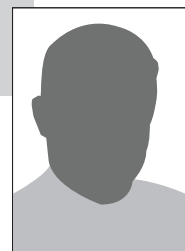




לוחמים של צה"ל במלחמת לבנון השנייה |
החטיבה בצה"ל מוגבלת כיום מאוד ביכולותיה
בשל חולשתה המבנית

אל"ם בועז עמידרור
מפקד חטיבת הגולן,
בוגר המכללה לביטחון לאומי



כך סורסה החטיבה בצה"ל

למלחמת לבנון השנייה נכנסו החטיבות של צה"ל ללא גורמי סיוע אורגניים הן בתחום האש והן בתחום הלוגיסטיקה. לשם השוואה: במלחמת ששת הימים היו לחטיבות של צה"ל הן גופי אש אורגניים והן גופי לוגיסטיקה אורגניים. ההבדלים בביצועים של צה"ל בשתי המלחמות האלה נובעים גם מההבדלים האלה במבנה החטיבות

מבוא

ביום רביעי, 2 באוגוסט 2006, גויסה למלחמת לבנון השנייה חטיבת הנשר, שהיא חטיבה המורכבת מלוחמי צנחנים במילואים. פיקדתי על החטיבה הזאת וכבר באותו הערב קיבלתי פקודת מבצע מהאוגדה שלה הוכפפה החטיבה. המשימה שהוטלה עלינו הייתה לתקוף את העיירה אלחיאם ולהשמיד פעילי טרור, תשתיות ואמצעי לחימה.¹ לאחר מכן אמורה הייתה החטיבה להיערך לתקיפת העיירות דיבין, בלט, שובע ושבעה.² לרשות החטיבה הועמדו הכוחות הבאים: שני גדודי החי"ר האורגניים שלה, שלושה גדודי סיור: הגדוד האורגני של החטיבה, גדוד הסיור של חטיבת הנח"ל וגדוד הסיור של חטיבת גולני. גדודי הסיור הלא אורגניים הוקצו לחטיבה לליל הכניסה. נוסף על כך כללה החטיבה גדוד שריון במילואים מחטיבת מרכבות הפלדה, את גדוד המחץ (605) של ההנדסה שני צוותי קרב פלוגתיים של יחידת חבלה, שלושה צוותים לסילוק פצצות ושמונה דחפורים ממוגנים מסוג D-9.³ בסך הכול כללה החטיבה שבעה גדודים ועוד סד"כ הנדסה ייעודי בהיקף של גדוד.

ביום חמישי בלילה, לאחר תכנון ארוך ולאחר תצפית בשטח, נתנה החטיבה פקודה למפקדי הכוחות לתקוף. מתן הפקודה הסתיים בשעה 01:00 ביום שישי, ומייד לאחר מכן הגיעה פקודת ביטול למשימה לכבוש את אלחיאם, ולא ניתנה שום משימה חלופית.⁴ למחרת בבוקר קיבלה החטיבה משימה להחליף את חטיבת הנח"ל במרחב אטייבה. ההתמודדות עם מרחב אלחיאם הוטלה על אוגדת עמוד האש.

שישה ימים לאחר שניתנה לחטיבת הנשר פקודת ההתקפה במרחב אלחיאם, הוציאה אוגדת עמוד האש פקודה משלה ולפיה: "האוגדה תתקוף ותשתלט על מרחב אלחיאם, תשמיד מחבלים, תשלוט על

מרחבי השיגור בצפון (דיבין-בלט) ותהיה מוכנה להמשיך התקפה צפונית לפי פקודה".⁵ תחת פיקוד האוגדה פעלו שלוש מפקדות חטיבה: מפקדת חטיבת עודד (חי"ר), מפקדת חטיבת עקבות הפלדה (שריון) ומפקדתה של חטיבת

שריון נוספת לשם הטעיה. סד"כ הגדודים שעמד לרשות האוגדה: שלושה גדודי טנקים, שלושה גדודי חי"ר, גדוד סיור וגדוד הנדסה. בסך הכול עמדו אפוא לרשות האוגדה שמונה גדודים. תוכנית האוגדה לא כללה את כיבוש העיירה אלחיאם.⁶ בפועל הפעילה אוגדת עמוד האש בלחיאם לא יותר משישה גדודים במקביל.⁷

לאורך הלחימה פיקדה חטיבת הנשר דרך קבע על סד"כ מינימלי של שלושה גדודים, אולם בשני מהלכים במלחמה היא פיקדה על חמישה גדודים ועל עוד כמה כוחות משנה. נוסף על כך הוכנסו שתי חטיבות דרך גזרת החטיבה לעבר הסלוקי.⁸

מתיאור האירועים לעיל עולה כי נוצר מצב שבו אוגדה החליפה חטיבה בביצוע משימה. זוהי חולשה במימון הסד"כ והעוצמה, חולשה בטשטוש הגבול שבין רמות המלחמה וחולשה ברמת הדרשות.

מהי חטיבה? האם הכוונה היא לעטר"ת (פרויקט החטיבה הרב-חילית)⁹ או לעוצבת יסוד (כפי שקורה ברוב צבאות המערב), וכיצד ניתן להציג את החטיבה בעידן הצי"ד (צבא היבשה הדיגיטלי) כשלא מובהר מהי החטיבה? תהיה התשובה אשר תהיה, החטיבה במבנה הנוכחי שלה מחייבת הגדרה ובעיקר שינוי.

המאמר הזה יתמקד בניתוח הצורך שהחטיבה תשמש עוצבת היסוד בצה"ל. המאמר מבוסס על עבודה רחבה יותר שכתבתי במסגרת לימודי לתואר שני במכללה לביטחון לאומי.

הדיון במבנה ובארגון של הכוח אינו יכול להתחיל בניתוח בעיותיה של רמה פיקודית בודדת, שהרי כל ההיגיון במבנה ובארגון של הכוח הוא שהם צומחים

מהרמה הנמוכה אל הרמה הגבוהה. בשל כך כל עיקרון או כלל שיימצאו נכונים ליישום ברמת החטיבה חייבים להיות בני יישום גם ברמת הגדוד ואף ברמת האוגדה. יתרה מכך, כל דיון בסוגיות הקשורות לבניין הכוח חייב להתחיל קודם

מתיאור האירועים
לעיל עולה כי נוצר
מצב שבו אוגדה
החליפה חטיבה בביצוע
משימה. זוהי חולשה במימון
הסד"כ והעוצמה





טור שריון וח"ר עובר בעירה צרפתית קטנה בקיץ 1944 | מלחמת העולם השנייה, שבטיני האמריקנים הייתה מלחמה מוצלחת, לא הייתה זרז לחתור לשינויי מבנה דרמטיים. במלחמה הזאת לא היה לאמריקנים גוף תמרון שנקרא חטיבה, חוץ מאשר בכמה מקרים יוצאים מהכלל

כול בגיבוש תפיסת ההפעלה של הכוח הצבאי.¹⁰ רק לאחר מכן ניתן לתכנן את הכוח למימוש התפיסה.¹¹ בהיעדר תפיסה - כך בצה"ל - נבנה הכוח הצבאי בהתאם לציוויים המחייבים ועל-פי תורת המבנה והארגון הצבאי. עוצבת היסוד משמשת מעין נקודת

אחיזה ונקודת מוצא לתכנון המבנה הצבאי והארגון הצבאי. "השפעת עוצבת היסוד במערך כוחות השדה מתבטאת באופן כללי בכך שכל הדרגים שמתחתיה מוכתבים במידה רבה על ידיה, בעוד שכל הדרגים שמעליה מושתתים עליה כשלמות נתונה".¹² בשפה פשוטה: "עוצבת היסוד היא אפוא שאתה מחליט שנמצאת הלבנה שעליה אתה משתית את הכול".¹³

בהיעדר תפיסה ומתוך הבנה עד כמה חשוב להגדיר את הרמה של עוצבת היסוד בבניין הכוח, מן הראוי היה למצוא בצה"ל קביעה חותכת וברורה המגדירה את הבסיס למבנה הכוח ולארגון הכוח, דהיינו את עוצבת היסוד.

בצה"ל של היום לא קיימת עוצבת יסוד. בשל פירוקו של אגד התחזוקה האוגדת והקמתו של אגד הלוגיסטיקה המרחבי הפיקודי (האלמ"ר) נשמטה היכולת להגדיר את האוגדה עוצבת יסוד. על-פי ההגדרה של עוצבת יסוד במילון צה"ל ועל-פי הגדרתה בעקרונות ארגון צה"ל הפיקוד המרחבי משמש בפועל הדרג הראשון העונה על ההגדרה של עוצבת יסוד. העניין הזה הוא מהותי וידון בהרחבה במאמר הזה.

החטיבה כיום מוגבלת מאוד ביכולתה בשל חולשתה המבנית. העובדה הזאת לא נעלמה מעיניהם של בכירי הצבא. זה כמה שנים מתקיים בצבא תהליך לבחינת המבנה והארגון של החטיבה בעתיד. במרכז התהליך עמד רעיון העטר"ת - פרויקט העוצבה הרב-חילית, אך זה החל לגווע, כך לפחות נראה, עוד לפני מלחמת לבנון השנייה. פרויקט החטיבה הרב-חילית נולד מתוך ההבנה וההכרה שרמת החטיבה סובלת מבעיה תפיסתית.

הצורך בשינוי הנדרש ברמת החטיבה אינו תולדה של התפתחויות טכנולוגיות, של התרחבות לוחמת הגרילה בזירות השונות או של התפשטות העיור. הצורך להחליט בסוגיית "פני החטיבה - לאן" נובע מהעיוות הארגוני, מהחולשה ומהתלות של רמת החטיבה.

בעוד שכל צבאות העולם מחזקים את רמת החטיבה ואף מגדירים אותה "עוצבת היסוד", נותרה החטיבה בצה"ל חלשה ואינה מצליחה להדביק את ההתקדמות הטכנולוגית ולממש את הידע הרב שנצבר בצה"ל עצמו. החמ"לים המתוחכמים של המבצעים בעזה הם פרי ריכוז מאמץ צה"ל מקומי שיתפוגג ולא ייוותר ממנו כלום ביום פקודה. יותר מכך, החמ"לים של מלחמת לבנון השנייה רק חשפו את הבעיה.

במאמר אציג בקצרה את המקובל בצבאות המערביים הגדולים ואת התפתחות החטיבה בצה"ל מהמבצ שבו הייתה עוצבת היסוד ועד להיותה מפקדה משוימתית קבועה, ולאחר מכן אבדוק כיצד אמורה רמת החטיבה לפעול על-פי תורת הלחימה של צה"ל. על בסיס המידע הזה אנתח את החולשות ואת

העוצמות של המבנה הקיים ואעלה הצעה לשינוי.

המאמר נותן משקל משמעותי להתבוננות על המענה הלוגיסטי של החטיבה בקרב. ההתבוננות הזאת חשובה הן בשל מרכזיותו של המענה הלוגיסטי והן בשל חשיבותו ותורמותו להבנת הבעיה הקיימת בעוצמתה של החטיבה.

המאמר הזה מתמקד ברמת החטיבה, אולם ככל שחוקרים יותר לעומק את המבנה ואת הארגון של החטיבה, כך מתחזקת ההבנה ששורש הבעיות אינו ברמת החטיבה כי אם ברמת הגדוד. גדוד חזק ומאוזן שישאב אליו יכולות (כפי שקיימות בצבאות שונים בעולם) יפחית את הצורך של החטיבה לעסוק בקרב הגדודי. מעבר לכך, היות שרמת הגדוד פעילה יותר בשגרה ובחירום, נדרש לחזק את הגדוד קודם שנעשה זאת ברמת החטיבה. חיזוק החטיבה, ככל שיעליח, לא ישפיע די על מיצוי הכוח לפני שנחזק את הגדוד. גם בסוגיה הזאת יעסוק המאמר.

החטיבה בצבאות זרים

כללי

הלימוד מההיסטוריה ומצבאות זרים הוא זכות וציווי מחייב. נדרש לדעת לתרגם את ניסיונו של האחר לעולמנו, וניטיב לעשות זאת ככל שנכוון את עצמנו ללימוד מצבאות שרב בהם המשותף לצה"ל. בשל כך בחינת הצבאות המערביים, ובראשם צבא ארה"ב, תאפשר לגבש תמונה רלוונטית על המבנה ועל הארגון של החטיבה, על דרך הפעלתה ועל תפיסתה בצבאות המודרניים. הפרק הזה עוסק בחטיבה בצבאות ארצות הברית, בריטניה וגרמניה, אך מתמקד בצבא היבשה האמריקני, ה-ARMY.¹⁴ בעוד שצבא ארה"ב עבר כמה תהליכים משמעותיים במבנה ובארגון לאורך השנים, היו השינויים אצל הבריטים ואצל הגרמנים קטנים יחסית. "לאורך ההיסטוריה שמרו הבריטים

בעוד שכל צבאות העולם מחזקים את רמת החטיבה ואף מגדירים אותה "עוצבת היסוד", נותרה החטיבה בצה"ל חלשה ואינה מצליחה להדביק את ההתקדמות הטכנולוגית ולממש את הידע הרב שנצבר בצה"ל עצמו

על המבנה המסורתי של החטיבה. זו מורכבת עד ימינו אלה ממפקדת חטיבה, ותחתיה רגימנטים עם יחידות סיור אורגניות. כך גם אצל הגרמנים.¹⁵ בצבאות העולם בכלל ובצבאות המערב בפרט קיימים כמה סוגים של חטיבות כגון: חטיבות חי"ר, חטיבות של חי"ר קל, חטיבות מוטסות, חטיבות ממוכנות, חטיבות משוריניות, חטיבות הרריות וכו'. מאחר שבעת לימוד על צבאות זרים לא ניתן להתעלם מהנתון הזה, המקשה על ההשוואה, אתייחס למרכיבי המבנה והארגון ולהיגיון שבהם ופחות לייעוד של היחידות. נושא מרכזי ומהותי שבו לא יעסוק הפרק הזה הוא סוגיית הרב-חיליות. החטיבה היא תמיד - ובכל הצבאות - מסגרת רב-חילית בהווייתה הן בשגרה והן בקרב. אף שהחטיבה אינה המצאה של השנים האחרונות אתמקד בבחינת החטיבה ב-50 השנים האחרונות.

מלחמת העולם השנייה, שבעיני האמריקנים הייתה מלחמה מוצלחת, לא הייתה זרז לחתור לשינויי מבנה דרמטיים. במלחמה הזאת לא היה לאמריקנים גוף תמרון שנקרא חטיבה, חוץ מאשר בכמה מקרים יוצאים מהכלל. הרגימנטים (והגדודים) פעלו ישירות תחת מפקדת הדיוויזיה. מלחמת קוריאה (1950-1953) הובילה לכמה שינויים. הוגדרה מסגרת ארגונית חדשה הקטנה מרגימנט וגדולה מגדוד שנקראה קבוצת קרב (Battle group). ב-1960 התחיל תהליך למידה, ובעקבותיו פנה צבא ארה"ב למבנה הדיוויזיוני כפי שמוכר לנו כיום. התהליך נקרא Reorganization Objective Army Divisions (ROAD). על-פי ה-ROAD בכל דיוויזיה ישנן שלוש מפקדות חטיבה משימתיות. מפקדות החטיבה לא היו בשרשרת הפיקוד בעיתות שגרה וקיבלו תחת פיקודן בין שלושה לחמישה גדודים מתמרנים (בהתאם למשימה) וכמובן גדוד ארטילריה ומעטפת לוגיסטית.

עם זאת נשאר גם כמה חטיבות עצמאיות שעליהן פיקדו גנרלים ולא קולונלים. דוגמה לחטיבה כזאת היא חטיבת החי"ר העצמאית 187. למלחמה בווייטנאם נכנס צבא ארה"ב כשהוא בנוי ומאורגן בהתאם ל-ROAD. "מבחינות רבות הייתה וייטנאם מלחמה של חטיבות".¹⁶ העובדה הזאת בלטה במיוחד בשלבים הראשונים של המלחמה שבהם פעל צבא ארה"ב בכמה גזרות תוך העתקת כוחות מהירה מגזרה לגזרה. "חטיבות פעלו רחוק מהאוגדות

שלהן ולתקופות ארוכות".¹⁷

העבודה בחטיבות נפרדות ללא קשר למיקומן של האוגדות שאליהן השתייכו חייבה מתן עצמאות מלאה לחטיבות הן בסיוע קרבי והן בסיוע מנהלתי. "הצבא למד ובחר לפעול ביחידות בגודל חטיבה מפני שהניסיון שנצבר במלחמה הוכיח שהחטיבה היא הדרג הארגוני הקטן ביותר שיכול לגלות עצמאות מבצעית". התוצאה הייתה ש"פעולת החטיבות בווייטנאם מוטטה את תפיסת האוגדה".¹⁸

ב-1973, עם הקמת TRADOC,¹⁹ נכנס צבא ארה"ב לתהליך לימוד מעמיק שבו שימשו הלקחים שהופקו ממלחמת וייטנאם וממלחמת יום הכיפורים בסיס לתהליך שנקרא "לימוד מבנה הדיוויזיה".²⁰ התהליך הזה הוביל לגיבוש המבנה של הדיוויזיה החדשה - DIV 86 - במסגרת פרויקט שנקרא Army Of Excellence (AOE). במבנה החדש חוזקו החטיבות: בכל חטיבה הוקם גדוד לוגיסטיקה קרבי (FSB).²¹ נוסף על כך גובשה התפיסה הלוגיסטית ש"לכל יחידה, בכל רמה, יהיה כוח לוגיסטי אורגני שיוכל לספק לה את יכולת ההישרדות וההיענות שלה".²²

מבחנה הראשון של תפיסת ה-AOE היה במלחמת המפרץ הראשונה (1991). לאחר המלחמה הזאת התקבעה הגישה כי יש לחזק את החטיבה וכי הפעולה תחת פיקוד הדיוויזיה אינה מאפשרת למצות את יכולות החטיבה. בד בבד עם ההבנה הזאת החל צבא ארה"ב בתכנון ארוך טווח של המבנה שלו בעתיד (FORCE XXI) שמעתיק את מרכז הכובד מהדיוויזיות לחטיבות. ההעתקה הזאת נבעה בין היתר מההבנה שבעקבות התפרקות ברית-המועצות לא צפויה לארה"ב התנגשות עם מסות אדירות של שריון על אדמת אירופה, אלא צפויים לה הרבה מאוד עימותים בסדרי גודל קטנים יותר על פני כל כדור הארץ. עד לגיבושו של FORCE XXI גובשו כוחות מעבר, שגם בהם עומדת החטיבה במרכז.²³

במקביל לבנייתו של FORCE XXI המשיכו האמריקנים לממש את הלקחים בתחום המבנה והארגון שהפיקו ממלחמת המפרץ ובכלל זה: הוספת גדודי סיור לחטיבות והוספת חטיבת הנדסה לדיוויזיה (במלחמת המפרץ היה לכל חטיבה גדוד הנדסה בציוות לקרב). במהלך אותן השנים החלה מתגבשת תפיסת ה-BCT,²⁴ שלפיה

רואים בחטיבה צוות קרב עצמאי. תפיסת ה-BCT הבשילה ב-2003, והחלתהליך שבמסגרתו מועברות כל החטיבות להרכב BCT. התהליך הזה הפך בפועל את כל החטיבות בצבא ארה"ב לעצמאיות היכולות לפעול



טנקי M1-A1 אברמס מסתערים על קו ההגנה העיראקי במהלך מבצע "סופה במדבר" | בצבא ארה"ב של היום החטיבה היא עוצבת היסוד הן להפעלת הכוח בקרב והן לבניין הכוח בעיתות שגרה

בנפרד מהדיוויזיות שלהן באופן מובנה ואורגני. הרכב ה-BCT הוא כדלקמן: שלושה או ארבעה גדודים מתמרנים (שריון, חי"ר, חי"ר ממוכן), גדוד ארטילריה 155 מ"מ, גדוד הנדסה, גדוד לוגיסטיקה, פלוגת מודיעין, פלוגת קשר, פלוגת סטינגר (נ"מ) ופלוגת סיור.²⁵ תפיסת ה-BCT 2003 הכשירה את הקרקע להפיכת החטיבה לעוצבת היסוד באמצעות הפיכתה ליחידת פעולה (Unit of Action) ב-2004.

יחידת פעולה (Unit of Action)

הרעיון להפוך את החטיבות לחזקות ולעצמאיות עלה בחיל הנחתים כבר בשנות ה-50 בשל היותו כוח התערבות מהיר שצריך להיות מוכן לפעול בהתנעה קצרה על פני כל מקום בכדור הארץ. בתחילה מדובר היה ב"יחידת משלוח של המרינס" (MEU - Marine Expeditionary Unit) ובהמשך, ב-1999, הוקמה ה-MEB (Marine Expeditionary Brigade) - חטיבה חזקה, גדולה ועצמאית היכולה לפעול במנותק מהדיוויזיה או במסגרת כוח משימה. התפיסה של

חיבת להתפתח בתגובה לשינויים באיומים הצפויים ובהתאם לסביבות המבצעיות האפשריות.²⁹ ההתפתחות צריכה להיעשות תוך ניצול טכנולוגיות מתקדמות עתידיות, אולם השינויים באיומים ובסביבה המבצעית הם הגורם המרכזי הדורש את ההתאמה - ללא קשר לטכנולוגיה המתקדמת.³⁰ ההגדרה של יחידת פעולה (Unit of Action)³¹ היא הדרג הלוחם הטקטי של ה-Objective Force. יחידת הפעולה מורכבת מרמת החטיבה ומטה. יחידות פעולה מתמרנות הן היחידות הקטנות ביותר של כוחות משולבים שניתן להכניסן לקרב כשהן עצמאיות.

המבנה והארגון של החטיבה - בחינת עצי המבנה³²

כשבוחנים את מבני החטיבות מאז תום מלחמת העולם השנייה ועד מלחמת המפרץ השנייה ניתן לראות עד כמה הן התעצמו במהלך השנים. ההתעצמות הזאת באה לידי ביטוי בשלושה תחומים:

1. גידול במספר גופי התמרון ובמספר היחידות החטיבתיות הנוספות.



לוחמי מילואים במלחמת לבנון השנייה | גם במלחמת שלום הגליל כלטה התופעה של יחידות מוקטנות כתוצאה מסד"כ ראשוני מצומצם וכתוצאה מהפרשת כוחות להקמת יחידות אד הוק

2. החטיבה תמיד פעלה במתכונת של צוות קרב חטיבתי, כלומר בהרכב רב-חילי. תחת פיקודה מצויים גדוד ארטילריה וסד"כ לוגיסטי בהיקף של גדוד לפחות.

3. ניתן לזהות את התחזקותם של גופי הסיוע: הנדסה, מודיעין וסיור.

החטיבה בצבא בריטניה

ייעוד החטיבה בצבא היבשה המלכותי (Royal Army) הוא הפעלת הכוח בלבד. בניין הכוח נעשה כולו במסגרת הגדודים (Battalions) או הרגימנטים (Regiments). החטיבה היא כמעט תמיד צוות קרב חטיבתי לצורכי פעילות מבצעית שמוקם אד הוק ללחימה ומפורק לאחר מכן.³³ החטיבות בולטות בעצמאותן ובהיותן רב-חיליות. כל חטיבה מורכבת בדרך כלל מארבעה גדודים מתמרנים מסוגים שונים. לדוגמה: צוות קרב חטיבתי ממוכן יכול שני גדודים ממוכנים, גדוד חי"ר וגדוד שריון.³⁴ מעבר לארבעת הגדודים המתמרנים (המבנה המרובע) כוללת כל חטיבה גדוד ארטילריה, גדוד לוגיסטי, פלוגת נ"מ, פלוגת הנדסה, פלוגת נ"ט ופלוגת סיור משורינת או רכובה. בניית צוות קרב חטיבתי עצמאי וחזק אינה רק פרי

כוח המשלוח החטיבתי המהיר של המרינס עתידה הייתה לשמש דוגמת היסוד לאנשי פיקוד ההדרכה ותורת הלחימה (TRADOC) של צבא היבשה האמריקני בדרכם לגבש לקראת סוף 2002 את התפיסה של יחידות הפעולה המתמרנות.

בבסיס הרעיון שמאחורי ה-UA (Unit of Action) עומדת ההכרה במרכזיותה של רמת החטיבה. "המלחמה באפגניסטן והמערכה בעיראק הוכיחו שוב את התועלת ואת הגמישות שמקנה החטיבה המתמרנת בשדה הקרב המודרני".²⁶

בצבא ארה"ב של היום החטיבה היא עוצבת היסוד הן להפעלת הכוח בקרב והן לבניין הכוח בעיתות שגרה. החטיבה בנויה כך שתוכל להתמודד הן עם כוחות סדירים והן עם כוחות בלתי סדירים העוסקים בלוחמת גרילה ובטרור.²⁷ הגישה הזאת ממומשת הלכה למעשה. למשל, תחלופת הכוחות האמריקניים בעיראק נעשית במסגרות חטיבתיות.²⁸

על-פי התפיסה המקובלת כיום בצבא ארה"ב "הלחימה הטקטית העתידית

החטיבה בצבא בריטניה היא כמעט תמיד צוות קרב חטיבתי לצורכי פעילות מבצעית שמוקם אד הוק ללחימה ומפורק לאחר מכן



- 81 מ"מ ומרגמות 120 מ"מ, מחלקת נ"ט ומחלקת חבלה.
- גדוד טנקים ובו 4 פלוגות טנקים, פלוגת חרמ"ש, פלוגה מסייעת ובה סוללת 120 מ"מ, מחלקת חבלה וסיור.
- גדוד מכמ"ת.
- פלוגת טנקי צנטוריון.
- פלוגת שריוניות.
- פלוגת סיור.
- פלוגת הנדסה.
- פלוגת קשר.
- פלוגת סדנה (חימוש).
- פלוגת אספקה.
- פלוגת חיל רפואה.
- מחלקת משטרה צבאית.
- יחידת רכב מגויס.

מלחמת יום הכיפורים³⁹

בחנינה של מבנה החטיבות במלחמת יום הכיפורים עלולה להטעות. ככלל, לא נלחמה שום חטיבה בהרכב הבסיסי שלה. מספרי הטנקים בחטיבות השריון היו מצומצמים עד כדי כך שכל חטיבה לא הייתה למעשה יותר מאשר גדוד מוגבר. מצב דומה היה גם בחטיבות החי"ר. אלה הוחלשו הן בשל סד"כ ראשוני נמוך, הן בשל שיעורי שחיקה גבוהים והן מפאת "מיסים" שחייבו אותן לשלם: הן נאלצו להפריש כוחות ממסגרותיהן האורגניות כדי לאפשר את הקמתן של יחידות מאולתרות.

חטיבות הטנקים כללו שלושה גדודי שריון ופלוגת סיור. בחלק מהחטיבות היה קיים גדוד חרמ"ש. חטיבות ללא גדוד חרמ"ש היו, למשל, חטיבה 769 של אורי אור, חטיבת הטנקים 205 של יוסי פלד, חטיבה 14 של אמנון רשף. והיו עוד חטיבות כאלה. היו גם יוצאים מהכלל. לדוגמה, בחטיבה 421 של חיים ארז לא הייתה אפילו פלוגת סיור.

המצב בקרב חטיבות החי"ר לא היה טוב יותר: חטיבת הצנחנים המרכזית בפיקודו של דני מט כללה שלושה גדודי חי"ר, פלוגת סיור ופלוגת הנדסה. אולם בשלב מסוים הוחלט להקים כוח חדש בפיקודו של אחד הסמח"טים, ולשם כך נטלו מהחטיבה את פלוגת ההנדסה, את פלוגת הסיור וכן אחת מפלוגות החי"ר. כל גדוד בחטיבה מנה חמש פלוגות.

חטיבה גולני במלחמה כללה חמישה גדודים: 12, 13, 51, גדוד 17 (שהורכב מחניכי בית הספר למ"כים) וגדוד 8 (שהורכב מהמדריכים בבסיס האימונים של החטיבה בתוספת פלוגת חי"ר מגדוד 13). נוסף על כך כללה החטיבה את הסיירת שלה. לכל חטיבת חי"ר היו גם פלוגת חובשים, פלוגת אספקה ופלוגת חימוש קדמית.

מלחמת שלום הגליל

החטיבות שלחמו במלחמת שלום הגליל דמו מאוד בהרכבן לחטיבות שלחמו במלחמת יום הכיפורים. כל חטיבת שריון כללה שלושה גדודים ופלוגת סיור. עם זאת כל חטיבות השריון נפרדו מהחרמ"ש (חי"ר משריון) שלהן. כל חטיבת חי"ר כללה אף היא שלושה גדודים וכן את הפלוגות החטיבתיות: פלוגת

הלקחים ממלחמות אפגניסטן ועיראק בשנים האחרונות. סיפורה של חטיבת קומנדו 3 הבריטית במלחמת פוקלנד (1982) ממחיש את עוצמתה של החטיבה, את עצמאותה הרבה וגם את מידת הציפיות ממנה. חטיבת קומנדו 3 בפיקודו של בריגדיר ג'וליאן תומפסון שימשה כוח המשימה היבשתי במלחמה.³⁵ החטיבה כללה מגוון אדיר של כוחות בשל מורכבות המשימה שהוטלה עליה. חטיבת הקומנדו 3 בפוקלנד כללה חמישה גדודים (שלושה גדודי קומנדו ושני גדודי צנחנים), רג'ימנט ארטילריה (שלוש סוללות), סוללה נוספת שלא במסגרת הרג'ימנט שתוגברה בבקרי אש להפעלת התותחים של אוניות הצי), סוללת נ"מ שפעלה במסגרת מחלקת הגנה אווירית, פלוגת הנדסה מוגברת שכללה צוותים לסילוק פצצות, כוחות מיוחדים מה-SAS (שירות האוויר המיוחד) ומה-SBS (הקומנדו הימי) בסד"כ גדודי, יחידות קשר שונות בהיקף של גדוד. את המענה הלוגיסטי נתן רג'ימנט לוגיסטיקה שכלל פלוגת חימוש, אלמנטים מפלוגת הסדנאות, פלוגה רפואית ופלוגת תובלה. נוסף על כל אלה כללה החטיבה, בין היתר, פקחי אוויר רבים, כוח להפעלת חימוש מונחה מדויק, צוות עיתונות וכוח ללוחמה הררית וארקטית.³⁶

החטיבה בצבא גרמניה

בדומה לצבאות של כל המדינות המתועשות נמצא גם צבא גרמניה בתהליך של ארגון מחדש המלווה מחד גיסא בצמצום הסד"כ ומאידך גיסא בהפיכת הצבא לרלוונטי יותר ללחימה מול כוחות בלתי סדירים במתארי לחימה שונים ברחבי העולם. בדומה לצבא ארה"ב, גם בצבא היבשה של גרמניה (Heer) משמשת החטיבה עוצבת היסוד בצבא הן לבניין הכוח והן להפעלתו. לחטיבות מוקנית עוצמה רבה ועצמאות שכן הן אמורות לשמש כוח תגובה מהיר.

מבנה החטיבה תלוי במשימתה ובייעודה. בכל חטיבה יש שלושה גדודי תמרון (של חי"ר ושל שריון, חוץ מאשר בחטיבות חי"ר קלות, הרריות או מוצנחות שבהן אין גדוד שריון). גדוד סיור, גדוד הנדסה קרבית, גדוד לוגיסטיקה וגדוד קשר. בשונה משאר הצבאות לא קיים בחטיבה גרמנית גדוד ארטילריה אורגני, אף שהיא מוגדרת עוצבת יסוד.³⁷ בצבא גרמניה לא קיים המושג צוות קרב חטיבתי, שכן את הלחימה מנהלות החטיבות האורגניות מתוך התפיסה שלחטיבה יש שלמות מבצעית הנובעת מהמבנה שלה, ואין צורך בציוות כוחות אחר כדי ליצור את צוות קרב חטיבתי.

הרכבי החטיבות בצה"ל במלחמות ישראל (1967-2006)

מבוא

באמצע 1948 מנה הסד"כ של צה"ל 12 חטיבות ניידות. באותה השנה הוחלט לחלק את הארץ לארבע חזיתות (צפון, מזרח, מרכז ודרום). החטיבות הוקצו לחזיתות על-פי הצרכים המבצעיים. בסוף 1949 נקבע שהחטיבה היא עוצבת היסוד של כוחות היבשה בצה"ל.

ב-1970, בעקבות השתנותו של שדה הקרב במזרח התיכון, שינה צה"ל את תפיסת ההפעלה של כוחותיו. השינוי בשדה הקרב בלט מאוד לעין: הצבאות התעצמו, ושדה הקרב הפך להיות רווי בכוחות. התגובה של צה"ל הייתה ריכוז הכוחות המשוריינים באוגדות קבועות. לעומת זאת עוצבת היסוד של חיל הרגלים נשארה החטיבה.

בשנת 2000, במסגרת הארגון מחדש של הסד"כ, הוכפפו כל חטיבות החי"ר לאוגדות המשוריינות ונפרדו סופית מתוארן "עוצבות יסוד".

מלחמת ששת הימים

עד מלחמת ששת הימים ובמהלכה הייתה החטיבה עוצבת היסוד בצה"ל. העובדה הזאת ניכרת בהרכב החטיבות, כפי שניתן ללמוד מההרכב של חטיבה 10 (חטיבת הראל) שמפורט להלן:³⁸

- שני גדודי חרמ"ש (בכל גדוד 3 פלוגות חרמ"ש, פלוגה מסייעת ולה מרגמות

ההנדסה, הסיירת ופולגת עורב (נ"ט) וכן את פלוגות החובשים, האספקה והחימוש.

גם במלחמת שלום הגליל בלטה התופעה של יחידות מוקטנות כתוצאה מסד"כ ראשוני מצומצם וכתוצאה מהפרשת כוחות להקמת יחידות אד הוק. בניית הצוותים המיוחדים היא תופעה שבלטה מאוד במלחמת שלום הגליל. חוץ מאשר בכמה מקרים חריגים ובודדים (דוגמת כיבוש ג'זין על ידי חטיבה 460 ללא חי"ר) אורגנו הכוחות בצוותי קרב חטיבתיים ובהם חי"ר, שריון ועל-פי רוב גם הנדסה, סיור וכו'. כמה מהצוותים היו מוצלחים יותר מהאחרים. עם זאת הבעיות היו בדרך כלל בהפעלת הכוחות ובמיצוי של שיתוף הפעולה ביניהם ולא בציוותי הכוחות. להלן דוגמאות לציוותים שהיו לא מאוזנים:

- צוות קרב חטיבתי בה"ד 1 (בפיקודו של שמואל ארד) כלל גדוד חי"ר מוקטן (שלוחמיו היו צוערים) וגדוד שריון.⁴⁰
 - צוות קרב חטיבתי בפיקודו של חגי רגב שכלל שני גדודי שריון.⁴¹
 - צוות קרב חטיבתי בפיקודו של עוזי קרן שכלל גדוד שריון, גדוד חי"ר, ופלוגת סיור.⁴²
- אבל היו גם דוגמאות לבנייה מאוזנת וטובה של צוותי קרב חטיבתיים:

קיומו של גוף לוגיסטי בחטיבה מאפשר גמישות גם באמצעות חיזוק יחידות שפועלות במרחק רב ממרכז התחזוקה החטיבתי

- צוות קרב חטיבתי בפיקודו של צבי פולג (חי"ר מילואים) כלל שלושה גדודי חי"ר, גדוד שריון (מחטיבת מרכבות הפלדה), גדוד ארטילריה וכן את היחידות האחרות של החטיבה: הנדסה, סיירת ועורב וכן פלוגות חובשים, אספקה וחימוש.
- צוות קרב חטיבתי 500 (שריון – בפיקודו של דורון רובין) כלל בשיאו את שלושת גדודי השריון של החטיבה, שני גדודי חי"ר (גדוד נח"ל וגדוד צנחנים במילואים), פלוגת הנדסה מגדוד 601 וגד"ב אייל. עם זאת חשוב לציין שהסד"כ המקסימלי הזה של חטיבה 500 היה למעשה כל מה שעמד באותה העת לרשות מפקדת אוגדה 162. במילים אחרות: הייתה כאן חפיפה בין החטיבה לבין האוגדה.

מלחמת לבנון השנייה - 2006

בין מלחמת שלום הגליל למלחמת לבנון השנייה היו שינויים אחדים בהרכבי החטיבות. בחטיבות החי"ר נפרדו סופית מפלוגות החובשים, האספקה והחימוש, הוקם גדוד הסיור המאגד את פלוגות העורב, ההנדסה והסיור (ובתוכו הוקמה פלוגת תצפיות) וככלל לא היו יצירות של כוחות מאולתרים. לחלק מחטיבות השריון נוסף גדוד הנדסה, והוקמה פלוגת סיור בכל חטיבה. בחטיבות הוקמו או שוקמו פלוגות החי"ר המשוריינות ואורגנו בגדודים. גם במלחמת לבנון השנייה פעלו החטיבות כצוותי קרב חטיבתיים רב-חיליים שכללו באופן קבוע שריון, חי"ר והנדסה. המאפיין הבולט במלחמת לבנון השנייה היה השינוי המהיר של ציוותי הכוחות – שינוי שהיה לרוב מהיר מדי. גדודים ואף חטיבות שלמות "דילגו" בין האוגדות ממשימה למשימה בקצב מהיר. כל החטיבות זכו להפעיל אלמנטים שונים של אוויר (חוץ, מסוקי קרב, מטוסי תקיפה ועוד). החטיבות הפעילו חימוש מונחה מדויק מהחמ"לים שלהם, וסד"כ גדול של ארטילריה עמד לרשות הכוחות.

המענה הלוגיסטי לחטיבה בקרב במלחמות ישראל מלחמת ששת הימים

סיכם מפקד חטיבה 10 (חטיבת הראל) אורי בן-ארי בסוגיית הלוגיסטיקה: "בחטיבה לא היו בעיות של דלק ושל תדלוק. זה היה בסך הכל טוב, אבל צריך לזכור שזה היה שלושה ימים ובסך הכול 60-70 ק"מ".⁴³ זוהי התבטאות יוצאת דופן לטובה של מח"ט בתום מלחמה. "חטיבה 10 ביצעה את כל תנועותיה על שרשראות, נעה יותר מ-400 ק"מ ומעבר לתמרונים בשדות הקרב הוציאו הטנקים בממוצע 80-90 שעות מנוע לטנק".⁴⁴ חטיבה 10 התחילה את המלחמה בהבקעת המוצבים שמצפון לפרוודור ירושלים. עד 8 ביוני 1967 (דהיינו בתוך שלושה ימים) היא הגיעה לנהר הירדן ופוצצה את גשרי עבדאללה וחוסייין. ב-9 ביוני 1967 החלה החטיבה לנוע לרמת-הגולן.

חטיבה 45 ביצעה מהלך דומה. היא התחילה בכיבוש ג'נין, התקדמה תוך כדי לחימה עד לגשר הנסיך מוחמד שעל נהר הירדן (גם היא בשלושה ימים בלבד), ובבוקרו של 9 ביוני 1967 התכנסה בעפולה ויצאה צפונה. החטיבה השתתפה ב-9 וב-10 ביוני 1967 בכיבוש רמת-הגולן. היא כבשה את מסעדה ב-10 ביוני, המשיכה משם דרומה לקוניטרה והגיעה עד תל ג'ית.

במשך כל הלחימה של החטיבות העצמאיות נדחפה הלוגיסטיקה קדימה ליחידות בעקשנות ובהתמדה. לרשות חטיבה 10 עמד סד"כ לוגיסטי בהיקף של שלוש פלוגות. הפלוגות האלה הקנו ליחידות גמישות רבה ואיפשרו להן לפעול ברציפות. החטיבה פתחה מת"ח (מרכז תחזוקה קדמי) שהשמיש כלים לגדודים.

בסיכום לחימתה של חטיבה 45 נכתב כי פלוגת האספקה איפשרה לחטיבה גמישות ושמירה על רצף הלחימה: "עד שהגיעה פלוגת האספקה לרמת-הגולן מולאו כל הדרגים אשר התרוקנו עוד לפני בוקר, ועד חצות היו כל הדרגים מלאים, ופלוגת האספקה התרוקנה כליל מדלק וחלקה גם ממזון".⁴⁵ יותר מכך, פלוגת האספקה – לפי בחירה ולפי המצב של היחידות – יכלה לשקם ולהחזיר יחידה לכשירות בלי שזו נאלצה לעזוב את שדה הקרב. "באותה העת חזר גדוד 25 והצטרף לחטיבה. קודם לכן הוא נלקח על-ידי האוגדה עם הדרגים, וכאשר חזר לחטיבה, מצבו היה ריק בבטנים ובדרגים. עם הצטרפותו מולאו בחזרה הבטנים והדרג על-ידי פלוגת האספקה".⁴⁶

קיומו של גוף לוגיסטי בחטיבה מאפשר גמישות גם באמצעות חיזוק יחידות שפועלות במרחק רב ממרכז התחזוקה החטיבתי. מספר סגן עמידר עמנואל, מ"מ הרק"מ מהסדנה החטיבתית (מתוך דו"ח אחר המשימה שלו המופיע בספר הסיכום החטיבתי): "ב-5 ביוני בבוקר סופחנו, כיתת מכונאי רק"ם, לגדוד 25 תחת פיקוד מ"מ רב מהסדח"ט (סדנת החימוש החטיבתית). עד דמיה הייתה כיתה זו עם גדוד 25. יתרת המחלקה נעה אחרי גדוד 39 כמאסף לטנקים והחלה בתיקונים שוטפים תוך כדי התנועה לעבר הגבול".⁴⁷

מלחמת יום הכיפורים

במלחמת יום הכיפורים הייתה האוגדה עוצבת היסוד. אגדי התחזוקה האוגדתיים היו בסוף תהליך בנייתם. שרשרת המענה הלוגיסטי הייתה: בטן - רמת הגדוד - אגד התחזוקה באוגדה. לחטיבה לא היו גופים לוגיסטיים משלה.

על המענה הלוגיסטי במלחמה מספר תא"ל יוחנן גור, סגן ראש אג"א (אלר"ם של היום) במלחמה: "אם הצליחה המערכת מלמעלה עד למטה, זה דווקא הודות לבלגן. אילו היינו עובדים פה לפי דפוסים, לפי תורת חיל ההספקה, לפי תורת הג"א, לפי תורת חיל חימוש, לפי כל התורות, עד היום היינו מחכים לדלק, לתחמושת ואינני יודע מה עוד היה קורה... אם המערכת עבדה טוב, זה הודות לזה שהיה בלגן: כל אחד ניפק ועשה כפי יכולתו".⁴⁸

במלחמת יום הכיפורים התפתחו שתי תופעות מרכזיות בסוגיית המענה

הלוגיסטי ברמת החטיבה וברמת הגדוד:

התופעה הראשונה: הפרדה שנוצרה מסיבות שונות בין הגדוד לבין גוף הלוגיסטיקה שלו (תופעה שמלווה את צה"ל גם בימים אלה). לתופעה הזאת יש כמה סיבות: שאיבה של גופי הלוגיסטיקה לריכוז חטיבתי, בעיית ניידות ומיגון, בעיות בסדרי העדיפויות של המפקדים. התופעה הביאה להשתרשות הנוהל שהיחידות מתפנות לאחור, דהיינו נוטשות את שדה הקרב - לרוב בעת הפוגות - כדי לחדש את המלאים.⁴⁹ בחטיבות 401, 460, 164, 600, 421 רוכזו הגופים הלוגיסטיים ברמה החטיבתית "ולעיתים אף האוגדתית, ומכאן שלא היה מענה לוגיסטי ברמת הגדוד כלל".⁵⁰ חשוב לציין כי ריכוז של גופי לוגיסטיקה ברמת החטיבה אינו פלוגת אספקה. אין בו שרשרת פיקוד, אין בו מערכת פו"ש, והוא אינו אלא אוסף כוחות שהושארו מאחור. על תופעות של חוסר מקצועיות של מפקדים מעידה העובדה שהיו מצבים שבהם שום דרג א' לא נלקח עם הגדוד.⁵¹ התופעה של היפרדות הגדוד מגופי הלוגיסטיקה הביאה לכך שהסמח"ט הפך להיות המפקד של גוף הלוגיסטיקה של החטיבה. סמח"טים חברו באדיקות לכוחות בתום כל יום לחימה (על-פי רוב בלילה), חידשו מלאים, דאגו לטפל בכלים, החזירו לשירות כלים מתוקנים ושיבלו צוותים בתוך כוחות.

התופעה השנייה הייתה יחידות שנותרו ללא מענה לוגיסטי. שינויי כוחות, העברת כוחות ובניית צוותי קרב בגלל אילוצים מבצעיים הקשו מאוד לתת מענה לוגיסטי ולעיתים אף מנעו אותו לגמרי. "נעשו ציודי כוחות אג"מים נוספים לאוגדות הקבועות (שתיים-שלוש חטיבות חי"ר לאוגדה אחת). כוחות אלו לא קיבלו ביטוי לוגיסטי מלכתחילה, וכתוצאה מכך נגרמו קשיים רבים בתחום האספקה".⁵² הוספת צוותי קרב מיוחדים לאוגדות יצרה כמובן עומס נוסף על גופי הלוגיסטיקה. מעבר לכך גם נוצרה לעיתים בעיה של חוסר התאמה בין סוגי התחמושת הקיימים באוגדה לבין אמצעי הלחימה ביחידות שצורפו תחת פיקודה. לדוגמה, לאחר שהועברה חטיבה 875 לאוגדת סיני התברר שהאוגדה אינה ערוכה לתמוך בטנקי שרמן.

מלחמת שלום הגליל

ביסודו נותר המענה הלוגיסטי במלחמת שלום הגליל ללא שינוי. שרשרת המענה הלוגיסטי הייתה: בטן - הדרג של הגדוד - אגד התחזוקה. במלחמת לבנון מילא חיל האוויר תפקיד מרכזי בתחום המענה הלוגיסטי ולעיתים הוא היה המענה היחיד.

דבריו של אחד המג"דים בתום המלחמה מסכמים לדעתי היטב את תמונת המצב במלחמת שלום הגליל: "מה שבאה פה לידי ביטוי בכל גדוד זו הפלוגה המובילה, לפעמים פחות. לדעתי היה צריך כאן פחות כוחות לוחמים ויותר ארטילריה ותחזוקה קדמית... אני לא תופס איך אפשר להכניס פה בגזרה שלנו ארבע אוגדות".⁵³

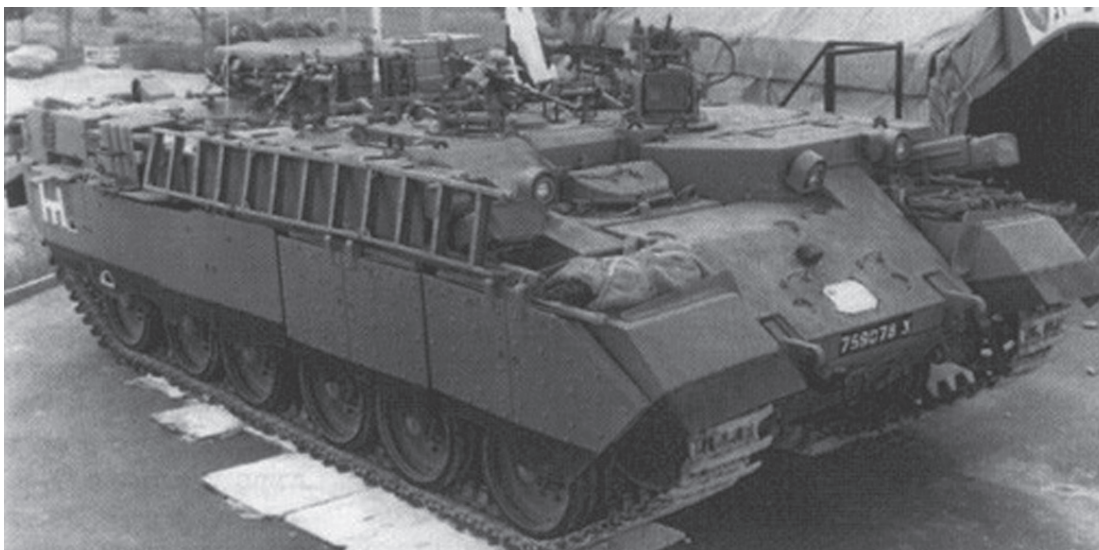
אגדי הלוגיסטיקה סבלו מבעיות שונות שהקשו עליהם לתת מענה לכוחות. הבעיה העיקרית הייתה הצירים הפקוקים, ובדומה למלחמת יום הכיפורים גם במלחמת שלום הגליל לא לקחו איתם הגדודים את דרגי האספקה. יתר על כן, גם במלחמת שלום הגליל הועברו יחידות בין מפקדות ללא מענה לוגיסטי מתאים הן ברמת החטיבה והן ברמת הגדוד.

ממלחמת שלום הגליל עלה הלקח כי נדרש לחזק את דרג התחזוקה של הפיקוד על חשבון דרג התחזוקה של האוגדה.⁵⁴ "לקחי המלחמה העידו באופן מובהק על הצורך בהקטנת מערך התחזוקה האוגדתי אך לא על ביטולו (ההדגשה שלי - ב"ע) וביסוס מערך התמיכה לכוחות השדה על לוגיסטיקה מרחבית כתפיסה עיקרית".⁵⁵ בתחקירי הלוגיסטיקה שלאחר המלחמה הונחו התשתיות לאגד לוגיסטיקה מרחבי.

מלחמת לבנון השנייה

ההבדל המהותי בין מלחמת שלום הגליל למלחמת לבנון השנייה בתחום הלוגיסטיקה הקרבית היה הקמתו של האלמ"ר (אגד לוגיסטיקה מרחבי). אגד הלוגיסטיקה המרחבי רוקן את האוגדה מנכסיה הלוגיסטיים. שרשרת המענה הלוגיסטית הייתה: אגד לוגיסטיקה מרחבי (פיקוד) - דרג (גדוד) - בטן. משמעות הדבר היא שהלוגיסטיקה הקרבית קיימת רק ברמת הגדוד. אגד הלוגיסטיקה המרחבי, על-פי הגדרתו, לא בנוי ולא ערוך לחצות קו כחול.⁵⁶ הפיקוד הוא ששלט באגד הלוגיסטיקה המרחבי. "אגד הלוגיסטיקה המרחבי לא שלט בתוכנית הלוגיסטית הפיקודית ולא שלט לעיתים בתנועה, במיקום ובתוצרי יחידות המשנה".⁵⁷

בתכנונים המקדימים, בתוכניות האופרטיביות ובכל תהליך הלימוד של תוכניות "מגן הארץ" ובהמשך "מי מרום"⁵⁸ בשנים 2006-2007 היה ברור כי אגד לוגיסטיקה מרחבי לא יוכל לתת מענה לוגיסטי בתוך לבנון וכי צפויה בעיה גם ללוגיסטיקה הקרבית ברמת הגדוד. כדי לתת מענה נקבעה טכניקה ייעודית למלחמה אפשרית נגד חזבאללה שנקראה "לוגיסטיקה קרבית". אף שהאתגר המבצעי והעול הלוגיסטי במלחמה הזאת היו מהמזומצמים ביותר במלחמות ישראל, לא השכיל המערך הלוגיסטי לתת את המענה הנדרש. גם



אכזרית | את
האספקה הובילו
על-פי רוב
באמצעות כלים
משוריינים (בדרך
כלל אכזריות). אלה
נשארו את האספקה
בכטנים - מה
שהתאפשר בשל
המרחק הקצר בין
שדות הקרב לגבול

לוחמי מילואים מחכים לפקודות | הפטריוטיות החטיבתית היא מסורת ותיקה שמשמשת עד היום מנוע לגיוס, למוסיווציה, לתחרות, לגאווה וכו'



במקרה הזה - כמו לאורך כל הדרך - מקור הבעיה היה במפקדים ולא בקציני הלוגיסטיקה. מתחקיר מקצועי וממצה שערך חיל הלוגיסטיקה אחרי המלחמה עולה כי הייתה קיימת בקיאות חלקית בלבד של היחידות בטכניקה הלוגיסטית. מחסור במידע היה קיים במיוחד ביחידות מילואים וביחידות שלא אמורות היו להילחם בלבנון.⁵⁹ מעבר למחסור בידע ובאימונים גם חסרו אמצעי לחימה שהיו חיוניים למימוש הטכניקה.⁶⁰ בפועל את האספקה הובילו על-פי רוב באמצעות כלים משוריינים (בדרך כלל אכזריות). אלה נשאו את האספקה בבטנים - מה שהתאפשר בשל המרחק הקצר בין שדות הקרב לגבול. כמו כן הועברה אספקה בהיטס. רק במקומות מועטים הוכנס רכב אופני - בדרך כלל לתדלוק.

סוגיית הפינוי הרפואי

תהליך ההיפרדות של החטיבה ובהמשך של האוגדה מ"הזנב הלוגיסטי" מתקשה להתממש בתחום המענה הרפואי. לאורך כל הדרך נשמרת פלוגת החובשים החטיבתית (הפח"ח)⁶¹ בלי שתועלה השאלה מהו "מס" הכלים שהיא גובה. חטיבות החי"ר הצליחו לשמור על הפלוגה תחת פיקודן האורגני עד 2005 (הגם שהאגד הלוגיסטיקה המרחבי הוקם זה מכבר). רק אז נלקחו מהן הפלוגות בפקודת ראש אט"ל, אך רק לפרק זמן קצר. הלקח הראשון בתחום המבנה והארגון שהופק ממלחמת לבנון השנייה היה להחזיר את הפח"ח (הפלה"קים) לחטיבות. הלקח הזה כבר יושם בפועל. אשר לחטיבות השריון - במלחמת ששת הימים הייתה לכל חטיבה פלוגת רפואה. במלחמת יום הכיפורים קיבלו חטיבות הטנקים את הפח"ח מהאגד הלוגיסטי, וכך היה גם במלחמת שלום הגליל. לשימור פלוגת הרפואה בחטיבות למרות התנתקותן משאר הגורמים הלוגיסטיים יש סיבה: הרצון לשמור על חיי אדם ועל רוח הלחימה. אולם היעדר מזון, מים, דלק ותחמושת וכן מערכות נשק מושבתות משפיעים גם הם באופן ישיר על חיי אדם ועל רוח הלחימה. לכאורה הכול שב על מקומו בשלום: פלוגת החובשים נלקחה מהחטיבה ולאחר מכן הוחזרה אליה. הייתי מפקד חטיבת הנשר כאשר נלקחה מאיתנו פלוגת החובשים ב-2005 וכאשר היא הוחזרה אלינו ב-2007. בין לבין היא עברה כמה שינויים משמעותיים:

- הכפפתה לאגד הלוגיסטיקה המרחבי הורידה את איכות כוח האדם שהגיע אליה.
- נעלמה מחויבותו של המח"ט לשתף את מפקדיה של פלוגת החובשים בתכנונים האופרטיביים, בסיוורים, בכנסי הלמידה ובאימונים של יחידות החטיבה. כמו כן נעלמה מחויבותו הרשמית של המח"ט לפתח את כוח האדם בחטיבה וכן להשתתף ולסייע באימוני הפלוגה. (בפועל, חשוב לציין, נשמר הקשר באופן מלא).
- נלקח מהפלוגה ציוד חי"ר ייעודי שהיה ברשותה כשהייתה שייכת לחטיבה.
- בתוך אגד הלוגיסטיקה המרחבי נדחקה הפלוגה בסולם העדיפויות. לולא הושב המצב לקדמותו הייתה פלוגת החובשים מאבדת בתוך שנים

ספורות כל זיקה, קשר, מחויבות, היכרות וכו' עם החטיבה, וזאת מעבר לאובדן יכולות החי"ר שלה.

פרויקט העוצבה הרב-חילית⁶²

ב-2004, בהשפעת תהליכים שהתרחשו בעולם, הוחלט להקים פרויקט שנקרא "החטיבה הרב-חילית". הרעיון היה לבנות מסגרת טקטית שתיתן מענה לשני פערם מרכזיים שזוהו בקרב היבשתי:

1. התאמת המבנה והארגון למגמות ולשינויים שהתרחשו בתחומי המודיעין, השליטה והבקרה והאש ולדומיננטיות של העימות המוגבל ושל הלחימה בשטח בנוי.
2. הפער הגדול והמתמשך במקצועיות של הלוחמים ושל המפקדים בתחום הלחימה הרב-חילית.

בפתח הספר של מז"י על העוצבה הרב-חילית נכתב שחיוק רמת החטיבה יוכל להגדיל באופן משמעותי את גמישותו של מקבלי ההחלטות, למצות טוב יותר את הכוח ולאפשר לרמות הבכירות יותר לעסוק בנושאים שבהם עליהם לעסוק. במילים אחרות: חיוק החטיבה יהפוך אותה ל"גורם מרכזי ביכולת לבצע רעיונות מערכתיים באמצעות פעולות טקטיות".⁶³

תהליך הלימוד שבוצע אז הוביל להכרה כי יש צורך שכל האלמנטים המסייעים יהיו אורגניים בחטיבה. וכך נכתב בספר (בעמוד 27): "היכולות החיוניות - איסוף, פו"ש, ואורך נשימה לוגיסטי הכרחי - יקומו אורגנית בחטיבה בשל העובדה שתלות במערך המרחבי אינה מבטיחה קבלת הסיוע הנדרש ברגע נתון, היות שכל דרישה משוקללת בסדר עדיפות בהקצאת המשאבים או הסיוע לצד יתר הדרישות שהוגשו". לכאורה מדובר בקביעה חשובה, אולם בפרק הדן בפירוט במערכים מתברר כי ישנו פער בין ההצהרה למימוש. הפתרון המוצע לבעיית העצמאות הלוגיסטית הוא צמצום הדרג הגדודי וריכוזו במעין "יחידת לוגיסטיקה חטיבתית". ובקיצור: הוספת קצין שליטה. בעיות מעין אלה נמצאות לא רק בתחום התחזוקה.

התפיסה של פרויקט העוצבה הרב-חילית שמה דגש גדול מדי על הקביעה

מסגרות לוחמות. הדבר נכון גם לגבי קציני המטה המתאם העוצבתי" (מתוך עקרונות ארגון צה"ל).

הרב-חילות תושג בציוות לקרב. ציוות לקרב הוא "שילוב של גורמים חיליים שונים שלא על-פי תקן קבוע המשלימים והמחזקים זה את זה למשימת קרב מסוימת כדי להקים צוות קרב".⁷⁰ "מטרת הציוות המבצעי אינה ליצור יחידה מוגדלת - הגדוד אינו פלוגה גדולה, והחטיבה והאוגדה אינן גדודים וחטיבות מוגדלים - אלא ליצור מן הרכיבים עוצבה בעלת איכות חדשה שאינה מצויה בצירוף של מרכיביה ושהיא בעלת יכולת ביצועית שאין ליחידות המרכיבות אותה מבחינת עוצמה, אורך נשימה וגמישות".⁷¹

מוטת השליטה

המגבלות של מוטת השליטה האנושית הן הגורם המשפיע והחשוב ביותר שבגללו בונים את הארגון הצבאי באופן מדרגי ומציבים בראש כל מדרג פיקוד שמתאים לו. לעומת המ"פ, שמפקד על לחימת הפלוגה באופן ישיר ובלתי אמצעי ולעומת המג"ד בעל המטה האישי עומדת לרשות המ"ט מפקדה שהיא מסגרת ייעודית שלמה שתפקידה הוא לסייע לו להתגבר על המגבלה של מוטת השליטה.

מפקדתו של מח"ט הקומנדו הבריטי בפוקלנד, ג'וליאן תומסון, איפשרה לו לשלוט על חמישה גדודים ועל עוד כ-20 כוחות נוספים מסוגים ומייעודים שונים במקביל.

מח"ט 45 במלחמת ששת הימים שלט בסיוע מפקדתו על הכוחות הבאים: שני גדודי חרמ"ש, גדוד שריון, גדוד מכמ"ת, פלוגת סיור, פלוגת הנדסה, פלוגת קשר, פלוגת חיל רפואה, פלוגת סדנה, פלוגת אספקה, מחלקת משטרה צבאית. הוא עשה זאת בעזרת אמצעי שליטה, בקרה וקשר שכלל אינם מתקרבים ביכולותיהם ליכולות של האמצעים האלה כיום. יתר על כן, גדודי החטיבה פעלו במרחק רב זה מזה באופן יחסי. כל אלה מעלים תמיהה: מדוע מח"ט בצה"ל של היום נדרש לשלוט על שלושה ובמקרה קיצוני על ארבעה גופי תמרון בלבד? הרי מפקדת החטיבה בנויה ומאורגנת לשלוט על גופים רבים יותר.

הדרישה לתפקוד יעיל לאורך זמן והדרישה לעצמאות מבצעית

כיום כל בעיה בקרב החטיבתי שהגדוד אינו יודע כיצד להתמודד איתה בעצמו - גם החטיבה לא תוכל לפתור. הדבר בולט באופן מובהק בתחום הלוגיסטיקה. מעבר לכך, החטיבה תלויה לחלוטין באוגדה כדי לבצע משימות מבצעיות האופייניות לחטיבה, שכן היא תלויה בה לצורך קבלתם של סיוע אש, סיוע הנדסי וכו'.

בתוכניות האופרטיביות התקפות של חטיבת הנשר נוצר מצב שבו העיסוק של האוגדה בתנאים הבסיסיים המאפשרים לחטיבה לבצע את משימתה שאב את כל תשומת ליבה ואת כל משאביה: האוגדה הייתה אחראית לוודא שמכשול בכניסה ללחימה הוסר, שהציר פתוח, שהגדוד הארטילרי המחפה אכן נכנס לעומק, שכוח ההנדסה המלווה חבר והגיע. לכל אלה צריך להוסיף שהעיסוק בסד"כ הארטילריה שמוקצה בסיוע ישיר לחטיבה ושההתעסקות הנדרשת בשאר הסד"כ הארטילרי במשימות של סיוע כללי לחטיבה לא איפשרו לאוגדה לעסוק בתפקידיה בעומק ובשלבים שלאחר מכן. נוכח אחריות האוגדה למעטפת, האחזיות של החטיבה בעניין הזה אינה קיימת מעבר לתיאום. במילים אחרות: לחטיבה אין אחריות. זו נשאת בידי האוגדה מפני שבמבנה הקיים אין לחטיבה "שיניים".

הרכב החטיבה לפי תורת הלחימה

על-פי העקרונות של ארגון צה"ל הדגם של מבנה החטיבה העצמאית (המוגברת) משמש דוגמה להרכב הכוח הנכון שצריך להיות בחטיבה במאמץ טקטי עצמאי לאורך זמן (שלא תחת אוגדה קבועה). להלן המבנה והארגון של

כי השלמות הפיקודית תושג באמצעות שיפור הקישוריות למיצוי היכולות המרחביות על פני אלה האורגניות (במיוחד בתחזוקה ובאש). זאת על אף הבנתה שהמענה המרחבי עומד תמיד תחת בחינה של סדרי עדיפויות שהם חיצוניים לחטיבה. בסוגיה של פלוגות הרפואה התעקשו אנשי הפרויקט מול עמדתה של מפקדת קצין לוגיסטיקה ראשי כי קיים הכרח - בניגוד לתפיסת המרחביות של אגד הלוגיסטיקה המרחבי - שפלוגות הרפואה ישולבו באופן אורגני בחטיבות.

אף שבפרויקט העוצבה הרב-חילית השתדלו להימנע ממכשולים שיפגעו בסיכויים לממש את התפיסה הרי משני "מוקשים" לא הצליחו להתחמק: הראשון הוא שימורה של מסורת החטיבה. הפטריוטיות החטיבתית היא מסורת ותיקה שמשמשת עד היום מנוע לגיוס, למוטיווציה, לתחרות, לגאווה וכו'. מדובר בעניין רציני שאין להתעלם ממנו. המוקש השני הוא השפה. ספר הפרויקט נכתב בשפה שהושפעה ממונחיה של תפיסת ההפעלה החדשה וכולל מינוחים בלתי מובנים שמקורם בצבאות זרים. הטקסט היה בלתי נגיש לכל נמען, חוץ מאשר לכותביו.

התפיסה של פרויקט העוצבה הרב-חילית אינה נותנת מענה מלא להפיכת החטיבה לעוצבת יסוד.⁶⁴ אך עם זאת היא מחדדת את ההבנה בנוגע לחשיבות הרמה הזאת ובנוגע לצורך להופכה למשמעותית, לעצמאית ולחזקה כדי להגדיל את גמישותן של הרמות שמעליה.

כיום כל בעיה בקרב החטיבתי שהגדוד אינו יודע כיצד להתמודד איתה בעצמו - גם החטיבה לא תוכל לפתור

רמת החטיבה בתורת הלחימה

שיתוף הפעולה הרב-חילי

על-פי תורת הלחימה יש בביטוי "חטיבה (או עוצבה) רב-חילית" כפילות, ממש כמו בביטוי "מים רטובים", שהרי על-פי מילון צה"ל עוצבה היא באופן מובנה וקבוע מסגרת מבצעית רב-חילית.⁶⁵ גם בעקרונות לארגון צה"ל⁶⁶ נקבע שהמאפיין הראשון של העוצבה הוא הרכב הטרוגני (רב-חילי). שני דגשים מושמים בתו"ל: הראשון - "דרג העוצבה מורכב ממכלול של יחידות משנה בעלות אופי חילי שונה הן במכלול העיקרי (המתמרן, המסתער) והן במעטה המכיל יחידות ייעודיות של סיוע קרבי ומנהלתי".⁶⁷ משמעות הדבר שהרב-חיליות אינה באה לידי ביטוי רק בשילוב של חי"ר ושל שריון אלא כוללת גם סיוע קרבי וסיוע מנהלתי.

הדגש השני: "היכולת להפעיל בקביעות וביעילות מיטבית... מגוון גופי משנה שונים באופיים איננה קיימת בדרג היחידה. היא קיימת בעוצבה (וזאת ללא תלות בהימצאות או בהיעדרות של גורמי סיוע אורגניים בעוצבה)". משמעות הדבר היא שאין זה מחויב המציאות שהחטיבה - דהיינו היחידה-האם⁶⁸ - תהיה רב-חילית באופן אורגני. אבל חובה שתהיה צוות קרב חטיבתי רב-חילי בעל יכולת להפעיל ביעילות גופי משנה שונים באופיים. יותר מכך, כשם ש"בצבא האמריקני מפקד חטיבת רגלים או חטיבה ממוכנת יכול להיות בעל שיוך חילי חי"ר, שריון, הנדסה או תותחנים"⁶⁹ - כך גם אצלנו בתורת הלחימה כתוב: "הדרישה הדומיננטית ממפקד העוצבה היא הבנה ויכולת טקטית וידע בהפעלת מסגרות ומאמצים משולבים רב-חיליים. לכן שיוכו החילי של מפקד העוצבה אינו משמעותי כל עוד הוא בעל ידע, הכשרה וניסיון בהפעלת

החטיבה העצמאית (המוגברת):

- גדודים מתמרנים בהרכב הרב-חילי ומפקדת חטיבה שאליהם יצורפו:
- יחידת ארטילריה - גדוד.
- יחידת הנדסה - פלוגה.
- יחידת סיור.
- יחידת נ"ט ארוך טווח.
- יחידת הספקה.
- יחידת חימוש.
- יחידת רפואה.
- קישור אווירי.
- גופים נוספים בהתאם לצורך.

המבנה המומלץ והמאוזן הזה אינו קיים כיום בצה"ל, ואף לאוגדה אין יכולת להקצות את הגופים האלה לחטיבות. בפועל הפכו כל האוגדות בצה"ל לאוגדות משימתיות בעלות מעטה קבוע (או ליתר דיוק לבעלות מעין מעטה קבוע).

הלכידות, המחויבות והפיו"ש

בעקרונות הפעלת הלוגיסטיקה לאור עקרונות המלחמה כתוב כי נדרש "לחתור למען מענה מנהלתי גם תוך סיכון אישי גבוה בתנאי שטח קשים לאורך זמן".⁷² מנגד, על-פי התפיסה הבסיסית, כוחות מאגד הלוגיסטיקה המרחבי לא מיועדים לחצות "קו כחול" בשל היותם לא קרביים ולא ממוגנים. מעבר לכך, מידת המחויבות שלהם ללוחמים בקדמת קו המגע היא נמוכה מאוד. הסוגיה הזאת ברורה לאנשי הלוגיסטיקה, ולכן הם ציינו כי "על האוגדה לחזק את הקשר אל מול בעלי התפקידים באגד הלוגיסטיקה המרחבי". אולם אנשי האגד מכירים רק את קציני המטה באוגדה, מה גם שלכל אגד לוגיסטיקה מרחבי ישנן כמה אוגדות שאיתן הוא עובד, ולהפך: יש אוגדות שהתוכניות האופרטיביות שלהן מחייבות מגע עם יותר מאשר אגד לוגיסטיקה מרחבי אחד.

הבעיה החמורה של אי-המחויבות מחריפה כשמדובר בכוחות המשנה של החטיבה. לכיתת חימוש שנשלחת לחבור לנקודת "מלא מחדש" של גדוד מסוים יש בנקודת זמן אחת שישה מפקדים (המ"פ האורגני, המ"ד האורגני, המפקדה של אגד הלוגיסטיקה המרחבי, קצין הלוגיסטיקה האוגדתי, קצין הלוגיסטיקה החטיבתי ומ"פ המפקדה). אם כן למי מחויבת כיתת החימוש? אין ספק שכאשר יתחילו ליפול פצצות מרגמה במרחב הרחוק, די שאחד מהשישה ישתהה, והחבירה לא תתבצע. בעיית המחויבות ניכרת גם בכיוון השני: הסיכוי שיחידות של אגד לוגיסטיקה מרחבי יזכו לקבל גופים לוחמים לאבטחה אינו גבוה.

השאלה המהותית היא: מדוע אין בחטיבה דרג לוגיסטי? הלא בשם הרצף הלוגיסטי ובשם הרצון למנוע נתקים בשרשרת הלוגיסטית נכון היה לקיים את הדרג הזה, אפילו שיהיה מוגבל ביכולותיו. מדוע ישנה הבנה שלחטיבה חייבת להיות עצמאות בתחום המענה הרפואי, אך ההבנה הזאת אינה חוצה את הקווים לשאר תחומי המנהלה? היעדר גופי ביצוע בחטיבה ובאוגדה (במיוחד בחטיבה) מסרס את יכולתה של החטיבה להגיע לגמישות מינימלית ומחייב אותה לשאוב את הדרג הגדודי ולנצל אותו לסדרי העדיפויות החטיבתיים. התוצאה היא פגיעה קשה בגדוד.

חשוב יותר לחזק את הגדוד לפני שמחזקים את החטיבה, את הפלוגה לפני הגדוד, את המחלקה לפני הפלוגה ואת הכיתה לפני הכול!



גודל היחידה - מבחן ה-170

על-פי העקרונות של ארגון צה"ל "כל גוף מבצעי מסוגל לקבל על עצמו ולבצע ביעילות משימות האופייניות לגוף בדרגו רק כאשר קיימים בו מספיק גופי משנה אשר בנויים ומאורגנים לפי צורכי המשימות האופייניות להם ברמתם. לדוגמה, פלוגה תוכל להיחשב מתאימה למילוי משימותיה רק בהיותה בנויה ממספר מסוים של מחלקות, שכל אחת מהן אומנם מתאימה לביצוע משימות מחלקתיות מהיותה מורכבת ממספר מסוים של כיתות וכוללת בתקנה אמצעי לחימה מסוים".⁷³

מבחן גודלה של יחידה הוא מהותי וקריטי למבנה ולארגון של כוח ולבניין הכוח בכלל. השאלה, שגם צוות הפרויקט של העוצבה הרב-חילית דן בה לעומק, היא מכמה גופי תמרון צריכה להיות בנויה חטיבה. על-פי העקרונות של ארגון צה"ל צריכות ברמת העוצבה להיות 3-5 יחידות משנה מתמרנות. לדעתי, השאלה כלל אינה כמה גדודים יש לחטיבה, אלא כמה מורכבים הגדודים האלה. חטיבה חלשה מייצרת בעיה לאוגדה. באותו האופן ניתן להקיש בנוגע לגדוד, לפלוגה, למחלקה וכו'.

כדי להבין את העניין נערוך "אתנחתא חנונית" שתכליתה להציג באמצעות דוגמה את הבעיה של גודל היחידות (ואגב כך גם את בעיית המפקדות, הקצונה וכו'). נקרא לאתנחתא "מבחן ה-170".

נניח שברשותנו 170 לוחמים וביכולתנו לארגן, לצייד ולבנות את הכוח למשימה כרצוננו. המשימה שבה מדובר היא תנועה של הכוח על כלי רק"ם וכיבוש כמה בתים בפאתי כפר כלשהו כדי לאבטח את תנועת כוחותינו שאמורים לעבור מדרום לאותו הכפר. התמהיל של בעלי הדרגות והתפקידים הוא לפי בחירתנו. השאלה המרכזית היא מה עדיף: לבנות גדוד מוקטן בן שתי פלוגות או לבנות מהכוח פלוגה אחת מתוגברת בת 170 איש?

אפשרות א': גדוד מוקטן

המעטפת הגדודית

- חפ"ק מג"ד - 15 איש (מג"ד, מטה אג"מי, קשרים, סמב"צים, נהגים מובילים).
- חפ"ק סמג"ד - 3 (סמג"ד, קשרים ונניח שהוא נוסע בנגמ"שים של חפ"ק המג"ד).
- תאג"ד - 8 (נניח שהוא נע ברגל ולא בנגמ"שיו הייעודיים).

הפלוגות

- כל פלוגה מונה 72 לוחמים (170 איש פחות 26 איש המוקצים למעטפת הגדודית. את התוצאה מחלקים ב-2).
- חפ"ק מ"פ וסמ"פ - 6 (קשרים ונהג. הסמ"פ נמצא באותו כלי של המ"פ).
- חוליה רפואית - 2 (חובש פלוגתי וקשר).
- מנהלה - רס"פ - 1.

המחלקות

- כל מחלקה מונה 21 לוחמים (72 לוחמים פחות ה-9 של החפ"ק של החוליה הרפואית ושל המנהלה. את התוצאה - 63 - מחלקים ב-3 והתוצאה היא 21).
- בכל מחלקה ישנם מ"מ וסמל.
- שלושה נהגי נגמ"ש ושני מובילים (נניח שרק שניים נשארים בכלים).
- התוצאה היא שבכל כיתה (שיודרת לקרקע מהנגמ"ש) יש חמישה לוחמים! (21 לוחמים פחות שלושת נהגי הנגמ"שים, פחות המוביל, פחות מ"מ ופחות הסמל. את התוצאה - 15 - מחלקים ב-3). בשל גודל הכיתות שנוצרו ננקוט בפיתרון נפוץ: ביטול כיתה אחת בת 5 חיילים ופיזור חייליה בין שתי הכיתות הנותרות. התוצאה: כיתה בת 6-7 לוחמים כולל מ"מ.



**צוות סכני בודק את
הזחל של סנק במגנן
בקנטרה במלחמת
לבנון השנייה. ברקע
מכלית סולר | כשיהיה
גדוד לוגיסטיקה
בחטיבה, גם המח"ט
יכין יותר בתחום
הלוגיסטיקה**

סיכום גדודי

באופציית הגדוד המוקטן יש
בסך הכול:

- 6 מחלקות. בכל מחלקה 2 כיתות, ובסך הכול 12 כיתות בנות 6-7 לוחמים (כולל מ"כ).
- כ-15 קצינים.
- 3 תדרים לפחות.
- אין חיפוי אש.
- 84 לוחמים ("אינדיאנים") ללחימה, כולל מפקדי הכיתות (7 לוחמים בכיתה כפול 12 כיתות).

אפשרות ב': פלוגת רובאים בגדוד סטרייקר אמריקני

מבנה הפלוגה

- חפ"ק מ"פ סמ"פ + מנהלה (2 סטרייקרים) - 8.
- מחלקת נשק (על גבי 3 סטרייקרים עם תותח 105 מ"מ) - 9.
- כיתת מרגמות 120 מ"מ (על גבי 2 סטרייקרים) - 10 (מאחר שמדובר בכיתה, אין בה קצין).
- חוליה רפואית - (סטרייקר רפואי ייעודי) - 3.
- חוליית צלפים - 3.
- חוליית קת"ק - סטרייקר בודד - 3.

מבנה המחלקה

- 4 סטרייקרים. לכל סטרייקר נהג ותותחן - 8.
- מפקדת מחלקה (מ"מ סגל, קשרים חובש) - 5.
- שלוש כיתות בנות 9 לוחמים (מ"כ + חוליה של 4 + חוליה של 4) - 27.
- כיתת נשק / כיתת רתק מחלקתית (1 סטרייקר) - 7.

סיכום פלוגתי

- 9 כיתות בנות 9 לוחמים (כולל מ"כ).
- 3 כיתות רתק מחלקתי בנות 7 לוחמים.
- 6 קצינים.
- תדר אחד.
- חיפוי אש משמעותי.
- 168 לוחמים וסגל בפלוגה מתוכם 102 לוחמים ומ"כים ("אינדיאנים") הפועלים תחת סיוע של 2 מרגמות 120 מ"מ ו-3 סטרייקרים עם תותח 105 מ"מ.

סיכום מבחן ה-170

המבחן ממחיש את ההבדל שבין יחידה חזקה ליחידה חלשה. על-פי תורת הלחימה, פלוגה תוכל להיחשב מתאימה למילוי משימותיה רק בהיותה בנויה

ממספר מסוים של מחלקות שכל אחת מהן מתאימה לביצוע של משימות מחלקתיות, מהיותה בנויה ממספר מסוים של כיתות וכוללת בתקנה אמצעי לחימה מסוים. המסגרות הקיימות בצה"ל אינן עונות להגדרה הזאת. במחלקה אמריקנית יש 47 לוחמים, ואילו בצה"ל נע הסד"כ בין 30 (על-פי חוברות קחצ"ר ובמילואים) לכ-20 בצבא הסדיר.

מעבר לגודל יש כאן סוגיות נוספות שהן כבדות משקל:

- מספר הקצינים הרב ביחידות של צה"ל בא על חשבון מש"קים איכותיים יותר. יש בכך משום זילות של הקצונה.
- מאחר שאין די לוחמים, אין דרך לשאת את כל אמצעי הלחימה הנדרשים. הדבר משפיע בהכרח על טיב הלחימה.
- באופציית הגדוד המוקטן גדל הסיכוי לירי של כוחותינו על כוחותינו. במילים אחרות: מס התיאום שצריך לשלם הוא אדיר.
- כתוצאה מהתקורות של המפקדות ושל נגררותיהן יהיו יותר מכשירי קשר ופחות לוחמים ביעד.

מבחן ה-170 מציג את הבעיה הטמונה ביחידה חלשה. הוא גם מאפשר להשיב על השאלה שעיימה מתמודד צה"ל זה שנים רבות: האם עדיף שבצה"ל יהיו מעט חטיבות חזקות או הרבה חטיבות חלשות יותר? את השאלה הזאת הפנה הצוות של פרויקט העוצבה הרב-חילית למפקדים רבים. המפקדים - ברובם הגדול - העדיפו מעט חטיבות חזקות על פני הרבה חטיבות חלשות. כך או כך, חשוב יותר לחזק את הגדוד לפני שמחזקים את החטיבה, את הפלוגה לפני הגדוד, את המחלקה לפני הפלוגה ואת הכיתה לפני הכול!

דיון

האוגדה משלמת את מחיר חולשתה של החטיבה

מצב שבו החטיבה (במבנה הנוכחי שלה בצה"ל) חסרה מערך של סיוע קרבי ומערך של סיוע לוגיסטי מחייב את האוגדה - באופן קבוע - לאבד ממשאביה ומתשומות ליבה כדי לאפשר לחטיבה לבצע את משימותיה. כזה הוא המצב מול כל החטיבות באוגדה. כזה הוא המצב עוד בטרם נורה הכדור הראשון. המצב בתחום הלוגיסטיקה הוא בגדר מחדל. למפקדת האוגדה אין שליטה, משמע אין יכולת, להתאים פתרון לחטיבה. נניח שמפקד האוגדה החליט לקדם פלוגת חימוש קדמית מסוימת לעבר חטיבה שסיימה קרב. שינוי כזה עלול לשבש לאגד הלוגיסטיקה המרחבי את התוכנית ובהכרח את הרצף במענה המרחבי, ובשל כך סבירותו להתממש נמוכה. הדרישה לחזק את החטיבות אינה

לאפסנאות ותיקח".... הבעיה היא במציאות המורכבת והכאוטית לפעמים.

לקיומו של גדוד לוגיסטיקה בחטיבה יש יתרונות רבים:

1. הלוגיסטיקה קיימת וזמינה בחטיבה.
2. הגמישות והרצף הלוגיסטי (גדוד-חטיבה-אוגדה-פיקוד) יאפשרו לממש את עקרונות הלוגיסטיקה כמו שהם כתובים בתורת הלוגיסטיקה בצה"ל. כל פתרון לוגיסטי אחר שייך לתהליך החברתי שנקרא "נשתדל".
3. לוגיסטיקה בחטיבה תמנע את השאלת הדרג הלוגיסטי מהגדוד ובכך תחזק את עצמאותו. כאשר יבחר המג"ד, מתוך צורך מבצעי, להשאיר נתח מהדרג שלו מאחור, תהיה עליו שליטה פיקודית מסודרת. כך נוכל להימנע מהמושג "ריכוז דרגים חטיבתי" שהוא בעצם חניון מאולתר ובו אוסף סמ"פס מפקדות, שבו כל אחד פועל לפי רצונו ויכולתו בלי שליטה ובלי פיקוח.

הצורך בדיון על הפיכת החטיבה לעוצבת יסוד מתעורר מההבנה בנוגע לחולשתה, לאי-עצמאותה ולתלותה של החטיבה בצה"ל מול ההתחזקות הדרמטית של רמת החטיבה בכל צבאות העולם

גוררת בהכרח פגיעה ביכולותיה של האוגדה, ואסור שכך יקרה. מעבר לקרב בקו המגע יש לאוגדה משימות נוספות כגון: טיפול בכוחות האויב בעומק, הפעלת אש, איסוף מודיעין על המרחב, תכנון השלבים הבאים והיערכות לקראתם, ניהול התנועות, ניהול מבצעי הונאה והטעיה, החדרת כוחות מיוחדים, ניהול מבצעים מיוחדים ומוטסים וכו'.

מנגד המח"ט, שלאורך כל הקרב (וגם לאחר הכיבוש, בשלב ההגנה) מפעיל את גדוד הארטילריה שהוקצה לו, הוא נטול כל אחריות שהיא לסיוע שהוא מקבל. דילוג גדוד הארטילריה וקידומו, השליטה בו, אבטחתו, המענה הלוגיסטי שלו, פינוי הפצועים וכו' - כל אלה הם באחריות האוגדה. בכל העולם יודע המח"ט לפקד ולנהל את גדוד סיוע האש שתחת פיקודו. אין סיבה שלא יהיה כך גם בצה"ל. בספרו "אליהם נשואות העיניים" בוחן אלישיב שמשי את מצביאותם של המח"טים במלחמת יום הכיפורים. שמשי מגיע למסקנה כי לאחר מתן הפקודה החטיבתית, כשהגדוד מצוי בשיא הלחץ של נוהל קרב ושל ההכנות, ומפקד האוגדה, מעצם מחויבותו לרציפות, נמצא בתכנון השלב הבא, דווקא למח"ט יש זמן.⁷⁴ בזמן הזה רצוי שיעסוק בגדוד הארטילריה. מפקדת החטיבה בנויה למשימות מהסוג הזה. ככל שיהיו החטיבות עצמאיות יותר, תוכל מפקדת האוגדה לפקד על יותר חטיבות, ובכך תוגדל הגמישות של מפעיל הכוח.

הניתוח הלוגיסטי

בכל העולם קיים גדוד לוגיסטיקה בחטיבה. החטיבה חייבת שיהיה בה גוף שייתן מענה לצרכים הלוגיסטיים שלה. "על הנייר", בתכנונים, תמיד קיים מענה, ובשקפים (במיוחד אלה שבקנה מידה 1:100,000) הוא גם קרוב: "פשוט תיגש

לוחמי צה"ל באימונים | יש בחטיבה קרקע יותר פורייה לשיפור מקצועי, להזדהות וללכידות. לכן יחידות הסיוע (ארטילריה, לוגיסטיקה, רפואה וכו') חייבות להיות חלק מהחטיבה



לוחם חי"ר במלחמת לבנון השנייה | במהלך מלחמת לבנון השנייה פעלו גדודים סדירים ופלוגות סדירות של חי"ר בהיקף כוחות קטן מהתקן, מהמקובל ובעיקר מהנדרש



4. כשיהיה גדוד לוגיסטיקה בחטיבה, גם המח"ט יבין יותר בתחום הלוגיסטיקה. נוכחות מג"ד הלוגיסטיקה בשיבת מג"דים תיטע בתודעת המפקדים בחטיבה שלוגיסטיקה היא יחידות ולא איש (קצין הלוגיסטיקה של החטיבה). הבעיה מעולם לא הייתה בקרב אנשי הלוגיסטיקה אלא בקרב המפקדים הקרביים. קשה למצוא מח"ט שיידע לפרט, ולו באופן כללי, מהן היכולות של פלוגת חימוש קדמית חי"ר. לו הייתה הפלוגה תחת פיקודו, היה המח"ט לומד, מתוך אחריותו הפיקודית, על יכולותיה כבר

ובביקור הראשון באימון, בתכנון האופרטיבי או בשיחה הראשונה עם הקצין שרוצה לעזוב. כשאחרים – יודעים, וכשיודעים – משתמשים. המח"טים "הזכרו" על המענה הלוגיסטי יחד עם ה"אנבות". בספר תורת הלחימה של חטיבת רגלים מוגברת של צה"ל מ-1951 מוקדש פרק נרחב למבנה וליכולות של הלוגיסטיקה. בספר החטיבה החדש של מז"י מ-2006 הדגש הוא על התיאום ולא על ההפעלה. כשלמח"ט תהיה בחטיבה פלוגת חימוש קדמית, אז בסיוור הימ"ח הראשון הוא יידע בדיוק מה עומד לראשותו. המחויבות הנגזרת מהגדרת התפקיד, היכולת הנגזרת מהמקצועיות

ומהאמצעים וההתייחסות בחזית גם כשירותים הנגזרת מהלכידות וממסורת היחידה – כל אלה מגיעים לכדי שלמות בכוח לוגיסטי אורגני. כיום קיים המצב הזה רק עד פלוגות המפקדה בגדוד. "רס"ן שפוני קיבל הוראה להגיע לחניון עם סולר ותחמושת ויצא לדרך במשאית הנהוגה בידי יעקב אבבי. בדרך פגשו את המח"ט, והוא שאל את שפוני כיצד אינו פוחד לנסוע ללא ליווי בשטח שבו מתרועעות חוליות אויב. שפוני ענה לו בסגנונו האופייני: 'צריך למלא את התפקיד, והאלוהים יעזור...' הוא הגיע אל הגדוד, תידלק וחימש אותו.⁷⁵ כפי שתואר קודם, כוח לוגיסטי שנשלח מאגד הלוגיסטיקה המרחבי לעבר החטיבה נמצא תחת שישה מפקדים. נניח שקיימות אצלו היכולת, המחויבות וההבנה של מה שנדרש ממנו (ואפילו רצון), האם ימשיך הכוח לנוע גם כשייתקל בהרעו במדי צה"ל בצד הדרך או בצרור תועה? כשמדובר בכוח שמכיר את האנשים שאליהם הוא נוסע (שלא לומר מחובר אליהם ומזדהה איתם), הן מבחינה אישית והן בשל ההשתייכות לאותה היחידה), הסיכוי שדבר מכל אלה יבלום אותו נמוך יותר. כוח הלוגיסטיקה יפגין בקרב יותר משיכה לכוחות ויזדקק לפחות דחיפה מהמפקדות שמאחור.

7. המפקדה של גדוד הלוגיסטיקה תוכל לשמש למח"ט מפקדת עורף חטיבתית בדומה למה שיכול היה אגד הלוגיסטיקה האוגדת לעשות, אילו היה קיים. מתוך ספר האוגדה 2001: "מפקדת אגד תחזוקה כמפקדה עורפית: הטלת משימה זו על מפקדת אגד התחזוקה משמעותה שליטה על המרחב העורפי האוגדתי בכללו - מבצעת ולוגיסטית - תכנון וניהול מבצעי העורף האוגדתיים תוך שליטה על היחידות הפועלות במרחב העורפי ופיקוד על היחידות המוקצות (האורגניות והלא אורגניות) למשימת אבטחת מרחב העורף האוגדתי ולמשימת השליטה במאמץ הלוגיסטי האוגדתי גם יחד".⁷⁶ כיום נשארו היחידות בשטח, אבל אין גוף שמוסוגל לשלוט בהם.

לסיכום: יש להקים בחטיבה גדוד לוגיסטיקה, להחזיר לאוגדה את האגד הלוגיסטי ולחזק משמעותית את רמת הגדוד - בעיקר בכלים ניידים וממוגנים יותר עם גרורים להגדלת הנפח של כל פלפורמה.

הגמישות והעוצמה

היות שלרשות המח"ט לא עומדים דרך קבע גורמי סיוע קרבי ומנהלתי, הרי שאין לו יכולת לרכז מאמץ בלי שהאוגדה תאפשר לו לעשות כן. בשלבי התכנון עוד ניתן להשפיע, אולם בניהול הקרב, כשהמח"ט ירצה לנצל הצלחה,



או כשישתנה התכנון (ולעולם הוא ישתנה) כל פעולה שהמח"ט ינקוט תלווה באישורה ובמעורבותה של האוגדה, היות שכל המסגרות, חוץ מאשר גופי התמרון שלו, הן חלק מהתכנון המרחבי האוגדתי.

המכשלה הגדולה בתחום הזה היא ההעברה של מסגרות סיוע קרבי, שבמקור שייכות לאוגדה, בין היחידות. לדוגמה: נניח שהפקודה האוגדתית קבעה כי פלוגת ההנדסה, שפעלה בראשית המערכה תחת פיקודה של חטיבה א', תעבור בשלב השני של המערכה לחטיבה ב'. משימתה תחת פיקודה של חטיבה ב': להכשיר מעבר במכשול. ההכשרה הזאת היא תנאי להמשך התקדמות החטיבה. המשמעות של העברת הכוח מיחידה ליחידה "בשלב השני" היא ברורה: כשיגיע כוח ההנדסה - אם אכן יגיע - הוא יהיה שחוק, ואולי אף יסבול ממחסור באמצעים. העניין הזה נכון גם בנוגע לארטילריה (אף שהיא רחוקה יחסית מקו המגע, ושיעורי השחיקה שלה נמוכים הרבה יותר) וגם בנוגע לכל שאר גורמי הסיוע הלא אורגניים של החטיבה: סיור, נ"מ, אספקה, חימוש ואפילו שירותי קשר ומודיעין.

ללא שיתוף הפעולה של האוגדה עם המח"ט אין לו שום אפשרות לתרום לקרב הגדודי, ואילו לרשות המג"ד עומדת הפלוגה המסייעת, וזו מאפשרת לו לתרום לקרב הפלוגתי, להסיט ולרכז מאמץ. לעומת זאת המח"ט חייב להיעזר באוגדה.⁷⁷ מח"ט שמבצע מאמץ משני במסגרת התוכנית של האוגדה לא יקבל ממנה שום סיוע קרבי כשהיא - האוגדה - תהיה נתונה ללחץ.

מלימוד ליישום

בתהליך של בניין הכוח אסור להתחיל לתכנן את המענה בתחום הארגון והמבנה לפי רשימה של קשיי המימוש ולפי מגבלות התקציב. בראש ובראשונה יש לקבוע מה צריך, ורק אחר כך יש לעשות פשרות והתאמות. אבל אז נדע שאנחנו פועלים שלא בהתאם לאופטימום.

חובה עלינו ללמוד מצבאות העולם, ובמיוחד מצבא ארה"ב, גם אם נצא מנקודת ההנחה שלא נוכל לחקותם. ראשית, כיוון שיש אמצעים שאין להם "ל" ולא יהיו בצה"ל ולעיתים אף אין צורך שיהיו. אחרי הכול ישנם הבדלים בין הצבאות ובין האתגרים.

אם נחליט שצריך לבנות גדוד לוגיסטיקה בחטיבות ולהחזיר עצמאות לוגיסטית לאוגדות - נעשה זאת. צה"ל ידע להקים את מפקדות גדוד הסיור בחטיבות החי"ר וצירף אליהן פלוגות מפקדה. צה"ל פירק את פלוגות האספקה החטיבתיות, וצה"ל יידע גם להחזיר אותן. אומנם אימוץ השינויים ייצור מצב שבו הימ"ח של גדוד הלוגיסטיקה ימוקם רחוק מהימ"ח החטיבתי (מתוך הרצון להימנע מהעול התקציבי האפשרי), אולם עדיף שהימ"ח יהיה רחוק מקצין הלוגיסטיקה החטיבתי (קל"ח) בשגרה, ובלבד שהמל"ן (מרכז הלוגיסטיקה הנייח) יהיה קרוב למג"ד בקרב.

מפקדת החטיבה

מפקדת החטיבה הנוכחית בצה"ל אינה מתאימה לפקד על חטיבה שהיא עוצבת יסוד. אל מול גודלה ופריסתה של החטיבה והעלייה באתגר ובמורכבות של הפיקוד ושל השליטה מתחייב להקים את המפקדה כבעבר, כלומר עליה להיות מורכבת משלושה גופים: חפ"ק, קדמית ועורפית ולא רק משני גופים: חפ"ק וקדמית.

הקדמית (שנקראה בעבר עיקרית) היא לב המפקדה החטיבתית, ובה מבוצעים בשלמות תהליכי הפיקוד והשליטה ותהליכי התיאום ללחימת החטיבה. בקדמית ישנן נציגויות של כל גורמי המטה (לרבות נציגי אוויר) בשיא יעילותן. מפקד הקדמית הוא ראש המטה החטיבתי.

המפקדה העורפית (שכאמור, יכולה להיבנות על בסיס המפקדה של גדוד הלוגיסטיקה החטיבתי) היא גוף המפקדה האחורי התומך ומשלים את

עשיית הקדמית. בעורפית יהיו נציגויות מטה ולוונטיות למשימתה. בעורפית יבוצעו התיאום והשליטה בפעילות המאפיינת את עורף הגזרה החטיבתי - הן הפעילות המבצעית בתחום האבטחה והן הפעילות הלוגיסטית במרחב. העורפית כפופה לקדמית, ומפקדה הוא מג"ד התחזוקה או מפקד עורף החטיבה.

הערה אחרונה: בהסתמך על לקחי המלחמה ובהתאם לציוי בתורת הלחימה חייב חפ"ק המח"ט להצטמצם משמעותית ולעבור לכלים שיאפשרו למח"ט ניידות גבוהה, קשר איכותי ושרידות.

סיכום

הדיון על הפיכת החטיבה לעוצבת יסוד הוא דיון על פניו של הצבא. הצורך בדיון הזה מתעורר מההבנה בנוגע לחולשתה, לאי-עצמאותה ולתלותה של החטיבה בצה"ל מול ההתחזקות הדרמטית של רמת החטיבה בכל צבאות העולם. חקר רמת החטיבה בצה"ל מעלה לקדמת הבמה בעיות מהותיות במבנה ובארגון, בעוצמה של יחידה ובגודלה, בגמישות, בלכידות ובעצמאות בכל הרמות. נדרש לקיים תהליך ש"יחזיר את הדם" לכיתה, למחלקה, לפלוגה, לגדוד, לחטיבה ולאוגדה. היות שדבר קשור בדבר, יהיה הדיון על "חשיבות מחלקת השריון המרובעת" חשוב בדיוק כמו הדיון על "החטיבה במבנה מרובע כן או לא".

השינויים הנדרשים אינם מהווים מהפכה. צה"ל כמוהו כנווט שאיבד את הציר בכמה עשרות מטרים. עליו לחזור כמה צעדים לאחור, להזהות ולהמשיך. ללא חזרה לנקודה הקודמת שבה היינו בטוחים - נתברר. גם אם "נפתח את המפה בלילה חשוך" (כלומר, נסיר את מגבלות התקציב), לא נוכל "לחזור לציר". את הסיוע הקרבי ואת הסיוע הלוגיסטי יש לסדר, להתאים ולהוסיף.

השינוי נדרש כי חסרה עוצמת אש בשדה הקרב היבשתי. עד דרג המח"ט (כולל) אנחנו "צבא של רובאים". המרגמה בקוטר 52 מ"מ עזבה (היכולת להפעיל עשן היא באמצעות רימון יד או באמצעות תומ"ת 155 מ"מ), המרגמה בקוטר 60 מ"מ ללא פלסים (כמו בצבא הסורי) אינה מדויקת ואינה מצליחה לרכוש את אמון המשתמש, המרגמה בקוטר 81 מ"מ סיימה את שירותה, ובמחיר של אותה הובלה והתעסקות צריך 120 מ"מ - כמו שהיה פעם (וכמו שקורה עכשיו בצבא סוריה). סיפור המרגמות בצה"ל הוא סיפור של חוסר מקצועיות ושל רובאיות יתר. הפעלת מחלקות המרגמות בגדודים במתכונת של מחלקות חי"ר במלחמת לבנון השנייה מעידה יותר מכול על אובדן דרך ועל פער מקצועי מהותי.

השינוי נדרש כי הלוגיסטיקה הקרבית אינה קיימת מעבר ל-24 השעות של רמת הגדוד. הפער מתחיל במ"פ (חי"ר) שלא יודע מה זה חט"פ (חוליה טכנית פלוגתית), עובר במג"ד שלא רואה בדרג א (ולעיתים דרג א1) חלק בלתי נפרד מהפלוגות הלוחמות ועד המח"ט שאין לו שום גמישות לוגיסטית שאינה תחת ההסכמה של הפיקוד.

השינוי נדרש כי איבדנו את הראש בגודל היחידות. במהלך מלחמת לבנון השנייה פעלו גדודים סדירים ופלוגות סדירות של חי"ר בהיקף כוחות קטן מהתקן, מהמקובל ובעיקר מהנדרש. השיח על קטלניות החי"ר צריך לוודא - עוד לפני ההצטיידות - שיש מי שישא את החימוש החדש. היחידות נמנעו מלקחת מקל"ר (מקלע רמונים) בשל מספר הלוחמים ולא משום שראו במקל"ר כלי מיותר. ייצוב הכיתה על 11 לוחמים (נהג, תותחן, מ"כ, 2 חוליות בנות 4 לוחמים) חשוב יותר מבעיית עוצבת היסוד בצה"ל. יהיה זה מצב מסוכן להגיע לקביעה שהחטיבה היא עוצבת היסוד או אפילו לאמץ את תפיסת פרויקט העטר"ת (פרויקט החטיבה הרב-חילית) בלי לבחון את היסודות.

המאמר מבוסס על עבודת גמר שנכתבה במסגרת המכללה לביטחון לאומי

הערות

1. מסמך פנימי בצה"ל
2. מסמך פנימי בצה"ל
3. מסמך פנימי בצה"ל
4. מסמך פנימי בצה"ל
5. מסמך פנימי בצה"ל
6. מסמך פנימי בצה"ל
7. שיחה עם מח"ט עקבות הפלדה במלחמה, אל"ם גיל מעוז. השיחה התקיימה ב-26.9.07
8. מסמך פנימי בצה"ל
9. ההגדרה של עוצבה רב-חילוית היא כדלקמן: "עוצבה טקטית בכוחות השדה, בעלת תקן ומבנה רב-חיליים קבועים. בעוצבה יהיו לפחות ארבעה גופי תמרון ויחידות של סיוע קרבי ולוגיסטי המקנים לה עצמאות לביצוע משימות טקטיות בקשת העימותים המלאה. החטיבה תהיה בעלת מנגנוני קישור למערכים המרחביים ובעלת יכולת לחימה בשילוב רב-זרועי". מתוך **מסמך פנימי בצה"ל**
10. מסמך פנימי בצה"ל
11. מסמך פנימי בצה"ל
12. מסמך פנימי בצה"ל
13. מסמך פנימי בצה"ל
14. כשמתבוננים בצבא ארה"ב צריך לזכור שהוא מורכב משלוש זרועות אדירות ממדים בעלות אוריינטציה וייעוד שונים. מדובר בזרוע היבשה (Army), בזרוע הים (Navy) ובזרוע האוויר (Air Force). נוסף עליהם ישנו גם המשמר הלאומי. זרוע היבשה היא הבולטת והדומיננטית מבין השלוש והיא המקור לכל תהליכי השינוי והארגון בצבא ארה"ב.
15. John J. McGrath, *The Brigade: A History Its Organization and Employment in The U.S Army, Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, 2004, Kansas*, p. 61
16. שם, עמ' 65
17. שם, עמ' 66
18. שם, עמ' 65, 66
19. TRADOC - Training and Doctrine Command
20. DRS - Division Restructuring Study
21. FSB - Forward Support Battalion
22. שם, עמ' 92
23. כוחות מעבר - IBC - Interim Brigade Combat Team
24. BCT - Brigade Combat Team
25. שם, עמ' 110
26. שם, עמ' 111
27. מסמך פנימי בצה"ל
28. מסמך פנימי בצה"ל
29. מסמך פנימי בצה"ל
30. מסמך פנימי בצה"ל
31. מסמך פנימי בצה"ל
32. ג'ון מקגראת, שם, עמ' 60-136
33. אפיון כללי של חטיבות הח"ר, שם, עמ' 2
34. שם
35. <http://www.naval-history.net/F23cdobde.htm>
36. שם
37. אפיון כללי של חטיבות הח"ר, שם, עמ' 1
38. חטיבת השריון 10 במלחמת ששת הימים, מסמך פנימי בצה"ל. מדובר באלבום רשמי המרכז את תחקירי המלחמה ואת מהלכיה. כן מרוכזים בספר הזה דו"חות המשימה של כל שרשרת הפיקוד בחטיבה.
39. הנתונים לסעיף הזה על מלחמת יום הכיפורים נלקחו מתוך: סא"ל (מיל) ד"ר אלחנן אורן, **תולדות מלחמת יום הכיפורים**, המחלקה להיסטוריה, דצמבר 2004 וכן מתוך: אלישיב שמש, **אליהם נשואות העיניים - על מפקדי חטיבות בשדה הקרב**, הוצאת משרד הביטחון, 2006

40. מסמך פנימי בצה"ל
41. מסמך פנימי בצה"ל
42. מסמך פנימי בצה"ל
43. מסמך פנימי בצה"ל
44. מסמך פנימי בצה"ל
45. מסמך פנימי בצה"ל
46. מסמך פנימי בצה"ל
47. מסמך פנימי בצה"ל
48. מסמך פנימי בצה"ל
49. מסמך פנימי בצה"ל
50. מסמך פנימי בצה"ל
51. מסמך פנימי בצה"ל, דרג א' הוא גוף ממונע מתוך דרג א' ביחידות ממונעות בקרב נייד. הוא מביא לדרג הלוחם אספקה שוטפת לחימה.
52. מסמך פנימי בצה"ל
53. מסמך פנימי בצה"ל
54. **לשדה הקרב העתידי**, מב"ל, מרס 2006, עמ' 6 (העבודה נכתבה במסגרת הקורס "תמורות במלחמה ובאסטרטגיה בהנחיית ד"ר אבי קובר)
55. שם, עמ' 10
56. מסמך פנימי בצה"ל
57. מסמך פנימי בצה"ל
58. "מי מרום" וקודמתה "מגן ארץ" היו תוכניות אופרטיביות שכללו תפיסה ותוכנית למתן מענה מבצעי לחזבאללה בלבנון.
59. שם, עמ' 172
60. שם
61. פלוגת החובשים החטיבתית (פח"ח) נקראת היום פלוגת הרפואה קדמית (פלח"ק). ההבדל בין הפח"ח לפלח"ק אינו רק בשם, שכן לפלח"ק יכולות משופרות בהשהיית פצועים (על חשבון הגמישות והניידות).
62. מסמך פנימי בצה"ל
63. מסמך פנימי בצה"ל
64. במסמך שנכתב על העוצבה הרב-חילוית נמנעו הכותבים מלקרוא לה "עוצבת יסוד" והשתמשו במונחים עוקפים כגון "עוצבה טקטית בעלת שלמות תפקודית" או "יחידת טקטית רב-חילוית" או "יחידת פעולה בעלת יכולת לבצע משימה טקטית עצמאית".
65. מסמך פנימי בצה"ל
66. מסמך פנימי בצה"ל
67. מסמך פנימי בצה"ל
68. יחידה-אם - "מסגרת האם הקבועה שאליה שייכים כל יחידה או גוף כיחידת משנה על-פי פקודת ארגון (פק"א) או בארגונו הקבוע של הצבא". מתוך: **תורה בסיסית מטכ"לית - פיקוד ושליטה**, מסמך פנימי בצה"ל
69. חטיבות הח"ר בצבאות המערב - ניתוח תמונת מצב, מסמך פנימי בצה"ל
70. המילון למונחי תורת הלחימה, עמ' 238
71. יהושפט הרכבי, **מלחמה ואסטרטגיה**, מערכות, משרד הביטחון - ההוצאה לאור, אפריל 1992, עמ' 474
72. שם, עמ' 8
73. מסמך פנימי בצה"ל
74. אלישיב שמש, **אליהם נשואות העיניים - על מפקדי החטיבות בשדה הקרב**, משרד הביטחון - ההוצאה לאור, 2006, עמ' 245-247
75. כ"ז קיזר, **אוקטובר 1973 - סיפורו של גדוד מחץ**, תמוז הפקות בע"מ, תל-אביב, 1975, עמ' 26
76. מסמך פנימי בצה"ל
77. בתהליך של הכנסת הפלוגות החטיבתיות לגדוד הסיוע בחטיבת הח"ר "נעלמה" המסייעת של המח"ט.

