

הלוגיסטיקה כיכולת יסוד אסטרטגית

הלוגיסטיקה היא אחת מיכולות היסוד האסטרטגיות, שהן אבני הבניין של תפיסת הביטחון שלנו. ההתקדמות הטכנולוגית המואצת מעצימה את חשיבותה של יכולת יסוד זו, תוך שהיא מגדילה את תלות הכוחות בה ואת היקף הידע הנדרש להשגתה. אגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה במבנהו המחודש כאיגום תומכי הלחימה משמש בעצם כזרוע לוגיסטית, האחראית על כלל בניין הכוח בתחום זה, לרבות בממשקים של היכולות הלוגיסטיות הלאומיות

הלוגיסטיקה גם קשורה למאמץ הכולל של המשק בעת התגייסות למאמץ המלחמה. הלוגיסטיקה על כלל הרמות שלה נוגעת איפוא גם בהיבטים האסטרטגיים של זירת הביטחון, והשפעתה על הביטחון הלאומי איננה פחותה – ולעיתים אף עולה – על יכולות יסוד אסטרטגיות אחרות שפיתח צה"ל במהלך השנים. מאמר זה עוסק בלוגיסטיקה, במאפייניה, בהרכבה ובמשקלה כיכולת יסוד אסטרטגית של צה"ל ושל מדינת ישראל.

רקע

תורת הביטחון הלאומי ודוקטרינת הביטחון מכתיבים את תפיסת הפעלת הכוח ואת מרכיבי הבניין שלו. מהקמת המדינה גובשו אלה והוכתבו על-ידי דוד בן-גוריון, שאף ריכזם בסתיו 1953 לכלל תפיסה מאורגנת, ששימשה עוגן לבניין הכוח של צה"ל ולהפעלתו. מסד זה שימש כבסיס לקונסנזוס בתחום הביטחון עד שנות ה-70 המאוחרות.

התמורות הפנימיות (למשל, החרפת הפיצול בחברה הישראלית, השינוי הגדול ביחסי חברה-צבא, המהפכה הטכנולוגית) לצד התמורות החיצוניות (נפילת הגוש המזרחי, תהליך השלום במזרח התיכון, תהליכי

הגלובליזציה וכו') חייבו ניתוח מעודכן של מרכיבי תפיסת הביטחון על מנת להתאים את צה"ל למשימות הנובעות מהמציאות הביטחונית המשתנה.

עם כניסתו של הרמטכ"ל, רב-אלוף שאול מופז, לתפקידו החל צה"ל לעסוק בנושא כדי שיוכל לעצב את עצמו כנדרש מסביבת הפעולה שלו – העכשווית והעתידית.

אלוף אהרון זאבי (פרקש)

ההיסטוריה של מלחמות העבר מלאה בהצלחות ובכישלונות של צבאות, שנבעו מהיכולת הלוגיסטית לקיים את המערכה ולתמוך במהלכה. צה"ל אינו שונה בתחום זה מצבאות אחרים. הלוגיסטיקה תפסה מקום מרכזי במלחמות ישראל, ושמש של אנשי המערך הלוגיסטי שזור במורשת מפוארת של עלילות קרב וגבורה. כוח לוחם, מובחר ככל שיהיה, לא יוכל להמשיך להילחם ללא ציוד לחימה, תחמושת, מזון ומים. יתר על כן, ציוד הלחימה חייב להיות מבוסס על הטכנולוגיה העדכנית ביותר כדי שיקנה למפעיליו יתרון איכותי על פני כל אויב ויריב.

אמצעי הלחימה והציוד מחייבים קיומו של מערך אחזקה שיטפל בהם, יחליף חלקים תקולים בזמן ויחזירם לכשירות על מנת להבטיח את רציפותה של המערכה. חייל פצוע חייב לקבל טיפול ולהתפנות במהירות וביעילות לתאג"ד ולבתי-חולים שבעורף כדי להציל חיים וכדי שניתן יהיה להחזיר אותו ליחידתו מהר ככל האפשר.

מערכות שליטה ובקרה, שיתנו מידע מדויק בזמן אמת, יאפשרו למפקדים לקבל החלטות נכונות על סמך הערכת מצב ולהסיט משאבים וקשב. ישנן דוגמאות רבות להיות הלוגיסטיקה בדרג הנפרס – על כלל מרכיביה – אבן בניין משמעותית. במקביל מקיימת הלוגיסטיקה מדי יום ביומו את היחידה הצבאית ואת הארגון הצבאי כולו. האפקטיביות של הצבא ויעילותו תלויות יותר מכול בלוגיסטיקה.

ראש אטל



התוכנית, המכונה "צה"ל 2000", גובשה באמצעות צוותי עבודה, שהובלו על-ידי אלופי המטה הכללי, ועוסקת במרכיבים המרכזיים הנוגעים לתפיסת הביטחון.

אחד מהתוצרים המרכזיים של צוותים אלה הוא הקמת איגום תומכי הלחימה: לצד חיל החימוש וחיל התחזוקה, הכפופים מסורתית לאגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה, שולבו במערך גם חיל הרפואה וחיל הקשר. בכך אוחדו למעשה תחת מסגרת אחת (ראש אגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה) שניים מחמשת מאמצי המלחמה המסורתיים: מאמץ השליטה והמאמץ הלוגיסטי. כידוע, המאמץ המסתער והמסייע כפוף למפקד הזרוע לבניין הכוח ביבשה, ואילו מאמץ המודיעין כפוף לראש אמ"ן.

בבסיס האיגום של תומכי הלחימה עומד ניתוח מרכיבים מרכזיים של תפיסת הביטחון, המכתיבה למעשה את אופן ניהולה של המערכה ברמה האסטרטגית. תפיסה זאת היא המכתיבה את יכולות היסוד האסטרטגיות הנדרשות בתחום הצבאי ובתחום הביטחון הלאומי. על מנת ללמוד את שורשי הלוגיסטיקה כיכולת יסוד אסטרטגית חשוב לחזור ולנתח את הגדרות היסוד ואת המרכיבים הנוגעים לזירת הביטחון ושעומדים בבסיס תורת הביטחון.

בבסיס הניתוח עומדת הנחת היסוד, שלפיה יידרש צה"ל בעתיד (שנת הייחוס היא 2010) להמשיך להיות מוכן למלחמה.

השינויים בסביבת העבודה של צה"ל רבים ומורכבים: הבשלת טכנולוגיות, כניסה ל"תקופת המידע", משבר משאבים הולך ומחריף, איזמים המתמקדים יותר ויותר בטור, בנשק הבלתי קונבנציונלי ובטילי קרקע-קרקע, עימותים אפשריים עם מדינות הקו הראשון, ובמיוחד עם סוריה. לצד כל אלה חשוב בעת דיון מעמיק על תפיסת הביטחון להכיר גם מגמות בחשיבה הצבאית ובתפיסות הביטחון בעולם.

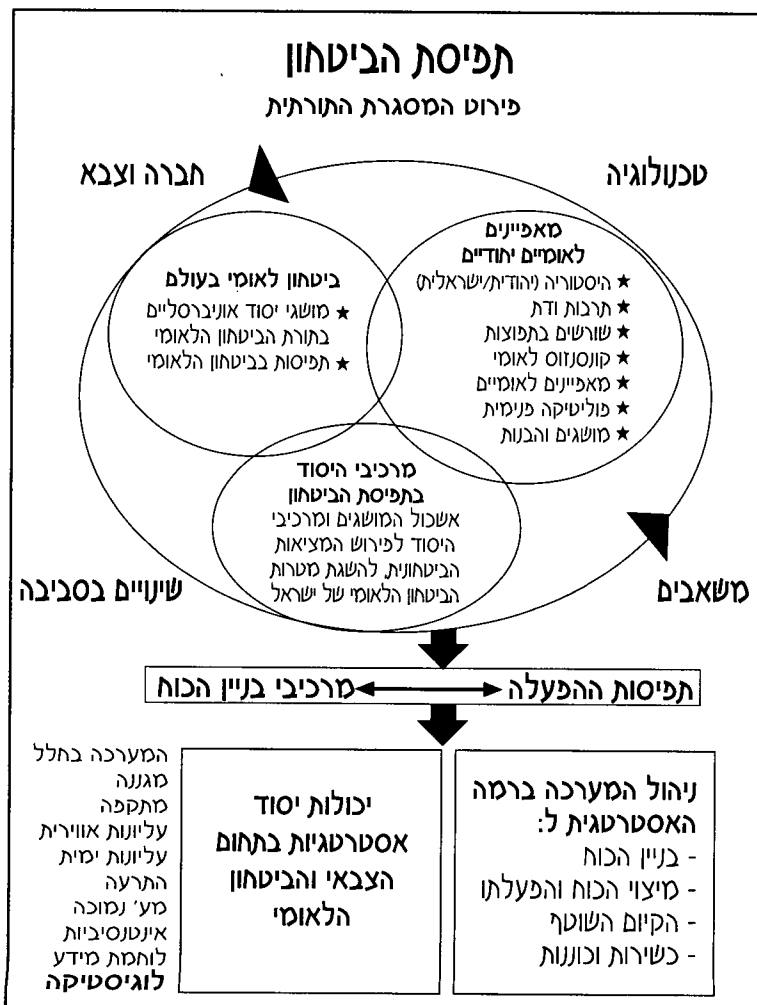
בדיון כזה חשוב לנתח גם מאפיינים לאומיים, הייחודיים למדינת ישראל, שיש להם השפעה מכרעת על גיבוש תפיסת הביטחון ועל קיומנו השוטף. הכוונה היא בראש ובראשונה להיסטוריה, לתרבות ולדת (כגון הסוגיה של גיוס החרדים לצה"ל) ולשורשים בתפוצות. מאלה נגזר כיצד נתפסים מדינת ישראל וצה"ל בעיני יהדות העולם, הפוליטיקה הפנימית וגורמים נוספים.

כשמחברים את כלל הגורמים הללו יחדיו, מקבלים למעשה אשכול של מושגים ושל מרכיבי יסוד, הנותנים ביטוי לפירוש המציאות הביטחונית ולהשגתן של מטרות הביטחון הלאומי של ישראל. אשכול זה – בחיבורו המצרפי לגורמים האחרים – יוצר מעין רעיון מסדר, המסביר למעשה את תפיסת הפעלת הכוח ואת מרכיבי בניין הכוח. הממשק בין תפיסת ההפעלה לבין מרכיבי בניין הכוח הינו בעייתי ובעל השפעה הדדית מתמדת – בין היתר בשל תכנון רב שנתי, הפועל במסגרות תקציב שנתיות בלבד, מה שמקשה עוד יותר על גיבוש

סדר של תפיסת הפעלת הכוח ושל מרכיבי הבניין. ניתוח כולל זה, שחשוב כי ייעשה אחת למספר שנים, הוא בעצם המסד הבסיסי, שממנו אמור צה"ל לגזור לעצמו את יכולות היסוד האסטרטגיות בתחום הצבאי ובביטחון הלאומי. יכולות יסוד אלה הן קריטיות לפיתוח המענה הנובע מפירוש המציאות הביטחונית המשתנה.

רקע זה שניתן עד כה חיוני על מנת להסביר את השורשים שמהם גוזרים את יכולות היסוד האסטרטגיות בתחום החלל, המגננה והמתקפה, העליונות האווירית והימית, ההתרעה, לוחמת המידע היכולת לתת מענה בתחום העימות נמוך העצימות והלוגיסטיקה.

יכולות יסוד אסטרטגיות אלה הן הבסיס והמסד הנדרש לניהול המערכה ברמה האסטרטגית. כאן המקום להגדיר במדויק יותר מהי יכולת יסוד אסטרטגית. מדובר למעשה ביעוד וביעד שלהשגתם מתקיים מאמץ רצוף ומתמשך לבניית אותה היכולת הנדרשת כדי לקיים את הביטחון בכל נקודות זמן ובכל מצב אפשרי (שגרה, מבצעים, חירום ומלחמה). יכולת היסוד היא דינמית ומתאמת למציאות הביטחונית המשתנה (ועל כן משתנה



בנייתה של יכולת יסוד אסטרטגית מחייבת זמן רב, ומכאן שקיומו של תקציב קבוע קריטי ביותר לבניין נכון של צה"ל למען יוכל להתמודד נכון עם האתגרים

אף היא כל העת) ומותאמת ליכולת הכלכלית של מדינת ישראל. בניית יכולת היסוד מתבצעת על-ידי מאמץ בלתי פוסק של המפקדות הגבוהות, ובהן הפיקודים המרחביים, הזרועות, האגפים והמטה הכללי.

קיים קושי אמיתי לדרוש מגופי הביצוע בשטח לבנות יכולות יסוד ולשמר ידע. מאחר שמבחנם היומיומי הינו ביצוע משימות צרות באופן יחסי ועמידה במבחן התוצאה הנדרשת מהם, אין ביחידות ובגופי הביצוע הריפוד, הידע והקשב הנדרש כדי לראות את התמונה הכוללת.

חלק מרכזי מתפקידן של אותן מפקדות גבוהות הינו לגבש תפיסות יסוד ותפיסות הפעלה ולעסוק במרכיבים החיוניים הנוגעים לביטחון הלאומי.

חשוב שיכולת היסוד האסטרטגית תקיים באופן קבוע ולאורך זמן על-ידי צה"ל ומדינת ישראל. חלוקת אחריות משותפת זו נובעת בעיקר מהעובדה שצה"ל מקבל את התקציבים הנדרשים לקיומו ולבניית כוחו מהממשלה על-פי תפיסתה את תמונת המצב והערכתה את האיומים והתעדוף שהיא נותנת בהקצאת המשאבים לביטחון.

כאן המקום לציין כי בשנים הראשונות של מדינת ישראל שאלת היסוד הייתה "מהו התקציב המרבי הנדרש לצה"ל על מנת לספק את הביטחון". ככל שנקף הזמן, השתנו המציאות הביטחונית והיחס לביטחון, ויחד עם אלה השתנתה גם השאלה המרכזית בתחום זה, וכיום שאלת היסוד היא: "מהו התקציב המינימלי הנדרש לצה"ל על מנת לספק את הביטחון".

חשוב להדגיש כי בנייתה של יכולת יסוד אסטרטגית מחייבת זמן רב, ומכאן שקיומו של תקציב קבוע קריטי ביותר לבניין נכון של צה"ל למען יוכל להתמודד נכון עם האתגרים. על רקע זה ברורה האחריות של ממשלת ישראל בבניית יכולת היסוד האסטרטגיות של צה"ל. צה"ל, לעומת זאת, הבונה את כוחו על בסיס המשאבים המוקצים לו, נושא באחריות מלאה למיצוי הכוח ולביצוע המשימות במסגרת המשאבים שניתנו לו.

בכל יכולת יסוד אסטרטגית שורה של מרכיבים הבונים אותה, כגון:

- א. אמלי"ח (סוג האמלי"ח וכמותו).
- ב. מלאים (תחמושת, חלפים, ציוד וכו').
- ג. מערכות שליטה ובקרה.
- ד. פוטנציאל מבצעי למלחמה – הנוצר לרוב מאימון הכוחות ומשילוב כלל המרכיבים.
- ה. היכולת האישית – מרמת הלוחם הבודד וכלה ברמת המפקדים הבכירים ביותר.
- ו. מיומנות הצוותים הטכניים ומערך הסיוע והלוגיסטיקה.
- ז. תשתיות.
- ח. פיתוח הידע והתורה.
- ט. הארגון והסד"כ.

י. מו"פ וטכנולוגיה.

להמחשת יכולת יסוד אסטרטגית על מרכיביה נכון להשתמש ביכולת יסוד אסטרטגית למגננה או למתקפה. יכולת היסוד האסטרטגית בתחום המגננה או המתקפה חייבת להבטיח לנו שבכל מלחמה – בין אם היא נפתחת במצב יסוד מגננה או במצב יסוד מתקפה – ישרור סטטוס יחסי וקבוע של עליונות ישראלית. עליונות קבועה, מתמדת ולאורך זמן פירושה שבכל זמן נתון צריכה יכולת המגננה של מדינת ישראל – למשל בחזית הסורית – להיות טובה יותר מיכולת המתקפה של הסורים, ולהפך, יכולת המתקפה שלנו צריכה להיות גבוהה יותר מאשר יכולתם של הסורים לבצע מגננה.

הלוגיסטיקה ביכולת יסוד אסטרטגית

גם את הלוגיסטיקה ניתן להגדיר כיכולת יסוד אסטרטגית, שבה חייבת ישראל להשיג סטטוס יחסי של עליונות על כל ידיב ואויב בכל זמן נתון. תכליתה של עליונות זו היא לקיים את המערכה ולתמוך במהלכיה ברציפות בזמן ובמקום. משפט זה הינו המפתח לקיומו ולייעודו של כל מערך לוגיסטי מרמת הפרט ועד למפקדות הגבוהות.

עליונות יחסית זו של המערך הלוגיסטי נמדדת בראייה כוללת ונוגעת לכלל המישורים הקשורים למשימת היסוד, כפי שיפורטו ויודגמו להלן, והיא מחייבת את המערך הלוגיסטי להבטיח את בנייתו הנכונה לאורך זמן:

א. האמסל"ח (אמצעי הסיוע להכימה) והציוד של המערך הלוגיסטי. טנקי החילוץ, רק"ם, מערך האחזקה על דרגיו השונים, מערך התובלה להעברת אוגדות העתודה, מערך האספקה (י"מגבה נע"י כדוגמא ליצירת עליונות ברורה ביכולת לספק אמצעים תוך קיצור זמני שהייה והסבבים), אמצעי פינוי, רכבי הקשר הנדרשים על מנת להבטיח את רציפות השליטה וכו'.



ב. מיומנות הפרט, הצוות והיחידה. מרמת מפעיל המערכות, החובש, ואיש האחזקה בשדה, דרך צוותי האחזקה, הצוות



הרפואי בתאגיד ועד למשרתים ביחש"מים, במש"אות, במרפאות ובבתי-החולים.

ג. **מרכיבי הלוגיסטיקה.** חימוש, תחזוקה, רפואה, קשר, מערך ההיסעים (הכוונת התנועה והשיטור בצירים שהם נושא רב חשיבות במלחמה, המבוצעים על-ידי חיל המשטרה הצבאית), ההנדסה התשתית והשלישות. מכאן קל להבין חלק מהמניעים להכפפת חיל הרפואה וחיל הקשר לאגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה לאיחוד מרבי של מרכיבי הטכנולוגיה והלוגיסטיקה לכדי איגום תומכי הלחימה. (*)

ד. **התשתית התעשייתית** חיונית לביצוע פעילויות ייצור ואחזקה בכלל מרכיבי הלוגיסטיקה. נושא זה הוא בעל חשיבות רבה ומחייב הערכות מתאימה ברמה הלאומית, שמטרתה לשמר את יכולתה של התעשייה לתמוך בצרכים הצבאיים הנדרשים בזמן חירום ועל-ידי כך לשחרר משאבים בשגרה מהצורך להחזיק מלאים (דהיינו מעבר אפשרי מתפיסת JUST IN CASE ל-JUST IN TIME AS NEEDED). החלטות ועדת סדן באשר לחלוקה בין פיתוח, ייצור ורכש (MAKE OR BUY) בין צה"ל לתעשיות הביטחוניות מהוות סמן ימני לתפיסה זו, כאשר במקביל נדרשים ערוצי רכש והסכמים גם עם גורמים מחוץ למדינת ישראל (בדגש על התעשייה האמריקנית, המהווה נתח משמעותי ברכש המבוצע ע"י משרד הביטחון באמצעות מטי"ח סיוע). על-פי תפיסה זו אין זה נכון להשקיע משאבים בשמירת מלאים של תחמושת נקי"ל – מלאים המחייבים טיפול ורענון

למערכים שלמים, אשר לא נבחנו ולא טופלו בצורה מדורגת במהלך השנים.

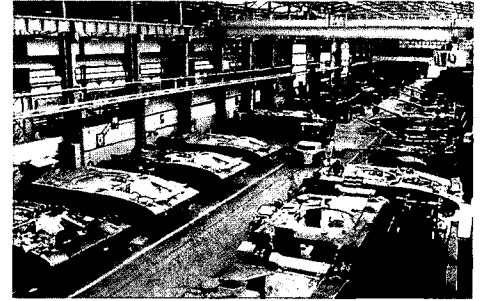
כיוונים אלה מחייבים פיתוח ידע במערכי הרכשה, בניהול המשקים בראייה כוללת וכן בהבנה מעמיקה של תהליכי פיתוח וניהול פרויקטים להבטחת העליונות של האמלי"ח ביבשה.

ה. **בניית המענה הלוגיסטי למשימות היסוד של היבשה, כנובע מהצרכים של הזרם הנפרס להבטחת הרציפות של התמיכה הלוגיסטית.** ייחודיותה של הלוגיסטיקה כיכולת יסוד אסטרטגית ביחס לאחרות הינה בהיותה גם מרכיב בסיסי בכל פעילות ובכל יכולת יסוד אסטרטגית אחרת (ראו תרשים 2). בכל אחת מיכולות היסוד קיימים היבטים לוגיסטיים המרכיבים בחלקם את יכולת היסוד בתחום הלוגיסטיקה (אמלי"ח, ציוד, ידע, תשתיות, שינוע, אספקה, טכנולוגיות וכו'). כל אלה ביחד יוצרים את יכולת היסוד האסטרטגית, שעל בנייתה אמון ומופקד המערך הלוגיסטי. הביצוע בפועל הינו באחריות כל גוף המופקד על אותה יכולת יסוד – אגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה קובע את המדיניות, מספק את ההכשרה ואת האימון ובונה באמצעות החילות את הכלים, את התשתית, את הידע ואת ההנחיה המקצועית לקציני הלוגיסטיקה הנמצאים בפיקודים תחת פיקודו של אלוף הפיקוד, אשר מבצע באמצעותם את משימותיו.



ו. **התשתית הטכנולוגית** הינה אחד הכלים החשובים של המערך הלוגיסטי במילוי ייעודו. מסיבות שונות דבק בלוגיסטיקה דימוי של "LOW-TECH". בפועל מבצעים המערכים הטכנולוגיים של החילות ובאגף פעילות ענפה בספקטרום רחב ביותר של תחומים טכנולוגיים: ממתמטיקה שימושית, הנדסת מחשבים ואלקטרוניקה והנדסת מכונות, דרך רפואה, הנדסת מזון וטקסטיל וכלה בייצור טנקים ומכלולים קריטיים הנדרשים להפעלת המערך הטכנולוגי-לוגיסטי כולו. כך שמגוון המקצועות שבמערך הוא רחב ביותר – מייצור וביצוע שיפורים ושינויים באמלי"ח ואמסלי"ח ואחזקת תחמושת ועד לפיתוח מערכות בקי"ש, מערכות נשק מתוחכמות, מערכות שליטה ובקרה וציוד רפואי מתקדם. אלה כולם מבוצעים באופן תדיר על-ידי הגורמים הלוגיסטיים, הנמצאים בחזית הטכנולוגיה העולמית.

ז. **המלאים** – תחמושת, חלפים, דלק, ציוד רפואי, ציוד הקשר



– כשקיימים יכולת ייצור מספקת וחומרי גלם בתעשייה הצבאית, שאותה צריך לשמר כנכס אסטרטגי בשגרה. הראייה האינטגרטיבית הכוללת בין מילוי הצרכים על-ידי רכש, ייצור בתעשייה או במש"אות נמצאת בידי הגורמים הלוגיסטיים, ולהם היכולת להמליץ על השקעה נכונה של המשאבים על מנת לבנות יכולת לאורך זמן ובצורה מדורגת ורציפה. יצירת תלות מוחלטת בערוץ מסוים – גם אם היא מקלה על בעיית המשאבים – היא פסולה ותביא לאורך זמן לפגיעה ביכולת לתת מענה בזמן חירום. מייד לאחר מלחמת יום הכיפורים קיבל צה"ל ציוד רב, ששימש את מערכיו לאורך השנים, וחלקו משמש עד היום. התיישנות הציוד מחייבת את החלפתו ומציאת פתרונות

(*) כאן המקום להרחיב מעט לגבי ההנדסה התשתיתית. עם העברת חיל ההנדסה מאג"א לכוחות השדה בשנת 1965, הוא הוגדר כחיל מסייע ללחימה (בדומה לחיל התותחנים). כפועל יוצא מכך חל לאורך השנים שיפור מהותי ביכולת החיל לבנות ולפתח את ההנדסה הקרבית, בעוד שההנדסה הצבאית-תשתיתית נחלשה והתנוונה. בהגדרנו הנדסה תשתיתית הכוונה הינה ליכולת לאתר ולנצל תשתיות קיימות על מנת לקיים את המערכה ולתמוך בה בכל שלב – בין אם צה"ל נמצא במגננה בשטחנו ובין אם הוא העביר את הלחימה לשטח האויב.

בכל צורות הקרב מחייב פיתוח תורה ושימור הידע הנצבר במשך השנים, העברתו ולימודו לדורות הבאים. תחום זה קריטי במיוחד גם לאור העובדה כי גדל דור אשר לא ידע מלחמה, והמפקדים, מוכשרים ככל שיהיו, ובעלי כלים לפיקוד ולניהול מתקדמים ככל שיהיו, חסרים את הניסיון ואת הידע המעשי להתמודדות עם המצבים המיוחדים הנוצרים בזמן לחימה. אטייל על חילותיו חייב לפתח את החשיבה בתחום הלוגיסטיקה כדי להעשיר את המטה הכללי בידע הרלוונטי עבורו לקבלת החלטות.

ידע זה אמור להיות המסד התורתי המשותף לדורשי במטכ"ל, במשרד הביטחון ואל מול הדרג המדיני והממשלה. תיאור המציאות הנוגע ללוגיסטיקה ולשליטה הוא מחובתו של האגף למען יצליחו צה"ל ומשרד הביטחון לבנות נכון את יכולות היסוד האסטרטגיות בתחום הלוגיסטיקה והשליטה.



י"א. **הפוטנציאל הלוגיסטי הכולל** מרכיב מיוחד זה הינו קשה יחסית להסברה, אבל הוא כולל גם את ה-ESPRIT DE CORPS - רוח הגייסות. היכולות, הידע, המקצועיות, המוכנות הכוללת והרצון להיות חלק ממערכת בעלת זהות מוגדרת שיעודה ותכליתה, כמו גם חשיבותה הבלתי מעורעת, ברורים ומהווים מקור גאווה לכל השייכים לה. כל אלה הם החלק המחבר יחדיו את מי ששותפים לעשייה הלוגיסטית ולבנייתה המתמדת של יכולת יסוד אסטרטגית זו, שהיא כה מרכזית לאפקטיביות וליעילות של צה"ל למילוי משימותיו.

סיכום

מהדיון הכולל על לוגיסטיקה כיכולת יסוד אסטרטגית עולה מרכזיותה של הלוגיסטיקה לפעילותו ולעשייתו של צה"ל. יש לראות בלוגיסטיקה את מכלול האמצעים והפעילויות שתכליתם לבנות, לקיים, לנהל ולתחזק את מערכי צה"ל על נדבכיו על מנת לאפשר לו לנצח במלחמה ובכל התמודדות ולבצע את משימותיו להשגת מטרת הביטחון הלאומי.

בשונה ממדינות אחרות בעולם, אין במשרד הביטחון גוף לוגיסטי המפתח ידע לזירת הביטחון - חוץ מאשר גופי הרכש. כך, למשל, במשרד ההגנה האמריקני מצויים לצד גופים אסטרטגיים ידועים, כגון ה-NSA, גם גופי מודיעין, גופים העוסקים בנשק גרעיני וה-DEFENCE LOGISTICS AGENCY (DLA). זאת נוסף על קיומם של גוף לוגיסטי מתכנן במטכ"ל האמריקני ושל גופים לוגיסטיים בכל אחד מארבעת החילות: חיל האוויר, חיל הים, המארינס וצבא היבשה (ARMY).



וציוד כללי. אלה נדרשים בזמינות מתאימה להבטחת אורך נשימה לוגיסטי לכוחות צה"ל על מערכיו ומרחב תמרון למקבלי ההחלטות. זאת תוך שמירת איזון נכון בינם לבין התקציבים המופנים להתעצמות. שימור נכון של המלאים מבטיח את הכשירות ואת הכוונות של צה"ל למלחמה ומבטיח את פעילותו בשגרה ובמצבי חירום.

ה. **תשתית האחסנה.** סוגיית האחסנה היא בעלת חשיבות רבה לשמירת אורך חיי האמל"ח, הציוד והמלאים ליום פקודה, תוך רידוד מרבי של עלות הקיום השוטף לאחזקה ולרענון. התשתיות לאחסנת המלאים, לשימורם ולקיומם בשיטות המתקדמות ביותר - כגון אחסנה יבשה - הן בעלות חשיבות מרכזית להבטחת מוכנותו של הצבא.



ט. **מערך הניוד** כולל כלי הובלה ושינוע ואמצעי שליטה בצירי התנועה באמצעות כוחות שיטור ועל-ידי מערכות בקרה ממוחשבות. מערכות אלה אמורות לסייע בניתוח מצב הצירים ומאפשרות הצגת תמונת מעודכנת למקבלי ההחלטות ומידע על מיקומן המדויק של שיירות התספוקת בצירים, על מנת שיגיעו ליעדן לקיום המערכה ולתמיכה במהלכה.



י. **תורת הלוגיסטיקה.** היות הלוגיסטיקה מרכיב רב חשיבות

יכולות יסוד אסטרטגיות

לוגיסטיקה	מוכנות וכוננות למלחמה	התרעה	מגננה	מתקפה	הגנה העורף	לחימה בטרור	עליונות אווירית	עליונות ימית
מוקדי ידע								
מז"פ וטכנולוגיה								
תשתיות ייצור ואחזקה								
מלאים (תחמושת, חלפים, דלק, צרי"פ, קשר)								
תשתיות אחסנה								
מערך השינוע								
מערכות שז"ב								
הנדסה תשתיתית								
ארגון וסד"כ								
תורת הלוגיסטיקה								
ESPRIT DE CORPS								



ל ו ו ג י ס ט י ק ה

תשתיות, מלאים, אמסל"ח, קיום שוטף	תשתיות, מז"פ וטכנו, כשירות האמל"ח, מלאים, קיום שוטף	תשתיות, מז"פ וטכנו, כשירות האמל"ח, מלאים, קיום שוטף	תשתיות, מז"פ וטכנו, כשירות האמל"ח, מלאים, קיום שוטף	תשתיות, מז"פ וטכנו, כשירות האמל"ח, מלאים, קיום שוטף	תשתיות, מז"פ וטכנו, כשירות האמל"ח, מלאים, קיום שוטף	תשתיות, מז"פ וטכנו, כשירות האמל"ח, מלאים, קיום שוטף	תשתיות, מז"פ וטכנו, כשירות האמל"ח, מלאים, קיום שוטף	תשתיות, מז"פ וטכנו, כשירות האמל"ח, מלאים, קיום שוטף
----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

ללוחם, לפרט וליחידה ביום-יום. עמידה במבחן זה, הדורש עשייה מתמדת בכל זמן נתון, תושג רק על-ידי היערכות מתאימה, התמדה ארוכת שנים תוך פיתוח ידע ותורה לוגיסטית אינטגרטיבית בעלת ראייה כוללת. תהליכי היישום להשגת המטרות והיעדים מחייבים חדשנות, נחישות, התמדה, בחינה ועדכון מתמידים. מהלכים אלה בוצעו בשנה האחרונה באגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה באופן מעמיק ותוך שיתוף מלא של הקצונה הבכירה ושל חלקים מקצונת הביניים במערך. חשיבה ועשייה אלה – כשהן מתבססות על מורשת האגף על חילותיו – מבטיחות כניסה נכונה יותר לשנות האלפיים והתאמת תהליכי העבודה, המבנה, הארגון והאדם לאמצעים ולטכנולוגיה המתקדמת ולתפיסות הלוגיסטיות שאותן יש ליישם בשנים הקרובות בצה"ל כולו. מסגרת כוללת זו שימשה גם כמסד לניתוח הלוגיסטיקה בדרג הנפרס במלחמה ברמת הפיקוד (מטה), ועליה יש להרחיב את הדיבור בנפרד.

ברור לכול מי במדינה קטנה כמו ישראל לא ניתן להעתיק במדויק תפיסה ארגונית זו. אולם אנחנו מחויבים בפיתוחה של ראייה תהליכית רחבה לבנייה נכונה של הכוח תוך שילוב מתאים של כלל המערכים. במסגרת זו חשוב לראות את אגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה גם כזרוע לוגיסטית, האחראית על הבניין הכולל של הכוח הלוגיסטי, תוך הטמעת המדיניות בתחום זה כפי שנקבעה במפקדת הזרוע לבניין הכוח ביבשה ובמטה הכללי. אט"ל גם משמש כגוף במטה הכללי וכארגון החיובי לנהל את מערכיו לביצוע משימותיו גם תוך חשיבה כלכלית ושימוש בכלי ניהול מתקדמים ביותר. הניתוח הכולל של הלוגיסטיקה כיכולת יסוד אסטרטגית מוביל למסקנה כי משימת יסוד זו היא רצף בלתי פוסק של חשיבה, הכשרה, אימון, תכנון ועשייה לבנייתו ולצירתן המתמדת של היכולת ושל העליונות הלוגיסטית בכל מצב. זאת לאורך זמן וכיעד אסטרטגי של צה"ל ושל מדינת ישראל. מבחנה של הלוגיסטיקה על מערכיה ומסגרותיה הנה בקיום המערכה ותמיכה במהלכה במלחמה ובמתן שירות מיטבי

