

הטכנולוגיה לא תחליף את התמרון

גם אמצעי הלחימה שיהיו איתנו ב־2025 לא יוכלו להחליף את התמרון אלא רק לסייע לו. העובדה הזאת מדגישה עד כמה היה זה שגוי לחשוב במלחמת לבנון השנייה (2006) שאפשר לנצח במלחמה ולהפסיק את ירי הרקטות רק באמצעות חימוש מונחה מדויק

מבוא: אין ניצחון ללא תמרון

אחד השינויים הבולטים בשדה הקרב ב־20 השנים האחרונות הוא החימוש המונחה מדויק (חמ"ם).

מלחמת לבנון השנייה הוכיחה, למי שהיה זקוק להוכחה נוספת, שהחמ"ם לבדו אינו מסוגל להנחיל ניצחון. הרמטכ"ל במלחמה הזאת חשב שהתמרון היבשתי הוא מיותר, שכן הוא ציפה שהחמ"ם יפחית או אף יפסיק את ירי הרקטות לעבר ישראל. זה לא קרה - מה גם שהציפייה הזאת הייתה בניגוד לתוכניות המבצעיות של צה"ל¹.

תוצאותיה של מלחמת לבנון השנייה הנחילו אכזבה לאמריקנים מביצועי צה"ל. נשיא ארה"ב ג'ורג' בוש כתב בספרו האוטוביוגרפי כי קיווה שצה"ל יכה בעוצמה אדירה לא רק את חזבאללה אלא גם את סוריה. הוא התאכזב מהאופן שבו ניהלו את המלחמה פיקוד צה"ל והממשלה². היה זה כישלון שנבע בראש ובראשונה מהסתמכות מופרזת על טכנולוגיה - החמ"ם (עם זאת יש לציין שהחלטה להפעיל חמ"ם כבד בביירות נגד מבנים של החזבאללה יצר הרתעה מוצלחת).

הוכחות למגבלות החמ"ם הנורה מהאוויר התקבלו כבר במלחמות המפרץ - הראשונה והשנייה - שבהן התברר כי חימוש מונחה מדויק יעיל מאוד נגד מטרות נייחות, אך יש לו מגבלות בתקיפת מטרות ניידות או מוסוות. יתר על כן, במלחמת המפרץ הראשונה, כל עוד לא הופעלו כוחות קרקעיים, החימוש הרב שנורה לעבר הכוחות העיראקיים אומנם החליש אותם, אבל לא הכריע אותם. רק לאחר שכוחות היבשה של הקואליציה פלשו לכוויית ולדרום־מערב עיראק, נשבר צבא עיראק ונסוג. במלחמה נגד סרביה ב־1999, שבה תקפו 1,000 מטוסים של נאט"ו את צבא סרביה ומטרות אסטרטגיות, התברר שהרק"ם הסרבי שרד ברובו הודות לטקטיקות של ניידות ושל הסוואה. ולא רק זאת, הוא ניצל את ימי ההפצצות כדי לטבוח במוסלמים הבוסנים. רק איום לכבוש את סרביה באמצעות כוחות יבשה של נאט"ו ומצור כלכלי ומדיני גרמו לשליט סרביה להוציא את צבאו מקוסובו. "חומות מגן" הוכרעה באמצעות כוחות יבשה שכבשו את השטח, וגם "עופרת יצוקה" השיגה את יעדיה הודות לשילוב נכון בין אש לתמרון קרקעי.



MLGB, חימוש מתקדם במשקל בינוני מונחה לייזר, תוצרת התעשייה האווירית

חיים רוזנברג

חוקר במרכז בגין-סאדאת (ב"סא) למחקרים אסטרטגיים באוניברסיטת בר־אילן. לשעבר הממונה על התכנון ארוך הטווח ברפאל





טנק סרבי מוסתר בפרישטינה, קוסובו, 1999 | הרק"ם הסרבי שרד ברובו הודות לטקטיקות של ניידות ושל הסוואה

אמצעי הלחימה של 2025

אם מנסים להביט לעבר 2025, יש להביא בחשבון שאמצעי הלחימה של הצבאות ב-2025 יהיו בחלקם אלה שנמצאים ברשותם היום. עם זאת הם יכללו בוודאי גם כמה פיתוחים חדישים. השאלה היא אם הפיתוחים העתידיים האלה יוכלו לייתר את התמרון. נניח שמערכת ה-FCS (Future Combat Systems), שהיא קונספט אמריקני לשדה הקרב היבשתי העתידי, תהיה מבצעת ב-2025 - האם יהיה בכוחה לשנות את המציאות בשדה הקרב? (הפרויקט לפיתוח המערכת הזאת עבר בשנים האחרונות קיצוצים חריפים, ולכן היא לא תהיה מבצעת ב-2025, אך לצורך הדיון אני מתעלם מכך).

מערכת FCS כוללת רק"ם עתידי, חמ"ם, מערכות של מול"טים מרמת המחלקה ועד הרמה של צוות חטיבתי משולב (שיהיה בעתיד המסגרת הלוחמת העיקרית), רובוטים לוגיסטיים ורובוטים הנדסיים, מערכות אוטונומיות לשיגור רקטות, מערכות אוטונומיות של חיישנים ומערכת רשת גדולה שתעביר כמויות אדירות של מידע דיגיטלי לכל יחידות המשנה ולכל הכלים של הכוח וכן לזרועות האוויר, הים והמרינס. המידע שיעבור ברשת יגיע, בין היתר, ממערכות החיישנים ומאמצעי הלחימה החדישים והמיוחדים.

התפיסה של JOE (Joint Operations Environment), שהיא דוקטרינת שדה הקרב העתידי של המטות המשולבים האמריקניים, מדגישה את הצורך בתמרון בשדה הקרב העתידי גם כאשר מערכת ה-FCS תהיה מבצעת.

כשבוחנים את הכלים שיהיו ב-2025 במזרח התיכון - בצה"ל ובצבאות ערב - מגיעים למסקנה שהטכנולוגיה לבדה כנראה לא תנצח במלחמה, ואש מדויקת כנראה לא תהיה תחליף טכנולוגי לתמרון. הטכנולוגיה אף פעם לא תהיה ללא מגבלות.

תפיסה יותר עתידנית היא בתחום הרובוטיקה. בתחום הצבאי כבר ניתן להעלות על הדעת, לדוגמה, פיתוח רובוטים שינועו בלהקות באופן אוטונומי ויידעו להתגונן מפני איומים, לקיים קשר מילולי עם מפעיליהם ולקיים שיח פנימי בתוך הלהקה. למשל, להקת רובוטים

תוכל לפנות שדה מוקשים, והרובוטים יוכלו לחלק ביניהם את גזרות הפעולה. מערכת כזאת יכולה להגיע משלב של מחקר אקדמי לשלב של מערכות מבצעיות בתוך 20-30 שנים.³

סיכום

לטכנולוגיות החדשות והעתידיות יש חשיבות, אך גם מערכות מתקדמות כמו ה-FCS ורובוטיקה עתידית כנראה רק יסייעו לתמרון, אך לא נראה שהן יבטלו את חשיבות התמרון או את חשיבות השטח, ובוודאי שלא את חשיבותו של שטח שולט.

הערות

1. דו"ח וינגרד, עמ' 276
2. George W. Bush, **Decision Points**, Crown Publishers, New York, 2010, p. 413
3. זו תפיסה שהעלתה פרופ' שרית קראוס מאוניברסיטת בר-אילן, מומחית לבינה מלאכותית ולמערכות מרובות סוכנים.

