

# אפסניה-צנאית ולוגיסטיקה

סגן-אלוף צ. א.

## הלוגיסטיקה במלחמה העתידה

מכלי-הובלה אחד למשנהו במחסני-ביניים.

ד. מושג חסכון בכוח אדם ע"י ביטול חוליות-הביניים.

יש להניח שבעתיד הקרוב יחולו שיפורים ניכרים בהליקופטר וברוטור באשר לטוה, למהירות ולכושר העמסה גם יחד. אולם נוכח ההתפתחות המהירה של האויריה והתישנותם המהירה של מטורי-סיס-שזה-עתה-גבנו ולאור העובדה שכלי טיס הם יקרים מאוד (הליקופטר הסילוני העתידי הנושא 12 טון — יעלה בערך 350.000 דולר לעומת 4 כלי רכב 3 טון כ"א, העולים בערך 9.000 דולר) ונוכח הפגרי-עות הגדולה של כלי-טיס, נבין שיכולת החזקה של מטוסי אספקה כנ"ל, מהוה בעיה כספית לגבי עמים עשירים, קל וחומר לגבי עמים שאינם שייכים ל"מזרח-הגדולים". אמנם, מאידך גיסא, אין לחלק את הטונז' הדרוש לעוצבה למספר כלי-רכב (וע"י כך נקבל מספר גדול מאוד של כלי רכב הדרוש לצרכי הספקה של העוצבה), היות וחלק מהעברת האספקה לעוצבות הלוחמות נעשה כיום ברכבת או באמצעות צינורות. לדוגמא: העברת דלק ומים, המהוים בערך 1/6 טונז' האספקה היומי של הדיביזיה. דבר זה מוזיל עוד יותר את ההובלה היבשתית ומקטין את מספר כלי הרכב הדרושים.

לצורך הבאת טייסות רבות של הליקופטרים לשטח העורפי של הדיביזיה — המצמצם לרוב לקילומטר-ים ספורים בלבד — יש צורך להבטיח שליטה מוחלטת במרחב האוירי שמעל לדיביזיה ובמסדרון האוירי אליה. באם תנאי זה לא יקוים, יושמדו מטוסים איטיים אלה על ידי "צידי האספקה" (מטוסי הירי-טה), בדיוק כפי שזה קורה לשיירות כלי-רכב — או אף בצורה יותר יעילה. ולא עוד, אלא שטייסות אלה אינן יכולות להשתמש בגורם ההסוואה — דבר הניתן לשיירות רכב. מובן שגם לגבי שיירות אויריות תתהוו בעית פקקי תנועה חמורה ביותר בשטחים קדמיים.

(תיאורי הטייסים בקוריאה, מבליטים את הקשיים

מאמרו המצויין של קולונל אורלנדו \* מבליט את הנטיה של הוגי הדעות הצבאיים, להקדים את ההתפתחות הטכנית של הסיוע הלוגיסטי לפני ההתפתחות הטקטית. במאמרו זה מנבא קול' אורלנדו, שבעקבות שיטות הלחימה העתידות, יחול שינוי מכריע בשיטות הסיוע הלוגיסטי לכוחות הלוחמים ומרביתו ינתן דרך האויר באמצעות רוטורים \*\* והליקופטרים.

נקבל כהנחה את דעתו של קול' אורלנדו בדבר אופיה של המלחמה העתידה וכן נקבל כהנחה את מסקנותיו לגבי סיוע לוגיסטי. עתה נברר נקודות מספר שלא הובהרו במדה מספקת ע"י כותב המאמר. נדמה שכמה מחסרונותיה של שיטה המוצעת הובלעה, וע"י כך עלול הקורא להתעלם ממספר קשיים הטמורים בביצוע הצעותיו האמורות.

כל ההשגות המובאות כאן לגבי אותו מאמר מבוססות על שתי הנחות: א) שהמאמר דן במלחמה העלולה לפרוץ תוך עשרים השנים הקרובות; ב) שלא יחול מפנה מהפכני בהתפתחות האויריה.

\* \*

קולונל אורלנדו מביא ארבעה יתרונות חשובים לשיטת הסיוע המוצעת:

- א. השיטה החדשה מבטלת את הצורך להשתמש בצירי תחבורה יבשתיים שהנם פגיעים וכן מאפשרת סיוע מהיר לכוחות ניידים. שיטה זו משחררת את הכוחות מתלות בצירי התחבורה היבשתיים לצרכי הסיוע הלוגיסטי.
- ב. חוליות הביניים בשיטות המערך הלוגיסטי מתבטלות ומושגת פשטות-תפעול מקסימלית.
- ג. מושג חסכון ע"י מניעת העברות של ציוד

\* בחינתיה הלוגיסטיות של מלחמה עתידה" מאת קול' אלברטו אורלנדו. התפרסם בצקלון מס' 4, יוני 1953 — מתוך הדו"ריהון הצבאי האיטלקי.  
 \*\* כנראה מתכוון קול' אורלנדו להליקופטר-המתלה בו מוצגה מתכון קול' אורלנדו — מעין "סל" התלוי לו מתחתיו — ומסוגל לשאת 12 טון — כגון ה-XH-17 — (ראה ילקוט "גייסות מוטסים" עמוד 190). — המ ע"ר.

עלינות אוירית, מזג אויר נאה, חסדי קשר ועבודת  
מטה מורכבת, הנדרשת לביצוע שיטת־אספקה בדרך  
האויר.

לאחר קבלת ההנחה, שהאמצעים האויריים יביאו  
את האפסניה עד לדרגים הדיביזיוניים ולנוכח העוב־  
דה שלרוב אין לקרופוס אמצעים לוגיסטיים אור־  
גניים — מסתבר שלמעשה יבוטל דרג אחד או שניים  
לכל היותר, והשינוי העיקרי יהיה בעובדה שצנור  
האספקה יהיה אוירי במקום יבשתי. גם לפי השיטה  
המוצעת תשארנה בשיטות האספקה שתיים־שלוש  
חוליות יבשתיות, דוקא בחלק הקריטי — בגופים  
הלוחמים — קרי: דיביזיה, רגימנט וגדוד. קושיה  
זו טובה גם כלפי היתרון הרביעי שמונה הקול־  
אורלנדו בשיטתו המוצעת.

\* \*

כל השיקולים שהובאו לעיל יפים לגבי מלחמה  
בין מעצמות. באשר לעמים קטנים, השיקולים  
הם אחרים לגמרי. ואלה הם:

#### 1. אופי הלחימה

לרגל היות זירת המלחמה מצומצמת, יהיה אופי  
המלחמה שונה מזה המתואר ע"י קולונל אורלנדו.  
לא מקרי התנגשות הקשורים זה בזה במובן אסטרטגי  
ע"י כוחות ניידים מאוד על פני מרחבים גדילים,  
אלא מלחמת הגנה־התקפה כשכל צד מגן על שטח  
מבלי להתחשב תמיד בערכו הטקטי. בטוחים וחזקים  
יותר תהיינה מדי־פעם התנגשויות נוספות, בעלות  
אופי של פשיטות, במטרה להרוס את קוי האספקה  
ואת מרכזיה ולהשמיד כוחות קטנים בעורף (ולא  
יהיה זה חלק מתשבץ התנגשויות, במטרה להשמיד  
את עיקר כוחות האויב בשטחים עורפיים שלו).  
צמצום זירת המלחמה יהיה גם סכנה מתמדת של  
התקפה מצד מטוסי האויב, היכולים לפטרל את שמי  
הארץ ללא סכנה ניכרת (אם נניח שלשום צד אין  
עדיפות אוירית מכרעת) דבר המקשה ביותר על  
תנועות שיירות מטוסי־אספקה אטיים ומקל על  
גילויים המהיר.

נוכח תנאי לחימה אלה, נראה ששיטת האספקה  
תהיה מבוססת על מספר קטן ככל האפשר של  
דרגים; ועיקר ההובלה בשטחים קדמיים תבוצע  
בכלי־רכב וחליים — או וחליים למחצה — המסוגלים  
לעבור שטחים קשים (באשר אינם קשורים לדרכים)  
ובעלי יכולת לעסוק בהובלת לילה. במידה והמלחמה  
תהיה ניידת יותר, תזרום האספקה קדימה באמצעות  
שיירות אספקה בעלות ניידות גדולה שרכבן מותאם

בהם הם נתקלים בהשמדת שיירות אספקה או כלי  
רכב בודדים. פגיעה בכלי רכב מסוים ממטוס המהיר  
של ימינו, קשה ביותר. לאור זה יש להבין גם את  
העובדה, שלמרות ההתקפות ההולכות ונשנות על  
שיירות האספקה של צפון קוריאה, לא נפגעה רצינית  
רשת האספקה שלהם, ומהלך הרכבת חודש יומיים  
אחר חתימת הסכם שביתת הנשק).

אין להניח שאיזו מעצמה שהיא תוכל להבטיח  
את השליטה המוחלטת (באם בכלל ניתן היום דבר  
זה לביצוע) של מטוסים מעל פני השטח של פעולת  
הדיביזיה והמסדרון, המלחמה בקוריאה הוכיחה  
שהלילה הנו בן־ברית יעיל יותר לשיירות קרקע,  
מאשר לשיירות אויר. וכאן חשוב לזכור שהצורך  
בקוי תחבורה יבשתיים לא יבוטל לחלוטין, היות  
ואף כותב המאמר מניח, שעצם העברת הכוחות  
תעשה בעיקר באמצעים יבשתיים, ורק הסיוע הלור־  
גיסטי ניתן באמצעות האויר. ובכן, למרות הכל,  
נצטרך לקיים רשת דרכים יבשתיים, תחנות ביניים  
וכל הקשור בזה, והחלל הלוגיסטי יהיה רק לגבי  
אספקה בלבד.

המטרה אשר מציב קול־אורלנדו בדבר חסכון  
בדרגים — מטרה רצויה היא. אולם התמונה אשר  
הוא נותן מן המצב הקיים אינה שלמה. מן המאמר  
אפשר להבין שהשרשרת הלוגיסטית מורכבת מדרגים  
דרגים; כל דרג מעביר לדרג אחד נמוך ממנו, המפ־  
רק את האספקה למחסניו; הלו שוב מעביר לדרג  
נמוך ממנו באותו אופן; וכן הלאה עד שהאפסניה  
מגיעה ליחידה.

למעשה אין הדבר כך והשימוש בדרגי האספקה  
הנו גמיש ביותר. כיום מדלגים לפעמים על שנים־  
שלושה דרגים, כשהמצב או סוג האפסניה מחייב  
זאת. לדוגמא: גדוד חי"ר, מדלג לפעמים על דרג  
החטיבה, הדיביזיה והקרפוס ומקבל את תחמושתו  
ישר מבסיסי הארמיה. דיביזית שריון מדלגת לפע־  
מים על שלושה דרגים ומקבלת את הדלק שלה ישר  
מהחלק הקדמי של השטח המנהלתי העורפי.

כדוגמה לגמישות זו, אפשר להביא את שיטת  
האספקה של ארמיה המתוארת באופן סכמטי במרשם  
המובא בעמ' 56.

הדרגים כפי שהם קיימים בהווה, יוצרים גם מרחב  
אספקה לכוחות המתמרנים ולכוחות המסייעים העור־  
פיים. כוח הנע במרחב מסוים וכן יחידות מסייעות  
עורפיות (תותחים כבדים, עוצבות בתנוחה וכו'),  
נמצאים לפי הארגון הקיים, בטווח מתקבל על הדעת,  
ומקבלים את אספקתם הדרושה אף מבלי להבטיח

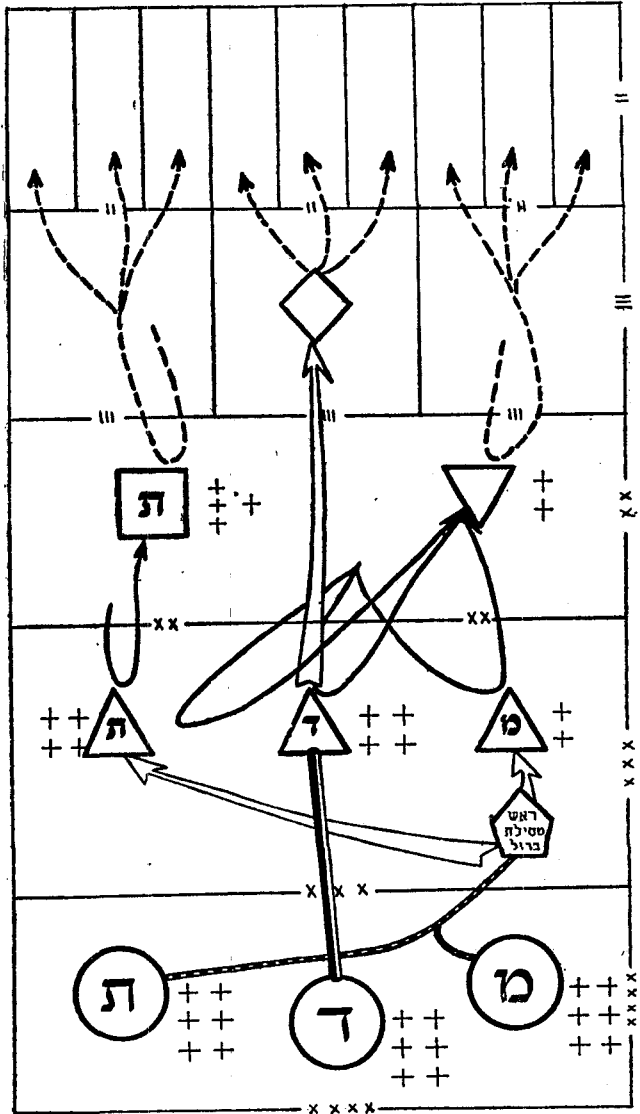
# שיטת האספקה של ארמיה / סכמטי.

## מקרא

- מסה"ב
- דכב ארמיה
- רכב דיביזיה
- דכב הדג'ימנט
- צנוד
- מתקן ארמיה
- קדמי
- מצבורים ומתקנים דיביזיוניים
- נקודות פיצול רגימנטליים
- יחידות שרמים
- מרחב אחזקה בסיס קדמי משותף לשוכי אספקה דביס
- דלק
- מזון
- תחמושת

## גבולות גזרה של.

- xxxxx ..... ארמיה
- xxx ..... קורפוס
- xx ..... דיביזיה
- ||| ..... רגימנט
- || ..... גזוד
- | ..... פלוגה



### הצעת הקולונל אורלנדו לסיוע לוגיסטי

(א) שתי מערכות של "ראשי-מסילה" או "ראשי-טעינה ופריקה"; האחת — ליד הדי-ביזיות הפועלות (או עוצבות עצמאיות מקבילות); והשניה — ליד מצבורים או מחסנים גדולים אך מעטים, המפוזרים בתוך האזורים מהיותר מרוחקים ומוגנים שב"מרחב הפנים".

(ב) את שתי מערכות ה"ראשים" ישרת האמצעי האווירי וקשרם יקום ע"י אמצעי הקשר האלקטרוניים.

(ג) באמצע — ישתרע ה"חלל הלוגיסטי". באשר לדיביזיות, אפשריים שני פתרונות: — לקיים את הארגון הנוכחי, אך לבטל, כמ"ב, אותן יחידות שירותים הנחוצות כיום בשביל קיום האספקה והפינוי, אשר השיטה תבטל את טעם קיומן; — לקבל לשימוש גם לצורך זה אמצעי אוירי, הקיים כבר — הוא ההליקופטר — ואם זאת לש"מור על מחסה מסוימת של כלי-רכב מנועיים למקרי חרום: דוגמת תנאים אטמוספריים כאלה המונעים בעד טיסה.

בסיסי-אספקה אלה יהיו מסוגלים להוציא מספר שלוחות כמספר עוצבות עצמאיות שתפעלנה באותו המרחב. בימי שלום ירוכזו בסיסים אלה טריטוריאליים ויפוזרו במלחמה כהבטחה בפני הפצצות. יש לקבל את עצת קול' אורלנדו, שרצוי מכל הבחינות להקים בסיסים אלה במערות או לפחות במקלטים פתוחים למחצה ומוסוים. כן ייעשה כל מאמץ לארגן את משק המדינה כך, שבכל מרחב ימצאו האמצעים החקלאיים והתעשייתיים שיסייעו לכוחות הלוחמים באותו מרחב. מבחינת צרכיהם של עמים קטנים, ניתן לסכם את צרכי הסיוע הלוגיסטי כדלקמן:

צמצום דרגי האספקה, גמישות הפעלתם, שכלול אמצעי ההובלה, הבטחת מתקנים וארגון צי-אוויר לסיוע לוגיסטי אלטרנטיבי בשעת הצורך ולמשימות מיוחדות.

מאמרו של הקול' אורלנדו מספק את הניתוח הב-היר אשר בעקבותיו ניתן להגיע למסקנות מסוימות ומיוחדות לכל עם ועם לפי צרכיו, אמצעיו והתנאים בהם הוא נתון.

לשטח — רכב חצי זחלי, רכב 4x4 — כשהן יכולות להגן על עצמן בפני כוחות הטרדה קטנים ומטוסים מנמיכי-טוס. יהיה הכרח להקים צי קטן ויעיל של מטוסי תובלה, הליקופטרים או רוטורים (שיוכלו לשמש לכמה מטרות כאחת: הפצצה, הובלה ופינוי) לצרכי הצנחה, הובלה ופנוי. צי זה יופעל לצורך מתן סיוע לוגיסטי לעוצבת ויחידות פושטות לטוחים ניכרים או ליחדות מנותקות, לצרכי פינוי רפואי דחוף, להטסת גייסות, למשימות מיוחדות בעורף האויב או כתגבורת דחופה.

יש לקוות שינצרו אמצעי עזר להפשטת והקלת שיטת האספקה הקיימת. כאחד האמצעים אפשר לראות צינורות קלי משקל, אולי גם מתפרקים (Collapsible), הניתנים להפעלה מהירה לשם הזרמת דלק ומים עד למתקנים העורפיים של הדיביזיה. יש להניח שיחולו שינויים רבים בנשק, ציודו ומזונו של החייל. הקטנת התחמושת במשקל ובנפח, הקטנת משקל ציודו האישי של החייל ונשקו — אף הם יביאו להקלת ניכרת על רשת האספקה.

### 2. האפשרויות הכספיות

הגורם הכספי ימנע מעמים קטנים הקמת צי אוירי גדול לצרכי תובלה. על-כן, הצי-האווירי אשר תקים מדינה קטנה, יוחזק בעיקר למקרי חירום ולהספקת הצרכים החיוניים ביותר.

### 3. העדיפות האווירית

נוכח האמור לעיל ונוכח הניגוד שבין הדרישה לפיזור רשת האספקה העורפית מצד אחד ("אין מחוזי" קים את כל הביצים בסל אחד") והצורך בריכוז האמצעים בעורף לשם הבאתם למקום הקרוב ביותר לכוח המבצע את המשימה העיקרית מצד שני — נראה שיקויים ריכוז אמצעים לוגיסטיים בעורף המרחב הנמצא מול כל אפשרות פתוחה עיקרית של האויב.

