

בשבי הטכנולוגיה



V טיל קסאם שנפל בחצר מפעל בשדרות | הכוחות הבלתי סדירים עושים שימוש בכלי נשק פשוטים, כמעט ללא נגיעה טכנולוגית מתקדמת, ואלה יוצרים חתימה נמוכה - מה שמקטין, ואף מבטל, את העליונות הטכנולוגית של הצבאות הסדירים

בשל ההסתמכות המוחלטת על טכנולוגיה מודרנית איבדו הלוחמים והמפקדים רבות מכשיריות היסוד של המקצוע הצבאי כגון היכולת לנווט ללא GPS ולאסוף מודיעין באמצעות תצפית והרמת משקפת. ללא אימון הכוחות בכשיריות היסוד הם לא יוכלו לפעול בעת כשל של הטכנולוגיה

רס"ן דותן דרוק
רמ"ד יבשה במחלקת
תו"ל במז"י וסמג"ד חי"ר
(מילואים)



ההתמודדות עם הרקטות האלה בשנים האחרונות הייתה הן באמצעות תקיפות מהאוויר והן באמצעות פשיטות קרקעיות למרחבי השיגור כדי לפגוע במשגרים ובלוחמים המפעילים אותם וכדי למנוע מהם להגיע לנקודות השיגור.

במלחמת לבנון השנייה ראינו שהמשגרים ארוכי הטווח של החזבאללה הושמדו כבר בלילה הראשון במבצע מוצלח של חיל האוויר. המשגרים האלה הושמדו בראש ובראשונה בגלל חתימתם הגבוהה. יחד עם זאת העורף הישראלי המשיך לספוג בכל ימי המלחמה, ללא הפסק, מאות רקטות לטווח קצר ולטווח בינוני, שהיה קושי לאתר את משגריהם. גם כשאלה כבר אותרו, לרוב זה היה לאחר הירי, ולאחר שצוותיהם הסתלקו מהמקום. לאמצעי הלחימה הפשוטים האלה הוסיף האויב מעטפת תומכת של עמדות ירי תת-קרקעיות שהקשו על איתור המשגרים ועל השמדתם - וכל זאת ללא שימוש בטכנולוגיה מתקדמת שעשויה הייתה "להסגיר" את המשגרים ולהביא להשמדתם.

דוגמה נוספת ליכולת לנטרל או להקטין משמעותית את היכולות הטכנולוגיות של צבא סדיר היא הלחימה בשטחים בנויים, שבהם מסתתר האויב מאחורי גבה של האוכלוסייה האזרחית ולמעשה מחייב את הצבא הסדיר לרסן את אישיו ולפעול לבידול האויב מהאוכלוסייה ולצמצום הפגיעה בה. הפעלת אש ארטילרית בשטחים בנויים תהיה מרוסנת כדי לצמצם את הפגיעה באוכלוסייה האזרחית - בניגוד לשיטות הפעלתה בעת כיבוש שטחים בנויים במלחמת העולם השנייה וכפי שעשו הרוסים במהלך כיבושה של גרוזני, בירת צ'צ'ניה.

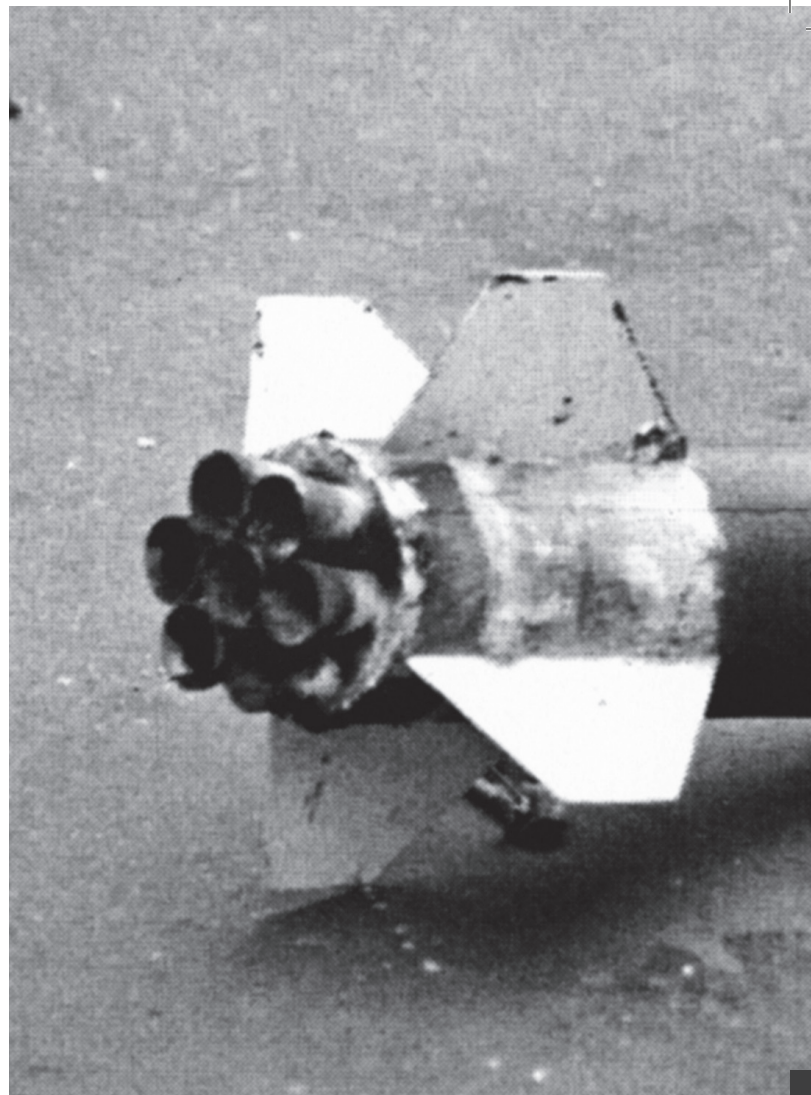
האויב המסתתר מאחורי גבה של האוכלוסייה האזרחית מחייב למעשה את הצבא הסדיר לרסן את אישיו ולפעול לבידול האויב מהאוכלוסייה ולצמצום הפגיעה בה

מה דרוש כדי להילחם באויב לא סדיר

האויב הנוקט שיטות לחימה לא סדירות (המכונות בספר "תורת הקרב" "אורח לחימה בלתי סדור") אינו מתקשה לנטרל את האיכויות הטכנולוגיות של הצבא הסדיר - מה שמחייב התייחסות שונה בעת לחימה באויב כזה. להלן אסקור כמה שיטות פעולה להתמודדות עם האתגר הזה. חשוב להדגיש שהשיטות האלה לא נועדו להחליף את עקרונות המלחמה ואת הציוויים המרכזיים בספר "תורת הקרב" של צה"ל, אלא להדגיש שאופן יישומם של העקרונות האלה במתארים השונים יכול וצריך להיות שונה. תחילה אסקור את הגורמים המשפיעים העיקריים על שיטות ההתמודדות באויב לא סדיר:

1. הצורך לתת מענה מהיר² לאתגרים שמציבים הכוחות הלא סדירים כדי לצמצם את הפגיעה בריבונות המדינה, באזרחיה ובכוחות הצבא. כל זאת במקביל לבניין הכוח: תו"ל וטנ"ה (טכניקות, נהלים והוראות), אמל"ח, ארגון, כוח אדם וכו'.

2. תורת הלחימה והטכניקות הקרביות. בדרך כלל יידרשו התאמה או אף כתיבה מחדש של הטכניקה הקרבית או של התרגולת ולא שינוי תורתי מהותי. כתיבת הטכניקה יכולה להימשך כמה ימים במקרה דחוף (דוגמה



מבוא: חולשותיה של הטכנולוגיה המודרנית

ההתפתחות הטכנולוגית במאה ה-20 ובמאה ה-21 הביאה למרוץ חימוש המאופיין בעיקר במרוץ טכנולוגי: כל צד מנסה לפתח אמצעי לחימה מתקדמים יותר שיעלו על אלה של יריביו. מרוץ החימוש הטכנולוגי מתנהל בכל ממדי הלחימה - באוויר, בים וביבשה - ובאמצעותו מנסה כל צד לחפות על נקודות תורפה שונות שקיימות אצלו: נחיתות מספרית, נחיתות ביכולת העמידה בלחימה ממושכת וכד'. מטרה נוספת שרוצים להשיג באמצעות הטכנולוגיה היא להשיג הכרעה מהירה כדי לצמצם ככל האפשר את מספר האבדות ואת היקף ההרס.

עם עליית מרכזיותה של הלוחמה הלא סדירה¹ של צבאות ושל כוחות בלתי סדירים ניתן לראות שסוג הלחימה הזה מייתר במידה רבה את הטכנולוגיה שהתפתחה בעשרות השנים האחרונות ושיועדה בעיקר ללחימה נגד צבאות סדירים הפועלים בשיטות לחימה קונוונציונליות. הכוחות הבלתי סדירים עושים שימוש בכלי נשק פשוטים, כמעט ללא נגיעה טכנולוגית מתקדמת, ואלה יוצרים חתימה נמוכה - מה שמקטין, ואף מבטל, את העליונות הטכנולוגית של הצבאות הסדירים.

דוגמה לכך היא רקטות הקסאם שנורות מרצועת עזה. רקטת קסאם היא פשוטה להרכבה, זולה לייצור, נורית בטכניקת "שגר ושכח", ואין לה חתימה חוץ מאשר ברגע השיגור - שכאמור אינו מחייב אדם בקרבת מקום. לעומת זאת הטכנולוגיה לייירוטה מפותחת רק בימים אלה, ועדיין לא ברור אם היא תהיה מוצלחת. יתר על כן, האמצעי שיפותח בסופו של דבר לייירוט יעיל של הרקטות הפשוטות האלה יהיה בוודאי יקר בהרבה ממחיר הרקטה המיוורטת.



ירי מרגמות של חיילי צה"ל לעבר החזבאללה במלחמת לבנון השנייה | היבט חיוני של האמל"ח הוא היכולת לשאת אותו בקלות למרחב הלחימה ופשטות הפעלתו

לכך היא המסמך שהוצא בזמן מלחמת לבנון השנייה על האופן שבו יש לכבוש "שמורת טבע", אך הטמעתה ביחידות תאריך זמן רב הרבה יותר. ההטמעה פירושה שהמפקדים למדו את הטכניקה, תירגלו אותה והגיעו לרמת ביצוע טובה.

בסיסי, מים ומזון, ביגוד להחלפה וכן אמל"ח ייחודי. הרצון הזה הוא חיובי, אך יש להתאימו ליכולות של החייל, למתאר שבו הוא נלחם (שטח מישורי, הררי, בנוי, סבוך), למרחק אל היעד, לאינטנסיביות הלחימה (התקפה, הגנה, רדיפה), לסוג היעד ולמשך הלחימה עד למנוחה או עד לחידוש המלאים.

5. הארגון ומבנה הכוח הלוחם צריכים להתאים להתמודדות עם כלל האתגרים הצפויים. זו, למשל, הסיבה להחלטה לעבור ממבנה משולש של חוליית החי"ר למבנה מרובע (אם כי יש עדיין מי שחולקים על כך שהמבנה המרובע הוא המתאים ביותר להפעלתה של חוליית חי"ר בכל המתארים). אף ששינוי המבנה הזה נעשה כבר לפני שנים, ניתן עדיין

3. האמל"ח שמפותח צריך להתאים למרב המתארים שבהם צפוי הכוח הצבאי להילחם. מצה"ל, למשל, מצפים שיידע להילחם נגד כוחות בלתי סדירים באיו"ש בלי לפגוע במרחם החיים של האזרחים, נגד מרחבי השיגור של הטילים ובשטחים הבנויים ברצועת עזה ובדרום לבנון ונגד צבא סדיר, מאומן ומצויד בזירה הצפונית. הוורסטיליות הרבה של האמל"ח נדרשת משום שתהליך הפיתוח שלו אורך זמן רב, ואילו האתגרים בשדה הקרב משתנים במהירות. במיוחד מהירים השינויים בכוחות הלא סדירים ובדרכי פעולתם.

4. היבט חיוני נוסף של האמל"ח הוא היכולת לשאת אותו בקלות למרחב הלחימה ופשטות הפעלתו. פשטות ההפעלה נדרשת שכן רצוי שלא רק לוחם אחד יהיה מסוגל להפעיל את האמל"ח, אלא כמה לוחמים, כדי שניתן יהיה לקיים את היתירות המתבקשת. סיבה נוספת שבגללה חשובה פשטות ההפעלה של האמל"ח: בעת קרב מצוי הלוחם בלחץ רב, וראשו אינו פנוי לביצוע סדרה ארוכה של פעולות מסובכות. מערכת שקשה להפעילה עלולה להפוך בשעת קרב לנטל, ואף ישנה האפשרות שכלל לא תופעל. על המשקל הרב שמועמס על לוחמי החי"ר כבר נכתב לא מעט. הוא נובע מהרצון שלרשות הלוחם יעמדו נשק, ציוד לחימה

הוורסטיליות הרבה של האמל"ח נדרשת משום שתהליך הפיתוח שלו אורך זמן רב, ואילו האתגרים בשדה הקרב משתנים במהירות

יוזמת המפקדים צריכה להיות חיפוש תמידי אחר כוחות האויב בשטחים הפתוחים, הסבוכים, הבנויים, ללא התייחסות לאופי המבנים ולשימושם, שכן האויב אינו עושה הבחנה כזאת. בפעולות האלה יש לזכור שאסור ליצור דפוס קבוע לפעילות, שאם לא כן הפעילות תהיה מוקד לתקיפת האויב לאחר שזה ילמד את דפוסה.

4. אי-היגרות אחר האויב למלכודת או למקום שבו הכוחות שווים.

האויב ישאף להילחם בכוחותינו במקום ובזמן שבו יוכל להפחית עד למינימום את יתרונותינו בעוצמה (כוח אדם ואמל"ח). הוא יעשה זאת, למשל, באמצעות לחימה בשעות הדמדומים (נטרול יכולות הלילה והדיק ביום) ומשיכת כוחותינו ללחימה במתחמים תת-קרקעיים. לכן על כוחותינו להישמר מכניסה למלכודות שטומן האויב, כפי שכוח רודף אחר אויב נסוג נזהר שלא להיכנס לשטחי השמדה שהוכנו בעוד מועד. לדוגמה: בשעות הדמדומים תוגבר ערנות הכוחות, ייפרסו כוחות במערך האבטחה, ומסך סיור יופעל לשם אבטחת הכוח העיקרי מפני התקפות האויב. דוגמה נוספת: אויב המצוי בתוך התת-קרקעי אינו מסכן את כוחותינו כל עוד הוא ספון בתוכו אלא רק כאשר הוא עולה מעל לפני השטח. לכן איתור הפתחים ובידודם (באמצעות כוחות או אמל"ח) יאפשרו להשיג את המשימה בשלב הראשון. אחר כך יתפנו הכוחות לטפל באויב המצוי מתחת לפני הקרקע באמצעות השמדתו או אילוצו לצאת ולהיכנע.

סיכום

כשירותי היסוד של הלוחמים ושל הרמות הזוטרות הן שמביאות לעליונות על האויב ולהכרעתו בכל מפגש טקטי. לכן אין להמתין להבשלת טכנולוגיות ולהצטיידות באמצעי לחימה שיביאו לכאורה פתרון קסם לאתגרים, אלא יש להתבסס בראש ובראשונה על כשירותי היסוד, על יוזמה ועל התקפיות של הלוחמים ושל המפקדים הזוטרים, על הגדרת משימות ברורות ועל בקרת ביצוען. אין לזלזל, כמובן, בפיתוח אמצעי לחימה חדשים ובהצטיידות בהם, אך אסור שנשליך את כל ייבנו רק עליהם. אסור שהם יגרמו לנו לוותר על כשירותי היסוד, אלא יש לשאוף לכך שהם ישלימו אותן וישפרו את האפקטיביות המבצעית של כוחותינו בלחימה.

הערות

1. לוחמה לא סדירה (Irregular Warfare) - לוחמה של כוחות לא סדירים הניכרת בהפעלת שיטות של לוחמה זעירה. בלוחמה לא סדירה עשויים להפעיל כוחות סדירים רגילים שאורגנו ואומנו להילחם בשיטותיה - בייחוד במבצעי לחימה נגד מהפכנות ונגד חתרנות (מתוך המילון למונחי ת"ל - מסמך פנימי בצה"ל).

2. המהירות היא יחסית, וזו הולכת ונשחקת בשנים האחרונות. המחשבה הצבאית והמדינית שהייתה נהוגה בעבר, ושגרסה כי אין לסבול כל פגיעה בעורף של מדינת ישראל, ושיש לפעול להפסקת הפגיעה מהר ובעוצמה, פינתה את מקומה לגישה סובלנית המאפשרת לספוג פגיעות מסוימות בעורף.

לפגוש כוחות מילואים שלא בקיאים במבנה הזה ולכן גם מאורגנים לקרב באופן מלא על-פי הארגון הישן של החוליה המשולשת.

עקרונות הלחימה באויב לא סדיר

מכל הגורמים המשפיעים, ניתן לומר שממד הזמן וריבוי התרחישים המבצעיים הצפויים לצבא הסדיר מחייבים גמישות בהפעלת הכוח והסתמכות על כשירותי בסיסיות של הלוחמים. שיטות ההתמודדות עם כוחות בלתי סדירים או עם אויב הנוקט אורח לחימה בלתי סדור צריכות להיות פשוטות ומבוססות על יוזמה ועל התקפיות וכן על כשירותי הבסיס של הכוחות. להלן עיקריה של שיטת ההתמודדות עם הבעיה שהועלתה במאמר הזה:

1. **כשירותי היסוד.** אחת מכשירותי היסוד של הכוחות הלוחמים היא ביצוע איסוף קרבי. איסוף קרבי הוא, למשל, הפעולה שעושה המ"כ כשהוא מרים משקפת וצופה על מרחב הלחימה של הכיתה. גם לוחם החוד הניצב בפתח מבנה וצופה לתוכו מבצע איסוף קרבי, וכך עושה גם בן זוגו של הצלף (צלף 2) המחפש ומאתר מטרות לצלף. כך עושה למעשה כל לוחם אחר שמביט על מרחב הלחימה. הכשירות הזאת חייבת להיות מוטמעת בכל אחד מהלוחמים ללא קשר לפק"ל שהוא נושא או לתפקידו בשרשרת הפיקוד. כל זוגות העיניים האלה במרחב הלחימה יכולים לספק תמונת מצב טובה למפקדי הכוחות, לאתר תנועה של מפעיל אש נ"ט או של מפעיל מרגמה או של צלף של האויב ולהביא - באמצעות שימוש בטכניקות המתאימות - לסגירת מעגל מהירה ולהשמדתם. דוגמה נוספת לכשירותי היסוד היא הניווט. מאז הופעת מכשיר הניווט הלווייני, GPS, שכחו רבים את מיומנות הניווט ללא עזרתו. הדבר נכון למפקדים בצבא כמו גם לאזרחי המדינה שמכוניותיהם מצוידות כיום לרוב במכשירי ניווט לווייניים. באחרונה מושם דגש על אימון הכוחות לנווט ללא GPS, אשר סביר להניח שיהיה יעד לשיבוש בכל מתאר לחימה ובכל זירה שבה יילחם צה"ל.

2. **קביעת יעדים טקטיים לכוחות הלוחמים.** קביעת היעדים הטקטיים חשובה כדי לאפשר הפעלה ממוקדת של הכוחות לעבר היעדים ברורים שיביאו בסופו של דבר להישג מערכתי. למשל, אם המסקנה היא שירי הרקטות נעשה מאזורים מסוימים וכי קשה או אף לא ניתן לזהות את המשגרים לפני השיגור או במהלכו בשל היותם מוסווים היטב, נכון יהיה לקבוע יעד טקטי של בידוד מרחבי השיגור הצפויים מעורפם. כך ניתן למנוע מעבר של פעילים מעורף השטח למרחבי השיגור לשם טעינת המשגרים וביצוע הירי. היעד הזה יהיה הראשון במעלה, ולאחריו ניתן לבצע סריקות לאיתור ולהשמדה של המשגרים. התוצאה תהיה שכמה משגרים יבצעו ירי לשטחונן, אך לא יוכלו לבצע ירי נוסף בשל בידוד המרחב. בידוד המרחב לא חייב להיעשות באופן פיזי על הקרקע, אלא ניתן לבצעו באמצעות שליטה על השטח שבין עורף מרחבי השיגור לבין מרחבי השיגור ותקיפת כל מי שנע ביניהם.

3. **יוזמה והתקפיות של הלוחמים ושל המפקדים.** החתירה למגע עם האויב בתצפית ובאש, הרדיפה אחריו והתקפתו בכל עת ללא שיוכל לעצור, להתארגן ולתקוף הן חלק מהעליונות הלא טכנולוגית של כוחות הצבא הסדיר על האויב הלא סדיר. בעוד לכוחות הלא סדירים ואף לכוחות הצבא הפועלים באורח לחימה בלתי סדור יש כמה יתרונות, יש להם חיסרון אחד משמעותי והוא אורך הנשימה. את אורך הנשימה שלהם הם מקבלים מההסוואה, מההסתר ומהיכולת לקבל החלטה על המועד המועדף ללחימה. לכן אם יירדפו וישקיעו זמן ומשאבים בהימלטות מכוחות הצבא, ייוותר בידיהם זמן מועט להתארגנות ולפעולה התקפית.

