



השגת עליונות אווירית

כתיבה: הענף לתולדות חיל האוויר בהובלת רס"ן יוסי עבודי

זרקור היסטורי מיוחד במלאת יובל למלחמת ששת הימים



בלמים | התשע"ז | 2017

אגף המבצעים | חטיבת התורה וההדרכה | המחלקה להיסטוריה

זרקור מיוחד למלאת יובל למלחמת ששת הימים

השגת עליונות אווירית

עריכה ומחקר: סא"ל (במיל') בעז זלמנוביץ (2017)

עריכה לשונית: ע"ץ ספי שפר

חברי מערכת: אל"ם (במיל') ד"ר יגאל אייל

סא"ל ד"ר רוית ויסמן

סרן (במיל') גיא קליסקי

הקדמה

השנה אנו מציינים יובל למלחמת ששת הימים; מלחמה קצרה בזמן, אך בעלת השפעה מכרעת על המלחמות שאחריה, כפי שהיא עצמה הייתה תוצאה של המלחמות שלפניה. זו המלחמה ששינתה את מהלכה של ההיסטוריה, ולא רק שלנו.

במשך שישה ימים נלחם צה"ל בשלושה צבאות אויב, ויכול להם. הגם שרבות נכתב על הניצחון הגדול והלא מובן מאליו, הרי הזמן החולף השכיח סיבות, תהליכים, קרבות, אירועים, לקחים, מפקדים ולוחמים. המחלקה להיסטוריה מחויבת להביא לידיעת מפקדי צה"ל וחייליו את כל אלה, ויותר מכך, כדי לעורר מחדש את העניין במלחמה הזו – נדבך חשוב בהיסטוריה של מדינת ישראל ושל צבאה.

זרקור היסטורי זה הוא השביעי בסדרה של ספרים ומחקרים, שמפרסמת המחלקה להיסטוריה במהלך השנה על אודות מלחמת ששת הימים.

זרקור זה עוסק בעליונות באוויר ובדרך להשגתה – מבצע "מוקד" – השמדת שדות התעופה של חיל האוויר המצרי ומטוסיו בתחילה, ולאחר מכן גם השמדת חילות האוויר של סוריה ושל ירדן, ותקיפת שדה תעופה בעיראק.

הזרקור סוקר את העקרונות שעל בסיסם תוכנן המבצע ואת עיקרי פקודת מבצע "מוקד", ומתאר את גלי התקיפה ואת תוצאותיהם. ההישג העצום של חיל האוויר – השמדת מרבית מטוסי האויב על הקרקע ובקרבות אוויר בתוך מספר שעות, פגיעה בשדות התעופה וסיוע

לכוחות היבשה בהמשך – דרש מאמץ אדיר של חשיבה מקורית, תכנון וביצוע, ועלה במחיר כבד – 27 טייסים שנהרגו בששת ימי המלחמה.

מחקר זה מתבסס על מקורות מגוונים, ביניהם – תחקירי וסיכומי חיל האוויר לאחר המלחמה.

אל"ם (במיל') ד"ר יגאל אייל

רמ"ח ההיסטוריה

מבוא

כאשר סיכם הרמטכ"ל, רב-אלוף יצחק רבין, את מלחמת ששת הימים, ציין כי חיל האוויר היה המפתח לניצחון. בין היתר אמר: "כושרו של חיל האוויר הישראלי, תעוזת טייסיו ומסירותם של צוותי הקרקע שלו – הם שהעניקו לצה"ל את האפשרות לנצח במלחמת ששת הימים בזמן קצר והם שמנעו סבל ואבדות בקרב האוכלוסייה האזרחית. זאת הואיל ושבירת כוחו האווירי של האויב, במכה הפותחת של חיל האוויר הישראלי, העניקה לו עליונות מלאה ושליטה מוחלטת באוויר...".

אין ספק כי מכל משימותיו של חיל האוויר – כגון: סיוע התקפי, אמנעה, תובלת גייסות וציוד, סיור וקישור, פינוי נפגעים, ועוד – הייתה השמדת חילות האוויר הערביים, או השגת העליונות האווירית, המשימה הגדולה והכבדה ביותר.

כיוון שכך, נדון בה. אולם לפני שנעבור לפרט את הדרך שבה הושגה העליונות האווירית, נתאר את יחסי הכוחות בין חיל האוויר הישראלי לבין חילות האוויר של האויב.

יחסי הכוחות

ערב מלחמת ששת ימים עמדו לרשות חיל האוויר הישראלי 412 מטוסים, ומספר הטייסים הפעילים בו היה 465. מתוך אלו, היה מספר מטוסי הקרב-הפצצה 203, ומספר טייסיהם – 235.

חילות האוויר של האויב (מצרים, סוריה, ירדן, עיראק ולבנון) מנו 826 מטוסים ו-980 טייסים בחלוקה כלהלן :

המדינה	מספר המטוסים	מספר הטייסים
מצרים	419	525
סוריה	112	160
ירדן	35	55
עיראק	224	200
לבנון	36	40
סה"כ	826	980

מכאן, שהיחס הכמותי עמד על 2.6:1 לטובת האויב. יתר על כן, בתחום מטוסי הקרב-הפצצה, עמדו לרשות חיל האוויר המצרי לבדו יותר מטוסים (242) מאשר לישראל, וכ-60% מכוח מטוסי הקרב-הפצצה של כלל חילות האוויר הערביים. מאידך גיסא, יש לזכור כי בהשוואת מאזן יחסי הכוחות האוויריים, יש להביא בחשבון לא רק את יחסי הכוחות הכמותיים במטוסים ואת סוגיהם, אלא גם גורמים נוספים, כמו: רמת האימון, מערכת השליטה והבקרה, שדות התעופה, ההגנה נגד מטוסים, מערכת האחזקה, מערכת המודיעין, מורל הטייסים, ועוד.

להלן התייחסות קצרה לאלה :

1. **רמת האימון** – ביטוי מובהק להבדלים ברמת האימון בין טייסי ישראל לטייסי מדינות ערב ניתן למצוא, בין היתר, בתוצאות 13 מפגשים אוויריים, ביניהם מפגשים שהתקיימו במהלך ארבע השנים שקדמו למלחמת ששת הימים. בכל אחד מקרבות אוויר אלו הופל מטוס אויב אחד לפחות, ובכולם גם יחד הופל רק מטוס ישראלי אחד. במיוחד ראוי לציון קרב ה-7 באפריל 1967, בו הופלו שישה מטוסי מיג סוריים; שכן הוא הוכיח, אפשר יותר מכל קרב אווירי אחר, כי רמת האימון בחיל האוויר הישראלי הייתה טובה

ותכליתית לאין שיעור מזו שהייתה נהוגה בחילות האוויר הערביים.

2. **מערכת השליטה והבקרה** – מערכת השליטה והבקרה שהונהגה בחיל האוויר הישראלי אפשרה לו, בין היתר, "זמן הזנקה" של 5-3.5 דקות בזמן רגיעה ושל 1.5-2 דקות בעת חירום. היא הייתה בנויה משתי מערכות יסוד :

א. מערכת שליטה - משל"ט – שהופעלה ישירות על-ידי מפקד חיל האוויר וחבר עוזרים מצומצם.

ב. מערכת בקרה – שוידאה את שליטת המשל"ט על יחידות החיל ועל המטוסים ושימשה עיניים למפקד על-ידי תצפית מכ"מית ואחרת.

לעומת ישראל, הציבה מצרים מערכת מסורבלת שכללה בקרה מפוצלת לחמישה אזורים. זאת ועוד, השליטה במטוסים ניתנה לגורמים שונים, כמו הפיקוד המזרחי, מפקדת המפציצים ומפקדת כוחות התובלה והליקופטרים.

3. **שדות התעופה** – היחס המספרי בין שדות התעופה שעמדו לרשות חיל האוויר הישראלי לבין מספר השדות שעמדו לרשות הערבים היה לרעת ישראל. מספרם הקטן של השדות בישראל הגדיל את סיכויי היפגעותם של כ-70 המטוסים, בממוצע, שהיו בכל אחד מהם; ומאידך גיסא, הקטין את סיכויי היפגעותם של מטוסי האויב. לדוגמה: מספר המטוסים הממוצע לכל שדה במצרים לא עלה על 30, ומספרם הגדול של שדות אלה חייב את חיל האוויר לפצל את כוח התקיפה שלו.

4. **הגנת הנ"מ** – הגנת הנגד האווירית (להוציא מטוסי יירוט) התבססה בישראל ובמצרים על טילי קרקע-אוויר ותותחי נ"מ (ביתר ארצות ערב לא היו טילי קרקע-אוויר). אולם לעומת ארבע סוללות טילי הוק שהיו בידי ישראל, נמצאו במצרים 27 סוללות אס.איי-2, ולעומת 55 סוללות תותחי נ"מ שנמצאו ברשות צה"ל, היו למצרים למעלה מ-100 סוללות תותחי נ"מ. ייאמר עם זאת, כי גם בנושא ההגנה נגד מטוסים, הפיזור במערכת השליטה והבקרה היה בעוכרי האויב.
5. **האחזקה** – שיטת האחזקה והאספקה בחיל האוויר הישראלי הושפעה, ללא ספק, מהקרבה הגאוגרפית של שדות התעופה זה לזה, וכן מקרבתם למרכזי האחזקה ולמפעלי התעשייה האווירית. לעומת זאת, בחיל האוויר המצרי בוצעו אמנם תיקוני דרג א' בטייסת ותיקוני דרג ב' בבסיס החטיבה האווירית, אך תיקוני דרג ג' ו-ד' בוצעו בבסיסי אחזקה ארציים, שהיו לעיתים מרוחקים מאוד מבסיסי הטייסות. לעובדה זו, בין היתר, הייתה יד בכך שבעוד שבחיל האוויר הישראלי הגיעה השמישות ליותר מ-90%, הגיעה זו בחיל האוויר המצרי רק ל-80%.
6. **מודיעין** – לפי הערכת המצרים, היו גם השדות חיפה, מגידו, עין שמר, הרצליה, תל-אביב, פלוג'ה, שדה תימן, מטווח חלוצה ואילת – שדות פעילים. לעומת זאת, שררה "בורות" רבה במודיעין הערבי באשר לחיל האוויר הישראלי. די אם נזכיר כי חיל האוויר הישראלי צויד במידע רב על המטרות, כולל פירוט לגבי כל מטרה. הפרטים הושלמו ועודכנו מדי פעם, ואחת לשבועיים נבחנו הטייסים על ידיעותיהם לגבי האובייקטים השונים של חילות האוויר הערביים.

7. **מורל הטייסים** – מורל הטייסים הישראלים עלה לאין ערוך על זה של טייסי האויב.

איור 1 - מפקד חיל האוויר (במרכז) והרמטכ"ל



התכנון

לאחר שדנו ב"יחסי הכוחות", נעבור ל"תכנון" המכה האווירית הפותחת, כפי שהעיד מפקד חיל האוויר, אלוף מרדכי הוד. לדבריו, בהערכת המצב שלו הוא יצא מנקודת הנחה שלא יהיה תיאום בין חיל האוויר המצרי לבין יתר חילות האוויר הערביים. בהקשר זה אמר:

"אני ידעתי שלא תיתכן מלחמה מתואמת בין מצרים וסוריה. כמפקד חיל האוויר היה לי יתרון על יתר אלופי צה"ל: בעוד שהם נשענו על הערכת המצב שאמ"ן עשה עבורם בלי להיות קשורים

למקורות ובלי שתהיה להם הכרות אינטימית עם הצד השני, הייתה לי כמפקד חיל האוויר הכרות אינטימית עם חיל האוויר המצרי וידעתי כיצד טייסיו טסים כל יום. ידעתי מהיכן הם המריאו ומי מתוכם משמש 'מוביל'. יתר על כן, מחמוד צידקי פיקד 10 שנים על חיל האוויר המצרי ואני יכולתי כבר כמעט להעריך מה הוא חושב.

"מאחר והכרתי את חיל האוויר המצרי ואת זה הסורי, הייתי משוכנע ובטוח שהם אינם יכולים להגיב במתואם. רוצה לומר: אם גם האפשרות היחידה של חיל האוויר הסורי הייתה להגיב על יזמת חיל האוויר הישראלי לתקיפת מצרים, היה ברור לי שהסורים לא מוכנים לתגובה 'ספונטנית' מידית, למרות שיש להם תכנית בעניין זה. שכן הם צריכים קודם כל לדעת שחיל האוויר הישראלי תקף, ועד שידעו זאת יעבור זמן. זאת משום שבמצרים לא ידעו מה קורה, אלא שעה לאחר התקיפה בגלל הסיבות הבאות:

"מצרים היא מדינה גדולה והארגון של חיל האוויר שלה מסורבל – חזית מזרחית עם הפיקוד המזרחי, שהמטוסים שלו לא היו כפופים למפקדת חיל האוויר בכלל. יתר על כן, לאחר שתעבור שעה, עד שישתבר למצביאי מצרים מה קרה לחיל האוויר שלהם, תידרש שעה נוספת עד שהמידע יועבר לסוריה. הנה כי כן, על כל אלה הייתה מבוססת ההנחה שלא תהיה לנו מלחמה אווירית בעת ובעונה אחת בשתי הזירות".

כך או כך, מטרת חיל האוויר הישראלי - להשמיד את חיל האוויר המצרי לפני שחילות האוויר הערביים האחרים יתערבו במערכה – היא זו שקבעה את השיטה, סדר הקדימות, הקצאת הכוחות והיעדים של חיל האוויר. ואכן, לשון הפקודה לחיל אמרה כך: "שדות התעופה המבצעים של האויב יתקפו במטסים של כל מטוסי התקיפה..."

המדובר היה בתקיפות לפי סדר הקדימות הבא :

1. בקדימה ראשונה – להוציא את מסלולי שדות התעופה של האויב משימוש לפרק זמן ממושך ככל האפשר.
2. בקדימה שנייה – להשמיד את מפציצי האויב המהווים איום על ריכוזי האוכלוסייה.
3. בקדימה שלישית – להשמיד את מטוסי הקרב-הפצצה של האויב היכולים להגיע בטיסה ישירה משדות התעופה שלהם לזירת הקרב.
4. בקדימה רביעית – להשמיד את מטוסי היירוט של האויב היכולים להפריע לפעילות חיל האוויר.

למימוש האמור, היה על חיל האוויר להשקיע מאמץ עליון, אגב חלוקה מיטבית של מטוסים ליעדים. בעניין זה יש לזכור, כי הייתה סתירה בין הקדימויות; שהרי ככל שיוקצו יותר מטוסים לתקיפת בסיסי המפציצים והבסיסים המסכנים ישירות את זירת הקרב, כן יקטן מספר המטוסים שיוכל לתקוף בעת ובעונה אחת את שאר שדות התעופה; שלא לדבר על כך שפיזור יתר של המאמץ עלול היה לפגום ביעילות תוצאות התקיפה בכל אחד מהשדות.

הקצאת יעדים לטייסות הושפעה, כמובן, לא רק מן אמור לעיל, אלא גם מנתונים טכניים-מבצעיים; כגון: טווח הטיסה של סוגי המטוסים השונים, יכולת נשיאת המטען שלהם ואופי הגנת הני"מ ביעדים. כמו כן, הושפעה ההקצאה מן הצורך להגן על שמי ישראל.

בעניין זה סיפר מפקד חיל האוויר את הדברים הבאים :

"בזמן הצגת תכנית התקיפה של חיל האוויר, נשאלתי מה יהיה על הגנת שמי ישראל. אמרתי שאנחנו משאירים 12 מיראז'ים להגנה אווירית, אולם אז נשאלתי מה יהיה אם חיל[ות] האוויר הסורי והירדני הנתונים לפיקוד משותף יתקפו אותנו מבלי שיהיה בידינו למנוע את התקפתם, ואם לתקוף גם את חיל[ות] האוויר הסורי והירדני בו זמנית?

"השבתי כי מאחר שחיל האוויר הסורי אינו מסוגל להגיב, אפילו במצב כוננות, לפני שעתיים משעת ה'ש' – יהיה לי כבר מספיק כוח חוזר מגל התקיפה הראשון במצרים בשביל לטפל במטוסים הסוריים. היה לי קשה 'למכור' טיעון זה, אבל לשמחתי הצלחתי לעשות זאת וקיבלתי אישור לתכנית, שבאה להבטיח שהמכה על חיל האוויר המצרי תהיה מרבית".

תכניתו של חיל האוויר כפי שגובשה ב-23 במאי 1967, שהיה בה כאמור סיכון מחושב, דיברה על תקיפת תשעה שדות מצריים בגל התקיפה הראשון. תיאורטית, היה צריך להיות כל אחד מאלה מותקף על-ידי 18 מטוסים, אך התכנית שונתה פעמים אחדות, בעיקר עקב השינויים בהיערכות חיל האוויר המצרי, והתגבשה סופית מבחינת "כוחות ומשימות" רק בליל 4-5 ביוני. בלילה זה נקבעו תשעה היעדים לתקיפת הגל הראשון, לפי הפירוט הבא :

1. שדה התעופה אל-עריש יותקף על-ידי שני מבנים.
2. שדה התעופה ביר גפגפה יותקף על-ידי חמישה מבנים.
3. שדה התעופה ביר תמדה יותקף על-ידי חמישה מבנים.
4. שדה התעופה כברית יותקף על-ידי חמישה מבנים.

5. שדה התעופה פאיד יותקף על-ידי שישה מבנים.
6. שדה התעופה אבו סואר יותקף על-ידי שבעה מבנים.
7. שדה התעופה אינשאס יותקף על-ידי חמישה מבנים.
8. שדה התעופה קהיר מערב יותקף על-ידי שישה המבנים.
9. שדה התעופה בני סואף יותקף על-ידי ארבעה מבנים.

כל אלה יותקפו בשעת "ש" אחידה – 07:45.

בעניין בחירת שעת "ש" זו דווקא, סיפר מפקד חיל האוויר:

"על פי האינפורמציה שהייתה לנו, ידענו שהפעילות המצרית מתחילה בשעה 08:00 שלנו. בהקשר לזה הרהרתי במשך השבועיים הראשונים לתקופת ההמתנה ואמרתי: בעצם מה קורה אצלנו ברבע לשמונה? – אני נמצא בדרך מביתי, הרמטכ"ל נמצא בדרך, כל הפיקוד הגבוה של צה"ל נמצא בדרך – וכך זה גם אצל המצרים..."

מובן, שלא היה זה השיקול היחיד לקביעת שעת ה"ש" האווירית בין 07:00 ל-09:00 בבוקר. אדרבא, קביעת שעה זו נעשתה בהתחשב בשיקולים נוספים, כלהלן:

1. השעה צריכה להיות מוקדמת דיה כדי שיישארו מספיק שעות אור לתקיפה; אך לא מוקדמת מדי, כך שתחייב הסעות והמראות בטרם אור, שקשה לעשותן בדממת אלחוט; וכך תשבש את שנת הטייסים בטרם קרב.

2. קביעת השעה צריכה להתחשב בכך שבשעות הבוקר המוקדמות מאוד תנאי מזג האוויר במצרים אינם טובים, ולעיתים קרובות פזורים שם עננים נמוכים וערפל.

3. השעה צריכה להיות בלתי מקובלת; היינו – שעה שאם לא תאפשר הפתעה אסטרטגית, תאפשר הפתעה טקטית. וזאת לעדות – המצרים נהגו להגביר את כוננותם האווירית עם שחר והתמידו בה עד לשעה 07:00 לערך. רוצה לומר: היה חשוב "לתפוס" אותם בשעה שהכוננות שלהם רפויה; כלומר, בשעה "בלתי מתקבלת על הדעת".

4. השעה צריכה להיות מתאימה גם לפעולת כוחות הקרקע, שעיקרם כוחות שריון שנוח להפעילם באור יום מלא.

עד כה דיברנו על השיקולים שהשפיעו על שעת ה"ש" האווירית, ומכאן לשיקולים נוספים, שהשפיעו על התכנית של חיל האוויר, ותחילה – נתיבי התקיפה. תכנון הנתיבים אל שדות התעופה המותקפים מושפע משני סוגי גורמים:

1. גורמים טכניים, כמו:

א. רדיוס הפעולה של המטוס – המחייב תכנון נתיב קצר אל היעד, כדי להותיר מלאי דלק למקרים בלתי צפויים.

ב. אפשרות פיקוח של הבקרה של המטוס בהיותו בנתיב הטיסה.

2. גורמים טקטיים, כמו:

א. הנתיב צריך להיות קל ופשוט לניווט, כדי למנוע, או לפחות לצמצם, את האפשרות שהטייס יטעה.

ב. הנתיב צריך לאפשר טיסה בגובה נמוך, כדי שניתן יהיה לחמוק מן המכ"ם ולהפתיע את האויב. לצורך זה, צריך הנתיב גם להבטיח גישה אל היעד מכיוון בלתי צפוי.

ג. הנתיב צריך להוביל למטרה מבלי לעבור על פני סוללות טילי קרקע-אוויר ותותחי נ"מ של האויב.

כל הגורמים שצוינו לעיל אמנם הנחו את תכנון נתיבי הטיסה על-ידי מפקדת חיל האוויר ועל-ידי הטייסות עצמן.

שיקולים ומחשבה רבים הושקעו על-ידי גורמים אלה גם בשיטת התקיפה. זו נועדה להבטיח :

1. יעילות – הן בהפצצה והן בצליפה ;
 2. חיפוי הדדי של המטוסים התוקפים ומניעת התנגשות ביניהם ;
 3. זמן מינימלי הדרוש לביצוע התקיפה בין מבנה למבנה.
- להשגת היעילות בהפצצה, חומשו המטוסים לסוגיהם בפצצות ואף ברקטות כלהלן :

1. פצצות של 500 ק"ג – היווצרות בור בקוטר 10 מ' ובעומק 3 מ' (היו גם פצצות של 400 ק"ג) ;
2. פצצות של 250 ק"ג – היווצרות בור בקוטר 8 מ' ובעומק 2 מ' ;
3. פצצות של 70 ק"ג – היווצרות בור בקוטר 3.5 מ' (היו גם פצצות של 50 ק"ג).
4. רקטות טי-10 – היווצרות בור בקוטר 1.5 מ' ובעומק 0.4 מ' (40 ס"מ).

הפצצות פולחות מסלול (משני סוגים – פפ"ס גדול ופפ"ס קטן). חלק מן הפצצות צוידו במרעומים בעלי השהיה ארוכה, כדי להאריך את משך אי-שמישותם של המסלולים.

איור 2 - מטוס אוראגן



להשלמת הפרק העוסק בתכנון של חיל האוויר, יובאו להלן עיקרי פקודת-האב "מוקד", שגובשה על-ידי חיל האוויר כבר במארכ 1967. זאת, משום שלמרות שעברה עדכונים ושינויים, מהווה פקודה זו את תמצית התכנון של חיל האוויר, ומשום ששיטת הפעולה המפורטת בה היא זו שבוצעה, ביסודו של דבר, על-ידי חיל האוויר בבוקר ה-5 ביוני.

מבצע "מוקד"

כללי

1. אי היציבות המדינית באזור, ההכנות למלחמה של מדינות ערב והפיקוד הצבאי המשותף, המתיחות הבלתי פוסקת לאורך

הגבולות והרגישות סביב מקורות המים וחופש השיט – כל אלו מצביעים על אפשרות פריצתה של מלחמה כוללת בזירה.

2. משימתו הראשונה של חיל האוויר במלחמה כזו תהא השגת עליונות אווירית כנגד האויב העיקרי – מצרים, וכנגד מדינות נוספות בהתאם להתפתחות המלחמה.

הכוונה

חיל האוויר ישתק את חיל האוויר של האויב על-ידי פגיעה במסלוליו והשמדת מירב המטוסים על הקרקע, תוך הגנת שמי המדינה וביצוע יתר משימות החיל על פי התפתחות המלחמה.

השיטה

כללי

1. שדות התעופה המבצעים של האויב יותקפו במטוסים רצופים של כל מטוסי התקיפה, למעט 8-10 מטוסי שחק.
2. בשדות האויב יותקפו מסלולים ומטוסים על הקרקע, מערך ההגנה של האויב יותקף, כמשימה משנית, בהתאם למידת הפרעתו לביצוע המשימה הראשונית.
3. לאחר המטס הראשון תימשך התקיפה בקצב מרבי על סמך דיווח תוצאות מהאוויר ועל פי הוראות המשל"ט.

4. מטוסי צילום (ווטור,¹ שחק²) ישולבו בתוך המבנים התוקפים ויצלמו תוצאות הפגיעה במסלולים.
5. מערך ההגנה האווירית ייפרס ויעמוד בכוננות הגבוהה ביותר, ותעשינה הכנות ל"ספיגה".
6. תבוצענה הכנות לביצוע יתר משימות החיל, ומילואי חיל אוויר ייקראו לשירות.
7. שעת ה"ש" תיבחן עניינית לקראת ביצוע, אולם במקרה של הידרדרות תיתכן שעת ה"ש" בכל אחת משעות היממה.

כוחות ומשימות

1. יבוצעו שני מטסים. המטס השני הוא משוער ועשויים לחול בו שינויים עקב פיגור בלוח זמנים או שינוי מטרות לאחר דיווח. הטייסות ישתדלו לעמוד בזמנים המופיעים בטבלה. (לא יפורט).
2. קביעת שדות המפציצים אשר יותקפו תיעשה בסמוך ללחימה, על כן עשויים לחול שינויים בהקצאת הכוחות. (לא יפורט).
3. **המטרות הבאות בחשבון:**

א. **בסיני** – אל-עריש, ג'בל ליבני, מליז, ביר תמדה.

¹ מפציץ קרב חד-מושבי תוצרת צרפת שנרכש על-ידי חיל האוויר ב-1958. השתתף במלחמת ששת הימים בתקיפות קרקע. מהירותו המרבית 1,100 קמ"ש, טווח 1,200 ק"מ, חימוש: ארבעה תותחי 30 מ"מ עם 100 פגזים לתותח, 22 פצצות. במלחמת ששת הימים היו לחיל האוויר 19 מטוסי ווטור שמישים. ב-5 ביוני, במבצע "מוקד", נשאו מטוסי הוטור בעול התקיפות על היעדים המרוחקים ביותר, זאת בשל הטווח הגדול שלהם. הם בנו את מעגל הטווחים הרביעי – המרוחק ביותר לתקיפות.

² מטוס יירוט ותקיפה חד-מושבי תוצרת צרפת. שימש בצה"ל מ-1962. חימוש: שני תותחי דאפה 30 מ"מ, עם 125 פגזים כל אחד (אינם מורכבים כאשר המטוס נושא רקטות האצה), נקודות נשיאה חיצוניות למכלים נתיקים, טילים או פצצות במשקל 1,350 ק"ג. במלחמת ששת הימים היו לחיל האוויר 65 מטוסי מיראז' במצב שמיש, כשליש מכוחו של החיל, מאורגנים בשלוש טייסות.

- ב. **בתעלה** – כברית, אבו סואר, פאיד.
 - ג. **באזור קהיר** – אינשאס, קהיר מערב.
 - ד. **בדרום מצרים** – מיניה, לוקסור, בני סואף, ראס באנאס.
 - ה. **בסוריה** – דמשק, דמיר, סיקל, מרג' ריאל, ט-4.
 - ו. **בירדן** – עמאן, מפרק.
4. **כל המטרות שתבחרנה (מותנה בידיעות מעודכנות ערב הביצוע) תותקפנה במטס הראשון.**
- יבצעו את כל פקודות המשימה המתוכננות, אפילו על חשבון הקטנת מספר המטוסים במבנה. בהמשך הלחימה תיתכן תקיפה של כל המטרות הנמצאות בתחום רדיוס פעולתו של מטוס. לפיכך חלה חובת לימוד של כלל המטרות האפשריות.
5. **היעדים לתקיפה:**
- א. בכל שדה – המסלולים ומסלולי ההסעה.
 - ב. ריכוזי מטוסים שיותקפו בפצצות.
 - ג. מטוסים בפיזור/בצליפה.
 - ד. ציוד הנדסי העוסק בתיקון מסלולים בעדיפות שנייה.
 - ה. מערכי נ"מ – לפני תקיפת המסלולים.
6. **שיטת התקיפה:**
- א. התקיפה תבוצע ברביעיות, שלישיות או זוגות.
 - ב. כל המטוסים יבצעו יעף הפצצה אחד בלבד.
 - ג. מבנים ישאפו להשלים את מספר היעפים בצליפה לארבעה – מותנה בעוצמת הגנת הנ"מ ובמגבלות הדלק. ההחלטה על מספר היעפים – בידי המוביל.

ד. הגישה למטרות תיעשה בגובה נמוך. משיכה להפצצה תיעשה בגובה מזערי אפשרי, אולם תישמר זווית של 35 מעלות בעת ההפצצה. גובה יציאה – פני הקרקע.

ה. הצליפה תהיה שטוחה. מטוסים ישאפו לא לעלות מעל 1500 רגל באזורים מוגנים נ"מ-מכ"מי.

ו. מטוסים שנועדו לבצע משימה משנית יותירו כ-50% מתחמושתם הפנימית לצורך זה.

ז. מטרות משניות תותקפנה בדרך חזור, בצליפה, במגבלות החימוש והדלק. המדובר במטרות הבאות :

(1) סוללות ס"א 2 – במיוחד מכ"ם ההנחיה בסוללה.

(2) הליקופטרים ומטוסי תובלה צבאיים בשדות אל-מאזה וקהיר בינלאומי.

(3) ריכוזי שריון ורכב.

(4) תחנות מכ"ם ומוצבי שליטה.

7. נתיבים

א. נתיבי הטיסה לתעלה ולאזור קהיר ירוכזו בים. ליתר המטרות – ביבשה.

ב. הנתיבים הלוח יבוצעו בגובה הנמוך האפשרי עם האצה לקראת המטרה – פרט למטרות הרחוקות ביותר (בני סואף, לוקסור, מיניה, ראס באנאס), אליהן תבוצע הטיסה בגובה שיט חסכוני.

ג. נתיבים חזור יבוצעו בדרך הקצרה בגובה חסכוני לאחר התרחקות מאזורי ס"א 2.

8. הגנה אווירית

א. ההגנה האווירית תבוצע על ידי תותחי הנ"מ, טילי קרקע-אוויר ומטוסי היירוט, כאשר המגמה היא לאפשר שחרור מירב מטוסי יירוט למשימות תקיפה.

ב. 6 זוגות מטוסי שחק יעמדו בכוונות ליירוט. מטוסים נוספים למשימות יירוט יוקצו מהכוח המיועד לתקיפה, ובמידת הצורך יופנו לכך אף מטוסי תקיפה באוויר.

9. כוונות לביצוע

א. כמבצע יזום בהיקף מלא משולב עם "קלשון"³, תהיה כוונות לביצוע – 72 שעות.

ב. כמבצע יזום לא משולב, תהיה הכוונות לביצוע – 24 שעות. במקרה זה ייכנסו המילואים למערך ויבוצעו שינויי היערכות תוך כדי הלחימה.

ג. במקרה של הידרדרות, תהיה הכוונות לביצוע – מיידית.

מפקד חיל האוויר ראה בתכנית "מוקד" שהובאה לעיל תכנית שהצלחתה ודאית. בעניין זה אמר:

"אני הייתי בטוח שאנחנו 'נכניס' לחיל האוויר המצרי 'הכנסה' שתנטרל אותו. מה שלא היה ברור לי הייתה רק השאלה כמה זמן זה ייקח. לא חשבתי שזה 'ייקח' 3 שעות בלבד...".

³ תכנית מטכ"לית למתקפה יזומה לכיבוש חצי-האי סיני. גובשה ב-1964 והייתה בתוקף ערב מלחמת ששת הימים. כוונתה הייתה שצה"ל יכבוש את מרחב סיני בעוצמה של שלוש אוגדות ובשלושה צירים, ייצב קו על תעלת סואץ ויטהר את מרחב סיני מכוחות אויב בתוך שישה ימים.

זו הסיבה לכך שאלוף מרדכי הוד לא התלהב מן התכנית שהוכנה על-ידי אג"ם-מבצעים,⁴ לפשוט עם כוחות מיוחדים על חלק משדות התעופה של האויב, באם לא תושג העליונות האווירית על-ידי פעולה אווירית בלבד. תכנית זו, שהייתה בכוננות גבוהה לביצוע ב-5 ביוני 1967, בוטלה כבר בשעה 10:00 באותו יום – משהתבררה הצלחתו הגדולה של חיל האוויר במכה הפותחת שלו על שדות התעופה של מצרים.

איור 3 - מטוס ווטור



הבטחת ה"הפתעה"

הפקודה להפעלת "מוקד" ב-5 ביוני בשעה 07:45, ניתנה על-ידי מפקד חיל האוויר בשעות אחר הצהריים של 4 ביוני למפקדי הכנפות והבסיסים בלבד. בו-בערב קיימו מפקדי הכנפות והבסיסים תדריך למפקדי הטייסות ולקצינים הבכירים שלהם. בתדריך זה הושם הדגש על שינויים אחרונים בסעיף "כוחות ומשימות", וכן ניתנו הוראות ביטחון שדה חמורות, לפיהן הותר למפקדי הטייסות לשתף בסוד המבצע רק את סגניהם.

⁴תכנית זו כונתה "ציפור כחולה".

יתר על כן, ברוב הטייסות נמסר בשעות הערב סיפור כיסוי, כאילו התקבלו ידיעות שהמצרים עומדים לפתוח במלחמה וכי על חיל האוויר להיכון ב-5 ביוני ל"ספיגה" שרק לאחריה יבוצע "מוקד". כשסיפור כיסוי זה בתודעתם, נשלחו הטייסים לישון בשעה מוקדמת, מתוך ידיעה שההשכמה תהיה לצורכי "ספיגה" בסביבות השעה 04:00. אולם, מיד לאחר ההשכמה כונסו הטייסים לתדריך ממצה, בו נמסרו להם פרטי המבצע האמיתיים. בין היתר, הודגשה לטייסים ההוראה בדבר טיסה בדממת אלחוט, ולו גם יצטרך מי מהם עקב תקלה לנטוש את מטוסו בדרך אל היעד. דממת האלחוט הייתה רק אחד האמצעים שנקטו כדי להבטיח את ה"הפתעה" ולהטעות את האויב באשר לתקיפת חיל האוויר.

בעניין זה, סיפר מפקד חיל האוויר את הדברים הבאים:

"ידענו שמכל הכיוונים במזרח התיכון ישנה האזנה מכסימלית בשביל לנסות לקבוע את זמן ההמראה של מטוסי חיל האוויר. היינו בטוחים שהאמריקאים והרוסים מאזינים, וחשדנו שאולי גם המצרים עושים כך. ידענו כי למצרים יש כיסוי מכ"ם משוכלל מאוד, ושגם המכ"ם הירדני בעג'לון – שבאותה תקופה היה המכ"ם המשוכלל ביותר במזרח התיכון שכיסה בעצם את כל מדינת ישראל – מעביר להם נתונים. הנה כי כן, אחד הדברים שתכננו וביצענו היה 'הטעיית מכ"ם' בבוקרו של ה-5 ביוני, בשביל להשיג גם [את] ההפתעה הטקטית שרצינו כל כך להשיגה.

"עשינו גם דברים נוספים לפני 'מוקד' ובשביל 'מוקד', בשעה לפני 'מוקד', בחצי שעה לפני 'מוקד' וברבע השעה האחרונה לפני

'מוקד', ואפילו בשעת הישי'. אולם מטעמים מובנים, אין טעם לפרטם. אומר רק זאת, שהמדובר באמצעי 'הטעיה' ו'הפתעה' הקשורים לתחום הלחימה האלקטרונית. אמצעי נוסף שנקטנו בו היה מעשה ההונאה הבא:

"העלינו בבוקרו של ה-5 ביוני 9 פוגות שכל אחת מהן נקראה באות קריאה של טייסת אחרת. זאת ועוד, כל אחד מהטייסים 'דיבר' עם 2 טייסים בשני קולות ויצר רושם שמדובר במבנים מתאמנים. מאחר ובכל ימי הכוננות נהגנו באימונים מאד אינטנסיביים, 'דמיינו' את ה-5 ביוני בבוקר לימים שקדמו לו ואף דאגנו שהפוגות האלה לא ינחתו לפני שעת הישי'. רוצה לומר שבזמן שמטוסי הקרב של חיל האוויר טסו בדממת אלחוט ובגובה נמוך למצרים, הפוגות האלה עדיין דיברו והיו באוויר".

איור 4 - משל"ט חיל האוויר



גל התקיפה הראשון

ביום 5 ביוני בשעה 07:14, ותוך דממת אלחוט, המריא ראשון מבנה מטוסים מטייסת 113 ופניו אל שדה התעופה ביר גפגפה. דקה אחריו המריאו שני מבנים נוספים: האחד לעבר אבו סואר והשני אל פאיד. המבנים הללו יצאו זה אחר זה בצפיפות רבה. לדוגמה: 31 ממטוסיה של טייסת 105 המריאו בשמונה מבנים בתוך 51 דקות; 28 ממטוסיה של טייסת 113 המריאו בשבעה מבנים בתוך 60 דקות; ובכנף 4 המריאו בין השעה 07:14 לשעה 08:15 77 מטוסים ב-21 מבנים. מכאן, שקצב ההמראה הממוצע היה 48 שניות בין מטוס למטוס.

בהקשר זה יצוין, כי בטייסות שמספר מטוסיהן נע בין 14 ל-17, המריאו כל המבנים עוד בטרם חזרו המטוסים הראשונים מיעדיהם, בעוד שבטייסות שמספר מטוסיהן נע בין 30 ל-35, חזרו המבנים הראשונים עוד בטרם יצאו האחרונים. לעומת זאת, ייאמר כי אם גם מרבית מטוסי המריאז' המריאו לתקיפת שדות התעופה המצריים במשך הזמן שהוגדר כמשך הגל הראשון, המריאו חלקם בשעה מאוחרת יותר, כך שהימצאותם באוויר חפפה הן את משך גיחותיהם של מטוסי הגל הראשון והן את ראשית גיחותיו של הגל השני – וניתנה בדרך זו עתודה בידי מפקד חיל האוויר (למטרות הגנת המדינה וכו').

כך או כך, הגל הראשון של חיל האוויר כלל 183 גיחות, מהן 173 לתקיפת שדות תעופה, והנותרות למשימות פטרול, צילום וממסר.

על-פי התכנון, נועדו 173 המטוסים לתקוף תשעה שדות, אך למעשה הותקפו 11 שדות, כמפורט להלן:

1. שדה התעופה אל-עריש הותקף על-ידי שני מבנים שמנו שמונה מטוסים אשר חומשו ברקטות בלבד. משימתם הייתה להשמיד את המטוסים שבשדה מבלי לפגוע בשדה גופו, כך שיוכל לשמש את כוחותינו מיד עם כיבושו. בשדה נמצאו שמונה מטוסי אויב. שבעה מהם הושמדו על-ידי המבנה הראשון, והמטוס הנותר הושמד על-ידי המבנה השני.
2. שדה התעופה אל-סיר לא תוכנן לתקיפה, מאחר שלפי הידיעות פונו ממנו מרבית מטוסי האויב. אולם, לפי שמבנה אשר כלל שני מטוסים ושימש ליווי למטוסים אחרים דיווח כי איבד את הקשר עמם, הוטל עליו לתקוף את השדה האמור בתקיפה ובשיטת צליפה, וכך הושמדו ארבעה מטוסי אויב שנמצאו בו.
3. שדה התעופה ביר גפנפה הותקף על-ידי חמישה מבנים שכללו 20 מטוסים. הללו תקפו את השדה בפצצות ובצליפה. המבנה הראשון השמיד תשעה מטוסים, שלושת המבנים הבאים השמידו שמונה מטוסים, ולמבנה האחרון כבר לא נותרו מטוסים להשמדה. יצוין, כי בעת התקיפה ניסו מטוסי מיג-21 להפריע לתקיפה ואף הפילו שניים ממטוסינו.
4. שדה התעופה ביר תמדה הותקף אף הוא על-ידי חמישה מבנים שמנו 18 מטוסים. המבנה הראשון הפציץ את מסלולי השדה ומתקניו, והמבנים השני והשלישי השמידו 16 מטוסים שהיו בו. בעשותם כך, לא הותירו "פרנסה" למבנים הרביעי והחמישי.
5. שדה התעופה כברית הותקף על-ידי חמישה מבנים שמנו 19 מטוסים. מטוסים אלו, שהיו מצוידים בפצצות וברקטות, תקפו את המסלולים ואחר כך עברו לצליפה והשמידו 25 מטוסי אויב. יצוין, כי תוך כדי תקיפת השדה הופרע אחד המבנים התוקפים על-ידי זוג מטוסי מיג-17.

6. שדה התעופה פאידי הותקף על-ידי שישה מבנים שמנו 24 מטוסים. על המסלולים הוטלו פצצות ורקטות, וכל מטוסי האויב שהיו בשדה – 31 במספר – הושמדו עוד בטרם הגיע לשם המבנה האחרון.
7. שדה התעופה אבו סואר "זכה" למספר המבנים הגדול ביותר, עקב ריכוז המפציצים שהיה בו. הוא הותקף על-ידי שבעה מבנים שמנו 27 מטוסים. מאידך גיסא, גם מידת ההפרעה על-ידי מטוסי האויב בשדה זה הייתה גבוהה יחסית. כך אירע, ששני מבנים לא יכלו לבצע את יעפי הצליפה המתוכננים, מבנה אחד נאלץ לבצע את משימתו תוך כדי קרב עם מטוסי האויב, ומבנה נוסף איבד מטוס שהופל על-ידי מטוס סוחוי. אף על פי כן, הושמדו בשדה 32 מטוסי אויב.
8. שדה התעופה אינשאס הותקף על-ידי ארבעה מבנים שמנו 16 מטוסים. מבנה נוסף, שנועד לתקוף את השדה על-פי התכנון, לא הגיע ליעדו עקב טעות בניווט. אף על פי כן, הושמדו בשדה 24 מטוסי אויב, שבו היה ריכוז מפציצים מסוג טופלוב.
9. שדה התעופה קהיר מערב הותקף על-ידי שישה מבנים שמנו 22 מטוסים. הושמדו בו 34 מטוסי אויב.
10. שדה תעופה קהיר בינלאומי הותקף על-ידי מבנה אחד.
11. שדה התעופה בני סואף שבדרום מצרים הותקף למרות ריחוקו מזירת המערכה, עקב ידיעות על ריכוז המפציצים המצוי בו. ההתקפה בוצעה על-ידי ארבעה מבנים שמנו 13 מטוסים, אשר השמידו את מטוסי האויב.

כמו כן הותקפו תחנות מכ"ם, בעיקר על-ידי מטוסי פוגה בגיבל שריף (דרומית לקצימה), באל-עריש ובביר לחפן. כן הותקפו תחנות מכ"ם כמטרה משנית על-ידי המטוסים שתקפו בשדות התעופה אל-עריש, ביר גפגפה, פאיד ובני סואף.

ניתוח חלוקת הגיחות של הגל הראשון מלמד, כי ניתנה תשומת לב מיוחדת (62 גיחות) לשדות שבהם רוכזו המפציצים המצריים: אבו סואר, קהיר מערב ובני סואף. בהקשר זה, הסביר מפקד חיל האוויר:

"ראש ממשלת ישראל, לוי אשכול, חשש כל הזמן מהפצצת תל אביב. מעידה על כך העובדה שבכל פעם שהוא בא לישיבה של המטכ"ל או שיצא ממנה, הוא שאל אותי האם אנחנו יכולים להבטיח שתל אביב לא תופצץ. עניתי לו שאני יכול להתחייב שתל אביב לא תהרס. היא תקבל לכל היותר כמה פצצות, ואם האנשים יהיו במקלטים, לא יקרה שום דבר. אמרתי לו גם שלהבטיח בוודאות שלא ייפלו על תל אביב כמה פצצות – בלתי אפשרי, אבל הבטחתי לו שאנחנו נשמיד את המפציצים – דבר שאמנם עשינו".

בהשוואה לשדות מפציצי האויב שהותקפו על-ידי כשליש מהגיחות, "קיבלו" השדות הסמוכים לזירת הקרב (אל-עריש, אל-סיר, המליז, ביר גפגפה וביר תמדה) כרבע מהגיחות, ואילו שדות התעופה שלאורך תעלת סואץ (אבו סואר, פאיד וכברית) כ-40% מהגיחות. שדה התעופה אינשאס הותקף על-ידי גיחות מעטות, למרות האפשרות שמטוסי המיג-21 שנמצאו בו יתערבו בתקיפת הגל הראשון וישבשו אותו, שכן הוא הותקף על-ידי 16 מטוסים במקום 20 שתוכננו.

איור 5 - מטוס סופר מיסטר (סמב"ד)



השוואת הביצוע לתכנון של הגל הראשון מראה, כי בדרך כלל התבצע הכול כמתוכנן, להוציא השינויים העיקריים הבאים:

1. לעומת תשעה שדות תעופה שתוכננו לתקיפה, הותקפו 11 (נוספו השדות אל-סיר בסיני וקהיר הבינלאומי).
2. מספר המבנים שתוכנן היה 45, ולמעשה תקפו 46 מבנים (המבנה הנוסף הוא זוג המטוסים שתקף את אל-סיר).
3. חל איחור של כ-30 דקות בתקיפת המבנה האחרון, הן את אבו סואר והן את פאיד.

לעומת זאת, היה הניווט אל היעדים בנתיבים שנקבעו מראש טוב מהמוערך בתכנון. ההערכה הייתה כי 25% מכלל תשעת המבנים הראשונים לא יגיעו ליעדיהם בשל טעות בניווט, אך כולם הגיעו ליעדיהם.

אין פירושו של דבר שלא היו קשיים בניווט. אדרבה, היו קשיים כאלה, ובעיקר בלט הדבר באזור הדלתא של הנילוס, עקב הדמיון המוחלט כמעט של כפר אחד למשנהו ובין עיירה למשנה. בהקשר זה יצוין, כי הטייסים העידו לאחר מכן שקשיי הניווט גרמו למתח, אשר תרם לקשיים בניווט. הם גם הדגישו כי גם בלי קשר לקשיי הניווט, היה המתח רב בגלל הטיסה הנמוכה, דממת האלחוט והציפייה לבלתי נודע.

הטייסים העידו בנוסף, כי גם זיהוי היעדים לא היה פשוט כלל. אין המדובר בשדות התעופה בסיני ובאזור התעלה, הבולטים לעין בשל ניגוד הצבעים בינם לבין סביבתם, אלא מדובר בשדות תעופה באזור הדלתא, הנבלעים בסביבתם.⁵

תקיפת שדות התעופה עצמם בוצעה כמתוכנן מבחינת השיטה: תחילה הפציץ המבנה התוקף את השדה, ואחר כך חזר וביצע שלושה-ארבעה יעפי צליפה.

התקיפה בוצעה בשיטת "הפצצת גלישה" מגובה של כ-5,000 רגל, תוך שאיפה שהמטוסים יהיו חשופים זמן קצר ככל האפשר לאש נ"מ. יעפי הצליפה בוצעו בהתאם לנסיבות: הגנת הנ"מ של השדה. כך אירע, שלא אחת נאלצו הטייסים לאלתר שיטות צליפה. לדוגמה: חלק ניכר מהמבנים גילו, כי צליפה בהמשך ליעף ההפצצה היא יעילה ומעשית, ועל כן נהגו כך. זאת ועוד, היה שוני באופן התקיפה של המבנה הראשון לבין שיטת התקיפה של המבנים שבאו בעקבותיו, ולו בשל העשן הרב שהיתמר מהשדה המותקף, או בשל התערבות פעילה של מטוסי האויב. באשר לה, יש להודות, כי בכל מקרה שהתערבו מטוסי האויב (הופרעו

⁵ בעיית הזיהוי של היעדים הייתה, כמובן, בעיקר בעייתם של המבנים הראשונים. שכן אלו שבאו אחריהם זיהו את המטרה עוד מרחוק על-פי עמוד העשן שעלה ממנה.

שישה מבנים מתוך 46), לא הושלמה התקיפה כמתוכנן; זאת, על אף שבשני מקרים נהלו קרבות אוויר נגד מטוסי האויב, ועל-ידי כך נוטרל חלק מההפרעה.

גם אש נ"מ הפריעה לתקיפות (שבעה מבנים דיווחו, כי אש הנ"מ הייתה חזקה), והפריעו גם טילי הקרקע-אוויר שנורו כנגד המבנים שתקפו את שדות התעופה קהיר מערב, אבו סואר ובני סואף.

למרות כל ההפרעות, ובזכות ההפתעה וכושר הביצוע של טייסי חיל האוויר, היו תוצאותיה של פעולת הגל הראשון מרשימות ביותר: הוא השמיד כ-190 מטוסים על הקרקע; כלומר, 45% מכלל חיל האוויר המצרי. כמחצית ממטוסים אלה הושמדו על-ידי עשרת המבנים שתקפו בשעת ה"ש" או בסמוך לה.

בין היתר הושמדו: מרביתם של המפציצים שהתרכזו בשדות התעופה אבו סואר, קהיר מערב ובני סואף; כל מטוסי הקרב בשדות התעופה של סיני; ומרבית המטוסים שהיו בשדות התעופה פאיד ואינשאס. זאת ועוד, המצרים מילטו את המטוסים שלא נפגעו לדרום מצרים או לשדות הדלתא, ועל-ידי כך הרחיקו אותם משדה הקרב ומהאפשרות להשתתף בו. כך איבד חיל האוויר המצרי את עיקר כוחו המבצעי כבר בסיום התקיפה של הגל הראשון.

להישג זה היה מחיר: שמונה מטוסים אבדו, וחמישה הושבתו למשך יותר מ-24 שעות; וחמור מכך – חמישה טייסים נהרגו, שלושה נפצעו, ושניים נשבו.

איור 6 – שניים ממטוסי חיל האוויר המצרי שהושמדו



גל התקיפה השני

בתכנית-האב "מוקד" נקבע בסעיף "השיטה": "לאחר המטס הראשון תמשך התקיפה בקצב מרבי על סמך דיווח תוצאות מהאוויר ועל-פי הוראות המשל"ט". ואמנם, אם עמד גל התקיפה הראשון בסימן חופף כמעט לתכנון, הרי שגל התקיפה השני עמד בסימן אלתור ושינויי משימה, כולל באוויר. זאת, עקב הדיווח השוטף על תוצאות התקיפה של הגל הראשון.

יצוין בהקשר זה, כי המבנים של הגל הראשון דיווחו את תוצאות תקיפותיהם עוד בהיותם באוויר; כך שבמשל"ט החל להצטבר מידע על תוצאות התקיפה כבר עשר דקות אחרי שעת ה"ש". מידע זה הועבר במקביל הן אל מפקד חיל האוויר והן אל צוות מיוחד, שתפקידו היה לחשב את משך סגירת שדות התעופה והמסלולים בהתאם לדיווחי

הפגיעות בהם. בהסתמך עליו ועל ידע מודיעיני בדבר מילוט מטוסים מצריים לשדות אחרים, נקבעו "הכוחות והמשימות" לגל התקיפה השני.

גל זה החל בשעה 09:34 והסתיים ב-11:18; כלומר, הוא נמשך 104 דקות. בזמן זה נערכו 164 גיחות, שבמסגרתן תקפו 35 מבנים 14 שדות תעופה (115 גיחות) ומספר תחנות מכ"ם (13 גיחות).⁶

בסיני הותקפו בגל זה השדות הבאים:

1. שדה התעופה אל-סיר – הותקף על-ידי מבנה אחד שכלל ארבעה מטוסים. יעפי צליפה לא נדרשו, כי לא נמצאו בשדה מטוסים שמישים.
2. שדה התעופה ביר גפגפה – הותקף באותה מתכונת ובאותה עוצמה כמו שדה התעופה אל-סיר.
3. שדה התעופה ביר תמדה – הותקף אף הוא על-ידי מבנה יחיד של ארבעה מטוסים, וגם בו לא נמצאו מטוסים שמישים.
4. שדה התעופה אבו סואר – "זכה" גם בפעם זו לתקיפה רבתי על-ידי שבעה מבנים שמנו 21 מטוסים. היה זה דבר בעיתו, כי בשדה נמצאו מטוסים שמישים רבים. 29 מהם הושמדו.
5. שדה התעופה פאיד – הותקף על-ידי שני מבנים שכללו שמונה מטוסים. בהתקפה זו הושמדו שני מטוסים.

⁶ שאר הגיחות התחלקו כך: 19 למשימות פטרול, אחת למשימת לוחמה אלקטרונית ו-16 למשימת אמנעה וסיוע קרוב.

6. שדה התעופה כברית – הותקף על-ידי ארבעה מבנים שכללו 15 מטוסים. בהתקפה זו הושמדו תשעה מטוסים.
7. שדה התעופה קהיר מערב – הותקף על-ידי שני מבנים שכללו שמונה מטוסים. בהתקפה זו הושמדו 12 מטוסים.
8. שדה התעופה אינשאס – הותקף על-ידי ארבעה מבנים שכללו 13 מטוסים. בהתקפה זו הושמדו חמישה מטוסים.
9. שדה התעופה מנסורה – הותקף על-ידי שני מבנים שכללו שמונה מטוסים. בהתקפה זו הושמדו שני מטוסים.
10. שדה התעופה בילביס – הותקף על-ידי מבנה יחיד בן ארבעה מטוסים. מבנה זה השמיד שבעה מטוסים.
11. שדה התעופה חלואן – הותקף אף הוא על-ידי מבנה יחיד בן ארבעה מטוסים. מבנה זה השמיד שישה מטוסים.
12. שדה התעופה מיניה – הותקף על-ידי שני מבנים שכללו שבעה מטוסים. בהתקפה זו הושמדו שמונה מטוסים.
13. שדה התעופה ע'רדקה – הותקף על-ידי מבנה בודד שכלל ארבעה מטוסים. מבנה זה השמיד תשעה מטוסים.
14. שדה התעופה לוקסור – שבו היה ריכוז מפציצים, הותקף אף הוא, למרות ריחוקו הרב. הטייסים שביצעו את התקיפה דיווחו כי עלה בידם להשמיד 18 מטוסים בשדה, אך נראה כי המספר היה קטן מזה.

שישה משדות התעופה שצוינו למעלה לא הותקפו בגל התקיפה הראשון. התקפתם באה לרדוף את המטוסים שנמלטו משדות התעופה שהותקפו בגל התקיפה הראשון, ואכן נמצאו בהם מטוסים בגל התקיפה השני.

הניווט בגל התקיפה השני היה ברובו פשוט יותר. זאת, עקב העובדה שהמובילים והטייסים הכירו עתה חלק ניכר מהנתיב; מה גם שמהשדות שהותקפו בגל התקיפה הראשון היתמר עשן אשר הנחה את הטייסים אל יעדיהם. הקלה נוספת בניווט הייתה בכך שהמתח הראשוני פג, והטיסה הייתה בגובה ניכר, דבר שהקל אף הוא על הניווט.

למרות כל אלה, אירעו טעויות ניווט אחדות, ובמקרה אחד נאלץ המבנה שטעה להשליך פצצותיו לים ולחזור כלעומת שבא בגלל מחסור בדלק. נוסף לתקלות הקשורות בניווט אירעו תקלות כתוצאה מחפיפה בזמן מעל מטרה (זמ"ם) של מספר מבנים.

במספר מקרים שינתה מפקדת חיל האוויר את המשימות בעת שהות המטוסים באוויר. המדובר בשמונה מבנים, שמשימתם שונתה ושהיו כ-25% מהמבנים של הגל השני. אחת הסיבות לשינוי המשימה באוויר הייתה ההתערבות הפעילה של מטוסי האויב בתקיפת שדות התעופה כברית וקהיר מערב. הפרעה נוספת מצד האויב לתקיפה הייתה הפעלת אש נ"מ בשדה התעופה אבו סואר וירי טילי קרקע-אוויר בשדה התעופה קהיר מערב.

למרות כל אלה, היו הישגי חיל האוויר בגל התקיפה השני גבוהים למדי: לפי דיווחי צוותי האוויר הושמדו 107 מטוסים על הקרקע, 94 מטוסים בוודאות, שהם כ-22% מכלל 419 המטוסים שעמדו לרשות חיל האוויר המצרי לפני שעת ה"ש". על אלה יש להוסיף שלושה מטוסי אויב שהופלו בקרבות אוויר.

לעומת זאת, היו אבדותינו בגל תקיפה זה פחותות מאלה של הגל הראשון: טייס אחד נהרג, ומטוסו אבד. מטוס נוסף יצא מכלל פעולה למשך זמן ארוך מ-24 שעות.

איור 7 – מטוס חיל האוויר בתקיפת סיוע קרוב



התרחבות חזית הלחימה באוויר החל בצהרי 5 ביוני

גל התקיפה השני כנגד היעדים במצרים התאפשר, במידה רבה, הודות לעובדה שחילות האוויר של מדינות ערב האחרות – סוריה, ירדן, עיראק ולבנון – איחרו להתערב בקרב, ובשעה שעשו זאת כבר היו כ-70% מחיל האוויר המצרי "אודים עשנים". בהקשר זה יש אמנם לומר, כי חיל האוויר הסורי החל בפטרול כבר בשעה 09:00 באזור שבין דמשק לשיח' מסכין וגרם לכך שכמחצית מהגיחות של טייסת היירוט שבסיסה בצפון הופנו לפטרול בגבול הצפוני; אך יש להדגיש, כי רק בשעה 11:50 המריאו לראשונה מטוסים סוריים לעבר ישראל, וכי רק בשעה 12:00

הייתה חדירה ראשונה של מטוסים ירדניים לתחומה האווירי של המדינה, כשבעקבותיה באה (ב-00:14) גם חדירת מטוסים עיראקיים.

הנה כי כן, רק בשעות הצהריים נאלץ חיל האוויר הישראלי "לטפל" גם בחילות אוויר אלה, ומכאן ואילך הייתה המלחמה באוויר למלחמה רב-חזיתית.

להבנת ה"אילוץ", מן הראוי לתאר בקצרה את פעילות האויב:

1. חיל האוויר הסורי

א. בשעה 12:00 לערך תקף זוג מטוסים את קיבוץ דגניה א'. זוג זה המשיך ותקף גם כוח של צה"ל שהתחפר באזור ופגע בסכר שעל הירדן ובתחנת החופים שלידו. שני המטוסים הופלו על-ידי מטוסי יירוט שפטרלו באזור.

ב. בשעה 12:15 תקף מבנה של שלושה מטוסי מיג-17 את שדה התעופה מגידו. אחד המטוסים הופל על-ידי סוללת נ"מ.

ג. בשעה 12:30 תקף מבנה של שלושה מטוסי מיג-17 את קיבוץ עין המפרץ.

ד. בשעה 12:40 תקף זוג מטוסי מיג-17 את בית ההבראה של כפר החורש.⁷ כמו כן, הותקף ציוד חקלאי באזור כפר תבור.

⁷ ככל הנראה, נשלחו מטוסים אלה לתקוף את מפקדת פיקוד הצפון שבמשטרת נצרת לשעבר.

2. חיל האוויר והארטילריה הירדניים

א. בשעה 11:40 פתחו תותחי לונג תום בירי לעבר רמת דוד. שדה התעופה לא נפגע, אך הפגזים גרמו נזקים באזור היישובים שסמוך לו.

ב. בשעה 13:00 פתחו תותחים ירדניים באש לעבר שדה התעופה סירקין.

ג. בשעה 12:00 תקף מבנה של האנטרים את נתניה.

ד. בשעה 12:30 תקפו האנטרים אחרים את שדה התעופה סירקין והשמידו בו מטוס תובלה מטיפוס נורד.

ה. בשעה 14:00 תקפו האנטרים עיראקיים את נהלל, על אף שמטרתם הייתה שדה התעופה רמת דוד.

בתגובה לפעילות האויב הזו, וליתר דיוק בתגובה על תקיפת שדה התעופה מגידו על-ידי הסורים ושדה התעופה סירקין על-ידי הירדנים, הורה מפקד חיל האוויר להפנות מבנים של מטוסים לתקיפת יעדים בסוריה ובירדן.

המבנים הראשונים שיצאו לעשות זאת היו:

1. מבנה מטייסת 105 נשלח בשעה 12:46 לתקוף את שדה התעופה מרג' ריאל בסוריה.

2. מבנה מטייסת 105 הוזנק בשעה 12:49 לתקוף את שדה התעופה סייקאל בסוריה.

3. מבנה מטייסת 109 הוזנק בשעה 12:49 לתקוף את שדה התעופה דמשק.

4. שני מבנים מטייסת 116 המריאו בשעה 12:48 לתקוף את שדה התעופה מפרק.

ראוי לציין, כי בשלב דברים זה הורגש מחסור במטוסים; מה גם שמטוסים אבדו, כאמור, בעת התקיפה של הגל הראשון והגל השני, ומטוסים אחרים שנפגעו נדרשו לטיפול ולתיקון של שעות אחדות, לפחות. מצב דברים זה גרם לכך שמשימות המתינו למטוסים כשירים, שלא היו בנמצא. זאת ועוד, הוא שיבש, מטבע הדברים, תכנונים קיימים וחייב תושייה ואלתור.

בגלל האלתור, קשה להפריד בין גלי תקיפה שמתוכם הופנו 191 גיחות ב-53 מבנים לתקיפת שדות תעופה ומערכי נ"מ בירדן, בסוריה, במצרים ואפילו שדה אחד בעיראק.

בירדן הותקפו שני שדות תעופה:

1. שדה התעופה עמאן הותקף על-ידי חמישה מבנים⁸ שמנו 20 מטוסים. הללו השמידו בו 19 מטוסים. מטוס נוסף הושמד לאחר מכן על-ידי מטוסים ישראליים שערכו טיסת פטרול מעל לשדה.
2. שדה התעופה מפרק הותקף על-ידי שבעה מבנים אשר כללו 27 מטוסים. הללו השמידו 17 מטוסי האנטר.

בסוריה הותקפו שישה שדות תעופה:

⁸המבנים שתקפו את שדה התעופה עמאן היו בדרכם לתקיפת שדות התעופה המצריים בעירדקה ובאינשאס, כאשר ניתנה פקודת "שינוי משימה" באוויר: לתקוף את שדה התעופה בעמאן ואת תחנת המכ"ם בעג'לון.

1. שדה התעופה מרג' ריאל הותקף על-ידי שלושה מבנים אשר כללו 11 מטוסים. הללו השמידו בשדה זה 11 מטוסים.
 2. שדה התעופה סייקאל הותקף על-ידי שלושה מבנים שמנו 12 מטוסים. עקב הפרעות לתקיפה, הושמדו בו רק ארבעה מטוסים.
 3. שדה התעופה דמשק הצבאי וכן שדה התעופה דמשק האזרחי הותקפו על-ידי שישה מבנים שכללו 20 מטוסים. בשדה הצבאי הושמדו 13 מטוסים.
 4. שדה התעופה T-4 הותקף על-ידי שני מבנים שכללו שבעה מטוסים. הללו השמידו בשדה תשעה מטוסים.
 5. שדה התעופה דמיר וסוללות הנ"מ שלידו הותקפו על-ידי תשעה מבנים. שלושה מבנים – ובסה"כ תשעה מטוסים – תקפו את סוללות הנ"מ; שישה מבנים ובהם 21 מטוסים תקפו את השדה והשמידו בו 16 מטוסים.
- בעיראק הותקף השדה H-3 על-ידי מבנה שמנה שלושה מטוסים. מבנה יחיד זה הצליח להשמיד עשרה מטוסים.
- במצרים הותקפו 11 שדות תעופה, בעיקר כדי להבטיח את המשך אי-שמישותם על-ידי הטלת פצצות, שבחלקן היו מצוידות במרעומי השהיה. ואלה השדות שהותקפו:
1. אל-סיר, ביר גפגפה וביר תמדה בסיני – כל אחד מהם הותקף על ידי מבנה אחד.
 2. שדה התעופה אבו סואר הותקף על-ידי מבנה אחד שכלל שני מטוסים.

3. שדה התעופה פאיד הותקף על-ידי שני מבנים אשר כללו שישה מטוסים.
 4. שדה התעופה כברית הותקף על-ידי מבנה אחד שכלל ארבעה מטוסים.
 5. שדה התעופה בילביס הותקף על-ידי מבנה אחד שכלל ארבעה מטוסים (בשדה זה הושמד מטוס אויב אחד).
 6. שדה התעופה אינשאס הותקף על-ידי מבנה שכלל ארבעה מטוסים.
 7. שדה התעופה קהיר הבינלאומי הותקף על-ידי שלושה מבנים שכללו עשרה מטוסים.
 8. שדה התעופה קהיר מערב הותקף על-ידי שני מבנים שכללו שישה מטוסים (בשדה זה הושמד מטוס אויב אחד).
 9. שדה התעופה ראס בנאס שבמצרים העילית הותקף על-ידי מבנה אחד. זאת, כדי למנוע את נחיתתם של שישה מטוסי איל-28. על-פי ידיעות שהגיעו למוצב הפיקוד של חיל האוויר, עשו מטוסים אלה את דרכם בחזרה למצרים מתימן. ואכן, ששת המפציצים הגיעו לאחר ההפצצה לראס בנאס, אך לא יכלו לנחות בו וחזרו לתימן דרך מכה.
- ניתן ללמוד מכך שבגלי התקיפה השלישי והרביעי תקף חיל האוויר 20 שדות תעופה בתוך כשש שעות.
- הטייסים שעסקו בכך מעידים כי נתקלו בקשיי ניווט, בגלל שינויי המשימה שהוטלו עליהם בהיותם באוויר או בסמוך להמראתם. יתר על

כן, היו טייסים שסיפרו כי אירע אפילו שלא היו בידי המובילים מפות "המכסות" את הנתיב החדש ואת היעד.

עם זאת ייאמר, כי על אף שבשעות 12:15-14:40 שונו משימותיהם של כשני שלישים מהמבנים, הוכיחו הטייסים רמת כשירות גבוהה ביותר; מכל מקום, שיעור הטעויות בניווט היה קטן ביותר: רק חמישה מבנים טעו בדרכם, ומאלה רק שניים לא ביצעו את משימתם. לעומת זאת, שלושה מבנים לא הצליחו לבצע את משימתם בגלל חפיפה בזמן מעל המטרה (זמ"ס).

הפרעה נוספת לתקיפת חיל האוויר באה מצדו של האויב. לדוגמה: מטוסים סוריים פעלו כנגד המטוסים שתקפו את שדות התעופה דמשק, סייקאל ודמיר; מטוסים ירדניים פעלו כנגד שני המבנים שתקפו את מפרק; וטילי קרקע-אוויר מצריים נורו לעבר מבנים שתקפו את שדות התעופה קהיר מערב, אבו סואר וכברית. אך השימוש שעשו המצרים בטילי קרקע-אוויר אלה לא היה יעיל, ובכל המקרים לא פגעו הטילים במטוסים התוקפים.

עוד בטרם הסתיים גל התקיפה הרביעי, בשעה 16:00 לערך, התברר כי העליונות באוויר אמנם הושגה, אך האבדות כבדות ומגיעות ל-20 טייסים (הרוגים, שבויים ופצועים) וכמספר הזה מטוסים. כיוון שכך, הוחלט להורות למבנים שלא לבצע יותר יעפי צליפה מעל המטרות ולהסתפק בהפצצה בלבד.

ההוראה בוצעה, ובזכותה פחתו אבדות חיל האוויר, והן הגיעו בסוף גלי התקיפה השלישי והרביעי לכדי חמישה הרוגים, שני שבויים ושני פצועים. כמו כן אבדו שבעה מטוסים, ושניים הוצאו מכלל פעולה למשך יותר מ-12 שעות.

אבדות חיל האוויר היו מועטות ביחס לאבדותיו של האויב: חילות האוויר של מצרים, ירדן וסוריה הוכו, ועיקר כוחם הושמד. אף על פי כן היו האבדות גדולות עד כדי כך שהתקבלה ההחלטה שלא לסכן את טייסי חיל האוויר ומטוסיו בתקיפת שדות תעופה בדרך שהדבר נעשה ביום הלחימה הראשון. בהקשר זה אמר מפקד חיל האוויר את הדברים הבאים:

"ספגנו קרוב ל-4% אבדות ב-3 השעות הראשונות של המלחמה ואיבדנו 19 מטוסים בתקיפת שדות תעופה. שמתני לעצמי את 4 האחוזים כ'קו אדום'. לכן כאשר הקצין שעסק בחקר ביצועים במשל"ט התחיל לצעוק ואמר לי: 'אתה קרוב מאוד'. הפסקתי את תקיפת השדות. אפילו אפשרות הגעת 30-40 מטוסי מיג-17 מאלג'יריה למצרים, לא הדאיגה אותי. ביכרתי שהם יעלו לאוויר ואזי נוכל להשמיד אותם מבלי להסתכן. בקיצור – השיקול העיקרי שלי היה עניין האבדות".

איור 8 - מטוס מיראז'**תקיפת שדות תעופה לאחר 6 ביוני**

למך היום השני למלחמה, לא הותקפו אפוא שדות התעופה המצריים, להוציא שדה התעופה בע'רדקה שהותקף ב-7 ביוני על-ידי מבנה אחד, שהשמיד בו שני מסוקים. גם שדות התעופה הסוריים והירדניים לא הותקפו לאחר 5 ביוני, אף כי מטוסי חיל האוויר חגו מעליהם מדי פעם בבצעם משימות פטרול.

היחיד שהותקף בימים 6-7 ביוני היה שדה התעופה H-3 העיראקי. וזאת כתגובה על כך שמטוס טופולב עיראקי הפציץ את נתניה בשחר 6 ביוני, ועל כך שבין 05:00 ל-06:00 באותו בוקר תקפו מטוסי האנטר וטופולב עיראקיים את קיבוץ יזרעאל ואת כוחות הקרקע שלנו באזור ג'נין. כך או כך, שני מבנים של מטוסי חיל האוויר נשלחו לתקיפת שדה התעופה H-3. התקיפה בוצעה תוך קרב עם מטוסי האנטר ומיג-21, והתוצאה הייתה השמדת שני האנטרים ושני מיגים.

ביום הבא, 7 ביוני, משהגיעו ידיעות כי העיראקים עומדים לתקוף לפי דרישה מצרית את שדות התעופה רמת דוד וחצור וכן מטרה נוספת (לוד, עקרון או חיפה), נשלחו שני מבנים של ארבעה מטוסים כל אחד לתקיפת שדה התעופה H-3, כדי לסכל את ההתקפה המתוכננת. במהלך התקיפה, הפילו מטוסי חיל האוויר שני מטוסי האנטר שניסו לשבש את פעולתם, אולם גם לכוחותינו היו אבדות. עקב כך, נשלח זוג מטוסי מיראז' לגלות מה עלה בגורלם של שלושה טייסים ונווט שהופלו בעת התקיפה.⁹ זוג זה השמיד ארבעה מטוסי מיג-21.

איור 9 - מתוך אחד מאלבומי הניצחון של מלחמת ששת הימים



⁹ סרן גדעון דרור, שמטוס השחק שלו נפגע, נפל בשבי העיראקי; מטוס מוביל במבנה מטוסי הוואטור (וואטור ל' מס' 65), סרן שלמה קרן, סמ"ט א' של טייסת 'אבירי הצפון', עם הנווט סרן אלכסנדר ענבר, נפגע והופל מאש נ"מ על גבול עיראק וסעודיה. גופותיהם הועברו לידי ישראל ביולי 1967, והם הובאו לקבורה כחודש אחר כך. ראו: **אתר מרחב אווירי**, תקיפת H-3.

סיכום

חיל האוויר יצא למלחמת ששת הימים עם 203 מטוסי קרב-הפצצה, שהיו ערוכים בתשע טייסות. בששת ימי המלחמה ביצע חיל האוויר 3,446 גיחות תקיפה, מתוכן 578 גיחות לתקיפת שדות תעופה, תחנות מכ"ם וסוללות טילי קרקע-אוויר, 535 גיחות לפטרול וליירוט ו-2,333 גיחות לתקיפת מטרות קרקע.

מטוסי חיל האוויר הטילו על שדות התעופה 1,300 פצצות במשקל כולל של 300 טון. הושמדו 391 מטוסים על הקרקע, ושותקו מרבית שדות התעופה מתוך 26 השדות שהותקפו. בקרבות האוויר הופלו 60 מטוסי אויב.

חילות האוויר של מדינות האויב שותקו, למעשה, אחרי ארבעת גלי התקיפה הראשונים. חיל האוויר המצרי שותק וחדל להיות גורם בעל משקל בזירה כבר אחרי הגל השני. תוצאות אלה היוו את הגורם המכריע בניצחון המזהיר שהושג תוך שישה ימים בלחימה נגד ארבע מדינות ערביות.

חיל באוויר איבד במלחמת ששת הימים 27 טייסים, שבעה נשבו ו-15 נפצעו. 45 מטוסים של חיל האוויר אבדו, ו-21 מטוסים נוספים נפגעו ויצאו מכלל שימוש לתקופה העולה על 24 שעות.

הניצחון במלחמה הושג על-ידי כמה גורמים, השזורים זה בזה, וכולם יחד מהווים מערכה משומנת היטב ובעלת יכולת ביצוע גבוהה. מפקד חיל האוויר, אלוף מרדכי הוד, בסכמו את לחימת חיל האוויר בתחקיר החילי ציין את הגורמים שהביאו לניצחון במלחמה:

"אני גם רוצה במרוכז לגעת בארבעת הדברים שלפי דעתי עשו את המלחמה הזאת למלחמה מוצלחת כפי שהיא הייתה, ואני הולך בסדר הכרונולוגי, לא בסדר החשיבות:

1. ראשית כל המודיעין, אני גם מציע שהחל מהתחקיר הזה לאחר מה ששמענו בנושא המודיעין, נתחיל לשמור עליו. אני חושב שלא יכול מפקד להתפלל למודיעין טוב יותר מאשר היה לי במלחמה הזאת.

2. הדבר השני שעשה אותה, הוא התכנון, ביקורת, או בדיקה של התכנון - התכנון נשפט, בייחוד במלחמה, דרך התוצאות. אפשר בזה לראות חלק מההצלחה או חלק נכבד מההצלחה [ניתן] לזקוף לחשבון התכנון, לימים והלילות או לשנים שישבנו ודיברנו על מתאר המלחמה עם מצרים. שאל אותי אחד הנספחים: אני מבין שהייתם צריכים לפחות שישה חודשים למפרע לתכנון מלחמה כזאת. אמרתי לו: אני חושב שאתה טועה, אנחנו מתכננים את המלחמה הזאת כבר שמונה עשרה שנה, והפעם ביצענו אותה. ויש סיבה להצלחה הזאת – מפני ששמונה עשרה שנה אנחנו יושבים ובודקים את עצמנו כל הזמן, לראות האם זה כך, האם זו הדרך הטובה או הנכונה ביותר להשמיד את חיל האוויר המצרי.

3. הנקודה השלישית, זה התפעול והשליטה. אני מתכוון בתפעול והשליטה לפעילות השוטפת של אוויר-3 [מבצעים] ואוויר-6 [בקרה ושליטה] שאפשרה את הדבר הרביעי, שהוא, נדמה לי, הגדול ביותר במלחמה הזאת – וזה הביצוע.

4. מה שעשה אותה הוא הביצוע. בראש ובראשונה הביצוע של צוותי-האוויר, ונדמה לי שנחטא לאמת אם לא נאמר, שזו הייתה מלחמתם של טייסי-הסילון ועבור לטייסי התובלה, ההליקופטרים, הקישור והסיור וכל אנשי צוותי-האוויר שלקחו חלק במלחמה הזאת.

אבל הביצוע מתחלק לא רק לביצוע של צוותות-האוויר, אלא הביצוע של כל המערכת המשוכללת והגדולה הזאת שנקראת חיל האוויר. ביצוע צוותי-הקרקע על הקרקע, ביצוע כל המבנה סביב צוותי-הקרקע, כל הארגון המסובך של השירותים למיניהם. הביצוע של כל אחד ואחד מהאנשים הקטנים, מכל עשרים וחמישה אלף הלוחמים של חיל האוויר, אשר במשך החודש הזה – שבועיים לפני, שבוע של המלחמה ושבוע אחרי המלחמה – השקיעו בביצוע את כל מה שהיה להם."