כל לירות בו. זה לא הלך. התרחקתי לאחור 300 מטר והפעלתי את מפסק הטילים. הטיל קלט אותו יפה, נש"מע זמזום באוזניות, ואז שיחררתי את הטיל. הטיל נכנס לאדמה, כי היינו כל-כך נמוכים. התעצבנתי מאוד. קל"טתי את המטוס עם הטיל השני, ושיחררתי את הטיל. הוא נורה, תפש את המטוס, התביית עליו ונכנס בו. ההאנטר התפרק לאלף חלקים. חלק אחד טס לכיוון שלי, פגע בשמשה הקדמית ופוצץ אותה. הייתי בטוח, שגם אני נשאר שם, אך, למז"לי, הכל עבר בסדר. המשכתי מזרחה לכיוון הבסיס."

התגברות על מחסום הפחד

המנחה: „אל"מ א', במלחמה הי"תה מיתקפה מאסיבית של טילים נגד מטוסים. מטוסים רבים מהטייסת שלך יצאו ולא חזרו. האם זה גרם לטייסים לפחד לטוס? אתה, למשל, פחדת?"

נו אנו היוזמים. נדמה לי, שחוץ מ"מקרה אחד, בו התקרב מטוס מצרי אל תל-אביב, לא איימו חילות-האויר הערביים על העורף. לאור נתוני הפ"תיחה, ההישג של חיל-האויר בתחום זה הוא עצום.

„אולם, היתה לנו הרגשה, שזו תהיה מלחמה קצרה הרבה יותר. ה"תחושה היתה: קיבלנו את הזאפטה' הראשונה, אך, צה"ל חזק ואנחנו חז"קים. הציפיות היו מעל ומעבר למ"ציאות. לא הערכנו נכון את גודל ה"הפתעה.

„נכנסנו למלחמה עם צוות צעיר וחסר ניסיון. סיימנו אותה כטייסת מגובשת, מלוטשת, שלזכותה כמה טייסות-אויב מופלות. השוני העיקרי של המלחמה היה בפער הציפיות. כל הזמן חיכינו שמשוהו יקרה. בימים הראשונים לא ידענו בדיוק מה קור"ה: מזנקים לאויר, רואים את המל"חמה הקרקעית ומפטרלים מעל. רמת"הגולן, שהיתה עד כה פאסטורלית ו"יפהפיה, הופכת, לפתע, עשנה ובווערת, מוצפת כוחות שיריון ונגמ"שים. אתה רואה בדרום טאנקים מצריים בתוך השטח שלנו, ומפגיזים ללא הרף. זו היתה הרגשה נוראית. ערפל הקרב הכבד, שלא היה אופייני למלחמות קודמות, השפיע על תחושת הדכודך. ראינו את העשן המתמר, את הצירים החסומים ואת האויב חוצה את ה"תעלה. אתה סופר את הטאנקים ש"עברו לצד המזרחי של התעלה ואתה אומר בלב: מה קורה כאן? אנו לא רגילים למצב כזה. ההפתעות הקוד"מות של מלחמות ישראל היו בקנה"מידה זעיר של כשלון מקומי. ידענו להתגבר עליהן בקלות. כעת, היה קשה להשלים עם המצב. חשנו אכ"זבה גדולה.

„אחר-כך, כידוע, התהפך הגלגל. בסיום המלחמה היינו בק"מ ה-101, ולא 101 ק"מ מתל-אביב! אולם, את הרושם של הימים הראשונים קשה למחות."

ההאנטר התפרק לאלף חלקים

המנחה: „עודד מרום, איפה אתה מפיל את המטוס השני שלך?"
עודד מרום: „לפנות ערב שלחו אר"תנו לפטרל מעל לטאסה. הבקר הור"דיע, שמטוסים תוקפים את צומת

טילים מאסיבי מצד הסורים. כל זאת בשעה שהשמש בדיוק מול עינינו, מ־סנוורת אותנו ומקשה על ההיחלצות מסבך הטילים. יצאנו מהתופת בשטח ישראל, כשאני שוקל להנחית את מספר שתיים בבסיס אחר. לשמחתי, הכל הסתדר לבסוף והוא נחת איתנו בבסיס שלנו".

המנחה: "סא"ל בנצי, מדברים עכ־שיו על חיל־האויר האיראני, המתק־שה בתחזוקת מטוסי הפאנטום שלו. אין להם חלקי־חילוף והשאלה העו־מדת לפנייהם היא כמה זמן יצליחו להתזיק מעמד בלי חלקי החילוף. ה־אם בלחימה הממושכת של מלחמת יום־הכיפורים היתה גם לחיל־האויר הישראלי בעייה כזו?"

סא"ל בנצי, קצין טכני בטייסת פאנ־טום: "הבעייה לא היתה מחסור ב־חלקי־חילוף, אלא מחסור במטוסים תקינים. במשך ימים רבים, לא היה מטוס, שחזר שלם וללא כל פגיעה. הפגיעות בפאנטומים היו רבות מאוד. המטוסים נשלחו לקרבות־אויר באיזורי טילים ונפגעו בצורה מאסיבית. כתו־צאה מכך, מצב־הרוח של המכונאים בטייסת לא היה בשיאו. כשהגיעו ה־מטוסים הנוספים מחו"ל, החברה־התעוררו לחיים. זה נתן תנופה עצומה למוראל הטייסת.

"רוב אנשי הגף הטכני היו צעירים מאוד. המוטיבציה שלהם חיפתה על חוסר ניסיונם. הם עבדו נפלא. לא אחת קרה, שהמכונאים הרכיבו חי־מוש על מטוס שחזר מגיחה במהי־רות־שיא, עד כי הטייס שירד מה־מטוס היה משוכנע שלא זרק את ה־חימוש..."

"שמחתי, שלא היה לחיילים זמן לחשוב ולנוח. מחשבות בתנאים כ־לה היו רק יוצרות דיכודך. באופן אי־שי, לא איבדתי את התקווה לרגע. בששת הימים השתייכתי לטייסת סו־פרימיסטרים, אשר בדומה לפאנטו־מים ביום־הכיפורים היתה חוד־החנית של חיל־האויר. כך, שהייתי מתורגל בעשייה מבצעית ברמה הגבוהה ב־יותר ובקצב פעילות מטורף."

אל"מ ג': "סיימנו את המלחמה עם טעם מעורב בפה. אומנם, יצאנו כמנצחים, אך, זה לא היה מה ש־ציפינו ממלחמה. יכולנו להשיג יותר"

והגיע למפגש. לקחתי פיטרולים זהים לפיטרוליו של ש' ואפילו החלפנו בי־נינו פקודות־מבצע. מסתבר שהאמונות הטפלות עזרו, כי סוף־סוף התרחש המיפגש הראשון, וסוף־סוף היפלתי מטוס אויב. השמחה ששררה בטיי־סת לאחר נחיתתי היתה עצומה. איזו הקלה לכולם, ולי — במיוחד..."

"מעשרות הגיחות שביצעתי במלח־מה זכורה לי במיוחד אחת.

"רביעייה של הטייסת ליוותה רבי־עיית פאנטומים, שיצאה לתקוף שדה־תעופה ליד דמשק. חדרנו בגובה נמוך ובמזג־אויר מיגבלתי. בקשר שמענו, שמבנה אחר חזר מאותו איזור כל־עומת שבא, ולא הצליח לבצע את המשימה. חשנו מעט לא־נוח: הנה אנו, שתי רביעיות דבוקות לקרקע, נכנסים לעומק סוריה, לאיזור שהוא

רלו. כל אחד שונא את הרגע הזה. "גיליתי במהלך המלחמה חוסר נ־כנות אצל רבים מאנשי הטייסת לנו־שא ההפגועיות. קשה היה להשלים עם אפשרות של הצלחה במשימה ה־כרוכה באבידות. התפישה המקובלת היתה, שפגיעות מבטלות את התוצ־אות.

"הדבר היחיד, שמוציא אותך מזה, הוא החזרה לסידרת האירועים של המלחמה. זה עוזר לשכוח. בקצב ה־לחימה אתה מגלה, שאי־אפשר לע־צור את העגלה ולהיכנס לדיכאון. ה־כל מתרחש במהירות וסוחף אותך ל־תוך הקלחת."

טיפ־טיפת מזל

אל"מ ג': "כל טייס מתכוון במשך שנים לרגע שבו יפגוש מטוס אויב.



...החיים מתנהלים בהאנגר

לא בדיוק גן של שושנים ושושנים, שמטוסים שלנו נכשלו בדיוק באותה נשימה. בעודי מהרהר בכך, החלה לפתע, התזמורת' — עשרות טילים נורו לעברנו בבת־אחת מכל הכיוונים האפשריים. כל המבנה החל לשנות גבהים כדי להתחמק מהטילים. הד־בר נראה כתנועת קלידים של פסני־תור: עולים, יורדים, עולים, יורדים. נראה, שזו היתה מנגינת־אמן, כי ה־פאנטומים הצליחו לבצע הפצה יפה ואנחנו נשארו בתוך מלכודת הכי־לים. אגב ניסיונות ההתחמקות מה־טילים, הבחנתי בניזילת־דלק מגחוני של מספר 2. דיווחתי לו על הפגיעה ו־המשכנו לטוס דרומה בעקבות הפאנ־טומים. הייתי מודאג מנזילת־דלק אצל מספר שתיים ובחרתי, איפוא, לחתוך דרך דרום סוריה. ההחלטה הזו זיכ־תה אותנו בקבלת־פנים חמה של ירי

מסתבר, שצריך גם מזל כדי לפגוש בהם. לי לא האיר המזל פנים. למרות הגיחות הרבות במשך המלחמה, לא הצלחתי להגיע למיפגש עם מטוסי אויב. מזל־הביש גרם לי תיסכול רב ופיתח בי לחץ עצום להיכנס לקרבות־אויר בכל מחיר. במשך הזמן הלחץ הפך ממש לאובססיה.

כאילו להכעיס, היה לש', ידידי ה־קרוב בטייסת, מזל גדול והוא ניצל אותו כהלכה. כמעט כל עימות־אוירי שלו הסתיים בהפלה. מה לא עשיתי כדי לקבל נתח מהמזל שלו!

"הדבר הפך למטרה משותפת ב־טייסת: כל אנשי צוות־האויר וצוות־הקרקע קיוו בשבילי ש,אזכה' במיפ־גש הראשון. ניסיתי כל דרך אפשרית. שיבצתי עצמי לגיחות בדיוק באותן שעות בהן הוזנק ש', יום קודם־לכן,



הסופרמיסטר בימיו הטובים

בעברה, הובילה את חיל-האוויר כולו לשיאים ולהישגים נדירים.

לכל משימה אפשרית

חמישה סוגי מטוסים החליפה הטייסת. ליתר דיוק: ארבעה וחצי. מדוע חצי? הדבר יתבהר בהמשך. קרוב ל-20 שנה שירת בטייסת מטוס הסופרמיסטר. קליטתו בטייסת הובילה את חיל-האוויר לעידן חדש, מתקדם יותר. בשנים הארוכות בהן החזיקה הטייסת בסופרמיסטר על גילי גוליו השונים היא עברה משברים והצלחות, אכזבות והישגים, תקופות שפל וגאות — והכל במישרין או בעקיפין לציפור הפלדה הכמעט-נצחית של הטייסת — מטוס הסופרמיסטר.

תחילת דרכו של הסופרמיסטר בטייסת היתה בשנים 1958-1959. בשנתיים אלו הוחלט על קליטת המטוס בארץ, נשלחו אנשי צוות לצרפת ליישם החלטה זו וראשוני המטוסים הגיעו ארצה.

למפקד הטייסת התמנה יאק נבו, שכצפוי, היה במשלחת לצרפת. על התרשמותו מהמטוס סיפר: „הרגשתי שזהו המטוס המתאים ביותר לאופיו של חיל-האוויר הישראלי. הוא היה מטוס חדש, מבטיח ורבי-עוצמה. מטוס עם מבער אחורי, על-קולי ובעל אפשרויות תמרון וטיפול נדירים. הרושם

סיפורה של סופר-טייסת

במלואת 30 שנה לאחת מטייסות הקרב הוותיקות ורבות המעללים בחיל-האוויר התכנסו וותיקי הטייסת וסקרו מבצעים, הישגים וחוויות מימים עברו.

מאת מירב הלפרין

סת משתנה האוירה. לעיתים, מפעמת רוח-הצוות בעוצמה רבה, ובתקופה אחרת היא נחלשת. בדרך-כלל מנציח זה כל טייסת את הרוח שבה בדרך-כיום שונות: בערבי טייסת מסורתיים, בספרי טייסת המקפלים בדפיהם פרקי היסטוריה חשובים, ובמפיגשי לוחמים מצומצמים, המעלים על נס את אירועי העבר.

אחת הטייסות הוותיקות בחיל-האוויר חגגה לאחרונה את יום הולדתה ה-30. לכאורה, עוד טייסת החוגגת את יום השנה. אך, מעבר לכך חבוי סיפור של טייסת, שבתקופות מסוימות

כמקובל בחילות-אוויר, טייסת מחליפה בגלגוליה השונים את סוג מטוסייה. ככל שנוקפות השנים הולכים ומתחדשים המטוסים. זהו טבע הדיבר, ואיש אינו מקדיש לכך תשומת-לב מיוחדת. אומנם, המטוסים משתנים והאנשים מתחלפים, אך דבר אחד עובר כחוט השני לאורך כל השנים. זוהי רוח הטייסת. אותו מכנה-משותף המורכב מסנטימנטים עזים, זכרונות וחוויות — ומעל לכל תחושת שייכות עמוקה, כמעט-משפחתית. בטייסות מסוימות הרוח חזקה, באחרות קצת פחות. גם בתוך כל טיי-

נכון : אם כולם חיים יחד, לא נוצרים פערים, לכל אחד יש מחוייבות כלפי רעהו ומתגבשת אחווה טייסתית".
 ,,הבעייה כיום היא, שלמפקד טייסת אין זמן לעבוד לפי רגשות וסנטימנטים. עקב גידול המנגנון אנו חייבים לעבוד לפי הספר. לכן, נפגעת הקניית הערכים האישיות. כמות האנשים הגדולה מגבילה את ההשפעה האישית של אדם על חברו. אולי קל יותר היום לשים פצצה על מטרה, אבל, השאלה היא האם נתנו לאדם את הכלים הנפשיים לכוון את הפצצה על המטרה."

,,המעמד היה גדול"

מלחמת ששת הימים תפסה את הטייסת בהילוך גבוהה של עשייה וצבירת הישגים.
 ב-5 ביוני 1967, בשעה 05:00, אמר מפקד הטייסת בחדר-התדריכים : ,,לנו אין הלוכסוס להיות נכבשים. זו מלחמה בה אנו חייבים לנצח. תוצאת המלחמה צריכה להיות נצחון מכריע. המטס הראשון חשוב להשגת עדיפות אווירית, ועדיפות זו היא שתקבע את המלחמה.".

מלחמת ששת הימים הסתיימה עבור הטייסת בסצינה החקוקה עד היום ב-זכרונם של רבים, לא רק מקרב הטייסת. כל אנשי הטייסת שלקחו חלק במלחמה ניצבו בשורה חזיתית ורוקנו בבת-אחת את אקדחיהם הטעונים. איך נכתב בספר הטייסת? ,,המעמד היה גדול".

אומר יאלו : ,,החבר'ה חיפשו משהו שיזכרו. אי-אפשר היה לסיים את המלחמה סתם. באותו רגע זה היה חשוב מאוד.".

איש לא הופתע מיוזמתו של יאלו. הטקס תאם את רוח הנעורים והמרץ, שהיו תמיד חלק מאישיותו הדומיננטית. האדם שהכין את הטייסת למלחמה, ידע לסיימה באקורד הנכון.

נשמה חדשה בגוף ישן

כשנה לאחר המלחמה החלו להישמע חריקות' במנגינת הסופר-מיסטרס. מטוסים רבים נחתו שלא כמתוכנן בגלל בעיות לחץ שמן. מקורה של נקודת התורפה, הסתבר, היה בווסתיה ה-מנוע. מהנדסי חיל-האוויר נרתמו למשימה הדחופה : החזרת הסופר מי-

נסים אשכנזי היה באותה תקופה סגן-מפקד הטייסת. את רשמיו מאותם ימים הנציח בספר הטייסת : ,,יאק גרר את כולם להוכיח שאנו הכי-טובים. כל העת הוא חיפש דרכים לשפר ול-הגיע להישגים נוספים. היינו חבורת אנשים, שרצתה להוכיח עצמה בכל דבר.".

המלך מת — יחי המלך

עם קליטת מטוסי המיראז' נפגעה מעט יוקרתה של טייסת הסופר-מיסטרס. רים. ההגנה האווירית על שמי המדינה, שהיתה עד לאותה עת משימתם הבלעדית של הסופר-מיסטרס, היתה נחלתם של המיראז'ים. טייסת הסופר-מיסטרס הפכה לטייסת הכשרה ל-טייסי יירוט בצד עיסוק מירבי במשימות אוויר-קרקע.

,,היתה תחושה של המלך מת — יחי המלך," מספר אל"מ א'. ,,נוצרה מלחמה גלוייה בינינו לבין טייסות ה-מיראז'. החל עידן של עבירות משמעת בגלל עודף מוטיבציה. רצינו להוכיח את עצמנו בכל דרך — וכל האמצעים היו כשרים.".

עד שהגיע יאלו. מינויו של יאלו שביט למפקד הטייסת הביא זמירות חדשות לסופר-מיסטרס.

,,יאלו החזיר עטרה ליושנה," אומר אל"מ א'. ,,הוא נתן תמריץ מחודש לטייסת והחזיר את ימי הזהר. אני שים, שטעמו את טוב הטייסת בימי גדולתה, היו לקצינים בכירים ביותר בחיל-האוויר והמשיכו לשרת בצבא ב-מיטב התפקידים.".

למרות שחזרו ,,הימים הטובים" היתה הקפדה מרובה בנושאי בטיחות הטיסה. יחסית ל,,באלאגן" ברוח מלחמת העולם השנייה, ששרר בטייסת מאמצע שנות החמישים עד תחילת שנות השישים, נהג יאלו בקשיחות מוחלטת כלפי שוברי הכללים והחורקים.

אחד האיפיונים הבולטים של הטייסת הוא ההתרפקות על העבר. ב-ערגה רבה זוכרים הוותיקים את, ה-ימים הטובים ההם". אל"מ א' כואב את אובדנם : ,,בזמנים שלי אפשר היה לראות את מפקד הטייסת ואחרון ה-טייסים מנקים יחד את בית-השימוש. אם מעמיקים לחשוב, הרי זה רעיון

הראשון לאחר הטיסה בסופר-מיסטר היה חזק יותר אף מהטיסה הראשו-נה בספיט ואפילו מהמעבר למיראז'". בתחילה יועד הסופר-מיסטר למשימות אוויר-אוויר. כשגברו הלחצים לגיון משימותיו, שונה יעדו והוא שימש גם למשימות אוויר-קרקע.

,,יכולת התמרון הגבוהה הצביעה על פוטנציאל פאנטסטי," סיפר אל"מ (מיל). יאק נבו, שהיה מפקד הטייסת, ,,עלתה בי המחשבה, שאם נשתמש בבידונים לגיחות אוויר-קרקע, יהיה לנו מטוס לכל משימה אפשרית.".

זה ישמור אותך חי!

הימים הראשונים של הסופר-מיסטר בחיל-האוויר יצרו טייסת יחידה ויחודית בכל החיל. כיוון שהיה אז המטוס המתקדם ביותר, התמקדה בסופר-מיסטר כל תשומת-הלב בקליטתו בטייסת ובביצועיו האוויריים.

אל"מ א' היה מראשוני מטייסי ה-סופר-מיסטר : ,,כטייסת, שהחזיקה את המטוס הטוב ביותר, היינו מרכז ומוקד בחיל-האוויר בכלל ובבסיס ב-פרט. אף מטוס לא יכול היה להתמודד עם הסופר-מיסטר. עד מהרה הפכו נו לטייסת הקו הראשון בחיל; טייסת עם הילה, שהקרינה על כל חיל-האוויר. חלק נכבד מיוקרת הטייסת נזקף לזכותו של יאק. הוא יצר השלמה בין משימות המטוס להרכב האנושי של הטייסת. חשיבתו הטאקטית-אסטרטגית סחפה את כולנו לעשייה מקורית וחריגה.".

הימים הראשונים של הטייסת נחקקו עמוק-עמוק בזכרונם של כל אנשיה. היו אלה ימים חופשיים, ללא נוקשות, ללא היירארכיה; ימים, שבהם המחיצות האישיות בין מפקד הטייסת ופיקודיו התבטלו נוכח הרצון העז להצליח ולשבור שיאים.

סיפר יאק : ,,עשינו אז דברים שלא יעשו! יום אחד עשיתי באז מעל ל-תל-אביב. כשחזרתי, הכניס לי עזר וייצמן חזק מאוד, והוסיף : יאק, זה ישמור אותך חי!"

,,בתום אחד האימונים סיפר טייס כי נכנס לשחרור ולא ברור לו איך קרה הדבר. לקחתי מטוס והכנסתי אותו לשחרור בדיוק באותם נתונים. הוצאתי אותו והסברתי לו מה קרה. היום, זה דבר, שאסור אפילו לחשוב עליו!"

ירודים, לעומת יכולתו בעבר. מלחמת יום-הכיפורים הפתיעה את הטייסת, לא בעיותיה, אלא באופייה. טייסת הסופר-מיסטרס המשופצת, שנשענה כל השנים על מסורת לחימה של טייסת קו ראשון, הסכינה נוכח הנסיבות עם מצב חדש. בפרוץ המלחמה היתה הטייסת היחידה שהפעילה מטוסי סופר-מיסטר. בימים כתיקונם היה זה נתון שאפשר להתפאר בו. אך, במצב לחימה התגלתה העובדה כפשוטו: הסופר-מיסטר מטוס ישן, מלי-גה ב'. הדרת-כבוד לסוסי המלחמה הוותיקים בטלה בלחץ הקרבות. ה-מטוסים החדשים והמתקדמים עשו את שלהם והותירו ל"זקנים" את "העבודה השחורה", נטולת הזוהר.

טייסת הסופר-מיסטר נטלה חלק במאמץ הבלימה בגיחות סיוע בכלל ה-חזיתות. יום-יום הוקצתה רביעיית מטוסים לדרום ומשם פיטלה במרחב שלמה. המשימה העיקרית של הטייסת במלחמת יום-הכיפורים היתה עצירת הארמיה השלישית המצרית. מטוסיה פגעו בגשרים שהקימה הארמיה השלישית הנצורה, במטרה לפרוץ לכיוון העיר סואץ. ערב הפסקת-האש הדליקו מטוסי הסופר-מיסטר את מצ-בורי החימוש של הארמיה השלישית. אל"מ א' היטיב לבטא את תחושת הטייסת בימי הלחימה: "עד מהרה התברר, כי נגמרה הילת המטוס הטוב ביותר ובמקומה באה שעתו של הלוחם הטוב ביותר."

זמן מה לאחר מלחמת יום-הכיפורים הוחלט במפקדת חיל-האויר להחליף את הסופר-מיסטרס במטוסי קו ראשון חדשים. עם קליטת המטוסים החדשים החלו המושגים מתחלפים ומשימות הטייסת שונו תכלית שנינו. שוב החזיקה הטייסת במטוסי הקו הראשון של המדינה. הטייסת נאלצה להתאים עצמה לנדרש מטייסת המפעילה מטוסי קרב מתקדמים. ה-מטוס תפש במהירות רבה את מקומו של הסופר-מיסטר. אומנם, טרם נבחן במלחמה אמיתית במיסגרת הטייסת, אך אנשי הטייסת משוכנעים כי בכל מצב יוכל להוכיח עצמו באותה מידת הצלחה בה התמודד קודמו.

כפי שאמר אל"מ א', המלווה את הטייסת שנים ארוכות: "פעם היתה זו חבורת חובבנים עם מוטיבאציה גבוהה, היום זו חבורת מקצוענים."

פר-מיסטר מנוע אמריקני, לקחת ממנו את המבער, להוסיף לו נקודות-תלייה לפצצות וראקטות ולהגדיל את קיבולת מכלי הדלק שלו.

כך הגיע הסופר-מיסטר לעידן חדש; עידן של הברקה וביצוע ישראליים, מנוע אמריקני והשראה צרפתית. החל-פת המנוע שיפרה את כושר נשיאת ה-חימוש, תצרוכת הדלק קטנה ולפיכך טווחי הביצוע התארכו. בקיצור: אפי-שר היה לקחת יותר מטענים לטווח גדול יותר.

מבחינה מעשית נפגעה מעט רמת הפעילות במשימות אויר-אויר. אך, במקומה, ניכר שיפור ברמת ביצועי ה-אויר-קרקע, פעילות שהיתה ללחם-חוקה של הטייסת.

"כאב הלב לראות את הסופר-מיסטר הישן ללא מבער אחורי", אומר אל"מ א'. "ביצועיו בקרבות-אויר היו

סטר לכושרו. ואז, במפתיע, ללא כל הכנה, נחת רעיון מטורף למחצה מפיהם של שני מהנדסים צעירים: הבה נחליף את המנוע! בעוד הכל מנסים לעכל את "הפצצה" וכבר הרצו שני המהנדסים את תכניתם: להרכיב בסו-



האלוף עברי ויאלו שביט



סיום מלחמת ששת-הימים: המעמד היה גדול!

פרסום אמיר כהן/לינגר

לא רק מקדחים לתיטול מהיד אלפי סוגי מקדחים לכל מטרה



בחר, במקדח G של אי.טי.אם.
היחיד שיש לו אב ואם בישראל
המקדח שיקדח יותר חורים מכל
מקדח אחר. תפעולו,
יעילותו וחסכונו גבוהה משל
האחרים.

מקדחי G של אי.טי.אם הם פרי תכנון
קפדני, שיטת ייצורם מבוססת על
טכנולוגיה מתקדמת, עשויים
מפלדה-מהירה מעולה ומיוצרים
במפעל מודרני, מהמתקדמים בעולם.

בקש את **מקדחי ה-G של אי.טי.אם**
אצל ספק המקדחים שלך... ואת
מקדח התיעול המהיר לקידוח
באלומיניום.

אלפי סוגי מקדחים לכל מטרה



אי.טי.אם.
חברה לתעשית
מכשירי הנדסה בע"מ

שיווק: "אטמוס" חברה להפצת מכשירים בע"מ
אזור התעשייה הרצליה ב' ת.ד. 309 טל. 77351, 78376, 052-70914

20 שנות שירות לפוגה

ראשון באימון ראשון לקרב



מאת רון הדר

ראשון והאחרון של בית-החרושת ל-ייצר מטוס של ממש. מר פוגה ושות' פו, פליט מלחמת האזרחים הספרדי, העונה לשם קוסטלו, לא ידעו בעת תכ' נון הפוגה, כי תוצאת הרפתקאתם תהיה אחד ממטוסי ההדרכה הטובים בעולם.

להתמודד עם האתגר

שדה-התעופה של העיר טולוז. נובמ' בר 1957. ממסלול צדדי אספה גובה פוגה קטנה ומבהיקה, בצבעי אלומי-יום, ללא כל סימנים היכולים להצ-

חלף בניסיון מצטבר בימי קורס הטי' סה. עשרים שנה חלפו מאז נמסרה ה-פוגה הראשונה לחיל-האוויר. מאז הס' פיק קו-הייצור בתעשייה האווירית ל' הוציא לשירות בחיל-האוויר למעלה מ-מאה מטוסים.

עשרים שנות שירות נאמן וכוחה עדיין במנועיה, ואין אף אחד שיעז ל' התנבא מתי תנחת ותיכנס למוזיאון. הפוגה, מטוס-הדרכה קל, שהפשטות היא המאפיין העיקרי שלו, נבנה כ-מטוס ניסיוני על-ידי יצרנים של בית-החרושת לקטרי רכבות של מר פוגה בעיר טולוז שבצרפת, והיה הניסיון ה-

הכנפיים הגדולות פרוסות לצדי גוף הכישור הארוך והצר. שני פתחי חו-פות שקופות, זנב פרפר אופייני — ה-פוגה-מאגיסטר. קשה לדמיין כיום את חיל-האוויר, על-אף גודלו ומיגוון מטו' סיו, ללא מטוס-הדרכה קטן-גדול זה. ללא אותם הגילגולים האוירובאטיים, הצליל הסילוני היורד עליך בבאים חטופים ו,,גונב את ההצגה" במפגנים גם ממטוסים חדישים וטובים ממנו.

כמעט לכל טייסי חיל-האוויר, ות' קים וצעירים כאחד, מזכיר התא צר-המידות ורעים ראשונים של חשש, זי-עה קרה, וחוסר-ביטחון, שהלך והת-



מבחוץ — אותה פוגה, מבפנים משהו אחר

„סנונית" ראשונה

עד ליום המסירה לחיל-האויר, עשה תה הפוגה כל מה שעלה ולא עלה ב- דימינום הפורה של המהנדסים ו- טייסי הניסוי שלה. מרום, שעשה ב- מטוס ימים רבים, רצה להביא את ה- מטוס לחיל-האויר ללא פגם, וביצע עשרות ניסיונות טיסה קשים ומסוב- כיס. ניסוי אחד העמיד באור חדש את המוצר הישראלי: היתה זו טיסה ב- איזור מפרץ חיפה. לאחר תירגולת מסובכת וקשה ביותר, כיבה מרום את המנועים בגובה 35,000 רגל. וגלש ללא מנוע עד שדה-התעופה לוד — שם ב- צע נחיתה רכה למופת.

יום ה-7 ביולי 1960 זכור כיום-חג לכל מי שעניין התעופה הישראלית קרוב לליבו. במעמד חגיגי, בהשתתפו- תם של ראש הממשלה, דוד בן-גוריון, שרים וקציני צה"ל בכירים נמסר ה- מטוס הראשון לחיל-האויר. מפקד חיל-האויר, האלוף עזר וייצמן, קיבל את המטוס מטעם החיל וחתם על כניסתו לשירות.

דוד בן-גוריון, כינה את המטוס ה- ראשון „סנונית". ה„סנונית" הראשו- נה, שבעקבותיה תבואנה עוד רבות. כבר למחרת היום הועברו שני המטו- סים הראשונים (מס' 15 ומס' 16) ל- בית-הספר לטיסה.

בית-הספר לטיסה נערך לקליטתו של המטוס. שליש מהחניכים הופרשו לגף החדש של הפוגות. אלה שנתרו המשיכו להתאמן במטוסי הארווארד חוותיקים.

סים של מערב גרמניה, באו למפעלי הבדק כדי לבדוק מקרוב את העבודה הישראלית וליישם כמה מהפתרונות בגרמניה."

בסוף 1959 הלכו והושלמו שני ה- מטוסים הראשונים לקראת העברתם לשירות בחיל-האויר. כבר ניתנו רוב התשובות ההולמות לדרישות החיל, והוכנסו חידושים ב-33 פריטים שר- ניס, פרי תכנונם המשותף של אנשי חיל-האויר והתעשייה האוירית. כ-90 אחוז מהחלקים יוצרו בארץ והעסי- קו, בסיכומור-של-דבר כ-600 עובדים. דוגמה מובהקת לשינויים שנעשו ב- מטוס, היתה הכנסתם של חלקי גוף העשויים פיברגלס, שבאו במקום חל- קי פח ומתכת והיו יעילים יותר, זולים יותר והולמים את דרישות החיל. כונ- סי-האויר הוחלפו, ויוצרו חיבורים חד- שים לכנפיים.

חידוש עולמי היה תכנונה הישרא- לי המקורי של קופסת אביזרי מנוע.

בוקר שבת חורפי באמצע חודש פב- רואר 1960. ציון-דרך חשוב נוסף ל- מטוס הפוגה. הוגו מרום, טייס הני- סוי הראשי של בדק, התמקם במושב פוגה מס' 15, הראשונה בסידרת ה- ייצור, הניע ונפרד מהמסלול. העומ- דים אותה שעה על קצה המסלול לא עצרו התרגשותם. ללא הרבה פרסום, המריא הפוגה-מאגיסטר הצבר הרא- שון. שנתיים של עבודה ומאמץ נשאו פרי-ביכורים ראשון. היה מי שאמר, כי באותם רגעים זינקה התעשייה האוי- רית מחיתוליה והמריאה, בצעד גדול, קדימה.

ביע על השתייכותה לחיל-אויר מסו- יים. אך בטייס אי-אפשר לטעות. היה זה דני שפירא, טייס הניסוי של בדק מטוסים. את המושב האחורי איש ה- מהנדס סיי סמך, גם הוא איש הבדק. עם ערב הגיע דני ללוד. נחיתה רכה, והפוגה נגררה למוסך צדדי. קומץ ה- אנשים שהיו אותה שעה במוסך היו שותפים למהלך שהיה עדיין חשאי — הבאתה ארצה של הפוגה הראשונה. הבירה ושני בקבוקי השמפניה, שהוב- או על-ידי הטייסים, נמזגו במסיבת קבלת-הפנים. הצעד הראשון בוצע.

חודשים ספורים בלבד לאחר-מכן נחתם ההסכם, לפיו תייצר חברת בדק מטוסים את הפוגה בארץ עבור חיל- האויר. המגמה היתה לספק את כל צורכי חיל-האויר בייצור מקומי. היו כאלה, שטענו בכל תוקף נגד „החוצ- פה" שבדבר, מדינה צעירה עם בעיות קשות כישראל תייצר מטוס? אדם אחד לפחות לא הטיל ספק בכושרו של בדק לייצר את המטוס. מנכ"ל בדק, אל שווימר, סחף בהתלהבות את מע- רכת הביטחון וצה"ל, להעז ולהת- מודד עם האתגר הטכנולוגי הגדול.

בבית-המלאכה הלא-מרשים בלוד, החל להתארגן גרעין של „משוגעים ל- דבר", שהפכו את הרעיון לממש. אני- שים, כמנהל הפרוייקט, אריאב, המ- הנדס סם ברק, סיי סמך ועוד עש- רות עובדים מסורים עמלו למעלה מ- שנתיים ימים כדי להקים את קו- הייצור הראשון.

הם לא התייחסו לאף פרט כמובן מאליו, מספר סם ברק: „לא אחת נת- קלנו בשאלות הנוגעות לפח המטוס, ובעיות לא-מעטות, שנבעו מעצם עיצוב החומר. לא פעם עלו רעיונות חדשים וסירבול צרפתי נחסף."

לקוחות קשים

המהנדסים הצרפתיים, שנשלחו על- ידי החברה כדי לסייע בידי הישרא- לים, מצאו עצמם מיותרים לחלוטין תוך חודשיים ועזבו את הארץ. התער- בותם של אנשי חיל-האויר הפכה אק- טיבית יותר. „אנשי חיל-האויר היו לקוחות קשים במיוחד", נזכר סיי סמך. „עשינו לילות כימים כדי למצוא פתרונות לבעיות, שהעלו בחיל-האויר. הצלחנו עד כדי-כך, שמשלחת מהנד- סים גרמניים, מבכירי יצרני המטו-



מבנה פוגות מרהיב במיפגן חיל-האויר

בסיס חיל-האויר בדרום רביעיית ה- פוגות הראשונה, בדרכה ליעדה. ה- משימה היתה הוצאתם של ארבעה מכ"מים מכלל פעולה, על-מנת שגל המטוסים התוקף יוכל לבצע משימו- תיו בביטחון. ההפתעה היתה מושל- מת והביצוע — מדויק. לקראת ה- צוהריים ביצעו כבר הפוגות עשרות סבבים באיזור גבול ישראל-מצרים. למחרת היום, הועברו המטוסים ל- זירת פעילות אחרת — ירדן. בספר ש- פירסם המלך חוסיין לאחר המלחמה, כתב: „הפוגות ישבו על צבאנו כמו זבובים, והטרידו ללא הפסק את ה- כוחות הירדנים.“

אלי אייל, טייס-מילואים ותיק ב- טייסת, יצא לתקוף שיירה ירדנית גדו- לה מעל למעלה-אדומים. השיירה כל- לה חטיבת טאנקים ומשאיות, שעשו דרכם לירושלים. תוך דקות, היתה ה- שיירה לעיי מתכת עשנים. שיירות נו- ספות שעשו דרכן לעבר העיר, אותו והושמדו. הפוגות מנעו מכל תגבורת להתקרב לירושלים. קרבות-הגבורה של הפוגות דרשו גם מחיר כבד: סגן גבעון, שתקף באיזור מנזר מר-אליאס, נתקל באש נ"מ ונק"ל — נפגע ונפל. בפעולה אחרת נפל הטייס אהרון שב- תאי, שנרצח על הקרקע.

הפוגות ביצעו מירדפים רבים אחר שיריוניות וטאנקי הצבא הירדני, ש-

תוף עם התעשייה האוירית, מתקן ל- תקיפת מטרות קרקעיות, אך כשניסו להצמיד לכנסי המטוס טיל מסוג ס.ס-11, הניסיון נכשל.

משך שלוש שנים רצופות היו הפו- גות מחומשות מדי יום שישי — כדי להתפרק מחימושן ביום ראשון בבר- קר. הדבר הפך למשל ולשנינה בחיל, אך לצוותות המטוסים לא היה ספק, כי בבוא היום הפוגה תוכיח עצמה גם בקרב. והשעה אכן באה.

בימי המתיחות שלפני מלחמת ששת הימים נקראו אנשי המילואים לטיי- סת. רוב טייסי המילואים היו טייסים ותיקים, שלחמו עוד במבצע סיני, ש- לא היו מיומנים בטיסה קרבית ב- מטוס סילוני. אליהם צורפה חבורה של טייסים מה„בנימינים“ שבאנשי צוותי-האויר, שזה עתה סיימו את קורס הטיס. בתרכובת אנושית יוצאת- דופן זו עברו ימי המתיחות באימו- נים אינטנסיביים לקראת תקיפת שיי- רות ושיריון אויב.

הפוגות ישבו כמו זבובים

על מלאכת ההכנות ניצח רס"ן אריה אורבך, מפקדה הצעיר של הטייסת. בבוקר ה-5 ביוני 1967, מחצית ה- שעה בטרם התרוממו מטוסי חיל- האויר מעל למסלולים, המריאה מ-

מי ששימש מדריך ראשי במגמה ה- חדשה, אל"מ (מיל.) עודד מרום, נז- כר: „היתה זו אהבה ממבט ראשון. הפוגה התגלתה כבר בימיה הראשו- נים כמטוס קל ונוח מאוד למדריך ו- לא פחות מכך לחניך.“ שלא כקודמו לתפקיד, ההארווארד, לא אירעו בפו- גה תקלות מכניות, שחייבו התעסקות מיותרת בשעת הטיסה.

המכשור ומערכות המטוס דמו ל- אלו של מטוסי הקו הראשון. הפוגה חייבה את החניך להטיס אותה תוך מיצוי יכולתו, ניצול נכון של כל ה- פוטנציאל שלו, זריזות מחשבתית ו- יכולת החלטה מהירה.

אותה עת הוחל בהקמתו של צוות אירובאטי, שהורכב ממדריכי בית- הספר. בהופעת הבכורה לפני קהל, ביום החיל 1960, ביצעה השלישייה האוירובטית את אחד התירגולים ה- „מסובכים“ — הלולאה — שנחשבה לשיא התעוזה באותם הימים.

אט-אט החלה להתגבש גם מסכת נהלים ודפוסי-עבודה מסודרים בכל הנוגע לתפעול המטוס.

ב-1964, קיבלו הפוגות הכשר מב- צעי של ממש. לאחר מאבק ממושך, יושמה הצעתו של יאלו שביט והוקמה טייסת מילואים של מטוסי בית- הספר, שתפקידה לשמש זרוע תוקפת בשעת חירום. בין היתר, פותח, בשי-

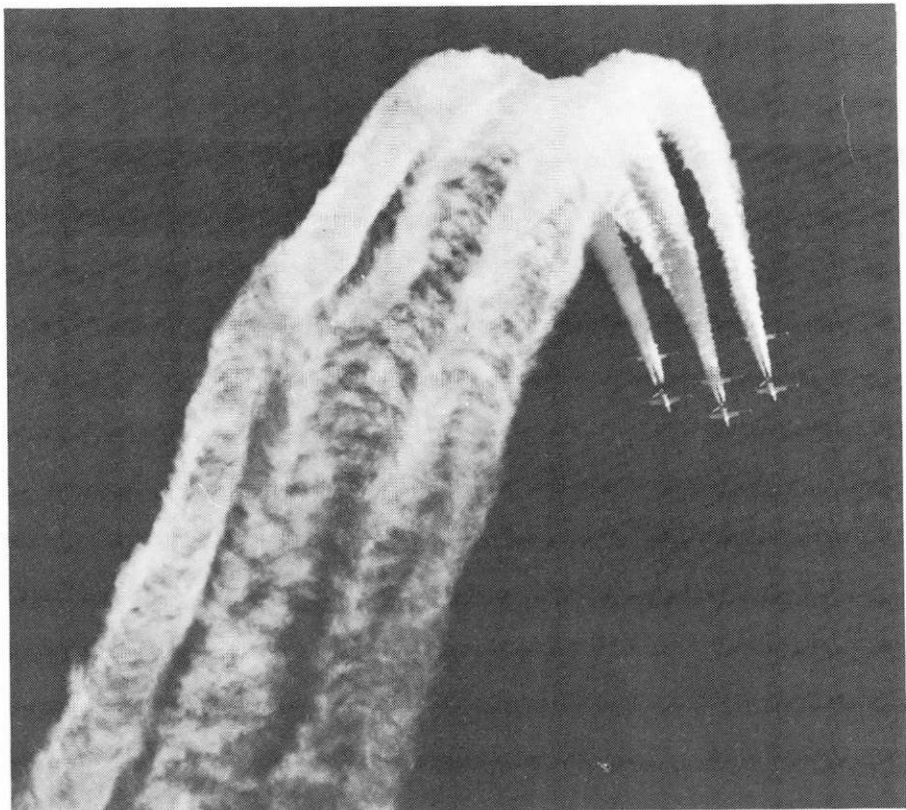
רומאן' עם אפריקה

מלחמת ששת הימים הסתיימה. ה- פוגות שבו לשמש בבית-הספר לטיסה ביעודן המקורי. הלקחים שנלמדו ל- גביהן במלחמה יושמו במסגרות ה- הזרחה של חיל-האויר.

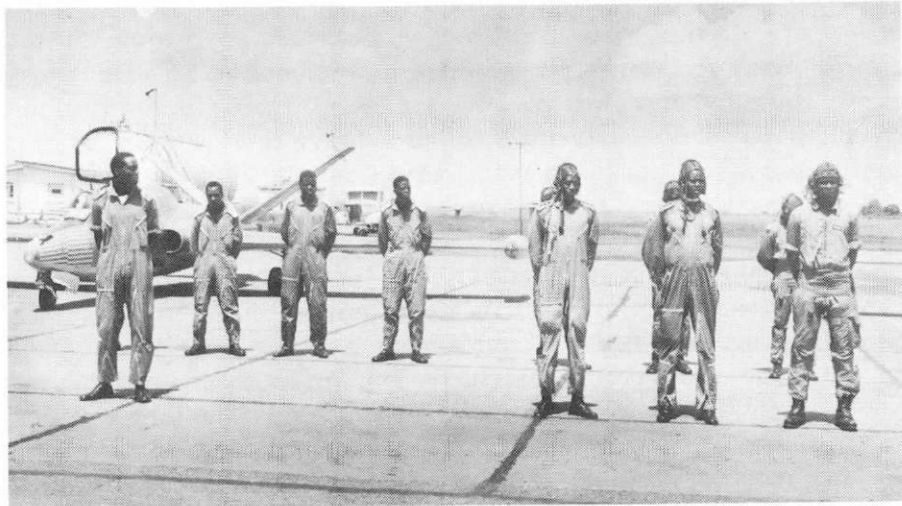
בשנות השישים ניהלה מדינת-יש- ראל „רומאן“ עם היבשת השחורה. בין היתר, ניתן גם סיוע צבאי ישראלי למדינות כקניה ואוגנדה. לחיל-האויר היה תפקיד רב חשיבות במסגרת סיוע זה. מדריכים ישראלים רבים עשו שם בשליחות, סייעו והקימו חילות-אויר. גם כאן לא איכזבה הפוגה, אשר הש- תלבה במלאכת ההזרחה גם בשמי אפ- ריקה.

לקראת סוף שנות השישים נזקק חיל-האויר לתוספת של מטוסי פוגה. התעוררה בעייה, קו-הייצור שבתעש- יה האוירית נסגר שנים קודם-לכן. מדינה אירופית הסכימה למכור מספר מטוסים מדגם זה לישראל. במבצע ה- עברתם של המטוסים, שהיה אפוף סו- דיות, הוביל דני שפירא, בעזרתם של מספר טייסים מיומנים ומנוסים, את המטוסים מאירופה לארץ. מטוס נורד של חיל-האויר ליווה את המטוסים בדרכם ארצה והקדים את נחיתתם ב- כל תחנות-הביניים. טכנאי חיל-האויר שישבו בו נתנו שירותי תחזוקה למטו- סים. ואפילו הספיקו לרכו כמה ציוד באטים. אחד מהם סיפר על מטוס ה- פוגה שהמריא מאחת התחנות מצויד בדלק מכוניות רגיל, משום שלא היה דלק מטוסים...

השנים החולפות כאילו לא השאירו רישומן על הפוגה. אולם, סמוך לשנת 1973, נערכו בחיל-האויר להחלפת מנועי המטוס. עידכונים ושינויים נוספים ברוח הזמן תרמו גם הם לחידוש הנעורים של הפוגה, עד כי יש אומרים, כי הפוגה בצורתה החיצו- נית היא אומנם אותה הפוגה, אך מ- בפנים היא חדשה לגמרי. כיום, לאחר 20 שנות שירות נאמן בחיל-האויר, טסים בה כבר פרחים ש- נולדו באותה שנה בה יוצרה הפוגה הראשונה. ובכל זאת, אינה מראה כל סימן שהיא עומדת לפנות את מקומה בזמן הקרוב. להיפך, נראה, כי היא תמשיך ותשמש את מערך ההזרחה של חיל-האויר גם הלאה באותה יעילות כפי שעשתה בעבר.



שישיית פוגות בתרגיל אירובטי



טייסים אוגאנדים — גם הם בין חניכי הפוגות של חיל-האויר

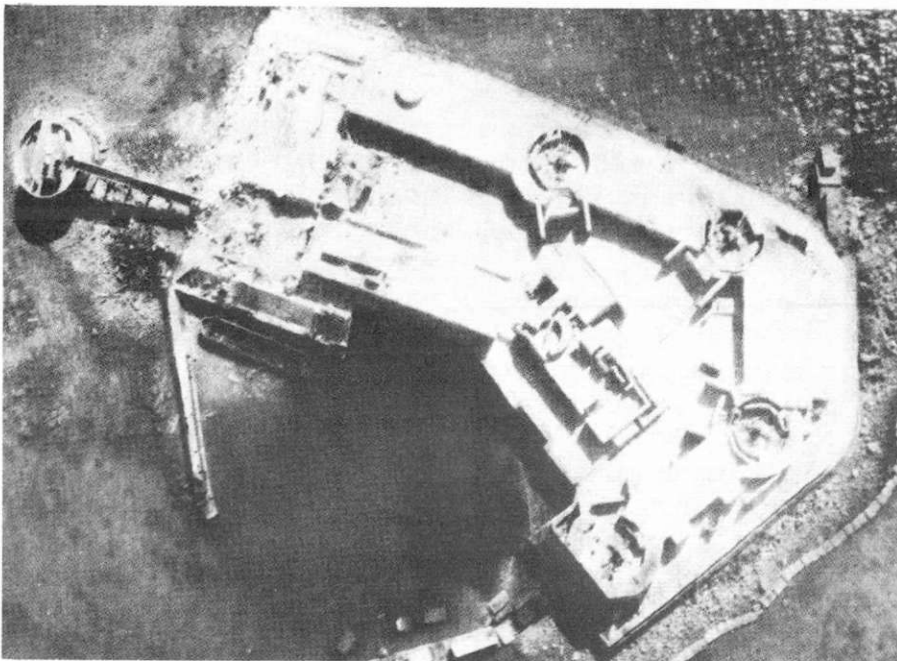
ניתן היה לצפות ממטוסי אימון והד- רכה, שלא נועדו מלכתחילה לשימוש קרבי. זאת בהתחשב בכושרם של ה- טייסים, הכשרתם וניסיונם. תוצאות המלחמה היו מרשימות: 128 טאנקי אויב מושמדים, 43 נגמ"שים, 292 משאיות, 46 רכבות ב- סיני, 47 תותחי שדה ונ"מ. צל"ש ניתן למפקד הטייסת שנפל, על מילוי תפ- קידו במהלך המלחמה. צל"ש נוסף ניתן לרס"ן יעקב מורגן, שהביא את מטוסו הפגוע לנחיתה בשלום.

נמלטו לאיזור מדבר יהודה. ביום ה- חמישי למלחמה נקראה הטייסת לפ- עול ברמת-הגולן. עם אור ראשון יצ- או הפוגות לתקוף עמדות נ"מ ברמה. במהלך התקיפה נפל רס"ן אורבך, מפ- קד הטייסת. בסך-הכל נפגעו ונפלו ב- במשך כל המלחמה שישה טייסים מ- הטייסת. בסיכום, שערך מפקד בית-הספר ל- טיסה דאז, סא"ל דוד עברי (כיום מפ- קד חיל-האויר), כתב: „הפוגות ביצ- עו את פעילותן מעל ומעבר למה ש-

עשור למלחמת ההתשה

לוחמת האויר הארוכה ביותר ב'

מאת אהרון לפידות



האי גרין לאחר הפשיטה

המנחה: בלילה שבין ה-19 ל-20 ביולי 1969 ביצע צה"ל את אחת ה-פשיטות הנועזות והמסובכות ביותר במלחמת ההתשה — הפשיטה על האי גרין.

אל"מ ד' היה בכוח הראשון של ה-קומאנדו, שכבש את האי גרין.

אל"מ ד': האי גרין נמצא במרכז מפרץ-סואץ, במרחק של כשני מייל מ-העיר סואץ, על תשתית קרקעית מוג-בהת. אורכו של האי כ-150 מטר, ו-רוחבו כ-65 מטר, היו בו שלו-שה מפלסים. מפלס ראשון היתה מד-רכה, או יותר נכון גדר בגובה של כ-מטר וחצי מעל פני המים (מצאנו שם את כל סוגי הגדרות שאפשר למצוא).

מפלס שני היו החדרים עצמם, והמפ-לס השלישי היה הגג. על הגג נמצא עיקר הנשק: תותחים 85 מ"מ, ומק-לעים. אפשר לראות את האי כמין נושאת-מטוסים, עמוסה נשק. באי היו מוצבים כ-75 לוחמים מצריים מדרג ראשון.

השיטה אשר בחרנו לפעול הי-תה, שכוח של 20 לוחמים מהקומאנ-דו מגיעים בצלילה ובשחייה אל היעד. לאחר שהם כובשים את ה-גג, קוראים ליתר הכוח המגיע בסי-רותגומי והוא מבצע את הטיהור ו-החדירה פנימה. בכוח היו אל"מ מ', מפקד הסיירת, מפקד חיל-הים דהיום — אלוף זאב אלמוג, ש-היה באותה עת מפקד הקומאנדו ה-ימי וקצין חיל-רגלים וצנחנים רא-

גאות ושפל גדולים, שהמשמעות של-הם היא הבדלים בזרמים). ירדנו ל-מים, והתחלנו לשחות (משקל הציוד של כל צוללן היה כ-50 ק"ג). אנחנו שוחים ושוחים — והאי לא מתקרב. כמו בגלויות, הוא נשאר בגודל טבעי. והמועקה התחילה. התחלנו להרגיש, שאנחנו מפקששים.

בשעה 12 אנחנו מוציאים את הראש והאי — בממדים הטבעיים שלו — רחוק! חשבתי שיש לנו בעייה של זרם ולפיכך החלטתי לעבור לצלילה. צללנו, ולאחר כ-40 דקות אני יוצא

שי — היום הרמטכ"ל, רא"ל רפאל איתן.

תיכננו לרדת מהסירות בטווח של כמייל מהאי, לשחות כמחצית הדרך ובמחצית השנייה או פחות — כרבע הדרך — להתקדם בצלילה.

והאי לא מתקרב...

לנתיב הזה של המייל הקצבנו כשעה וחצי, ובהתאם לרוח ולזרם יצאנו לדרך. השעה היתה בערך 11 בלילה. (חשוב לציין שבמפרץ סואץ יש הבדלי



אל"מ (מיל') מנחם דיגלי: „לי אין זימים...“

מנה ברחתי טבעה מאוחר יותר וה-
חבר'ה התחילו לשחות, ושחו עד ה-
בוקר.

בבוקר נכנסו שני מסוקים ובמבצע
אמיץ, (אולי הם חושבים, שזה פשוט),
חילצו שני הגברים האלה עם המסוק-
קים, תחת אש ארטילרית עזה, את
ששת השחינים האלה והחזירו אותם
לחוף.

הליקופטר ללב האויב

לכל אורך המלחמה היו טייסי ר-
נווטי חיל-האוויר סמוכים ובטוחים,
שם יקרה להם משהו בדרך — יה-
יה מישהו שיעשה כל מאמץ לחלץ או-
תם ולהחזירם הביתה בשלום. אל"מ
נ', מהבכירים בטייסי המסוקים בחיל-
האוויר, התנסה בחילוץ כזה.

אל"מ נ': בין הסיפורים של מלחמת
ההתשה, בין סיפורי המכ"ם ופיצוץ
קרימתח הגבוה מאסואן לקאהיר,
אני חושב שהסיפור הזה, בעיני לפ-
חות, הוא הסיפור הכי-יפה. כי מה ה-
מכ"ם? בסופר-של-דבר: באנו, לקחנו,
חזרנו. אותו דבר — החוטים. אבל
בסיפור הזה יש משהו אנושי.

בעיני הסיפור הזה הוא הסיפור ה-
יפה ביותר ואני גם אוהב לספר אותו
בהזדמנויות רבות. זאת משום שמלח-
מה אינה דבר יפה. המלחמה היא לא
לטעמי. אבל יש במלחמה רגעים יפים,
שנותנים לך את הכוח להמשיך. ולפ-

הולך לקרות.

כעבור 20 דקות הגיע כוח הסיירת
לאי:

אל"מ (מיל') מנחם דיגלי: כשהצו-
ללים התחילו לשחות ואנחנו נשארנו
קשורים שם למצוף סירה-אל-סירה,
נכנסנו לשלב ארוך של המתנה.
אני יודע שישנתי ואני מתאר לעצמי,
שעוד חלק מהאנשים נרדמו, כי המים
היו שקטים. הסירות התנועעו כערס-
לים, ולאט-לאט נרדמנו. אני חושב,
שהיינו שם למעלה משעתיים וחצי,
אולי שלוש, וכשהתחילה האש ידענו,
שתוך דקות ספורות יקראו לנו לסגור
את הטווח עם סירות הגומי עד לאי.
הנענו מנועים והיינו מוכנים לזוז.
אחר-כך הגיעה הקריאה והתחלנו ל-
נוע במבנה שסוכם.

הגענו לאי והתחלנו לטהר אותו.
היתה לנו בעייה עם מספר גדול של
נפגעים.

בשלב מסויים המצרים החליטו,
כנראה, שהאי נכבש וארטילריה מצ-
רית התחילה לרדת על האי, על המצ-
רים ועל האנשים שלנו שהיו בפנים.
סירות-גומי התחילו להפגע — וה-
עסק התחיל להתקפל אחורנית.

המסוקים חילצו תחת אש

את כל חומר-הנפץ, שהיינו אמורים
להשתמש בו (מכיוון שהפסיקו את
הביצוע לפני שהשתלטנו על כל האי)
ערמנו בערימה ופוצצנו את האגף ה-
קידמי, שדרכו נכנסו בתחילה. אחר-כך
התחלנו להתפנות.

אני נכנסתי לאחת הסירות ומצא-
תי את עצמי עם שישה אנשי הקומאנדו
ועם עוד חייל אחד שלי. עוד לפני ש-
הספקנו לצאת מהמעגן, הסירה הזאת
קיבלה רסיס והתחילה להוציא אויר.
לי אין זימים כמו לחבר'ה האלה מ-
הקומאנדו הימי ולא ראיתי את עצ-
מי בשום-אופן שוחה עד ראס-סודר.
למזלי, עברה שם איזו סירה, ובלי בו-
שה „ערקתי“ אליה. העברתי רגל אחר
רגל ונכנסתי לסירה האחרת. שטנו
בסירה בודדת, ולא ידענו איפה כל ה-
יתר. הסירה היתה כבדה וגם קצת
מצ'וקמקת, והתחילה להוציא לאט-
לאט אויר. היה גם ערפל קצת לק-
ראת בוקר, שטנו לאט וזהו — הגענו
לראס-סודר. ראינו שיתר הסירות מגי-
עות אחת אחרי השנייה. הסירה שמ-

להצצה ורואה שהאי נשאר בממדים
שלו — הוא לא מתקרב. התחיל לחץ
נפשי חזק מאוד. החלטתי להוציא את
הנוער מהמים וברור, שכל שלב כזה
גוזל הרבה דקות, עד שהאנשים מתפר-
קים מהציוד, ומכינים את חגורות-
ההצלה.

מה שניסר לי בראש כל הזמן במשך
הצלילה לא היה הניווט, אלא איך
אני חוזר ומתרחץ מדוע לא הגענו ליעד.
כאן חזרנו לשחייה ושחינו במרץ.

בשעה 1 האי עוד היה רחוק מאוד.
החלטתי למשוך את הנושא של הש-
חייה עד כמה שאני יכול. אני חושב,
שבטווח הערכה גסה של 300 או 400
מטר, החלטתי לצלול כאשר בטווח
כזה אתה כבר רואה הבהובי סיגירות,
ויש לך הרגשה, שאם אתה רואה מי-
שהו גם הוא רואה אותך.

בסופר-של-דבר הגענו לאי ונשארנו
שוכבים מתחת לגשרון. הגגות עמו-
סים. הפטרולים מפטרלים ואנחנו
שוכבים מתחת לבדלי הסיגירות.

האש נפתחה במקביל על-ידי המצ-
רים ועל-ידינו — היה גילוי הדדי. ה-
חולייה הראשונה נפגעה והיתה, כמו-
בן, בעייה לטפס על המתלול. הזווית
היתה של כ-45 מעלות ואורך המתלול
היה כשלושה מטרים. המשמעות הי-
תה, שהאנשים היו צריכים לתפוס ה-
אחד את השני ולעלות למעלה.

סולם יעקב...

הגענו למפלס השני ופה היתה בעייה
לעלות על הגג. הגג היה בגובה של
כשלושה מטרים מעל למדרכה, והשי-
טה היתה פשוטה. הבחור הגבוה ביו-
תר בינינו, בעל גובה של 1.90, עמד עם
הגב לקיר ופשוט טיפסו עליו. לאותו
בחור קראו יעקב, ולמעשה הוא היה
לנו מעין סולם-יעקב. כולם עלו עליו.
הוא לא הספיק לזוז — וכולם ירדו
ממנו. אני זוכר שקיבלנו את זה כדבר
מובן מאלי. זה היה התפקיד שלו
והיה ברור לו, שכל עם ישראל עובר
עליו.

בעזרת רימוני-עשן עלינו על הגג
וכאן התחיל קרב מעמדה לעמדה. זה
היה קרב-מגע. קרב עיקש מאוד ומה-
רגע הראשון התחלנו לספוג פצועים.
למעשה, הראשון שעלה על הגג והציץ
לראות מה מחכה לו, חטף רסיס ב-
איזור העין, וכבר היה ברור לנו מה

נו אותו מההתחלה, ירדנו דרומה. כ־ שהגענו למקום קרוב אליו — נוצרה הבעייה.

המכשיר הזה מביא אותך, בט־ עות של פלוס־מינוס, 200-300 מטר מהנקודה. ביום, אתה רואה אותו מ־ מרחק של 200 מטר. אבל בלילה הוא צריך להדליק מקור אור. הוא, במנר־ סתו, זרק את כל אמצעי התאורה ש־ היו לו וידענו שאנחנו יכולים לעבור על ידו — ולא לגלות אותו. וזה מה שקרה. עברנו פעם אחת, וראינו שה־ מחוג מאחור וחזרנו בחזרה. ואז לא היתה לנו ברירה והדלקנו את האו־ רות. בלב הצבא המצרי, הסתובב יס־ עור בגובה של עשרה, חמישה מטר, עם שני פרוז'קטורים ומחפש. דרך־ אגב, עד אז שום כדור לא עלה באויר. הסתובבנו שם, אני מעריך, כעשר דקות ולא מצאנו אותו. היתה לי תחושה נוראית, שהנה הוא פה ואנחנו חוז־ רים ולא לוקחים אותו.

והנה פתאום המחוג התחיל להס־ תובב. באותו מכשיר שמשדר הוא יכול גם לדבר. וכאשר הוא מדבר, המחוג מסתובב, משמע — כשהמחוג מסתובב הוא מדבר אלי, אך אני לא שמעתי אותו. ואז אינני יודע למה נתתי צע־ קה בקשר: „הוא מדבר אלי, האם מי־ שהו שומע אותו?“ ובמטוס שלי, ש־ היה מעבר לקווים, ענה לי בחזרה שלוש מלים: „תשעים מעלות לי־ מינ״. פניתי 90 מעלות לימין ומול האורות עמד דוד, מנפנף בגופיה. כש־ ראיתי אותו שערותי סמרו, כפי שהן סומרות עכשיו.

נחתנו על ידו, פתחנו את הדלת ו־ הוא נכנס פנימה ואמר: „ידעתי ש־ תבואו לקחת אותי.“ אמרתי לו: „דוד, תשמע, אני לא ידעתי.“ והוא אמר: „ידעתי, שאם יש סיכוי, ולו הקל שבקלים, לא תשאירו אותי כאן.“ כשנכנסו הערנו אותם. כשהסתו־ בבנו הם ראו אותנו וכשיצאנו, עלינו עליהם והם התחילו לירות. ראיתי הרבה נמ. בחיים שלי. אבל דבר כזה לא ראיתי. זה היה ים של אש, שעלה מלמטה למעלה. אנחנו טסים בגובה של 30 רגל ואני נותן צעקה ועולה קצת ושוב יורד. שברנו ימינה, שברנו שמאלה, לבסוף אמרנו — בעצם מה אנחנו עושים, אנחנו רק מאריכים את הדרך. ובכן טסנו בקו ישר מזרחה. עברנו בין האוניות של האגם המר



אל"מ ד': „שוחים ושוחים — והאי לא מתקרב“

הולכים לתת פרס למישהו אחר — והבנתי מדוע מחליפים. אבל אחרי שעה התקשרו אלי ואמרו: מה דעתך שבמקום עשרה לוחמים נוציא רק שלושה? אמרתי — בסדר. עבר עוד פרק־זמן ואמרו: תראה, אנחנו יוד־ עים, שהוא בריא; אולי אתה רוצה, ש־ איזה חובש נשאיר בארץ, מה דעתך? אמרתי: רבותי, תשמעו, עוד מעט ו־ אנחנו לבד בעניין הזה... בכל שאלה כזאת הלב יורד. ב־12 בלילה המראנו ונחתנו ברפידים לתדלוק. אמרו לי: יש לך טלפון במבצעים. הלכתי למבצ־ עים. שאלתי: מה אתם רוצים? אמ־ רו: אנחנו מבקשים, שתשאיר במבצ־ עים את השמות והמספרים האישיים של כל האנשים שבתוך המטוס. אמר־ תי: רבותי, תשמעו, יש גבול לכמה ש־ אפשר להתעלל בבני־אדם. את זה, אם תצטרכו, תחפשו לבד, אני אפילו לא מספר זאת לצוות.

„ידעתי שתבואו“

המראנו. הלילה היה חשוך, סוללת־ הטילים היתה שם. היינו צריכים ל־ טוס נמוך, הקרקע מסוכנת בערך כמו טילים. חצינו את הקו — שקט לגמ־ רי — במקום מסויים פנינו דרומה. לדוד היה מכשיר־קשר שמשדר בי־ פים כיללת חתול. לנו בהליקופטר היה מכוון, המראה את הכיוון שאליו אנח־ נו צריכים לטוס כדי להגיע אליו. קלט־

עמים אתה מגלה את האדם בכל גדו־ לתו.

על רכבת המלחמות הזאת העלו אותי על כורחי. ואני נוסע בה. ורכבת המלחמות הזו חולפת מדי פעם על־פני מראות־נוף נפלאים. אם תשאלו אותי, לא הייתי עולה על הרכבת הזאת כדי לראות את מראות־הנוף. אבל אני נו־ סע בה על־כורחי ואני צריך להרים את הראש.

אני זוכר, כאשר רא״ל בר־לב סיים את תפקידו כרמטכ״ל ביקשו ממנו שי־ ספר סיפור אחד שימצה 25 שנות שירות — והוא סיפר את הסיפור הזה: ישב שם אדם, שהיה נופל בשבי. להיות ב־ שבי זה לא תענוג גדול, אבל הוא היה חי. אנחנו שלחנו לשם צוות, שלא היי־ נו בטוחים אם יחזור חזרה.

בשש בערב נפגע פאנטום מעל לשטח מצרים. בשש וחצי אני מקבל הודעה, שבערך ב־12 בלילה אנחנו יוצאים ל־ חלץ אותם. מתוך הצוות אחד — דוד — נפל בלב הצבא המצרי, אבל באי־ זור נקי בראדיוס של כמה קילומט־ רים.

אני מסתכל על מפת המודיעין — הוא בלב הצבא המצרי. ואם היו לי ספקות, התהליך היה כזה: בשש וחצי אמרו לי, שאנחנו יוצאים עם עשרה לו־ חמים וצוות רפואי. עברה שעה, שעה ו־ חצי, אמרו לי: תשמע, את עשרת הלו־ חמים אנחנו מחליפים בעשרה לוח־ מים אחרים, מה דעתך? חשבתי ש־

אל"מ א', היה קרב יזום על-ידינו, ו' הוא, בעצם, שהעמיד את הרוסים בפני דילמה קשה מאוד. הדילמה: או להיכנס למעורבות הרבה יותר עמוקה במצרים, או, בעצם, לומר למצרים: חברים יקרים, על השולחן הזה אתם כבר לא יכולים לשחק יותר'. ואומנם זה מה שקרה. הרוסים הבינו, שאין די במספר טייסות וכך וכך סוללות טי-ליס. אם הכוונה היא להתמודד עם הישראלים, המצויידיים בציד האמרי-קני, אי-אפשר לסמוך על המצרים, ו' אנחנו — הרוסים — איננו מוכנים להסתבך יותר במערכה הזאת.

כשבע אחרי הקרב הזה, נענו ה' מצרים ליזמה האמריקנית, שהיתה קיימת בשטח מאז יוני 1970, להיענות להפסקת-האש.

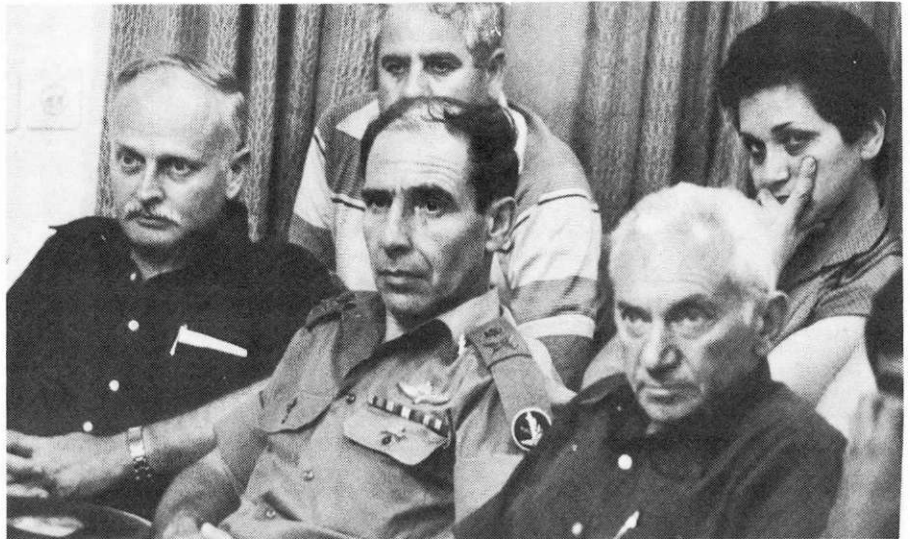
זה באשר להכרעה במלחמה ובאשר לשיטה, שבה פעלנו.

דבר נוסף שאני רוצה לציין כסיכום למלחמה זו היא העובדה, שזאת היתה מלחמה קשה מאוד ולא-אחת נמצאו לוחמים ויחידות — ולפעמים חילות ובכלל זה חיל-האויר — בפני הרגשה, שאנחנו מתקרבים לגבול היכולת שלנו. מה שהכריע את הכף לטובתנו הוא, שמיצינו את הפוטנציאל שלנו עד תום. מצב כזה מתרחש לעתים קרובות בכל מערכה צבאית. אפילו במבצע צבאי, שקשה לך בו מאוד, אתה חושב, שאתה מגיע לנקודת-השבירה שלך. אבל ב' אותו מצב נמצא האויב, והראשון שמ' רים ידיים, הוא המפסיד.

במלחמת ההתשה מראשיתה היו קטעים במצב כזה. כבר ציינתי, שהיו לי הצעות לפנות מעוזים לפי שהמצב היה קשה. וברור, שאילולא התעקש' נו, אילולא החזקנו את המעוזים ה' אלה, המצרים היו חוצים את התעלה, דבר שהיה מעלה את המוראל שלהם וגם קובע עובדה מדינית. חיל-האויר לחם נגד הטילים עם מטוסי הפאנ' טוס, שנקלטו תוך כדי המלחמה ונכ' נסו למערכה תוך כדי שלב הקליטה. בסך-הכל היו לנו מעט מאוד צוותים, שיכלו לפעול נגד הטילים.

עד קצה גבול היכולת

אנחנו היינו מאוד לחוצים ומאוד מתוחים. ורק הודות לכך שבאמת הלכנו עד לקצה גבול היכולת, נשברו



רא"ל (מיל') חיים בר-לב, אלוף חיים נאדל ואלוף דוד עברי בערב העשור להתשה

אחד או על מהלך אחד, שאפשר לייחס לו את סיומה של מלחמה זו. לא התק' פות לעומק, לא פעולות חיל-האויר, אף לא הפשיטות, ולא כוח-העמידה של הכוחות — אלא שילוב של כולם. כפי שצינתי בפתיחה, השיטה היתה להגביר את הלחץ על המצרים בכל דרך הכדאית לנו. למשל, בשאלה של התק' פות-העומק, לא היצבנו לעצמנו כיעד להשמיד את חיל-האויר המצרי או להשמיד את מערכות התשתית, אלא להכות במקומות הנוחים לנו. ברגע, שהתברר לנו שדרך זו מיצתה את עצ' מה, אנחנו הפסקנו. והיא מיצתה את עצמה, משום שהרוסים, שקיבלו על עצמם את הגנת עומק מצרים, לא יכלו להשלים עם כך, שאנחנו נפיל את ה' משטר, או נמוטט את המערכת המצ' רית בזה שאנחנו נחרוש להם בעומק ונפגע על ימין ועל שמאל.

לכן, כשהרגשנו שמיצינו את מה שאפשר היה למצות והמשך, באותה שיטה, היה אך מביא אותנו לעימות גדול יותר עם הרוסים, אנחנו הפסק' נו. אבל במשך אותם החודשים — מ' ינואר עד סוף מארס 1970, כאשר ביצענו את אותן התקיפות לעומק, הכבדנו על המצרים מאוד-מאוד.

דילמה לרוסים

אם יש דבר אחד, או פעולה אחת, שהיא מבחינה מסויימת בעלת משקל סגולי גבוה יותר בתרומה להפסקת-האש, זה היה קרב-האויר עם הרוסים, שהוא, כפי שהבינותם מתיאורו על-ידי

גבובה נמוך, חצינו חזרה את הקו — ולארץ. הגענו לרפידיים, נחתנו לתד' לק, בדקנו את המטוס ולא היה ב' מטוס הזה אפילו חור אחד של כדור! כשנחתנו בבסיס כבר האיר היום. נחת-נו, פתחנו את הדלת, דוד יצא — באו לקבל אותו אמו ואשתו. דוד הת' רחק מהמטוס, בצד אחד אמו ובצד אחד אשתו, אשר היתה אז בחו' דש השמיני להריון; ולדעת, שעכשיו אתה הבאת אותו משם — אלה הם הרגעים היפים, שנותנים לך את ה' כוח להמשיך ולעשות את העבודה.

שילוב של לחצים

חיים בר-לב: המלחמה הזאת היתה מלחמה מיוחדת במינה. אי' אפשר לומר שצה"ל התכוון למלחמה מעין זו. אבל לזכותו של צה"ל אפשר לומר, שמהר מאוד הסתגל לנתונים החדשים.

השאלה של ההכרעה במלחמה זו, כמו בכל מלחמה, ניתנת לדיון רק דרך בחינת המטרות של הצדדים. ברור, ש' מצרים לא השיגה את מטרתה. היא התכוונה להתיש אותנו עד כדי כך, שהם יוכלו לעבור לשלב השחרור. ועו' בדה היא, שהמלחמה הסתיימה ומצ' רים לא כבשה אף מילימטר אחד מה' שטח שבצד שלנו.

המטרה שלנו במלחמה היתה למנוע מהמצרים הישג של כיבוש קרקע, ול' הביא להפסקת-האש. מטרה זו הוש' גה. זה לקח הרבה זמן, והרבה מאוד מאמצים. אינני יכול להצביע על גורם

קשה של מוראל. אם אתם זוכרים, כל יום היו מפרסמים את צילומי הנופ"לים, בסך-הכל לא היו לנו נופלים רבים. בתעלה נפלו כ-250 לוחמים ב-משך 17 החודשים הללו. אבל הצילום מים היו מתפרסמים ואינני זוכר פג"שה אחת עם עורכי העיתונים או עם ציבור אזרחים, שבה לא היתה עולה השאלה — עד מתי ואיך זה יגמר?

במטה הכללי היתה לנו בעייה, לא רק איך לנהל את המערכה בשדה, אלא גם איך לטפל בציבור ובמעצבי דעת-הקהל. אני זוכר, כי כאשר המלחמה הסתיימה, כלומר סוכם שנחצות ה-7 באוגוסט תיפסק המלחמה, ישבתי ב-מטכ"ל ועשר דקות לפני הפסקת האש שני הצדדים נתנו עוד את האקורד האחרון, ולכל אורך התעלה התנהלה תקרית-אש.

בחצות, כבמטה-הקסם, הכל השת-תק. לקח לנו כמה ימים באמת להאמין, שזו הפסקת-אש שתחזיק מעמד. אבל עובדה היא, שהפסקת-האש הושגה, והיא הושגה הודות למאמץ כולל של צה"ל, והודות להתאמתו של צה"ל לאותה סיטואציה חדשה ובלתי-צפויה מראש.



אל"מ נ': „טסנו בגובה 30 רגל בקו ישר מזרחה“

בעומק במשולב עם חיל-האויר. שמענו גם על פעולות מטוסי-הקרב והתקיפה. ראינו פה פעולה משולבת — ים, אויר ויבשה — ומבחינה זו אני חושב, שה-מלחמה איפשרה לצה"ל, מבחינה תור-תית, לבחון תורות-לחימה ולפתח א-תן.

מבחינת הציבור הכללי צויין פה הפער בין מפקד מוצב קדמי ובין רחוב דיזנגוף. הציבור בעורף היווה בעייה

המצרים. אני חושב, שזהו לקח חשוב מאוד לצה"ל.

סבורני, כי זהו אחד הלקחים ה-חשובים במישור התפישה.

במישור המבצעי, אין ספק שמלח-מה זו, מבחינתו של צה"ל, נתנה הזד-מנות לממש תפישות ולפתח מחשבות, בתחומים שעד לאותה מלחמה, למ-עשה, לא היו לנו.

שמענו כאן גם על פעולות-פשיטה

וצרף את התלוש להלן:

— — — ג ז ו ר ו ש ל ח — — —

לכ'

האגודה למען החייל
רח' הארבעה 8, תל-אביב

אני מבקש לתרום למבצע הקמת מועדון טייסת
ע"ש קוראי בטאון חיל-האויר.

מצ"ב המחאה ע"ס..... לירות.

משפחה..... שם פרטי.....

כתובת: עיר.....

מס'.....

חבר מועדון כן

לא

אני מבקש לקבל שי חניס*

מנוי שנתי לבטאון חיל-האויר

ספר

חתימה.....

* לתורמים מעל 750 לירות בלבד.

קורא יקר,

בטאון חיל-האויר, בשיתוף עם האגודה למען ה-חייל, מכריזים על הקמת מועדון טייסת באחד ה-בסיסים החדשים של חיל-האויר בנגב. המועדון יו-קם בעזרת תרומותיהם של קוראי הבטאון ויקרא על שמם.

אם רווחתם של חיילי חיל-האויר חשובה לך, אנו קוראים לך להרים תרומה ולתת יד לשיפור חייהם של חיילינו באשר הם.

כל תורם, אשר תרומתו תעלה על 750 לירות, יזכה במנוי שנתי חניס על הבטאון, או בספר. בין התורמים חברי מועדון-קוראי-הבטאון תיערך הג-רלה מיוחדת ובה יוגרלו פרסים יקרי-ערך: סוף שבוע באילת, מקלטי טרנזיסטור ועוד.

שלח המחאה לפקודת האגודה למען החייל,

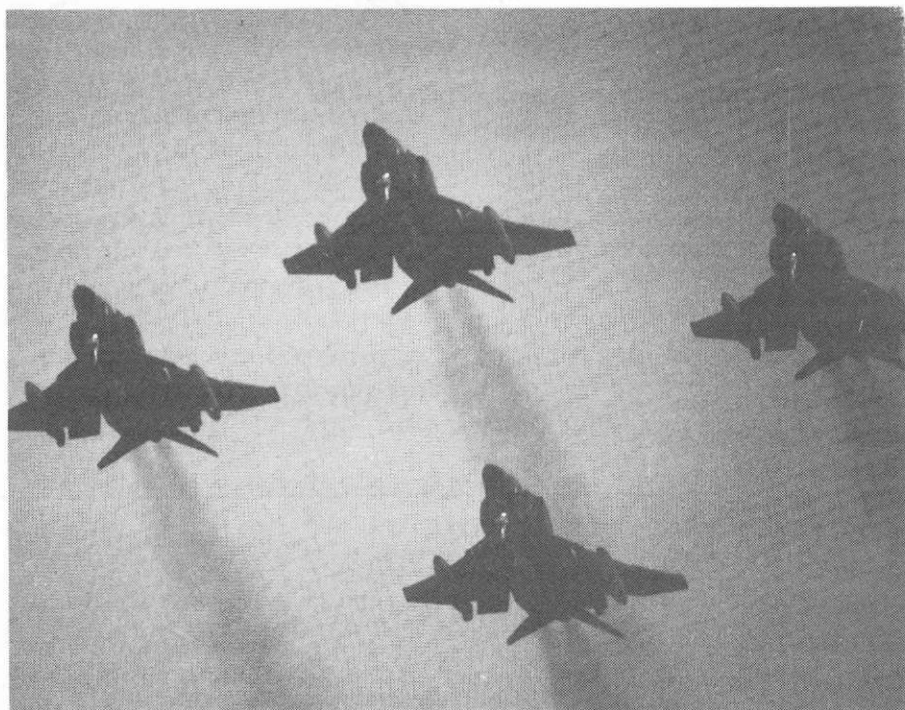
אל:

האגודה למען החייל
רח' הארבעה 8, תל-אביב

מאת סרן א'

באחרונה נערך בחיל-האויר עוד תרגיל התגוננות רחב-היקף. נטלו בו חלק מטוסים כמעט מכל טייסות החיל. כוחות "אדומים", אשר ייצגו מטוסי-תקיפה של האוייב ניסו לחדור ולפגוע במטרות ובמיתקנים חיוניים במדינה ה"כחולה". "המדינה הכחולה" זכתה להגנה מאסיבית של מטוסי ירוט, סוללות הוק, נ"מ, ושאר אמצעי הגנה. התרגיל עבר בהצלחה מליאה וללא כבד תקלות. את זווית הראיה האישית שלו מן התרגיל מביא לנו הפעם סרן א' — נווט פאנטום.

יום קרב



פאנטום — "מגהצים את השמיים"

כבר יושמד הבסיס לגמרי. אז קחו בחשבון, שתצטרכו לנחות באחד מ- מסלולי-החירום, בהתאם למפת הקוד שבידיכם."

אני מתבונן בו במבט של שיטמה ורואה כיצד הוא מורד מייד מדרגת אחד האדם לדרגת מישהו שצריך ל- דפוק בהזדמנות הראשונה. נכון, אנח- נו יודעים, אין מה לעשות וצריך לתר- גל גם את הדברים האלה, אבל קיבני- נימט — למה דווקא אני צריך לתרגל אותם, ודווקא כאשר על לוח ההטסה מתארגן מבנה לקרב-אויר?

"מגהצים את השמיים"

או.קיי. יוצאים. — זוג פאנטומים. קור- רא נמר. המשימה: פיטרול באיזור ג'. צפויות חזירות של מטוסים "אדומים" עוינים לתקיפת מטרות אסטרטגיות בעורף איזור הפיטרול. אין להיכנס למדינה ה"כחולה" בגלל הגנת הנ"מ. המראה ב-10:55. יש לצאת בנוהל חל"כ.

יוצאים למטוסים. המכונאים ואנשי הטיהור בדרך ואף אנו עצמנו לבושים בציוד המגן. העסק נראה די פור- רימי. אבל קשה לצחוק עם מסכת החנק הזאת שיושבת לך על הפר- צוף. נותר לך רק לקוות שברגעים אלו- ממש תיפול פצצה תרגילית גדולה על חדר-המבצעים ותשמיד את כל האנ- שים המחייכים שם...

ממריאים ולוקחים כיוון. אני טס עם י', מה שכמובן מבטיח לי זרם רצוף של קיטורים מן התא הקדמי. איזו נפילה. לא שהוא בחור רע במיוחד, הח... הזה, להיפך. אבל מה — מתאר- נן כרוני. החברה בטייסת מתלחשים אפילו שיש לו אחוזה נכות על התכונה הזאת.

מגיעים לאיזור ומתייצבים בנתוני הפיטרול. יופי. כעת טסים כמה דקות בכיוון הלוך. פנייה לאחור וכמה דקות בכיוון חזור. מה שנקרא בפי העם, "מ- גהצים את השמיים". טסים ומחפשים את ה"אדומים" התרגוליים הללו, שמ- נסים לחדור לתומם על-מנת לזרוק "פצצות" על כל מיני מטרות חשובות. מסתכלים היטב סביב. מסתכלים במ- כ"ס. גם ביחידות הבקרה ובנ"מ יש אנשים שמסתכלים עכשיו לכיוון הזה ומחפשים אותם. הם, בעצם, די מסכ- ניס, אויבינו הקטנים הללו. אתה די

קרב-אויר את אלה שעתידים לנהל כאן את הגיחה השנייה. ככה זה מג- דיל את הסיכויים שאני אהיה מאוייש לקרב-אויר צעיר, כשאגמור את הני- הול של הגיחה הזאת... "ממש מעניין לפעמים לראות איך החברים הכי-טור- בים שלך נכנעים לפיתויים, ואיך ש- הם זורחים כשהם רואים אותך נדפק. עכשיו הוא עליו במיוחד: "הותקפ- נו בהפצצת חל"כ", הוא מסביר לנו ב- חיוך מלאכי מלא שמחה לאיד, "אז אומנם ציוותי הטיהור כבר גמרו ל- טהר את רוב המוסכים והמטוסים, אבל בינתיים, כל מי שיוצא מבניין ה- טייסת חייב להיות מוגן. כן, ודרך אגב, סביר מאוד, שעד שתחזרו מהגיחה

"... הופצצנו מן האויר" — מודיע לנו ר' בחיוך של אושר אמיתי. "הופ- צצנו מן האויר, ולא סתם, אלא כנר- אה גם בהפצצת חל"כ (חומר לחימה כימי), על כל מה שמשמע מזה." ר' הוא מנהל הלחימה הבוקר, ב- גיחה הראשונה. פעם, עד לפני כשעה, הוא היה גם חבר טוב שלנו. אבל חב- רים טובים נבחנים בשעת צרה ור' לא עמד במבחן: היה עליו להחליט אם לאייש אותנו לקרב-אויר או טיסה, שמשתפת בתרגיל ההתגוננות, והוא בחר לאייש אותו לאותה טיסה. א- דיוס, חביבי, — בשבילנו הפכת להיות לאחד האדם. ועוד איזה הסבר היה לו. "אתם מבינים", אמר, "אישתי ל-

המון כוונות רעות — ופתאום צוללים עליהם מלמעלה שני פאנטומים נור-איים, בוס-טראח, וכבר הם צריכים להסתובב ולחזור הביתה. יש המון אי-צדק בעולם וי' מלא עכשיו מוסר-כליות קולני.

כעת הוא כבר מתחיל לחשוב על ה-סוף, ובמקביל מתחיל לבכות: „אני הרי יודע מה יהיה הסוף — הוא אומר לי. לא יתנו לנו לגמור פה בשלום. אני מכיר אותם. כשיגמרו לנו הדלק הם יפילו אותנו תרגילית ועד שנחזור לטייסת כבר תפשוט שם שמועה שנהר-גנו והחבר'ה יבזזו לנו את הדברים מ-ארוך-הבגדים...”

השעה מתארכת, ואנו כבר מתחילים להיכנס לזמן של הגיחה השנייה. ה-סיכום עד עתה: 60 דקות באויר, ה-מישה מיבני אויב מושמדים, חמישים וחמש דקות של קיטורים, וזרבות דלק לעוד דקות ספורות בלבד בפיטורל. מן התא הקדמי ממשיכות להגיע אנחות קורעות לב.

מישהו קורא לנו בקשר.
„נמר פלאטפוס”.
הקול נשמע מוכר.
„חמש פלאטפוס”.

„אני מחליף אותך. מקום שלך?״
במקום תשובה מתחיל י' להתפוצץ מצחוק. „הואואוהו, שמע”, הוא אומר לי, „בחיי שזה ר'. קרב-אוויר הוא רצה לעשות...”

„פלאטפוס, נמר נמצא עכשיו מז-רחית לג'נין. כיוון אחד שתיים אפס גובה שמונה. אכלת אותה, הא, נק-ניק”.

„קשר עין איתך. כן, מה לעשות”.

„הואואוהו...”
אנו חוזרים הביתה. בסך-הכל גיחה די משעממת: טסים — ומפילים סק-ייהוק. טסים — ומפילים מיראז'. איזה שעמום.

מגיעים לבסיס ונכנסים לנחיתה. ר-כאן אנו מקבלים את ההדון האחרון לגיחה זו: מבנה זאב מבקש רשות להת-יישר על המסלול להמראה. י' מודיע לי ברוח נכאה, שזה המבנה של הגיחה השנייה, שהולך לעשות קרב-אוויר. הם הולכים לעשות קרב והוא, לדבריו, הו-לך לבצע עכשיו רצח עצמי מתוך רח-מים. אני שואל אותו אם הכוונה לר-צח תרגילי, אבל במקום תשובה מקבל מן התא הקדמי חירחורים...
תנצב"ה.



כפיר — נחיתה בשדה-חירום

„תסתכל למטה. אתה רואה את הכפי-רים ההם שם ברחבה, בקצה המסלול ההוא? אמא שלי אמרה שבסוף זה יקרה לי. אתה מבין, שאם הם מנחי-תים גם אותנו פה בסוף הגיחה אז אני חנו בטוח מפסידים גם את קרבות-האוויר של הגיחה השנייה! תמיד זה קו... קשר-עין עם הזוג בשעה אחת-עשרה, גובה נמוך”.

קשקשן, קשקשן, אבל עיניים טובות יש לו. וכבר אנו צוללים במבער מלא. עוד דקה מאמץ, חמישה ג'י, ושני סקיהוקים „הרוסים” מעלים תימ-רות-עשן תרגיליות בשולי השדות.

„בוצע”, אנו משדרים לחלל האוויר.
„קחו כיוון אחד שתיים אפס. בינ-תיים אין לי כלום”, — מודיע לנו הב-קר בקול שליו. הוא לא נשמע מתרגש יותר מדי מן ההישג.

אחד שתיים אפס. כמה דקות, פנייה, וכעת שלוש אפס אפס. מתחתינו פר-שות גבעות השומרון בצבעי ירוק-אפור. גבעות נמוכות, נושקות זו לזו, ובצלעות כמה מהן ציבורי בתים לבנים של כפרים ערביים קטנים. מהגובה ה-זה לא ניתן לראות שם סימני חיים. מעניין אם הם מסתכלים כעת עלינו, מלמטה, ואומרים לעצמם שמהנומך הזה לא ניתן לראות אצלנו סימני חיים.

„אכלת אותה, הא”

עוד שני זוגות מגיעים מאושרים, כי חושבים שסדרו את ההוקים, ומופלים מייד. מסכנים ה„אדומים” האלה. ט-סים להם להנאתם, ככה, בשקט, בלי שום כוונות רעות — כלומר בעצם עם

מסמפט אותם בעומק הלב. מזדחלים להם למטה בין הוואדיות, מנסים ל-התחמק, ולא יודעים, שכל הזמן מסת-כלים עליהם כל מיני אנשים מכל מיני כיוונים ומשחזים סכינים. ממש בא לך לצעוק אליהם בראדיו שיעזבו הכל. שיערקו. אתה כבר תדאג שלא יעשו להם משפט צבאי...

קודם י' התאונן קשות שקר לו מדי והמיזוג תקוע. כעת חם לו מדי וגם ה-תא נעשה צפוף, משום-מה.

הפלה בעקבות הפלה

„זוג מעל שכם בכיוון צפון” — מודיע לפתע הבקר. „אל תתייחסו אליהם. יש לי זוג נוסף. טווח שלושים מייל. קחו לשתיים ארבע אפס”. פונים ל-שתיים ארבע אפס. הם עדיין רחוקים אבל במכ”ם כבר אפשר לראות אותם. כעת צריך למהר ולהשמידם. י' מודיע לי שיש לו אינטרס מיוחד להרוג אותם נפש: „אתה מבין את זה, הם שמו סוללות נ”מ ליד כל מיתקן עלוב וליד כל מטרה שנראית להם אסטרטגית. אבל תראה איך ה-מושב של ההורים שלי יושב בדיוק ב-אמצע ואפילו כלב לא שומר עליו. אתה חושב, שכל התוקפים האלה ילכו על הנ”מ עם הראש בקיר? איפה. איך שהם עוברים אותנו הם עושים הצידה פנה ונוסעים אלי הביתה למושב. איך אני אסתכל אחר-כך בפנים של אבא שלי, אם הוא ישאר בחיים...”

קוטר אמיתי. חבל שלא איישו אותו לפחות לקרב-האוויר ההוא.
„גוד דאם איט”, הוא צווח פתאום.

חיל-האוויר האיראני

עדיפות על הנייר

מאת אהרון לפידות



פאנטום F-4E עמוד השידרה של חיל האוויר האיראני

צויידו בטילי אוויר-קרקע מאבריק, ו-אחרים בכוננת אלקטרו-אופטית. ל-F-4D, יכולת שיגור של פצצות מונחות לייזר.

מטוס-קרב אחר, המצוי במספרים גדולים בחיל-האוויר האיראני הוא - F-5. דגמי ה-A וה-B שלו שסופקו ל-איראן בסוף שנות השישים וראשית שנות השבעים, הוחלפו בדגמים המת-קדמים יותר - E ו-F. 141 מטוסים מדגמים אלה מצויים בידי החיל כיום. כאמור, הזמינה איראן לפני ההפי-כה 160 מטוסי F-16 עם אופציה להג-דיל את הכמות ב-140 מטוסים. רכי-שתם של עוד 200 מטוסים F-16 (וב-סה"כ 500) נשקלה אף היא בעקבות סירובו של הממשל האמריקני למכור לאיראנים מטוסי F-18L.

שלשה מטוסי ה-F-14 הראשונים נמסרו לחיל-האוויר האיראני במחצית הראשונה של 1976. היקפו של החוזה האיראני (2.2 מיליארד דולאר!) חיב את חברת „גרומאן“ להקים בטהרן חברת-בת מיוחדת - „גרומאן איראן“. לאיראן גם תכנית-יצור משותפת עם חברת „בל“ האמריקנית. לפי תוכנית זו, התחייבה „בל“ לספק תכנית ואמ-צעי בניה של המפעל באיראן, המכ-שור, הטכנאים והידע לייצור. ההלי-קופטרים שיורכבו לפי התכנית הם F-14A ו-ST-214 דור-מנועי.

תוכנית זו נוספת לחוזה הקודם של חברת „בל“ עם הממשלה האיראנית לספק 287 מסוקים מדגם A-214 ו-202 ומסוקי תקינה AH-1J סי-קובר. חברת „בל“ התחייבה לספק גם תש-תית אחזקה, כוח-אדם והדרכה.

„הרומן הפוליטי“ בין השאה ל-ארה"ב, בתוספת למיליארדי הפטרו-דולרים של איראן, איפשרו לו להשיג כמעט כל כלי-נשק, שעלה על דעתו. אבל, נראה, כי קליטתם של כלי נשק

שמישים! „בבת עינו של השאה“, כפי שכונה חיל-האוויר האיראני, כושתה כהרף-עין בתבלול השחור של ההפיכה. מנתונים שנמסרו לפרסום מסתבר, כי במלחמה בין עיראק לאיראן איבד כבר חיל-האוויר האיראני בין חמישים למאה מטוסים, בעיקר מדגמי פאנטום ו-F-5, לעומת כ-30 מיגים וטופולבים שאיבדו העיראקים. העדיפות הטכנו-לוגית העצומה של הציוד המערבי ש-בידי איראן נשארה על הנייר בלבד.

להלן נסקור את חיל-האוויר האירא-ני בימיו האחרונים של השאה. בתוהו-ובוהו שהשתרר באיראן לאחר המהפי-כה - קשה לוודא נתונים מדוייקים על מצבו של החיל כיום. אולם, כללית, ניתן לשער כי הוא סובל ממחסור מח-ריף והולך בחלקי חילוף, וכי רמת ה-שמישות של המטוסים נפגעת עקב כך. כמו כן, ידוע כי מפקדים וקצינים בכי-רים רבים בחיל-האוויר הוצאו להורג, וקצינים בדרגי-הביניים ערקו והצטרפו למורדים.

באיראן שלפני המהפכה, שירתו ב-חיל-האוויר הקיסרי האיראני (IIAF) כמאה אלף איש, שהוצבו בבסיסים ה-עיקריים הבאים: טהרן, חמדאן, דז-פול, דושן-טפה, מהרבאד, גלה-מרגי, זהידן, משהד, שיראז, איספהאן, טאב-ריז, פהרבאד וש'ה בהאר. בסד"כ של חיל-האוויר זה אפשר למצוא F-14, מצו-ייד בטילי פניקס, פאנטומים F-4E, F-4D, RF-4, F-5E, F-3F, הרקולס, וב-הזמנה מטוסי F-16. (הזמנה זו בוטלה על-ידי חומייני - וכך התאפשר ליש-ראל לקבל את ה-F-16 מוקדם מה-צפוי).

עמוד השידרה של חיל-האוויר האי-ראני הם מטוסי הפאנטום. 177 פאנ-טומים מדגם F-4E, 32 F-4D ו-12 RF-4E נרכשו על-ידי איראן. אחדים

„עדיף שקר המשמח את הלב על-פני האמת המעציבה אותו“ - פתגם פר-סי זה מסביר הרבה מהפילוסופיה ה-עומדת מאחורי בניין עוצמתם של ה-צבא וחיל-האוויר האיראני. על פילוסו-פיה זו התבססה האמונה, כי כמות ומגוון הנשק מהווים פתרון לכל הבע-יות. לפיכך, הפך צבא איראן לצבא ה-מצוייד ביותר במזרח-התיכון ואחד ה-גדולים בעולם. מספר טאנקי הציפטיין שלו היה גדול מזה של הצבא הבריטי. חניון המסוקים באיספהאן היה ה-גדול בעולם. חיל-האוויר האיראני הפ-עיל את המטוסים המתקדמים בעו-לם והאוויוניקה והאלקטרוניקה החדי-שה ביותר.

בכך, נכשל השאה במשימה שספק אם מישהו אחר היה בכלל נוטל על עצמו - מודרניזציה מיידית של הצבא האיראני. החלפת הציוד מימי מלח-מת-העולם השניה, ששימש את צבא איראן עד אז, בציוד כה מתוחכם, תוך דילוג, לעיתים על דור שלם(!) של מע-רכות נשק - היה מעבר לכוחותיו של הצבא.

לכן, למרות שפע הטכנאים והמד-ריכים הזרים, הופעל הציוד בצורה בי-נונית ותוחזק ברמה נמוכה. הנטל ה-כבד ביותר לתהליך המודרניזציה ה-מואץ מדי, הוטל, בדרך הטבע, על כני-פי חיל-האוויר. החיל, שהפעיל את ה-ציוד המתקדם ביותר נפגע בצורה ה-חמורה ביותר. זמן קצר ביותר לאחר המהפכה נמסר, כי רק 8 מתוך 80 מטו-סי F-14 שסופקו לאיראן - נשארו

באוויר המזרח התיכון



F-14A — רק 8 מתוך 80 מטוסים כאלה נותרו שמישים

סד"כ חיל-האוויר האיראני

(נכון לאוגוסט 1978)

4	פוקר F-28	
64	הרקולס	80
4	דאסו פלקון	
7	דה האבילנד DHC-2	
3	רוקוול אארו קומנדר	32
	מסוקים	177
16	סופר-פרלון	
5	אוגוסטה בל AB212	141
2	אוגוסטה בל S-61A-4	28
39	בל 214C	
10	קאמאן האסקי HH-43F	
2	מרדיונאלי CH-47C	
	סיור/צלום	
6	לוקהיר אוריון P-3F	
	מקדונל דאגלס פאנטום	
16	RF-4E	
12	נורת'רופ RF-5	
	אימון	
49	בוננזה U-22	18

קר/ב הפצה

גרומן F-14
מקדונל דאגלס פאנטום
F-4D
F-4E
נורת'רופ
F-5E
F-5F

הזגמים האלה החליפו את דגמי AB שהועברו לירדן פקיסטן, יוון ודרום-ווייטנאם.

תובלה

בואינג 707 3J9C 1
בואינג 707 320C 12
בואינג 747 6
פוקר F-27 18



סיקורבה, מסוק התקיפה שהופעל נגד עיראק



בל 214A בצבעי הצבא האיראני

אלה בצבא (ובחיל-האוויר) האיראני לקתה בחסר.

מיד עם סילוקם של הטכנאים ה-אמריקנים — התמוטט מערך האחזקה של חיל-האוויר, ותיפעולו בשעת מבחן — המלחמה עם עיראק — חשף את כל חולשותיו. ה-F-14 הופעל בצורה מצומצמת מאד, למטרות פלטפורמה מעופפת והגנה מקומית. מסוקי הקוב"ר ה הופעלו רק לאחרונה. ההפעלה ה-מאסיבית יותר של הפאנטומים נתנה אותותיה במספר הגדול של מטוסים מופלים מדגם זה.

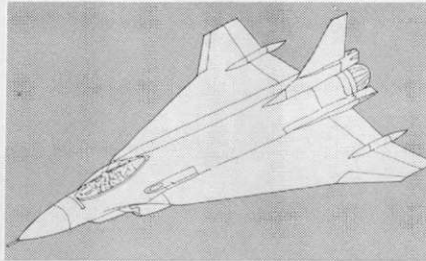
נוסף לחיל-האוויר, מפעילים גם הצבא והצי מסוקים מדגם בל-205, 206, 212, ציינוק וסיי-קובר, ומטוסי תובלה קלים מדגם צסנה. בסה"כ יש לאיראן 1459 מטוסים צבאיים, אך אין לדעת כמה מהם שמישים כיום.

הערה: כל החומר ממקורות זרים.

באוויר העולם באוויר העולם באוויר העולם באוויר העולם

מאת אורי עמית

F¹⁶ XL SCAMP



חברת „ג'נרל דיינמיקס" מציעה לחיל-האוויר האמריקני דגם חדש של F¹⁶ XL SCAMP : F¹⁶. ההבדל העיקרי בין דגם זה לקודמיו הינו בכנף ה־Cranked Arrow החדשה שפותחה עבורו, אשר מגדילה שטח הכנף ב־115%.

ה־F¹⁶XL נועד לכסות על הפער בין מטוסי הדור הנוכחי, אשר ה־F¹⁶A הינו אחד מהם, ובין מטוסי הדור הבא הנמצאים עדיין על שולחנות ה־שרטוט. לטענת החברה ביכולתה ל־התחיל בטיסות־ניסוי של ה־F¹⁶XL 15 חודש מקבלת ההזמנה הראשונה. בין יתרונותיו של הדגם החדש על־פני קודמו ניתן למנות:

- ★ ראדיוס פעולה באוויר־אוויר ו־אוויר־קרקע גדול כפליים.
- ★ מרחקי המראה ונחיתה קצרים בשליש.

- ★ מהירות חזירה מאקסימלית בגובה נמוך גבוהה ב־90 קשר עם מטען פצצות כפול במשקלו.
- ★ כושר תימרון משופר במשימות אוויר־אוויר.

מבנה המטוס ומערכותיו זהים ב־90% ויותר ל־F¹⁶A. השוני העיקרי, מלבד החלפת הכנף, כרוך בהארכת גוף המטוס ב־142 ס"מ והחלפת מיי־צב הגובה. מבנה הכנף יכול אחוז ני־כר של חומרים מרוכבים. ה־F¹⁶XL יהיה מסוגל לשייט במהירות של 2.2 מאך (לעומת 0.93 ב־F¹⁶A) ולטוס בזוויות התקפה מעבר ל־60°. למטוס צפוי גם כושר גידול גבוה בזכות נפח פנימי גדול לאויניקה וההטסה דרך מחשב, עם FBW.

כפי שניתן לראות בציור, המטוס נעדר הגה־גובה. לטענת „ג'נרל דיי־נאמיקס" יהיה המטוס בעל הגאים מספיקים ואנרגיה מספיקה לביצוע 9 גיי בגובה 51 אלף רגל! מהירותו

המאקסימלית הצפויה הינה 2.5 מאך, לעומת 2.0 מאך ב־F¹⁶A. מידת הזהות הרבה בין ה־F¹⁶XL ל־F¹⁶A נובעת, בין היתר, מעיקרון המבנה המודולרי אשר לאורו נבנה המטוס. זהות זו עתידה לקצר מאוד את משך הפיתוח והסבת קווי הייצור בחברת ג'נרל דיינמיקס. כך אפשרי בהחלט שכבר במחצית הראשונה של שנות ה־80 נראה את הופעתו של ראשון מטוסי שנות ה־90 - ה־F¹⁶XL SCAMP.

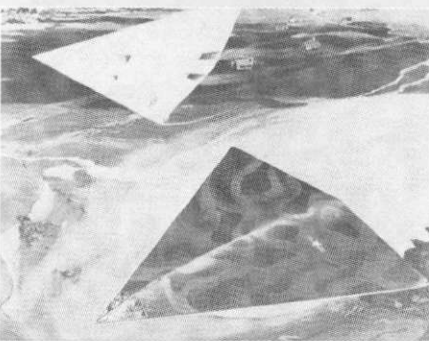
מטוס הרפאים

באחרונה נפוצו באמצעי התקשורת ידיעות שארצות־הברית בונה בחשאי מפצץ חדש, שכינוי STEALTH, אשר יהיה בלתי נראה למכ"ם ובעל חתי־מת רעש ואינפרא אדום נמוכה ביותר. נוכח לחץ כבד בעיתונות נאלץ, ל־בסוף, מימשל קארטר להודות רשמית שפרוייקט מטוס־הרפאים אומנם קיים וכבר הושגו כמה הישגים טכנולוגיים חשובים ביותר בנושא.

על פרויקט ה־STEALTH דווח בעיתונים כבר ב־1976, כאשר הנושא עוד לא נחשב כחשוי. אבל במחצית 1977, כאשר הוברר הפוטנציאל הט־מון בתכנית, ניתן לפיתוח סיווג סודי ביותר ותקציבו הוגדל פי מאה. כיום עוסקים כמה אלפי אנשים בפרוייקט זה וכדרכם של סודות להם שותפים כל־כך הרבה אנשים, דלף גם סוד זה עד שהגיע לעיתונות.

הסודות הטכנולוגיים הכרוכים ב־פיתוח ה־Stealth לא פורסמו, כמובן, אך ככל הנראה, מדובר בשילוב של כמה אמצעים נפרדים:

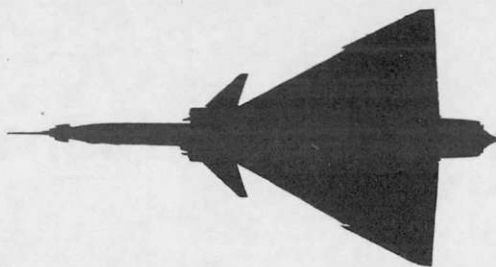
- ★ חומרים בולעי אנרגיות־קרינה, בהם מצפים את גוף המטוס.
- ★ תיכנון המטוס כך שלא יכיל משטחים אופקיים ופינות זווי־תיות, לצורך הקטנת החזרי־ק־רינת המכ"ם.
- ★ פיתוח מנועים בעלי חתימת רעש ואינפרא־אדום נמוכים ב־יותר.
- ★ פיתוח צבעי הסוואה המעלימים את המטוס על רקע הקרקע.
- ★ פיתוח אמצעי־נגד אקטיביים ה־גורמים למיסוך המטוס.
- נראה, שחלק מהטכנולוגיות שפית־



חו במיסגרת פרויקט מטוס־הרפאים יהיו ישימות גם למטוסים אחרים ו־אף לטילי השיוט המפותחים כעת, אבל למיצוי מלא של טכנולוגיה זו ניתן יהיה להגיע רק בדרך של פיתוח מפצץ חדש לגמרי.

טיסת־בכורה לנימרו־AEW

בתאריך 16.7.80 ביצע מטוס הנימ־רו־3 AEW MK של חיל־האוויר המל־כותי הבריטי את טיסת־הבכורה שלו, כאשר בחרטומו ובזנבו מזדקרים ה־ראדומים הענקיים של אנטנות מכ"ם־הסריקה.



אוויר העולם באוויר העולם בא

„מקדונל דאגלס“ על פניו זו של חב-
רת „בואינג“ והמטוס התלת-מנועי
גדול-המימדים זכה לגירסה הצבאית
שלו ולכינוי EXTENDER.

עשרים המטוסים החדשים יצטרפו
לכמה מאות מיכליות ה-KC-135 כא-
שר השוני ביניהם יתבטא בעיקר ב-
טווח הטיסה הגדול יותר (כמעט כ-
פול) של ה-EXTENDER.

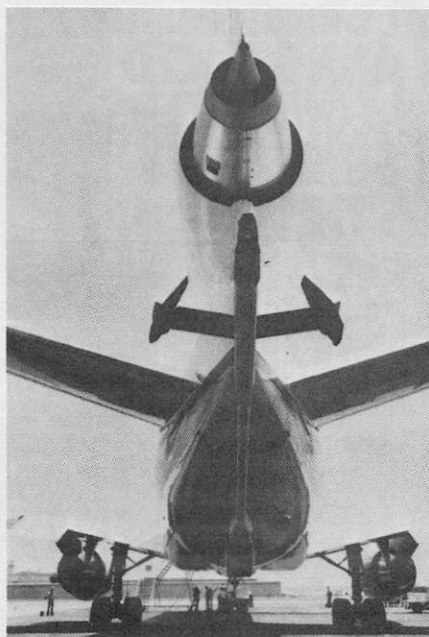
פארנבורו 1980

זה כמה שנים הולך יריד המטוסים
בפארנבורו וכובש לו מקום של כבוד
בין ירידי המטוסים, וכיום הוא שני
רק לסאלון האווירי של פאריס.

השנה נערך היריד בין 31.8 ל-7.9.
השתתפו כ-500 חברות מ-14 ארצות,
שהציגו יותר מ-150 מטוסים. סך-כל
החוזים שנחתמו הגיע ל-686 מיליון
דולר. מעל לרבע מיליון צופים חזו
בתצוגה או נטלו חלק בעיסקות השו-
נות.

היריד הנוכחי נחשב לגדול ולמוצלח
בתולדות ירידי פארנבורו. ביריד הש-
תתפו, בין היתר, ה-F-15 Strike Eagle,
ה-F-16, ה-F-18, מיראז' 2000, מיראז'
4000, טורנאדו ועוד מטוסים רבים
אחרים שכבר הוצגו בעבר.

מטוסים בהופעה ראשונה לציבור
הרחב היו נימרוד AEW, סאאב JA-37
וויגן ו-MACCHI — MK-339K.



ישמש בחיל האוויר האמריקני כמי-
כלית מעופפת וכמטוס מטען.
המטוס החדש מסוגל להעביר מא-
תיים אלף ליברות דלק בטווחים של
עד 2,200 מייל מבסיסו במהירות הע-
ברה גבוהה בהרבה מכל הידוע בע-
בר. נוסף לכך הוא יכול לשמש כמטוס
מטען רגיל לטווחים ארוכים. 20 מ-
טוסי KC-10A הוזמנו על-ידי חיל-
האוויר האמריקני.

הצורך במטוס מסוג זה התעורר
במלוא חריפותו בעת מלחמת יום-
הכיפורים ב-1973. בדצמבר 1977 הע-
דיף חיל-האוויר את הצעתה של חברת

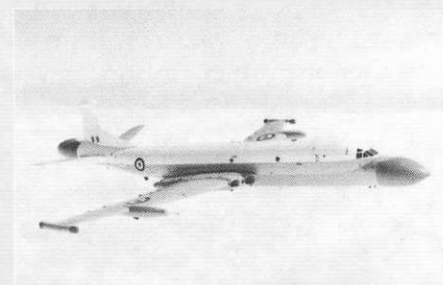
המטוס נועד למטרות אתרעה מו-
קדמת והינו הראשון מ-11 מטוסי
הסיור הימיים מדגם נימרוד, אשר
יוסבו ל-(AIRBORNE EARLY AEW)
-(WARNING).

מערכת המכ"ם, כולל מעבד הנתו-
נים, הצגים ומערכת הקשר, הופעלו
לראשונה באותו יום ממש במפעלי
חברת „מארקוני“. אלה יורכבו על
המטוס עד לתאריך כניסתו לשימוש
מבצעי בתחילת 1982.

11 מטוסי הנימרוד מחליפים ב-
בריטניה את מטוסי השאקלטון המ-
יושנים ששימשו לאותה מטרה. כמו-
כן הם עתידים לשמש כחלק ממערך
ההתראה המוטסת של נאט"ו, יחד
עם 18 מטוסי ה-AWACS מדגם E-3A,
שנרכשו במשותף על-ידי שאר חברות
הברית הצפון-אטלנטית.

למטוס יכולת גילוי מטרות בגובה
נמוך עד לטווחים של כ-250 מייל
והוא יעיל במיוחד מעל לים, נגד מ-
טוסים ואוניות.

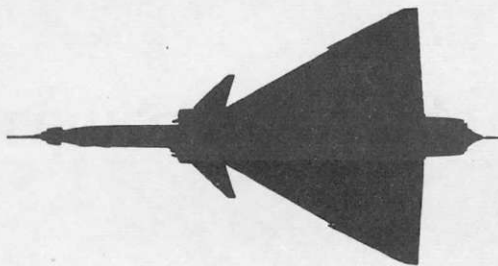
את הופעת הבכורה הפומבית ה-
ראשונה שלו ביצע הנימרוד AEW
ביריד המטוסים בפארנבורו ב-
31 באוגוסט.



טיסת-בכורה ל-KC-10A

מטוס ה-KC-10A EXTENDER, מתו-
צרת חברת „מקדונל דאגלס“, ביצע את
טיסת-הבכורה שלו ב-12.7.80.
ה-KC-10A הינו גירסה צבאית של
ה-DC-10 מתוצרת אותה חברה והוא

אוויר העולם באוויר העולם באו

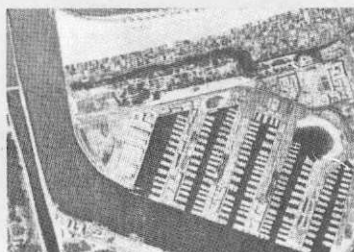


למרות מזג-האוויר ההפכפך עבר ה־יריד בשלום וללא תקלות. התאונה היחידה אירעה לאחר נעילת היריד, כאשר באחד ממטוסי ה־F-18 שהוצגו בתערוכה, אירעה תקלה באוויר וטיי־סיו נאלצו לנטשו. נראה שהסיבה לתקלה היתה כשלון טורבינת הלחץ הנמוך במנוע ה־F-404 הימני של המ־טוס, אשר גרמה להידלקותו באוויר.

F15-B דגם-תקיפה

„ערבה“ מכבה-אש

מטוסי „ערבה“, שנמכרו על־ידי ה־תעשייה האווירית לארגנטינה, הותאמו לתפקיד כיבוי שריפות. בתפקידו החדש מסוגל המטוס לה־טיל מטען בן כשלוש טונות מים ב־פרקיזמן של כארבע שניות בלבד, ב־עודו טס במהירות 95 קשר. המיתקן שפיתח המפעל הארגנטי־ני „CATA“, הכולל מיכל־מים וסידור להטלת המים, מוסע על גלגלים ומוט־עץ על המטוס דרך פתחו האחורי. סידור זה מאפשר שימוש בערבה גם לתפקידים אחרים, במקביל לתפקיד „מפציץ מים“. התמונה צולמה בעת תצוגה חיה, שערך המטוס בבואנוס־איירס.



Aerial Photo



Conventional radar



Eagle's new radar

חברת „מקדונל דאגלס“ פיתחה ב־אמצעיה שלה דגם־תקיפה חדש למש־פחת ה־F-15, המוצע עתה לחיל־הא־וויר האמריקני: STRIKE EAGLE F-15B. הדגם החדש הינו דו־מושבי ומכיל כמה וכמה שיפורים לעומת ה־F-15A: מכ”ם משופר בעל כושר מיפוי מעולה (ראה תמונה), מכלי דלק תצורתיים המוסיפים עשרת אלפים ליברות דלק למטוס, מערכת FLIR ופוד PAVE TACK מתוצרת „פורד“, מד־טווח ומ־ציין לייזר, ועוד. המטוס גם יהיה מסו גל לשאת את מארו התותח GEPOD מ־תוצרת „ג'נרל אלקטריק“, בקאליבר 30 מ”מ.

ה־F-15B מתוכנן כמטוס ללוחמת־לילה / מזג־אוויר גרוע, ויוכל לשאת עד 24 אלף ליברות חימוש, כולל חי־מוש „חכם“, לטווחים גבוהים בהרבה משל כל מטוס אחר. לדברי „מקדונל דאגלס“, זהו מטוס־הקרב היחיד ה־מסוגל לשחרר חימוש בעודו טס על־קולי!

נוסף לכל אלה, מדגישה החברה, אין ביצועי ה־F-15B באוויר־אוויר נופ־לים משל ה־F-15A, הנחשב עד היום למטוס העליונות האווירית הטוב ב־עולם.

ה־STRIKE EAGLE ביצע את הופעת־הבכורה שלו ביריד המטוסים בפארני־בורו, לאחר טיסה רצופה בת חמש שעות ו־20 דקות, שבמהלכה היה ל־



מטוס הקרב הראשון שחצה את ה־אוקיינוס האטלנטי ללא תידלוק אוי־רי! אין ספק שה־F-15B הינו אחד הטוענים הרציניים ביותר לכתר מטוס הקרב הטקטי המושלם ביותר בעולם.

40 שנה לקרב על בריטניה

המכונות הנפלאות של רטייסים המופלאים

מאת יוסף בודנסקי

מתכת בחלקו הקדמי ובכנפיים ועם ציפוי בד בחציו האחורי ובנוב. אורכו 9.75 מ' והמוטה — 12.20 מ'. חימושו — בימי הקרב על בריטניה, היה שמונה מקלעי בראונינג 0.303 עם 333 כדורים למקלע. מהירותו המאקסימלית 510 קמ"ש. בדגמים מאוחרים יותר הוחלפו המקלעים בארבעה תותחי 20 מ"מ וגם ביצועי המטוס שופרו בזכות שיפורים במנוע. השיפור המשמעותי ביותר במטוס שבוצע אירע עוד לפני הקרב על בריטניה היה החלפת הפרופלור מעץ (דו-להבי ובעל פסיעה קבועה) במדחף תלת-להבי מתכתי ובעל פסיעה משתנה.

אף שההאריקין היה נחות בביצועיו הקיצוניים, בהשוואה לספיטפייריים או למסרשמיט BF-109, הוא הצטיין בכושר-תימרון טוב מאוד, חריצותו היתה גבוהה וקשה היה להעלותו באש. בעידן שבו היתה סכנת השריפה למוות פחדם הגדול ביותר של הטייסים — היתה זו מעלה חשובה מאוד. משך השהייה של ההאריקין באויר היה גדול מזה של הספיטפייר. בקרב נשא ההאריקין בעיקר עול לחימה במפציצים. מטוסי האריקין השתחלו בין מטוסי הליווי ותקפו מפציצים גרמנים. לכן, הפילו מטוסי ההאריקין יותר מטוסים בקרב על בריטניה מאשר מטוסי הספיטפייר.

עם תחילת הבליוץ הלילי הופנו מטוסי האריקין רבים ללוחמת לילה, כשהם צבועים בשחור. מטוסים אחרים הפכו לתקיפות מטרות יבשה בצפון-צרפת. מטוסי האריקין ליוו מפציצים בריטים לגיחות הראשוניות מעל לגרמניה. במשך המלחמה שירת ההאריקין בכל חזית אפס-רית. מטוסי האריקין היוו במשך זמן רב את עיקר כוח מטוסי הקרב הבריטי במזרח-התיכון ובצפון-אפריקה. האריקנים הוטסו בחוג הקוטב הצפוני על-ידי טייסים בריטיים וסובייטיים. הם השתתפו במערכת בורמה במזרח-הרחוק והופעלו מעל לספינות סוחר ומכליות באוקיינוס האטלנטי.

ההאריקין היה מטוס-קרב אמין וסלחני, אשר גם אם לא הפגין בייצועי-שיא, היה מסוגל להתמודד עם כל אויב שבו נתקל והיה מסוגל להחזיר את הטייס הביתה, גם אם נפגע.

כל מטוסי הקרב, אשר השתתפו בלחימה במלחמת העולם השנייה בקיץ וסתיו 1940 הם תוצר של מהפך, שחל בתיכנון מטוסי-קרב בשנות השלושים הראשונות. במדינות אחדות, בהן בריטניה וגרמניה, הגיעו אל הפתרונות השונים בו-זמנית, אולם כתוצאה של תהליכי-פיתוח שונים.

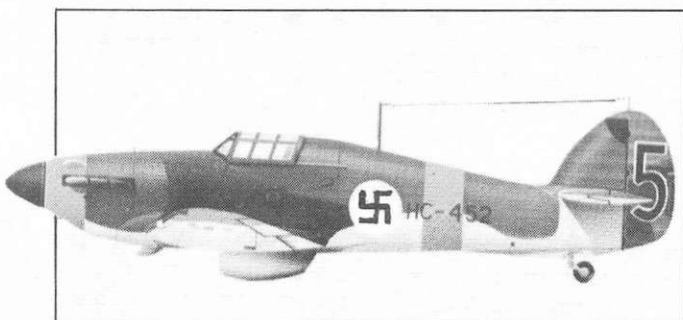
שני מאפיינים שווים היו בכל המטוסים הללו — פיתוח מנועים חזקים והיצמדות לתיכנון אווירודינמי מעולה. בכל המטוסים הושם דגש רב בשאיפה לניצול פתרונות אופטימליים תיאורטיים. לשיא הגיעה נטייה זו בתיכנון הספיטפייר בו, במטרה להבטיח פילוג לחצים אליפטי, נבנתה בשבילו כנף כמעט-אליפטית. אחת הבעיות הקשות שאיתן התמודדו המתכננים היה חוזק המבנה ובעיקר מידת החשיבות של השלד. בתחום זה היו-יתכונותיהם של מיטשל (הספיטפייר), אשר התבסס על ניצול הציפוי, ומסרשמיט (BF 110), אשר הסתמך על חלוקת מאמצים מפולגת, הטובים והמתוחכמים ביותר.

הוקר האריקין

מטוס ההאריקין תוכנן על-ידי סיר סידני קאם מחברת „הוקר“. ב-1933, כאשר ניגש לתכנן את מטוס ההאריקין כבר היה בעל ניסיון עשיר בתיכנון מטוסי-קרב. האחרונים שבהם — הדמון והפיווי — שניהם מטוסים פתוחי-תא, דו-כנפיים ומצופי-בד, היו מהחשובים במטוסי ה-ר.א.פ. בשנות העשרים המאוחרות והשלושים המוקדמות. הדמון והפיווי כבר התבססו על שלד אלומיניום מצופה בד מתוח, היוצר גיבנת מאחורי תא-הטייס, מאפיין תצורת-מבני זה אשר הופיע גם בהאריקין.

עם זאת, אף שההאריקין תוכנן מראש כמטוס קרב חד-כנפי, „הוקר“ לא היה שלם בתחילה עם תפיסה זו, ואחד מאבות-הטיפוס הראשונים של המטוס היה דו-כנפי. הוא נבחן במשך כשנה, אך לבסוף נדחה. ב-1933 הציגה חברת „רולס-רויס“ מנוע מהפכני — PV12 מרלין. סביב מנוע זה, ובהסתמך על תוצאות מחקרים, שנערכו עבור מטוסי-מירוץ, הוגדרו בבריטניה ספציפיקציות F.34/36 עבור מטוס קרב חדיש ל-ר.א.פ. ב-6 בנובמבר 1935 המריא אבי-הטיפוס הראשון של המטוס, שנה מאוחר יותר נמסר, המטוס הראשון ל-ר.א.פ. ב-12.10.37 נמסרו המטוסים המבצעים הראשונים ל-ר.א.פ. בספטמבר 1939 כבר נמסרו 439 מטוסים, ועד אוגוסט 1940 יוצרו 2,309 מטוסים.

ב-1939 היו 18 טייסות מבצעיות של האריקין ו-32 טייסות השתתפו בקרב על בריטניה. עד סוף המלחמה יוצרו 14,231 מטוסי האריקין בבריטניה ובקנדה והם שירתו ביותר מעשרה חילות-אוויר. ביצועי ההאריקין היו מהפכניים בהשוואה לביצועים שהיו מקובלים בשנות השלושים. שלד מטוס ההאריקין היה אלומיניום עם ציפוי



סופר-מארין ספיטפייר

המוניטין של קספיטפייר הגיעו עד כדי כך, שכאשר הרמן גרינג של, בשלהי הקרב על בריטניה, את אדולף גאלאנד מה יוכל לעשות לשנות את מהלך הקרב השיב לו גאלאנד: „שתי טיסות ספיטפייר“ עם סיום הקרב על בריטניה החלו הספיטפיירים מופיעים בחזיתות רבות, מכרית-המועצות ועד לצפון-אפריקה, מהאיים האלוטיים ועד האוקיינוס השקט.

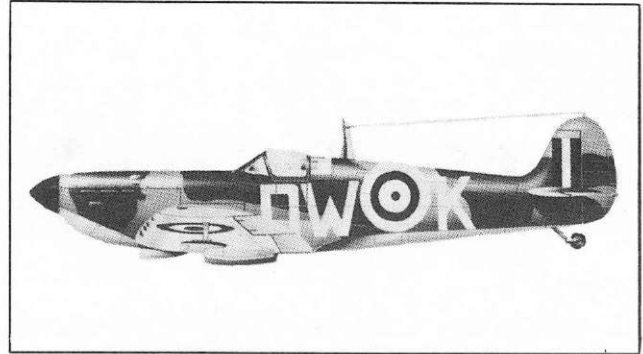
מטוסי ספיטפייר היוו את עמוד השדרה של כוח מטוסי הקרב הבריטי ושל חברה-העמים הבריטי במשך כל המלחמה כאשר דגמי ההמשך של המטוס היו בעלי ביצועים משופרים בהרבה. מטוסי הספיטפייר עסקו בכל תפקיד אפשרי, החל מיירוט ועד לצליפות והפצצות בגובה נמוך וליווי מפציצים ליבשת אירופה. דגם מיוחד הוסב לשימוש על סיפוני נושאות-מטוסים. מטוסי ספיטפייר מיוחדים עסקו בצילום מגובה רב ובסיורי מזג-אוויר.

לידתו של הספיטפייר היתה צירוף של מקריות ועקשנותו של מתכנן. ר. ג'. מיטשל היה מתכנן מעולה של מטוסיים בחברת „סופר-מארין“, אשר התמחה בסוג זה של מטוסים. בשנות העשרים החליטה החברה להגדיל את המוניטין שלה על-ידי ייצור סידרת מטוסי-מירוץ על מצר פים לשם השתתפות במירוץ על פרס שניידר היוקרתי שבפרסי המירוץ צים באירופה. מיטשל, אשר רצה להתקדם לתיכנון מטוסים מהירים, לחץ וקיבל, לבסוף, את תכנון המטוסים. ייתכן שלעובדה שהיה חולה סרטן היתה השפעה על קבלת ההחלטה להפקיד בידי פרויקט יוקרתי אך חסר משמעות מעשית. מטוסי ה-5.4 וה-5.5 שתיכנון הובילו את ברי-

מסרשמיט BF.109

עם חידוש הלופטוואפה ב-1933 ניגשו מתכנן ותיק ורב ניסיון, ארנסט היינקל, ומתכנן צעיר, שמאחוריו היה רק מטוסי-תירות קטן, וילי מסרשמיט, לתכנון מטוס-קרב עתיר-ביצועים.

לאחר מערכה קשה של ניסויי טיסה וקליטה ניסיונית — ניסיונות שבהם השתתף אישית המפקח הכללי של הלופטוואפה, אודט — נבחר מטושו של מסרשמיט. המטוס שהוכר כ-BF.109 המריא לראשונה בתחילת ספטמבר 1935. במאי 1937 נמסרו המטוסים הראשונים לטייסות.



טניה לנצחונות מדהימים במירוצים של השנים 1927—1929 ו-1931 והשאירו את גביע שניידר בידי בריטניה. הביצועים המעולים של מטוסי-המירוץ הביאו את חברת „סופר-מארין“ להחלטה לנסות להתחרות על פרויקט F.34/36.

מיטשל תכנן את ה-F.7/30, שהיה מטוס-קרב קל על כן-נוסע קבוע. אף שהמטוס הפגין ביצועים מעולים, נכשל ובצדק — בתחרות עם ה-האריקין. עם זאת, היו למטוס ביצועים ויכולת כה מבטיחים עד כי ה-ר.א.פ. הוציא מכרו למטוס קרב נוסף — F.37/34 — שנועד להיות מטוס-קרב הגנתי קל ועתיר-ביצועים.

מיטשל ניגש לתיכנון מחודש של התצורה הבסיסית שלו וב-5.3.36 המריא אבי-טיפוס של המטוס, שזכה בשם ספיטפייר. גם מטוס זה בנה סביב מנוע המרלין המבטיח של חברת „רולס-רויס“. ביולי 1938 נמסר המטוס המבצעי הראשון ל-ר.א.פ. עד אוקטובר 1947 כאשר הופק סך ייצור המטוס, נמסרו 20,351 מטוסים. גיחתו המבצעית הראשונה של המטוס היתה במשימת פטרול ב-1938 — והאחרונה — גיחת צליפה במאלאיה ב-1.4.54. במדינות העולם השלישי המשיך לטוס מבצעית עד שנות השישים.

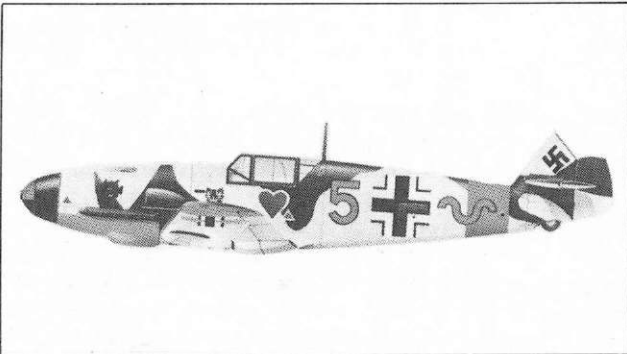
הספיטפייר היה מטוס קטן ויפהפה. אורכו 9.12 מ' ומוטת הכנף החיצונית 11.23 מ' (למטוס היו כנפיים מוגדלות ומוקטנות בדגמי ה-המשך). חימושו היסודי היה ארבעה מקלעי 0.303 בכנף. בדגמי המשך הוגדל מספר המקלעים עד לשמונה. דגם אחד כלל שני תותחי 20 מ"מ וארבעה מקלעי 0.303, דגמי ההמשך כללו סוגי חימוש נוספים.

המטוס הצטיין בכנף אליפטית דקיקה, שמימשה את ההתקרבות הגדולה ביותר אל אופטימום תיאורטי, שאליה הצליח המתכנן להגיע. כנף זו, בצירוף מנוע חזק, העניקו לספיטפייר ביצועים, שאף מטוס אחר לא הצליח להגיע אליהם, אלא בשלבים המאוחרים של מלחמת העולם השנייה. לכושר התימרון של המטוס לא היו מתחרים עד לסוף המלחמה. גם הספיטפייר עבר החלפת מדחף — ממדחף עץ דו-להבי למדחף תלת-להבי עם פסיעה משתנה, ששיפר משמעותית את ביצועיו. קליטת הספיטפייר בר.א.פ. לוותה באירוע טראגי. המתכנן ואבי ה-תפישה, ר.ג'. מיטשל נפטר ב-11.6.37, בן 42 בלבד. הוא לא זכה לראות את המטוסים הסידרתיים יורדים מפס-הייצור. הוא גם לא זכה לראות אותם בשעתם היפה ביותר.

הספיטפייר נכנס לחימה מעל לדאנקירק שבצרפת ב-1940. בימי הקרב על בריטניה היו ל-ר.א.פ. 18 טייסות ספיטפייר, 1,383 מטוסים נמסרו עד אז ל-ר.א.פ. בקרב על בריטניה נשא הספיטפייר בעול הלחימה נגד מטוסי הקרב הגרמניים וזכה להערכה כמטוס עתיר-ביצועים. ה-טייסים הגרמנים חששו מהספיטפייר יותר מכל מטוס אחר בזירה ה-אירופית עד להופעת המוטסאנג האמריקני. ארבע שנים מאוחר יותר.

המסרשמיט BF.109 הוא מטוס-קרב בן-דורם של הספיטפייר והתא-ריקין. גם בו נעשה ניסיון להתקרב ככל האפשר לאופטימום תיכנוני. הישגו של מסרשמיט היה בתיכנון מבנה קל אך חזק במיוחד שאיפשר חיסכון במשקל וביצועים מרשימים. מוטת המטוס היתה 9.87 מ' ו-אורכו 8.65 מ' (בדגם שהשתתף בקרב על בריטניה). חולשתו הגדולה היתה כן-נוסע חלש ולא-יציב. בדגמים הראשונים לא היו למטוסים מכילים נתיקים, כך שהטווח של המטוס היה מוגבל ביותר ויעילותו נפגעה בקרב על בריטניה. למרות זאת היה יחס ההפלות של מטוסי הקרב בערך 1.6:1 לטובת ה-BF.109.

טבילת-האש של המטוס היתה במלחמת-האזרחים בספרד. כבר ב-1937 נשלחו מספר דגמי ניסוי לספרד להתנסות קרבית. מאוחר יותר, עם תום המלחמה, נשלחו לספרד טייסות שלמות כחלק מלגיון קונדור



הגרמני. טייסים גרמנים רבים בעלי ניסיון במלחמת העולם השנייה החלו את הקאריירה הקרבית שלהם בספרד.

ב-1939 נכנס לשימוש דגם עם מנוע דיימלר-בנץ משופר, שהעלה בבת-אחת את ביצועי המטוס. מנוע זה נשאר במטוס עד סוף המלחמה. חימושו כלל ארבעה מקלעי 7.92 מ"מ (ומאוחר יותר גם שני תותחי 20 מ"מ בחרטום).

בימי המלחמה השתתף המטוס בכל המבצעים הגרמניים החל מה-פלישה לפולין, דרך נורבגיה, דנמרק, הפלישה לצרפת ולארצות ה-שפלה ועד לקרב על בריטניה. במערכה על צרפת הוכיח עצמו כמטוס-קרב מעולה. בידיהם של טייסים עתירי-ניסיון השיג יחס הפלות מעולה נגד חיל-האוויר הצרפתי המתפורר וגם נגד טייסי ה-ר.א.פ., שהטיסו מטוסי האריקין. רק בקרב על בריטניה, כאשר שחיקה מצטברת של הטייסים וטווח קצר מדי, לצד כניסת הספיטפייר וצבירת ניסיון על-ידי הטייסים הבריטים העיבו על הישגיו.

מחקרים, כי על-מנת לאפשר למפציץ לחדור מבעד למערכות ההגנה של המיירטים דרוש מטוס-קרב כבד עתיר-חימוש, שיטוס יחד עם המפציצים במהירות החסכונית ויגן עליהם ביצירת מסך-אש סביבם. למטוס ניתן השם „המשחית“ אף כי בעצם, כל המדינות ניסו תפישות דומות, הרי רק בבריטניה ובגרמניה נכנס מטוס מעין זה לשירות מבצעי. המטוס הבריטי הראשון, ויירלווינד, סבל מחלות ילדות ובדיעבד יוצרו רק 112 מטוסים. אולם המטוס הגרמני, המסרשמיט BF-110, נותר מבצעי עד תום מלחמת העולם השנייה.

זה היה מטוס דו-מנועי ודו או תלת-מושבי. מוטת הכנף היתה 16.25 מ' ואורכו 12.1 מ'. חימושו היה שני תותחי 20 מ"מ וארבעה מקלעי 7.92 מ"מ היורים קדימה ומקלע או מקלע-כפול 7.92 מ"מ בצריח בתא האחורי.

אב-טיפוס המריא לראשונה במאי 1936 ובפברואר 1939 נכנס ה-מטוס לשירות מבצעי. טבילת-האש של המטוס היתה בפולין, בספטמבר 1939. במערכה זו הצליח המטוס מאוד. מטוסי BF-110 הקדימו, פגעו והפילו מטוסי-קרב פולנים הרבה לפני שהאחרונים הגיעו לטווחי ירי. הם הועסקו גם בסיוע צמוד, כשהם מאבטחים, וב-זמנית, את הכוחות הגרמנים התוקפים.

גם בקרבות באירופה ב-1940 חזר סיפור ההצלחה על עצמו. רק בקרב על בריטניה, כאשר נתקל בהאריקינים ובספיטפיירים, דעך ה-BF110 כמטוס קרב-יום. הוא נזקק לליווי של מטוסי BF-109. כאשר ליווי כזה סופק וטייסי ה-BF-110 היו חופשיים מדאגה להתמודדות בתווחים קצרים חזרו לתפקד בצורה סבירה. הם נהגו לתקל את המטוסי-סיס הבריטיים מטווחים גדולים במטחי-אש במטרה לפגוע במבנה ה-בריטי. כאשר הבריטים היו מתאוששים ומנסים ליטול יוזמה — היו מטוסי ה-BF-109 פוגשים אותם. גם כך היו אבידות ה-BF-110 כמעט בלתי-נסבלות.

כאשר הותקן במטוס מכ"ם היה למטוס-קרב לילה. ובמשימה זו הצליח ונשאר בייצור שוטף עד לפברואר 1945, כאשר פסי-הייצור האחרון נהרס כליל בהפצצות חיל-האוויר האמריקני. בסך-הכל יוצרו כ-6,000 מטוסי BF-110 לדגמיהם השונים.

מטוס ה-BF-110 היה הראשון מבין מטוסי-הקרב הכבדים הרב-משי-מתיים שנכנס לייצור נרחב ולשימוש מבצעי במלחמת העולם השנייה וסבל מ„מחלות-ילדות“. המטוסים המקבילים לו, בני דורות-המשך, כ-גון המוסקטו הבריטי או ה-JU-88 הגרמני היו מוצלחים בהרבה. עם זאת כאשר הוגדרה לו תורת-לחימה נכונה, אם בחזית המזרחית ואם כמטוס קרב-לילה, הוכיח ה-BF-110 את עצמו כמטוס טוב מאוד, אמין וסלחני שהיה אהוב על טייסיו.

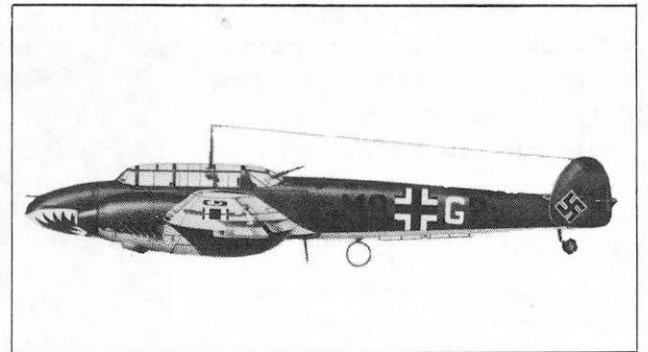
המסרשמיט המשיך לשמש כעמוד השדרה של זרוע מטוסי הקרב הגרמנית עד לסוף המלחמה. הוא נטל חלק בכל זירות המלחמה של גרמניה הנאצית מצפון-אפריקה ועד ברית-המועצות. הוא הוכיח, כי בידי טייסים מנוסים הוא יכול לגבור על כל מטוס-קרב שבעלות-הברית העמידו במשך המלחמה. במטוס שכזה, BF-109G, קבע בובי הרטמן את שיא ההפלות של כל הזמנים — 352 מטוסים — כמעט כולם רוסים.

בגרמניה נמשך ייצור המטוס עד לימים האחרונים של המלחמה. אף כי אין נתונים מדויקים, נראה כי המטוס האחרון ירד מפס-הייצור בתחילת מאי 1945. לאחר המלחמה המשיך המטוס לשרת במספר חילות-אוויר של מדינות, שנכבשו על-ידי גרמניה או היו בעלות-ברית. בצ'כוסלובקיה ובספרד נמשך ייצור המטוס. בראשונה — עם מנוע ג'ומו, שפגע בביצועיו, באחרונה עם המנוע המקורי והחל מ-1953 עם מנוע מרלין, שהגיע גם את הספיטפייר וההאריקיין. ייצור המסרשמיט BF-109 בספרד הושלם ב-1956.

ב-1978 נבנה במינכן מטוס BF-109 חדש מחלקי-חילוף ומשרידי מטוסי-סיס שלוקטו ברחבי גרמניה והמטוס הוחזר לטיסה. בסך-הכל יוצרו ברחבי העולם מעל ל-35,000 מטוסים מדגמיו השונים של ה-BF-109.

מסרשמיט BF-110

המסרשמיט BF-110 הוא אחד התוצרים של התפישה „המפציץ יחדור תמיד“ משנות העשרים והשלשים. בראשית שנות השלושים הוכיחו



היה ראשון
מבין רבים
לחסכון
במשאבים

(מוגש ע"י משרד הבטחון — הפיקוח המשקי)

במחיר חיל האוויר

משרת קבע יקר

בבדיקה שערכנו התברר, כי ישנם מנויים החתומים באמצעות מת"ש אך אינם מקבלים את הבטאון בצורה סדירה.

אם נוכח משכרך עבור הבטאון ולא קבלת אותו בצורה סדירה, אנא פנה ישירות לבטאון ח"א - רח' הארבעה 16 ת"א, או כתוב לד.צ. 01560 צה"ל (וציין מספר אישי). או התקשר לטלפונים 69-3886, 260948.

תן טרמפ לחייל!

הטיסה הנשיאותית של ISRAEL AIR FORCE ONE

ארה"ב (נסיעתו של ראש הממשלה לחתימת חוזה השלום עם מצרים ב-וואשינגטון). בסוף אוקטובר ייעד לו הגורל מסע היסטורי נוסף: הביקור הממלכתי הראשון של נשיא ישראל במצרים.

מי שמאמין, כי גם למטוסים יש נשמה, יכול להניח בביטחון סביר, כי הבואינג-707 מספר (ביה"ח) 18246 לא התרגש ביותר. הוא כבר התרגל למסעות היסטוריים, בלי ועם מירכאות. לא התרגשה גם הטייסת, שבה משתרת הבואינג כאחד מצי נכבד של מטוסי בואינג-707. שהרי לה כבר ניסיון ומסורת של טיסות ממלכתיות מעבר לימים ולאוקיינוסים ומעבר לנילוס.



כפיר בליווי לבואינג-707 הנושא את נשיא מדינת-ישראל

הקדמה של 10 דקות

ההכנות לטיסת הנשיא בוצעו בהתאם לספר ההכנות של המסעות הקודמים של ראש הממשלה. ברור, שגאלר-נים רבים של צבע כחול-לבן נמרחו בידיים אמונות על משטחי המתכת עתירי המ"ר של המטוס הענק. על הזנב, המתנשא לגובה 13 מטר, נצבע גם אדום במקורה של "הסנונית", שבין כנפיה השחורים היא נושאת גלובוס גדול בכחול-אפור — סמל הטייסת. זהו סמל הטייסת האחד והיחיד בחיל-האוויר המותר, עד היום, לפרסום. וגם זו היסטוריה קטנה, שעשתה טייסת זו — בזכות היבחרה למוביל

ומצרים את נשיא ישראל, יצחק נבון, רעייתו אופירה והפמלייה הגדולה של-הם, נחת בשדה בן-גוריון, בתום מסע של שלום וידידות, בנצחון. הוא נודע בשם Israel Air Force One. הבואינג הכחול-לבן הזה — שעל גופו התנוססה בגאווה הכתובת האנגלית Israel Air Force One ועל זנבו סמלה של טייסת תובלה מהוללת ב-חיל-האוויר — התפרסם כבר בעבר ב-טיסותיו ההיסטוריות למצרים (כולל ביקורו הראשון של ראש ממשלה ישראלי, מנחם בגין, בארץ-היאור) ול-

שני המטוסים המפורסמים ביותר מבין 924 מטוסי הבואינג-707, שיוצרו מאז ירד מטוס הנוסעים הגדול והמהולל הראשון מפסיה-הייצור בסיאטל ב-1954, נמצאו בסוף אוקטובר 1980 בטיסות היסטוריות.

המטוס האחד, שנשא בשמי ארצות-הברית את הנשיא ג'ימי קארטר, פמלייתו ואורחיו, אוהבי הגלידה והקוקה-קולה, סיים את מסע הבחירות הנשיאותי בכישלון. הוא נודע בשם Air Force One. המטוס השני, שנשא בשמי ישראל

מאת דניאל מולד



(צילומים: יעקב סער, לע"מ)

השטיח האדום נפרש אל כבש המטוס בקאהיר. הנשיאים סאדאת ונבון עומדים דום

טקס הממלכתי (עוד תקדים היסטורי... רי...) היה, למרבה הפליאה, קצר מהמתוכנן. תרם לכך נאומו הקצר של יצחק נבון, שבו הזכיר, דרך אגב, כי הוא שמח שמסעו הראשון לחו"ל כנשיא הוא למצרים. הנשיא עמד לטוס לראשונה בבואינג הממלכתי של חיל האוויר.

נתיב הטיסה לוד-קאהיר גם הוא לא היה שיגרת. כמחווה לנשיא נבון נתקבל אישור לנתיב הישר והקצר ביותר — עד לפורט-סעיד וממנה ישיר לקאהיר. אולם, מכיוון שהנחיתה בקאהיר נועדה לשעה 12:00 בדיוק, נאלץ המטוס „להרוויח זמן” — בטיסה איטית — וזו כבר בעייה לסילון מהיר כ-707... ועוד יותר לסילונים מהירים כפליים ככפירים, שליוו את מטוס הנשיא בדקות הראשונות של טיסתו. בעייה-בעייה, פותרים גם אורתה, כמו את כל הבעיות, ומגיעים לשמי נמל-התעופה הבינלאומי של קאהיר.

הנפת דגלי לאומים בשלווה

„ישראל איר פורס זרו זרו וואן” מתקשר עם מגדל-הפיקוח של קאהיר ומתבקש לעשות סיבוב באוויר לפני הנחיתה. אחר-כך הוא נוחת, לפי הנחיות מגדל הפיקוח, על מסלול 05 ימין, שהיה רחוק למדי מהאתר ש-



בתא הנשיאותי — אופירה ויצחק נבון

מכן להזיז ולשנות חליפות את מספר המקומות בכל אחד משלושת האזורים, שנקבעו במטוס „חיל-האוויר מספר אחד”: לנשיא ורעייתו, לפמליה ולעיתונאים. אך סוף טוב — הכל טוב.

ביום ראשון, 26 באוקטובר 1980 בשעה 11:09, המריא המטוס, על כל כבודתו, בהקדמה של כ-10 דקות, ממסלול נמל-התעופה בן-גוריון בדרכו לנמל-התעופה קאהיר בינלאומי, מלווה בברכת האומה.

ההקדמה בטיסה חלה משום שה-

הלאומי של ראשי ממשלת ישראל ו-אח"מיה למצרים (ואחר-כך לוואשינגטון ולאוסלו) ולאחרונה, כמובן, הטיסת הנשיא למצרים. והטיסת מוכנה ומזומנה, ניתנה האמת להיאמר, להמשיך ולבצע טיסות כאלה כל רגע.

היו וודאי כמה חיילים, שקיטרו קצת ערב טיסת הנשיא נבון. שכן בגלל הפמליות למיניהן, שנילוו למסע הנשיא ואשר תפחו ונשתנו חליפות, היה צורך להוסיף מושבים לא-מעטים לקונפטיגוראציות השונות, המקובלות והאפשריות, בביטנו של הבואינג-707. ולאחר-

הצבאי של ראש הממשלה, תא"ל אפ" רים פורן :

„למפקד, לצוות ולכל הטייסת המון תודה על טיסה נפלאה. משק כנפי השלום ומשק כנפי הטייסת שרו יחד — הללויה. שלכם פרויקה.”

ראש הממשלה עצמו כתב באותה טיסה :

„לקברניט ולטייסים ולצוות — כל ה" כבוד! בדרך הביתה לאחר חתימת חוזה השלום עם מצרים. במטוס חיל-האוויר. מ. בגין.”

בדצמבר 1979 חזר וטס ראש הממ" שלה ב„חיל-ההאוויר מס' 1”, הפעם לנורבגיה. הוא כתב :

„למפקד ולצוות הנפלא של חיל-האוויר בטיסה לאוסלו לקבלת פרס נובל לשלום. ברכה ותודה לבבית. מ. בגין. דצמבר 11 1979.”

הברכה הקצרה ביותר המופיעה ב" אלבום אף היא מה-29.3.79 והיא ב"ה. על החתום ד"ר יוסף בורג.

טיסות היסטוריות אחרות לקאהיר זכו להערכות תמציתיות ביותר אף הן :

„בטיסה לקהיר, 13 מאי 79 תודה. מרים ורפאל איתן תל-עדשים.

ב-6.6.79 כתב משה דיין, שחתם ביד עזה במיוחד : „בברכה.”

ב-11.6.79 כתב אריאל שרון : „ב" ברכה חמה.”

עוד דלינו מהספר את ברכתו באנג" לית של שר ההגנה האמריקני כדוג" מה ליהללך זר ולא פיך” :

“As always, the Air Force — and its guests, of whom I am happy to be one — travels first class. Harold Brown.”

נסיים בדברים שכתב בספר מפקד חיל-האוויר לאחר טיסה באחד מימי 1979 :

„טייסת זו איננה רק טייסת תובלה, אלא מהווה טייסת ייצוג של חיל-האוויר. ביום יום ובשיגרה היא מהווה חלון דרכו רואים רבים מחיילי צה"ל, הסדיר והמילואים, את חיל-האוויר.

אולם, הטייסת מהווה טרקלין של החיל בטיסות לחו"ל שהן הטיסות היפות. וכטרקלין זכינו עד כה לטרקלינו של ארמון.

רבים השבחים בעבר ורבות המשימות המעניינות לעתיד.

קדימה ובבטיחות לכל קצווי תבל. עברי דוד”

פרידה בין אנואר וג'יהאן סאדאת (שחזרו ובאו אישית לשדה התעופה) לבין יצחק ואופירה נבון היתה מלווה בהתרגשות שאינה רגילה במעמדים כאלה.

בשעה 18:15 נחת המטוס בנמל בן-גוריון אל הטקס שסיים את הביקור הנשיאותי בן חמשת הימים. מברק תודה וברכה ששלח הנשיא נבון לנשיא סאדאת סיים את ההתקשרויות בין מטוס חיל-האוויר מספר 1 ומצרים.

הבריק הנשיא נבון :

הוד מעלתו, הנשיא מוחאמד אנואר אל סאדאת.

בעוזבי את ארץ מצרים הטובה וה" נעימה הרשה נא לי להביע לך ול-רעייתך האצילה את הכרת תודתי, שלי ושל רעייתי אופירה, בעבור קבלת-הפנים החמה והנדיבה שהענקתם לנו בביקורנו הבלתי-נשכח.

יברך האל אותך ואת עמך, ויהי רצון, כי השלום יתקיים ויתפשט בכל האזור.

בהוקרה ובהערכה

יצחק נבון

במשך הטיסה בת השעה קאהיר-לוד ביקש סא"ל א' את רשות הנשיא לבקרו בתאו והעניק לו תצלום צבע של הבר-אינג עם הקדשה של כל אנשי הצוות.

הנשיא נבון גמל בשורות הבאות בספר האח"מים של הטייסת : „בהר-קרה ותודה על סבר-הפנים הנאה, ה" שירות המעולה והיחס החם. בזכותכם הגענו ובזכותכם — חזרנו בשלום. יצחק ואופירה נבון”.

„טרקלינו של ארמון”

ספר האח"מים של המטוס הוא אלבום קטן בכריכה לבנה.

ב-29 במארס 1979 כתב בו דוברו של ראש הממשלה, זן פתיר :

„למפקד הטייסת, לקברניטים ולצוות כולו הוקרה על ביצוע מושלם של הטיסה ה" היסטורית לוואשינגטון שהביאה עמה את חוזה השלום הראשון שלנו עם שכנינו. טיסה זו, יותר מכל אחרת, מזכה את המטוס הזה, במשימה זו, לשאת את התואר, חיל-אוויר מס' 1. באויר בין וואשינגטון לנתב"ג.”

באותו יום כתב באותו ספר מזכירו

נועד לטקס קבלת פני הנשיא נבון. זמן ההסעה הארוך למדי איפשר לצוות להניף בשלווה את דגלי הלאומים על החרטום : דגל ישראל מימין, דגל מצ"רים משמאל.

בעוד שטקס קבלת-הפנים נערך לפי כל הכללים, נותר הצוות המתוגבר של המטוס, (כפי שנקבע מראש) בראשותו של הקברניט, סא"ל א', במטוס פני"מה, לבוש במזי החורף הכחולים של חיל-האוויר. אנשי הצוות — טייסים, מהנדסי-טיס, פקחי-העמסה, דיילים ודיילות — צפו בטקס מחלונות ה"מטוס. מי שכבר נכח בטקסים דומים התרגש פחות — „הירוקים" התרגשו יותר.

הטיסה הבאה של צוות ח"א מס' 1 נועדה למחרת היום, יום שני, 27 ב"אוקטובר, אחרי-הצהריים, בקו קאהיר לוקסור. לפי התיכנון המקורי עמד ה"בואינג-707 הישראלי להטיס את ה"נשיא נבון ורעייתו. אך נשיא מצרים, אנואר סאדאת, העמיד לרשות אור"חיו הנכבדים, כמחווה נוספת, מטוס בואינג-737 מצי המטוסים העומדים לרשותו. כך שבטיסה פנים-מצרית זו, והבאות אחריה, הטיס ה-707 רק חב"רי פמלייה ועיתונאים. הטיסות הב"אות היו לוקסור — אסואן ואסואן — קאהיר. האחרונה היתה טיסת לילה, בעקבות טיסת הבואינג-737 המצרי שחזר ממצרים העילית לבירה.

כל הטיסות עברו ללא תקלה. העניין הרב ביותר לגבי אנשי צוות האוויר בטיסה בשמי מצרים היה טיסה לאורך נהר הנילוס ביום וצפייה בנופים ה"בלתי-רגילים כפי שהם נגלים מהגובה בטיסה כזו.

„תודה מקרב לב!”

לאחר יום חופשי בקאהיר התארגן צוות חיל-האוויר לטיסה חזרה לישראל וכרגיל הקדיש את מלוא הזמן הדרוש ותשומת-הלב המירבית להכנת הבר-אינג-707 לטיסה.

את טקס-הפרידה שנערך ביום חמי"שי, 30 באוקטובר 1980, לפנות ערב, שוב ראו אנשי הצוות שלנו הלבושים במדים הכחולים מתוך המטוס. ממוקם מושבו בקוקפיט נדמה לסא"ל א' שה-

מה אומר אתה?

מאת אורי עמית

והנה שוב אנו אתכם, כמדי גיליון בגיליון. וכמו בכל פעם, נבהיר תחילה יחד את ביטויי הסלנג, שהצגנו לפניכם בגיליון הקודם. ככל הזכור לנו, שאלנו מה עשה סרן פ', ש"פתח תקלה" על כך שלא נרדם בתדריך המודיעין הבסיסי. שאלנו מדוע צריך סג"מ ר', הנהג הטרון, למלא "כמעט שנפגע" לאחר כל נסיעה לתל-אביב, ולבסוף — שאלנו מהו "שפרוץ".

ובכן? ובכן, לא נפתור יחד. הפעם אתם תפתרו עבורנו.

אבל תחילה עלינו להבהיר נקודה מסוימת. אותם ביטויים אשר אנו מביאים לפניכם — לכולם יש משמעות ברורה בשפה התיקנית. אבל שיהיה ברור: אותנו מעניינת המשמעות הסלנגית דווקא, וזו התיקנית רלוואנטית רק כמקור לביטוי, בעצם, רוצה לומר — נא שילחו אלינו את ניחושכם ופירושיכם למשמעות הסלנגית של הביטויים, ולא את אלו העוסקים במשמעות התיקנית.

לדוגמה, אבי הולצמן מבתי-הסביר לנו, ש"לפתוח תקלה" משמעו "מושג של תקלה באחת ממערכות המטוס, שרושם הטייס לאחר הטיסה, בספר המטוס". יופי, אבי. נהדר. אבל איפה פה הסלנג? ואיך אתה מסביר את התקלה של סרן פ'?

תראה, למשל, תשובה יפה, ששלח לנו שמוליק רובינפלד מעפולה. כותב שמוליק: "כשמשוה לא תקין באוירון, ניגש הטייס בסוף הטיסה אל המכונאים ורושם בספר המטוס את סיפור התקלה. במקרה שלנו, סרן פ', הפנטומיסט הוותיק, נרדם, כנראה, תמיד בתדריכי המרזעין הבסיסיים. הפעם משום-מה לא נרדם. לכן השיק שמשוה כנראה לא בסדר אצלו ועליו לפתוח תקלה על 'אי הירדמות בתדריך המודיעין'."

בראבו שמוליק. ובכן, לפתוח תקלה שימושי, אפוא, בכל אותם אירועים בחיים שבהם משוה אינו פועל כשורה. יתערעלכן — ככל שמתרחקים מן ההתייחסות לתקלה טכנית, כך טוב יותר.

מהו אותו "כמעט שנפגע", אשר על סג"מ ר' למלא כאשר הוא חוזר מניחה לתל-אביב?

חדווה מגשר מסבירה לנו: "כשהבן-אדם חולף סנטימטרים ספורים מפנסו של טנדר שכנו, או יוצא ליחית ניווט נמוך ונכנס לסיחור שממנו הוא יוצא בשרועין בגובה 2,000 רגל — אזי הוא חוזר לטייסת בנושתי-פנים

וממלא טופס 'כמעט שנפגע', או במקרים חריפים "כמעט שנפגע חמור", וזאת כדי שידעו כולם". חדווה — למה לעשות סלט של ניווט נמוך, סיחרוריס, שיניים, עיניים, כשבסך-הכל שאלנו על "כמעט שנפגע"? בכל אופן, בעיקרון צדקת. בלשון התיקנית שייך טופס זה לאותם אירועים ביטחוניים בטיסה, אשר למרבה-המזל אינם מסתיימים בתאונות. בלשונונו אנו, זוכה הביטוי להרחבה מסוימת. אז שתדעי לך, חדווה, שהחיים שלנו מלאים ורצופים ב"כמעט ונפגעים" והדוגמאות רבות מספור. אדם קונה לעצמו פאלפל או שווארמה בשוק, ותיכף אחר-כך עליו למלא טופס "כמעט שנפגע". לעתים קרובות — אפילו טופס-תאונה. אתה מזמין בחורה ל"פנישה עיוורת", נחלץ בשלום, ורץ הביתה למלא "כמעט שנפגע". אתה נכנס למכונית שלך ומתחיל לנסוע בכבישי תל-אביב — וכל הנסיעה היא כמעט ונפגע אחד גדול. מכאן את יכולה להבין את השימושים, הרב-גוניות והשכיחות של הביטוי הזה.

מה שפרוץ? שלמה זלקין מאשקלון הצביע ראשון, אז הוא יסביר לנו: "שפרוץ זה משהו קטן, חסר ערך, לא משמעותי. אם תפסת את היריב במצלמת יריי בשתיים-שלוש תמונות בלבד, אז זה לא הפלה, אלא סתם שפרוץ. כאשר בניווט הטייס מצביע לך על נחל קטנטן ושואל אם זו נקודת ההזדהות, אז תאמר לו 'שילי, זה סתם שפרוץ'. אותו דבר לגבי גבעה קטנה".

שתי נקודות, שלמה. תשובה מלאה ומ-דוייקת. אין שאלות נוספות. לצורך הדגמה, נספר פה על מקרה שהיה לסרן ש', גם הוא נווט פאנטום מהוותיקים. באחד הניווטים היה עליו להגיע אל ההר עריף-אלניקה, בנגב, ובכן, אותו עריף-אלניקה הוא אחד ההרים הגדולים והבולטים, משהו בסדר גודל של כלבו שלום, על רקע רחוב אלנבי. אבל סרן ש' איננו מהנב-הלים והוא מסוגל להתברבר טוטאלית גם עם מטרות כאלה. והנה, בשלב מסויים של הטיסה, נשבר כבר לש' לחפש את המטרה. בחר לו החייל איזה שפרוץ, הכריז עליו בביטחון אדיר שזהו העריף-אלניקה, והורה לטייסו לטוס לשם. מובן, שמשם הם כבר לא הגיעו לשום מקום. אבל מה שרצינו, בעצם, לספר זה שכאשר נחתו השניים, ניגש ש' בעוז רוח לספר המטוס ופתח שם תקלה: המטוס איננו מגיע לעריף-אלניקה...

יש שמועה עקשנית, שהמכונאים עדיין עובדים על אותו מטוס ומפשפשים בקרבו, בניסיון למצוא את מהות התקלה. או קיי. נראה שאנחנו די שולטים בחומר עד כאן. אפשר להמשיך הלאה ולהתמודד עם שלושה ביטויים חדשים.

- ובכן, לפי הסדר:
1. מה פירוש המושג "חיוק שילי" הרווח כל-כך בקרב מדריכי בית-הספר לטיסה?
 2. למה התכוון סרן ש', כשאמר על טייסת מיראז'ים אחת: "הם בוק ג'ונסים, הטייסת הזו".
 3. מה הפירוש של אותו ביטוי משונה, שקלטנו מפיו של סגן צעיר אחד, בחמש וש-לושים בבוקר, כאשר המתין בחוסר-תקווה ב-צומת וייצמר-מב"ם בגבעתיים, לסרן ש': "שום דבר. לא ש' ולא נעליים. יאללה, נוזו".

הא — מה אתם אומרים? הפעם זה לא כל-כך פיקניק. מבין שולחי התשובות לחידון הקודם עלה בגורל השם של נטע רון מיקנעם. הספר "היורדים לקרב" מאת לט. קולי גאלבין נשלח כפרס.



מכתבים

תודה על המאמצים

עברו מספר חודשים מאז נקשרנו עם יחידת חיל-האוויר במיסגרת הקשר שבין יחידות ה-עורף וישובי קו העימות.

בשם קיבוץ כפר-גלעד, אני מודה לחיל-האוויר, ובפרט לחילי וקציני היחידות על המאמצים המושקעים על-ידם מדי סוף-שבוע בשמירה בכפר-גלעד.

הבחורים עושים את מלאכתם בהשתדלות, נאמנות ומסירות, ובכך תורמים תרומה עצומה להרגשת השותפות, שהיא סס-חיים לישובי קו העימות וכפר-גלעד בתוכם.

נעשה ככל יכולתנו להמשיך פעילות ברוכה זאת גם הלאה.

בברכה,

גדעון גלעדי,

מזכיר, כפר-גלעד — תל-חי

שבחים לדיפנדר

רצוני לחלק לכם מחמאה על איכות התצ-לומים, שאותם אתם מפרסמים בבטאון. גם השער וגם הצילומים המלווים את הכתבות מרהיבי-עין.

בולטת במיוחד הכתבה על מסוקי הדיפנדר "כל עשר שניות — טיל", שתמונות המסוקים על רקע הטאנקים שליוו אותה היו ממש נהדרות.

משה מיזל

קרית-ביאליק

רקע היסטורי

האינפורמציה של אורי עמית לוקה בחסר של מספר שנים. "סעפ"ש" — סידורים... עיני-יינים... פה... שם, הוא ביטוי עתיק מלוחות סידורי העבודה בקיבוצים, עוד טרם קום המדינה. שמות החברות או החברים שהופיעו מתחת לעמוד, "סעפ"ש" בלוח, כללו את אלה שהופנו לעיסוק חד-פעמים שלא בעיסוקם ה-קבוע, למשל: הכנות לקראת חגיגה, קישוטים למסיבה או מזכיר-חוץ, שהסתובב אותו יום במשק בין הענפים, או חברה, ש"נסתבכה ב"השמנה חולפת" ונשלחה העירה על-ידי ועדת הבריאות, וכו'...

הסבריו של אורי עמית בקשר לביטוי זה הם בסדר גמור. הלוקי הוא ברקע ההיסטורי.

בברכה ובתודה על הבטאון המעניין,

ד"ר א. שרגיל

פתח-תקוה

שהיה ברור למקארתור כי הנסיגה זמנית, התאמץ שלא להרוס אתרי־תשתית אלא לפגוע בגייסות עצמם. אולם, משהחלה המיתקפה והנחיתה באינצ'ון ומשהוסר הלחץ מהגייסות עצמם — החלו מטוסי ארה"ב להלוט בעורף הקוריאני. מרבית ההפצצות היו נגד ריכוזי כוחות, שדות־תעופה ומערכי־תעבורה.

תפישה לקוייה

בשלב זה החלה ההידרדרות בתפישת ניצול הכוח האוירי. מתכנני התקיפות ואנשי המודיעין, שהיו אמונים על ניתוח התוצאות, ניסו להתאים את אשר ראו בצילומי־האויר לעקרונות שהינחו את המתכננים באירופה במלחמת העולם השנייה. לא הובאו בחשבון ההבדלים במבנה האתרים שהותקפו או אופיו של כוח העבודה הקוריאני. בקוריאה כמעט שלא היתה תשתית בנוייה. הדרכים והמסלולים היו ברובם עשויים עפר כבוש. חלק גדול מהגשרים היו בנויים עץ ושעונים על שלד מתכת פשוט. מאידך, הצפון־קוריאנים החזיקו בצבא־עובדי־כפיה ענקי, שהיה מפורז על־פני כל המדינה. ברגע שהסתיימו התקיפות האמריקניות, ומטוס הסיוור היה עובר לצלם את הנזק — היו העובדים יוצאים ועובדים בלא הפוגה עד לתיוקו הנזק. הם עבדו בידיים או בצידוד קל, שאותו נשאו על הגב. כך שהיה למעשה בלתי־פגיע. תיקוני נזקים של אתרים, שהוערכו בצד האמריקאי כהרוסים, ארכו ימים ספורים ולרוב פחות משתי ימות. רק עם כיבוש הצפון ותפיסת שבויים מיחידות עובדי הכפיה, התחוור האפקט העלוב של ההפצצות האמנעה.

סין נכנסת

לפגיעה בשיירות ובריכוזי ציוד וחימוש היתה — לעומת זאת — השפעה רצינית, הואיל וכוח ההובלה הקוריאני היה מצומצם וכל עוד סין לא הצטרפה רשמית למלחמה, היו כמותי הציוד מצומצמות. הצטרפותה של סין החזירה, לפחות בתחילה, את הגלגל אחורנית, ושוב עסק חיל־האויר בעיקר בסיוור צמוד ובחיפוי על הכוחות הנסוגים. גם במהלך מיתקפות הנגד של מקארתור, הוקדשו רוב הגיחות לפעילות בשדה הקרב ובסביבתו הקרובה. בעקבות כניסת סין למלחמה, לוותה הנסיגה בחיפוי אוירי מאסיבי אך צמוד ברובו. הדגש העיקרי של ההפצצות היה תקיפת כוחות אויב המעורבים ישירות בלחימה בכוחות־אויב, ניתוק דרכי תחבורה ופגיעה באספקה של הכוחות הקומוניסטים.

האילוצים הפוליטיים מנעו תקיפות בסין, ולכן נקודת המוצא של הציוד והגייסות וריכוזיהם, היו חסינים מפגיעה. הקוריאנים והסינים יכלו לנוע בלילה בדרכים עקלקלות ובשיירות קטנות, ואף תוך נשיאת הציוד על הגב. יכולת האמריקנים לנהל מערכת אמנעה תעבורתית יעילה היתה קטנה ביותר. המאמץ היחיד אשר החל עוד בשלב התקיפה והיה מוצלח, היה זה שכוון נגד מסילות הברזל והגשרים. מטוסי ב־29 וב־26 הפציצו יעדים אלה בעיקר בלילות. הם פעלו בנקודות התורפה של מערכת מסילות־הברזל בצפון, וניתקו קטעי מסילה המובילים דרומה.

הצי האמריקני קיבל לידי קטע של קוריאנה, החופים הצפוף מזרחיים, ושם ניהל מיתקפה עצמאית. מטוסי הצי עסקו בעיקר באמנעה תעבורתית ובפגיעה בריכוזים ובשיירות של גייסות באזור. מלבד העובדה שמרבית מטוסי הצי המריאו מנושאות־מטוסים, לא היה אופי פעולתם שונה הרבה מזה של חיל־האויר.

אי־עשייה

תקופת המלחמה הסטאטית הציטינה באי־עשייה גם בתחום האוירי. כמות הגיחות שבוצעו או היתה אומנם מרשימה, אך האפקט שלהן היה מוגבל, מאחר שהשתית הסינית לא נפגעה, ובניית הכוחות ואחסנת הציוד התנהלו באין מפריע. בתקופה זו העניקו מטוסי המארינס את מירב הסיוע הצמוד. פקחי־אויר של חיל־האויר האמריקני היו טסים במטוסי אימון הרווארד, מצוידים באקטות עשן, ומסמנים אתרים בסביבות שדה הקרב. מטוסי התקיפה של המארינס או חיל־האויר היו או תוקפים נקודות אלו. לרוב הושמדו בצורה זו ריכוזים קטנים או כוחות חיפוי צפוניים. מרבית הפעילות התנהלה גם בשלב זה סביב נתיבי הלוגיסטיקה של הצפון.



מטוס P-80C לאחר תקיפת שיירה סינית בצפון־קוריאנה

30 שנה למלחמת קוריאנה (ב')

כוח אוירי וכוח יבשתי

מאת יוסף בודנסקי

הפעלתו של הכוח האוירי במשימות אוירי־קרקע במלחמת קוריאנה היא אחד הפאראדוקסים בהיסטוריה הצבאית. מצד אחד, הכוח האוירי מנע תבוסות ואיפשר נצחונות (מקארתור הדגיש כי בלי הכוח האוירי בפוסאן לא היה מחזיק מעמד, והנחיתה באינצ'ון לא היתה מצליחה). מצד שני לא הכריע הכוח האוירי את המערכה, ואפילו לא איפשר ביצוע מתקפות מאסיביות והישגים על הקרקע. וזאת, חרף פעילות־מנע אדירה, שהיקפה היה כמיליון גיחות (לעומת כמיליון וחצי גיחות בשמונה שנות מלחמה בווייטנאם).

את פעילות האוירי־קרקע בקוריאנה ניתן לחלק לשלוש תקופות: תקופת מקארתור; תקופת החזית הסטאטית ותקופת מיתקפת אביב 1953 ועד סיום המלחמה. התקופות נבדלות ביניהן בכך שכל אחת אופיינה במיגבלות פוליטיות־צבאיות שונות.

הנחיתות הכמותית של כוחות אויב לכל אורך מלחמת קוריאנה היתה עלולה לגרום אתריה תבוסה, אלמלא שימש הכוח האוירי כתחליף לכוח אש יבשתי ולנוכחות יחידות על הקרקע. וזאת, נוסף למילוי פונקציית האמנעה והסיוע הקרוב. בעת הנסיגה לפוסאן, בקיץ 1950, העניקו מטוסי קרב ואפילו מפציצים חיפוי לשרידי הכוח הנסוג בפעולות־השמדה מאסיביות סביב הכוח הנסוג. מאחר

ולהילחם ולספוג אבידות כבדות, וברבזמן להסב לכוחות הקרקע הי האמריקאיים אבידות, שמבחינתם היו כמעט בלתי-נסבלות. הכוח האוירי, אף-כי איפשר את השגת הפסקת-האש בשל הנזקים החמורים שגרם, לא היה מסוגל להכתיב לצבא ההמונים הקומו-ניסטים תנאי-לחימה, אשר היו מאפשרים את הניצול של האיכותיות המערבית. לחימה לפי כללי המשחק של הקומוניסטים — כלומר הרג המוני ונמשך — לא נראתה לאמריקנים מוסרית, שלא לדבר על האילוצים הפוליטיים אשר מנעו הכרעה.

למרות זאת, המאון הקוריאני מרשים: במשך הלחימה נהרגו כ-185 אלף חיילים קומוניסטים, בתקיפות אוויריות. 1,327 טאנקים ו-82,920 כלי-רכב אחרים חוסלו; 963 קטרים ו-10,407 קרונות הושמדו ומספר לוח ברזל נותקו ב-28,621 נקודות; 1,153 גשרים הופלו, 118,231 בניינים נהרסו, 65 תעלות נסתמו; 8,663 עמדות-תותחים הושטקו, 8,839 בונקרים טוטאו, 16 מכלי-דלק ענקיים הועלו באש, 593 ספינות הוטבעו ושלושה סכרים נהרסו לגמרי. כ-620 אלף טונה פצצות הוטלו בסך הכל. כ-600 אלף רקטות נורו. כשני שלישים מתוך כ-2,000 המטוסים שאבדו לכוחות-אוי"ם הופלו במהלך תקיפות אוויר-קרקע. מחיר האמנעה היה זול.

מסוקים והצנחות

עוד במלחמת העולם השנייה בוצעו גיחות חילוץ בעזרת מסוקים בבורמה, אולם רק במלחמת קוריאה הוכנס המסוק לשימוש נרחב. אף-כי המסוקים השתפרו בצורה משמעותית, הן מבחינת אמינותם הטכנולוגית והן בכושר-הנשיאה, חלק גדול של מעצבי-ההחלטות במלחמה ניסו לערוך גרסה מודרנית של מלחמת העולם השנייה ולא ידעו, או לא רצו, למצוא דרך להשתמש בכלי החדש ככלי לחימה בעל תכונות מיוחדות ויכולת עצמאית.

המסוקים נוצלו, עם זאת, לצורכי העברת מסמכים וציוד חירום. עיקר תפקידם היה חילוץ טייסים ופצועים משדה הקרב לעורף ובתפקידים אלה הצטיינו. ב-6.8.50 פונה באמצעות מסוק הנפגע הראשון שהועבר לעורף. כך התפתח מערך הפינוי בהיס, אשר הגיע במלחמת וייטנאם להישגים מרשימים. בשל יכולת הנשיאה המוגבלת שלהם, לא השתמשו כמעט במסוקים לשם אספקה ליחידות נצורות. האספקה הועברה בהצנחות. ב-20.10.50 הוצנחו שני גדודים של דיביזיה 82 האמריקאית, בשני אתרים ליד סונצ'ון, צפונית לפיונג-גינג, במטרה לחסום שני נתיבי מסילות-ברזל. ביניהם לכדו השניים הטיבה צפון-קוריאנית. התחברות של כוחות קרקע מדרום והשמדת החטיבה, מנעה את השמדת הכוחות האמריקנים המוצנחים. למעשה, רק קידומה של הדיביזיה הדרום-קוריאנית, ה-6 במירוץ צפונה הוא אשר הציל את הפעולה המוצנחת ועשה אותה מוצלחת. הישגי הפעולה היו קטנים, לאמיתו-של-דבר.

גנרל רידג'ווי, יורשו של מקארתור, היה צנחן, ומובן ששאף לנצל את אמצעי-ההצנחה. בהתקדמות צפונה ב-15.3.51 הוצנחו 3,300 חיילים במונסון, צפונית לסיאול, כדי לחסום דרך נסיגה בפני כוחות הצפון. ההמתנה למוזא-אויור נאה והסירבול שבהרכבת הכוח המוצנח גרמי איחור בביצוע ההצנחה. כך הספיקו מרבית הכוחות הקומוניסטים לברוח צפונה מהמישור המסוכן, אשר בו היו חסימתם ולכידתם קלות. ההצנחה היתה הפגנת-כוח בלבד. אבל השפעותיה היו חמורות במישור אחר: ההכנה המתמשכת שיתקה אחוז ניכר של מטוסי התובלה האמריקאיים.

כך נמנעה אספקה בהיטס ליחידות רבות, שהיו תלויות במטוסים לצורך קבלת רוב האספקה שלהן. מלחמת קוריאה היתה „שטח הניסויים" בו הסתבר סופית כי המסוק הוא כלי העתיד, בעוד המצנח, ככלי לחימה, אבד עליו כלה. מלחמות וייטנאם חזקו הוכחה זאת ביתר-שאת.

שלושים שנה חלפו מאז הסכסוך המזויין החמור הראשון בין מזרח למערב. כאשר פרץ הסכסוך, דיברו במערב על הקו הקדמי, קו הרוחב ה-38. היום מדברים על הקו הקדמי של הריינוס. כאשר פרצו הכוחות הצפוניים דרומה, דיברו בפליאה על העזתם למרות העליונות הצבאית המוחלטת של המערב. כיום מדברים על ניסיונות להגיע לשוויון בתחום הגרעיני ולק ניסיון לשמור את הנתיבות הקונבנציונאליות המערבית מעל לקו אדום שיוקע. חמשת המיליונים, ובהם 54,246 אמריקנים, האם מתו לשווא? נראה שכן.

האמריקנים השמידו במשך 1951 כ-80% מהגשרים ומצמתי הרכבות של הצפון כשהם משתמשים לראשונה בפצצה מונחת להשמדת גשרים. הפצצה לא הוכיחה עצמה ונונחה מהר. לימים, החלו האמריקנים גם לתקוף את מסילות-הברזל במטרה להשמיד קטעי מסילה ארוכים ככל האפשר.

מאחר שהאמריקנים לא יכלו להקצות כוחות להטרדה ולהפצצה נמשכת וחוזרת של אתרים, היה הערך המצטבר של השמדת הגשרים או צמתי המסילות קטן. מוגבלת היתה גם היכולת שלהם לנתק את מעבר האספקה דרומה בדרכים הצדדיות ובשיירות קטנות, למרות הצלחות מקומיות מרשימות. גם כאשר החלו מפציצי ב-26 בודדים לטוס בלילות ולחפש מטרות מזדמנות, לא עלה שיעור אבדות האויב בצורה מרשימה, אם כי התארך משך-ההזמן שנדרש להעביר פריט ציוד מהצפון לדרום. התוצאה הסופית — נסיגות אמריקניות, אבידות כבדות מהפגזות כוחות הצפון וחוסר יכולת לתקוף חזיתית — הן הוכחה לכך כי האמנעה האוירית לא היתה יעילה. מאידך, העובדה שלמרות העדיפות הכמותית של הקומוניסטים, לא נהדפו האמריקנים לים, מוכיחה כי לכוח האוירי היתה השפעה חיובית על הנעשה.

פצצות מיושנות

בראשית 1953, משהוחלט לסיים את המלחמה במהירות, הותר לפתע, לחיל-האויר האמריקני לנהל מערכה דתקפית בעורף הקוריאני, כדי להביא להכרעה צבאית מהירה. נהר יאלו והאיזור שמצפון לו היו עדיין מחוץ לתחום, אך האמריקנים הפציצו כמעט כל מטרה בעלת חשיבות בצפון-קוריאה. ההפצצות התנהלו בעיקר בלילה ובעזרת מכשור אלקטרוני (רובו ממלחמת העולם השנייה) ופצצות מיושנות.

במסגרת מבצעי ההפצצה נפגעה תשתית תחנות-הכוח של הצפון עד לכך שחלה ירידה של 85% בייצור החשמל. נפגעו קווי מתח גבוה, אשר הובילו חשמל לבייג'ינג.

המסע המחודש הוגבר ביומיים של הפצצות שיטתיות על בירת צפון-קוריאה פיונגיאנג. מרכזי תעשייה אחרים וערים נוספות בצפון החלו להיפגע ברציפות. במקביל החל מבצע הפצצות הטרדה על הגשרים ההרוסים ועל נתיבי התחבורה. מפציצים היו חוזרים לעתים פעמיים-שלוש בלילה אחד, ומטילים פצצות רסס, נפלאם ופצצות זרחן (השימוש באחרונות הוכחו רשמית) על כל דבר שהתנועע. פעולה זו אומנם לא הגדילה את מספר הפריטים שנפגעו, אך שיתקה את הזרמת הציוד דרומה — ובכך הצליחו סוף-סוף להקטין את הלחץ הכמותי מצד כוחות-היבשה.

מערכת המטרות האחרונה, אשר שיכנעה בדיעבד את הצפוניים לחתום על הפסקת-האש, היתה מערכת הסכרים. ב-13.5.1953, תקפו 59 מטוסי תאנדרג'ט את סך טוקסאן צפונית לפיונגיאנג. למחרת, הסתבר כי קילומטרים רבועים של גידולי אורז שנחספו גררו עימם 700 בניינים; כי שדה-התעופה סומאן כוסה במים עמוקים ונסחפו 8 קילומטרים מסילות ברזל ושלושה קילומטרים דרך סלולה. כל איזור השבילים והמעברים כוסה בבוץ ומים בלתי-יעבירים. באותה תקיפת לילה, שנסתיימה ללא אבידות, נגרם למערכת התעבורה הצפונית נזק הגדול יותר משבועיים של תקיפות אמנעה מאסיביות. ההצלחה עודדה להפציץ שני סכרים נוספים ב-15.5.53 והתוצאות היו מרשימות. לעומת זאת, התקפות חוזרות של מפציצי ב-29 על סכר שוראן לא הביאו תוצאות מלבד ריקון הסכר ופגיעה עקב כך ביבול האזור. עם זאת, נאסרה עדיין תקיפת סכרים, באשר הנזק היחיד שהשיטפון יגרום יהיה השמדת יבולי אורז וסבל לתושבים.

כלכלה הרוסה

במקביל לכך, התנהל מבצע הפצצות ואמנעה מאסיבי שנמשך ברציפות, יום וליילה, כנגד ריכוזי כוחות צפוניים. בשלב הסופי של ההפצצות נהרגו 72 אלף חיילים קומוניסטים — או כתשע דיביזיות — בידי כוח אוירי, וזאת עוד לפי הגיעם לכלל מגע עם כוחות או"ם. ב-27.5.53 כאשר השתקו התוחמים — היתה כלכלת הצפון הרוסה לחלוטין. כ-90% ממערך מסילות הברזל והצמתים הושמדו. כל שדות התעופה — מלבד אלה שבסביבות יאלו — נוצאו משימוש. התעשייה שותקה ברובה. צבאות סין וקוריאה היו, על אף זאת, נכונים להמשיך

בין הבסיסים נ"צ

24 שעות, מלחמה'



פצוע עם מדמה פציעה על הבטן, וחיוך אושר על הפנים

גוע. כעבור זמן קצר תוקנו הנזקים ו- המיתקן שב ופעל.
 ב-14:45 הודיעו, כי מוסך מטוסים נפגע מיירי קרקעי כלשהו. את הפורע- נות הזו סימלו רימוני-עשן, שהוטלו ב- ידי חוליות הביום. בשעה 15:15 הדפו כוחות ההגנה הקרקעית נסיון פשיטה על הבסיס. הכוחות הממונעים בגיפי סיור חמושים ו„זלדות“, „נלחמו“ בחי- רוף נפש וחסלו כוח פשיטה שניסה לחזור מכוון צפון, והתגלה כשעלה על מוקשים בסמוך לגדרות. ארבעה „פצו- עים“ לכוחותינו, והכוח הרגלי שביים את הפשיטה נפל בשבי, וזכה לשתיה קרה ולמנוחה במועדון.

פעם בכל בסיס בחיל-האוויר. התרגיל נועד לדמות מצב של מלחמה, לאמן את חיילי הבסיס להיות מוכנים לתפעל בסיס בשעת מלחמה. מלבד הכוחות המתורגלים (אנשי בינוי והנדסה, צור- תי רפואה, כוחות נ"מ וכוחות אבטחה קרקעית) משתתפות בתרגיל חוליות- ביום, המדמות בעזרת אמצעים שונים את האירועים (כמאה ארועים היו ב- תרגיל הזה), וחוליות שיפוט.
 בשעה 14:00 עבר הבסיס לכוונות מוגברת. כעבור 20 דקות הודיעו, כי נפגע מיתקן הרצת מנועים. נהרס מית- קן ישן, וחשמל במיתקן חדש נותק. חוליית הבינוי דהרה לעבר מקום הפי-

כעבור 24 שעות של מלחמה אינטנ- סיבית, הוכרזה הפסקת-אש. בסיס חיל-האוויר עליו הוכרזה המלחמה חזר לשיגרה, והסדר שב על כנו.
 בעצם, לא היתה זו חוכמה גדולה. ממש משחק-ילדים. בהידום התותחים קמו „הרוגים“ לתחייה, וכל „הפצו- עים והחלכאים“ נושעו כהרף-עין. הרי- סות היו למבנים, וכאילו דבר לא אירע. פרשנים ידעו לצפות את מהלך המלח- מה בדיוק מופתי. הם יכלו לומר מתי בדיוק תהיה התקפה אווירית, מתי יות- קף הבסיס באב"כ, כמה מטוסי-אוייב יפיל הנ"מ. הכל היה צפוי.
 תרגיל התגוננות וספיגה נערך מדי-

חשש לזיהום של אנשים וציוד. התקיפות האויריות היו מאסיביות. טייס פצוע הצליח להנחית את מטוסו על מסלול-נחיתה. מטוס אחר, "נדלק" בנחיתה, והטייס חולץ בשלום. חוליות הבינוי — חשמלאים, שרב-רבים, אנשי דלק, סוללים, מחלצים,



רימוני עשן — סימבול צנוע לפגיעה רצינית

מסלקי פצצות ואחרים שעטו עם ציוד משוכלל אל האתרים שנפגעו. חובשים ורופאים עסקו בפינוי נפגעים לנקודות-איסוף, וטיפלו בזיהום אב"כ. מדמי פגיעה שיוו לפצועים אופי כמעט אמיתי. לולא חיוכי האושר, שהיו נסוכים על פניהם של הפצועים, ששיתפו פעור-לה בהנאה גלוויה, היה המראה יכול בהחלט להבהיל.

אנשי הנ"מ צפו בשמיים ועקבו בדריכות אחר התקיפות האויריות. הם אף רשמו לזכותם כמה הפלות. להוותם, היה עליהם לפספס בהרבה חזירות, כדי לאפשר למטוסי האוייב לפגוע ב-בסיס. שאם לא כן — מה יעשו ה- שאר?

אבל מי שהיו הכי-מרוצים מההמו-לה היו כלבי השמירה המקיפים את הבסיס. הולכי-על-ארבע אלה, שבכל ימות השנה שרויים בבדידות ובפרישות מחברת בני-אדם, זכו ביום זה לחברה. הם הירבו לנבוח, להסתער ולחשוף את מלתעותיהם בלי חשך, על חוליות ה-ביום, על השופטים וגם על הצוותים שהוחשו למקומות האירוע הסמוכים לגדרות. גם אם לא עמדו הכלבים על מיכלול הסוגיות האסטרטגיות והלוגי-סטיות של הלחימה, עשו כמיטב יכול-תם.

בשעת צהריים הסתיים התרגיל. אנשי האבטחה הקרקעית, הנ"מ, הבינו והרפואה חזרו לפעילות הרגילה ו-לאימונים השוטפים, שלקחי התרגיל הזה ייושמו באותם אימונים.

נצל להבהיר כמה דברים: הפורענויות, שהיו מנת חלקו של הבסיס במשך יום הלחימה הראשון, ואלו שעוד צפויות ביום שלמחרת אינן מרמזות על כך, שזו אכן תהיה מנת חלקו של הבסיס בעת לחימה ממש. התרגיל נועד לאמן ולהכין את החיילים והמפקדים לכל אפשרות. שכיחות אירועים מסוג מסור-יים בעת התרגיל אינה תואמת לסבי-רות האמיתית של התרחשות אירועים כאלה בקרב. דווקא האפשרויות הנדו-רות והמסובכות יותר לפתרון מתורג-לות יותר, הרבה מעבר לסיכוי הממשי שלהן להתרחש.

במשך הלילה הוברר, כי אחד המס-לולים הראשיים נפגע ואינו כשיר להמ-ראות ונחיתות. מיד הועברו כל המטר-סים להמראה על המסלולים המיש-ניים, כאשר בתדריך לטייסים צוינה האפשרות לנחיתה על אחד ממסלולי החירום במרכז הארץ. חוליות הבינוי

אם איתרע מזלך, והיית צריך לאתר חייל בבסיס אחרי השעה 16:30 — היתה לך בעייה. בשעה זו, על-פי אות מוסכם מראש, התארגנו כל אנשי ה-בסיס ללא יוצא מהכלל להתקפת אב"כ. חוליות גילוי וזיהוי פשטו על הבסיס, איתרו, "שטחים מזוהמים" — תרגילית כמובן, ולאחר טיהורם ניתן אות ארגעה ושוב חזרו כל אנשי הבסיס ונראו כאנשים רגילים מעולמנו, ולא כאנשי חלל...

התברר, כי מנהלת התרגיל החליטה, כי בנוסף ל,תקיפת אב"כ", "הותקף" הבסיס בפצצות רגילות ו,נזקים" סומ-נו בכל הבסיס; נפגעו קווי חשמל, פרצו דליקות, נפגעו מטוסים, ולכוחותינו אשר על הקרקע היו פצועים אח-דים. מגדל-פיקוח אחד נהרס, ופקח-טיסה נפגע. תוך דקות אחדות התמקם המגדל במיתקן החליפי, וחזר לתפקד. התקיפות האויריות הסתיימו לפנות



צוות רפואי מחיש, פצועי לנקודת פינוי

התפרסו על הקטע הפגוע ותוך כדי לחי-מה חזרו המסלולים להיות, "שמי-שים", בזמן קצר ביותר, בעזרת כמה "פנטטים ישראלים מקוריים". בשעה 5:30, ניתנה התראה לתקי-פה אוירית, והוכרזה כוננות אב"כ. ב-שעה 6:00 החלו מטוסי אוייב תוקפים את הבסיס. "נשף המסיכות" של הערב הקודם חודש. הפעם היתה לתחפוש-הזו הצדקה, פוזר גז מדמיע (אמיתי), ומי שלא חבש מסיכה — "אכל אר-תה". פצצות אב"כ פגעו בבסיס. היה

ערב, עם רדת החשיכה, ובשעה 20:00 החלו התקיפות הליליות. הבסיס סגף שתי "הפצצות ליליות" כבדות, ולמרות ההאפלה ששררה במר-חב הבסיס, התנהל תהליך ההתגוננות בסדר מופתי. דיווחים על "פגיעות תר-גיליות הוזרמו מיידית למפקדת הב-סיס, ששלחה צוותי פינוי ותיקון בהת-אם לדרישות. הצוות הרפואי עבד ב-מלוא הקיטור, ו,הנפגעים" נראו, "מקו-שטים" בתחבושות וחבישות משונות... את ההפוגה היחסית ששררה בלילה

25 שנה לטייסת כפירים

התזמורת האורחת בתשואות רמות, ביקשו וקיבלו הדרנים כיד המלך. בסיום הערב הוזמנו ה"כליזמרים" להרמת כוסות בירה עם קצינים בכי"רים בבסיס.



גדנ"ע-אוויר אצל הדוד סם

בני מגיד מחיפה הוא, "צ'ופריסט" אמיתי. בני (שמיניסט בריאלי בחיפה) "תפס אמריקה" למשך 18 יום, עם משלחת גדנ"ע-אוויר ופרחי טיס מישראל.

בני, שהיה הצעיר ביותר במשלחת, זכה לאירוח מלכותי ביבשת הגדולה, שאורגן ברובו על-ידי ה-CIVIL AIR PATROL במסצ'וסטס, ארגון תעופה אזרחי בארה"ב.

הוא התארח בבסיסי חיל-האוויר ה-אמריקני ובמלונות-פאר ובילה עם חב-

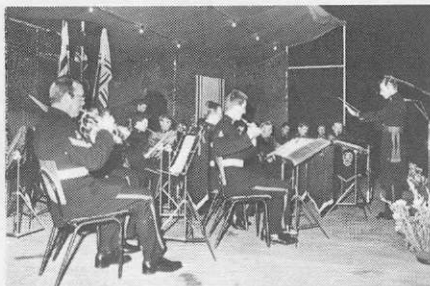


התנפלו אלפיים הבנות על הררי האוכל שהוכן לכבודן, בלי כל יסורי-מצפון ו-תסביכי גיזרה, וטרפו מכל הבא ליד. אחרי-הצהרים חזו הבנות בתצוגת אופנה בבסיס, ואחריה... יצאו לאימו-נים לקראת יום הספורט שיערך בשנה הבאה.



תזמורת בריטית בטכני

בחווייה לא-שיגרתית התנסה קהל רב של חיילים וקצינים בבית-הספר ה-טכני של חיל-האוויר. תזמורת הצבא ה-בריטי, שהגיעה לנמל חיפה עם השיי-



טת הבריטית, הופיעה לפני אנשי ה-בסיס.

נגני התזמורת התקבלו בבסיס ל-ארוחת-ערב חגיגית, שלאחריה ניגנו מארשים, נעימות מסרטים ומוסיקת פופ. הפתעת הערב היתה סידרת נעי-מות מסרטים, שהכינה התזמורת ב-מיוחד לקראת בואה לארץ.

חיילי בית-הספר הטכני, שאוזניהם כבר הורגלו לצליליו של סא"ל אריך טייך ותזמורת חיל-האוויר קיבלו את

כל אחד קשור בנוסטאלגיה לשנים אחרות ולהישגים אחרים, אמר מפקד חיל-האוויר, אלוף דוד עברי, לאנשי טי-סת כפירים, במסיבה שערכה הטייסת במלאת לה 25 שנים.

האלוף עברי, שהוצב בשעתו כטייס-קרב צעיר בטייסת ביום הקמתה, נזכר במסיבת יום השנה הראשון לטיי-סת, ערב מבצע "קדש". יום-יומיים לפ-ני המבצע התכנסו כל הטייסים ובאו לטייסת. היתה זו מסיבה עליזה ביותר. "אנשים צוהלים ושמחים, שידעו מה עומד לקרות ביום המחרת," סיפר ה-אלוף עברי. וב"קדש", אכן עשתה ה-טייסת עבודה נפלאה.

עם מפקדי הטייסת וטייסיה נמנו אלוף (מיל') בני פלד (המפקד הראשון), אלוף (מיל') מוטי הוד, יוסף אלון ז"ל, זוריק ז"ל, תא"ל (מיל') רפי הר-לב, דני שפירא, ואחרים.

אנשי הטייסת גוללו על הבמה מסכת של 25 שנותיה — ימי האורגאנים, והכפירים. הטייסת היתה טייסת אימון מבצעי וטייסת-קרב רבת-מעללים; טייסת שהשאירה, כדברי מפקד החיל, תורת לחימה ותורת הדר-כה, וכן טייסת בעלת מסורת יוצאת-מהכלל של הישגים בתחום האחזקה.



יום ספורט לח"ן

בסיס חיל-האוויר ברמת-דוד הוצף ליום אחד באלפיים חיילות, שפשטו עליו במדים לא-שיגרתיים — חולצות טריקו לבנות, מכנסי ספורט צבעוניים ונעלי ספורט.

אלפיים יעלות ח"ן מכל יחידות חיל-האוויר השתתפו ביום הספורט, ש-נערך מדי שנה. הן השתכשכו בבריכה, רצו, קפצו לגובה ולרוחק, התחרו ב-פירוק והרכבת נשק ובהעברת ערימות-חול בכפות הידיים. הן חגו סביב-מוט הנעוץ באדמה, ונאבקו בעוד מקצועות רבים, תוך השמעת צווחות צחוק ו-עונג.

כעבור כמה שעות של הוצאת אנר-גיה (המהדרות שבהן התייצבו כבר עם הנץ החמה על כר-הדשא של הבסיס)



בני בדאון של מארחו

ריו בסעודות חגיגות ובמסיבות, שנער-כו לכבוד הגדנ"עים.

מדי שנה מתקיימים חילופי משל-חות קאדטים. משלחות קאדטים מ-מדינות אירופה, מקנדה ומארצות-הברית מתארחות ומארחות זו את זו. במיסגרת זו יצאה הקיץ גם משלחת ישראלית לאירופה ולאמריקה.

השנה השתתפו לראשונה בחילופי המשלחות האלה גם בני נוער ממצר-ים, שבילו בארצות-הברית בצוותא עם חברי המשלחת הישראלית.

בני מגיד אף הוזמן לדבר בשידור חי בתחנת ראדיו בבוסטון. כמו-כן זכה לטוס בדאון של מארחו במשך 45 דקות, ולהטיסו.

בני, שיתגייס בעוד שנה לצה"ל, מב-קש, כמובן, להתנדב לקורס-טיס. בי-נתיים הוא מבלה במערכת בטאון חיל-האוויר ונובר בחוברות תעופה, לצורך כתיבת עבודה על נושאות-מטוסים.

בית שטיחי כרמל

רח' מודיעין 13, רמת-גן, טל. 707113/4

תל-אביב, רח' גרוזנברג 28

טלפון 611321

רח' בן יהורה 164

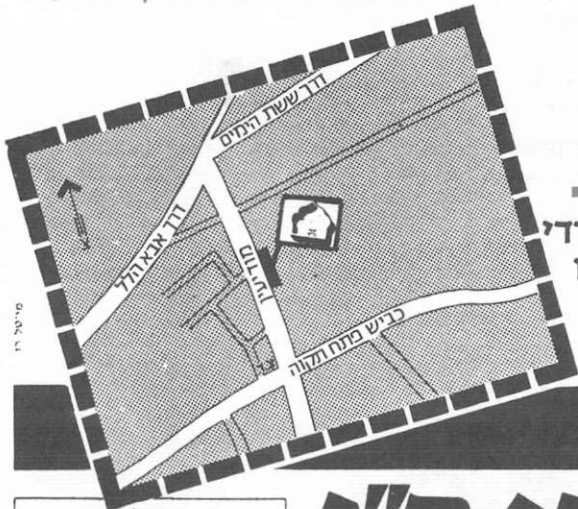
טלפון 226145



בית שטיחי כרמל

1200 מ"ר, שטח תצוגה של שטיחים מרהיבים.

לבתי מלון, מוסדות ציבור, בנקים, חברות בטוח, משרדי פאר, וילות ובנייני יוקרה. מחלקה מיוחדת לשטיחים עבודת יד לפי הזמנה. הכל תחת קורת גג אחת. מרכז שירות מיוחד לאדריכלים ומעצבי פנים.



רח' מודיעין 13, ר"ג.



פתוח רצוף
עד 8 בערב

חיים איתני-
שטיחי כרמל בע"מ



אמינות ואיכות בשטיחים.



קח אותנו למרום

מטוס בוכנה מ, התקופה היפה"

מאת תמר זאבי

סקים, בדרך-כלל, אם אין מפסיקים אותם בדרך כלשהי. השניים החליטו, איפוא, לשבת על הדשא שמול מבנה הטייסת, ושם, בטרם ייכנסו לבניין, ל- סכם עניין. בלהט הוויכוח אמר עודד לחברו: „רואה את המסרשמיט?... טייס טוב יכול להטיס אפילו את הג' רוטאה הזאת“. לאמירה היה המשך בלתי-צפוי.

„יותר מאוחר“, מספר עודד מרום, „במחשבה שניה, אמרתי לעצמי שסופר טוב היה יכול לכתוב על זה סיפור טוב. ואם אין אני לי...“

התוצאה: ספר הרפתקאות ליל-דיס*, מהיפים שראו אור. ייחודו בגישה בלתי-אמצעית ואמיתית אל עולמם של שני ילדים בבסיס חיל-האויר, על רקע חיי היוס-יום של טייסת-קרב. קורו-

24 שנים שירת אל"מ (מיל') עודד מרום כטייס-קרב בחיל-האויר. במל-חמות ישראל לחם בקרבות-אויר ר-בים ונועזים, תחילה כטייס צעיר במ-טוסי-בוכנה ולאחר שנים כמפקד טיי-סת-הקרב הראשונה. רבות מהמשימות בהן נטל חלק כבר נעשו פרקי-לימוד באקדמיות צבאיות, ורבות, שעדיין לא פורסמו, שמורות בליבם של טייסי חיל-האויר.

חיבתו האישית של עודד נשמרה דווקא לימי בראשית, לימים התמימים שקדמו לתהילה ולזוהר. מול מבנה ה-טייסת שעליה פיקד ניצב מטוס מסר-שמיט נושן, שהיה ארי-הקרבות בת-חילת מלחמת השחרור. לילה אחד, לאחר טיסה מפרכת חזר מרום מעמדת הירוט לטייסת, וכדרך טייסים התור-כח עם בן-זוגו למבנה על מהלכה של אותה טיסה. ויכוחים כאלה אינם פו-

* „הרפתקה בטייסת“, הוצאת מסדה, תמוז תש"ם.



שני ילדים בבסיס חיל-האויר

אמיתית – אירוע שהתקיים בטייסת. תיאורו של הרופא ועובדות הרקע ש-אכן התרחשו יוצרים קשר אמין גם אל העלילה הדימוינית. האם הטכני-קה הזאת מחושבת ומה רצית להשיג באמצעותה?

תשובה: „חיל-האויר הוא חיל המור-שתת על אמינות מוחלטת ובה מותנה תיפקודו. כל פעולה במערכת פעיל-יותיו חייבת להיות מושלמת. תקלה או ליקוי בביצוע עלולים לגרום כשלון בקרב או אסון. לפיכך, בטייסות-הקרב של חיל-האויר, אין עובדים על-סמך השערות או אומדנים, אלא לפי נתונים מדויקים וחשובים בדוקים. גם סי-פור-עלילה מסוג זה, שמוצאו ממערכת של נתונים בדוקים ומחושבים, חייב להיות באותה רוח. הדבר היחיד שנועד לתת את סממן המתח שבסי-פור הוא אי-הוודאות, השאלה האם ימריא המטוס“.

איך נראה הטייס בתש"ח

שאלה: מהי מידת המעורבות ה-אישית שלך בחיבור העלילה. אילו ח-ויות והתנסויות הותירו בך את ה-משקע שיצר את הסיפור?

תשובה: „פרק-זמן די-ארוך טסתי על מטוסי-בוכנה ואני גם מכיר את טייסי-הקרב הראשונים, שהיו מורי ומדריכי. חשבתי, שיהיה נכון לתת איזשהו ציון בכתב לתקופה היפה שבה טסו מטוסים בעלי פרופלר ו-קרבורתור, ושבהם הטייס היה לבוש כמי שיוצא לציד שועלים באנגליה“.

שאלה: אפשר להכיר אישית את הילדים, את עוזי, רפי ועפרה?

תשובה: הכל אמת. עוזי ורפי הם עמי ואופיר, בניהם של מפקדי-טייסות בבסיס חיל האויר. ועפרה היא ילדה מהשיכון, שהולכת לבית-ספר. הכל אמת.

שאלה: היכולת שלך להתבונן ב-מתרחש בעיני ילד ובכך ליצור פילטר המסנן את כיעורי המציאות, מחזירה לקורא כושר שנשחק במרוצת השנים – הכושר להרגיש ראשוניות, לשמוח בפשטות, להיות סקרן. האם יכולתך זאת היא לדעתך תנאי ליצירה איכו-ריתית?

מרום: „באופן די-שיגרתי, יש לי לפחות רצון, ואולי גם יכולת, לראות דברים בעיני זה שהייתי רוצה שייראו“.

תיהם של עוזי ורפי בטייסת קורעות חלון אל תקופת מלחמת העצמאות ו-נופי האדם המיוחדים שלה. הדמויות, המטוסים ועלילות היל-דים מתוארים בחן ובקסם, שכל אוהב טיס יילך שבי אחריהם. ואולם מדוע נרבה מלים? עודד מרום עצמו נאות לספר לנו על כתיבתו.

אהבת ראשונים

שאלנו: כחצי-יובל שירתת בצה"ל כטייס-קרב בכיר. השתחררת – יש לך ודאי מה לומר. מדוע החלטת לכתוב דווקא ספר-ילדים?

השיב עודד מרום: „בשנות שירותי האחרונות הוברר לי, שקיים חסר ב-ספרות מקורית לנוער, העשוי להתגייס לחיל האויר. המסורת של חיל-האויר בשנותיו הראשונות אפופה סודיות ו-מסתורין ורחוקה מהנערים שמהם אנו מצפים לידע לנכונות בשירות הצבאי. „יותר מכך הרגיזה אותי העובדה, שהשתמשנו להקניית ידע היסטורי ב-חומר מתורגם, כמו „תשע נשמות“, „הראשון והאחרון“ ועוד עלילות-גבורה של טייסים זרים, חלקם נאצים. ניסי-תי, בעודי בחיל-האויר לגרום לכך, ש-תצא סדרת ספרים מטעם הצבא או ב-הוצאת ספרים פרטית, אשר תתאר על-לות הפאור של טייסי חיל האויר שלנו. הדבר לא התגשם, לצערי. את הדחיפה האחרונה והסופית לכתיבתי נתן לי מקרה עגום ומעציב.“

„במלחמת יום-הכיפורים נהרג חברי הטוב ביותר, מהמעולים שבטייסינו, ולא הצלחנו להוציא ספר לזכרו, דבר שהיה חשוב לאלה שנותרו בחיים. הר-גשתי שמוטלת עלי חובה להנציח על-לות שאירעו בחיל-האויר. גייסתי את כל כוח הרצון וכוח הסופר שבי והע-ליתי על הנייר סיפור-עלילה. חלקו ה-מירבי של הסיפור – אמת לאמיתה. האמת מגלה טפחים נסתרים מאירו-עים שלא פורסמו, כגון עלילות הגבורה של אנשי המח"ל במסגרת הטייסת שבה שירתתי. זהו ספר על אהבת ה-טייסים הוותיקים למטוסים הראשו-נים של חיל-האויר, שהיו פחות נוחים, ואולי יותר אהובים“.

שאלה: ישנן בספר דמויות אמיתיות, כדמותו של ד"ר סיד כהן, ממתנדבי המוח"ל וממקימה של טייסת הקרב הראשונה. מסגרת העלילה אף היא

כך התייחסתי לכל אותם רבים שהיו חניכי בבית-הספר לטיסה, ואחרי-כך בטייסות הקרב. כך גם התייחסתי אל ציבור הקוראים שיקראו בספרי, בכור-נה לשתף אותם בחוויה שקשה לתאר אותה במלים – טיסה במטוס-קרב.

„להקניית ידע באהבת הטייס, בא-ווירונאוטיקה, בהיסטוריה של מלחמות האויר של עס-ישראל – לא מצאנו טובים מטייסי-הקרב של חיל-האויר. אני מכיר אישית כמה שמושכים בעט ועוד יהיו לנו הפתעות לטובה“.

שאלה: האם לדעתך כתיבתך לי-לדים היא המשך תרומתך לחברה?

תשובה: „לדעתי, חייבים המבוגרים האוצרים ידע בתחומים מקצועיים ל-גרום להתעניינות ולהעביר את הניתן, כל אחד בתחומו, לנוער ולדור החדש. „תרומה כזו מקדמת ומפתחת את הילדים ומספקת את חוש הסקרנות והרצון ללמוד ולדעת, הקיים לשמחתי אצל רבים.“

„חוגים לנוער המתקיימים במכונים כגון מכון וייצמן, מוזיאון תל-אביב ועוד הם חלק מפעולה זו. ספרות יל-דים אמורה לתת את החלק האחר.“

„תרומתי הצנועה בכיוון זה נעשית ותעשה על-ידי שיתוף הילדים בחוויות הטיסה והחוויות שסביבה, המרגשות כל מבוגר וילד, ולעתים קרובות אף טייס מנוסה כמוני“.

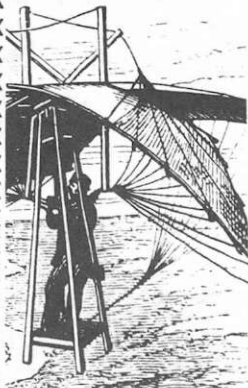
הצעה מיוחדת

בטאון חיל האויר

הספר גלן קרטיס, חלוץ המהירויות, מאת גלילה רוז פדר ופרופ' יעקב לורך. הספר מתאר את חייו של אחד מחלוצי הטיסה ומלווה בעשרות תמונות.

המחיר למנויים במהדורה מיוחדת — 10 שקל בלבד (במ-
קום 25 שקל — מחיר רגיל) הצעה מיוחדת למנויים בלבד.
הצעה מיוחדת למנויים בלבד.

בית הוצאה
אלישר



למנוי חדש — גזור ושלח למנוי קיים — גזור ושלח

אל: משרד הבטחון — ההוצאה לאור
רח' ב' 29, הקריה, ת"א.
נא החתימו אותי על בטאון ח"א, ושלחו לי את הספר.
מצורפת בזה המחאה על סך — 45 שקל (מנוי שנתי
35 שקל + 10 שקל הספר).
בתוקף עד 1.80
שם: תאריך: חתימה:

אל: משרד הבטחון — ההוצאה לאור
רח' ב' 29, הקריה ת"א.
שם: מספר מנוי: כתובת: חתימה:
מצורפת בזה המחאה על סך — 10 שקל

גלגלי החילטון ארה"ב

נ.ב.ר.מ. שרותי מחסן בע"מ
סוכן בלעדי
רחוב היסוד 1, בנין מרכזים
ת.ד. 30397, תל-אביב, טל. 823140



HAMILTON
JOB-BUILT CASTERS



Triple Wheel model typifies job-engineered casters built by Hamilton to overcome special problems such as height limitation.



Cam-action foot brake with PVC-coated shoe directly contacts wheel tread; particularly effective with diameters 6" and larger.



Pipe base swivel casters available with 3/4" to 6" wheels for 400-750 lbs. capacity. 1" pipe threads standard; other sizes available if quantity warrants.



Tongue handle caster results from attaching 48" long pull handle to "no-offset" 10" or 12" Series "EHD" Swivel



Special stems of practically any shape can be furnished on a wide variety of Hamilton Casters to solve unusual attachment problems.



רוטל
פותרת בעיות הדבקה ואיטום

אנו מיצגים בישראל:

- LOCTITE
- DEVCON
- tasbond
- Permatex
- SCHERING
- celtite
- HYSOL
- PERENNATOR
- סופרגראף
- Pyles
- SEPCO

רוטל תעשיות ומסחר בע"מ
ת-א מרחוק 21 ת.ד. 33106 טל. 220375, 233735

למוס ב־F-16

(סוף מעמ' 5)

עף כפרפר ועוקץ כדבורה

אנו מתחילים כעת בביצוע המשימה. מאיצים למהירות גבוהה. המטוס יציב למדי בגובה נמוך והוא נשאר זריז ועירני. כעת מגיעים לאיזור, מושכים ונכנסים לקרב. קשר העין עם יריבנו מידי, תודות למכ"ם ול-T.D. BOX. והנה פה אני מגיע למסקנה, שזו אולי הזדמנות חיי להביס F-16 בקרב־אוויר. אני מדרבן, איפוא, את טייסי בקריאות קרב: כסה, כסה, ת'נפל עליו...'

אבל מסתבר, שכאשר אתה עושה בקרב־אוויר נגד מטוס הדומה לך בביצועיו, אזי הקרב נראה ככל קרב אחר. אפילו ב־F-16. לופים וברלרולים והפיכות הט"ייה. היתרון ניבנה לאט־לאט ומי ששוגה הוא שמפסיד. ש' טוען, שנגד מטוסים זרים מרמת הפאנטום, הכפיר או המיג, די ל־F-16 ב־20-30 שניות של קרב כדי להפוך מצב של שיוויון למצב של הכרעה. אבל כאשר מדובר במלחמה נגד בני מינך, נוהג ה־F-16 כאחד האדם: פה מכניס ימנית ושם מתגונן עם השמאלית. קצת חוסף וקצת מחטיף ולבסוף מנצח או מפסיד בנקודות. ב־דרך־כלל לא בנוק־אאוט.

שוב הרגשה מוזרה: תחושת המטוס חסרה לי ל־חלוטין. לא רק לי היא חסרה, מסתבר, שגם לש', אם כי במידה פחותה כמובן. קשה להרגיש לפי הישבן מה הפוטנציאל של המטוס. ה־F-16 איננו רועד ואיננו „מת־פדל" גם במהירויות נמוכות ובזוויות התקפה גבוהות. הוא פונה יפה ומגיב היטב בכל מהירות. ממש קשה לך לחוש מהי המהירות, בלי להסתכל על המחווים, והתוצאה היא הצצות תכופות לעבר מד־המהירות. חס־רה לי מאוד ההתראה הקולית של זווית ההתקפה, ה־נעדרת במטוס הזה ולא קיימת כמעט ההרגשה של „לחנוק את המטוס" בעת ביצוע פניה מירבית. ובאשר לגי' — אולי במקרה ואולי במזיד — אין הקרב שלנו מתאפיין בגי' גבוה — מלבד אותה פעם, שבה אומר לי הטייס „תתכונן" ותוקע אותי בבלאק אאוט... ה־ראות עדיין מלהיבה מאוד. קל לגלות ולראות את כל המטוסים בשמיים. במבט לאחור ניתן לראות היטב את הגאי הכיוון והגובה.

אנו מסיימים את הקרב ונשארים עוד מספר דקות בשטח לצורך הדגמת ביצועים. ש' מדגים לי ביצוע ספליט אס הדוק, בגובה 15,000 רגל. אני מנסה לנהג את המטוס בעצמי: ההטסה משונה ב־תחילה למי שאיננו רגיל לה. שום הגה לא זז. לא ה־סטיק ולא דוושות הגה הכיוון. לחץ הטייס על ההגה הוא הגורם למטוס לבצע את התמרון הרצוי וכמידת הלחץ כן עוצמת התמרון. אתה רוצה, למשל, לגלגל שמאלה: אתה נותן פקודה לידך להזיז את הסטיק שמאלה. היד מנסה, לוחצת עליו עד שכמעט יוצאים מ־מנו מים, אבל שום דבר לא זז. ובכל זאת, באורח פלא, המטוס דווקא מגלגל שמאלה, בדיוק כמו שרצית... תנ־עות המטוס חדות ומדוייקות מאוד. אין צורך בצ'ק

נגדי לסטיק והמטוס אינו מבצע שום „מאש" בשעת שינוי מצב אף. גם המאמץ הפיסי הנדרש מן ה־טייס קטן יותר. ל־F-16 מקוזז גובה כלכל מטוס אחר וגם תפקידו זהה: לקבוע גודל תמרון או מצב אף לפי רצון הטייס בלי שיידרש מן הטייס להפעיל כוח על הסטיק. ההבדל הוא, שכאן אין אתה מקוזז עד שחדלים הלחצים על הסטיק, אלא אתה מק־זז עד שחדלה נטייתו של המטוס להתבדר מן המצב ה־רצוי לך. יש כאן הבדל מסויים ונראה לי, שהסידור החדש הזה קצת פחות נוח.

ככלל, ההטסה באמצעות הסטיק הצידי נוחה יותר מאשר במטוסים קונבנציונליים והיא מעייפת פחות את הטייס. אבל עדיין יש מה לשפר בהנדסת האנוש של הסטיק (למשל, מתן תזוזה מסויימת לו או תנוחה נוחה יותר למפרק ימין). נראה, שגם כאן תהיה הפניה ימינה פופולארית פחות מן הפניה שמאלה...

להתלהב — ולהשאר בחיים

הדלק מתחיל לאזול ואנו חוזרים לנחיתה. ל־F-16 יכולת גישה ונחיתה באמצעות מספר מערכות: מער־כת הניווט האינרציאלית, טאקאן, ILS, ADF, רמת ה־דיוק של כל אלה גבוהה ביותר וניתן לבחור ביניהם בהתאם לרמת המכשור של השדה.

כעת אנו כבר קרובים לביסיס. ש' מקטין מהירות, מוריד גלגלים, והופ — אנחנו נוגעים. המהירות 130 קשר. והנה עוד הפתעה. המטוס הזה נוחת כמו צסנה — נגיעה, קפיצה לאויר, נגיעה. אבל בניגוד לצסנה, ה־F-16 איננו נוחת בהזדקרות. עוד מקודם חשדתי שיש לכוח הכובד של כדור הארץ בעיות עם המטוס הזה. כעת מתחזקים חשדותי. אבל, לבסוף, אנו נצמידים לקר־קע ורצים לאורך המסלול. היגוי קרקע בסדר? — ב־סדר. בלמים בסדר? — בסדר. מצנח בחוץ? — לא! אין לאוירון הזה מצנח בכלל מאחר שלא צריך דבר כזה כאן. אנו בולמים ללא כל קושי.

מסיעים חזרה למוסך. המכונאים כבר ממתנינים לנו: „נו, איך היה?" הם שואלים אותי בהתעניינות כנה אני מתבונן רגע ארוך בפנים שלהם: שום התעניינות ושום כנה ושום ציפורים. החבר'ה האלה פשוט מצפים, שעכשיו אצא מגדרי מרוב התפעלות ואם לא הם קור־עים אותי לגזרים על המקום. אין חוכמות. אני עושה הערכת מצב זריזה ויוצא מגדרי מרוב התפעלות.





יהדות

דמי אחיך, מלכולם הי, פרסומי הר' הצופים, הוצאת מאגנס, 236 עמ'.

מכל הספרים העוסקים באנטישמיות מתייחד הספר הזה במחברו: מלקום הי הוא קאתולי מסקוטלנד, שערך מחקר מעמיק ביותר של האנטישמיות — ומצא את שרשיה בצורות.

שיטותיהם השונות והמשונות של האנטישמים בכל הזמנים להתאנות ליהודים (לרוב כדי לזכות ברכושם) באצטלה של ציווי דתי — מפורטות כאן לפרטי פרטים. האשמה נעוצה בעיות הנורא שעיוות העולם הנוצרי את צליבתו של ישו והקולר שאותו תלו בצואר היהודים — כאילו הם אלה האשמים במוותו — שימשו עי לה לרדיפות, לנגישות ולהשמדת מיליונים מבני העם היהודי בכל הדורות.

הספר עוקבר אחר התפתחות האנטישמיות בעידודה הנמרץ של הכנסייה, מימי שמעון סטיי ליטס, שחי במשך 36 שנה בראש עמוד ו, ויתר על כל תפנוקי העולם הזה חוץ משנאת יהודים — ועד לזוועות הנאצים. מחקר מעמיק, מקיף, כן — ומחריד.

עיון

ההליך קבלת החלטות, ניתוח פסיכולוגי של קונפליקט, בחירה ומחויבות, אירוניג ל. ג'ניס וליאון מאן, משרד הבטחון — ההוצאה לאור, 437 עמ'.

ההוצאה לאור של משרד הבטחון הגישה לי ציבור הקוראים ספר נאה זה, העוסק בעייה שהיא נחלת כל מנהל או מפקד — קבלת החלטות. המחברים מציעים תיאוריה, המתארת כיצד מתמודדים בניאדם עם מצב הלחץ הנוצר כתוצאה מהצורך לקבל החלטה. לפנינו מאמץ מרשים לנסח תיאוריה ולבססה בממצאים רבים ומגוונים מתצפיות ומחקרישדה.

מי שיתגבר על עושר ההנחות והדוגמאות מובטחת לו הנאה אינטלקטואלית רבה.

רביאלוף (מיל') חיים לסקוב כותב בהקדמה: „אני ממליץ על ספר זה לכל מי ששותף במאמץ לקיום היתרון האיכותי של צה"ל." או מצטרף פים להמלצת, וסבורים, כי תועלת תצמח ממנו לכל מקבל החלטה באשר הוא.

מדע בדיוני

גל מח, פול אנדרסון, זמורה ביתן מודן — ספר רית מעריב, 185 עמ'.

כיצד יראה העולם אם מנת המשכל הממוצע עת של תושביו תהיה 500, ולא 100 כמו הי יום? על כך מססה להשיב פול אנדרסון, אחד מעמודי התווך של ספרות המדע הבדיוני. הספר נכתב ב-1950, אך אינו מיושן — בחלקו בגלל שהצדדים הטכניים ממדעיים הם משניים ואנדרסון סוץ מעדיף לטפל בעיקר בתוצאות החברתיות של מהפך אינטליגנציה כזה.

הספר קריא ומעניין, למרות שהתוצאה המוצעת בספר מעוררת קצת צמרמורת: בנייהאדם ה„נורמליים“, שמנת המשכל שלהם הגודלה פי חמישה, עוזבים לכוכבים ואת כדור-הארץ יורשים המפגרים והחיות שהגיעו בדרגת התפתחותם לרמה הנורמאלית שלפני המהפך.

בטחון, עם כחברה, עוצמתה של רוח) ו-47 פרקי ספרא וסיפא, שמעטים היו דוגמתו על במת הבטחון והמדיניות הישראלית. ספר חובה למתעניין במשנה סדורה של בעיות הבטחון, השלום והחברה בחצי היובל ה-47 אחרון לפי „תכנית אלון“ בכל מיגווי התחומים הללו.



התקופות הגדולות בהיסטוריה של ארץ-ישראל, עורך ראשי נפתלי ארבל, רביבים — מהדורת מעריב, (12 כרכים).

הסידרה המעולה שלפנינו עוסקת בתקופה שבין ראשית המאה ה-19 ועד הסכמי קאמפ-דייוויד, בתוספת כרך מבוא הסוקר בקצרה את ההסטוריה מאז חורבן הבית ועד שנת 1800. המערכת המדעית של הסדרה מורכבת מפרופ' יהושע בן-אריה, פרופ' משה ליסק ופרופ' יוסף נדבה — והשתתפו בכתיבתה היסטוריונים בולטים של ארץ-ישראל. אולם, הגישה אינה מדעית יבישה, אלא להיפך: הסידרה מוגשת במתכונת אלבומית, מלווה בשפע של צילומים, איורים ומפות. כל כרך מחולק לנושאים וכל תקופה מותקפת מזוויות שונות: תרבות, כלכלה, טכנולוגיה, חברה ועוד. כך מתקבלת תמונה מושלמת של התקופה ולא רק פירוט מאורעות היסטוריים.

רבים מהצילומים והמיסמכים המובאים בספר נדירים מאוד ומתפרסמים לראשונה בדפוס. כל חובב ארץ-ישראל יעוט עליהם כי מוצא שלל רב. השפה בהירה ושוטפת והטקסט מרתק.

ריכוז ההיסטוריה היהודית המודרנית בארץ-ישראל הוא מפעל בעל חשיבות רבה. הגשתו ברמה ובסיגנון המופננים כאן — הופכת את הסידרה לנכס חובה בכל בית ישראלי.



בן-גוריון, מיכאל ברז'והר, בית הוצאה כתר ירושלים, 561 עמ'.

בתולדותיה של ארץ-ישראל המתחדשת אין מנהיג בולט מדוד בן-גוריון. לכך יסכימו גם הי מושבעים שביריביו. הוא עמד מרבית ימיו במר-זכ הבמה הפוליטית והמדינית בארץ, ואך טבעי כי הוא היה זה שהכריז על הקמת המדינה. אצל רבים, בארץ ובחו"ל בן-גוריון הוא סמל למדינת-ישראל.

הספר שלפנינו הוא קיצור הביוגרפיה המפורטת שהופיע בשלושה כרכים לפני מספר שנים. יש לברך בהחלט על הרעיון, ויפה עשתה ההוצאה שאפשרה לכל אדם להגיע אל החומר החשוב הזה גם אם אינו חוקר אקדמי.

מיכאל ברז'והר הוא ברסמכא בנושא בן-גוריון. הוא זכה להיות החוקר היחיד שבן-גוריון פתח בפניו את ארכונו האישי, יומניו ומכתביו. שמונה שנים תמימות ערכה עבודת המחקר עד לפרסומה.

הספר נקרא בנשימה עצורה מתחילתו ועד סופו. דמותו של בן-גוריון — ענק בחייו הפרטיים כמו בחייו הציבוריים מרתקת ומלהיבה. ספר חובה.

תעופה

הימן האיש והתקופה, צבי דרזנין, זמורה ביתן מודן, 223 עמ'.

שמו של הימן שמיר קשור בקשר בל ינתק בבטחון ישראל ובראש ובראשונה בחיל-האוויר. יחד עם אהרון רמז ניסח את ההצעה המעשית הראשונה להקמת חיל-האוויר, עוד בימי המדינה שבדרך.

הוא שירת כטייס קרבי בחיל-האוויר האמריקני במלחמת העולם השנייה, ויישם את עקרונות הכשרתו אחר-כך, בחיל-האוויר. הימן היה פעיל ברכש וגיוס אנשי מח"ל לחיל-האוויר, ושימש כסגן מפקד החיל בימי רמו.

לאחר סיום שירותו בחיל-האוויר, היה מראשי שוני התעשייה האווירית ומשנה למנכ"ל במשך 13 שנים. הימן הקים את מפעל ת.א.ת. — תעשיית אביזרי תעופה — והיה מנהלו הכללי. יד הגורל — הלוחם הוותיק נפטר דווקא בסמוך למלחמת יום-הכיפורים.

הספר סוקר את חייו המרתקים של הימן שמיר מיום הולדתו עד מותו, חיים השארים בתולדות חיל-האוויר והתפתחות התעופה בארץ. הספר מלווה צילומים ומיסמכים רבים, וכולל בתוכו גם קטעים מתוך בטאון חיל-האוויר. חשוב לכל שוחרי התעופה הישראלית.

צבא ובטחון

מילת הקוד ברברוסה, בארטון וילי, מערכות, 252 עמ'.

1,811 מטוסים רוסיים מושמדים מהם 1,489 על הקרקע — לעומת 35 מטוסים גרמניים מופלים — זהו הנצחון האווירי הגדול ביותר ביום אחד בכל הזמנים. וזהו גם הפרי של אחד ממבצעי ההטעיה הגדולים בהיסטוריה, התקפת הפתע הגרמנית על רוסיה ב-22 ביוני 1941.

כיצד נפלו הרוסים בפח למרות התראות מרדעייניות רבות שהגיעו מרשת ריגול מסועפת והתשובה טמונה במבצע ההונאה המתוחכם והיעיל שניהלו הגרמנים ערב הפלישה. הספר מפרט את פרטי המבצע, כולל הצגת מיסמכים נדירים, עדויות מכלי ראשון ועובדות חדשות רבות. ספר מרתק ורבי-לקחים.

ארץ-ישראל

כלים שלובים, יגאל אלון, הוצאת הקיבוץ המאוחד, 389 עמ'.

ספרו האחרון של יגאל אלון ז"ל, שהובא לדפוס עליידי שלמה דרך. קובץ של מסות, מאמרים ונאומים, שחיבר יגאל אלון מ-1958 ועד סמוך לפטירתו ב-1980. אלון מתגלה שוב בארבעת שערי הספר (עם וארצו, שלום של

בטאון חיל
האויר

משרד הבטחון - ההוצאה לאור



חדש בספרי „מערכות“!

מהדורה חדשה לאחד המפורסמים בסיפורי המלחמה באויר



ספיטפייר מעל מלטה

מאת ג'ורג' ברלינגר
ולסלי רוברטס



כולם אמרו לי שהוא צעיר מדי — והוא החליט להוכיח להם
עד כמה הם טועים בהערכתם.

זהו סיפורו של אדם נחוש החלטה, שהפך במהלך 14 יום של לחימה
בלתי פוסקת בשחקים לאלוף קרבות האויר של מלחמת-העולם
השנייה.

סיפורו עוצר הנשימה של ג'ורג' ברלינגר, „הנץ הצעיר ממלטה“,
מספר בלשונו הרשירה והגלויה של טייס הקרב, היה מרגע צאתו
לחלק בלתי נפרד מן הספרות הקלאסית של אנשי האויר.
עתה, שנים מספר לאחר שאול אחרון הספרים, שוב ניתן להשיגו
מחדש.

המחיר למנויים במהדורה מיוחדת — 20 שקל בלבד,
כולל דמי אריזה ומשלוח (במקום — 30 שקל מחיר קטלוגי
במכירה רגילה). הצעה מיוחדת — למנויים בלבד !

דמי אריזה ומשלוח 2.5 שקל.

למנוי חדש — גזור ושלח

אל: משרד הבטחון — ההוצאה לאור
רח' דוד אלעזר 27, הקריה, ת"א

נא החתימו אותי על בטאון ח"א, ושלחו לי את הספר
שם:

כתובת:

מצורפת בזה המחאה על סך — 55 שקל

(מנוי שנתי — 35 שקל + 20 שקל. מחיר הספר כולל
דמי אריזה ומשלוח).

למנוי קיים — גזור ושלח

אל: משרד הבטחון — ההוצאה לאור
רח' דוד אלעזר 27, הקריה, ת"א

שם:

כתובת:

מצורפת בזה המחאה על סך — 20 שקל מחיר הספר

„ספיטפייר מעל מלטה“, כולל דמי אריזה ומשלוח.

מכתב מרתק...

רק בדואר צבאי אז למה לעשות שטויות? נדמה לי שזה הדבר הראשון שמלמדים ב"בקו"מ. אני רוצה שתבטיח לי שלעולם, אף פעם, לא תשלח יותר מכתבים בדואר אזרחי."

"שלוש לך ילדי שלום מאמא, את מכתבך לא קיבלתי... אבל, אתה קבלת ריתוק ליחידה בגלל ששלחת את המכתב אלי בדואר אזרחי. כמה פעמים אמרו לך שחייל יכול לשלוח מכתב



פל הכבוד לחייל היודע לשמור סוד!

דואר חיילים (מתוך מקורות מטי"ל)

אסור לכתוב במכתבים פרטים נושאים הקשורים ליחידתך, משימות, ציוד או כל נושא אחר. מותר לכתוב על נושאי: משטר ומשמעת, מורל, חיות אישיות וכדומה. את המכתבים עליך לשלוח באמצעות הדואר הצבאי.

בטחון שדה - הבטחון שלך!

צעיר השווה מליונים...

חיל האוויר פותח אופקים חדשים לבנות ובנים
בוגרי כתי"ט ומעלה בבית-הספר הטכני של
חיל-האוויר בחיפה ובשלוחת באר-שבע

לבוגרים במסלול טכנאות תוענק
דיפלומת טכנאי מוסמך ובגרות
מלאה.

לבוגרים במסלולי הלמוד
הרגילים, תוענק תעודת מסמ"ת
(+ בגרות חלקית) ותעודת
הסמכה של ח"א למקצוע
ההתמחות.



פרטים והרשמה: בכל לשכות
הגיוס בארץ ובשלכות המודיעין
העירוניות בת"א ובדאר צבאי
2348-א-ש
טלפונים: 03-234735, 03-693800.

המעוניינים לקבל פרטים נוספים
ימלאו את התלוש שלהלן:

✂

לכבוד דואר צבאי 2348-א-ש

ברצוני לקבל פרטים נוספים על
בית-הספר הטכני של חיל האוויר.

השם _____

הכתובת _____ הגיל _____

השכלה/מס' שנות לימוד _____



לתושבי ב"ש והסביבה

נמשכת ההרשמה לשלוחת
בית-הספר הטכני של ח"א
באר-שבע (ללא פנימיה).
מתקבלים גם בוגרי כתי"ט
ההרשמה בלשכת הגיוס.

לתושבי חיפה והסביבה

בבית-הספר בחיפה מונהג גם
מסלול לימודי יום (ללא
תנאי פנימיה).

למדו אחד
ממקצועות העתיד:

- אלקטרוניקה:
- תקשורת • נווט • מקרוגלים • מחשבים
- מכשור ובקרה:
- חשמל מכשירנות מטוסים.
- בקרת הגוי
- אלקטרואופטיקה.
- מכונאות תעופה:
- מנוענות • מכונאות מטוסים.

פנים חדשות לבנק ותיק



חילל, עובד מערכת הבטחון,

היום מחר אנחנו פרנים אליך כדי שתכיר את מערכנו החדש תגלה בעצמך כי הבנק שלנו מעניק לך שרות טוב מכרלם, וזאת בשעות הנורות לך וללא הפסקות.

מ ש ר ו ת י ה ב נ ק

חשבונות עובר ושב — מעודכנים מידי יום ע"י המחשב. חשבונות חח"ד.

מטבע חוץ — קניה, מכירה, המרה וכיוצ"ב. הלואות.

עסקי בורסה — קניה ומכירה של ניירות ערך. תוכניות חסכון צמודות למדד. ערבויות.

חברות בנות :

א. חברה לנאמנות ולעסקי נאמנות.

ב. חברה להשקעות.

ג. קופת גמל "הבטחון", קופה לפצויים לעצמאים ולשכירים.

פקדונות קצובים בריבית גבוהה. כספות.

תשלומי מסים ואגרות —

לרשויות, לרשוי העברת בעלות מכוניות, תשלומי חשמל, טלפון והשרות הבולאי.

תשלומים שונים באמצעות הוראות קבע.

שרות בנק-קטים.

שרות ישראכרט.



264
10.12

בנק אוצר החייל בע"מ
הבנק הבא לקראתך

