

הגודל קובע, אבל גם הגמישות



השתלמות לוגיסטית ברמת הגולן. אט"ל וחטיבת היבשה הציגו את השינוי במערך הלוגיסטי בעקבות מלחמת לבנון השנייה ומבצע "עופרת יצוקה" | פעולה רצופה של הכוחות הלוחמים לא תיתכן ללא קבלת מענה לוגיסטי רצוף

סא"ל אילן רפאלי
רע"ן לוגיסטיקה בבה"ד 1



מהי הלוגיסטיקה המיטבית לדרג הלוחם: זו שמבוססת על גופי לוגיסטיקה קטנים יחסית וגמישים, שהם חלק אורגני מהעוצבות, או גופי לוגיסטיקה מרחביים עצמאיים, שהם פחות גמישים אך עתירי אמצעים ומשאבים? בצה"ל הגיעו למסקנה שהכי טוב ליהנות משני העולמות ולבנות גופי לוגיסטיקה משני הסוגים

מבוא

תפקידו של המערך הלוגיסטי הוא לאפשר לדרג הלוחם לפעול ברציפות ובהמשכיות, דהיינו לאפשר לכוחות הלוחמים לפעול ללא הפסקה כדי לנצל הצלחות, להתיש את האויב, למנוע ממנו להתאושש ולשחוק את כוחותיו.¹

פעולה רצופה של הכוחות הלוחמים לא תיתכן ללא קבלת מענה לוגיסטי רצוף. המאמר הזה בוחן מהי הלוגיסטיקה המיטבית לדרג הלוחם, שתאפשר לו לפעול ברציפות ובהמשכיות כפי שנדרש ממנו. מאחר שהמשאבים הלוגיסטיים מוגבלים, ולכן המענה הלוגיסטי מרמת המטכ"ל ועד לרמת הגדוד מוגבל בהיקפו ובכמותו, הרי יש צורך במערך לוגיסטי מיטבי ויעיל שמצד אחד יתחשב במגבלת המשאבים ומצד אחר ייתן לכוחות את האפשרות לפעול ברציפות ובהמשכיות.

במשך השנים שינו אט"ל וחיל הלוגיסטיקה כמה פעמים את תפיסת הלוגיסטיקה ביבשה כדי למצוא את הנוסחה המנצחת שתשלב ניצול יעיל של המשאבים מצד אחד ומתן מענה לוגיסטי מיטבי לדרג הלוחם מצד אחר.

סקירת ההיסטוריה הצבאית מסוף מלחמת ששת הימים ועד היום מלמדת שבפרק הזמן הזה התקיימו שלוש תפיסות לוגיסטיות שאותן הוציאו לפועל שלושה מערכים לוגיסטיים עיקריים שהחליפו זה את זה בסדר הבא: אגד התחזוקה, האגד הלוגיסטי המרחבי והאגד הלוגיסטי האוגדתי שמשולב עם אגד לוגיסטי מרחבי מוקטן. מפקדי היחידות הלוחמות בוחנים את הצלחתו של המערך הלוגיסטי לפי הקריטריונים הבאים: רציפותו, גמישותו, זמינותו, יעילותו ופשטותו.

- **הרציפות** מבטאת את היכולת לשמור על שטף קבוע של אספקה בין העורף האסטרטגי לבין היחידות הלוחמות. הרציפות מתקיימת כאשר אין חסימות ונתק בשרשרת הלוגיסטית.
- **הגמישות** היא היכולת להתמודד באופן יעיל עם שינויים. כוח לוגיסטי גמיש מסוגל לעדכן במהירות את כללי ההקצאה של המשאבים השונים בין היחידות על פי הצרכים.²
- **הזמינות** מציינת את מידת העצמאות הלוגיסטית של היחידות הלוחמות. כאשר הלוגיסטיקה זמינה כל הזמן, מתאפשר ליחידות הלוחמות ללחום ברציפות ולנצל הזדמנויות מבצעיות לאחר שהאויב נשחק. הזמינות הלוגיסטית גדלה כאשר גורמי הלוגיסטיקה קרובים לדרג הלוחם ונמצאים בשליטתו ובפיקודו של מפקד הכוחות הלוחמים. כדי להגדיל את זמינות האמצעים

הלוגיסטיים ליחידות הלוחמות יש לבזר את האמצעים האלה בין אותן היחידות ולהצמיד אותם אליהן.

- **האפקטיביות** היא יכולתו של הגוף הלוגיסטי לעמוד בדרישות הכוחות שלהם הוא אמור לסייע ולמצות את מלוא הפוטנציאל שלו למתן הסיוע הלוגיסטי. היא נמדדת על פי שיעור התמיכה החומרית-לוגיסטית שקיבלו הכוחות מתוך סך כל התמיכה הנחוצה להם כדי שיוכלו לתכנן את לחימתם ולנהלה בפועל.³
- **הפשטות** באה לידי ביטוי ברעיון מבצעי (או טכני או מנהלי) שהוצאתו אל הפועל כרוכה במספר קטן ככל האפשר של מהלכים ושל תיאומים. העיקרון המנחה צריך להיות כי "מה שלא יהיה פשוט, פשוט לא יהיה".

אגד התחזוקה (את"ז)

מלחמת ששת הימים הוכיחה פעם נוספת את חשיבותו של דרג לוגיסטי נייד, בעל כושר עבירות גבוה שייתן תמיכה לוגיסטית בצמוד לכוחות המסתערים.

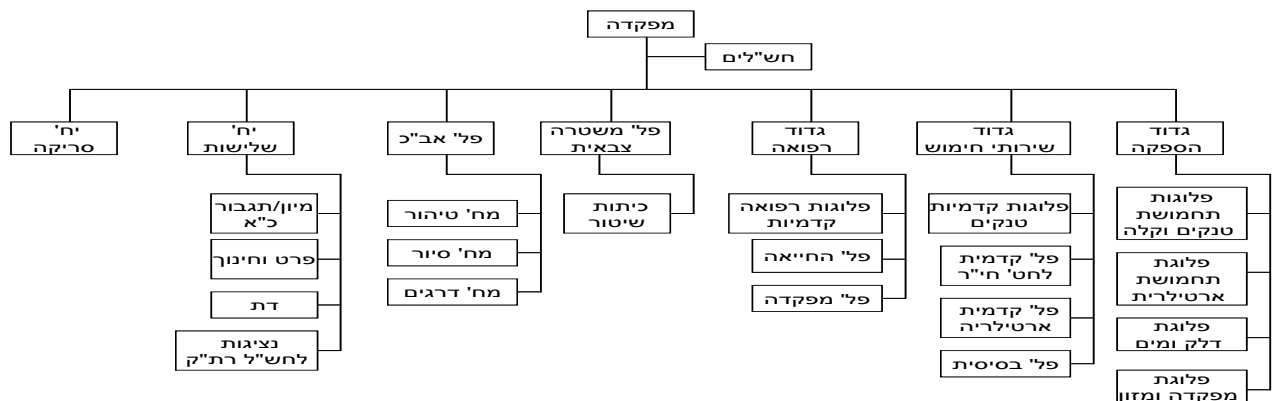
מערך התחזוקה ברמת האוגדה גובש פחות משנה לפני מלחמת יום הכיפורים, ולכן כשזו פרצה, היה אגד התחזוקה בחיתוליו, וברובו



מלחמת ששת הימים הוכיחה פעם נוספת את חשיבותו של דרג לוגיסטי נייד, בעל כושר עבירות גבוה שייתן תמיכה לוגיסטית בצמוד לכוחות המסתערים

היה בשלבי התארגנות במבנהו החדש. עם זאת, אחד מלקחי המלחמה בנוגע למבנה ולארגון של מערך הסיוע המנהלתי היה שיש מקום לרכיב לוגיסטי אורגני במסגרת הרכיבים הקבועים באוגדה.⁴ ייעודו של אגד התחזוקה הוא לשמש מסגרת ארגונית ותפעולית למימושה של תוכנית התחזוקה האוגדתית.⁵ מבחינה פיקודית כפוף אגד התחזוקה למפקד האוגדה, אך מהבחינה המקצועית הוא כפוף למרכז המנהלה של האוגדה (שנקרא היום מרכז הלוגיסטיקה וכוח האדם - מלכ"א - שבאוגדה). ישנם שלושה עקרונות שעל פיהם מופעל אגד התחזוקה:

1. יש ארבעה דרגים לוגיסטיים: גדוד, אוגדה, פיקוד ומטכ"ל.



קיצורים: חש"ל - חבורת שליטה
רת"ק - ריכוז תחזוקה קדמי

תרשים 1: המבנה הכללי של אגד תחזוקה

ומחויבות לה ולמפקדה. כפיפותו של אגד התחזוקה לאוגדה מקנה עצמאות תפעולית ליחידות האוגדה, זמינות של אמצעים ותמיכה בכל צורות הקרב ובמעבר בין זירות. החיסרון המרכזי של אגד התחזוקה בתחום הזה הוא היותו "זנב לוגיסטי" שמכביד על המסגרות הלוחמות.

האפקטיביות. אגד התחזוקה מגדיל את האפקטיביות המבצעית של האוגדה בכך שהוא מותאם להרכב של האוגדה ולתוכניות האופרטיביות שלה ובכך שהוא נותן לה מענה לוגיסטי צמוד ואורך נשימה לוגיסטי. לעומת זאת יש לו גם שלושה חסרונות שפוגעים באפקטיביות של האוגדה: כלי הרכב ואמצעי ההרמה והשינוע של אגד התחזוקה אינם המתקדמים ביותר; לעיתים הצירים ומרחבי הפריסה שעומדים לרשות האוגדה אינם יכולים להכיל את אגד התחזוקה (כל כלי הרכב של אגד תחזוקה יוצרים שיירה באורך של 55 ק"מ); לאוגדה בכלל ולאגד התחזוקה בפרט אין במקביל מענה לוגיסטי מרחבי תומך.

הפשטות. זו באה לידי ביטוי בכך שהמענה הלוגיסטי ניתן בתוך הארגון (דהיינו בתוך האוגדה) בלי שיהיה צורך במתווכים. אך לפשטות הזאת יש מחיר: מספר רב של דרגים בשרשרת הלוגיסטית.

האגד הלוגיסטי המרחבי (אלמ"ר)

אחד מלקחיה של מלחמת שלום הגליל היה שיש להקטין את מערך התחזוקה האוגדתי - אך לא לבטלו - ולבסס את מערך התמיכה הלוגיסטי לכוחות השדה על תחזוקה מרחבית.⁶ אולם יישום התפיסה הזאת החל רק ב־2004. אז גובשה תפיסת הלוגיסטיקה המרחבית הלכה למעשה, ובמרכזה הוצב האגד הלוגיסטי המרחבי במקום אגד התחזוקה האוגדתי.

שיטת הלוגיסטיקה המרחבית נועדה לתת מענה לכמה פערים שהיו באגד התחזוקה האוגדתי:

1. זנב לוגיסטי ארוך ומסורבל שפוגע בניידות ובגמישות.
2. יכולת מוגבלת בתחום הפינני הרפואי.
3. כלי רכב שהם מתקדמים פחות מאלה של המערך הלוחם מבחינת הניידות והשרידות.

2. אגד התחזוקה נותן מענה ליחידות האוגדה בתחומים הבאים: אספקה, אחזקה וחילוף, קשר, רפואה ופינוי נפגעים, זיהוי חללים ופינויים, שירותי שלישות ופרט.

3. את אגד התחזוקה ניתן להפעיל בשלוש צורות הפעלה שונות: הפעלה אחודה: יחידות האגד מרוכזות ביחד (אחודות) במקום אחד.

● הפעלה מפוצלת: יחידות האגד פועלות בשני ריכוזים: ריכוז תחזוקה קדמי (רת"ק) וריכוז תחזוקה עורפי (רת"ע).

● הפעלה בפיצול מלא: יחידות האגד מפוצלות ופועלות בצירים שונים כדי לסייע ליחידות האוגדה.

תרשים 1 מציג את המבנה הכללי של אגד התחזוקה.

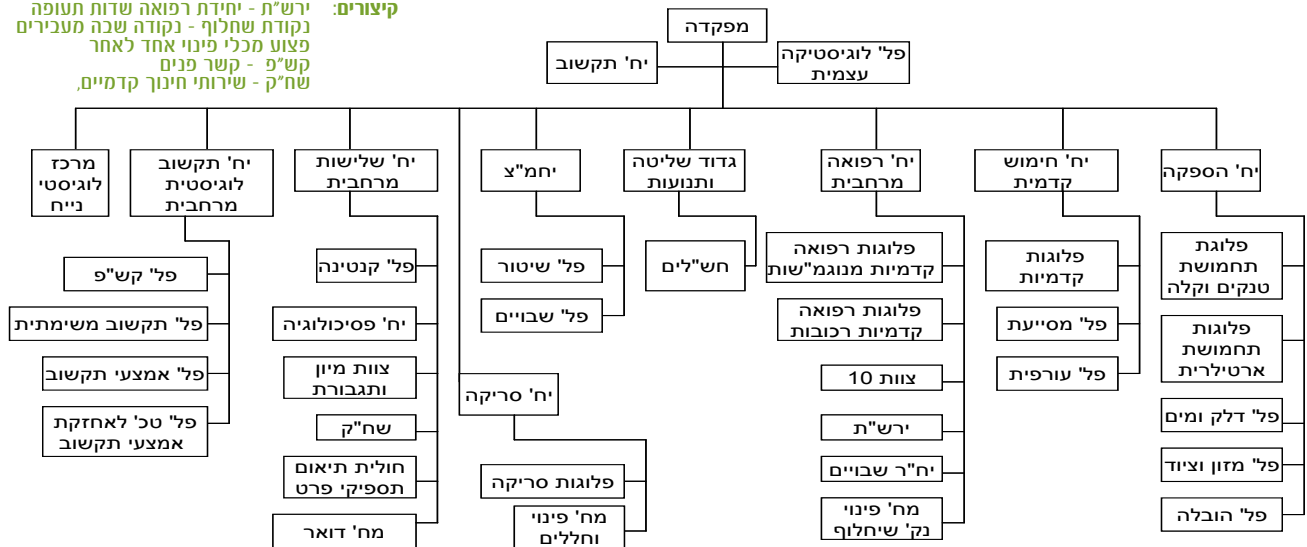
יתרונותיו וחסרונותיו של אגד התחזוקה מזווית הראייה של הכוחות הלוחמים

הרציפות. אגד התחזוקה נותן מענה אורגני מלא לאוגדה הן במגננה והן במתקפה וגם כאשר האוגדה עוברת מזירה לזירה. זהו יתרון חשוב שמאפשר לה לשמור על רציפות הלחימה. עם זאת החיסרון של אגד התחזוקה הוא שאמצעי השינוע וההרמה שעומדים לרשותו אינם המתקדמים ביותר, וזהו חיסרון שעשוי לפגוע ברציפות הפעולה של האוגדה.

הגמישות. אגד התחזוקה מקנה לאוגדה יתירות בגופי הלוגיסטיקה. במילים אחרות: לרשות האוגדה יש עודף מסוים של גופים לוגיסטיים - מה שמקנה לה גמישות רבה יותר בהפעלתם. כל אגד תחזוקה כולל, בין היתר, גדוד הספקה, גדוד שירותי חימוש וגדוד רפואה. כפי שיוצג בהמשך - הסד"כ הלוגיסטי שעומד כיום לרשות האוגדה הוא כשליש מהסד"כ שעמד לרשותה כשהיה לה אגד תחזוקה. לאגד התחזוקה יש יתרון נוסף: הוא מותאם למאפייני האוגדה. כך, למשל, לרשות אוגדה שכוללת חטיבת חי"ר עומדת פלוגת חימוש (פל"ק) לחי"ר. החיסרון של אגד התחזוקה בתחום הגמישות הוא היותו גוף גדול ומסורבל: לרשותו עומדים כ־550 כלי רכב וכלי רק"ם.

הזמינות. היחידות של אגד התחזוקה הן חלק אורגני מהאוגדה

קיצורים: ירש"ח - יחידת רפואה שדות תעופה
נקודת שחלוף - נקודה שבה מעבירים
פצוע מכלי פינוי אחד לאחר
קש"פ - קשר פנים
שח"ק - שירותי חינוך קדמיים.



תרשים 2: המבנה הכללי של האלמ"ר

קצרים - כל עוד נמשכת הלחימה. בתום הלחימה יוכנסו גופים לוגיסטיים למתן מענה יסודי ונרחב יותר.

5. דבקות בעיקרון של שלושת ה-J: בדיוק בזמן, בדיוק במקום ובדיוק מה שצריך (Just in time, Just in place, Just enough). לעומת זאת נזנח העיקרון שבו דבוק בעבר: שיהיה לכל מקרה (Just in case).

ייעודו של האלמ"ר הוא לשמש מסגרת פיקודית, תכנונית, ארגונית ותפעולית שמוציאה אל הפועל את תוכנית הלוגיסטיקה הפיקודית ומבטיחה את רציפות הלחימה של הכוחות הלוחמים.⁸ תרשים 2 מציג את המבנה הכללי של האלמ"ר.

היתרונות והחסרונות של האלמ"ר מזווית הראייה של הדרג הלוחם

הרציפות. הרמה הפיקודית התחזקה באמצעים וביחידות ומסוגלת לתמוך במאמצים ממושכים מאוד של האוגדות. לעומת זאת יש לאלמ"ר שני חסרונות: הראשון, האופן שבו מוכפפים גופי האלמ"ר לאוגדות שונה במגננה ובמתקפה. השוני הזה פוגע בעצמאות הלוגיסטית של האוגדה במתקפה וכתוצאה מכך פוגע ברציפות הלחימה. החיסרון השני הוא אופיו הטריטוריאלי של האלמ"ר: ברגע שאוגדה יוצאת ממרחב הפעולה של אלמ"ר אחד ועוברת למרחב הפעולה של אלמ"ר אחר עלול להיווצר נתק ברצף ההספקה ולכן גם נתק ברצף הלחימה.

הגמישות. היתרון המרכזי של האלמ"ר הוא תרומתו לקיצור "הזנב הלוגיסטי". לעומת זאת, יש לו שלושה חסרונות בולטים בתחום הזה:

1. לאוגדה אין אפשרות להקצות כוחות לוגיסטיים לפי שיקול דעתה. כאשר היא זקוקה לסיוע לוגיסטי, עליה לדרוש אותו

4. עלויות אחזקה שוטפות גבוהות.⁷

והיו גורמים נוספים שהשפיעו על ההחלטה לזנוח את אגד התחזוקה האוגדתי ולעבור לאגד הלוגיסטי המרחבי: העובדה שצה"ל הוא צבא טריטוריאלי שפועל בגזרות ידועות ומוכרות, מול אויב ידוע ומוכר, בתאי שטח קטנים, בקווי הספקה קצרים, בקרבה לתשתיות לאומיות וסובל ממחסור במשאבי כוח אדם וחומר.

אגדי התחזוקה האוגדתיים פורקו והותירו את האוגדות ללא גופים לוגיסטיים אורגניים. האגדים הלוגיסטיים המרחביים (אלמ"רים) החדשים הוכפפו ישירות לפיקודים המרחביים ובכך חיזקו מאוד את הדרג הלוגיסטי הפיקודי על חשבון הדרג הלוגיסטי האוגדתי. הצעד הזה הביא להקטנת המערך הלוגיסטי בכללו בכוח אדם ובאמצעי תובלה (כלי רכב), אך לעומת זאת הביא לשיפור באיכותם של כלי הרכב.

הקמת האלמ"רים לוותה בשינויים ארגוניים גדולים (העתקת יחידות בין מחנות), קיום אימוני הקמה למסגרות החדשות, התאמת תוכניות אופרטיביות וקיצוץ נרחב של המערך הלוגיסטי שמעל לרמת הגדוד.

אלה הם עקרונות האלמ"ר:

1. מתן מענה לוגיסטי לכל הכוחות השוהים במרחב הגיאוגרפי שבאחריות האגד ללא כל קשר לשיוכם הארגוני או לאופן שבו הם מצוותים לקרב.
2. מעבר לשלושה דרגים לוגיסטיים: גדוד, פיקוד ומטכ"ל (לעומת ארבעה דרגים לוגיסטיים שהיו בתפיסה הקודמת).
3. התבססות במגננה על גופים פיקודיים ומטכ"ליים הפועלים ופורסים במרחב ושמירת עיקר הגופים הניידים לשלב המתקפה.
4. במתקפה - המשך ההתבססות על הגופים הלוגיסטיים במרחב, שהם דרג זמין, והכפפת גופים לוגיסטיים ניידים לכוחות הלוחמים לשם מתן מענה לוגיסטי מהיר - באמצעות סבבים

לפשטות ההפעלה:

1. הוא מופעל באופן שונה בהתאם למצבי היסוד בלחימה - מה שמסבך את הפעלתו.
2. במעבר סד"כ מזירה לזירה, משתנים גם הגופים הלוגיסטיים שנותנים להן מענה.
3. קבלת מענה מהאלמ"ר מחייבת מספר רב של תיאומים עם גורמי תיווך רבים באוגדה, בגיס, באלמ"ר עצמו ובפיקוד.
4. אין התאמה בין מערכות השליטה והבקרה (שו"ב) של האלמ"ר למערכות השליטה והבקרה של האוגדות.
5. קיים תווך גדול מאוד בין הגופים המסתייעים (הגדודים) לבין הגוף המסייע (הפיקוד).

הפתרון: אגד לוגיסטי אוגדתי בשילוב אגד לוגיסטי מרחבי מוקטן

במלחמת לבנון השנייה היו מקרים שבהם לא קיבלו הכוחות הלוחמים סיוע לוגיסטי רצוף. כתוצאה מכך וכן בעקבות לקחי אימונים ותרגילים ובשל הרצון לשפר את האפקטיביות המבצעית של הכוחות המתמרנים - במיוחד במתקפה - גובשה לאחר המלחמה תפיסה לוגיסטית חדשה שמשלבת בין האגד הלוגיסטי המרחבי לאגד הלוגיסטי שצמוד לאוגדה. אלה הם עיקריה של התפיסה החדשה:

1. חוזרים לארבעה דרגים לוגיסטיים: גדוד, אוגדה, פיקוד ומטכ"ל.
2. ישנה הבחנה בין המענה הלוגיסטי שניתן בהגנה (הוא מתבסס בעיקר על גופים לוגיסטיים מרחביים) לבין המענה הלוגיסטי שניתן בהתקפה (מענה משולב שכולל גוף לוגיסטי מרחבי לצד גוף לוגיסטי אורגני שצמוד לכוחות הלוחמים).
3. המסגרות הלוגיסטיות המרחביות נשארות תחת פיקוד האגד הלוגיסטי המרחבי, ואילו אלה שמיועדות לתת מענה מותאם ליחידות כפופות לאגד הלוגיסטי האוגדתי (אלו"ג).
4. מסגרות לוגיסטיות המיועדות לתמוך אך ורק באוגדה מוכפפות לאלו"ג.
5. הכפפת גופים נוספים מהאלמ"ר לאלו"ג תהיה בהתאם לצורך המבצעי.

ייעודו של האלו"ג הוא לתת מענה לוגיסטי ליחידות האוגדה באופן שיוכלו להילחם ברציפות ובהמשכיות.⁹ האלו"ג כפוף מהבחינה הפיקודית למפקד האוגדה, ואילו מהבחינה המקצועית הוא כפוף למלכ"א (מרכז הלוגיסטיקה וכוח האדם) של האוגדה. ייעודו של האלמ"ר המוקטן הוא לתת מענה לוגיסטי ליחידות הפועלות במרחב אחריותו לשם הבטחת הרציפות וההמשכיות של פעולת הכוחות. האלמ"ר כפוף למפקד הפיקוד וכפוף מהבחינה המקצועית למטה הלוגיסטי של הפיקוד.¹⁰

היתרונות והחסרונות של האלו"ג המשולב עם האלמ"ר המוקטן מזווית הראייה של הכוחות הלוחמים

הרציפות. בתחום הזה יש לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר שלושה יתרונות:

מגורם חיצוני. אם משאבי תשומת הלב של אותו גורם חיצוני (האלמ"ר) נתונים באותה השעה לזירה אחרת, דחופה יותר, עלולה האוגדה להישאר ללא מענה לוגיסטי ראוי. יתר על כן, בכל פעם שהאוגדה נעה לזירה אחרת, היא עשויה למצוא את עצמה קשורה לאלמ"ר אחר. המעברים האלה - מטבע הדברים - כרוכים בלא מעט בעיות תיאום שעלולות לפגוע בגמישות האוגדה.

2. בשיטת האלמ"רים אין מלאים ברמת האוגדה - מה שכמובן מגביל את גמישותה.
3. החיסרון השלישי נרמז כבר בחיסרון הראשון: ספק אם האלמ"ר מסוגל להתאים את עצמו לדרישות המשתנות של כל אוגדה בהתאם לתוכנית המבצעית שלה ובהתאם לקצב המבצעים שבהם היא מעורבת.

הזמינות. היתרון שבשיטת האלמ"רים הוא שפלוגות ההחייאה הקדמיות נותרו גופים אורגניים של חטיבות החי"ר. לעומת זאת

בראייה מערכתית כוללת הביא חיזוק הדרג הלוגיסטי הפיקודי לניצול טוב יותר של המשאבים הלוגיסטיים

יש לשיטה הזאת חיסרון אחד גדול: האלמ"רים, שאמורים לתת מענה לעוצבות היסוד, אינם כפופים אורגנית למפקדי העוצבות, אלא נותנים להם סיוע לפי התוכנית הלוגיסטית שנקבעת בהתאם לתוכנית המבצעית. נוצרת אפוא מציאות שלעוצבת היסוד אין גופי ביצוע לוגיסטיים אורגניים חוץ מאשר ברמת הגדוד וכן, כאמור, הפלה"קים (פלוגות ההחייאה הקדמיות) בחטיבות החי"ר. **האפקטיביות.** בתחום הזה יש לאלמ"ר שלושה יתרונות:

1. בראייה מערכתית כוללת הביא חיזוק הדרג הלוגיסטי הפיקודי לניצול טוב יותר של המשאבים הלוגיסטיים. יתר על כן, חיזוק הדרג הלוגיסטי הפיקודי היה בכל מקרה מחויב המציאות - גם אילו היה אגד התחזוקה האוגדתי נותר במתכונתו המקורית. הסיבה: מערך תמיכה לוגיסטי מרחבי יכול לשמש במקרה כזה עתודה לוגיסטית חיונית.
2. הקמת האלמ"ר הביאה לשדרוג ולחיזוקן של כמה יחידות לוגיסטיקה אורגניות כמו פלוגת ההחייאה הקדמית שבאה במקום פלוגת הרפואה הקדמית. לפלוגת ההחייאה הקדמית יש יכולת לתת טיפול רפואי טוב יותר בתחומי ההחייאה והטיפול הנמרץ.
3. יתרון נוסף של האלמ"ר הוא ביכולתו לתת מענה לוגיסטי טוב יותר לכוחות במגננה.

הפשטות. כשהכוחות הלוחמים מצויים במגננה קל הרבה יותר לתת להם מענה לוגיסטי באמצעות האלמ"ר. אולם לעומת היתרון האחד הזה של האלמ"ר יש לו חמישה חסרונות בולטים בכל הנוגע



הובלת טנקים לשטח כינוס במלחמת לבנון השנייה | לאחר מלחמת לבנון השנייה גובשה תפיסה לוגיסטית חדשה שמשלבת בין האגד הלוגיסטי המרחבי לאגד הלוגיסטי שצמוד לאוגדה

הזמינות. בתחום הזה יש לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר שלושה יתרונות מרכזיים:

1. לאוגדה יש גופי ביצוע לוגיסטיים אורגניים שעומדים לרשותה ברציפות בלי שיהיה צורך להזמין אותם מגורם חיצוני שאולי מחויב לתת אותם לגורמים אחרים. חשיבות גדולה במיוחד יש לעובדה שהאלו"ג עומד לרשות האוגדה בכל מצבי היסוד בלחימה. יש לזכור שבלחימה יש האצה גדולה בקצב המבצעים, וכתוצאה מכך גדלים מאוד שיעורי השחיקה של הכלים והצריכה של האספקה. בהתאם לכך גדלות הדרישות הלוגיסטיות לשם מילוי החוסרים, וגדלה הדחיפות שבה יש להעביר את האספקה. אשר למעבר בין הזירות - כאשר האספקה של האוגדה תלויה לחלוטין בגורם לוגיסטיקה מרחבי, עלול כל מעבר מזירה לזירה לחייב תיאומים רבים, ואלה מטבעם גוזלים זמן וגורמים לעיכובים. הכוח הלוגיסטי האורגני מאפשר לאוגדה להיכנס מיד לפעולה גם בזירה חדשה.
2. כל הגופים מהאלמ"ר שמיועדים לתת לאוגדה מענה הופכים להיות כפופים לאוגדה וליתר דיוק לאלו"ג שלה.
3. המענה הלוגיסטי במגננה ממשיך להיות מרחבי ומשמש בסיס לתמיכה לוגיסטית שמקיימת את רציפות הלחימה. אולם לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר יש גם חיסרון בתחום

1. האלו"ג והאלמ"ר משלימים זה את זה: לאלו"ג יש גופי ביצוע בתחום ההספקה, הרפואה, האחזקה והשיטור, ואילו האלמ"ר מעניק עורף לוגיסטי מרכזי משלים שכולל, בין היתר: מרכז לוגיסטי נייח, פלוגות החייאה מרחביות רכובות ופלוגת חימוש עורפית. נוצר אפוא שילוב משלים בין שני הגופים האלה, שבו כל אחד מהגופים שומר על יתרונו היחסי.
2. קיומו של אגד לוגיסטי מאפשר לאוגדה להילחם ברציפות במתקפה ובמבצעי עומק ביבשה.
3. השילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר מאפשר להקטין את הזנב הלוגיסטי של האוגדה למינימום ההכרחי. הסיבה: בגלל הגיבוי שיש לו מהאלמ"ר יכול האלו"ג להקטין מאוד את נפחו בלי לפגוע ביכולתו להבטיח את רציפות התמיכה הלוגיסטית הנדרשת.

הגמישות. בתחום הזה יש לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר שני יתרונות מרכזיים:

1. בשל היות האלו"ג חלק מהאוגדה (ובכך הוא מקנה לה עצמאות לוגיסטית) ובשל העובדה שהוא כולל כוחות עתודה (כמו פלוגה קדמית נוספת ופלוגת הספקה) יש לאוגדה גמישות מבצעית רבה במעבר בין מצבי יסוד בלחימה ובמעבר בין זירות.
2. האוגדה יכולה לפצל את יחידות הלוגיסטיקה שלה בין החטיבות בהתאם לצורך.

מאפיינים של גופי הלוגיסטיקה	אגד תחזוקה אוגדתי (את"ז)	אגד לוגיסטיקה מרחבי (אלמ"ר)	אגד לוגיסטיקה אוגדתי (אלו"ג) משולב עם אגד לוגיסטיקה מרחבי (אלמ"ר) מוקטן
רציפות	גבוהה	נמוכה	גבוהה
גמישות	בינונית	נמוכה	גבוהה
זמינות	גבוהה	נמוכה	גבוהה
אפקטיביות	בינונית	בינונית	גבוהה
פשטות	נמוכה	נמוכה	בינונית

מחדש של כוחות לוגיסטיים. לעומת זאת יש לשילוב הזה שני חסרונות: קיומם של דרגים רבים בשרשרת הלוגיסטית וכפיפות חלקית בלבד של הכוח הלוגיסטי לאוגדה: כמה גופי לוגיסטיקה נשארים באלמ"ר ומוקצים לאלו"גים רק בעת הצורך.

סיכום

בעבר הרחוק יכלו צבאות להסתדר היטב בלי גופי לוגיסטיקה שכן די היה להם באספקה שהם נטלו מהשטחים שבהם הם נעו. לעומת זאת הצבאות של היום תלויים תלות מוחלטת בגופי הלוגיסטיקה שלהם - בעיקר בשל האמצעים המתקדמים שהם מפעילים ואשר מצריכים הספקה שוטפת של תחמושת, של חלפים, של דלק ושל אנשי לוגיסטיקה, חימוש ורפואה.

בנייה של מערך לוגיסטי כרוכה בדילמה לא פשוטה שכן הצבאות מעוניינים בגופי לוגיסטיקה שיהיו בעלי מאפיינים שסותרים במידה רבה אלה את אלה: מצד אחד הם רוצים שהגופים האלה יקנו להם גם זמינות מתמדת של אספקה ושל שירותים וגם אפקטיביות מבצעית גבוהה שמאפשרת פעולה רצופה ללא עצירות. רציפות, זמינות ואפקטיביות הן מאפיינים שמצריכים גופים לוגיסטיים גדולים. מהצד האחר מעוניינים הצבאות שהגופים הלוגיסטיים יהיו גמישים ופשוטים - שתי תכונות שמצריכות גופים לוגיסטיים קטנים יחסית ובלתי מסורבלים.

השאלה היא, כמובן, איך מוצאים את האיזון הנכון בין המאפיינים הסותרים האלה.

הפתרון שמצא צה"ל לדילמה הזאת הוא הישענות על גופי לוגיסטיקה משני סוגים: גופי לוגיסטיקה שהם חלק אורגני מהעוצבות וגופים של לוגיסטיקה מרחבית תומכת.

מהניסיון למד צה"ל שאי-אפשר להסתפק רק בגופי לוגיסטיקה שצמודים לכוחות - בעיקר משום שהדבר כובל נכסים לוגיסטיים ליחידות ספציפיות ומונע שימוש גמיש בהם. חיסרון נוסף של הצמדת גופי הלוגיסטיקה ליחידות הוא יצירת "זנב לוגיסטי" המכביד על המסגרת הלוחמת.

התפיסה המנוגדת - של האלמ"ר - הביאה לגמישות לוגיסטית ברמת הפיקוד, אך פגמה בזמינות המשאבים הלוגיסטיים לאוגדות. יתר על כן, ההסתמכות על לוגיסטיקה מרחבית הגדילה את משקלם

הזמינות: כאשר מתקיים השילוב הזה, האלו"ג האורגני הוא מוקטן, ולא קיימים בו חלק מגופי הלוגיסטיקה שקיימים באלמ"ר, כמו גופי סריקה (פינוי חללים וזיהויים). כתוצאה מכך האלו"ג המוקטן אינו עצמאי לחלוטין. הפתרון שניתן לחיסרון הזה הוא קבלת השלמות לוגיסטיות מהאלמ"ר בהתאם להערכת המצב.

האפקטיביות. בתחום הזה יש לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר שישה יתרונות מרכזיים:

1. הוא מחזיר למפקדים את היכולת לתת מענה לוגיסטי ליחידותיהם בלי שיהיו תלויים לחלוטין ברמות הממונות.
2. הוא מבטיח שתהיה התאמה טובה יותר בין הפעילות המבצעית לבין התמיכה הלוגיסטית, מרחיב את חופש הפעולה של הכוחות הלוחמים ומקטין את האילוצים הלוגיסטיים שעלולים להגבילם.
3. אלמ"ר מוקטן נותן מענה טוב למגננה ומשמש דרג פיקודי ועורף לוגיסטי לאוגדות ואלו"ג.
4. הוא מאפשר לרכז מאמץ ברמת האוגדה הודות לזמינות הגבוהה

בעבר הרחוק יכלו צבאות להסתדר היטב בלי גופי לוגיסטיקה שכן די היה להם באספקה שהם נטלו מהשטחים שבהם הם נעו

5. כפיפות ארגונית יוצרת זהות משותפת ומחויבות של המפקדים לאבטחת הכוח הלוגיסטי הן בתנועה והן בעבודה במרחב מאוים. האבטחה משפרת את כושר השרידות של הכוח הלוגיסטי ואת יכולתו לתת מענה לוגיסטי.
6. הסד"כ הלוגיסטי של האלו"ג מותאם למאפייני הזירה, לציד של האוגדה ולתוכניות האופרטיביות שלה.

הפשטות. השילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר מאפשר מתן מענה לוגיסטי מתוך האוגדה בלי שיהיה צורך ב"תיווך". כמו כן מאפשר השילוב הזה לצמצם את מספר הפעולות שנדרשות בעת מעבר בין מצבי יסוד בלחימה. כך, למשל, הוא מונע את הצורך לעסוק בציוות



הובלת טנקים לשטח כינוס במלחמת לבנון השנייה | הצבאות של היום תלויים תלות מוחלטת בגופי הלוגיסטיקה שלהם - בעיקר בשל האמצעים המתקדמים שהם מפעילים

הרצופה של הכוחות הלוחמים. הרציפות הזאת היא יעדה המרכזי של הלוגיסטיקה.

הערות

1. **עקרונות המלחמה**, 2007, מסמך פנימי בצה"ל
2. אהרון זאבי (פרקש) ומשה קרס, "הלוגיסטיקה בדרג הנפרס", **מערכות** 372, אוגוסט 2000, עמ' 35
3. **תורה בסיסית, לוגיסטיקה**, 2008, עמ' 73, מסמך פנימי בצה"ל
4. יוסי כהן, **השינויים הנדרשים במערך הלוגיסטי של צה"ל ביחס לשדה הקרב העתידי**, מב"ל, 2006, עמ' 8, מסמך פנימי בצה"ל
5. **אגד תחזוקה - מבנה, ארגון ותפעול**, מקחת"ר, ינואר 1994, עמ' 1, מסמך פנימי בצה"ל
6. כהן, עמ' 10
7. יצחק בן טוב, **המשמעות הכלכלית של המעבר מתמיכה לוגיסטית עצמאית לתמיכה מרחבית בשדה הקרב בהתבססות על מערכים לוגיסטיים רב-זרועיים**, מב"ל, 2005, עמ' 9, מסמך פנימי בצה"ל
8. **ספר האלמ"ר**, מפקדת קצין לוגיסטיקה ראשי, 2005, עמ' 27, מסמך פנימי בצה"ל
9. **ספר האלו"ג - ארעי**, מפקדת קצין לוגיסטיקה ראשי, 2009, עמ' 8, מסמך פנימי בצה"ל
10. **ספר האלמ"ר**, מפקדת קצין לוגיסטיקה ראשי, יוני 2009, עמ' 11, מסמך פנימי בצה"ל

של השיקולים הלוגיסטיים, ונוצרה סכנה ממשית להתהפכות היחס הנכון בין השיקולים המבצעיים לבין השיקולים הלוגיסטיים. במילים אחרות: לשיקול הלוגיסטי, שלפיו יש לייעל ככל האפשר את מערכי הלוגיסטיקה ואת שרשרת הפיקוד הלוגיסטית, ניתן משקל הולך וגדל על חשבון השיקולים המבצעיים של המפקד.

בסופו של דבר התקבלה ההחלטה שאת גופי הלוגיסטיקה יש לבנות בהתאם לצורכי הכוחות הלוחמים - גם אם הדבר בא על חשבון יעילותם של המערכים הלוגיסטיים ועל חשבון נוחות הפעלתם. במילים אחרות: הוחלט שנקודת המוצא לעיצוב תפיסה או גוף לוגיסטיים לא תהיה יעילותם ונוחות הפעלתם של גורמי הלוגיסטיקה, אלא יעילות המערכת המבצעית. גמישות מבצעית גוברת על יעילות לוגיסטית ועל גמישות לוגיסטית.

לסיכום, המערך הלוגיסטי הצבאי נדרש בסופו של דבר להקים ולקיים שתי מערכות נפרדות, אך משולבות, של גופים: מערך לוגיסטי שצמוד לכוחות ומערך לוגיסטי מרחבי. השילוב בין שתי המערכות האלה מאפשר מצד אחד גמישות מבצעית לעוצבות המתמרנות ומהצד האחר הוא מספק מענה לוגיסטי מרחבי תומך. רק קיומן של שתי המערכות האלה יחדיו יבטיח את הפעולה