

הלוגיסטיקה של כוחות היבשה במלחמת יום הכיפורים

אל"ם (מיל') הלנד אלוני

מלחמת יום הכיפורים תיזכר לנצח בשל טראומת ההפתעה ובשל הרכבת האווירית האמריקנית, שבאה בעקבות תשדורות SOS של הדרג המדיני בישראל שצה"ל נותר ללא תחמושת

מבוא

דיין, בין היתר:

"יתרונו הצבאי הינו פריים הכפול של חולשת הערבים ושל התעצמותו. חולשתם נובעת מגורמים שאיני סבור כי יחלפו במהרה: רמה נמוכה של חייליהם בהשכלה, בטכנולוגיה ובאינטגרטי, פירוד בינערי, המתאחד מדי פעם, אך באופן שטחי ולתקופות קצרות... לעומת זאת בעוצמתנו (היחסית) נוכל, לדעתי, להתמיד גם בשנים הבאות... צפויים הסדרי רכש מהחוץ ויכולת ייצור עצמי של נשק מודרני, ומעל לכול, קוינו הצבאיים מתאימים וערוכים להגנה פיסית ולשליטה אלקטרונית... מהבחינה הכלכלית מעמסת הביטחון על המשק הישראלי פוחתת והולכת... חלקו של תקציב הביטחון מהת"ג, שהיה ב-1970 כ-24.1%, ירד ב-1973 ל-16.3%. אנו צופים להמשך הירידה, כך שבשנת 1977 יהווה רק 14.6%... משך שירות החובה יקוצר בשנה הבאה בשלושה חודשים, ואילו שירות המילואים פחת החל מהמחצית השנייה של 1972 ב-

30% לעומת 1970".¹

כאמור, כממשלה, בצה"ל וברחוב בישראלי שררה תחושה של ביטחון עצמי, שנשענה על כוחו של הצבא ועל זלזול ביכולתו של האויב.² למשל זכור לי, כי בקיץ 1973, כשהייתי חניך בבית-הספר לפיקוד ולמטה, נערך לנו סיור לאורך תעלת סואץ. במהלך הסיור הציגו המלווים שלנו את תוכניות

המצרים לפורר את סוללת העפר בגדה המזרחית של התעלה באמצעות סילוני מים, תוך שהם מביעים ספקות ואי-אמון ביעילותה של טכניקה זאת. כידוע, הפעילו המצרים אמצעי זה ביעילות רבה בעת הצליחה באוקטובר 1973.

על הלוגיסטיקה

אדמירל אלפרד מהן הגדיר את הלוגיסטיקה כך: "הגיבוי שניתן לכוחות המזוינים באמצעות הגיוס הכלכלי והתעשייתי של האומה". הגדרה זו נכונה לרמה הלאומית וכוללת את כל מה

עדיין לא פורסם מחקר מוסמך ורשמי על מהלכי מלחמת יום הכיפורים, אולם בעוד שעל הקרבות עצמם כבר פורסם לא מעט חומר בלתי רשמי – בצורת מחקרים, מאמרים וספרי זיכרונות – הרי על נושא הלוגיסטיקה באותה מלחמה כמעט שלא נכתב דבר. זוהי מציאות מתמיהה – במיוחד על רקע העובדה שקצינים בכירים בצה"ל הרבו לכתוב על הבעיות הלוגיסטיות של מבצע "סופת מדבר" ב-1991.

בסקירה זו תוצג ההיערכות הלוגיסטית של צה"ל לקראת המלחמה. יתוארו היקף הכוחות, פריסת העוצבות (במחנות הקבע ובימ"חים), פריסת המערך הלוגיסטי העיקרי של המטה הכללי, התוכניות הלוגיסטיות המטכ"ליות, כולל התוכנית לריכוז הכוחות

ולהובלתם לגזרות המתוכננות למקרה של פרוץ מלחמה. הסקירה מתבססת על זיכרונות ועל עדויות של אנשי לוגיסטיקה שהשתתפו במלחמה, על זיכרונות ועל רישומים שלי מימי המלחמה ועל הפרק מתוך דו"ח ועדת אגרנט, הודן בנושא "הימ"חים ומצבם לפני מלחמת יום הכיפורים".

המאמר מוקדש לאנשי מערך התחזוקה של צה"ל, אשר בתושייה, בתכנון ובאלתור, תוך הסתגלות למצבים משתנים, סייעו למערך הלוחם לבצע את משימותיו.

איש המערך הלוגיסטי.
בעבר סגן הח"ר.
במלחמת יום הכיפורים
נשכח לפיקוד הדרום
נקצו קישור מטעם אג"א.
אחר מספר ימים הצטרף
לאגף האפסנאות באוגדת
האלוף שרון. תלמיד
לתואר שני בחוג
להיסטוריה באוניברסיטת
תל-אביב.

האווירה בישראל בקיץ 1973

בקיץ 1973 שררה במדינה אווירה של ביטחון עצמי רב ושל ציפייה לתקופת רגיעה ממושכת. ביטוי לאווירה זו נתן שר הביטחון, משה דיין, בנאום שנשא ב-9 באוגוסט 1973 בטקס הסיום של מחזור לימודים במכללה לפיקוד ולמטה. בנאומו אמר



פריסתו של מערך התחזוקה הנזווים החדשים

אחרי מלחמת ששת הימים הוקמו בשטחים שכבש צה"ל מתקני תחזוקה מטכ"ליים ופיקודיים, אשר כללו מתקני הספקה קדמיים, סדנאות מרחביות, מתקני קשר ומתקנים רפואיים. במתקני תחזוקה קדמיים אלה הוחזק המלאי הדרוש בהתאם לתוכניות האופרטיביות. מטכ"ל/אג"א החזיק את יתרת המלאי המטכ"לי בבסיסים במרכז הארץ. מתקנים לוגיסטיים קדמיים הוקמו באזורים הבאים:

- ברמת-הגולן: בצנובר ובנפח.
- באיזור ירושלים: במעלה אדומים, במעלה יוסף ובגיפטליק.
- בסיני: המתקן הלוגיסטי המרכזי הוקם ברפידיס, ושלוחות הוקמו בביר-תמדה, בביר-חסנה ובאיזור רומני. הונח קו מים מאיזור אל-עריש ועד לאחרון המוצבים לאורך התעלה וכן למחנות הפרוסים בסיני. הוקמה יחידה של בעלי מקצוע לאחזקתו של קו המים. במרכז הלוגיסטי ברפידיס הוקמו מצבורי אספקה של דלק ושל שמנים, של תחמושת, של מזון ושל חלפים. במחנה פעלו יחידות תובלה, רפואה וקשר וכן סדנאות לאחזקת הטנקים והרכב. כמו כן פעל במחנה בית-חרושת לקרח.
- באיזור מרש"ל: בסביבות שארם אישייח' ובאבו רודס. בהתאם לתוכניות האופרטיביות השונות הוקמו גם מצבורים ומתקנים אחרים, לרבות מתקני רפואה וסדנאות ברמת הפיקוד המרחבי. לשם שליטה על הצירים ועל יחידות לוגיסטיות – הן פיקודיות והן כאלה המתקבלות מהמטה הכללי – הוקמו גדודי הובלה פיקודיים ויחידות שליטה פיקודיות (חברות תחזוקה פיקודיות) במהלך 1971-1972.

מערך התחזוקה המטכ"לי והפיקודי

התוכנית הרב-שנתית של צה"ל לשנים 1971-1975 (תוכנית "גושן") התבססה על הנחת היסוד שלא צפויה מלחמה. התוכנית

שנדרשת אומה לעשות כדי לצאת למלחמה ולצאת ממנה כשירה על העליונה.

גיזמיני, הרואה בלוגיסטיקה את התחום העיקרי השלישי של אמנות המלחמה (אחרי האסטרטגיה והטקטיקה הגבוהה), הגדיר אותה ברמה האסטרטגית והטקטית בתור האומנות של הנעת הגייסות. אומנות זו כוללת את כל הפעילות הנחוצה להנעת הגייסות – החל מהספקת אמצעי התנועה וכלה בהספקה של צרכי הגייסות.

התשתית הלוגיסטית של מדינה, הנבנית לאורך שנים ארוכות, מתבססת על תחזיות באשר לאופיה של המלחמה העתידית ואמורה לתת פתרון לתוכניות מבצעיות קיימות. בין 1967 ל-1973 שררה בצה"ל ההערכה, כי "העולם לא ייתן לנו לנהל מלחמה ארוכה", ולכן אם זו תפרוץ, יהיה צורך לסיים אותה בתוך כחמישה ימים. לכן דיברו התחזיות של צה"ל על מלחמה שתארך לכל היותר 10-12 ימים. תחזיות אלה הן שהכתיבו את התקנים ואת היקף המלאים באותה עת.

תקציר

בשנים שלפני מלחמת יום הכיפורים הלכה וקטנה ההוצאה לביטחון – הן בשל הערכות המודיעין, שדיברו על סבירות נמוכה למלחמה לפני 1975, והן בשל החלטות הממשלה לצמצם את תקציבה. בשל כך דחה צה"ל תוכניות הצטיידות שונות, למשל בטנקי "צנטוריון" משומשים, במובילי טנקים, בנגמ"שים ובאמצעי לחימה נוספים.³

בשנים 1971-1973 הלך וגדל הפער בין הצרכים – כפי שצה"ל הגדיר אותם – לבין התקציב שהועמד לרשותו. התקציב לצידוד ענה על 21%-26% מהצרכים, ואילו התקציב לתחמושת ענה על 66% מהצרכים ב-1971 ורק על 36% מהצרכים ב-1973. המחסור בתחמושת נבע לא רק ממגבלות תקציביות אלא גם ממשכי ההספקה ומהמדיניות להעדיף רכש של תוצרת מקומית. יש לזכור כי מרגע הוצאתה של ההזמנה ועד לקבלתו של פריט התחמושת שהוזמן חולפים בין 18 ל-24 חודשים.

הטבלה שלהלן מציגה את פערי התקציב של אג"א בשנים 1971-1973 לצידוד ולתחמושת. (הנתונים אינם מתייחסים לפריטים הייעודיים של זרוע האוויר ושל זרוע הים).⁴

טבלת הפערים התקציביים

במיליוני ל"י

השנה	צידוד			תחמושת			סה"כ		
	73	72	71	73	72	71	73	72	71
צרכים	561	605	591	216	311	345	777	916	936
תקציב	119	160	136	143	180	125	262	340	361
פער	442	445	555	73	131	220	515	576	675

הכוחות ולניצול יעיל יותר של האמצעים. ארגון התחזוקה באוגדה במתכונת זו נלמד במערך ההדרכה ותורגל בתרגילים האוגדתיים.

עיקרי הסד"כ

הסד"כ המשוריין בצה"ל כמעט הוכפל בין מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים. הטבלה שלהלן מציגה את סד"כ הרכב המשוריין של צה"ל באוקטובר 1973:

עוצמת הרק"ם של צה"ל באוקטובר 1973

הפריט	מצאי כשיר 6 אוקי	תוכנית אופק א'	אחוז מהתוכנית	כלים כשירים בסוף המלחמה	כלים אבודים
טנקים	2,029	2,320	91%	1,020	400
תומ"מים	321	394	81%	296	25
נגמ"מים וזחל"מים	4,676	5,191	90%	?	?

סד"כ צה"ל במחצית השנייה של 1973 כלל שש אוגדות שריון, מהן אחת סדירה בסיני וחמש אוגדות מילואים, שאחת מהן לא הייתה מלאה, שכן עדיין לא הושלמו כל עוצבותיה. האוגדה הסדירה – אוגדת אלברט – הייתה פרוסה בסיני. נוסף על אוגדה זו עמדה לרשות פיקוד דרום גם אוגדת שרון. אוגדת ברן הייתה מבוססת על מפקדת גיסות השריון ועל מערך ההדרכה של השריון, ולכן הייתה מצויה במרכז הארץ. אוגדת מוסא פלד הייתה שייכת לפיקוד המרכז, ואילו אוגדת רפול הייתה של פיקוד צפון. במחצית השנייה של 1973, אחרי כוננות כחול-לבן, הוחל להקים את האוגדה השישית, אוגדת דן לנר, וזו הועמדה לרשות פיקוד הצפון.

תכנון ההובלה

הנחת היסוד של התוכניות הלוגיסטיות המטכ"ליות הייתה – בדומה להנחות היסוד של גרמי המבצעים והמודיעין במטה הכללי – כי תינתן התרעה של שבוע ימים לקראת אפשרות של

עמדה בסימן של צמצום תקציב הביטחון לטובת יעדים אחרים, שהממשלה קבעה כי יש לתת להם עדיפות, ובכלל זה חינוך, שיכון וקליטת עלייה. תוכנית "אופק", שהחליפה את תוכנית "גושן", פרסה למעשה את תוכנית ההתעצמות של צה"ל, שבמקורה נועדה להתבצע במסגרת "גושן", על פני שלוש שנים נוספות – עד 1978.

המערך הלוגיסטי המטכ"לי הפיק לקחים ממלחמת ששת הימים, ממלחמת ההתשה ומהכוננויות שהיו לאחר שהסתיימה מלחמת ההתשה. אחרי הכוננות של אביב 1973 (כוננות "כחול-לבן") נוספו מערכות קשר בגולן ובסיני, נפרצו דרכים חדשות, הוחש קצב הבינוי של הביצורים, הוקמו והורחבו ימ"חים עבור חטיבות שריון קרוב יותר לחזיתות הלחימה הצפויות (בסיני ובגליל המזרחי), הוגדל מלאי התחמושת בבסיסים הקדמיים בכ-20% והועמד על כ-9,000 טון.

מערך התחזוקה האוגדתי

השינוי העיקרי והעקרוני בארגון מערך התחזוקה ברמת האוגדה בין מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים היה ביטול מערך התחזוקה ברמת החטיבה ומיסוד מערך התחזוקה האוגדתי במבנה קבוע במסגרת אגד התחזוקה.

במלחמת ששת הימים כלל מערך התחזוקה החטיבתי פלוגת הספקה, שלרשותה עמד מלאי אספקה (מזון, דלק, שמנים, תחמושת וציוד כללי), פלוגת רפואה חטיבתית ופלוגת סדנא חטיבתית. נוסף על המערך החטיבתי הוקם גם לאוגדות מערך תחזוקה, שכלל גדוד הספקה, גדוד שירותי חימוש, גדוד רפואה ואלמנט לשליטה שכלל צוותי סיור, מפקדי חוליות שליטה ומשטרה צבאית. הארגון האוגדתי אוחד במסגרת של אגד תחזוקה, ובראשו הועמד מפקד בדרגת אל"ם. נוצר איפוא מצב, שלרשות כל אחת מהרמות – החל מרמת הגדוד (גדוד, חטיבה, אוגדה, פיקוד ומטכ"ל) – עמדה יחידת תחזוקה.

בין מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים הוכנסו

שינויים בארגון התחזוקה במסגרת יישום של לקחים שהופקו מהמלחמה. עם הפיכתן של האוגדות לקבועות מוסדו המסגרות, ונעשו השינויים הנדרשים. גוף התחזוקה ברמת החטיבה בוטל, אולם במפקדת החטיבה הושאר מטה תחזוקה, שהתפקיד שהוטל עליו היה לתכנן, לתאם ולהפעיל אלמנטים תחזוקתיים שיתקבלו מהרמות הגבוהות יותר בהתאם לצרכים המבצעיים. השינוי הביא, בין היתר, לחיסכון, לצמצום הזנב הלוגיסטי הנע בעקבות

התוכנית לריכוז הכוחות וביצועה בפועל

72+ק ביצוע בפועל	72+ק תוכנית "סלע"	אמצעי הובלה
309	359	מובילים
---	90	רכבת
1,432	638	זחלים
322	488	עד 50 ק"מ מהחזית
391	150	עד 150 ק"מ מהחזית
719	--	עד 300 ק"מ מהחזית
1,741	1,087	סה"כ

לפי הנתונים שמסר ראש אג"א לוועדת אגרנט אירעו 168 תקלות בטנקים שנעו על זחליהם – מהן 155 תקלות טכניות ו-13 תקלות אחרות. הטבלה שלהלן מציגה את חלוקת התקלות האלה לפי טנקים.

תקלות בתנועת טנקים על הזחלים

סה"כ תקלות	168
שוט קל	26
שוט מטאור (בנוין)	12
מגח (פטון)	20
שרמן	97
תקלות שונות	13

הערות:

1. עוד 11 טנקים לא הוצאו מהימ"חים עקב תקלות שונות.
2. לפי נתונים שהציג מפקד גיסות השריון לוועדת אגרנט "נתקעו" בדרך 120 טנקים ועוד 19 נשארו בימ"חים.⁹

פריסת המחנות

להלן רשימת המחנות שבהם היו מוצבות עוצבות השריון במערך הסדיר והמילואים:

- בצפון: קורדני, ראש-פינה.
- במרכז: רמלה, צריפין, גב ההר.
- בדרום ובסיני: בית-דרס, קסטינה, פלוגות, שדה-תימן, צאלים, דפיח, ביר תמדה, גיבל מעירה. כמו כן היה ימ"ח באזור מרש"ל.

מלחמה. על-פי הנחת יסוד זו הוכנה התוכנית להעברת הכוחות המתייגים אל זירות הפעילות הצפויות.

תוכנית המגננה של אותם ימים – "סלע" – קבעה את אופן היערכותו של צה"ל במקרה של סכנת מלחמה. התוכנית לריכוז הכוחות בחזיתות השונות התבססה על סד"כ מובילי הטנקים של צה"ל (בתנועה ובאחסנת חיורם), על סד"כ של מובילים מגויסים ועל הובלה באמצעות רכבות. התוכנית קבעה לוח זמנים של שבוע ימים לריכוז הכוחות. אחרי כוננות "כחול-לבן" הוכנה בפקוד הדרום תוכנית הובלה חדשה, שהתבססה על נסיעת חלק גדול מהטנקים על זחליהם. תוכנית זו קיצרה את ריכוז הכוחות עד כדי 72 שעות בלבד, אך לא קיבלה את אישור המטכ"ל.⁵

אג"ם קבע תקן למספר מובילי הטנקים בצה"ל: 381. באמצעות סד"כ מובילים זה ניתן היה בקושי להוביל אוגדה משורינת אחת במשך 24 שעות.

לפי התוכנית לריכוז הכוחות במסגרת "סלע" (היערכות למגננה בכל החזיתות) אמורה הייתה הובלת הטנקים והתומ"מים לזירות השונות להתבצע עד 72 שעות מרגע מתן הפקודה (ק+72) באמצעות מובילים ורכבות כלהלן:⁶

התוכנית להובלת טנקים ותומ"מים לחזית התעלה

359	הובלה באמצעות מובילים
90	הובלה באמצעות רכבת ישראל
638	תנועת טנקים על זחלים
1,087	סה"כ

יוצא איפוא כי על-פי התוכנית המטכ"לית יכלה להימצא בזירות הלחימה הצפויות רק כמחצית מסד"כ הטנקים של צה"ל. בסופו של דבר סיפק המודיעין לצבא התרעה של שעות ספורות בלבד, שמבחינת המערך הלוגיסטי הייתה חסרת כל ערך. לפיכך נאלץ פיקוד דרום לפעול על-פי התוכנית שגיבש לאחר כוננות "כחול-לבן", ואשר לא קיבלה את אישורו של המטה הכללי: העברת הטנקים לחזית באמצעות הסעתם על הזחלים.

עד ק+72 (עד 9 באוקטובר 1973 ב-10 בבוקר) לא נוצלה כלל רכבת ישראל להעברת טנקים.⁷ 309 טנקים בלבד הוסעו על מובילים, ויותר מ-1,400 טנקים נסעו לחזית על זחליהם – מסע בן מאות קילומטרים, שיש לו משמעות חמורה מבחינת השחיקה של הכלים. גודל הטנקים הראשון של חטיבת צבי יצא ממחנה הימ"ח דפיח במוצאי יום כיפור, ליל ה-6-7 באוקטובר בשעה 2.10 לפנות בוקר.⁸

בטבלה שלהלן נעשית השוואה בין תוכנית "סלע" לריכוז הכוחות בחזית לבין ביצועה בפועל ב-72 השעות הראשונות של מלחמת יום הכיפורים.

תחמושת

התקנים קבעו כי צה"ל צריך להחזיק מלאי תחמושת שיספיק ל-10 ימי לחימה. אותם תקנים גם קבעו מהי הערכת הצריכה של תחמושת, של דלק, של חלפים, של מזון, של ציוד רפואי ושל פריטי ציוד אחרים ביום לחימה ממוצע. לא זו בלבד שההערכה כי מלחמה תימשך לכל היותר 10 ימים התגלתה כאופטימית מדי (בפועל נמשכה מלחמת יום הכיפורים 19 ימים), אלא שהמלאי של פריטי התחמושת העיקריים אף היה קטן מהתקן באופן משמעותי.

למשל, מלאי פגזי הטנקים בקוטר 105 מ"מ עמד על 75% מהתקן, ואילו מלאי פגזי 155 מ"מ לחיל התותחנים עמד על 80% מהתקן. נתונים אלה לא כוללים תחמושת שהוזמנה ערב המלחמה אך לא הגיעה ליעדה עם פרוץ הקרבות.

מצב התחמושת¹¹

פגזי 105 מ"מ לטנקים (באלפי פגזים)					
סך כל הצרכים ל-31 במארכ 1974: 437					
הוזמנו אך לא הגיעו עד ה-6 באוקטובר: 40					
תאריך	מלאי מטכ"ל	מלאי יחידות	סה"כ	נצרך במלחמה	נרכש במלחמה
6.10	131	173	304		
18.10	30	?	?		27
24.10	-5	150	145	165	55
תומיית 155 מ"מ (באלפי פגזים)					
סך כל הצרכים ל-31 במארכ 1974: 170					
הוזמנו, אך לא הגיעו עד ה-6 באוקטובר: 19 (פער של 11%)					
תאריך	מלאי מטכ"ל	מלאי יחידות	סה"כ	נצרך במלחמה	נתקבל במלחמה
6.10	82	60	142		
18.10	25	?	?		15
24.10	-30	51	21	120	39
תומיית 175 מ"מ (באלפי פגזים)					
סך כל הצרכים ל-31 במארכ 1974: 29					
לא הוזמן: 1					
הוזמנו ולא סופקו עד אוקטובר 1973: 5					
תאריך	מלאי מטכ"ל	מלאי יחידות	סה"כ	נצרך במלחמה	נתקבל במלחמה
6.10	16	7	23		
18.10	-1	?	?		2
24.10	-6	4	-2	25	6

להלן טבלה הממחישה את המרחקים בין מחנות צה"ל, שבהם היו מוצבות יחידות השריון, לבין נקודות שונות בחזיתות הדרום והצפון.

טבלת מרחקים בין מחנות השריון של צה"ל לחזיתות

אשקלון	בלוזה	220 ק"מ
רפיח	בלוזה	180 ק"מ
באר-שבע	טסה	350 ק"מ
פלוגות	טסה	400 ק"מ
צאלים	בלוזה	230 ק"מ
ירושלים	צמח	130 ק"מ

רכש

בתקופה שבין מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים חל גידול כמותי ואיכותי במערך ההובלה הן ביחידות השדה והן ברמה המטכ"לית. בתקופה הזאת שבין שתי מלחמות נרכשו אמצעי ההובלה הבאים: 3,400 משאיות מסוג "ריו" רב-מינוע לעוצבות השריון. הרכש הגביר את רמת הניידות של גורמי התחזוקה הצמודים למערך הלוחם בעוצבות השריון והחי"ר. כ-1,000 משאיות "ליילנד" למערך ההובלה המטכ"לי, הפיקודי ואף האוגדתי – מה שאיפשר להקטין את התלות בגיוס רכב אזרחי וכן להחליף כלי רכב ישנים. נרכשו 140 ראשי מוביל מסוג "קונטרקטור" (תוצרת חוץ) ו-140 גרורים מתוצרת נצר סירני. רכש זה שיפר את מערך ההובלה המטכ"לי והגדיל את היכולת לנייד עוצבות שריון באמצעות כלי רכב אמינים ומהירים יותר.

בתחום ציוד הצליחה נרכשו:

- 12 טנקי גישור "אם-60 אי-1"
- 60 תמסחים, דוברות, גשרים 12 חלקות, סירות גומי וסירות חמרן.
- כמו כן נמצא בפיתוח ובייצור גשר גלילים. עד ספטמבר 1973 יוצרו 21 מובילי דוברות.¹⁰

ביום שישי, 5 באוקטובר 1973, בשעה 11 הכריז הרמטכ"ל על כוננות ג', והוחלט להעמיד בכוננות את מרכזי הגיוס למילואים.¹² ניתנו התרעות לגיוס, ואלה החלו להניע את הפעילות הלוגיסטית הן בדרג המטכ"ל והן בדרגי השדה. בשבת בבוקר בשעה 10 הוציא המטה הכללי פקודת גיוס.

בזמן הגיוס עבר ריכוז האוטובוסים ב-15% את התכנון ואת ההקצאה המקוריים. נוסף על כך התייצבו בהתנדבות יותר מ-700 מכוניות פרטיות כדי לסייע בהפצת צווי הגיוס.

בשלב פתיחת המלחמה עסק המערך הלוגיסטי המטכ"לי בעיקר בריכוז האמצעים לגיוס ובמתן הוראות למתקני המטכ"ל להתחיל לנפק את ההקצבות לשעת חירום ולהוציא ממרכזי השיקום ומהסדנאות את הכלים שעמדו שם בתיקונים או בשיקום. במקביל התחיל המערך הלוגיסטי לגייס את אנשי

המילואים שלו (של מטכ"ל/אג"א ושל המרכזים הלוגיסטיים). בעקבות היערכותו המוקדמת של אג"א יכול היה ראש אג"א בקד"ם (קבוצת דיון מכין) עם הרמטכ"ל בשבת בבוקר להודיע, כי עד לערב יופעלו 200 מובילי טנקים.¹³ ואכן במוצאי יום הכיפורים, בשעה 10 בלילה, יצאו הטנקים הראשונים של חטיבת נתקיה ניר ממחנה בית-דרס.¹⁴ לגיוס החפז של עוצבות השריון ולשיגורן הבהול לחזית – טיפין טיפין – על זחלים הייתה השפעה על ארגון היחידות, על שיגורן לחזית ועל תדלוקן בדרך. יש לזכור כי המרחק ממחנה שדה תימן, למשל, ועד לתעלת סואץ הוא בן מאות קילומטרים. לנסיעה כה ארוכה על הזחלים יש השפעה רבה על כשירות הטנקים.

לפי נתוני אג"א אמורים היו לנוע על זחלים כ-500 טנקים למרחק של 50 ק"מ, ואילו למרחק של 150 ק"מ אמורים היו לנוע על הזחלים כ-150 טנקים. בפועל נסעו 1,432 טנקים על זחליהם למרחק של עד 300 ק"מ. בשלב ריכוז הכוחות אירעו תקלות ב-168 טנקים, שהם כ-11% מכלל הטנקים שנועו על זחלים. אלוף אברהם אדן, מפקד גיסות השריון, העיד בפני ועדת אגרנט כי 120 טנקים סבלו מתקלות שונות.¹⁵

תדלוק הכוחות בתנועה

בשל ההפתעה, שאילצה את כוחות השריון לצאת בבהילות מהימ"חים, נוצרה בעיה של תדלוק הטנקים בדרך. הפתרונות שנמצאו היו לעיתים בלתי שגרתיים. למשל, כוחות אוגדת שרון שירדו לסני תודלקו באמצעות מכליות דלק שהוצאו ממרכז ההספקה בדפידים ועל-ידי אגד התחזוקה של אוגדת סיני (אוגדת אלברט ז"ל). כוחות שנתקעו כמעט בלי דלק באיזור באר-שבע תידלקו בתחנת דלק בבאר-שבע.¹⁶ מג"ד הטנקים, גיורא, חילק למתדלקים פתקים כאישור לקבלת הדלק. כוחות של אוגדת פלד תידלקו בתחנת הדלק בצמח בעת שהיו בדרכם לרמת-הגולן.¹⁷

היצאה מהימ"ח

הדרישה לשגר מייד לחזית כל כוח שסיים את התארגנותו בימ"חים גרמה לכך שחלק מהציוד ומהחימוש של הטנקים נותר במחסני החירום. לשם המחשה מובאת להלן רשימה של פריטי ציוד שהשאירה אוגדת האלוף שרון במחסני החירום. (הרשימה הוכנה על-פי דו"ח שהגישו נציגי פיקוד דרום שביקרו בימ"חים ביום ראשון, 7 באוקטובר 1973 בשעה 16.30).

- רשתות הסוואה בגדלים שונים.
- בגדי עבודה.
- שקי שינה.
- סרבליים חסיני אש.
- ערכות חובשים.
- ערכות כלים למכונאים ולחשמלאים.
- זרקור עזר למפקד.
- כבלי גרירה.

הערות לטבלה מימין

1. ב-10 באוקטובר דרש עוזר הרמטכ"ל (רובעם זאבי) לאסוף תחמושת 105 מ"מ ו-155 מ"מ שנשארה בשטח.
2. בליל 17-18 באוקטובר הוחלט להטיל הגבלות על שימוש בתחמושת 155 מ"מ.
3. ב-21 באוקטובר אסף מטכ"ל/אג"א ליד ציר "עכביש" כמויות גדולות של תחמושת. (300-250 משאיות).
4. גודל המלאי של התחמושת הארטילרית הושפע בעיקר מרכש (בחול"ל?) תוך כדי הלחימה. ראוי לציין, כי בעוד שצה"ל טעה בשיעור ניכר בהערכת צרכיו בתחום התחמושת הארטילרית במקרה של מלחמה, הוא דייק הרבה יותר בהערכת צרכיו בתחום התחמושת לטנקים.
5. הסימן (-) מצביע למעשה על פערי מידע בין רישומי המחשב, שנוהלו על-ידי מטכ"ל/אג"א לבין המצאי בשטח. ברור לכול שמצב של יתרה שלילית (דהיינו ניפוק כמות גדולה יותר מהמלאי במתקן האספקה) משמעו למעשה רישום לא נכון.

של פיקוד הצפון. ביום הגיוס – כנראה על מנת לנצל את היתרון הטמון בשיטת הגיוס של החטיבה – הוחלט לציידה בטנקים של חטיבת אברהם בר-עם. החטיבה התגייסה, הוסעה למחנה של חטיבת אברהם בר-עם במחנה בגליל התחתון והצטיידה שם.

● חטיבת אברהם בר-עם התגייסה במחנה הימ"ח שלה והועברה לסיני – חלקה בהסעה ובחלקה בהטסה – שם הצטיידה בטנקים שחטיבה 7 השאירה במחנות הקבע שלה. הטנקים לא היו בכשירות מלאה, משום שנעזבו שבועיים לפני כן, וחטיבת אברהם בר-עם נאלצה להתמודד בשורה ארוכה של בעיות ושל קשיים: גיוס בלתי מתוכנן ובלתי מסודר, התרוצצות על פני מרחבי המדינה והתייצבות בחזית לחימה שהייתה זרה לה ושבה לא התאמנה, משום שהיא הייתה חטיבה צפונית. החטיבה התייצבה בסיני ב-8 באוקטובר 1973.

להלן פירוט של סד"כ הטנקים בשתי החזיתות עם פרץ המלחמה, לאחר יממה ולאחר 48 שעות.

8 באוקטובר	7 באוקטובר 17.00	6 באוקטובר 14.00
כל סד"כ הפיקוד למעט אוגדת מוסה פלד	כמעט כל סד"כ הפיקוד	צפון 177 טנקים
כ-600 טנקים	480 טנקים	דרום 290 טנקים

הצטברות העוצבות

פיקוד הצפון – עד 7 באוקטובר שעה 14.00

חטיבת טנקים (רן שריג).
חטיבת טנקים (אורי אור).
חטיבה ממוכנת (מוטקה בן-פורת).
אוגדת אלוף פלד – בתנועה לפיקוד צפון מ-08.30. באיזור צמח משעה 18.00.

פיקוד הדרום – עד 7 באוקטובר שעה 17.00

חטיבה ממוכנת פדלה.
חטיבה ממוכנת רמי רם.
חטיבת טנקים אריה קרן.
חטיבת טנקים נתקיה ניר.
חטיבת טנקים חיים ארז.
חטיבת טנקים טוביה רביב.
חטיבה ממוכנת אריה בירן.
עד 8 באוקטובר בערב נוספה חטיבת הטנקים של אברהם בר-עם (שהתגייסה בצפון, אך הצטיידה בסיני).

ערכות זיווד לגייסים, לנגמ"שים ולזחל"מים.
זרקורי קסנון.
מרגמה 52 מ"מ.
מרנייט 82 מ"מ.
מרגמה 81 מ"מ.
מכלי מים 20 ליטר.
כובעי שריונאים.
לוח ארטילרי.

התקן כיוון וטלסקופ כיוון לתותח 155 מ"מ.
כדורי 7.62 בסרט בד – 120,000.
כדורי 7.62 למקלע (73M) – 250,000.
כדורי 0.5 בחוליות – 53,800.
נרות עשן מסי 2 – 300.
פגזי 105 מ"מ (מכל הסוגים) לטנקים – 572.

חלק גדול מהציוד שהושאר בימ"חים נאסף על-ידי האוגדה והפיקוד ונשלח לכוחות האוגדה.¹⁸

הצטיידות עוצבות ממחסנים של 'חידות אחרות

בשל העובדה שפריצת המלחמה הפתיעה את צה"ל נמצאו טנקים רבים שלא במחנות הקבע שלהם, והיה צורך לרכוס ביחד. לשם המחשה תובא בטבלה שלהלן פריסת הטנקים של חטיבת חיים ארז שבאוגדת האלוף שרון.⁹

מיקום	אמצעי ההובלה	כמות הטנקים
סדנא גיסית	8 מובילים	8
תל-השומר	מובילים?	8
גוליס	זחלים	22
שבטה	20 על זחלים	22
שדה-תימן	22 על זחלים	22
צריפין	מובילים?	10
		92 טנקים

המשמעות של קבלת טנקים בפזיור כה גדול היא שיש צורך לשגר צוותי מכונאים לבחינת הטנקים, לארגן את הזיווד ואת החימוש, לחבר בינם לבין הצוותים (השריונאים) ולהוביל את הטנקים לחזית. כל זאת במצב של גיוס חירום.
על מנת לחסוך זמן הצטיידו לעיתים עוצבות בימ"חים של עוצבות אחרות. להלן שלוש דוגמאות לכך:

- בד בבד עם ההחלטה להעלות את חטיבה 7 לרמת-הגולן גם הוחלט – משיקולים כלכליים – לציידה בטנקים של חטיבת רן שריג. וכך אכן נעשה. צוותי הטנקים של החטיבה הוטסו לצפון, קיבלו את הטנקים בימ"ח של חטיבת רן שריג והשאירו את הטנקים שלהם בדרום.
- חטיבת רן שריג הייתה החטיבה המהירה (חטיבה לגיוס מהיר)

לאחר הימים הראשונים פעל מערך התחזוקה בכל הרמות בהתאם לתרגולות ולתורת ההפעלה לסיפוק צורכי היחידות. בשל לחץ היחידות המתגייסות בשלבי ההצטיידות הראשונים השתבשה התוכנית לניפוק התחמושת של מרכז התחמושת.²⁰ לפי התוכנית היה על המרכז לנפק ב-30 השעות הראשונות כ-

בסיני ובגולן קיצרה את הטווחים בצורה משמעותית ואיפשרה לבצע סבבי הספקה קצרים יחסית. המשימה העיקרית של אג"א ושל הפיקודים המרחביים הייתה לדאוג שיהיה די מלאי במתקנים הקדמיים.

כפי שכבר צוין, בעת הגיוס החפוז מילא מרכז האספקה ברפידים תפקיד חשוב בניפוק דלק ותחמושת לכוחות הנוסעים לחזית, שכן גורמי התחזוקה של כוחות אלה לא הספיקו להצטייד

ציוד הצליחה שנרכש:
12 טנקי גישור
"אם-60 אי-1"
60 תמסחים,
דוברות, גשרים 12
חלקות, סירות
גומי וסירות חמרן.
כמו כן נמצא
בפיתוח ובייצור
גשר גלילים. עד
ספטמבר 1973
יוצרו 21 מובילי
דוברות



גשרים נגררים
בחולות סיני
לכוון התעלה

ולנוע אחריהם. כן סייע המרכז לאגד התחזוקה של אוגדת סיני (אוגדת אלברט ז"ל).²¹

אחת ה"מכות" שמהן סבלה כל המערכת הייתה קריסת מערכת הדיווח. למן הרגעים הראשונים לפרוץ המלחמה לחצו מפקדים בכל הדרגים לקבל עדכונים על מצב הגיוס, ההצטיידות והתנועה של הכוחות לעבר החזיתות השונות. הלחץ, הבלבול ששרר בחלק מהיחידות ושיטת הדיווח ברמת המטה הכללי (שבה מזכה המרכז הלוגיסטי את רישומי המלאי עם יציאתה של שיירת האספקה מהשער) גרמו לכך שנוצר למעשה פער בין מה שנמסר לאג"א/תחזוקה לבין המלאי שהיה קיים בפועל בשטח – בדרך מהמתקן המטכ"לי ובעוצבות. מניסיון אישי אני יכול להעיד כי תחושת המחסור בתחמושת שררה ברמות המטכ"ל והפיקוד, אך לא ברמת האוגדה ומטה. כידוע, התחושה של "קוצר נשימה לוגיסטי" – בעיקר בתחום התחמושת – עתידה הייתה להשפיע על תהליכים מדיניים. העובדות הן, שכאשר הסתיימה המלחמה, היו המלאים בדרגי השדה – מהאוגדה ומטה – לפי התקנים. לעומת זאת בבסיסים המטכ"ליים לא נותר מלאי תחמושת.²²

7,500 טונות תחמושת ל-83 יחידות. במקום זאת נופקו בשלושת הימים הראשונים למלחמה 6,300 טונות ל-240 יחידות (כולל ניפוקים חוזרים).

זמן קצר לאחר פרוץ הקרבות אירגן מטכ"ל/אג"א יחידות לפינוי שלל, ואלה פינוו כבר בשלבים הראשונים של הלחימה מאות טנקים וכלי רכב אחרים. הדבר איפשר לרמטכ"ל להורות כבר ב-9 באוקטובר על הקמתן של יחידות טנקי שלל.

עוצמת הלוגיסטיקה

העקרונות שעל-פיהם נבנה מערך התחזוקה בשדה מבטיחים, למעשה, עצמאות לוגיסטית לדרג הלוחם למשך יותר מ-48 שעות. משמעות הדבר היא שאחרי ההצטיידות הראשונית יכולים הכוחות להילחם פרק זמן ארוך למדי בלא שיזדקקו להזרמת אספקה.

פריסת מתקני תחזוקה קדמיים בקרבת זירות הלחימה

תנועה של הדרגים הלוגיסטיים רק על כבישים. למשל, על ציר רפידים-טסה-דוורסואר התנהלה תנועה של פיקוד שלם. על ציר טסה-דוורסואר – הוא ציר עכביש – נעו כוחותיהן של כמעט שלוש אוגדות, דרגי התחזוקה של שלוש אוגדות, לרבות הפינוי לאחור. מייד אחרי הצליחה נוצרו על הציר פקקי תנועה אדירים, ונקבעה מפקדה מאולתרת, שתפקידה היה להסדיר את התנועה בציר.

טיכום

המערך הלוגיסטי הופתע מפרוץ המלחמה, כשם שהופתעו צה"ל והמדינה כולה. אך למרות ההפתעה ותנאי הפתיחה הקשים עמד המערך הלוגיסטי במשימותיו בהצלחה והצליח להתאים את עצמו לנסיבות החדשות, שהיו שונות תכלית השינוי מכל מה שנחזה בתוכניות האופרטיביות שהוכנו בשנים שלפני פרוץ המלחמה.

החודשים שחלפו מאז כוננת "כחול-לבן" במאי 1973 נוצלו במידת-מה להתארגנות להחשת אספקה – כל אימת שהדבר היה אפשרי – לקידום דלק ותחמושת למתקני מטכ"ל הקדמיים ולהחשת הקמתה של אוגדת דן לנר, היא האוגדה השישית. העצמאות הלוגיסטית שהוקנתה למערך השדה – עד דרג האוגדה והפיקוד – ופריסת המלאים במתקנים הקדמיים נתנו למטה הכללי

את השהות הדרושה להתארגנות ולגיוס. מערך האחזקה פעל בצורה יעילה ואיפשר להחזיר מדי יום למערך הלוחם כלים שנפגעו. כך התאפשר להחזיק מצבת טנקים כשירים במשך כל זמן המלחמה.

ההתייצבות של יותר מ-85% מסד"כ הטנקים של צה"ל בתוך 72 שעות מפקודת הגיוס, לאחר שיותר מ-1,400 טנקים נעו לחזית על זחליהם, מוכיחה כי רמת הכשירות של הכלים הייתה סבירה ואף יותר מכך.

התמוטטותה של מערכת הדיווח האפסנאי חייבה את אגף האפסנאות במטכ"ל לפרוס מערך של קציני קישור בפיקודים ובמתקני ההספקה של המטכ"ל, ובדרך זו הוא התגבר על העדר מידע ויכול היה לקבל את ההחלטות הנדרשות. העדר הדיווח וירידת המלאים שבשליטת המטכ"ל – בעיקר בפריטי תחמושת קריטיים – יצרו תחושת מצוקה והביאו לדרישות דחופות להספקת תחמושת. אין ספק כי העדר הנתונים על המצב האמיתי – שהיה טוב בהרבה מכפי שהצטייר במטכ"ל – השפיע אף על תהליך קבלת ההחלטות בדרג המדיני.

קביעת רמות המלאי על סמך תחזית של 10 ימי לחימה הייתה, כנראה, נכונה ביחס לתחמושת טנקים, אך לא ביחס לתחמושת ארטילרית. תחזית הצריכה ליום לחימה היא, לדעתי, נושא המחייב העמקה נוספת ומחקר בפני עצמו.

מבחנו האמיתי של צבא – ובכלל זה של מערך תומך לחימה, דוגמת המערך הלוגיסטי – הוא מבחן המלחמה. במבחן זה עמד המערך הלוגיסטי של צה"ל בהצלחה באוקטובר 1973.

מטכ"ל/אג"א החליט להתגבר על קריסתה של מערכת הדיווח על-ידי שיגורם של קציני קישור אפסנאיים לפיקודים המרחביים ולמתקנים הקדמיים. כך התאפשר קשר בלתי אמצעי בין מטכ"ל/אג"א לבין המתקנים הקדמיים. לעיתים איפשר הקשר הישיר לאג"א לתת הנחיות שנבעו מתמונת המצב שהציג הנציג בשטח. קשר ישיר זה איפשר, למשל, לשחרר תחמושת משלוחה של מרכז האספקה ברומני (שלוחה של הבסיס המטכ"לי שברפידים) לטובת הכוחות שפעלו בגזרה הצפונית של התעלה, בגזרת בלוזה.²³ למשימות הישגרתיות של המערך הלוגיסטי בעת מלחמה



ב-9 באוקטובר הורה הרמטכ"ל להקים יחידות של טנקי שלל, ובכלל זה יחידות של טנקי "טי 62"

טנק T-62 בתערוכת אמל"ח באתר לטרון

גיוס מהיר והספקת מזון, דלק, חלפים, ציוד ותחמושת ליחידות הלוחמות – נוספה גם המשימה של תספוק כוחות ויחידות שהוקמו תוך כדי המלחמה. כמו כן התארגן מטכ"ל/אג"א להספקת דלק לצרכים האזרחיים של המדינה – בתיאום עם צורכי הצבא ועם ועדת מלי"ח (משק לשעת חירום). כדי לאפשר פעילויות משקיות חיוניות ולספק את צרכיה של מערכת הביטחון ותקו 60 אלף עובדים לכ-2,700 מפעלים חיוניים.

שלל בסיום המלחמה

ב-9 באוקטובר הורה הרמטכ"ל להקים יחידות של טנקי שלל, ובכלל זה יחידות של טנקי "טי 62". במלחמה נלקחו שלל כ-1,500 טנקים, מהם 550 כשירים. מתוך הטנקים הכשירים 200 היו מדגם "טי 62". במערך הלוחם של צה"ל שולבו בסופו של דבר 400 טנקי שלל, מהם 72 טנקים מדגם "טי 62". כמו כן לקח צה"ל שלל 500 תותחים, מהם שוקמו 242 תותחים.

צירי התחזוקה

אחד הגורמים החשובים, המשפיעים על האפשרות לתחזק את הכוחות הלוחמים, הוא השליטה על הצירים. רמת-הגולן מהבחינה הזאת נוחה יותר מסיני, שכן מספר הצירים בה רב, יחסית. לעומת זאת אופיו המדברי של חצי האי סיני מאפשר



חיילי חיל ההנדסה של צה"ל מקימים גשר "תמסח" על תעלת סואץ

הערות

1. לא שוחררה על-ידי ראש אג"א עקב הכוננות שעליה הכריז הרמטכ"ל. הודות להחלטה זו עמדה פלוגת המובילים לרשות חטיבתו של נתקיה ניר עוד בטרם גויסו צוותי הטנקים. המידע מביסס על דברים שאמר לאחר המלחמה ראש אג"א, אלוף נחמיה קין.
14. **ועדת אגרנט**, עמ' 146, 152.
15. עדותו של אלוף אברהם אדן בפני ועדת אגרנט. **דוי"ח ועדת אגרנט**, פרק הימ"חים, עמ' 74.
16. אלי"ם אורי רבינוביץ, **שם**.
17. ראיון עם רס"ן שמואל, סגן קצין התחזוקה של אוגדת פלד.
18. הרשימה מצויה בידי.
19. הנתונים וטבלת ריכוז הכוחות מצויים בידי.
20. זוהר לבקוביץ, היבטים בלוגיסטיקה, **שם**.
21. **דוי"ח ועדת אגרנט**, עמ' 182, 196.
22. זוהר לבקוביץ, היבטים בלוגיסטיקה, **שם**.
23. הנחייתו של סגן ראש אג"א בזמן המלחמה, תא"ל יוחנן גור, לנציגו בגדרת רומני לשחרר תחמושת טנקים ותחמושת קלה עבור כוח "נמר" (כוח קלמן מגן ז"ל) ב-12 באוקטובר 1973.

1. **נאום שר הביטחון, משה דיין, בטקס סיום המכללה לפיקוד ולמטה**, אוגוסט 1973.
2. איתן הבר, **היום תפרוץ מלחמה**, ירושלים, עידנים, 1987, עמ' 15. הספר מביסס על זיכרונותיו של תא"ל ישראל ליאור, שהיה המוכיר הצבאי של ראש-הממשלה, גולדה מאיר.
3. חנוך ברטוב, **דדו, ת"א, מעריב**, 1978, חלק א', עמ' 195, 203-204.
4. זוהר לבקוביץ, "היבטים בלוגיסטיקה", **מערכות** 332, ספטמבר-אוקטובר 1993, עמ' 34-39.
5. **דוי"ח ועדת אגרנט**, פרק הימ"חים, עמ' 70.
6. לבקוביץ, **שם**.
7. חיים הרצוג, **מלחמת יום הדין**, ירושלים, עידנים, 1975, עמ' 241. **דוי"ח ועדת אגרנט**, פרק הימ"חים, עמ' 72.
8. **דוי"ח ועדת אגרנט**, פרק הימ"חים, עמ' 70.
9. נתונים שמסר מפקד גיסות השריון לוועדת אגרנט, עמ' 74.
10. זוהר לבקוביץ, **המערך הלוגיסטי בצה"ל במלחמת ששת הימים ובמלחמת ההתשה**, מטכ"ל/אג"א, ההוצאה לאור של משרד הביטחון, 1995, עמ' 238-239.
11. על-פי עבודה שכתב אלי"ם אורי רבינוביץ במכללה לביטחון לאומי, 1979.
12. חיים הרצוג, **שם**, עמ' 58.
13. פלוגת מובילים, שאמורה הייתה להשתחרר ערב המלחמה,

