

מבצעי הליקופטרים באלג'יריה

סאח קולי דאזילא מפקד, נהק ההליקופטרים המעורב

מכל הסוגים, ולהקמת יחידות ניכרות. אזי נתעורר גם חיל האויר, כינס את כל הטייסים והמכונאים שלו, בעלי הנסיון מהודו-סין, והקים בחופזה — בשדה התעופה של בו-פריק* — ב-1 באוגוסט 1955 את "להק ההליקופטרים המעורב" מס. 057.

ואילו צבא היבשה כונן כבר מספר חודשים לפני כן, בשדה התעופה של סטיף**), להק, בעוצמה שזה-כמעט לזו של להק 057, אשר החל לפעול ב"מבצעי-הסתערות" בחבל קונסטנטינה***) ובהרי אורס ונמנצה אשר מדרום לו, בתחום סחרה. התוצאות הראשונות היו מעודדות ביותר, והוכיחו כי ההליקופטר גורם רב ערך הינו להצלחת המבצעים נגד חבורות-מורדים.

בלהק אשר בבו-פריק היה צורך להתחיל את הכל מהתחלה, הקבוצה הראשונה מנתה רק 45 איש — קצינים, סמלים וחיילים, טייסים או מכונאים. היה עליהם להפעיל עשרה הליקופטרים-קלים, מתוצרת "בל" (47G) שנקנו חדשים באיטליה, ושמונה בינוניים, מתוצרת "סיקורסקי" ("S 55" לפי סימון בית-החרושת, "H 19" לפי כינויים הצרפתי) שנמסרו, משומשים, ע"י הכוחות האמריקאיים שבגרמניה.

ההליקופטרים "בל" נטלו על עצמם טיסות-פינוי

* בו-פריק (אבו-פריק) — עיר באלג'יריה התיכונה (כ-20.000 תושבים) באזור מיתגיה, כ-25 ק"מ מדרום-מערב לאלג'יר.

** עיר (כ-50.000 תושבים) כ-130 קילומטר דרום-מערבית מקונסטנטינה, במזרח אלג'יריה.

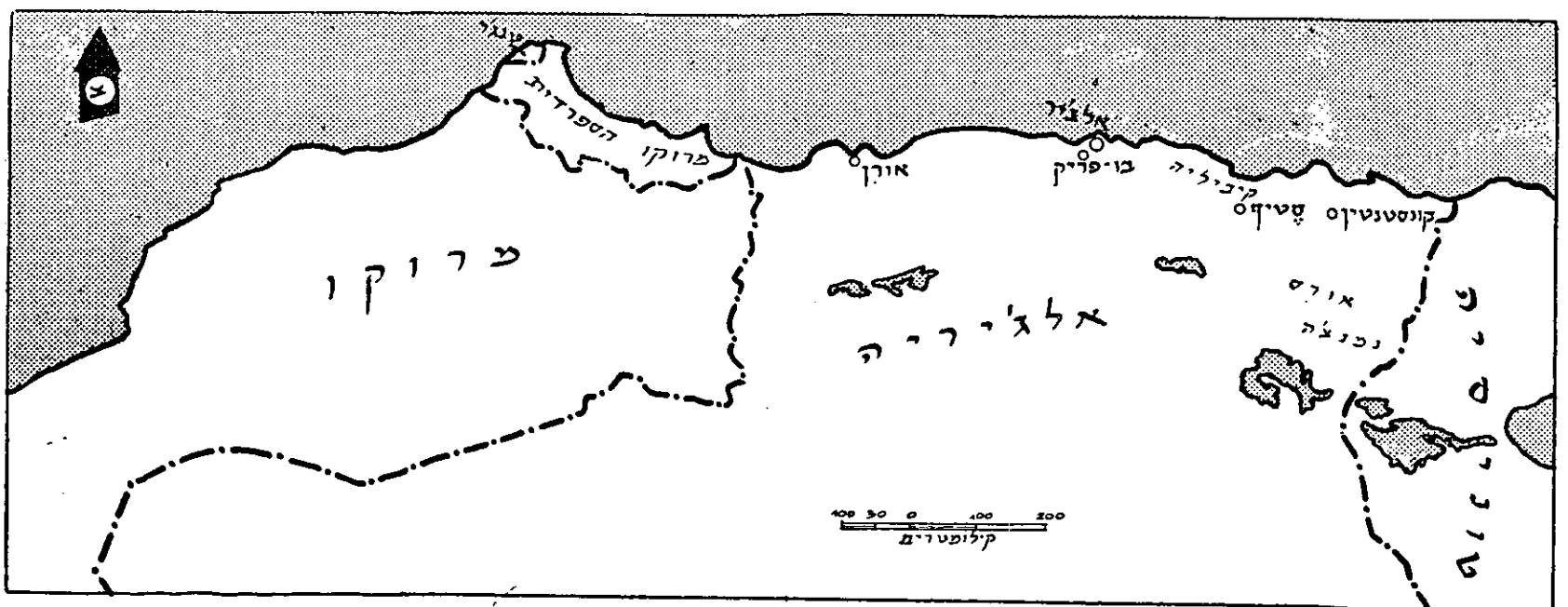
*** חבל קונסטנטינה — אלג'יריה המזרחית.

על הבעיות השונות הכרוכות בסוגית-ההליקופטרים דובר — ומדובר — לא-מעט, בחוגים השונים ביותר. "בעלי כנף-סובב" הראשונים בזירת צפון-אפריקה זכו בשעתו לקבלת פנים מסויגת-למדי אפילו מצד מוסדות מוסמכים, אשר ניתן היה לשער כי יודעים הם משהו בענין זה. ריבוי ההתעניינות בה-ליקופטרים הריהו בגדר תגובה-טבעית אחר אותה קבלת פנים.

לפני שנתיים בערך עוד טרם היו הליקופטרים בצפון-אפריקה; ומשהופיעו הראשונים, לרוב השתמשו בהם בהתאם למושגי-שימוש שלא חרגו ממסגרת לקחיה של הודו-סין, מקום בו נשארו משימות ההליקופטרים מוגבלות לפינוי-רפואי, תספוקת למורצים ו"אסיפת" טייסי מטוסים שירדו-מאונס בג'ונגל — אך לא הופעלו שם מעולם למשימות-פשיטה ולמבצעי-הסתערות.

דומה היה כי חיל האויר עצמו — אחר שבמזרח-הרחוק היה הוא היוזם לשימוש באמצעי חדש זה — נוטה עתה לנוטשו ולהניח לצבא היבשה את דאגת הפעלתן של יחידות ההליקופטרים העתידות-לקום. עם זאת, נמצאו גם מרחיקי ראות, שהאפשרויות העצומות הפתוחות בפני כלי טיס אלה במבצעי השלטת סדר, ובטחון-פנימי, לא נעלמו מעיניהם, והם ידעו להקנות הכרה זו למפקדי עוצבות ואף לחוגים שונים במיניסטריון-ההגנה.

כתוצאה, הסתמנה במדיניות ההגנה-הלאומית מגמה חדשה — ומאוד בולטת — לרכישת הליקופטרים



ל"להק-המעורב" שבשדה-בור-פריק לא נותר אלא הפתרון המדכדך והבזבזני של "אכילת אדם" ("קניבליזציה" בלע"ז) — דהיינו, לגזול ממחצית כלי הטיס אותם חלקים חסרים, אשר יאפשרו לפחות למחצית האחרת לטוס. נוהג זה, לא זו בלבד שאפ-שרות השימוש בו תמה עד-מהרה, אלא שאותם כלי-טיס אשר הפכו ל"שלדים" עקב השימוש בו — תמיד צפוי קושי רב לגבי החזרתם-לשרות. ולבסוף, נוהג זה כרוך אף בבזבוז אינ-סופי של שעות העבודה של המכונאים, שאף בעדו יש לשלם.

עקב כל אלה, ברור כי הנסיון לשלוח מיד את כלי הטיס "S 55" לתפקידים מבצעיים אל חבל-קונסטנטינה היה כרוך בסיכון רב. מה גם שעל כל ההפרעות שפורטו לעיל יש להוסיף עוד כי הפעלתם לטוחים של 300 או 400 ק"מ — דהיינו, בפרוש אל מחוץ לאותו תחום תקין הקיים לגבי אפשרות פעולתו של כלי טיס איטי בריחוק מבסיסו הטכניים — היתה כרוכה בקושי חמור מאוד.

על אף כל אלה "מה שהוטל — בוצע"; החל מה-8 באבגוסט 1955 החלו ההליקופטרים של חיל האויר לפעול ביעילות, ופעולה-של-ממש — באיזור המב-צעים שבזירת אלג'יריה.

אכן, מן המכונאים הצריך הדבר מאמצים שאינן לתארם.

העובדה שאנשי יחידות ההליקופטרים לא היו בקיאים בתחזוקת כלי טיס אלה ובאורחי-תפעולם, לא הקלה כלל על המשימה להביאם בהקדם לידי מצב הפעלה במבצעים.

במסיבות אלה, אי אפשר היה ש"הזנת" הלהק לא תהיה כרוכה בקשיים ויגיעה רבים. קשיים אלה השת-קפו בסיכומי משכי-הטיסה החודשיים של חודשי הפעילות הראשונים: 380 שעות ו-45 דקות טיסה באבגוסט (1955); 398 שעות ו-55 דקות טיסה בספטמבר. בהמשך הפעילות, עם אוילת האפשרויות "לטרופ" חלקים מתוך אותם ההליקופטרים שמהם משכו חלקי-חילוף בשביל כלי-הטיס שהשאירום בשרות (תהליך ה"קאניבליזציה"), חלה ירידה ניכ-רת בסיכומי משכי-הטיסה. רק 144 שעות ו-55 דקות באוקטובר; 170 שעות ו-55 דקות בנובמבר; אולם בדצמבר, החודש בו החלה אספקת הציוד הטכני לפעול כתיקונה, "קפץ" סיכום משכי הטיסה, והגיע ל-331 שעות ו-40 דקות טיסה.

במקביל לקשיים, רבה היתה עדיין המלאכה

רפואיות דחופות בחבל אלג'יר ואף בקביליה*); באותו זמן היה עליהם לעסוק במלאכת ההזרחה, שכן מלכתחילה הוטל על הלהק להכשיר שמונה טייסים להליקופטרים קלים. היתה זו מעמסה אשר הכבידה לא-מעט על ביצוע המשימה הראשית של הלהק: בגללה היה הכרח לרכז בבו-פריק את מיטב הטיי-סים — שפעלו כחונכים לטיירוני המשתלמים — וכן, כמובן, את הטובים שבכלי-הטיס המצויים.

בהליקופטרים "S 55", לעומת זאת, היתה כרוכה בעיה אחרת, חריפה למדי אף היא. הללו נמסרו לכוחות הצרפתיים במצבי בלאי שונים — ותכופות מצבים שאי אפשר היה לדעת אותם; שכן לא זו בלבד שלא מעטים מכלי הטיס נמסרו כשהם חסרים את ספרי השימוש הטכניים המיוחדים לכלי טיס זה, שבלעדיהם אין לדעת את הנוהג הנכון והמדויק לגביו, אלא — וזה העיקר — שלא היו אתם חלקי חילוף כל שהם, ואף לא כלי העבודה המיוחדים הנחוצים.

הסיכויים לאספקת החסר לא היו מעודדים. נוסף על אותם עיכובים הכרוכים ממילא בשיטת ההזמנות — וביחוד כשהזמנות אלה חייבות היו לעבור דרך ארצות-הברית — הרי בשל העדרם של המסמכים וספרי השימוש הטכניים, לא נתאפשרה אותה הבנה-הדדית מוסמכת, שהינה כה הכרחית במגע בין המזמין לספק, ולבסוף יש לציין עוד שבכל "הזזה-לתנועה" של מערכת-ארגון-כלים חדשה-לגמרי, טבועים מ-מילא גורמי הספקות והפיגורים.

* חבל קביליה — חבל הררי סמוך לים התיכון, מזרחה לאלג'יר וצפון-מערבית לקונסטנטינה. חבל אלג'יר — אלג'יריה התיכונה.



בשטח הכינוס

בקם נגד מתמרדים, היא כיצד להביא במהירות את הגייסות לידי מגע-האויב, לפני שחבורות אלו של אנשים-שמחוקי-לחוק — שלפי עצם מהותן הן „זרימות“ עד מאד — תמצאנה את הזמן והאפשרות להעלם, אם בהתפזרן לכל רוח, או בלבשן בור-במקום את הדמות של „אוכלוסיה עמלה ושוחרת-שלום“.

קיצורו-של-דבר, מבצע כזה סופו שיתקל בחלל ריק — אלא אם יעלה בידי הגייסות לתפוש את חבורת המורדים ממש ברגע בו „יד הגנב בכיס קרבנו“.

אורחי פעולה שגרתיים אינם מאפשרים להביא את הגייסות אל מקום הפעולה תוך משכי-הזמן הנדרשים — ביחוד כאשר רוב הפעולות מסוג זה מבוצעות באיזורים קשי-גישה לרכב וגם, אפילו, לשדרות-רגליות.

בתנאים אלה, הפעולה להטלת טבעת-הכיתור על האיזור הנתון מתגלה לחבורות עוד בטרם תוגשם הצבת הגייסות לעמדות הכיתור שלהם — ועל כן תוצאותיה מאכזבות.

השימוש בהליקופטרי-הבינוני (S 55) הוא שאיפשר להגשים את היתרון של מהירות — דהיינו, של הפתעה — על-ידי הובלת יחידות הקומנדו אל המקומות הדרושים, בטרם היתה למורדים השהות להת-פזר.

המבצע הטיפוסי של גייסות מוטסי-הליקופטרים התנהל, איפוא, באורח-סכימטי שלהלן: —



בשטח הנחיתה

בתחום המבצעי; נחוץ היה להוכיח את ערכן ויעי-לותן של יחידות חיל-אוויר חדשות אלו, שטרם נודעו דיין, ולשכנע רבים מן „הצרכנים“-שבכות, מה רב העניין שצריכים הם לגלות באמצעי-הלחימה החדש המוגש להם. ובד בבד עם פעולות אלה — ולנוכח לקח המבצעים הראשונים — נחוץ היה לפתח הלכת תפעול-ושימוש שתבטיח את הפקת התועלת הרבה-ביותר מיחידות אלה, מבלי להגיע לידי בזבוז קנין חשוב זה, אשר עלה ביוקר רב; אולם מעל לכל רב היה הקושי להשיג החלפות לאותם כלי-הטיס שיצאו משימוש.

הבעיה העיקרית בה נתקלים כוחות-היבשה במא-

התדרוך קודם-המבצע, בו השתתפו הן מפקד המבצע והן מפקד יחידת-ההליקופטרים, היה קובע את שטח-הכינוס (אליו צריכים היו הגייסות להגיע ברכב או ברגל); שטח זה נבחר במרחק מספיק ממקום הפעולה עצמה, כדי לא לעורר את תשומת-לבן של תצפיות המורדים — אך עם זאת בקירבה מספקת לשם, כדי שטיסותיהם הלוך-וחזור של ההליקופטרים בהביאם בהדרגה את הגייסות מאיזור הכינוס אל מקום הפעולה גופו, תצרכנה זמן קצר ככל האפשר (שיקול שחשיבותו גברה ככל שהתמעט והלך מספרם של כלי-הטיס).

ההליקופטרים היו מגיעים לאיזור הכינוס, כשבמיכליהם נותרת רק כמות הדלק הדרושה לטיסה אחת אל מקום הפעולה וחזרה אל מקום הכינוס; אולם בתא-המטען שבגחוננו של כלי הטיס היה מלאי „ג'ריקנים“, אשר נפרקו במקום הכינוס, ובהם עתידים היו להשתמש להשלמת מלאי הדלק הדרוש לטיסות השניה, השלישית וכו' עם גלי הגייסות הנוספים. תחבולה זו אפשרה להטיס כל פעם אדם אחד נוסף. כלומר, בתנאי רום-טיסה ומידות-חום נוחים — ששה עד שבעה רגלים חמושים, בכל הליקופטר „סיקורסקי S 55“, לפי אורח הסימון הצרפתי).

וזאת לזכור, כי בהתחלה לא היה מספרם של ההליקופטרים המצויים ניכר כלל-ועיקר, דק לעתים רחוקות, עמדו לרשותו של מבצע יותר מחמישה או שישה כלי טיס — וזאת אפילו במקרים בהם היו נעזרים גם ביחידת ההליקופטרים האחרת של חיל האוויר, ואף בזו של צבא היבשה.

גל הגייסות הראשון המוטס בהליקופטרים באורח זה משטח הכינוס, כלל איפוא, כרגיל, כ-30 איש; על אלה מוטל היה להישאר מבודדים, סמוך למקום הפעולה עצמו, למשך 15 עד 20 דקות — עד אשר יגיעו בעקבותיהם שאר גלי-ההתקפה. במקרים בהם נוצר מיד מגע-האויב, היה זה כמובן השלב ה„רגיש“ שבמבצע; ברור-מאליו שחלקות-ההנחתה בהן הורדו לקרקע הרגלים מהגל הראשון, נבחרו לפי המפה בלבד, ובאיזור הקרוב ככל האפשר אל מקום-המצאם המשוער של כוחות המורדים. כתוצאה מכך, היתה קיימת, אמנם, אפשרות שגייסותינו לא יתקלו

בשום תגובה-עוינת מצד היריב; אולם מאידך-גיסא — ובאותה מידת סיכוי — אפשרי היה שהפלגות הראשונות תונחתנה ממש אל תוך שטחי הערכותן של חבורות ה"פאלאגה" (*). במסיבות דומות נפגע כבר לא הליקופטר אחד בכדורי אנשי החבורות — אם כי, אף כלי טיס אחד לא הוצא בדרך זו מכלל פעולה ממש (**).

כדי לצמצם סיכון זה — שעלול היה לגרור תוצאות חמורות מאד, הן להליקופטרים, והן לפלגות הראשונות שהונחתו — נאלצו עדי-מהרה להיזקק לשימוש בסיוע-אש אוירי בכל מקרה שבו היה אפשרי הדבר; כלומר, בכל מקום שניתן היה להשיג מטוסי-קרב בשביל סיוע זה, וככל שדחיפות הצורך לפתוח במבצע אפשרה להמתין לבואם. בדרך זו, צומצם אמנם הסיכון במידה ניכרת, אולם לא בטל לחלוטין: הנסיון הוכיח, כי אפילו "הבזקה" נמרצת לא מנעה כליל את התנגדות האויב.

תכונותיו של איזור-ההנחתה עצמו — שבחירתו המדויקת ניתנה לשיפוטו של מפקד קבוצת ההליקופטרים — לא עוררו מעולם בעיות וקשיים מיוחדים. במקום בו מנעו פני הקרקע את אפשרות הנחיתה מכלי הטיס, מספיק היה שההליקופטר ישאר "מרחף" בגובה של מטר אחד ממעל פני הקרקע — תנוחה המאפשרת לרגלים לקפוץ מתוכו. אכן, כעבור שנים או שלושה מבצעים מוטסי-הליקופטר, התרגלו יחידות-הרגלים לקפוץ מתוך כלי הטיס — ויהיו פני הקרקע כאשר יהיו — ולתפוש את עמדות-הקרב שלהם תוך משכי-זמן קצרים להפליא. כשנסתיים תהליך הטסת כל גלי ה"קומנדו" באורח שתואר, והללו הוצבו במקומות שנועדו להם, הועסקו ההליקופטרים בפינוי הפצועים הראשונים. בתספוקת מכל המינים (תחמו-שת, מזון וכד') לגייסות המופעלים, וכן בהעברת השבויים לעורף. לבסוף, כשנסתיים המבצע כולו, היתה תכופות התובלה-בהליקופטרים מקילה מאוד על החזרת הכוחות שהופעלו במבצע, ומחישא אותה פי כמה. תמורת שעות טיסה מועטות של כלי טיס אלה, שחררו את המבצע מהמעמסה והקושי הכרוכים בהפעלת שיירות-רכב בחבלים בעלי פני-קרקע מבוותרים או בשבילים שהבטחון בהם היה מפוקפק מאוד; כן נמנעו טרדה ויגיעה בלתי הכרחיות מהגייסות אשר זה רק יצאו מקרב.

לעלית מצבת כלי הטיס, עלתה עתה מצבת כוח-האדס מ-45 קצינים, משק"ים וטוראים שבתחילה, לסך-הכל של 600 איש!

ההליקופטרים מסוג "בל" חולקו מיד בין חבל-אלג'יר, חבל קביליה וחבל-אורן (***)). בעוד ש-"S 55" אוגדו בטייסת מלאה, בת שמונה כלי טיס, כשחלק מבסיס הקרקע הטכני שלה הוצב בטלרגמה, בלב חבל-קונסטנטינה.

לבסוף, פלגה קבועה של הליקופטרים "S 55", נצטרפה בטלמסן (****) לשלושת ההליקופטרים "בל" שהיו מוצבים שם ושזכו כבר למספר מכובד של

סדר-דברים זה שופר בפרטיו לפי הלקח שנלמד מהנסיונות המצטברים ועתיד היה להשאר בעיקרו ללא שינוי עד לזמן הכתב דברים אלה (שלהי 1956). סיכומי-הפעילות החודשיים מבליטים את התפשטותו של אורח פעולה זה: ממאות אחדות של אנשי "קומנדו" וממטען אשר כמעט אף פעם לא עלה על טונה אחת, בסוף 1955 — הגיעו באב-גוסט 1956 אל שיא של 14354 אנשי-קומנדו ו-51,400 טונות מטען. פעולות מספר, בהן הופעלו גייסות בעוצמה של כחמש פלוגות, נתגלו כמבצעים-למופת, ונמצאו ראויים לשמש כהדגמות במסמכים רשמיים ידועים.

בינתיים גדל במידה בלתי שכיחה גם מספרם של כלי-הטיס שבשרות; ולא זו בלבד, אלא שעתה הוכר-נסו לשדות גם הליקופטרים-כבדים. תחת מצבת אב-גוסט 1955, שכללה 10 הליקופטרים "בל", ו-8 "סי-קורסקי" "S 55" ("H 19"), מנתה עתה המצבה 14 "בל", 14 "S 55" ו-14 "S 58" ("H 34"). במקביל

(*) הכינוי המקובל לכנופיות-מורדים בתוניסיה ובאלג'יריה.
 (**) מאז נכתב המאמר, באפריל 1957, הופל ביריות ונשרף הליקופטר שנשא מפקד יחידות קומנדו צרפתיים. — המער.
 (***) חבל אורן — אלג'יריה המערבית.
 (****) טלמסן — עיר במערבה של אלג'יריה (כ-50,000 תושבים), כ-130 ק"מ דרום-מערבית לאורן.

פינוי פצוע בליקופטר S-55

המבצע מוטס-ההליקופטרים מתוך מעין "מוצב-פיקוד מעופף" — אשר, בחולשו על מערך-הכוחות, מסוגל היה לפקח על פעולתם ולתת בכל רגע את הפקודות שנדרשו בהתאם לעובדות חדשות שנתהוו, או למאורעות בלתי-צפויים מראש. אכן, קרה גם פעמים-מספר שבטרם תושלם הטלת-הטבעת, הצליחו המורדים לסגת לעורף, בשבילים איזה-שהם, שלא ניתן היה לגלותם אלא על-ידי תצפית-מן-האוויר. הממונה על ההטסה-בהליקופטרים היה קשור לנעשה על הקרקע על-ידי תפקידו הישיר מכדי שיוכל לקבל על עצמו גם משימת תצפית זו; מכל מקום, אף לא היתה לו סמכות לשנות את "קוי המבצע". לעומת זאת, הליקופטר שהיה טס בבגובה רב יותר מעל לאיזור בו הופעלו הגייסות, כשטייסו קצין מוס-מך, ואיתו, כ"נוסע", קצין מטה המבצע המקושר אל ההליקופטרים-הפועלים במכשיר אלחוט בעל תדיר-רויות-גבוהות-ביותר, ואל הגייסות שעל פני הקרקע במכשיר-קשר 300 — היה בו כדי לאפשר "לתזמר" את תנועותיהם ופעולותיהם של אלה ואלה ולהפעיל ברגע הנחוץ את כל אותם גיווני התמרון שמסיבות הרגע עלולות היו לתבעם.

בתפקיד זה מצא ההליקופטר "בל" את תפקידו הטבעי; התכונות המיוחדות-לו נתנו גם אפשרות נחיתה בכל רגע נחוץ ליד אחת הפלגות המופעלות, כדי לבצע כל תפקיד קישור שעלול היה להדרש. ניתן איפוא לראות, כי מתוך תגובות לצרכים החיוניים השונים הגיעו מפעילי ההליקופטרים לידי "התמחות": הקצאת כל אחד מסוגי כלי הטיס המצויים-בשרות לשטח תפקידים מיוחד:

ה"בל", נוסף על משימת-היסוד שלו (אשר הוסיפה להיות פינוי-נפגעים בקנה-מידה זעיר), החל לוקח חלק פעיל במבצעים גופם, בתפקידי "מוצב-פיקוד מעופף", ו"מקשר-אוויר".



הנחתת גייסות ממוצב של ריחוף

מבצעי פינוי-נפגעים (הליקופטרים אלה נמצאו יעילים ביותר למטרה זו בשל העובדה כי את חלקת הנחיתה שלהם ניתן לקבוע בלב שטח מתקני בית-החולים גופא).

ההליקופטרים "S58" (כאמור — "H34" לפי הציונים המקובלים בכוחות-המזוינים הצרפתיים) נשארו מרוכזים בבוא-פריק, מקום בו הוטלה עליהם משימה כפולה: הכשרתם-לפעולה של הצוותים ושל הטכנאים — והשתתפות (ועד-מהרה!) בפעולות. זאמנם, כלי הטיס הראשונים הופעלו במבצע ב-26 ביוני — והרי הם סופקו ליחידה רק ב-4 ביוני!

הליקופטר משובח זה יצר מעתה אפשרות לפעול בקנה-מידה נרחב פי-כמה. תודות למנוע בן 1500 כוחות-סוס אשר לו, עשוי הוא להטיס כמעט בכל התנאים שנים-עשר איש חמושים במהירות 90 קשר לשעה — דבר, שבהשוואה ל-"S55" העלה מיד פי שלושה את יכולת-הפעולה לכל כלי טיס. בתנאים אלה, ניתן היה לתכנן — ואף לבצע — פעולות רבות-עוצמה.

אכן, הופעתו של "S58" בחלקות-הנחיתה המבצעות גרמה להתפעלות כה רבה מצד ה"צרכנים" שלו שבגייסות-הקרקע, עד כי כלי הטיס מסוג "S55" הועמד ממש בצל. כל מפקד-מבצע תבע במפגיע כי ישגרו לו "ממותות" (* דוקא, ולא העלים כלל את אכזבתו כשלא יכלו לשלוח לו אלא "פילים"*) ותו-לא!

הפעלתם במשותף, במסגרת אותו מבצע, של שני טיפוסים כלי טיס נתקלה מיד בקשיים: שעוריהם-הירודים השונים שלהם היו מפריעים לקצב פעולתה המדוד של ה"אנטיליה" (** הממציאה את הגייסות על ציודם לעמדותיהם גלים גלים, בטיסות הלוח וחזור זהות; מסיבה זו אי-אפשר היה להכין-מראש בשטח-הכינוס פלגות אחידות-בגודלן של אנשי קומנדו, בשביל העמסתם אל כלי הטיס הבאים לקחתם. במלים אחרות, במבצע שלגביו סדר חייב לשמש מפתח להצלחה, הוכנסו עתה גורמים העלולים לשבש סדר זה. מתוך אותה שאיפה עצמה לשלטון-הסדר, הגיע פיקוח-ההליקופטרים, בדרך הטבע, לידי נהול

* "פילים" ו"ממותות" — ההליקופטר "S55" כונה בפי הצבא האמריקאי בשם "הפיל העליון" ועל פי דמוי כנראה כונה "S58" בפי רבים מאנשי הצבא הצרפתיים שבצפון אפריקה בכינוי "ממותה".

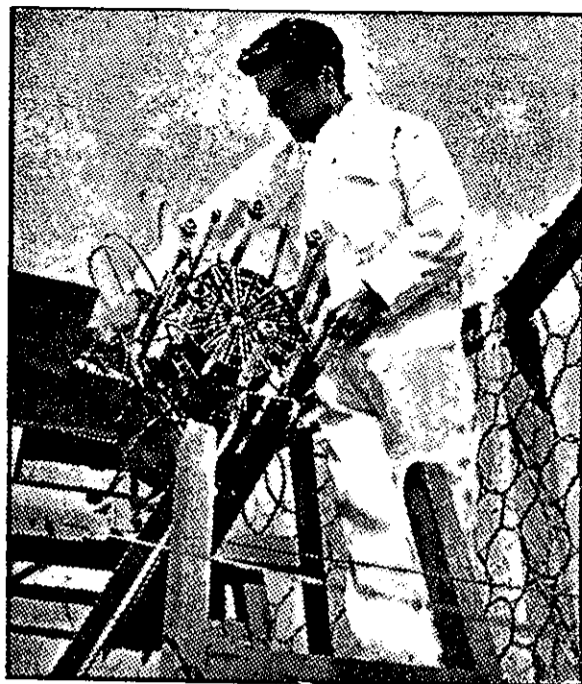
** אנטיליה — מתקן לשאיבת מים מבאר: גלגל המסוכך ע"י בהמה המהלכת בעיגול, המניע שרשרת של דליים היו-רדים לתוך באר ועולים ומריקים את המים לתוך שוקת או תעלה.

„סיקורסקי“ „S 58“ הפך לכלי הטיס המובהק למ-שימות-הסתערות; אך עם זאת מסוגל היה, משתמה הטסת גלי ה„קומנדו“, לבצע תפקידי תספוקת, או אף פינוי נפגעים. כן הועיד אותו ציודו המשוכלל-יותר לביצוע של משימות-לילה.

„סיקורסקי“ „S 55“ — שנדחה לדרגת חשיבות שניה במעלה על-ידי ה„S 58“, ויכולתו היתרה להטסות הסתערות — נשאר גם עתה במלוא-כושרו למשימות הובלת מטען או פצועים.

כל אחד מטיפוסי כלי טיס אלה — אשר הגיעו אמנם לידי הפעלה מסוג מיוחד, אך ללא תחמת תחור-מים נוקשים מדי — נמצא בדרך זו מנוצל לפי מיטב האפשרויות הגלומות בו. לכך יש להוסיף עוד ש-„S 58“ ו-„S 55“ כאחד מצוידים ב„מתלה-מטען“ (*), וניתן להטיס בעזרת אמצעי זה גם מטענים

(* „מתלה-מטען“ (Cargo Slings) הוא אביזר המותקן מתחת ל„כרסו“ של כלי הטיס, בעיקרו הרי הוא „ווי“, אשר ניתן להפתח ע"י אנשי הצוות מתוך כלי הטיס ואשר אפשר לתלות עליו כל מטענים שהם. במקרה מענין אחד נתאפשר בעזרת סידור זה לחלץ חלקים חלקים, בשלושת מטעני הטסה, הליקופטר „S 55“ שנמחץ אל פסגתו של „ג'בל“ בגובה של 1000 מטר מעל פני הים — על-ידי „S 55“ אחר. אותו הליקופטר, לאחר בדיק יסודי נכנס בפועל לשרות מחזורי בלעדי ה„מתלה“ היו נאלצים להרסו סופיה במקום בו נטרף.



משתק-רעש נסיוני להליקופטר

לפינו — נסיון לפתור בעיה טקטית, שהיא מן הקשות בבעיות הכרוכות בהפעלת הליקופטרים לתפקידים בשדה הקרב: מניעת הטרטור והרעש המבשרים-מראש ליריב את התקרבותו של כלי הטיס מוגבל-המהירות, ואשר לפי כל תנאי הפעלתו ישתדל כרגיל לנצל טיסות בגובה נמוך (לשימוש בעצמים קרקעיים שונים בתור מסתור). המגנון הנסיוני שבתמונה — מורכב על מנועו הסילוני של הליקופטר בריטי נסיוני „רוטודיין“, שנועד לשאת 40 נוסעים או 4 טונות מטען לטוח של 500 ק"מ.

שתי דוגמאות של מבצעי הליקופטרים

דוח „ספאהי“ (שמו המסורתי של חיל פרשים צפון-אפריקני שבשרות הצרפתים), לגיון הזרים, ויחידות צנחנים. ביצועה של פעולה זו לא נתאפשר אלא תודות לקשר המצוין אויר-קרקע באמצעות מ.ק. 300 (אשר לעת עתה רק כלי הטיס של חיל האויר היו מצוידים בהם) וכן בזכות יכולתם המטופחת של הטייסים.

הלקחים שיש להסיקם הם: צות שאומן-כראוי בתפעול ההליקופטר „S 55“ — משימות לילה, כש-תנאי מזג האויר הנם טובים וקשר אלחוט תקין, נראה שאינם כרוכים לגביו בקשיים ניכרים. נראה

בכל זאת כי יש הכרח להעניק לפלגות ההליקופטרים המופעלות אמצעים ראשוניים לפחות לסימון נתיבים וכיווני תנועה ל-שם התמצאות בשטחים בשעת מבצעים.



בטאון חיל האויר הצרפתי מתאר שני מבצעים אופייניים של יחידות הליקופטרים של חיל האויר — שהועמדו לרשות חיל-הצבא, ושיתפו-פעולה במהודק עם יחידות ההליקופטרים של הלז — באלג'יריה, במחציתה הראשונה של שנת 1956. השתתפותם במבצעים אלה — ליד פרקן ובפלסטרו — „הותה גורם חשוב מאד בהצלחת מבצעים אלה“.

מבצע פרקן

פקודות-הטיס ליחידת ההליקופטרים, שניתנו בי-מישרין ע"י מפקדת המבצע חלו על כל פעולות-השגרה המזדמנות (והנחוצות) של הליקופטרים: פיו נוי נפגעים, הובלת נשק ותחמושת, חילוץ אנשי קומנדו; נוסף על כך ההליקופטרים הם שנשאו בהעברת אנשי הפיקוד בין תבסה לפרקן.

המעשה-הבולט שבכל אלה היה חילוץ, בלילה, של פלגות-קומנדו שכותרו. לפעולה זו נודעה השפעה פסיכולוגית רבה על היחידות הנוגעות בדבר: יחידות

● הטייסים הוכיחו עצמם, והגיעו לרמת-כושר ראויה במהלכו של "קורס-התמחות מעשי" קשה וחמור, אשר לא חסרו בו רגעים מסוכנים.

● נתאשר — על אף העובדה כי היו כאלה שסברו אחרת — כי מלאכת טייס-הליקופטרים, אינה מלאכה קלה כלל וכי אין להסתפק כאן בחובבים, אלא מחייבת היא כוח-אדם מעולה דוקא; המזל הוא כי זרם המתנדבים אינו אozל והוא מביא ללהק טייסים מעולים.



קבוצת חשודים מחכה להעברה

בעלי מימדים גדולים, שהמקום בתאי-המטען אינו מספיק בעבורם.

כזה הוא עתה מצב-הדברים באלג'יריה. נצדק אם נאמר, כי ההליקופטרים של חיל-האוויר פועלים במלוא-התנופה: נוכחותם מורגשת בכל גזרה חשובה של זירת-המבצעים; כל ה"צרכנים" שלהם יודעים אותם ומעריכים אותם בשל השרות הרב ששרתו אותם.

מאבגוסט 1955 ועד ל-30 בספטמבר 1956, ביצע "להקה-ההליקופטרים-המעורב" מס' 057 למעלה מ-14,000 שעות טיסה, בהטיסו יותר מ-60,000 אנשי קומנדו, ו-410 טונות מטען, ובפנותו יותר מ-2,000 פצועים.

מאזן-פעולות זה — לא ניתן היה להשיגו אלא ע"י מאמץ יוצא-מגדר-הרגיל, שהשתתף בו כל אחד מאנשי הלהק ונתנו לו יד גם המטות והשרותים השונים בצפון-אפריקה ובצרפת עצמה.

כיום הזה כבר הוסרו, או עומדים להעלם, העיקריים בין הקשיים אשר ליוו את ההתחלה:

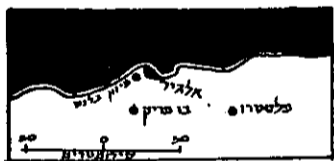
● זרם-התספוקת, במיוחד, נשתפר בהרבה; כוח-אדם מקצועי הוצב לתפקידים באחוז משביע-רצון.

המבצע בפלסטרו

המבצע מוטס-ההליקופטרים הופעל כאן באופן פתאומי — ובקצב מהיר. כתמיד במקרים שכאלה זרמו אל יחידת ההליקופטרים, בזו אחר זו, פקודות ופקודות-נגדיות. אי הידיעה של לוחות-זמנים ושל תעודתם, טיבם ומשקלם של המטענים שיהיה צורך להובילם, לא אפשר הכנה מדוקדקת של המשימה בכל הנוגע למשקל של הדלק שיהיה צורך לשאתו בכלי הטיס, לבחירת נתיבי התנועה ולמתן התדריך המוקדם לצוותות.

המבצע נתרשח במספר שלבים שבאו בזה אחר זה: הטסת צנחנים על ציודם בהליקופטרים, משדה-התעופה של בו-פריק אל פלסטרו, הטיסה-חזרה אל "מיזון בלאנש"; לאחר-מכן הטענת צנחנים להליקופטרים, והובלתם מ"מיזון בלאנש" אל פלסטרו. טיסות-השיבה היו מתבצעות בלילה, כשכלי הטיס ריקים, אל שדה התעופה של בו-פריק — בלית פקודה להביא שוב את כלי הטיס למצב כוננות למחרת החל משעת 0600 בבוקר. ביום השני של המבצע המריאו כלי הטיס והתייצבו כעבור שעה אחת במוצב

הפיקוד שבפלסטרו — ולאחר מכן טלטלו מחלקת צנחנים בת 42 איש אל חלקה הדרום-מערבי של



אלג'יר. בשובם, הם הביאו אל אלג'יר פצועים — וחזרו והתייצבו בבו-פריק. בימים השלישי והרביעי של המבצע עסקו ההליקופטרים שוב בהובלת צנחנים אל פסגות-הרריות, בפניו נפגעים ובטיסות-שיבה ליליות.

הדו"ח של הקולונל, מפקד קבוצת-ההליקופטרים, היה בו כדי להרטיט בפשטותו: "משימות תקינות, שלא היו כרוכות בשום קושי מיוחד".

ברם, בטאון חיל האוויר הצרפתי מוסיף ומעיר: — "לא זה החשוב; החשוב הוא כי ע"י הניווט המדויק, תקשורתם משביעת הרצון עם חיל-הצבא הפועל על הקרקע, ויכולתם לתנועה בלילה, הוכיחו ההליקופטרים של חיל האוויר פעם נוספת את כושרם לעבוד במשותף עם חיל-הצבא, את תעוזתם ואת הרמה הגבוהה של אימונם.

בריי הוא כי השימוש בשפע כלי טיס בעלי "כנף סובב" מקל במידה בלתי-שכיחה על משימותיהם של הגייסות הלוחמים על הקרקע. ההליקופטר, זה ה"סוס הטרויני" בן זמננו, מאפשר להנחית מהלך-מות-בזק אל תוך לבו-ממש של מערך-האויב, במסגרת תנאים-ואפשרויות אשר כבר הראינו כאן שאין דומה לה ואין לה תחליף.

אולם בלחימה זו, המתנהלת על הקרקע, נשאר ההכרעה — ולעולם תשאר — נחלתו של חיל-הרגלים. נניח-נא לו, איפוא, לעשות מלאכתו, ולעשותה היטב. ואילו חיל-הרגלים — יהיה-נא סמוך ובטוח כי אנו (אנשי ההליקופטרים), נעשה את מלאכתנו כמיטב היכולת; וכי לא נחסוך כל מאמץ כדי להמצא בכל מקום בו יזדקק הוא לנו.

האם ניתן לומר, כי באלג'יריה, יהיה ההליקופטר גורם הקובע את ההצלחה? האם מוצדק יהיה לחשוב כי ריבוי מרחיק-לכת של מספר ההליקופטרים — יהיה בו כדי להביא את ההכרעה? ודאי שכאן עלולים אנו להכשל בשתי מסקנות מטעות:

א. כי מותר לנו לשעשע עצמנו בתקוה זו כי ריבוי ההליקופטרים כשלעצמו עשוי יהיה להכריע לטובתנו את מלחמתנו בצפון אפריקה; ב. כי ניתן יהיה להעתיק לתוך מסגרתה של מלחמה חדישה ("אירופאית"), אפשרית — דהיינו, מלחמה אשר בין-השאר יהיו בה ליריב גם כוחות אויר, והגנה נגד-מטוסית, משלו — את הלקחים אותם יכולנו להסיק מהמבצעים באפריקה.

לקחי לוחמת ההליקופטרים באלג'יריה

בפגישת חברות ההליקופטרים האמריקאיות, שנתקימה בווישינגטון, מסרו שני מנהלי מחלקות מחברות ורטול, שנשלחו לאלג'יריה כמשקיפים מטעם החברה, על בעיות ולקחים כלוחמת ההליקופטרים באלג'יריה. מספר מסקנות מלקחי המבצעים הצרפתיים הועברו כהמלצות לצבא ארצות הברית, והן נבחנות עתה בבסיס המרכזי של אוירת הצבא, בפורט רוקר, אלאבמה. הדוברים המליצו על שליחת צוות משקיפים מטעם הצבא לזירת הקרבות באלג'יריה: "ישנם דברים רבים מאוד שצבא ארה"ב יכול עדיין ללמוד באלג'יריה" — הם אמרו — "ויש לעשות כל מאמץ כדי לשלוח לשם צוות משקיפים. אם מבחינה פוליטית הדבר אינו ברי-ביצוע, הרי יש לארגן פגישה עם המפקדים הצרפתיים בשטח נייטרלי" — ובלבד שלא להחמיץ את לימוד הלקח.

בעל הסקירה דלהלן, שנתפרסמה בשבועון "Army, Navy, Air Force Journal" מעיר מצדו הוא: "אכן, כל הדו"חות על הלקחים מן הפעולות האוירות באלג'יריה, שניתן להשיגם, משמשים נושא ללימוד אינטנסיבי ע"י הגורמים המוסמכים של אוירת הצבא של ארה"ב".

הצעות לשיפורים בהליקופטר H-21 ("בננה")

מערכת רמקולים. נמצא כי רצוי ביותר להתקין מערכת רמקולים הניתנת להפעלה הן ע"י הטייס והן ע"י מפקד הגייסות המוטסים. המפקד חייב לתת הוראות לאנשיו בשעת הטיסה ולפני הנחיתה; אך היות ונתברר כי אש אויב, גורמים אקלימיים או גורמי קרקע מונעים לעתים קרובות מן הטייס להנהיג את ההליקופטר במקום שנקבע לכך, ומחייבים אותו לתמרן כדי למצוא שטח נחיתה מתאים, נקבע כי הטייס הוא אשר יתן את ההוראה לגייסות לעזוב את ההליקופטר. השימוש בקשר טלפוני פנימי אינו מספיק לצורך זה; יש לזכור כי נחתי ההליקופטר אינם מאומנים ומצויידיים כגייסות מוטסים, וציווד הלחימה שעליהם מפריע מאוד לשימוש בקשר-הטלפוני הפנימי.

מראה אחורית. נמצא כי התקנת מראה אחורית לטייס ולטייס-המשנה עוזרת להם מאוד לבדיקת פיסת הקרקע עליה ינוח הגלגל הראשי, שעה שההליקופטר העומד לנחות נמצא מספר מטרים מעל לקרקע. למטרה זו השתמשו במראות מאותו סוג המותקן במכוניות משא.

מדרגה ומאחז בכניסה. נמצא כי רצוי מאוד להתקין מדרגה ומאחז בכניסה לכלי הטיס, כיון שגייסות עמוסי ציוד לחימה מתקשים בטיפוס אל המטוס.

תוספת כוח. כדי להבטיח כוח נוסף למערכת הרוטורים נעשו השיפורים הבאים:

(א) הותקן מאורר משופר למצנן (רדיאטור), הצורך פחות כוח. (ב) תוכננה מחדש מערכת הספקת האויר למאייד (קרבורטור), המנצלת את הלחץ הנוצר אחרי המאורר. שינויים אלה הוסיפו כ-40 כ"ס למנוע כשההליקופטר נמצא מעל לגבהים הקריטיים, והם הוכנסו בהליקופטרים הצבאיים והאזרחיים הנמצאים בשירות.

לקחים למבצעי-הליקופטרים לעתיד

אמצעים להנחתת אש. כל הגורמים מעידים כי רצוי ביותר היה לקבוע בהליקופטר מכוונת יריה ורקיטות להשתקת אש מן הקרקע בעת הנחתת הגייסות.

שלושה מקומות בתא הטייס. הכרח הוא כי הטייס ומפקד הגייסות יהיו בתא אחד ויוכלו לשוחח פנים אל פנים. שעה שמבוצעת הסתערות הליקופטרים נגד אויב שעמדתו אינה קבועה נודעת חשיבות ראשונה במעלה ל-30 השניות שלפני הנחתת ההליקופטר. יש לזכור כי לטייס ולמפקד הגייסות תביעות שונות לגבי שטח הנחיתה, ובזמן זה חייבים הם להסכים אהדדי לגבי השטח המדויק של הנחתה. בפעולות המתנהלות עתה עומד מפקד הגייסות בין הטייס וטייס המשנה, כשמפה בקנה מידה גדול פרושה לפניו. הטייסים והמפקדים כאחד חזרו והדגישו את הצורך בשלושה מקומות בתא הטייס.

אימון הטייסים. הקשיים והאבדות שנגרמו לצרפתים במבצעי הליקופטרים בהודו-סין ובאלג'יריה הביאו למסקנה שיש לתת לטייסי ההליקופטרים אימון מיוחד. כפי שהדבר מתבצע עתה משמש הטייס המתחיל כטייס-משנה במבצעים במשך 200 שעות טיסה לפחות. לפני היותו לטייס ראשי.

מושבים וחגורות בטחון: מושבים וחגורות בטחון לגייסות מצמצמים את המרחב החופשי במטוס, ומאריכים את הזמן הנדרש לגייסות לפנות את המטוס. כשחגורות הבטחון היו מחוברות לרצפה ולקירות — נכשלו בהם הגייסות בזמן היציאה. היות ומשך הטיסה ממקום הכינוס לאיזור הפעולה לא נמשך אלא דקות ספורות, נמצא כי מוטב לגייסות לשבת על רצפת המטוס ולהיות חופשיים להתרכז במהירות לקראת פינוי ההליקופטר. אף-על-פי-כן נראה כי הכרח הוא להשאיר טבעות וחגורות קשירה לציד, כדי שלא יטולטל ויפגע בכתלי כלי הטיס.

הגבלת מספר החיילים לכל סוג הליקופטר. הפיקוד הצרפתי החליט על הגבלת מספר החיילים שמותר להעביר בכל-אחד מסוגי ההליקופטרים שבשימוש, והעמדתו על מספר קטן בהרבה מזה הנהוג בשימוש האזרחי של אותו כלי-טיס. שתי סיבות לקביעה זו:

(א) חייל עמוס במלוא ציודו וחימושו תופש נפח ומשקל גדולים הרבה יותר מן האזרח הנוסע לענייניו. הצפיפות גרמה בכמה מקרים לאסונות: הנשק הטעון נלחץ בין אביזרי ציוד והיריות שנפלטו סיכנו את האנשים ואת כלי הטיס גם יחד.

(ב) הצפיפות מגדילה את ההתרגשות של טרם-קרב.

שריון. עד עתה לא תבעו הצרפתים התקנת שריון בהליקופטר. הם ויתרו אף על לוחות השריון המגינים על התמסורת ועל מצנני השמן, כיון שלא היו מוכנים להקדיש לכך כ-50 ק"ג מכושר נשיאת המטען, המצומצם בלאו-הכי.

מיכלים נסתמים-מאליהם. מיכלים כאלה הנם הסיבה היחידה שהליקופטרים לא עלו בלהבות. הצרפתים מחליפים אף את מיכלי השמן במיכלים נסתמים, מאליהם.