

בין המערכות 12



אוגוסט-ספטמבר 2021

יוצא לאור על ידי "מערכות", בית התוכן המקצועי של צה"ל לצבא ולביטחון לאומי

www.maarachot.idf.il

תוכן עניינים:

האם הלחימה מעצבת את הטכנולוגיה או שמא הטכנולוגיה מעצבת את הלחימה / סא"ל (מיל")
מקסי י' בלום / 02.08.2021

בעקבות האירועים במפרץ: חשיבותה של אסטרטגיה ימית בעת הנוכחית / תא"ל (בדימוס) פרופ'
שאול חורב / 04.08.2021

על המהפכה בעניינים צבאיים והשינוי ב"פני הקרב" / רס"ן (מיל") ד"ר עזריאל לורבר /
09.08.2021

בעקבות האירועים באפגניסטאן – על הגמישות / תא"ל (מיל") ד"ר מאיר פינקל / 24.08.2021

80שנה לכיבוש עיראק וסוריה – על שיתוף הפעולה בין הבריטים, האצ"ל והפלמ"ח / אל"ם
(מיל") ד"ר בני מיכלסון / 09.09.2021

קלאוזביץ עדיין רלוונטי לצה"ל / גל פרל פינקל / 13.09.21

"דוגמן 5ב" – המבצע האווירי ששינה את פני המלחמה / רס"ן (מיל") יצחק שטייגמן /
14.09.2021

האם הלחימה מעצבת את הטכנולוגיה או שמא הטכנולוגיה מעצבת את הלחימה?

סא"ל (מיל') מקסי י' בלום, מתמחה בתחום שרידות ומיגון פלטפורמות לחימה קרקעיות, מחלוצי מערכות ההגנה האקטיבית 02.08.2021

טכנולוגיה חט"ל אמל"ח פורץ דרך טכנולוגים

יחידות הטכנולוגיה למצוינות ולתגובה מהירה, הפועלות בסמוך ליחידות השדה, הן שערוכות ומוכשרות לפיתוחן של טכנולוגיות שוברות קונספציה במהירות והרלוונטיות הרצויה. עם השנים הוכיחו יחידות אלה פעם אחר פעם את נחיצותן הבלתי מתפשרת, בדרך להשגת עליונות מכרעת הנחוצה להשגת יתרון שובר שוויון



תרגיל לוחמי איסוף 869, דצמבר 2020. צילום: דו"ץ

היה מי ששאל פעם "האם פנס הכיס בא לעולם כתוצאה משיפור קו הייצור במפעל הנרות?" התשובה המובנת מאליה היא לא - פנס הכיס נולד כתוצאה מסינרגיה שהתגבשה בין טכנולוגיות חדשניות כמו חשמל זרם ישר, סוללות קטנות לאגירת אנרגיה חשמלית, מכניקת חומרים, עיצוב, בטיחות ואמינות. ואולם, המשיך אותו שואל אלמוני לחקור: "האם עלתה דרישה מדוקדקת בקרב משתמשי הנרות להמצאתו של פנס הכיס?" ובכן, סביר מאוד שלא. פשוטו של דבר, לציבור מדליקי הנרות, שהורגל בהם מזה שנים, לא היה כל מושג בנוגע ליכולות הטכנולוגיות שהתגבשו באותה העת מעבר לפינה. הן היו בגדר חלום רחוק, ועד למימוש המוצר אף בחזקת אבסורד. כאשר הוצג הפנס לציבור הוא שיקף קפיצה טכנולוגית מרחיקת לכת, שכן פרץ קדימה מעבר לכל שהיה מוכר וידוע בתחום התאורה. פנס הכיס גילם את מהותה של חשיבתם המהפכנית של אלה שחשבו ופיתחו "מחוץ לקופסה", והוכיחו כי השלם גדול מסך חלקיו.

בדומה לאופיו המהפכני של פנס הכיס בשעתו, אמצעי לחימה דומיננטיים ושוברי שוויון מגשימים במהותם את שזירתן של טכנולוגיות פורצות דרך. המפתחים האמונים על העניין הם "הטכנולוגים", הנמצאים בצמתי ידע קריטיים שאליהם מתנקזות דרישותיהם המהותיות של לוחמי השדה מחד גיסא, וטכנולוגיות חדישות ולרוב בתוליות (שטרם נבחנו), מאידך גיסא. איזה סוג של טכנולוגים עשוי לתרום לפיתוחו של אמל"ח שובר שוויון? יש מי שסבור שעליהם להתמחות בכתיבתן של דרישות טכניות למערכת עתידית בלבד. מנגד, יהיה מי שיטען שעליהם לעצב ולהתיך יחדיו טכנולוגיות חדישות לייצורם של אמצעי לחימה פורצי דרך. אחרים סבורים שעיקר תפקידם הוא בבניית התשתיות הנחוצות לטכנולוגיות החדשניות והזמן יעשה את שלו. כל אחת משלוש ההגדרות שלעיל עונה למושג "טכנולוגים", ואולם במעבר בין שלושתן, נראה כי גדלים באופן מאריכי (אקספוננציאלי) מהות התוצר, זמן הפיתוח, התשתיות ומגוון המשאבים הנחוצים.



לוחמים עם טיל סאגר

טכנולוגים כמושג

אם נבחן את סוגיית מושג הטכנולוגים מנקודת מבטה של הכרוניקה הלחימתית, נוכל להבחין בשני אירועים מובילים: יחידה מבצעית מבקשת להשיג יתרון קרבי על־פני יריב פוטנציאלי; יחידה מבצעית מבקשת לנטרל או להתגבר על יכולות חדשניות המצויות בידי היריב.

את דפוס הפעולה המקובלים ניתן לחלק לשלושה נדבכים:

1. התאמת דוקטרינת ההפעלה על בסיס מערכות הלחימה הקיימות. לדוגמה, בעקבות איום טילי הסאגר בסיני ב־1973 פותחה טקטיקת לחימה, שהתבססה על מערכת תצפית וירי אקטיבי של נורים לסימון הכיוון שממנו שוגרו הטילים. במקביל, הוקמו אד־הוק יחידות לוחמים צלפים שביצעו מרדפים אחר יחידות וחוליות שיגור טילי הסאגר.

2. שיפור טכנולוגי מידי באמל"ח הקיים עוד בשלבי הלחימה או מיד בתום הקרבות. לדוגמה, התמודדות עם ירי טילי סאגר על־ידי פיזור עשן מכוון, שהפך לימים למתקן רימוני "עשן מידי" שהותקנו על הפלטפורמות. תרגולות של ירי ארטילריית פגזי עשן ליצירת "מסכי עשן" להסתרת הכוחות המתמרנים, וצידוד של היחידות הלוחמות בחליפות הסוואה כדי להנחית את החתימה.

3. הצטיידות בטכנולוגיות חדישות. לדוגמה, הצטיידות במיגון ריאקטיבי לנטרול סילון הראש הקרבי של טילי הסאגר, הצטיידות במערכות ראיית לילה, ובשלבים מאוחרים יותר פיתוח מערכות הגנה אקטיבית ליירוט טילי הנ"ט שמסכנים את הפלטפורמה הלוחמת המתמרנת בשדה הקרב.

לנוכח מיפוי האפשרויות האלה, נהיר ששינוי דוקטרינת ההפעלה ועיצובה יתבצע באופן מידי על-ידי אנשי היחידות הלוחמות על בסיס האמל"ח העומד לרשותם. בה בעת, המשימה הקריטית והמסורבלת של הצטיידות בטכנולוגיות חדישות תבוצע באמצעות חברות ומפעלים ייעודיים. כמצופה, משך הזמן הנדרש להצטיידות שכזאת בהכרח צפוי להיות ארוך, אולם הוא יבטיח אמל"ח אמין ובטוח בכל תנאי הלחימה תוך מצעור תקלות וסיכונים לכוח המפעיל בכל מצבי ההפעלה האפשריים.



לוחמי חטיבת פארן בתרגול סימולטור הופ"א שפותח על-ידי חט"ל, יולי 2021

לצד האמור לעיל, שיפור טכנולוגי קצר-טווח, הנגזר במסגרת הנדבך השני, הוא תחום אחריותם הבלעדי של הטכנולוגים. מצד אחד הם מכירים בצורה אינטימית ובלתי אמצעית את הלוחמים ואת אופן פעילותם המבצעית, ומודעים למגבלות הביצוע של האמל"ח העומד לרשותם. מצד אחר הם מכירים היטב את הטכנולוגיות במרחב חברות הנשק, המעבדות המדעיות הלאומיות, האוניברסיטאות ומכוני המחקר. משכך הם מעודכנים וניזונים באופן שוטף בחדשנות הטכנולוגית העכשווית ובמגוון רחב של דיסציפלינות.

ואולם, כדי שהטכנולוגים יכולים יהיו לעמוד במשימתם, עליהם לשבת בצומת דרכים השוקקת בעשייה טכנולוגית. צומת קונספטואלית זו נדרשת להיות רחבה ועשירה דיה כדי שתוכל להפגיש בין טכנולוגים ממגוון דיסציפלינות, המפתחים בקנאות על בסיס הכרת החדש, ומוכשרים דיים בישומן של היכולות לצרכים מיידים שהשטח מקפיץ.

מעבר להון האנושי ההכרחי, הצלחת המשימה מסוג זה תלויה באופן ישיר בעושר הטכנולוגי: יכולת ייצור, אינטגרציה, בקרה ובדיקה, חישוב סימולציה, ניסויים ותרגולות. המפתח להצלחת הטכנולוגים טמון ביכולתם לאחוז בה בעת באורגן היחידות בלוחמות ובאורגן הטכנולוגי. בצומת, במעבדות של יחידת הטכנולוגים להפגיש את השניים כך שניתן יהיה לעצב אמצעים מוכוונים משימה לאמל"ח פורץ דרך. התגובה המיידית של יחידות הטכנולוגיה תפעפע מעצם זמינות הטכנולוגיות בגין קרבה למקורות הידע שעמן יחלקו את המידע העכשווי בלי שיחששו מתחרות, שהרי בתכליתו של דבר יקנו יתרון עצום לפרויקטי פיתוח ארוכי-טווח שהן נחלת הנדבך השלישי. אלה עשויים "להתבשל" כתוצאה מפעילותם המוצלחת של הטכנולוגים, ובמקרים רבים עתידים להבשיל ולהתקדם במהירות לנוכח הניסיון המוצלח והלקחים שרכשו הטכנולוגים מיחידות השדה שמולן בחנו בצמידות את חווית המשתמש במהלך פעילותן השוטפת.

האם כך פועלים גם בצבאות זרים? האם יחידות מיוחדות ללחימת קומנדו בשטחי האויב או לחימה נגד טרור נשענות על יחידות טכנולוגיות אורגניות? מאמרים רבים¹ מצביעים על חשיבותן של היחידות הטכנולוגיות הצמודות לכוח הלוחם המבצעי, וחלקן הפכו זה מכבר לנספח אורגני של יחידות השטח הלוחמות.² לכל אחת מיחידות אלה היכולות הטכנולוגיות המיוחדות לה, הנגזרות מאופייה של היחידה הקרבית שאותה היא מלווה.

סיכום

יחידות הטכנולוגיה למצינות ולתגובה מהירה, הפועלות בסמוך ליחידות השדה, הן שערכות ומוכשרות לפיתוחן של טכנולוגיות שוברות קונספציה במהירות והרלוונטיות הרצויה. עם השנים הוכיחו יחידות אלה פעם אחר פעם את נחיצותן הבלתי מתפשרת, בדרך להשגת עליונות מכרעת הנחוצה להשגת יתרון שובר שווין.

הערות

- [1] <https://catalog.siu.edu/programs/ams/requirements.php> המאמר דן באופן שהצבא מבקש להכשיר מדענים מקרב החיילים המשרתים בקורסים צבאיים אקדמיים שיימשכו מספר שנים. המטרה - שהחיילים עם ניסיונם הצבאי ירכשו ידע במדעים, כך שבהמשך דרכם ישרתו ביחידות הצבאיות ויתאפשר להם להכיר היטב טכנולוגיות אזרחיות כולל מגוון רחב של פעילות משלימה כמו האופן שניתן יהיה לעצב מערכות נשק חדישות מתוך היכרות עמוקה של הדיסציפלינות השונות; <https://www.afpc.org/publications/articles/the-rise-of-russias-hi-tech-military> המאמר דן בפעילויות שנעשות בצבא הרוסי כדי לקרב ולהתחכך בין אנשי הצבא לאנשי המדעים, במטרה לקדם טכנולוגיות לתוך מערכות צבאיות. לצורך כך הקים מערכת הביטחון הרוסי בשיתוף האוניברסיטאות והצבא עיר מדעים על חוף הים השחור, שבה שוכנו אנשי מדע ואנשי צבא על-מנת לאפשר דיאלוגים ופעילויות משותפות בתחום בינה מלאכותית לצורכי חשיבה אינטגרטיבית של העוסקים בעניין ושילוב מדענים עם אנשי השטח.
- [2] <https://cenjows.in/pdf/Disruptive-Defence-Technology-by-Lt-Col-Vivek-Gopal-on-01-Mar-2021.pdf> סא"ל מצבא הודו המתאר את החשיבות של שילוב טכנולוגיות אזרחיות במאמץ הצבאי כדי להשיג עליונות. הצורך בקשר המתמיד ביחידות הצבאיות והכנסת הטכנולוגיות יאפשרו לשנות כליל את תפיסת הלחימה בשורה ארוכה של אמצעים; <https://www.jstor.org/stable/26271502> המאמר מדגיש כי חרף העליונות האמריקנית בשדה הקרב המבוססת על יכולות טכנולוגיות, הרי שיש להתמיד ולחפש את הטכנולוגיות בנדבכים האזרחיים החל בחברות ענק עתירי טכנולוגיים, וחיפוש מתמיד בחברות קטנות שאיש לא שמע עליהן היות רתימתם לצרכי הביטחון יניבו את הייתרון המבצעי לעתיד; <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/socom-plans-new-round-of-advanced-isr-technology-experiments> המאמר מתאר את הצורך של הכוחות המיוחדים של צבא ארצות-הברית בטכנולוגיות מתקדמות להשיג יכולות עתידיות בתחומי המודיעין שרידות וסיוור. לצורך כך אומצו מספר טכנולוגיות שיהפכו למדגימים טכנולוגיים אותם יפעילו לוחמי היחידה המיוחדת בניסוי שדה כדי להשיג חווית משתמש ולעצב את הטכנולוגיה או האמצעים העתידיים לצורכי הלוחמים.

בעקבות האירועים במפרץ: חשיבותה של אסטרטגיה ימית בעת הנוכחית

תא"ל (בדימוס) פרופ' שאול חורב, ראש המרכז לחקר מדיניות ואסטרטגיה ימית, ראש "מרכז עזרי לחקר איראן ומדינות המפרץ" וראש "קתדרת חייקין לגאואסטרטגיה" באוניברסיטת חיפה. לשעבר ראש הוועדה לאנרגייה אטומית 04.08.2021

אסטרטגיה ימית המרחב הימי SLOC עיוורון ימי הגנת הסביבה

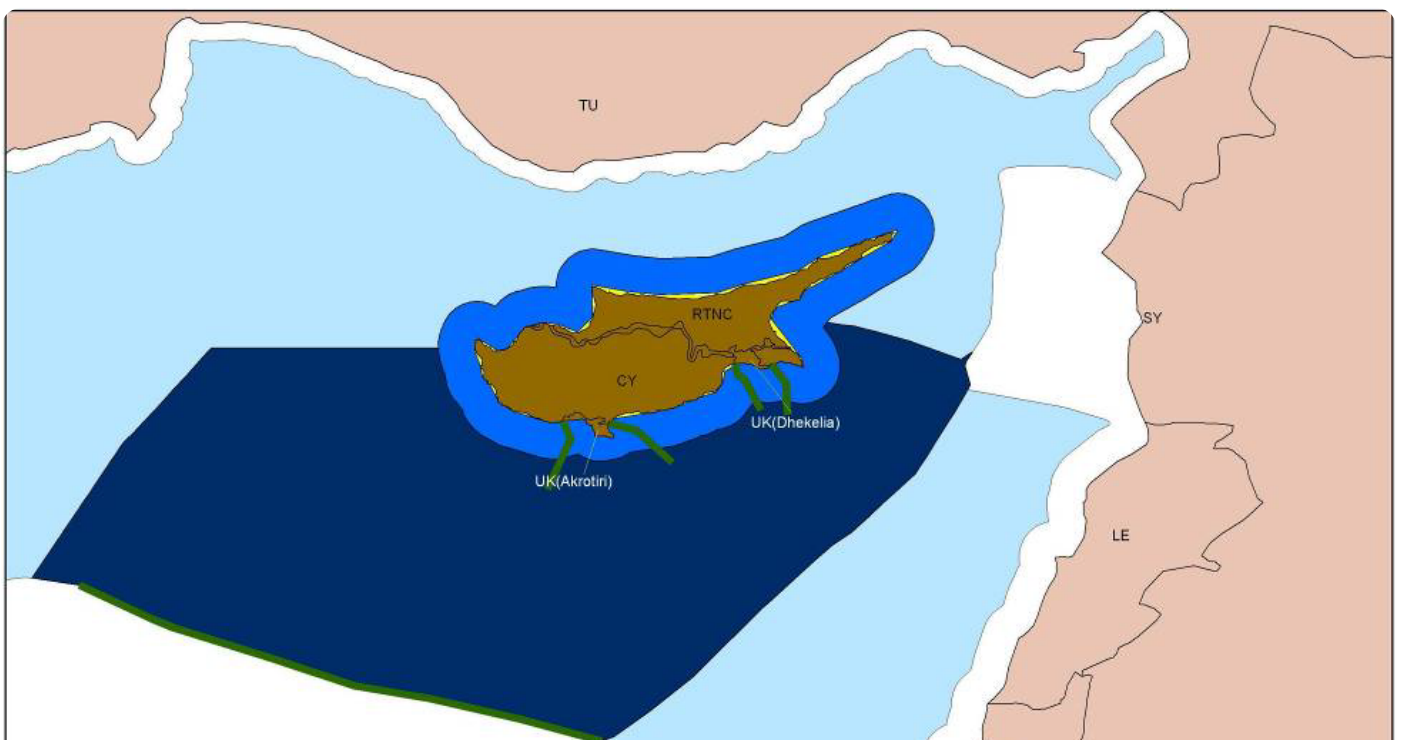
הרחבתה של זירת ההתמודדות החשאית בין ישראל לאיראן שהתנהלה עד כה במרחב היבשתי והאווירי גם למרחב הימי, מחייבת ראייה מרחיבה של אסטרטגיה ימית שתשלב את כל ארבעת התחומים של הביטחון הימי: העוצמה הימית, הסביבה הימית, הפיתוח הכלכלי והביטחון האנושי



במאה ה־21 חשיבותו של המרחב הימי ממשיכה לגדול, והמגמה כנראה תימשך כל עוד תהליך הגלובליזציה יימשך, הסחר הימי יתרחב, יגדל השימוש במשאבים המופקים מהים ויימשך הגידול באוכלוסייה השוכנת לחופי המדינות השונות. זאת ועוד, החיבוריות הנדרשת בין המדינות השונות בעידן של מהפכת המידע תחייב להמשיך ולהגדיל את נפח התקשורת העוברת בכבלי התקשורת התת־ימיים. כפי שמסתמן, קצב ייצור המזון המופק ביבשה לא יצליח בעשורים הבאים להדביק את קצב הגידול של אוכלוסיית העולם, מה שיחייב פיתוח של החקלאות הימית כמקור מזון נוסף לאוכלוסיית כדור הארץ. גם המערכת האקולוגית תמשיך להישען על המרחב הימי, המהווה את המקור העיקרי ליצירת החמצן באוויר, שהרי מחצית מהחמצן באטמוספירה מקורה בתהליכים המתרחשים במרחב הימי.¹

נוסף על ההכרה בעליית חשיבותו של המרחב הימי בכלל, והצורך להבין ולהפנים את השינויים במערכת האקולוגית של המרחב הזה בפרט, חשובה לא פחות הבנתם והפנמתם של השינויים הגאופוליטיים, הגיאואסטרטגיים והגיאואכלכליים המתרחשים במזרח התיכון בשני העשורים הראשונים של המאה ה-21. מזרח הים התיכון, המפרץ הפרסי ודרום הים האדום נמצאים במצב של חוסר יציבות. ארצות הברית צמצמה את נוכחותה והשפעתה הימית במזרח הים התיכון למען תגבור כוחותיה בדרום מזרח אסיה, ובוחנת את הצורך במעורבותה לפי שיקולי עלות-תועלת.

בעקבות "הסכמי אברהם" שנחתמו בספטמבר 2020 בין ישראל ומדינות המפרץ, הועברה הראשונה מתחום האחריות של פיקוד אירופה של ארצות הברית (EUCOM – United States European Command) לתחום האחריות של פיקוד מרכז של ארצות הברית (CENTCOM - United States Central Command). לעומתה, הפדרציה הרוסית מנצלת את חוסר היציבות, מגבירה את נוכחותה והשפעתה באזור מזרח הים התיכון והמזרח התיכון כולו, והופכת להיות הגורם הדומיננטי באזור. סין אף היא לא טומנת ידה בצלחת, ומפעילה באמצעות שימוש ביוזמת "החגורה והדרך" אסטרטגיה גיאואכלכלית. היא משתמשת ב"עוצמה רכה" (Soft Power) כדי למצב את עצמה כמעצמה משפיעה באזור, הכוללת נקודות משנק חשובות הן לסחר הימי שלה עם אירופה, והן לייבוא מוצרי אנרגיה. כמו כן, מעמדה של איראן והשפעתה באזור מתחזק, והיא נכונה לקיים מדיניות של "הליכה על הסף" במערכה שהיא מקיימת מול ארצות הברית בנוגע לתוכניתה הגרעינית. הכללתה של ישראל בפיקוד מרכז האמריקני מחייבת שיתוף פעולה טוב יותר נגד איראן, וגם לזרוע הים הישראלית יתאפשר חיזוק הקשרים עם הצי החמישי הנמצא תחת הפיקוד.



אזור כלכלי בלעדי של קפריסין. בצהוב: מים פנימיים של קפריסין; בכחול: מים טריטוריאליים של קפריסין; בכחול כהה: אזור כלכלי בלעדי של קפריסין; בתכלת: מים עמוקים. צילום: אתר הפרלמנט האירופי

סביב קפריסין מתפתח אזור עימות עם טורקיה. היעדרה של ארצות הברית מן האזור, והחולשה שמפגינים האיחוד האירופי ונאט"ו, מאפשרים לטורקיה להעמיק את המחלוקת בנוגע לים הכלכליים, לניצול מקורות האנרגיה ולהשפעה אזורית טורקית המרחיקה עד לחופי לוב.² בולטים במיוחד מדיניותה המתריסה של טורקיה כלפי נאט"ו, וניסיונה לקבוע עובדות חדשות בתיחום גבולותיה הימיים, במיוחד בנוגע להסכם עם לוב שתוקע טריז בינה ובין מצרים, ישראל, יוון וקפריסין.³

אבי האסטרטגיה הימית המודרנית, אלפרד תייר מהן, עמד על חשיבותם של מרכיבים גאוגרפיים כגון מבנה החוף של המדינה, זמינות הנמלים, חשיבותם של הנהרות לשיט, פוריות הקרקע, קרבה לנתיבי השיט (SLOC - Sea Lines of Communication), נוחות הגישה לים הפתוח וכן הלאה בעוצמה הימית של מדינה.⁴ שיקולים של גאוגרפיה מעין אלה עדיין מעצבים את עמדתה של המדינה ביחס לים, ומעצבים את סדר היום האסטרטגי שלה. דימויה של ישראל ל"אי יבשתי" בנוגע לקשרי הסחר שלה עם העולם נמצא בשיח הפוליטי של מנהיגיה במינון כזה או אחר, למן הקמתה. ראש הממשלה דוד בן-גוריון טען בטקס סיום קורס חובלים ב-1950: "ציודנו, מזוננו, מסחרנו נישא על גלי הים";⁵ ראש ממשלה נוסף, בנימין נתניהו, טען 50 שנה לאחר

מכן במהלך משבר הקורונה: "רוב האספקה למדינת ישראל מגיעה דרך הים – מוצרים, חומרי גלם, כולל מזון".⁶ לפיכך, משימה לאבטחת שיט חיוני לישראל הייתה אמורה להיות מאז ומתמיד אינטרס מרכזי של ישראל. היא אף נהייתה מורכבת יותר בסחר של ישראל עם מדינות אסיה, שהיה תלוי במעבר בנקודות משנק כמו מִצְרֵי טִירָאן, תעלת סואץ ומִצְרֵי באב אל-מנדב.

תקופת הסכסוכים בעצימות נמוכה (⁷ LIC - Low Intensity Conflicts) או המב"ם (המערכה שבין המלחמות) שבה נמצאת ישראל כיום, הייתה יכולה לשמש הזדמנות מצוינת לגיבוש אסטרטגיה ימית לישראל, אם לא במובנה הרחב (Maritime Security Strategy) לפחות במובנה הצר (⁸ Maritime Strategy) גיבושה היה מאפשר לזהות מחדש את האינטרסים של ישראל במרחב הימי לאחר כמה שינויים מובהקים שהתרחשו בזירה בעשורים האחרונים. ניתוח ההשפעות החיצוניות הללו לצד השפעות פנימיות (מודל גיבוש אסטרטגיה ימית), היה מאפשר לקבוע יעדים לגיבוש אסטרטגיה ימית לישראל במתכונת המצומצמת או המורחבת. למרבה הצער ההזדמנות לא נוצלה, אם בגלל חוסר נכונות במערכת הביטחון לקיים תהליך כזה, או בגלל רצונה של זרוע הים לבנות תוכנית רב-שנתית לבניין הכוח, לאשרה ולזכות בתקציב למימושה – מה שגרם לה לבחור שלא להתמקד בתהליך גיבוש האסטרטגיה, ולפנות ישירות לתוכנית בניין הכוח.

הגישה השלטת בקרב בכירים בממסד הביטחוני הישראלי שהפכה זה מכבר למרכיב בתרבות האסטרטגית הישראלית, שלפיה לכל בעיה בתחום האסטרטגיה קיים פתרון טכנולוגי, היא מסוכנת משום היותה חד-ממדית, דוחה חלופות מתחום הדוקטרינה ועלולה לגרום להפתעות. כזאת הייתה ההפתעה בהיפגעותה של אח"י "חנית" במלחמת לבנון השנייה: הספינה הייתה אומנם מצוידת בחליפת לחימה אולטימטיבית להתגוננות נגד טילים, אך נפגעה מטיל חוף-ים של החיזבאללה. הדבר מחייב הבנה והפנמה שטיב הלוחמה הימית משתנה, ויריבי ישראל מפתחים שיטות לוחמה ימיות חדשות מתחום הלוחמה הא-סימטרית וההיברידית ומשתמשים בה. הפתרון בים (כמו גם ביבשה) מחייב יצירתיות ושימוש במגוון רחב של גישות, לרבות שימוש ב"עוצמה חכמה" (Smart Power) המשלבת בין "עוצמה רכה" ל"עוצמה קשה". כמו כן נדרש למצוא איזון מתאים בהבאת פתרון בין ההסתמכות על המרכיב הטכנולוגי ובין המרכיב התפיסתי, מה שדורש השקעה טובה בהכשרת העוסקים במערכת הביטחון הישראלית בכלל, ובזרוע הים בפרט.



נזקי השריפה באח"י חנית לאחר פגיעת הטיל, יוני 2006

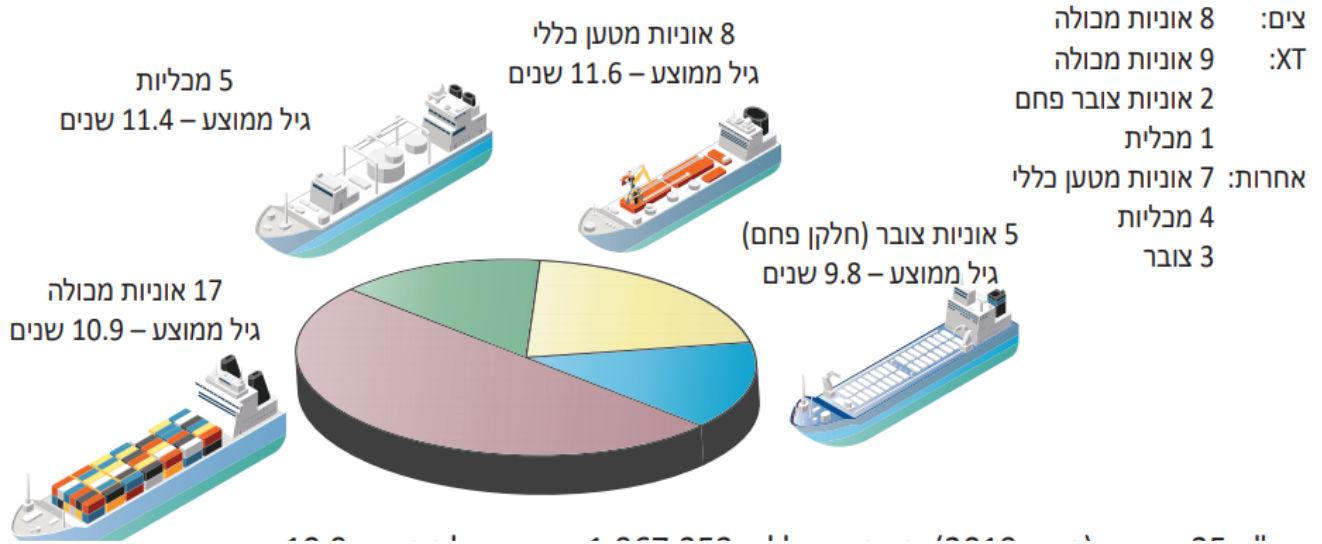
העיוורון למרחב הימי

בישראל יש חוסר מודעות למרחב הימי וחיבתו. על־מנת להתגבר על "העיוורון למרחב הימי", ישראל יכולה ללמוד משינוי מודעות שחל במדינות כמו סין ופורטוגל, שאומנם הייתה להן בעבר מורשת ימית אך היא הסתיימה. במקרה הסיני, באה אל קיצה המורשת הזאת במאה ה־15 וסין הפכה למדינה "יבשתית". למרות זאת, באמצעות כלכלה מתעצמת ומנהיגות יוזמת הצליחה סין, לאחר שהנהגתה זיהתה נכונה את האינטרסים שלה במרחב הימי, לקבוע מדיניות ולהכתיב אותה מלמעלה למטה. המדיניות הפכה ל"רנסנס ימי" באמצעות "יוזמת החגורה והדרך", בניית צי מלחמתי שיערוב לקיום היוזמה, חברות ספנות ענקיות והתעשיות הימיות. האסטרטגיה שגובשה מקושרת ובעלת ערך להגנת האינטרסים האסטרטגיים והכלכליים של המדינה בים סין הדרומי, ובעת ובעונה אחת לשאיפותיה האסטרטגיות שמגולמות ב"יוזמת החגורה והדרך".

פיתוח המודעות למרחב הימי הישראלי צריכה לפיכך להיעשות בשני נתיבים עיקריים: האחד תפיסתי, והשני מעשי. בהיבט התפיסתי, פיתוח המושג, בין היתר על־ידי בחינה השוואתית של יישום המושג מודעות המרחב הימי בין מדינות, תוך זיהוי שונות ודמיון ביניהם וניתוח הגורמים לכך. נוסף על כך, יש להמשיך ולבחון היבטים אזוריים בפיתוח התפיסה. בהיבט המעשי, נכון לבחון את מידת הישימות של הרעיון ככלי. קבלת החלטות, לדוגמה ב"רשות הים", אם זו תקום. כמו כן, בשל מאפייני המרחב הימי, נחוץ שיתוף פעולה אזורי ועשוי להוות דווקא נושא מתאים לקידום צעדים בוני אמון בין מדינות האגן המזרחי של הים התיכון. בכל מקרה, המעבר הישראלי ממצב של "עיוורון למרחב הימי" ל"מודעות למרחב הימי" היא בעיה שאיננה ייחודית רק לישראל, ולכן רצוי גם לבחון כיצד התמודדו מדינות אחרות עם בעיה זו.

מן הראוי להתייחס לשינויים שהתחוללו באחרונה במרחב הימי של ישראל, ולבחון את השפעתם על המדיניות והאסטרטגיה הימית של ישראל לכשתפותח. משטר האזור הכלכלי הבלעדי (EEZ - Exclusive Economic Zone Regime) של 1982, המעניק למדינות השוכנות לחוף ימים זכויות ריבוניות על המשאבים הטבעיים ועל השליטה בפעילויות הקשורות למשאבים באזור מחד גיסא, ושימור זכויות המעבר החופשי מאידך גיסא, הפך בשלושת העשורים האחרונים במהירות למשטר מהפכני. המטוטלת בין הגישות של "הים פתוח" (Mare Liberum) ל"ים הסגור" (Mare Clausum), נעה בצורה מובהקת לכיוונו של האחרון. צפוי שמדינות ירחיבו את זכויות השימוש שלהן במים אלה, וישתמשו בטענות מטענות שונות להרחבת הזכויות שיש להן במים הריבוניים, ולצמצום חופש השיט בהם. הראיה היא אירוע שהתרחש בנובמבר 2019, כאשר טורקיה חתמה על מזכר הבנות עם ממשלת ההסכמה הלאומית הלובית לעניין האזור הכלכלי הבלעדי בין הממשלות.

התייחסו עלול לשנות את כללי המשחק בזירה הימית במזרח הים התיכון, והוא בעל משמעות גאואסטרטגית בכלל, ולישראל שנתבי השיט שלה חוצים אזור זה, בפרט. גם הרשות הפלסטינית, מתוך הבנת חשיבותה הפוליטית של ריבונות על שטח במרחב הימי, הפתיעה את ישראל ומצרים, ופרסמה בספטמבר 2019, בעת כינוס העצרת הכללית של האו"ם, את האזוריים הימיים שלה שכללו הגדרה של המים הטריטוריאליים, המים הסמוכים והאזור הכלכלי הבלעדי עד לטווח של 200 מיילים ימיים. גם הסכסוך המתמשך בין ישראל ללבנון על תיחום הגבול הימי ביניהן, וההעברה של האי טיראן מריבונות מצרית לסעודית בלי לבחון את משמעויותיה לישראל מבחינה ביטחונית, ממחישים שאמרתו של בן־גוריון "שם אין שלנו ולא שלנו", כבר איננה עומדת במבחן המציאות. כל שנותר לישראל לעשות הוא לזרז את אישורו של חוק האזורים הימיים, להגיע לגישור בין־לאומי עם לבנון על הסדרת תיחום הגבול הימי ולהקים מוקד ידע הבקיא בהתפתחויות החלות במשפט הימי.



צי הסוחר הישראלי (בעלות ושליטה נכון ל־2019). מתוך: יורם זבה, הספנות בישראל תעודת זהות, לשכת הספנות הישראלית, מהדורה שישית 2019

ספנות ישראלית

מצבה של ישראל בעשור השני של המאה ה־21 בכל הנוגע לספנות הוא בכי רע. אומנם צי הסוחר הישראלי התפתח מאז קום המדינה בצורה מרשימה, אך ב־2004, במסגרת גל ההפרטות שהוחל על המשק הישראלי, החליטה המדינה למכור את אחזקותיה ב"צים" ל"חברה לישראל" מקבוצת האחים עופר, אם כי שמרה בידיה את "מניית הזהב". כידוע, מדינת ישראל משנה בהדרגה את פניה ממדינת רווחה שמעורבת במידה ניכרת בחיי הכלכלה והחברה למדינה נאו־ליברלית (גם אם לא במלואה), שמצמצמת את תפקידיה ואת סמכויותיה, ומעבירה אותם לשוק הפרטי ולמגזר השלישי. השאלה הנשאלת היא: "האם נכון שבנושאי ליבה מסוימים תפריט את עצמה המדינה לדעת?" ב־2020, מתוך סך כול הפקידות של אוניות את נמלי ישראל (6,400), רק 4% הן של אוניות ישראליות, ובצי הסוחר הישראלי מפליגות רק 34 אוניות (שיא שלילי), שמהן רק שש אוניות מפליגות תחת דגל ישראל. שיעור יורדי הים שהגיע לשיא בשנות ה־70, אז מנו יותר מ־2,000 יורדי ים ישראלים, הצטמצם לשיא שלילי של 110 ימאים בלבד, שאינם מסוגלים אפילו לאייש מחצית מהתקנים של אוניות בשליטה ישראלית.⁹ מצער הדבר, שחוק "מס תפוסה", שהונהג זה מכבר על־ידי מדינות רבות בעולם, טרם אושר בישראל - דבר המחמיר את מצבה של הספנות הישראלית.¹⁰ המשק הישראלי שטרם יצא ממשבר הקורונה, ושיעור האבטלה הגבוה, מהווה הזדמנות לביצוע שינויים מבניים גדולים בענף התעסוקה. ייתכן שעם תום המשבר והצורך למצוא תעסוקה למספר רב של מובטלים תיווצר הזדמנות היסטורית לתקן שגיאה זאת.

על חיוניותם של נמלי ישראל אפשר לעמוד בהתייחסותו של ראש הממשלה דאז בנימין נתניהו בנסותו להרגיע את הציבור מהסתערות על מדפי המרכולים בזמן משבר הקורונה. נתניהו אמר: "רוב האספקה למדינת ישראל מגיעה דרך הים - מוצרים, חומרי גלם, כולל מזון [...] אין שום סיבה להסתער על הסופרמרקטים, יש די והותר מזון ויהיה די והותר מזון".¹¹ ואכן, נמלי ישראל הצליחו (למעט אירועים בודדים) לשמור על אוירת "עסקים כרגיל" ולהמשיך לטעון ולפרוק אוניות המגיעות לישראל ויוצאות ממנה. ואולם, אם יוחלף המתאר של מגפה באירוע ביטחוני כמו ירי רקטות וטילים על ישראל, סביר שאוניות סוחר שאינן מניפות דגל ישראל, או אינן בבעלות ישראלית, יפסיקו לפקוד את הנמלים.¹² הנמלים וצי סוחר המיועדים לתובלת אספקת חיונית לישראל בחירום, הם חלק מתשתית לאומית שמדינה כמו ישראל חייבת לשמור בידיה בצורה זאת או אחרת נוכח מצבה הייחודי. תיתכן גם קביעה אחרת, אולם היא חייבת להתקבל כחלק מגיבושה של אסטרטגיה ימית לישראל, ולאחר שהובנו כל המשמעויות.



העתקת ההתמודדות עם איראן לזירה הימית

שני אירועים חשובים שהתרחשו לאחרונה תהיה להם בעתיד השפעה על המרחב הימי בכלל ועל זה של ישראל בפרט: הראשון, הרחבתה של זירת ההתמודדות החשאית בין ישראל לאיראן שהתנהלה עד כה במרחב היבשתי והאווירי גם למרחב הימי. השני, השפעת מגפת הקורונה (COVID-19) שפרצה בסוף 2019, על תהליך הגלובליזציה.

בנוגע לעליית מדרגה בהתמודדות בין ישראל ואיראן והעתקתה גם לזירה הימית: במשך השנים האחרונות התנהלה מלחמה חשאית זו ברחבי המזרח התיכון כמלחמה חשאית, ונועדה לבלום את השפעתה הצבאית של איראן במזרח התיכון ולעצור את המאמצים האיראניים לעקוף את הסנקציות האמריקניות על תעשיית הנפט שלה. החל ב־2019 דווח כי ישראל התמודדה עם אתגר זה באמצעות פגיעה בספינות המספקות דלק איראני לסוריה. בחודשים פברואר ומרס 2021 הגיבו האיראנים בתקיפת אוניות סוחר בבעלות או בחכירה ישראלית ששייטו במפרץ הפרסי ובים הערבי. אין ספק כי ברמה האופרטיבית מדובר בפעולות נועזות ומוצלחת הראויות לשבחים רבים. עם זאת, זוהי דוגמה מובהקת לתהליך קבלת החלטות במערכת הביטחונית הישראלית שבוצע ברמה האופרטיבית בלבד ובלי לבחון את המשמעויות הרחבות יותר ברמה האסטרטגיות לסוג כזה של פעילות. ראוי לציין כי התגובה המיוחסת לאיראן נערכה באזורים רחוקים מישראל, שבהם יכולת המענה של חיל הים הישראלי מוגבלת, ולעומת זאת היא חושפת את השיט הישראלי בים האדום, במפרץ עדן ובמפרץ הפרסי (לרבות מכליות המובילות דלק לקצא"א שבאילת) לסיכונים שישראל מתקשה להתמודד אתם.

אחרון, אך לא פחות חשוב, הוא הגנת הסביבה הימית, נושא שתפס מקום מרכזי בשיח הציבורי הישראלי, לרבות ההתנגדות להקמת אסדת ההפקה של "לווייתן" במקומה הנוכחי, ולתגובה הציבורית לאסון האקולוגי שהתרחש בפברואר 2021, ובו זוהמו חופי מדינת ישראל בכמות עצומה של זפת שמקורה כנראה בדלק ששוחרר לים על ידי כלי שייט ששייט מערבית לחופי ישראל. נכונות הגורמים המתנגדים לנקוט צעדים חריפים כגון התקנה עצמאית של מתקני ניטור, פעולות מחאה ציבוריות ועוד, נבעה מחוסר במדיניות ממשלתית בעניין, חוסר שקיפות והחלטות המתקבלות אד-הוק ללא איזון מתאים בין כלל הדרישות. עם זאת, אתגרים חדשים עולים בביטחון הימי, משותפים לכלל המדינות השוכנות לחופי הים התיכון וכוללים בין היתר נושאים כמו: הגנת הסביבה, השמירה על המערכת האקולוגית, אימוץ מדיניות "כלכלה כחולה"¹³ למיצוי

מושכל, בר־קיימה ומוסדר של המשאבים הכלכליים בים ומניעת זיהום הים והאוויר. כל אלה צפויים לקבוע את החשיבה האסטרטגית שאמורה להציע פתרון לאתגרי הביטחון הימי שצפויים להעסיק את המדינות השוכנות לחופי הימים בעתיד הנראה לעין.

אתגרים והזדמנויות אלה מחייבים ראייה מרחיבה שתשלב את כל ארבעת התחומים של הביטחון הימי: העוצמה הימית, הסביבה הימית, הפיתוח הכלכלי והביטחון האנושי, כדי לספק לאזרחי ישראל ביטחון ימי.

ספרו של פרופ' חורב - המרחב הימי, אסטרטגיה ימית ומה שביניהם - יצא לאור בהוצאת "מערכות" ונגיש לקריאה באתר בפורמט דיגיטלי. לקריאת הספר לחצו כאן

לקבלת חומרים נוספים מבית "מערכות" - לחצו כאן

הערות

- [1] האחראים העיקריים לייצורו של החמצן בים הם הפיטופלנקטון (Phytoplankton) שהם למעשה מעין צמחים קטנים החיים במי הים. קיימים אלפי מינים וגודלם נע בין חצי מיקרון לאלף מיקרון. לבד מנושא ייצור החמצן חשיבותו של הפיטופלנקטון במארג המזון הוא גדול. הם היצרנים הראשונים ותחתית שרשרת המזון. בתהליך הפוטוסינתזה הם מייצרים חמצן לנשימה וקולטים פחמן.
- [2] Yiannis Baboulias, "Greece Accidentally Steered into a Foreign-Policy Crisis, Turkey is redrawing its borders in the Aegean—and the Greek government is failing to do much about it", **Foreign Policy**, February 3, 2020
- [3] Shaul Chorev, Douglas Feith, Seth Cropsey, Gary Roughead and Mike Dorsett, "The Eastern Mediterranean in the New Era of Major-Power Competition: Prospects for U.S.- Israeli Cooperation", University of Haifa – Hudson Institute Consortium on the Eastern Mediterranean, September 2019, pp. 11-32
- [4] .Geoffrey Till, **Seapower: a guide for the twenty-first century**. Routledge, London, 2018
- [5] דוד בן־גוריון, "חיל הים - הרצאה בסיום קורס חובלים", **חזון ודרך**, כרך שלישי, הוצאת מפלגת פועלי ארץ־ישראל, 1950.
- [6] דף הפייסבוק של בנימין נתניהו, 11 במרס 2020.
- [7] מתייחס לרמה של פעולות איבה, או שימוש בכוח צבאי ברמה נמוכה ממלחמה קונוונציונלית, או מלחמה כללית בקנה מידה מלא. במושג נכללים מבצעי שמירת שלום, לוחמה בטרור, סיוע למדינות זרות להגנה פנימית, מילוי חובות אמנה בינלאומיות, סיוע לרשויות אכיפת החוק הזרות ומבצעי קומנדו. המונח נכנס לשימוש בצבא האמריקאי לאחר מלחמת וייטנאם.
- [8] מונח ישראלי שמשמעותו "המערכה שמנהלת מדינת ישראל במאה ה־21 באמצעות צה"ל וקהילת המודיעין נגד התעצמות מדינות אויב ובהן איראן וסוריה וארגוני טרור דוגמת חזבאללה וחמאס, כדי לסכל פעילות התקפית שלהם], הכוללת מכלול פעולות חשאיות בחתימה נמוכה ובהן סיכולים ממוקדים, תקיפות חיל האוויר הישראלי, לוחמת סייבר ופעולות של יחידות מיוחדות ולוחמי "המוסד". שמה של מדיניות זו נגזר מכך שהיא מתנהלת בין המבצעים הצבאיים הגלויים והמלחמות שמנהלת ישראל כנגד אויביה. במערכה זו מקפידה ישראל על יכולת הכחשה.
- [9] יורם זבה, **הספנות בישראל תעודת זהות**, לשכת הספנות הישראלית, מהדורה שישית 2019.
- [10] שיטת "מס התפוסה" מהווה שיטה חלופית נוספת לחישוב ההכנסה החייבת במס של חברות הספנות. על פי השיטה מחושבת ההכנסה החייבת בהתאם לתפוסת כלי השיט שהחברה מפעילה, תפוסה הנקבעת בהתאם לאמנה בין־לאומית משנת 1969. המעבר לחישוב המס לפי תפוסה צפוי לפי הערכות להביא להקטנת חבות המס של חברות הספנות. יחד עם זאת, הדבר צפוי למנוע בריחה של חברות ספנות ישראליות לפעילות בחו"ל ולחזק את הספנות הישראלית.
- [11] דף הפייסבוק של בנימין נתניהו, 11 במרס 2020
- [12] Shaul Chorev and Alex Gerson, "The Coronavirus Outbreak and Maritime Trade to and from Israel", **The Jerusalem Post**, April 6, 2020
- [13] מדיניות אסטרטגית ארוכת טווח למיצוי מושכל, מקיים ומוסדר של הפוטנציאל הכלכלי בים. המונח נטבע לראשונה על ידי הנציבות האירופית שהחלה בקידום היוזמה. המדיניות צריכה לאפשר גמישות ולשלב בין ראייה אסטרטגית ארוכת טווח לבין כלים ליישום מידי והענות לתנאים המשתנים (לאומיים, אקלימיים וגלובליים).

על המהפכה בעניינים צבאיים והשינוי ב"פני הקרב"

רס"ן (מיל') ד"ר עזריאל לורבר, 09.08.2021

המהפכה בעניינים צבאיים הפצצות תמ"ס

המע"צ (המהפכה בעניינים צבאיים) הנובעת מן ההתפתחויות הטכנולוגיות שבמרכזן ארטילריה רקטית, גם אם קלה, משנה לחלוטין את אופי הלחימה. יש להתייחס אל מאפייניה הפוליטיים, המחקריים והמשפטיים, כדי להבין את התופעה והשלכותיה ואת גבולות המותר והאסור בניסיונות לטפל בה



אזור מגורים בטוקיו לאחר שהופצץ על ידי ארצות הברית

ההיסטוריון הבריטי ג'ון קיגן טבע את הביטוי **פני הקרב**¹ בספר שבו תיאר, בצורה מעט שונה, את הרקע ההיסטורי והמערכתי לקרבות אג'נקור (אוקטובר 1415), ווטרלו (יוני 1815) וסום (1916). קיגן תיאר את הלוחמים וכלי נשקם, את השטח ואת המהלכים הטקטיים. כל זאת כדי להביא לכך שהקורא באשר הוא, בין אם היה בעברו לוחם או לא, יבין היטב את שקורה בקרב ובמלחמה על כל היבטיהם.

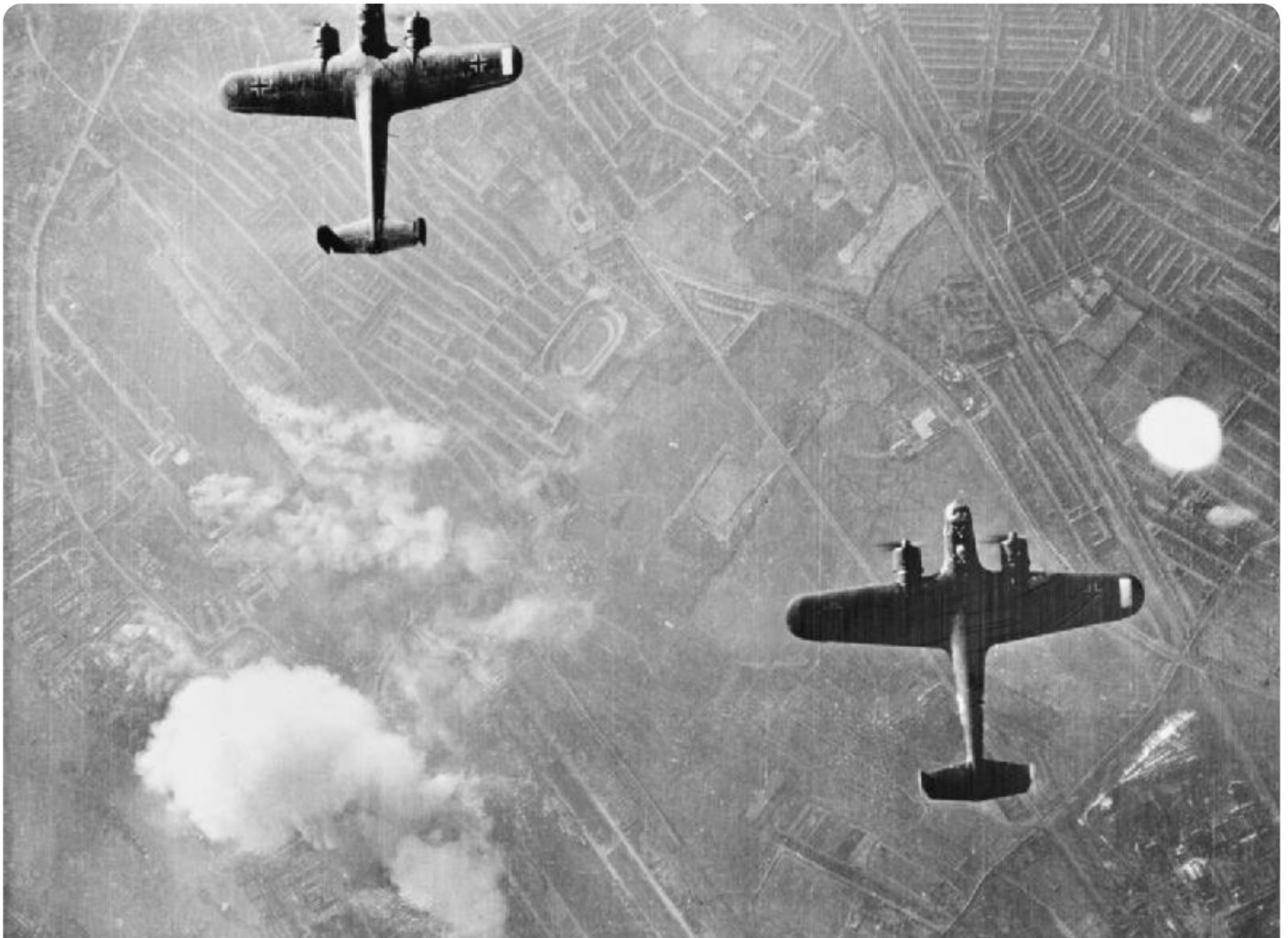
מה שבולט בתיאוריו הוא האופי "הנקי" של הלחימה במלחמות ההן, והיעדר כמעט כל קשרי גומלין (בעת לחימה) בין הלוחמים משני הצדדים ובין האוכלוסייה האזרחית שבה הם פועלים.

גישתו של קיגן הייתה מוצדקת: במהלך ההיסטוריה הושפעו האזרחים מן הלחימה רק אם איתרע מזלם והתגוררו ממש באזור הלחימה, כמו בעיר נצורה או כשאחד הצבאות פשט עליהם בחיפוש מזון או ביזה, כאשר התקבלו ההודעות על אבדות או אם בסופו של דבר נכבשה ארצם על-ידי האויב.² במאמר זה אטען כי בניגוד לעבר הרחוק, התקפות נגד אזרחים הפכו לנורמה. לעיתים כדי לשכנע את הצד השני להניח את נשקו או כדי לפגוע בעורף, ולעיתים אף בניגוד להיגיון צבאי.

האזרחים כמטרה

ההפרדה בין לוחמים לבלתי מעורבים החלה להשתנות במלחמת העולם הראשונה, כאשר הגרמנים החלו בהפצצות שכוונו נגד אוכלוסיות אזרחיות שלא באזורי לחימה.³ ואולם הפצצות אלה, בעיקר נגד בריטניה, לא היו יעילות.⁴ ספינות האוויר ששימשו בתחילה למטרה זאת היו מסורבלות, קשות לתפעול ובעיקר פגיעות, והמטוסים שהחליפו אותן היו עדיין בשחר התפתחותם. למרות זאת, ואף כי בבריטניה נמנו במהלך כל המלחמה כ-1,500 הרוגים ו-3,500 פצועים (כמחציתם בלונדון), בהשוואה למאות אלפי הנפגעים בחזית הלחימה - הזעזוע הציבורי היה גדול.⁵

יתרה מכך, ניסיונות יירוט התוקפים (מעל בריטניה) נכשלו בדרך כלל. זכור נאומו המפורסם של ראש ממשלת בריטניה סטנלי בולדווין בנובמבר 1932. "אני חושב שרצוי כי האיש ברחוב יבין שאין כוח בעולם שיכול להגן עליו מפני הפצצה, ואין זה משנה מה שאנשים יספרו לו. המפציץ תמיד יחדור [...] ההתקפה היא ההגנה הטובה ביותר, וכדי להציל את עצמך תצטרך להרוג נשים וילדים מהר יותר משיעשה זאת האויב".⁶



מפציצים גרמניים מדגם דורניר בגיחת הפצצה מעל רובע ניוהאם בלונדון

היה זה המשך ברור להטפותיו של גנרל ג'וליו דואה, נביאו של כוח האוויר האסטרטגי, שלאחר אימי מלחמת החפירות במלחמת העולם הראשונה הפך לנושא הדגל לרעיון של הפצצת האויב עד שישכנע את ממשלתו להיכנע.⁷ לטענתי, דואה היה מעט אופטימי ביחס למאמץ שנדרש לניצחון רק באמצעות כוח אווירי. הוא חשב ש-300 טון פצצות על עיר יספיקו למטרה זאת.

כך או כך, להפצצות היו שתי תוצאות מרחיקות לכת: הן הביאו להפיכתו של חיל האוויר המלכותי לזרוע עצמאית (הראשונה בעולם), והטראומה הבריטית זירזה את החיפוש אחר אמצעים טכנולוגיים נגד הפצצות והביאה בסופו של דבר לפיתוחו של המכ"ם.

המהפכה בעניינים צבאיים

השינוי המחשבתי של ניצחון רק באמצעות כוח אווירי, שניזון מההתפתחויות הטכנולוגיות, היה מהפכה (נוספת) בעניינים צבאיים - מע"צ; או באנגלית (RMA – Revolution in Military Affairs). מע"צ מוגדרת כשינוי באופי המלחמה הנגרם על-ידי התפתחות טכנולוגית, שבשילוב עם שינויים בתו"ל ובארגון הכוחות יביא לכך שמוסכמות צבאיות מקובלות יתהפכו על פיהן.⁸

רעיונות אלה, של הפצצות ללא הבחנה מן האוויר ויכולתן הפוטנציאלית לשנות את אופי הלחימה, השתלבו בהתפתחות העצומה בתעופה בתקופה שבין מלחמות העולם. כושר הנשיאה וטווחי הטיסה של המטוסים גדלו במהירות, וכל המדינות המפותחות עסקו בכך במרץ. יתרה מכך, בארצות-הברית, ובמידה מסוימת בבריטניה, התפתחה "כת המפציצים" שקידמה דוקטרינה אסטרטגית המבוססת על רעיונות אלה.⁹



"יום שבת העקוב מדם", שנחאי, 28 באוגוסט 1937

כתוצאה מכך, הפצצות נגד אוכלוסייה אזרחית הפכו לנורמה. בסין של שנות ה-30 של המאה ה-20 זרעו היפנים הרס כמעט ללא התנגדות; כך קרה גם בגרניקה שבספרד. ורשה ורוטרדם נפגעו באופן קשה בתחילת מלחמת העולם השנייה, והמגמה הזו הגיעה לשיאה ב"בליץ" נגד לונדון ובהמשך בהפצצות האסטרטגיות בגרמניה וביפן.

היו ניסיונות להצדיק את ההפצצות האלה, בעיקר על ערי התעשייה בגרמניה ויפן, בטענה שהכוונה הייתה לפגוע במטרות צבאיות או תעשייתיות. ואולם בסופו של דבר אפילו מרשל אוויר ארתור האריס, מפקד פיקוד המפציצים הבריטי ומייג'ור ג'נרל (אלוף) קרטיס לה מאי (מפקד פיקוד האוויר העשרים) הודו כי היות שהיה קשה לאתר במדויק מטרות כאלה או לפגוע בהן ביעילות, הוחלט על הפצצות רחבות ידיים על העורף כך שתיפגע יכולתו לייצר.¹⁰

עם התפשטות הנשק הגרעיני ירדה האפשרות של הפצצת אוכלוסיות אזרחיות למעשה מן הפרק. ה-MAD (Mutually Assured Destruction) – השמדה הדדית מובטחת) למרות הגרסה הסרקסטית של שמה, אכן היה כשמו, אך פעל כגורם הרתעת. היה אמנם ניסיון נוסף לעשות הבחנה בין "מטרות ערך" צבאיות ו"מטרות איכות" של ריכוזי אוכלוסייה, אך באופן מעשי זה היה טוב רק עבור דיונים אקדמיים: קשה לבצע הפצצה כירורגית נגד "מטרות ערך" באמצעות נשק גרעיני. סיבה נוספת לכך שההפצצות הקונוונציונליות המסיביות נגד אזרחים כמעט עברו מן העולם הייתה שכדי לנקוט אופן לחימה כזה, נדרשו יכולות צבאיות וכלכליות שהיו

רק ברשותן של מדינות עם ממסדים צבאיים מסודרים, כלומר מעצמות, ואלה כאמור עברו ממילא לנשק גרעיני.



גרזוני במהלך המלחמה, צ'צ'ניה 2006

מע"צ במלחמות הקטנות

הפצצות ללא הבחנה נגד אוכלוסיות אזרחיות במסגרת מלחמות מוגבלות עדיין יכולות להביא לתוצאות: לא רק צבאיות של ממש, אלא גם על ידי יצירת תוהו ובוהו, לעיתים חסר-היגיון, אבל עם השלכות כלכליות וחברתיות ארוכות טווח החורגות מאזורי הקרבות עצמם. הדוגמה הבולטת הראשונה הייתה ב"מלחמת הערים" במלחמת איראן-עיראק בשנות ה־80 של המאה ה־20, שאילצה לבסוף את איראן להסכים להפסקת אש. דוגמה נוספת התרחשה לאחרונה במלחמת האזרחים בסוריה באמצעות חיל האוויר הרוסי ובאמצעות "פצצות חבית" שהוטלו ממסוקים. כך גם בגרזוני שבצ'צ'ניה באמצעות ארטילריה כבדה ומטוסים.

על אף מה שקרה בסוריה ובצ'צ'ניה התברר שאין זה הכרחי להפעיל חילות אוויר יקרים כדי להשיג תוצאות כאלה. בעשרים השנים האחרונות הפכה היכולת לייצר רקטות ולהפעיל אותן לפשוטה למדי. מימוש היכולת הזאת הוא מע"צ בצורתו המובהקת ביותר. גורם נוסף המייחד מתקפות כאלה של רקטות (או טילים מונחים מדויקים) בהשוואה למלחמות העבר, הוא עלות התועלת הגבוהה יותר. מחיר ק"ג רש"ק על המטרה, והלוגיסטיקה הכרוכה בכך, אפסיים בהשוואה לאלה של הפצצה אווירית.

שני גורמים נוספים מבדילים במידה ניכרת את יכולת הלחימה באמצעות נשק תמ"ס, מגיחות ההפצצה של מלחמת העולם או מהפצצה באמצעות מטוסים. ראשית, מידת הסכנה למפעילים פחותה היות שחשיפתם לאש מנגד קטנה בהרבה. הדבר נכון גם ביחס לארגוני הטרור ברצועת עזה או בלבנון.¹¹ שנית, משך ההתראה: טיסות הפצצה ניתנות לגילוי מרחוק באמצעים שונים. מטחי רקטות מטווחים קצרים מאפשרים התראה קצרה הרבה יותר, ויש לדבר אפקט פסיכולוגי ראשון במעלה.



בניין בחמץ עולה באש כתוצאה מהפצצות של חיל האוויר הסורי, 25 בפברואר 2012

סיכום

המע"צ הנובעת מן ההתפתחויות הטכנולוגיות שבמרכזן ארטילריה רקטית, גם אם קלה, משנה לחלוטין את אופי הלחימה. תחילתה במלחמות "הסטריליות", כפי שתוארו בספרו של קיגן ושבהן האוכלוסייה הבלתי לוחמת אינה מעורבת - והמשכה בלחימה מכוונת נגד אוכלוסייה אזרחית, שהופכת למטרה לארגוני טרור.

יש להתייחס אל מאפייניה הפוליטיים, המחקריים והמשפטיים, כדי להבין את התופעה והשלכותיה ואת גבולות המותר והאסור בניסיונות לטפל בה.

הערות

[1] ג'ון קיגן, **פני הקרב**, מערכות, תל-אביב, 1981.

[2] לבד מן המונגולים שעסקו ברצח המוני כדי להטיל מורא, הרי "טיהור אתני" (תחת השלטון הנאצי, ברואנדה או בבלקן) הוא המצאה מודרנית. בעבר נהגו בדרך כלל להגלות אוכלוסיות אזרחיות שנכבשו (עשרת השבטים) או למכור אותן לעבדות.

[3] ב־1911 היו אלה האיטלקים שהחלו בהפצצות מן האוויר של מאהלי שבטים בלוב, במגמה לרסן את התנהלותם.

[4] גם פריז הורעשה על-ידי תותח ארוך טווח, שגרם במהלך המלחמה ל־250 הרוגים וכ־600 פצועים.

[5] לשם השוואה, במלחמת העולם השנייה נהרגו מעל 40 אלף אזרחים בריטים ונפצעו מעל 100 אלף בהפצצות גרמניות.

[6] צוטט למשל ב"ניו יורק טיימס" ב־11 בנובמבר 1932.

[7] Giulio Douhet, **The Command of the Air**, Air Force History and Museum Program, Washington, 1998

[8] שלושה אירועים, הנחשבים לדוגמאות קלאסיות למע"צ, הם קרב ואלמי (בו הגיוס ההמוני של המהפכה הצרפתית הביס את הצבאות הסדירים של מדינות שכנות שניסו לדכאה), "מלחמת הבזק" הגרמנית והופעת הנשק הגרעיני, אף כי למען האמת בשני הראשונים התפתחויות טכנולוגיות לא שיחקו תפקיד מרכזי.

[9] Claire L. Chennault, *Way of A Fighter*, Putnam's, New York, 1949, pp. 23-24

[10] Robert A. Pape, *Bombing to Win*, Cornell University Press, 1996, p. 261, 269; Barrett Tillman, *LeMay*, Palgrave Macmillan, 2007, p. 64

[11] כך גם תוצאות המרדפים אחרי הסקאדים ב־1991.

בעקבות האירועים באפגניסטאן - על הגמישות

תא"ל (מיל') ד"ר מאיר פינקל, לשעבר מפקד מרכז דדו 24.08.2021

סובייטים מלחמת אפגניסטאן גמישות הפתעה לחימה נמוכת עצימות גמישות ארגונית

"הסובייטים מעולם לא הבינו באמת את האויב שלהם ואת המדינה השכנה בה נלחמו". בעקבות האירועים באפגניסטאן, קטע מספרו של מאיר פינקל "על הגמישות" שיצא בהוצאת מערכות בשנת 2007



על הגמישות/מאיר פינקל/מערכות ומודן/2007, 310 עמודים

הקטע מציג את הקשיים שחוו הסובייטים בשנים הראשונות לאחר פלישתם לאפגניסטאן ב־1979, בניסיונם להסתגל לתנאי השטח ולאופי לוחמת הגרילה של המוג'אהדין. את ההפתעה הסובייטית ניתן לאפיין כהפתעה תורתית: חוסר היכולת להכריע אויב לא סדיר באמצעות צבא קונבנציונאלי במערכות רחבות היקף. ההתאוששות הסובייטית הייתה איטית יחסית וכללה מרכיבים של גמישות תפישתית ודוקטרינרית, ובעיקר גמישות ארגונית. הגמישות התודעתית והפיקודית הנמוכה שאפיינה את הצבא הסובייטי, הייתה מכשול בפני התאוששות מהירה ומשמעותית יותר.



צוות ספצנאז (יחידה למבצעים מיוחדים) נערך למשימה באפגניסטאן, 1988. צילום: מיכאיל אבסטאפייב

ההתאוששות הסובייטית האיטית מהפתעת הלחימה נמוכת העצימות באפגניסטאן

ברית המועצות פלשה לאפגניסטאן בדצמבר 1979. צבא נלחם במדינה זו יותר מתשע שנים, עד פברואר 1989 בעימות המאופיין כעימות בעצימות נמוכה^[1] בין צבא מדינתי קונבנציונאלי לכוח גרילה של תנועת התקוממות. חוקרי המלחמה באפגניסטאן לסטר גראו ומיכאל גראס (Lester Grau and Michael Gress), כותבים, כי "המלחמה באפגניסטאן הייתה הניסיון האמיתי הראשון של הצבא הסובייטי בייזום וניהול מערכות ומבצעים קרביים נגד כוחות גרילה בלתי סדירים בשטח הררי מדברי"^[2]. פרק זה מתאר את ההתאוששות הסובייטית מהפתעה, אשר לטענתי ניתן לאפיינה כהפתעה תורתית: חוסר היכולת להכריע אויב לא סדיר באמצעות צבא קונבנציונאלי במערכות רחבות היקף. בלנק Stephen (Blank) כותב כי במפגשים עם האויב, מצאו עצמם הסובייטים מופתעים ברמה הטקטית או האסטרטגית מאופי הלחימה ומהאויב, וכי הפתעה זו הביאה לפגיעה ניכרת באפקטיביות המבצעית^[3].

ההתאוששות הסובייטית הייתה איטית יחסית וכללה מרכיבים של גמישות תפישתית ודוקטרינרית, ובעיקר גמישות ארגונית. הגמישות התודעתית והפיקודית הנמוכה המאפיינת את הצבא הסובייטי, הייתה מכשול בפני התאוששות מהירה ומשמעותית יותר.

ההפתעה, מקורותיה ומידת השפעתה

להפתעה התורתית הסובייטית מרכיבים מתחומי התפישה והתורה, הארגון, הטכנולוגיה, האימונים וההכשרה. לב הבעיה נעוץ בהכנת הכוח הסובייטי ללחימה במתאר גרעיני ובעצימות גבוהה מול צבא מדינתי (אירופי או סיני) במערכות רחבות היקף, בשטחים הפתוחים של אירופה או מנצ'וריה. חלק ניכר ממרכיבי בניין הכוח הנגזרים מכך, התבררו באפגניסטאן כלא רלוונטיים.

מרכיב ראשון של ההפתעה הסובייטית נעוץ בניסיון להכריע באמצעות מערכות רחבות היקף. המלחמה החלה במערכה סובייטית מוצלחת, חיקוי של ההשתלטות על פראג ב-1968, שכללה הנחתת כוחות מן האוויר להשתלטות על אתרים אסטרטגיים ברחבי המדינה, ופעולה ממוכנת ומשוריינת מהירה לאורך צירי התנועה הראשיים, אשר תוצאת שילובם, הייתה השתלטות מהירה ביותר של הסובייטים על מרכזי האוכלוסייה, הכלכלה והתשתית של אפגניסטאן. פעולה זו, מוצלחת לכשעצמה, והמחשבה כי השפעתה מכריעה, משקפת את אמונתם השגויה של הסובייטים בדוקטרינה ובסוג כוח לא רלוונטיים, כפי שאציג בהמשך, ואת אי-הבנתם את אופי העימות.

לוחמי הגרילה המתאפיינת מטבעה בניצול חולשותיו של צבא סדיר, נמנעו ככל הניתן ממפגש ישיר עם עוצמת הצבא הסובייטי, תוך ניצול נקודות תורפה קלאסיות כמו שיירות לוגיסטיות, לתקיפתו, ושימוש מאסיבי בטקטיקות כמארב, המאפשרות יצירת יתרון נקודתי על האויב, תוך שימור הכוח באמצעות ניתוק מגע מהיר לאחר פגיעה באויב והיטמעות באוכלוסיה המקומית.

המלחמה באפגניסטאן התאפיינה על כן במפגשים בין כוחות קטנים, הן של כוחות הגרילה האפגניים, אשר פעלו באופן זה מעצם טבעם והן של הכוחות הסובייטיים שניסו לאכנם ולהשמידם. מאפיין זה הועצם בלוחמה ההררית, בה לפעולתם של כוחות משנה קטנים הייתה לעתים השפעה מכרעת על הקרב כולו, על ידי תמרון מפתיע באגף האויב, או תפיסת עמדה שולטת. לצורך כך, נדרשו הסובייטים לעצמאות של כוחות ומפקדים ברמה הטקטית וליכולת פעולה גמישה של אלה. הסובייטים הבינו זאת, כפי שניתן לראות במאמר של אלוף משנה פבלוב (Yu. Pavlov) מ-1980, הכותב כי "הייתה זו הפעולה המיומנת של צוותי משנה קטנים, אשר לעיתים קרובות הכריעה את תוצאת הקרב בהרים"^[4]. הבעיה הייתה, כי תפישת המלחמה הסובייטית במהלך השנים שלפני המלחמה, הדגישה את הרמה המערכתית, תוך הזנחת חשיבות הפעולה הטקטית. גראו וגראס, כותבים כי: הצבא האדום ניצח במלחמת העולם השנייה הודות לשליטתו באמנות המערכה וליכולתו להפעיל בכשרון ארמיות, חזיתות וקבוצות חזיתות [...] הסובייטים ציפו שגם במלחמת העולם השלישית הם ילחמו בדרך זו, ולכן כל תחומי פעילותו של הצבא הסובייטי- מבנה הצבא, חימושו, הטקטיקות שלו, ומערך האימונים שלו – נועדו לתמוך בהתמקדות מערכתית זו [...] כאשר פלשו לאפגניסטאן, ניסו המפקדים הסובייטים באופן טבעי לנצח את המוג'אהדין בעזרת מערכות ומבצעים גדולים. אבל במקום הניצחון המיוחל, הביאו המערכות והמבצעים הגדולים לבזבז אנרגיה רבה, כיסו שטחים גדולים והשיגו מעט. למרות חוסר הצלחתם, המשיכו המפקדים הסובייטים במהלך השנים הראשונות לדבוק במסורת ולבצע מערכות ומבצעים גדולים ורצופים שהתאימו למישורי צפון אירופה ולא לשטח ההררי והטרשי של אפגניסטאן. המערכות המוצלחות ביותר באפגניסטאן היו הפלישה, מערכת "מג'יסטרל" לאבטחת שיירות שבוצעה בין נובמבר 1987 לינואר 1988 והנסיגה^[5].

גראו מוסיף כי הגמישות האופרטיבית אשר נדרשה לצורך פעולות מערכתיות חייבה מידה של נוקשות ומשמעת טקטית. תרגולות קרב היו הבסיס לטקטיקות ברמת הכיתה והפלוגה. אופי הלחימה באפגניסטאן, לא איפשר את הצלחת הפעולות המערכתיות, הוא התמקד בפעולות טקטיות, ודרש גמישות טקטית^[6]. הטקטיקות הסובייטיות היו פשוטות, ונועדו ליישום מהיר על ידי חיילי חובה ואנשי מילואים בלי הפריע לסדר ההתפתחות של הקרב המערכתי. יוזמה ברמה הטקטית לא זכתה לעידוד, כיוון שהייתה בה סכנה של שיבוש התזמון של המבצע הכולל^[7]. ההפתעה בתחום זה הייתה אם כן תפישתית ותורתית. ההתמודדות עם הצורך לפתח את הרמה הטקטית, הן בתחום שיטות הפעולה, ובעיקר בתחום הכשרת הקצונה הזוטרה, נתקלה בקשיים שיפורטו בהמשך.

מרכיב שני של ההפתעה הנגזר מן הראשון הוא מבנה כוח הסובייטי אשר הוכן לעימות קונבנציונאלי. האויב האפגני - המוג'אהדין פעל בשיטות של לוחמת גרילה, תוך הימנעות ממפגשים ישירים עם כוח האש הסובייטי. אי לכך, הטכניקות הבסיסיות הסובייטיות למלחמה בעצימות גבוהה, כמו הפעלת מסה של אש ארטילרית ואווירית והתקפות משוריינות לעומק שטח האויב הפכו ללא רלוונטיות, כאשר האפגנים סירבו להתחפר במערכים קבועים ולהמתין לארטילריה הסובייטית או להתקפות השריון, עזבו את השטח מוכה האש ללא לחימה, וחזרו אליו אחר כך.

גראו כותב על חוסר ההתאמה בהרכב הכוחות הסובייטי הראשוני ועל המהלכים שבוצעו כדי לתקנו, כי: הארמיה מס' 40 צוידה למלחמה במישורים הפתוחים של נאט"ו או סין. הארמיה הביאה עימה את כל כמות הטנקים, כוחות הנ"מ, הגנת האב"כ, ושאר המרכיבים ללחימה קונבנציונאלית נגד אויב ממוכן מודרני. במהרה, החלו הסובייטים להחזיר יחידות טנקים והגנה אווירית, ולהחליפם ביחידות רגלים^[8].

בתחום הטקטי הופתעו הסובייטים מאופי המלחמה ומכך שלא היו קווי חזית, מרחבי הגנת נ"מ, מטרות ברורות, כל מה שהיווה את סימן ההיכר של האימון הטקטי הסובייטי^[9].

המחשה ברורה להשפעת תרחיש הייחוס אליו נבנה הכוח הסובייטי על בעיות ברמה הטכנית, ניתן לראות בצידודו של לוחם החי"ר הממוכן. בתפישת הלחימה הסובייטית לא היה אמור לוחם החי"ר הממוכן להתרחק יותר מ-200 מטרים מן הכלי הנושא אותו, ועל כן צידודו, מדיו ונשקו, שיקפו תפישה זו. המשקל הניכר של הצידוד, ההסוואה שהתאימה לאירופה, המגפיים שלא התאימו לטיפוס בהרים ואף שק השינה, שלא היה עמיד למים היוו כולם בעיה חמורה, כאשר נדרש כוח החי"ר הממוכן להתנתק מרכבו ולנוע למרחקים בינוניים, בעיקר בשטחים הרריים^[10].

נראה כי המפגש הסובייטי עם המציאות של לחימה באויב הפועל בשיטות לחימה של גרילה ומושפע באופן מועט יחסית מארטילריה וטנקים היווה הפתעה, שהביאה, כפי שאציג בהמשך, לשינוי מהותי בהרכב הכוחות ובשיטות פעולתם.

מרכיב אחר של הפתעה, נבע מאופיה של הארץ ומאקלימה. השטח ההררי ותנאי מזג האוויר הקשים וההפכפכים שמאפיינים אותו, היו גם הם מרכיב בהפתעה הסובייטית. מעבר למגבלות הפעלת כוחות משוריינים וממוכנים גדולים עקב מגבלות עבירות בשטחים הרריים, והצורך לפצות על כך במרכיב גדול יחסית של חיל רגלים קל, נתקלו הסובייטים במספר בעיות נוספות, וביניהן- הפעלת כוחות האוויר, הארטילריה, בעיות הנדסיות מורכבות ובעיות תקשורת שנבעו משימוש בצידוד הדורש קו ראייה או כזה היעיל לטווחים קצרים. כך לדוגמא, ציוד הנדסי שיועד לשטחים פתוחים נמצא חסר שימוש בהרים. לוחמה כימית הופכת בשטחים הרריים בהם קיימים שינויים חדים בתנאי מזג האוויר כמעט ללא רלוונטיות[11]. כפי שצינתי קודם לכן, הלוחמה ההררית דרשה עצמאות ניכרת של המפקדים הזוטרים ברמה הטקטית, ועצמאות כזו חסרה בצבא הסובייטי. גם המרכיב הלוגיסטי בצבא הסובייטי נכנס למלחמה כשאינו מותאם לתמיכה בפעולות קרביות בשטחים של אפגניסטאן.

מה מקור ההפתעה, ומה הרמה בה היא השפיעה?- נראה כי ניתן לאפיין את ההפתעה הסובייטית כהפתעה עצמית, שכן הן אופן פעולת הגרילה והן אופי התנאים הגיאוגרפיים האקלימיים של אפגניסטאן, לא היו נסתרים מעיני הרוסים. בלנק כותב כי הסובייטים ביצעו הכנות מעמיקות לפעולה בזירה האפגנית ולמדו אותה בהיבטים הטופוגרפיים, האתניים, הכלכליים והגיאוגרפיים, תוך מתן דגש מיוחד לנושא תשתית הדרכים והתשתית הכלכלית[12]. גראו וגראס כותבים כי ההכנה הלקויה של הסובייטים ללחימה באפגניסטאן מעלה מספר שאלות, שכן הניסיון הרב שנצבר במאבק נגד התנועה הבאסמאצית שהתנגדה להרחבת השלטון הבולשביקי למרכז אסיה בין 1918 – 1933 נשכח, והייתה התעלמות מן הניסיון של הלחימה בצבא הנאצי ומלחימתם של צבאות אחרים שנלחמו נגד גרילה, כמו האמריקאים בווייטנאם[13], וכן מהניסיון הסובייטי בדיכוי התקוממויות באזור הבלטי ואוקראינה אחרי מלחמת העולם השנייה. למרות כל זאת, בפיתוח הדוקטרינה הסובייטית נדחק ניסיון זה מפני הניסיון של המערכות קונבנציונאליות הגדולות של הצבא האדום מול הגרמנים. התוצאה הייתה כי הצבא הסובייטי נכנס לאפגניסטאן ללא דוקטרינה בתחום הלחימה נגד התקוממות ולוחמת גרילה[14].

סיבה אפשרית אחרת להפתעה התורתית היא כי למרות ההיכרות הסובייטית עם מאפייני הארץ ומרכיבי לוחמת הגרילה, לא תכננו הסובייטים למעשה להלחם במוג'אהדין, והופתעו מאופי הפעולה הצבאית אליה נקלעו. גראו וגראס כותבים כי הכוח הסובייטי הראשוני היה בן 52,000 איש. "הכוח הזה נראה לסובייטים מספיק, לאור ההערכה שהכוחות לא יצטרכו להלחם במהלך הפלישה ובזמן פריסתם ברחבי המדינה, ושעצם נוכחותם תרתיע את המוג'אהדין. הסיוע הסובייטי היה אמור להיות בעיקרו תמיכה מוראלית לצבא רד"א (צבא הרפובליקה הדמוקרטית של אפגניסטאן, הפרו סובייטי)[15]. הסובייטים תכננו להשאיר את הלחימה במוג'אהדין בידי הצבא האפגני המקומי. ייתכן כי הבנה שגויה זו של מאפייני המשימה הצבאית וכנגזרת מכך של אופייה הצפוי, ואין זה משנה לצורך הדיון אם מקורה בהערכה מודיעינית שגויה, או בבעיה תפישית אחרת, הייתה מקור להפתעה התורתית. סיבה זו, מסבירה אולי את ההפתעה הראשונית, אך לא את חוסר היכולת להתאושש במהירות אשר את מקורותיו אציג בסיום הפרק.

לגבי השפעת ההפתעה ניתן לומר כי ההסתבכות הצבאית הסובייטית באפגניסטאן גבתה מחירים ניכרים בחיי אדם, בתחום המורל בצבא הסובייטי וכנגזרת מאלה בתחום האמון האזרחי במערכת הצבאית. לגבי השפעת תוצאות המלחמה על תהליך התפרקותה של ברית המועצות, הרי שקיים מגוון דעות בנושא זה החל בכאלה שמוצאים השפעה גדולה[16] וכלה באחרים הטוענים כי השפעת המלחמה על התפרקות המעצמה הייתה מינורית[17]. בכל מקרה, אין ספק כי התאוששות מהירה יותר, הייתה כנראה מביאה להפחתת מחיר המלחמה אם כי קשה לכמת תרומה אפשרית כזו. חשוב לציין כי לטענת רוב החוקרים, גם עם ההתאמות אשר יצוינו בהמשך, לא היו מסוגלים הסובייטים לנצח במלחמה, עקב חוסר משמעותי בכוחות. זאת, עקב אי-מוכנות ההנהגה הסובייטית להסתכן במספר אבידות גדול יותר (מספר האבידות הסובייטיות היה כנראה כ-26,000 הרוגים)[18].

עוד ראוי לציין בהקשר ליכולת ההתאוששות הסובייטית, כי כניסת טילי הני"מ האמריקאים מסוג 'סטינגר' בשנת 1986 היוותה הפתעה טכנולוגית משמעותית לסובייטים ופגעה קשות באחד הפתרונות המהותיים לבעיות שבבניין הכוח המקורי – מסוקי הקרב ומסוקי הסער החמושים.



חייל סובייטי באפגניסטאן, 1988. צילום: מיכאיל אבסטאפייב

ההתאוששות האיטית מן ההפתעה

רוב הכותבים בנושא עומדים על כושר הלמידה וההתאמה הסובייטי, אך בו בעת מציינים את קצבו האיטי והאפקטיביות המוגבלת שלו. בלנק כותב כי הסובייטים עברו תהליך מתמיד של למידה שהחל זמן קצר לאחר הגעתם. "כשמצא עצמו הפיקוד הסובייטי נלחם במלחמה שלא צפה מראש, החל להתאים את כוחותיו לזירת הלחימה, כפי שהבין אותה"^[19]. קורדסמן ווגנר כותבים כי הייתה זו מלחמה של חדשנות ושינוי וכי הכוחות הסובייטיים אשר נכנסו ללחימה כשאימונם וציודם אינו מתאים ללחימה נגד גרילה, השתנו באופן הדרגתי בין 1979 ל-1984, תוך פיתוח טקטיקות ויכולות חדשות, אשר איימו לדכא את ההתנגדות האפגנית במהלך 1985-1986^[20].

רוב החוקרים מציינים כי הצבא הסובייטי הסתגל לאט מדי לתנאי הלחימה החדשים. כך, ליטוואק הטוען כי הצבא הסובייטי הראה "איטיות מפתיעה" ביכולת ההסתגלות שלו ללחימה נגד התקוממות באפגניסטאן^[21]. להתאוששות הסובייטית מספר מרכיבים בעלי קצב התפתחות שונה ורמת הצלחה שונה.

שינוי תפישתי ודוקטרינרי איטי

הסובייטים נאלצו להשתחרר ממשאם של תפישה, דוקטרינה וטקטיקות שפותחו ללחימה בזירות המלחמה האירופית או הסינית. לאורך הזמן הם פיתחו תפישות חדשות של ניהול מלחמה באופן לא ליניארי, אשר דרשו הגדרה מחדש של התפישה המסורתית של לחימה בדרגים, ורה-ארגון מחדש של מערכים ויחידות, תוך הדגשת הגמישות והשרידות. במהלך תחילת ואמצע שנות ה-80 שינו הסובייטים את תפישתם בנושא המתקפה הזירתית-אסטרטגית, פיתוח תפישות חדשות לרידוד הדרגים בכל רמה, פיתוח את תפישת הדרג האווירי, התנסו במבנים ארגוניים חדשים ברמת הקורפוס, החטיבה וצוות הקרב הגדודי המשולב ובתפישות של לוגיסטיקה גמישה ואימצו טכניקות חדשניות כמו הקבוצה המשורינת (ברונגרופה)^[22].

התפישה הכוללת של אופי הלחימה השתנתה באיטיות יחסית. במהלך השנים הראשונות לכיבוש, פעלו הסובייטים בגישה ישירה של התקפות רחבות היקף, בדרך כלל בסדר כוחות דיוויזיוני, אשר כללו ריכוך אווירי וארטילרי ארוך והתקפות של טורים משוריינים תוך הפעלת כמות אש ניכרת. במהלך 1980-1981 הוכנסו שינויים בהתקפות אלה, כאשר ניתן דגש הולך וגדל להפעלת כוחות סער אוויריים, אך הם לא השפיעו מהותית על חוסר האפקטיביות הבסיסי של התקפות קונבנציונאליות אלה^[23].

בפעולות הקרביות הסובייטיות של 1983, לאחר צבירת ניסיון של שלוש שנות לחימה, ניתן לזהות גישה חדשה. מרכיב ראשון בגישה זו, היה הוצאת הכוחות הממוכנים מלחימה ישירה מול המוג'אהדין והפעלתם למשימות הגנה, אבטחה וכן פעולות עונשין כמו שריפת יבולים, הריסת מערכות ההשקיה וכדומה, שנועדו לצמצם את יכולת האוכלוסייה לתמוך בגרילה, עד כדי הבאת האוכלוסייה לנטישת השטח.

המרכיב השני, היה הפעלת כוח ייעודי נגד לוחמת הגרילה שכלל ארבע מרכיבים: כוחות סער אוויר, מוצנחים, כוחות סיור וכוחות מיוחדים. למרות שיחידות אלה פעלו מתחילת המלחמה, הרי שמשלב זה ועד סופה, נשאו הן בעיקר נטל הפעולה הישירה ההתקפית מול המוג'אהדין. אורבן (Mark Urban) כותב כי את הדגשת הפעלת הכוחות מן האוויר ניתן לראות בעובדה כי כוחות הסער האוויריים מנו כ-15% מסך הכוחות הסובייטיים מסוג זה, לעומת 2.5% במקרה של כוחות הקרקע הממוכנים [24]. כוחות אלה הופעלו בפעולות שניתן לאפיינן כטקטיות ולא כמערכתיות, תוך פעולות סיור מקדימות בעומק שטח האויב, מארבים ליליים, פשיטות מוסקות וכדומה. לפעולות אלה הייתה אפקטיביות רבה, יחסית לפעולות הקונבנציונאליות של השנים הראשונות ללחימה, למרות שגם הכוחות הייעודיים ללחימה נגד גרילה, לא התאימו עצמם באופן מיטבי לתנאי הלחימה והמשיכו להישען יתר על המידה על עליונות טכנולוגית ופחות מדי על עליונות טקטית [25].

חלק מהשינוי המתואר בתפישה הכוללת היה שינוי בהפעלת כוח המסוקים הסובייטי. כמו הצבא האמריקאי בווייטנאם, גילה גם הצבא הסובייטי את התאמת המסוקים ללחימה נגד התקוממות. גם כאן, כמו במרכיבים אחרים היה קצב השינוי איטי יחסית. שימוש מאסיבי במסוק ה-Mi-24 (Hind) כ"טנק מעופף" החל מוקדם יחסית, כתחליף למוגבלות התנועה והפעלת האש מן הקרקע, אך עד 1983, נעשה השימוש בו עדיין במסגרת ההתקפות הסטנדרטיות. רק עם השינוי המשמעותי בתפישה הסובייטית בנושא הפעלת כוחות סער אוויריים, אשר העביר את הדגש מפעולה קרקעית לאיגוף אנכי, בוצע גם שינוי מהותי בהפעלת המסוקים.

ב-1984, החלו המסוקים והניידות שסיפקו, לשחק תפקיד משמעותי יותר בלחימה נגד המוג'אהדין. הסובייטים עשו למעשה שימוש בכוח האוויר כ"תחליף כוח" לכוחות הממוכנים. הבעיה הייתה הישענות יתר על פתרון חליפי זה, אשר יעילותו צנחה באופן משמעותי, עם כניסת טיל הנ"מ האישי "סטינגר" ב-1986. הפתעה טכנולוגית זו שיבשה באופן ניכר את שיטת הפעולה הסובייטית החדשה [26]. קסידי (Robert Cassidy) כותב, כי השימוש במסוקים לא איפשר לסובייטים להשתחרר מתפישת העימות הקונבנציונאלי, ולעבור באמת למבנה כוח מוכוון ללחימה נגד גרילה, אך הוא ללא ספק הגביר את האפקטיביות בהעתקת הקרב אל אזורים שבשליטת המוג'אהדין [27].

ברמה הטקטית, בוצעו התאמות מהירות יותר מאשר בתפישה הכוללת. דפוסים חדשים של שיטות פעולה ברמה הטקטית, אותם אימצו הסובייטים במהירות יחסית היו הפשיטה, החסימה והסריקה, המארב וליווי השיירות. הפשיטה הייתה התאמה של פעולת העוצבה הקדומנית הסובייטית בקרב המקובל. השימוש בשיטה זו החל מייד לאחר הפלישה לאפגניסטאן. החסימה והסריקה לא הופיעו בספרי ההדרכה של הצבא הסובייטי כטכניקה קרבית, ועל כן התייחסו הכוחות הסובייטיים אל טכניקה זו כאל טקטיקה חדשה. יש לציין שטכניקה זו הייתה בשימוש לאחר מלחמת העולם השנייה, בעיקר על ידי כוחות הנ.ק.ו.ד. (ארגון בטחון הפנים הסובייטי), בשטחי יערות וביצות מזרח רוסיה. השימוש בשיטה זו באפגניסטאן החל מיידית, ובאופן נרחב.

המארב, כפעולה טקטית עצמאית, הופעל באופן נרחב על ידי הכוחות הסובייטיים באפגניסטאן, במסגרת כל צורות הקרב. שטחה הגדול של אפגניסטאן, הניידות הרבה של הכוחות והצורך בקבלת ציוד מברית המועצות, הביא להפעלה מאסיבית של שיירות משאיות ולפיתוח שיטות הגנה על שיירות וצירים. במסגרת כך הוקם מערך נייד של מוצבי אבטחה ונקודות פיקוח ובמקביל נעשה שימוש בכוחות ליווי קרביים. הוקמו מפקדות לשליטה בצירים, אשר עסקו מעבר להגנה, גם במענה בתחומי האחזקה והרפואה. פותחה והופעלה מערכת בקרה אלקטרונית לשליטה בתנועות ועוד. יש לציין כי כוח המשלוח הסובייטי, לא התאמן לפני המלחמה בתחום פעילות זה [28].

הברונגרופה היווה חדשנות ברמה הטקטית. הרעיון היה למצות באופן מיטבי הן את החי"ר הממוכן לפעולה רגלית והן את נושא הגייסות, כבסיס אש לסיוע וכעתודה. מימוש הרעיון דרש התגברות על חוסר הרצון של מפקדי הכוח הממוכן לנתק בין אנשי החי"ר לכלי רכבם. אלה נאלצו לעשות זאת, כיוון שבמקרים רבים לא אפשר השטח לנגמש"י ה-B.M.P, B.M.D או B.T.R, לנוע בצורה צמודה לכוחות הרגלים. הפיצול אפשר למפקד הכוח לעשות שימוש בכלי הרכב כעתודה אשר יכלה לתקוף עצמאית באגפים, לחסום נתיבי תנועה אפשריים של האויב, להוות בסיס אש נייד להתקדמות הכוח הרגלי, לשמש כאמצעי הובלה קרבי לכוחות שהסתננו קודם לכן רגלית, לליווי שיירות ועוד [29]. הכוח היה בהרכב 4-5 נגמ"שים וטנקים.

זווית אחרת של השינוי, ניתן לראות בהתפתחות הלוחמה ההררית. לאחר כישלון בהפעלת כוחות משוריינים וממוכנים בשטחים הרריים במהלך 1980, בוצעה בתחילת 1981 הערכה מחדש של הדוקטרינה, אשר הביאה לצמצום תפקידי השריון ולהדגשת פעולת כוחות חי"ר ממוכן, סער האוויר וכוחות מיוחדים, מסוקים,

ותותחים נגד מטוסים שאיפשרו ירי שטוח מסלול בקצב גבוה על מדרונות ההרים. הכנסת רכב קרבי משוריין בעל עבירות משופרת כמו B.T.R-70 ו-B.T.R-80, ווריאנטים של B.M.P ו-B.M.D, איפשרה צמצום הגבלת התנועה לצירים. ניתן דגש לארטילריה קלה של מרגמות 160 מ"מ ותותחי הרים 76 מ"מ [30].

סוג אחר של התאמה נבע מההכרה הסובייטית כי לחימה בשטחים הרריים, בהם כוחות פועלים באופן עצמאי יחסית בתאי שטח קטנים, מצריכה שילוב גורמי סיוע ברמות נמוכות, עקב הקושי לסייע לכוחות אלה באופן ריכוזי. הפתרון היה שילוב מרכיבי סיוע ברמת המחלקה והפלוגה, בצורה של כיתות או חוליות הנדסה, רגמים, רמנים, מפעילי רדיו, סירים, וקציני תצפית קדמיים. החידוש לא היה הקצאת כוחות הסיוע לכוחות המתמרנים, אלא הדרג הנמוך בו מומשה הקצאה זו [31]. שינויים אלה, הביאו לעלייה הדרגתית באפקטיביות הכוחות הלוחמים בשטחים הרריים.

סראי (John Gray) כותב, כי למרות התפתחות ההבנה הסובייטית של הבעיות סביב הלוחמה ההררית והפתרונות הנדרשים, לא הצליחו הסובייטים ליישםם תוך כדי המלחמה [32].

גם בתחום שיטות הפעלת הארטילריה בוצעו שינויים. התותחנים הסובייטים, שהיו בעלי מעמד חשוב בתפישת המלחמה הכוללת הסובייטית, התבססו על שיטות של ירי על פי מדדים שבהם כיסתה האש הארטילרית שטחים גדולים, בירי מספר מוגדר של פגזים על מטרה או יחידת שטח מסוימת, לשם שיתוק או השמדה. שיטה זו הצריכה זמן, תחמושת רבה ואויב נייח ולא התאימה לנדרש באפגניסטאן. לקח לקציני הארטילריה זמן לזנוח תפישה זו ואת המינוח הלא רלוונטי שהתלווה אליה. במהלך המלחמה פותחה שיטה, שהייתה חדשה בצבא הסובייטי, לבצע בו זמנית משימות אש שונות, תוך הפעלת כמה מרכזי ניהול אש נפרדים באותו גודל [33]. באופן עקרוני, התאימו עצמם אנשי הארטילריה באופן איטי יחסית, לתנאים החדשים בשדה בקרב האפגני.

גמישות ארגונית וטכנולוגית מוגבלת

בתחום זה ניתן לזהות שינויים בשני מאפיינים: שינויים בהרכב הכוח הכולל, בעיקר הוספת חי"ר על חשבון כוחות שפותחו בעיקר למלחמה מול צבאות סדירים, ושינויים בגודל המסגרת הלוחמת וברמת שילוב הכוחות הפועלים במסגרתה.

שינויים בסיסיים במבנה הכוח התרחשו במהירות יחסית, כאשר במחצית הראשונה של 1980 תוגברה הארמיה ה-40 בדיוויזיית חי"ר ממוכן ושתי חטיבות חי"ר עצמאיות [34]. באמצע 1980 נשלחו חזרה חטיבות הארטילריה וההגנה האווירית של הארמיה ה-40, רג'ימנט שריון ומספר גדודי טילי קרקע-קרקע 'פרוג', שמנו סך הכל כ-10.000 חיילים. ב-1981, נוספו לכוחות הלוחמים חטיבת סער אווירית ורג'ימנט מסוקי תקיפה [35]. כמות הטנקים באפגניסטאן צנחה מכ-1000 בתחילת הלחימה, לכ-300 בסוף 1980. מספר המסוקים גדל בין יוני 1980 ל-1981 מכ-60 לכ-300 [36]. שינויים אלה בוצעו תוך זמן קצר יחסית וביטאו את הבנת הסובייטים באשר לאופי הלחימה החדש.

במהלך המלחמה ערכו הסובייטים ניסויים בכמה דגמי ארגון יחידתי. אלה כללו חטיבות חי"ר ממוכנות עצמאיות (ה-70 וה-66), אשר מרכיב חדש באופן פעולתן היה הסתערות מוסקת [37] גדודי חי"ר ממוכן שנבנו ככוח משימה עצמאי ועוד [38].

חוסר הגמישות במבנה הארגוני המקורי של הכוחות הסובייטיים, היה נעוץ בשליטה ריכוזית בגורמי הסיוע הקרבי, כארטילריה, הנדסה וקשר, שהיו כפופים למפקדת הדיוויזיה ולעתים, למפקדת הארמיה ה-40, כמו במקרה של כוחות האוויר. ארגון זה פגע בגמישות מפקדי הגדודים בהפעלה מיידית של סיוע, אשר נדרש והתקבל דרך מפקדת הרג'ימנט, הדיוויזיה ולעתים הארמיה [39]. לאור הניסיון שנצבר בקרבות בשנה הראשונה למלחמה, תוגברו גדודי חי"ר הממוכן בכוח אש משמעותי כשיצאו לפעילות קרבית עצמאית. תגבור זה עשוי היה לכלול עד פלוגת טנקים, סוללה ארטילרית או שתיים, מחלקת תותחי נ"מ מתנייעים, מחלקת פלסים וכיתת לוחמה כימית או שתיים. לעתים קיבלו סיוע של מטוסי קרב-הפצה, מסק"רים ומסוקי סער חמושים [40]. יחידות מסוג זה הפכו ליחידה הבסיסית לפעולה קרבית מול המוג'אהדין. בהרכב הכוחות ללוחמה הררית בוצע, כפי שציינתי קודם לכן, שילוב כוחות ואמצעי לחימה ברמות הנמוכות ביותר. בתחום הטכנולוגי לא בוצעו התאמות רבות בצידוד הקיים, אלא בעיקר החלפת אמצעי לחימה ישנים בחדשים יותר [41].

ניסיון כושל לפיתוח גמישות תודעתית ופיקודית

בתחום זה התקשו יחסית הסובייטים לשנות את דפוסי פעולתם המסורתיים המאופיינים כשיטת פיקוד ריכוזית, שאינה מעודדת יוזמה ומדגישה תכנון פרטני והיצמדות לתוכניות. גנרל אפגני, אשר ערק אחר כך לשורות המוג'אהדין, תיאר את עמיתיו, ואחר כך אויביו, כ"חסרי יוזמה", "מכורים" ללחימה על פי הספר, תוך שימוש מכני ב"מתכונת קרב" במגוון מצבים שונים [42].

הספרות הצבאית הסובייטית בתקופת המלחמה זיהתה בין חולשות המנהיגות הצבאית באפגניסטאן את חוסר היוזמה, יכולת נמוכה בניצול גורמי סיוע וחוסר אמון בין הדרגים [43]. הסובייטים הבינו את הצורך בביזור ההחלטות בלחימה מהסוג החדש במיוחד בשטחים הרריים, ביחס לשיטת הלחימה בשטחים פתוחים במערכות גדולות. מכיוון שהפתרון המסורתי הסובייטי לבעיית השליטה - יותר מכשירי קשר וממסרים, הוכח כבלתי מתאים, החל דיון בנושא תפקידם של קצינים זוטרים בשטח ההררי. תוצאת הדיון הייתה הרחבה איטית של סמכויות הנגדים, המש"קים והקצינים הזוטרים כדי שיוכלו ליזום יותר בלחימה. ב-1984 נראו סימנים כי הצבא הסובייטי מיישם את מסקנותיו בתחום הפיקוד המבוזר גם בכוחותיו באירופה. סוג אחר של גמישות, ניתן דרך הקניית סמכויות למפקדי שדה, לצורך הפעלת סיוע אווירי קרוב ללא תיווך מפקדות גבוהות [44].

מקמייקל סקוט (McMichael) כותב, כי המסקנה העיקרית מחוסר היכולת הסובייטי לפתח את הגמישות הנדרשת לפעולה טקטית באפגניסטאן, היא כי המפקד הסטנדרטי של יחידות החי"ר הממוכן, לא היה מסוגל להסתגל למצב הטקטי המשתנה. המשימות הבלתי שגרתיות שנדרשו ממנו היו מעבר ליכולתו, עקב החינוך הצבאי והאימון הקונבנציונאלי שקיבל [45], אשר התמקד בתרגולות הקשורות לפעולות שריון מהירות במסגרות גדולות [46].

בלנק מציין כי מאפייני האימונים הסובייטיים גם לאחר אפגניסטאן מדגישים את העמידה בכללים ובנהלים, כמדד מרכזי לאיכות הביצוע. העדר יצירתיות ויכולת שיפוט והחלטה עצמאית ממשיכים לאפיין את הקצונה הסובייטית, למרות רפורמות אשר נועדו לשפר מצב זה. הפקודות הפרטניות הניתנות לדרגים הנמוכים משאירות להם את הביצוע הטכני בלבד, ויוצרות דור עתידי של מפקדים המתפתחים בסביבה של פיקוד ריכוזי [47]. מקמייקל מוסיף כי קיימות עדויות מועטות לכך כי לקחי אפגניסטאן הביאו לשיפור משמעותי בתרגול של יוזמה, ביזור קבלת ההחלטות לרמות זוטרות, או שימוש בדמיון בתוכניות האימונים [48]. נראה אם כן, כי בתחום הפיקודי-תודעתי, לא הפגינו הסובייטים גמישות ניכרת.

בנושא יכולת לימוד תוך כדי לחימה כותב קסידי כי הפצת הידע שנרכש בדם, בין יחידות הארמיה ה-40, הייתה לקויה. יחידות רבות פיתחו ידע משלהן, אך רק לעיתים נדירות העבירו אותו ליחידות אחרות [49].

מה הסיבות לקושי להתאושש מן ההפתעה? ראשית, ניתן לראות כי הסובייטים הצליחו לבצע שינויים ארגוניים מהירים יחסית כתגובה ראשונית להפתעה. הצלחה דומה ניתן היה לראות במקרה של השינויים הארגוניים מייד לאחר מבצע 'ברברוסה' (ראה בפרק התיאוריה).

את נדבכי הגמישות האחרים, יישמו הסובייטים באיטיות יחסית, או נכשלו ביישומם. שינוי התפישה והדוקטרינה ממבצעים של כוחות משוריינים וממוכנים בהיקף רחב למבצעים מוסקים של כוחות סער אווירי בהיקף מצומצם יחסית, אך יותר משלוש שנים. בתחום התודעתי-פיקודי לא הצליחו הסובייטים לפתח מענה ראוי להפתעה. את הקושי האחרון ניתן להסביר בתרבות צבאית ואזרחית של ציות ופחד ממקור סמכות, אשר לא ניתן לשנותה בהחלטת מפקד, או בהכשרה כזו או אחרת. לקושי בתחום הגמישות התפישתית-דוקטרינרית, יש הסברים מורכבים יותר.

מקור אחד הוא הכשל התפישתי להפריד עימות גבוה עצימות מול יריב קונבנציונאלי לעימות נמוך עצימות מול אויב בלתי סדיר. הסובייטים, טוען בלנק, לא ראו כל פער תפישתי בין מה שהם קראו מלחמה מקומית למלחמה זיריתית, וכך כללו בקבוצה אחת את מלחמות ישראל-ערב, וייטנאם ומאוחר יותר גם את מלחמות פוקלנד ואפגניסטאן, תוך אי הפרדה ביניהן לבין מלחמה זיריתית גדולה, בהיבט תקפות עקרונות המלחמה, או שיטות הפעלת מערכות הנשק. מלחמת וייטנאם היא דוגמה לבעיה. הסובייטים ראו בלקחי מלחמה זו, לקחים אוניברסליים לעימותים עתידיים, תוך המעטת חשיבות תנאי המלחמה הספציפיים והשפעתם על הלקחים, ונטו להדגיש את ה"לקח" כי כוחות קומוניסטיים יצליחו לנצח גם בנסיבות אחרות, ללא קשר לתנאים או מגבלות מקומיות [50]. נראה כי קיבוע תפישתי זה, לא איפשר שינוי אמיתי של הדוקטרינה בשנים הראשונות של הלחימה.

קיימות גם אפשרויות אחרות. פארל (Farrell Theo) טוען כי צבאות נוטים להיצמד לנורמות של מלחמה קונבנציונאלית, גם כאשר ישנו צורך להתכונן לעימות נמוך עצימות, מכיוון שנורמות אלה עומדות בבסיס זהותו המקצועית של הארגון הצבאי ועל כן יעשה כל מאמץ שלא לסטות מהן [51]. קסידי טוען כי הצבא הסובייטי ידע מה השינויים הנדרשים כדי להלחם בהצלחה באפגניסטאן, אך לא יישם אותם, עקב אינרציה תרבותית של דבקות במתאר ה"מלחמה הגדולה" [52]. ייתכן ובעיה זו חריפה במיוחד בצבאות של מעצמות, החייבים לשמר כל העת יכולת התמודדות עם המעצמה היריבה, גם תוך כדי מלחמות בעצימות נמוכה.

מעניין לציין בהקשר זה שגראו וגראס כתבו ב-2002, כי למרות שמלחמה קונבנציונאלית רחבת היקף איננה נראית היום באופק והרוסים היו מעורבים בסכסוכים במאפייני עצימות נמוכה בצ'צ'ניה, אוסטיה, דגסטאן, גרוזיה וטג'יקיסטאן, הרי שבכל זאת ממשיכים קצינים רוסים להקדיש את זמנם ללימוד מערכות רחבות היקף באקדמיות הצבאיות[53].

הסבר אפשרי אחר לחוסר הרצון להשתנות, הוא צורך ארגוני פנימי בהצגת מלחמת העולם השלישית כתרחיש הייחוס לבניין הכוח אשר יצדיק את כמות המשאבים הגדולה אשר הוקצתה לצבא כדי שיתכונן לכך. (כפי שטוענת אוואנט (Deborah Avant)) בהקשר של הקושי האמריקאי להתכונן ולהסתגל לאופי הלחימה בווייטנאם[54].

לסיכום, למרות שהסובייטים ביצעו מספר רב של התאמות ושינויים, הרי שלא להייתה השפעה מכרעת על המלחמה. גראו וגראס כותבים, כי "הסובייטים מעולם לא הבינו באמת את האויב שלהם ואת המדינה השכנה בה נלחמו", וכי "גם אחרי המלחמה, אין רוצה הצבא הסובייטי או אינו מסוגל, להשליך מלקחי הסכסוך האפגני על מצבו הנוכחי"[55].



טור נגמ"שים סובייטים בשלב הראשון של הנסיגה מאפגניסטאן, אוקטובר 1986

[1] Blank, 1990b; Cordesman & Wagner, 1990b: 1-2

[2] גראו וגראס, 2005: 322

[3] Blank, 1990b: 84

[4] Urban, 1988: 65

[5] גראו וגראס, 2005: 118

[6] Grau, 2004: 148

[7] Nawroz & Grau, 1995: 22

[8] Blank, 2004: 147. Grau, 2004: 147. כותב כי הפיקוד הסובייטי הכין את כוחותיו כאילו האויב האפגני הוא אויב בסגנון אירופי, וכי קיימים רמזים לכך כי הצבא הסובייטי היה מוכן להפעיל באפגניסטאן אמצעים כימיים כחלק מניסיון להשיג ניצחון מהיר שיתבסס על מהלומה בעומק (Blank, 1990: 469) (קיימים דיווחים כי הסובייטים השתמשו באמצעים כימיים לפחות ב-36 אירועים בין 1980 ל-1982) (Collins, 1995: 20) וכן היה מוכן לספוג תקיפות מן האוויר, והביא לשם כך יחידות הגנה אוויריות (Blank, 1990b: 80).

[9] Blank, 1990b: 87

[10] Nawroz & Grau, 1995: 24-25

[11] Sray, 1994: 2-8

[12] Blank, 1993: 1

[13] גראו וגראס, 2005: 48

[14] McMichael, 1989: 23

[15] גראו וגראס, 2005: 46, ראה גם Blank, 1990b: 80; McMichael, 1989: 23

[16] Reuveny & Prakash, 1999: 707

[17] Borer, 1999: 214-215

[18] גראו וגראס, 2005: 19

[19] Blank, 1990: 469

[20] Cordesman & Wagner, 1990b: 3

[21] Litwak, 1992: 79, ראה גם McMichael, 1989: 31

[22] Nawroz & Grau, 1995: 20

[23] McMichael, 1989: 24-25

[24] Urban, 1988: 150

[25] McMichael, 1989: 29-32

[26] Westermann, 1999

[27] Cassidy, 2003: 19

[28] להרחבה בנושאים אלה, ראה גראו וגראס, 2005: 121-176, לניתוח לקחי מפגשים ברמה הטקטית, בשיטות הפעולה השונות, ראה Grau, 1998

[29] Nawroz & Grau, 1995: 23 גראו וגראס, 2005: 329

[30] Cordesman & Wagner, 1990b: 124-125

[31] McMichael, 1989: 26-27

[32] Sray, 2004: 17-18 וגראו & Nawroz טוענים כי למרות הקמת מרכזי הדרכה ללוחמה הררית במחוזות רבים, היו הסובייטים איטיים באימוץ טקטיקות חדשות ללחימה בשטח הקשה ומול האויב הקשוח. (Nawroz & Grau, 1995: 22).

[33] גראו וגראס, 2005: 199

[34] גראו וגראס, 2005: 49

[35] Cordesman & Wagner, 1990b: 4-8

Urban, 1988: 67-68 [36]

Cordesman & Wagner, 1990b: 117 [37]

[38] הקמת גדודי חי"ר הררי, הפעלת פלוגות רובאים עם ארבע מחלקות במקום שלוש, הקמת חטיבות וגדודי סיוע מנהלתי, וציוד כוחות מיוחדים בנגמ"שי ה-B.M.P, וה-B.T.R המרווחים יותר, במקום נגמ"שי ה-B.M.D Nawroz & Grau 1995: 25-26

Urban, 1988: 65 [39]

גראו וגראס, 2005: 61 [40]

[41] כמו החלפת ה-B.M.P-1 ב-B.M.P-2, החלפת ה-B.T.R-60 ב-B.T.R-70 וב-1985 ב-B.T.R-80. על מגרעות האחרון בתחום המיגון, פיצו החיילים בהרכבת רשת לולים על שלדת קפיצי רכב והתקנתה בצידי הרכב, דיפון דפנות הכלי בג'ריקנים של מים, ארגזי ושקי חול וכדומה (גראו וגראס, 1985: 62-63). מענה לבעיית גודלם של הנגמ"שים המדוברים בדרכים ההרריות הצרות באפגניסטאן, היה בדמות שימוש רחב יחסית בלוחמה ההררית בנגמ"שי B.M.D הקטנים יחסית ויבילי האוויר. מענה מהיר יחסית ניתן למגרעותיו של תותח ה-73 מ"מ האנטי-טנקי בעל הטווח המוגבל (1300 מטרים), מהירות הלוע האיטית, מגבלות ההגבהה (33 מעלות) וחסר הייצוב, על ידי החלפתו בתותח 30 מ"מ מיוצב, בעל טווח גדול יותר וזווית הגבהה משופרת (50 מעלות), החל מאמצע 1981 (Cordesman & Wagner, 1990b: 150-151). נשקם של הכוחות הרגליים, שופר אף הוא, עם הכנסת רובה הסער 'קלשניקוב' בעל קוטר של 5.45 מ"מ, במקום 7.62 מ"מ, וכן אמצעים נוספים כמטולי רימונים.

(Collins, 1985: 23) [42]

McMichael, 1989: 28 [43]

Cordesman & Wagner, 1990b: 118 [44]

McMichael, 1989: 28 [45]

Blank, 1993: 7 [46]

Blank, 1990: 479-481 [47]

McMichael, 1989: 33 [48]

Cassidy, 2003: 36 [49]

Blank, 1990b: 58 [50]

Farrell, 2005: 485 [51]

Cassidy, 2003: 11 [52]

גראו וגראס, 2005: 328 [53]

Avant, 1994: 29-36 [54]

גראו וגראס, 2005: 328 [55]

80 שנה לכיבוש עיראק וסוריה - על שיתוף הפעולה בין הבריטים, האצ"ל והפלמ"ח

אל"ם (מיל') ד"ר בני מיכלסון, חבר הנהלת העמותה הישראלית להיסטוריה צבאית, לשעבר רמ"ח היסטוריה 09.09.2021

פלמ"ח כיבוש סוריה מבצע אקספורטר צבא הלואנט אצ"ל

לכיבוש סוריה ולבנון הייתה חשיבות רבה בהגנה על ארץ־ישראל במהלך מלחמת העולם השנייה. מדובר בניסיון מבצעי מגוון של שיתוף היישוב היהודי עם הצבא ושירותי המודיעין הבריטיים, ועם "צרפת החופשית". הלוחמים היהודים החלו לצבור ניסיון מבצעי במלחמה, אשר שימש מאוחר יותר להתפתחות כוח המגן ובהמשך אף תרם למלחמת העצמאות



חיילים בריטים צופים על בגדאד, יוני 1941

שנת 1941 הייתה שעתו הקודרת ביותר של פיקוד המזרח התיכון במלחמת העולם השנייה. בראשית חודש מרס נאלץ אלוף הפיקוד, גנרל ארצ'יבלד ויוול, לשגר חיל משלוח, מטובי אנשיו, בן 57 אלף חיילים ו־8,000 כלי רכב, לעזרת יוון ובכך נאלץ להפסיק את המרדף אחר הצבא האיטלקי בצפון־אפריקה אותו הביס בקירנאיקה בחודש הקודם.¹ במקביל ניהל את המערכה נגד האיטלקים בחבש, אשר גם בה נאלץ להשקיע משאבים וכוחות רבים.

ב־20 במרס 1941, זמן קצר לאחר הגעתו של גנרל ארווין רומל ללוב ושבוועיים לאחר עזיבת חיל המשלוח ליוון, הנחית קורפוס אפריקה הגרמני את המתקפה הראשונה שלו מזרחה. הכוחות הבריטיים נתפסו בהפתעה, ולאחר שבוע השמידו הגרמנים את הדיוויזיה המשורינת השנייה, ואילו הדיוויזיה האוסטרלית התשיעית הושמה במצור בטוברוק. הגנרלים נים (מפקד הדיוויזיה המשורינת השנייה) ואוקונור (מפקד הקורפוס ה־13 שזה עתה ניצח את האיטלקים) נשבו על־ידי כוח סיור גרמני. במחצית אפריל כבר הגיע רומל לאזור סולום, על גבול מצרים, לאחר שעבר 450 ק"מ.² עתה חייב היה רומל לעבור לעצירה אופרטיבית על־מנת לייצב את צירי התחזוקה שלו, ובכך נסתיימה מתקפתו הראשונה. ואולם במקביל נפתחה המתקפה הגרמנית על יוגוסלביה ויוון ב־9 באפריל, ובתוך חודש הובסו הצבאות היוגוסלבי, היווני והבריטי בבלקנים. ויוול מצא עצמו במלחמה על־פני שטח עצום, מיוון בצפון ועד חבש בדרום ובמרכז, בצפון־אפריקה, מול יריב אימתני בדמותו של רומל.

בתקופה קשה זו נרתם היישוב היהודי בארץ־ישראל למאמץ המלחמה הבריטי והחלה השתתפות ניכרת של מתנדבים בשורות הצבא. 2,800 מתנדבים יהודים-ארצישראלים הגיעו ליוון במסגרת זו. מכלל חיל המשלוח הבריטי פונו 43 אלף חיילים, ומתוך 2,400 היהודים שלחמו שם נפלו בשבי במערכות יוון וכרתים 1,672 איש, מהם 147 הצליחו להימלט. זאת מתוך 14 אלף השבויים הבריטים. מספר הניצולים עמד על 890, ושיעור האבדות בנפש היה 88 חללים.³



רשיד עאלי אל־כילאני והמופתי אמין אל־חוסייני מציינים
בברלין את יום השנה למרידת רשיד עאלי, בנוכחות קצינים
נאצים, 1941

מרד ראשיד עאלי ומיגורו

עיראק נוצרה על־ידי וינסטון צ'רצ'יל, בהיותו שר המושבות ב־1922, כאשר חילק את המזרח התיכון בינה ובין המנדט על ארץ־ישראל ועבר הירדן. הנסיך פייסל הוכתר כמלך עיראק לאחר שנושל מהשלטון בסוריה רבתי, אותה צריכים היו הבריטים להעביר לצרפתים. ואולם כאשר פרצה מלחמת העולם השנייה ב־1939 גאו הרגשות הפרו־גרמניים בקרב הלאומנים הערביים. האנטישמיות של הנאצים נפלה על אוזניים קשובות בעולם הערבי, אשר רבים בו לא השלימו עם האופן שבו הבריטים קבעו כיצד יחולק המזרח התיכון בכלל והמרחב הערבי בפרט, ועם תמיכתם במפעל הציוני בארץ־ישראל. כאשר החלה המתקפה הגרמנית על יוון בידי הגרמנים וקורפוס אפריקה הגיע במסעו מזרחה במדבר המערבי לגבול מצרים, התרחשה באפריל 1941 הפיכה בעיראק על־ידי קבוצת קצינים פרו־גרמניים בראשותו של ראשיד עלי אל־כילאני. הממשלה החדשה בעיראק לא הכריזה מלחמה על בריטניה, היא פשוט רצתה להתייצב בצד הנכון כאשר גרמניה תנצח במלחמה.⁴

צ'רצ'יל, שהיה ער למתרחש עת הצבא הבריטי נהנה מחופש פעולה בעיראק, ראה איום זה בחומרה. ממשלת בריטניה הורתה ליוויל לטפל בבעיה אולם האחרון ראה במרד זה את הקטנה שבבעיותיו בעת ההיא, ולא חשב שיש להקצות כוחות לעיראק. ממשלת בריטניה פנתה למפקד הצבא הבריטי בהודו, גנרל קלוד אוקינלק, וזה העביר במהירות את הדיוויזיה ההודית העשירית לעיראק. החטיבה ההודית הראשונה הגיעה לבצרה ב־18 באפריל תוך הכפפתה לפיקוד המזרח התיכון ובכך עירבה את יוול במערכה שבה לא חפץ.⁵

ב־27 באפריל הפרה ממשלת עיראק החדשה את הסכמיה עם בריטניה ודרשה כי לא יגיעו יותר כוחות בריטיים לעיראק עד להוצאת החטיבה מבצרה. הבריטים הודיעו לעיראקים כי אינם יכולים להיענות לדרישתם ומאותו רגע ידעו שני הצדדים כי הם במצב מלחמה. הבריטים השתלטו על בצרה ועל שדה התעופה שמחוץ לעיר, וכמו כן הטיסו גדוד בן 400 חיילים לשדה התעופה חבניה שמחוץ לבגדאד, ביודעם כי העיראקים מרכזים כוחות לכבשו.

לבריטים היה גדוד של אסיריאנים (עיראקים נוצרים) ועוד פלוגה כורדית להגנת חבניה, והכוחות הנוספים שהוטסו לשם נועדו לתמוך בכוחות הללו. בסיס חיל האוויר הבריטי בחבניה היה למעשה בית ספר לטיסה אשר כלל 90 מטוסי אימון דו־כנפיים. הטייסים, ובעיקר מדריכי הטיסה, היו מנוסים.⁶ חיל האוויר העיראקי כלל 60 מטוסים, מרביתם דו־כנפיים, משלושה מקורות רכש שונים ועם טייסים באיכות נמוכה.



הצבא העיראקי מנה ארבע דיוויזיות חי"ר, חטיבה ממוכנת (גדוד שריון עם 16 טנקים קלים, 14 שריוניות ועוד שני גדודי חי"ר ממונעים על משאיות). רבים מהקצינים והמש"קים העיראקים היו מוותיקי הצבא הטורקי. ב־30 באפריל ערכו העיראקים 9,000 חיילים ו־50 תותחים לצור על חבניה, מתוגברים באלפים רבים של אנשי מיליציה מקומיים וכנופיות. העיראקים בטוחים היו שחבניה תיפול במהרה בידיהם כפרי בשל. הם תפסו את השטחים השולטים בטווח של כקילומטר מסביב לבסיס ואיימו לפתוח באש על כל מטוס ממריא. למרות זאת, ב־2 במאי המריאו המטוסים הבריטיים ותקפו את הכוח העיראקי. במהלך חמשת הימים הבאים ביצעו המטוסים הבריטיים 584 גיחות, זרקו 45 טון פצצות וירו למעלה ממאה אלף כדורי מקלע.⁷ הארטילריה העיראקית הסבה נזק מסוים, אולם חיל הרגלים העיראקי ואנשי הכנופיות שהתקבצו החלו להתפזר ולברוח כבר ב־6 במאי, ולאחר התקפת נגד של הכוחות הבריטים מהשדה ב־7 בחודש נצפו מרבית החיילים העיראקים ממטוסים בריטיים, במצב מנוסה.

בינתיים הדיוויזיה ההודית העשירית כולה הגיעה לבצרה והחלה להתקדם לעבר בגדאד. במקביל ארגנו הבריטים בבסיס בית־ליד בארץ־ישראל מפקדה משימתית, "כוח־חב" (קיצור של חבניה) בסד"כ של שני צוותי קרב חטיבתיים (בתוכם הלגיון הירדני) אשר נשלחו אף הם לבגדאד. מובלים על־ידי כמה מאות מסיירי הלגיון הירדני נכנס "כוח־חב" לעיראק בין 9 ל־15 במאי.

כעת הבינו העיראקים כי הם בצרה צרורה. הם עדיין נהנו אמנם מעליונות מספרית של יותר משלוש לאחד על הכוח הבריטי התוקף, אבל הכוחות הבריטיים היו מאומנים יותר ושלטו באוויר. במצב זה פנו העיראקים לסיוע לגרמנים. הגרמנים, שהיו מוכנים לצעד זה (עקב מעורבות המודיעין שלהם בהפיכה העיראקית מתחילתה), הגיבו במהירות ושלחו מטוסים מיוון דרך מרחבה של צרפת של וישי בסוריה, לצפון עיראק. שני מטוסי הפצצה "היינקל 111" תקפו את חבניה ב־10 במאי. למוסול הגיעו טייסת בת 12 מפציצים וטייסת מטוסי קרב ארוכי טווח, והאיטלקים שלחו אף הם סיוע בדמות 12 מטוסי קרב דו־כנפיים.⁸ הבריטים הגיבו בתגבור הכוח על־ידי כמה מטוסי קרב "הוריקן" מארץ־ישראל. ב־13 במאי החלו הגרמנים לבצע גיחות הפצצה תכופות ממוסול. במקביל החל ממשל וישי הצרפתי בסוריה ולבנון לשלוח נשק, ציוד ותחמושת למורדים בעיראק. ואולם מבצעי הגרמנים היו מוגבלים בשל מחסור חמור בדלק שאותו לא הספיקו להטיס

בכמויות מספיקות דרך סוריה הווישאית בשל הפצצות בסיסי האוויר בסוריה על־ידי מטוסים שהמריאו מבסיסים בארץ־ישראל.⁹

בעומדם אל מול ציר תחזוקה בלתי אמין, מחסור בדלק והתקדמות בריטית מתמקדת לעבר בגדאד, החליטו הגרמנים להסיג את מטוסייהם חזרה לרודוס. ב־17 במאי חבר "כוח־חב" עם הנצורים בחבניה וב־23 בחודש חצו יחד את נהר הפרת לעבר בגדאד. ההתנגדות העיראקית קרסה בהדרגה עם ההתקרבות לבירה, וב־30 בחודש נכנעו העיראקים, ראשיד עלי ברח לאיראן ומשם לגרמניה. אף שהבריטים היו בנחיתות של יותר משלוש לאחד, ולפרק זמן מסוים עמדו בפני עליונות אווירית גרמנית, כבשו הבריטים את עיראק בארבעה שבועות.

האצ"ל בשירות הצבא הבריטי בעיראק - נפילתו של דוד רזיאל

ב־20 במאי 1941 נהרג דוד רזיאל (אלוף בן ענת) מפקד האצ"ל, בעת שליחות צבאית בשירות הבריטים בעיראק. בשלהי שנות ה־30 ראה רזיאל בגרמניה הנאצית את הסכנה הגדולה ביותר האורבת לעם היהודי, ואחרי פרוץ המלחמה לא היה לו ספק שמקומו של העם היהודי הוא יחד עם בעלות הברית, נגד הצורך המאיים בפה מלא להשמיד את היהודים. המלחמה שינתה את התפיסה האסטרטגית של האצ"ל: קודם כל יש להביס את הצורך הנאצי, ורק אחר כך ואולי מתוך כך תבוא שעת שחרור המולדת משלטון זר. בפרוץ המלחמה באירופה היה רזיאל עצור. מתוך בית הסוהר הוציא פקודה להפסקת כל פעילות מבצעית נגד יעדים בריטיים וערביים, ועם שחרורו החל במגעים שנועדו להשיג הסכם עם הבריטים בדבר שיתוף האצ"ל במלחמה נגד גרמניה. המאמצים נשאו פרי רק כשמצבה של בריטניה במזרח התיכון היה חמור ביותר.

בראשית מאי 1941 פנה קולונל סימפסון מאגף המודיעין של פיקוד המזרח התיכון הבריטי בקהיר ליצחק ברמן, הממונה על הקשרים עם הבריטים בהנהגת האצ"ל. בקשתו הייתה לשלוח חוליה מבצעית לעיראק לצורך איסוף מודיעין, ביצוע חבלות לפגיעה במצבורי הדלק ששימשו את מטוסי הגרמנים שסייעו לראשיד עלי, ופגיעה במופתי חאג' אמין אל־חוסייני, שמצוי היה באותה שעה בעיראק והיה מיועצי ראשיד עלי שתמכו בחבירה לגרמניה הנאצית. ברמן שטח את הבקשה הבריטית בפני רזיאל, אשר ביקש להוסיף על כך סיוע ליהדות עיראק.¹⁰

רזיאל יצא לעיראק בעצמו כראש חוליית האצ"ל, ובכך הדגים את דפוס האחריות הגלום בקריאת המפקדים המושרשת בצה"ל: "אחריי!". לצוות המבצע המיוחד צירף שלושה חברים: יעקב מרידור, יעקב סיקא אהרוני ויעקב תרזי, והארבעה יצאו לפעולה ב־17 במאי 1941 משדה התעופה עקיר (תל נוף). הם נחתו בשדה התעופה חבניה שב־עיראק, והוחלט שיעסקו תחילה באיסוף מודיעין על כוחות צבא עיראקי העושים דרכם לבגדאד, לקראת כיבוש העיר פאלוג'ה. שלושה ימים לאחר מכן נהרג רזיאל מהפצצה של מטוס גרמני. אהרוני ותרזי יצאו לתור אחר מידע מודיעיני במשימה מסכנת חיים, והצליחו לספק את המידע החשוב שהוביל לכניסת הבריטים לבגדאד.¹¹



ראש ממשלת בריטניה וינסטון צ'רצ'יל (מימין) וגנרל ארצ'יבלד ויול

מבצע "אקספורטר" – כיבוש סוריה ולבנון על־ידי בעלות הברית

סוריה הייתה ב־1941 תחת שלטון ממשלת וישי הצרפתית, שקמה לאחר כיבוש צרפת על־ידי הגרמנים ביוני 1940. מצב זה הביא עד מהרה לפעילות גרמנית גם בסוריה. תחילה היה זה האבווהר, המודיעין הצבאי הגרמני, שהקים בה את נציגותו כבר בינואר 1941. תפקידה הרשמי היה לפקח על קיום הסכם שביתת הנשק הגרמני-צרפתי גם באזור זה, והמשכה באישור שניתן לחיל האוויר הגרמני להנחית את מטוסייה בסוריה כשהיו

בדרכם לעיראק, כדי לסייע למרד ראשיד עלי.¹² המפקדה הגרמנית ביוון אף שלחה לחלב נציג, גנרל הלמוט פלמי, שהיה אמור לתאם את הפעולות בעיראק ובסוריה, אך כישלון המרד בעיראק הביא להחזרת המטוסים לסוריה וממנה ליוון, וגנרל פלמי, שמונה רשמית כמפקד חיל המשלוח הגרמני למזרח התיכון, עזב גם הוא.¹³

ראש הממשלה הבריטי וינסטון צ'רצ'יל חשד בכוונות הגרמנים וחשש שהם מכינים בסוריה בסיס להתקפה על מצרים. חששו רק התחזק לאחר כיבוש כרתים, משלוח המטוסים הגרמניים לסוריה ועיראק והגעתו של פלמי אליה. נוסף על כך, הופעל לחץ על-ידי הנהגת "צרפת החופשית" של דה גול לתקוף בסוריה כיוון שהצבא שם צפוי להיכנע במהירות ולעבור לצד בעלות הברית. גם הקונסול האמריקני בבירות העביר מידע שעל-פיו כוחות צרפת בלוונט מתכנסים למערב, לאזור הלבנון, במגמה לוותר על המנדט הצרפתי במרבית השטח. על רקע זה הורה ראש הממשלה לגנרל ויוול לכבוש את סוריה. הגנרל לא ראה את המצב עין בעין עם ראש הממשלה והעריך (בצדק) שאין בפעילות הגרמנית בסוריה להוות איום ממשי. מאידך טען שהסימנים מצביעים על היתכנות של משא ומתן עם הצרפתים בסוריה.

ברקע התנהלה המערכה בצפון אפריקה, שם כבש גנרל רומל את קירנאיקה והטיל מצור על טוברוק. גנרל ויוול חשב שהמערכה בצפון אפריקה היא זירת הלחימה העיקרית ואף תכנן לגביה מבצעים שנועדו לחלץ את טוברוק מהמצור (מבצע "קרדום קרב", 15-17 ביוני 1941). לפיכך השיב לצ'רצ'יל שהוא מתנגד לעיתוי של הפעולה נגד סוריה, שבה ראה זירה משנית. הוא נאבק נגד ההוראות שהמשיכו להגיע מלונדון להתכונן למתקפה על סוריה, ובעקבות חילוקי הדעות שהיו לו עם צ'רצ'יל בעבר גם לגבי יוון וגם לגבי עיראק, ראה בכך את הגדשת השאה וביקש לשחררו מתפקיד המפקד העליון במזרח התיכון.¹⁴ צ'רצ'יל קיבל את בקשתו, אך היא נכנסה לתוקף רק ביולי. למרות התנגדותו, הכין ויוול תוכנית מבצעית והחל לקבץ כוחות למבצע, שעליו פיקד גנרל מייטלנד וילסון, מפקד הצבא הבריטי בארץ-ישראל ועבר הירדן ומי שפיקד גם על חיל המשלוח ששוגר ליוון ועל דיכוי מרד רשיד עלי בעיראק.

הקמת רשת סוכנים ארץ-ישראלית בסוריה

במסגרת השיתוף (החשאי בין הסוכנות לבריטים) בין SOE (המנהלת הבריטית למבצעים מיוחדים) ובין המחלקה המדינית של הסוכנות, ובעקבות פנייה של אנשי "צרפת החופשית", הוקמה ב־1940 רשת של סוכנים יהודים בסוריה ובלבנון. הרשת הופעלה מהארץ בידי טוביה ארזי ויוסף פיין, חברי ה"הגנה" ומנתה 12 איש. עיקר פעולתה היה הפצת כרוזי תעמולה מטעם בריטניה ו"צרפת החופשית" בהנהגת דה גול.¹⁵ ארזי עצמו יצא לסוריה בנובמבר 1940 והוסיף לתחום הפעילות של הרשת איסוף מידע על היערכות הצבא הצרפתי, וכן גייס לרשת פעילים נוספים, בהם יהודים מקומיים. חודש לאחר מכן נעצר ועימו כ־30 מאנשיו, אולם שאר חברי הרשת המשיכו בפעולתם מהארץ בפיקודו של פיין, שהרחיב את הפעילות לתחומי חבלה וחתרנות פוליטית. ארזי חולץ מכלאו ערב הפלישה הבריטית לסוריה.

צבא הלוונט הצרפתי, כפי שכונה, נתון היה למרותו של המושל הכללי גנרל הנרי דנץ, ממפקדתו בבירות. צבא זה כלל שש חטיבות סדירות (אחת מהן של לגיון הזרים), חטיבה מעורבת של חיילים אירופאים ובני המושבות, עוד ארבע חטיבות אפריקאיות, ונוסף על כך כ־9,000 פרשים – מחציתם כוח ממונע שכלל טנקים ושריוניות, 90 תותחי שדה ותותחים בינוניים ועוד כ־10,000 חיילי חי"ר לוונטיני בעלי ערך מפקפק. גם בלא התחשבות בחי"ר הלוונטיני דובר על סד"כ של כשתי דיוויזיות חי"ר, ועוד כמחצית הדיוויזיה של כוחות ממוכנים וממונעים עם טנקים ושריוניות, בעוצמה של 35 אלף סדירים, בהם כ־8,000 צרפתים-אירופאים. צבא זה נשלט בידי שלוש מפקדות: בירות, חלב ודמשק.¹⁶ גנרל מייטלנד וילסון, המפקד הבריטי של המבצע, קבע את מפקדתו בסרפנד (צריפין), והכוח העיקרי שהועמד לרשותו היה אוסטרלי שמפקדתו הייתה בדיר-סנייד (ליד יד מרדכי) וכלל את הדיוויזיה האוסטרלית השביעית (פחות חטיבה שהייתה נצורה בטוברוק) בפיקוד גנרל ג'ון לווארק; חטיבה הודית מוגברת מס' 5 (שהגיעה לא מכבר מהמערכה נגד האיטלקים בחבש; ואת הדיוויזיה הראשונה של כוחות "צרפת החופשית" בפיקוד גנרל פול לגינטיהום.¹⁷

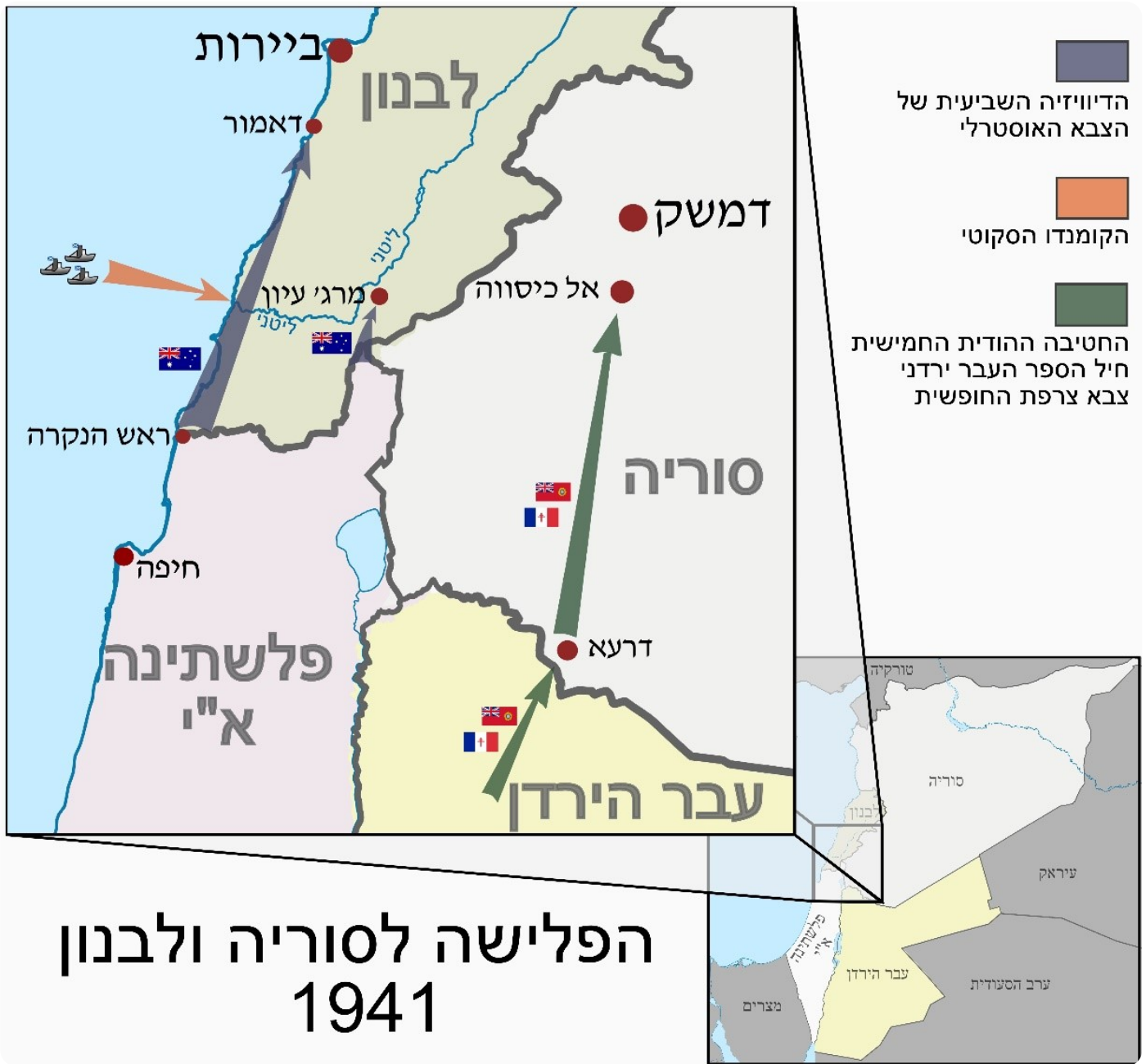
המערכה נגד כוחות צרפת של וישי בסוריה ארכה חמישה שבועות. היא החלה באווירה מוזרה של חוסר ודאות, אבל מי שחשב שהצבא הצרפתי של הלוונט - כוח וישי - לא יילחם ויסתפק בכמה יריות של יציאה-ידי-חובה התבדה במהירות. לא רק שכוחות וישי לחמו היטב אלא שלא היססו ללחום בנחישות נגד אחיהם שלחמו במסגרת כוחות "צרפת החופשית". התפיסה של הנהגת וישי הייתה שמלחמתם נגד בעלות הברית בסוריה תקנה להם "נקודות" במו"מ עם הגרמנים במולדת וכך יזכו לווייתורים נוספים מצידם, לרווחת אזרחי צרפת. מטרה זו הייתה כוח מניע חזק דיו לדרבן את החיילים בלחימתם במזרח התיכון. קציני "צרפת החופשית" שפנו לעמיתיהם כדי לשכנעם לעבור צד או לפחות להניח את נשקם, נתקלו בבוז, בלעג ואף בריות. היו מקרים, מצד חיילי וישי, של אי-כיבוד הדגל הלבן ואף התעללות בשבויים. הנחישות של חיילי וישי נוסף על יתרונם המספרי (בתחילת המערכה), ארגונם הפשוט, ציודם ונשקם הזמין, היכרותם את השטח, הזמן שהיה בידיהם לבניית ביצורים ומכשולים ויתרונם בשריון - הפכו אותם ליריב אימתני. הצבא הבריטי,

מנגד, סבל מהליקויים הרגילים של אוסף יחידות ממקורות שונים ובעלי איכויות מגוונות, מוגבל בשל נחיתות בשריון, בציוד קשר, ברכב ובתותחי נ"מ.¹⁸

ארץ־ישראלים באיסוף מודיעין מקדים למתקפה הבריטית

את המחלקה הסורית של ה"הגנה" הקימו עזרא דנין ויהושע פלמון ("ג'וש"), במטרה לבצע משימות מודיעין וחבלה באמצעות מגויסים ארץ־ישראלים יוצאי סוריה, שהוכשרו כמסתערבים. במאי 1941 הוחדרו לסוריה ראשוני המחלקה כשהם מוסווים כערבים, בהם - ישראל בן יהודה ("עבדו"), חיים לבקוב, יוסף קוסטיקה וירוחם כהן. הרשת העבירה את ידיעותיה לירושלים באמצעות משדר אלחוטי, והחל מיוני - באמצעות מכשיר שנבנה בשירות הקשר של ה"הגנה" והופעל על־ידי יהודה שבח.¹⁹

כהכנה לפלישת בריטניה לסוריה וללבנון ביצעה החוליה בפיקודם של "עבדו" ולבקוב פעולת חבלה בשדה התעופה ובמאגרי הדלק במחנה צבאי בחלב. המשימה בוצעה בהצלחה על אף מורכבותה ולמרות הקשיים שבהם נתקלה החוליה. חוליה אחרת אספה מידע על אזור בתי הזיקוק בטריפולי כהכנה לפעולת חבלה, שהייתה אמורה להתבצע ביעד זה על־ידי כוח משימה של 23 חברי "הגנה" ומפקד בריטי. פעולה זו לא השיגה את יעדיה וזכתה לכינוי "כ"ג יורדי הסירה" בשל סופה הטרגי.



הפלישה לסוריה ולבנון 1941

המערכה

ב־8 ביוני החלה המתקפה הבריטית על סוריה בשני שלבים ובשלושה צירים. היעד העיקרי היה בירות – מקום מושבו של גנרל דנץ – המושל הכללי של הלוונט והמפקד העליון של צבא וישי בו:

בשלב הראשון צריכים היו כוחות בעלות הברית להתייבב בכביש בירות-רייק-דמשק, שתי הבירות ושדה התעופה המרכזי ביניהן, ובשלב השני להגיע לקו טריפולי-חומס-תדמור (פלמירה).

בחזית לבנון, במאמץ העיקרי, פעלה הדיוויזיה האוסטרלית השביעית:

* חטיבה אוסטרלית 21 מוגברת מהדיוויזיה נעה לאורך ציר החוף, מראש הנקרה לכיוון בירות;

* חטיבה אוסטרלית 25 של הדיוויזיה יצאה ממטולה דרך מרג' עיון לכיוון בקעת הלבנון ורייק.

בחזית סוריה, במאמץ המשני, פעלו החטיבה ההודית המוגברת מס' 5 וכוחות "צרפת החופשית":

כוחות אלה נעו לכיבוש רמת הגולן, ובכיוון דמשק בשני צירים:

* גשר בנות יעקב-קוניטרה-דמשק.

* דרך רמת הגלעד, בציר חמת-גדר-אום קיס-אירביד-דרעה-שיח מסכין-דמשק (לזרוע זאת הצטרף כוח של הלגיון הערבי הירדני).

החטיבה ההודית צריכה הייתה לכבוש את רמת הגולן, ועל הדיוויזיה הצרפתית היה לעבור דרכה ולהתקדם לעבר דמשק.²⁰

המערכה התנהלה בשלושה שלבים עיקריים:

שלב ראשון, 8–13 ביוני, לאחר חציית הגבול והתקדמות מסוימת, המתקפה נבלמה. שלב זה החל בהטלת כרוזים מהאוויר הפונים לחיילי וישי לעבור צד, והכוחות התוקפים הובלו על-ידי סיירי הפלמ"ח. מאחר שהכוחות האוסטרליים לא הכירו את השטחים שנועדו לצייר המתקפה, ביקשה המפקדה הבריטית מהסוכנות היהודית לספק לה מורי דרך הבקיאיים בשטח ובשפת המקומיים. נוסף על תפקידם כמורי דרך, היה על המגויסים לחבל ביעדים שונים בעורף האויב. הסוכנות היהודית העבירה את הבקשה ל"הגנה", ותפקיד בחירת האנשים הוטל על יצחק שדה, שזה עתה מונה כקצין מטה לענייני הפלמ"ח - פלוגות המחץ, שעל הקמתן החליטה המפקדה הארצית ב־15 במאי 1941. שדה הטיל את המשימה על שני מפקדי הפלוגות שכבר גויסו בצפון הארץ: יגאל פייקוביץ' (אלון) היה מפקדה של פלוגה א' - שבסיסה היה בכפר גלעדי, ומשה דיין פיקד על פלוגה ב', שבסיסה מוקם בחניתה.

הלוחמים שנבחרו למבצע השתייכו בעבר לפחות לאחת מהיחידות המבצעיות: פו"ש ("פלוגות השדה") של ה"הגנה", SNS ("פלגות הלילה המיוחדות") של הצבא הבריטי, או פו"ם (היחידה לפעולות מיוחדות), גם היא של ה"הגנה". הצבא הבריטי שיזם את גיוס הפלמ"ח סיפק נשק וציוד סטנדרטי של חיילים בריטים שהמגויסים לא אומנו להפעיל, ולפיכך סופק להם נשק בלתי לגלי ממחסני ה"הגנה". הזמן הקצר שנותר עד מועד המתקפה לא הספיק לאימון יסודי של המגויסים ולהיכרות סבירה של השטח, ולכן צורפו אליהם מורי דרך (מברחים בדרך כלל) ערבים. במהלך השבוע הראשון של חודש יוני ערכו המפקדים והמגויסים שיועדו למבצע אימונים בנשק, וסיוורים להכרת שטחי הפעולה המיועדת.

ב־7 ביוני 1941 החלה הפלישה. בכוח החלוץ נטלו חלק 13 צוותים מעורבים שמנו 37 לוחמים יהודים, חמישה מורי דרך ערבים, שבעה קצינים אוסטרלים, סמל אוסטרלי אחד וכ־152 חיילים אוסטרלים.²¹ לשלוש חוליות, בפיקודם של משה דיין, יגאל פייקוביץ' ומאיר (מאירקה) דוידזון, ניתנו משימות שיועדו כיבוש וחבלה:

חוליה מס' 1, בפיקוד משה דיין - לוודא שיש אפשרות לעבור דרך הגשרים ובכביש החוף מראש הנקרה לצור, בעיקר בגשר הקסמיה שעל הליטני, וכן לתפוס את המצר ההררי בקטע הסמוך לכפר איסקנדרון, ולנתק את קו הטלפון שקישר כפר זה לצור.

חוליה מס' 4, בפיקוד דוידזון - לשמש כמורה דרך לפלוגה האוסטרלית בדרכה לכיבוש הכפרים עיטרון, בנת ג'ביל ועין אבל, ולנתק קווי טלפון של בלידה ובנת ג'ביל.

חוליה מס' 8, בפיקוד פייקוביץ' - להשתלט על גשר הליטני שממערב לכפר קליעה (גשר החרדלה), למנוע את פיצוץ, ולהחזיק בו עד לחבירה עם הכוח האוסטרלי התוקף. משימותיהן של החוליות האחרות היו מגוונות:

חוליה מס' 2, בפיקוד איתמר בן ברק - לאבטח את מעבר הצבא האוסטרלי בכביש ראש הנקרה-בירות, ארבעה ק"מ מצפון לראש הנקרה, ולנתק את קווי הטלפון.

חוליות מס' 12-13 - לשמש כמורי דרך לכוח האוסטרלי.

מתוך 13 הצוותים פעלו רק 12: חוליה מס' 12 לא חברה אל הכוח האוסטרלי שאותו אמורה הייתה להוביל. החוליה בפיקוד משה דיין הצליחה במשימתה רק באופן חלקי. חולייתו של פייקוביץ לא מילאה את משימתה. שאר המשימות בוצעו בהצלחה. במהלך הפעולה נפצעו משה דיין בעינו ויצחק חנקין ברגלו. שאר הלוחמים חזרו בשלום.

בעוד ראשי הצבא הבריטי והכוחות האוסטרליים לא ייחסו חשיבות רבה לפעולות החוליות העבריות וראו בהן רק חוליות של מורי דרך שמילאו חלק מתפקידיהן בהצלחה, ייחסה להן ה"הגנה" חשיבות רבה, כבסיס לשיתוף צבאי בין יחידות בריטיות ועבריות. ראשי ה"הגנה" והסוכנות היהודית קיוו שבעקבות הפעולה יגבר שיתוף של "פלוגות המחץ" בפעילות הצבאית הבריטית באזור. ב"מורשת הקרב" של הפלמ"ח הייתה פעולה זו לאבן פינה, בהציבה מופת של פעילות צבאית מבצעית, פעילות שלשמה הוקם הפלמ"ח. פיקוד הפלמ"ח הפיק ממנה מסקנות ולקחים חשובים: התגבשה ההכרה בחיוניות האימון הצבאי ובחשיבות הסיירות כתנאי ליכולת פעולה בשטח. הוברר עד כמה חמור המחסור בציוד ובנשק. והחשוב מכול - הוכח כי מגויסי הפלמ"ח מסוגלים לעמוד במשימות צבאיות בהצלחה.

הקרב בשפך הליטני

הצרפתים הצליחו לפוצץ את גשרי הליטני ולבלום את ההתקדמות האוסטרלית הן בציר המזרחי והן בציר החוף. בציר החוף שנחשב לעיקרי, הנחיתו הבריטים בשפך הליטני גודד קומנדו במטרה לתפוס את הגשר ולמנוע את פיצוץ, אלא שהמבצע נחל כישלון חרוץ. חיילי הגדוד הונחתו באיחור של 24 שעות ולא במקומות המתוכננים, נכנסו לשטח השמדה צרפתי ואף נורו על ידי האוסטרלים המתקדמים. גודד הקומנדו, אשר כמחצית מאנשיו נפגעו והמג"ד נהרג, לא הצליחו לבצע את משימתם, וגשר הקסמיה שעל הליטני פוצץ על ידי הצרפתים.²²

שלב שני, 14-22 ביוני (במקביל למבצע "קרדום-קרב" להסרת המצור על טוברוק, במדבר המערבי, שנכשל), עברו כוחות צרפת של וישי למתקפת-נגד שאילצה את כוחות בעלות הברית לעבור למגננה, מלבד בציר שיח-מסכין-דמשק, שאליו הגיעו כוחות "צרפת החופשית" לאחר עלייה לרמת אירביד, ומשם תקפו לעבר דמשק מדרום לצפון. בציר זה הגיעו להישגים ונעצרו באזור כסווה מדרום לדמשק. ואולם קוניטרה, אזרעה (אותה החזיק כוח של הלגיון הירדני) ומרג' עיון נכבשו מחדש בהתקפות נגד של הצרפתים.²³

שלב שלישי, 23 ביוני-10 ביולי (במקביל למתקפה הגרמנית על ברית-המועצות) ביצעו הבריטים שידוד מערכות, ארגנו מחדש את מערכת הפיקוד והשליטה ונערכו בכוחות מתוגברים. ויוול הצליח לקבץ עוצבות חדשות ולהקים את הדיוויזיה הבריטית השישית. הכוחות כולם אורגנו במסגרת קורפוס וגנרל לווארק מונה למפקדו, בעוד הדיוויזיה האוסטרלית השביעית שעליה העביר את הפיקוד לגנרל אלן פועלת בחזית לבנון, והבריטית השישית - בחזית רמת הגולן. כמו כן הצליח ויוול לפתח חזית נוספת מכיוון עיראק, בתחילה על ידי "כוח-חב" לעבר תדמור, ולאחר מכן באמצעות הדיוויזיה הוודית העשירית לאורך נהר הפרת ולעבר דיר-א'זור, ומשם לחלב.



בגזרה זאת הוטרה ההתקדמות הבריטית לא מעט על-ידי כוח גרילה בהנהגתו של פאזי אל-קאוקגי (ממפקדי הכנופיות במרד הערבי בארץ-ישראל) אשר תקף את צירי התחבורה הבריטיים, אולם תקיפותיו נהדפו בקלות.²⁴ גנרל דניג הבין שהטבעת הבריטית מתהדקת סביבו, האוסטרלים הכריעו בינתיים את הקרב על דאמור והיו בדרכם לביירות ומאידך, בשל הפלישה לברית-המועצות, היה ברור שהגרמנים לא יוכלו יותר לסייע לכוחות וישי בסוריה. המפקד העליון הצרפתי נאלץ לבקש הפסקת אש ולדון בתנאי הכניעה של כוחותיו.

ב־14 ביולי חתם סגנו של דניג, גנרל ורדיאק, בכנסיית יוחנן הקדוש בעכו על הסכם הכניעה. ההסכם ציין את אומץ ליבו של הצבא הצרפתי-הווישאי והתיר לחייליו לחזור לצרפת. מיעוט (5,668 איש) שבחר בכך הורשה להצטרף לכוחות "צרפת החופשית" של דה גול. שאר 37,736 החיילים הורשו להפליג לצרפת. אבדות הבריטים במבצע "אקספורטר" הסתכמו ב־3,300 איש, כולל שבויים, ואילו אבדות "צרפת החופשית" היו 1,300. כוחות וישי ספגו 1,000 הרוגים ו־5,000 פצועים.²⁵ גורלו של דניג לא שפר עליו. כשחזר לצרפת הועמד לדין באשמת בגידה ונידון למוות. בהמשך הומתק גזר הדין והוא מת בכלא ב־1945.

במהלך המערכה הוענקה עצמאות לסוריה וללבנון. הגנרל של "צרפת החופשית", ז'ורז' קאטרו, מונה מטעמה לנציב עליון בסוריה ובלבנון; בספטמבר 1941 הכריזה "צרפת החופשית" על עצמאות המדינות, ושנתיים אחר כך נערכו בהן בחירות כלליות.

סיכום

לכיבוש סוריה ולבנון הייתה חשיבות רבה בהגנה על ארץ-ישראל במהלך מלחמת העולם השנייה. מדובר בניסיון מבצעי מגוון של שיתוף היישוב היהודי עם הצבא ושירותי המודיעין הבריטיים, ועם "צרפת החופשית". כמו כן, ארץ-ישראל שימשה במבצע זה אזור בסיס שתמך לוגיסטית בפעילות הצבא וחיל האוויר הבריטי, ובכך סיפקה שירות שלא יסולא בפז למאמץ המלחמתי. נוסף על כך, עשרות, ובהמשך מאות לוחמים יהודים החלו לצבור ניסיון מבצעי במלחמה, אשר שימש מאוחר יותר להתפתחות כוח המגן ובהמשך אף תרם למלחמת העצמאות.

הערות

- [1] בני מיכלסון, "70 שנה למבצע 'מצפן'", **שריון 37**, מרס 2011.
- [2] מיכל קרבר, **טוברוק – לחמה במדבר המערבי**, מערכות, תל־אביב, 1966, עמ' 12.
- [3] יוסף (ספי) שקד, "הנפגעים מקרב החיילים הארצישראלים ששירתו בצבא הבריטי במלחמת העולם השנייה ממצאים חדשים", **אתר מוזיאון הלוחם היהודי במלחמה"ע ה"2**, 29 אפריל 2021.
- [4] ל' הירשוביץ, **הרייך השלישי והמזרח הערבי**, ספריית פועלים, תל־אביב, 1965, עמ' 147.
- [5] וינסטון צ'רצ'יל, **מלחמת העולם השנייה – הברית הגדולה**, עם הספר, תל־אביב, 1966, עמ' 227.
- [6] Scott, James Christian, "Germany, Great Britain and the Rashid Ali al-Kilani Revolt of Spring 1941" (1995), *Dissertations and Theses*, Portland State University.
- [7] Major-General I.S.O, Playfair, **History of the Second World War**, The Mediterranean and Middle East, Volume II, "The Germans come to the Help of their Ally" (1941), London, 1956, p. 183.
- [8] Hellmuth Felmy and Walter Warlimont, **German Exploitation of Arab Nationalist Movements in World War II**, Historical Division, Headquarters United States Army, Europe, 1954.
- [9] Playfair, **ibid**, p.196.
- [10] יהודה לפידות, "דרכו האחרונה של דוד רזיאל", **בלהב המרד**, מכללת הרצוג:
<http://www.daat.ac.il/daat/history/belahav/shaar.htm>
- [11] יעקב סיקא אהרוני, **בעקבות המופתי עם דוד רזיאל**, י"ס אהרוני, רמת־גן, 2000.
- [12] הירשוביץ, **שם**, עמ' 185.
- [13] פלמי, 1965-1885, היה גנרל בכיר בחיל האוויר הגרמני אשר צבר ניסיון כטייס קרב בארץ־ישראל במלחמת העולם הראשונה ונחשב למזרחן ובקיא באזור. שליחותו הגיעה מאוחר מדי והוא לא הספיק לממשה במזרח התיכון. בהמשך המלחמה שירת כמפקד קורפוס ביוון ויוגוסלביה. לאחר המלחמה הואשם בפשעי מלחמה ונדון בנירנברג ל־15 שנות מאסר אולם שוחרר מהכלא לאחר זמן קצר.
- [14] צ'רצ'יל, **שם**, עמ' 272.
- [15] יהודה סלוצקי, **תולדות ההגנה – ממאבק למלחמה א'**, מערכות ועם עובד, תל־אביב, 1972, עמ' 361.
- [16] Gavin Long (editor), **Australia in the War of 1939–1945**, Volume II – Greece, Crete and Syria, AWM, 1953, p. 334.
- [17] Long, **ibid**, p. 338.
- [18] Playfair, **ibid**, p. 205.
- [19] "פעילות המחלקה הסורית בתקופת ממשלת וישי", ההיסטוריה של הפלמ"ח, palmach.org.il
- [20] Playfair, **ibid**, p. 207.
- [21] "הפלישה לסוריה וללבנון - פירוט המשימות", ההיסטוריה של הפלמ"ח, palmach.org.il
- [22] Long, **ibid**, p. 346.
- [23] Playfair, **ibid**, p. 211.
- [24] Playfair, **ibid**, p. 217.
- [25] Playfair, **ibid**, p. 222.

קלאוזביץ עדיין רלוונטי לצה"ל

גל פרל פינקל, חוקר במרכז דדו 13.09.2021

קלאוזביץ שלילת יכולות אי ודאות טבע המלחמה חיכוך

המלחמה משתנה תדיר, הן בעצימותה, הן בהיקפה והן באמצעי הלחימה שמופעלים במהלכה. מנגד, טבע המלחמה נותר כשהיה. ציטוטים מן הספר "על המלחמה: מדריך קצר לקלאוזביץ" מלמדים עד כמה נותרה הגותו רלוונטית, ועד כמה היא נטועה בתפיסת ההפעלה העכשווית של צה"ל



לוחמי גדוד 13 מחטיבת גולני במהלך תרגיל פתע. אפריל 2021

לא פעם, בדיונים שונים בצבא ומחוצה לו, נשמעות אמירות ולפיהן המלחמה השתנתה, הצבאות השתנו, האיומים השתנו ובכלל זהו עולם חדש שמחייב הבנות חדשות. זה נכון. צה"ל פועל כיום בשש זירות, מול אויבים מסוגים שונים מבעבר, ונדרש לגבש מענים ויכולות רלוונטיים לאתגרים. אך אף שהשינוי חייב להיות מתמיד, הוא חייב להיעשות בהתאם לאותם כללים ועקרונות של מעשה המלחמה המודרני. ואלה נותרו כשהיו כאשר ניסח אותם הגנרל הפרוסי קרל פיליפ גוטליב פון קלאוזביץ, שכן טבע המלחמה נותר כשהיה.

יש הסכמה מקובלת שקלאוזביץ הוא ההוגה והתיאורטיקן הצבאי המערבי המודרני החשוב ביותר. משנתו, חיבור בן עשרה כרכים בשם **על המלחמה**, ניתחה את המלחמה על שלל רכיביה, ועקרונותיה נטועים עמוק בצה"ל. קלאוזביץ לא רכש את בקיאותו בענייני המלחמה רק מתוך מחקר אקדמי אלא "דרך הרגליים", כאיש צבא. ב־1792, כצוער ברג'ימנט חי"ר בצבא הפרוסי (והוא רק בן 13), לחם נגד צרפת. בתום לימודיו באקדמיה הצבאית הפרוסית בברלין מונה ב־1803 לשלישו של הנסיך אוגוסט מפרוסיה. בהמשך, ערק לצבא הרוסי ולחם בשירותו במגוון תפקידים נגד צבאו של נפוליאון ברוסיה. ב־1813 היה לראש מטה קורפוס ולמודן, הצטיין בקרב גרדה וב־1815 הועלה לדרגת קולונל והשתתף בקרב ווטרלו כראש המטה של גנרל טילמן. ב־1818 הועלה לדרגת מיור גנרל ומונה למנהל האקדמיה הצבאית הפרוסית בברלין.¹

הקורא העברי עוד לא זכה בתרגום מלא של החיבור הקנוני של קלאוזביץ, ודורות של קציני צה"ל נאלצו להסתפק בספר **על המלחמה: מדריך קצר לקלאוזביץ** מאת רוג'ר אשלי לאונרד (הוצאת מערכות, 1977). שבו רוכזו העקרונות המרכזיים של משנתו. הבולט והמוכר שבהם: "המלחמה אינה אלא המשך המדיניות באמצעים אחרים" (עמוד 65). ואכן, מאחורי מעשה המלחמה חייבת לעמוד אסטרטגיה סדורה שמטרתה להכווין את הפעלת הכוח הצבאי, כך שתסייע לעצב את המציאות בהתאם לרצון המדינאים. הפעלת כוח שלא כחלק ממדיניות שלמה – סופה שתהיה נואלת.

"המלחמה היא מעשה אלימות, שמטרתו לאכוף את רצוננו על יריבנו" (עמוד 51) קבע קלאוזביץ, וציין כי: "קרבות הם הלבנים שהמלחמה בנויה מהן" (עמוד 74). אמנם, יש במלחמה המודרנית יותר מאשר הקרבות לבדם והיא כוללת נדבך מדיני, כלכלי, ציבורי, תקשורתי ועוד, אבל בסופו של דבר ראשית הצירים של המלחמה היא הלחימה.

על החיכוך

בחיבורו ציין קלאוזביץ: "כל פעילות במלחמה קשורה, אפוא, בהכרח בקרב, במישרין או בעקיפין. את החייל מגייסים, מלבישים, ומאמנים; הוא ישן, אוכל, שותה וצועד - הכול רק כדי שילחם בזמן הנכון ובמקום הנכון" (עמוד 72). קשה לנסח זאת באופן ברור וקולע יותר, ואין זה משנה אם מדובר בטייס קרב, צוות כוחות מיוחדים בעומק האויב, או צוות של סטי"ל, טנק או סוללת כיפת ברזל, ולחלופין במפעילי כט"מ שנדרשים להתייצב בזמן בקרון שליטה ולהטיס את כלי הטיס לעבר מטרה ביעד מרוחק. ואולם במלחמה יש חיכוך שמקשה על אלה לעמוד במשימה.

קלאוזביץ הוא האיש שטבע את המושג "חיכוך" בהקשר למלחמה. "חיכוך הוא המושג היחיד המבטא, באופן כללי, את המבדיל בין מלחמה ממשית ובין מלחמה על נייר" (עמוד 89), כתב. במלחמה יש סכנה פיזית, מאמץ פיזי, עייפות, תנאי קרקע, מזג אוויר, אקראיות ואי־ודאות, ועל כן גם הפעולות הפשוטות ביותר קשות הן. הקשיים הללו, שלרוב לא ניתן לצפות מראש, מצטברים לכדי יצירת ה"חיכוך", המגביל, מאט ומעכב את פעולת הכוחות.²

הפעילות במלחמה, כתב, "היא תנועה בתווך סמיך. כשם שאדם השרוע במים אינו יכול לבצע בקלות ובאורח סדיר את התנועה הפשוטה והטבעית ביותר, הליכה, כך במלחמה, מי שאינו מתאמץ במיוחד, אינו יכול להגיע אפילו לבינוניות" (עמוד 90). על המפקד, כתב, "להיות מודע לחיכוך, כדי שיוכל להתגבר עליו ככל האפשר" (עמוד 90).



רוג'ר אשלי לאונרד (עורך), "על המלחמה": מדריך קצר לקלאוזביץ/1977, 275 עמודים

"המלחמה היא נחלת אי־הוודאות"

בהתייחס לקרב רווחת בצה"ל האמירה המפורסמת של קלאוזביץ, שחוקה על קירות רבים בבסיסי האימונים, ולפיה "המלחמה היא נחלת אי־הוודאות" (עמוד 79). ואכן, שדה הקרב, בוודאי נוכח הקדמה הטכנולוגית שנתנה בידי הצבאות אמצעי לחימה קטלניים מבעבר, הוא סביבה כאוטית, מורכבת ודינמית שמחייבת קשיחות, יכולת קבלת החלטות ומיומנות מקצועית גבוהה.

לאימונים בעבר, אמר בשעתו עפר שלח, שלחם כמ"פ צנחנים במילואים במלחמת לבנון הראשונה: "היה יסוד קדוש אחד – הבלתי נודע. לא ידענו מה הולך לקרות בעוד דקה, בעוד שבוע, בוודאי לא בחודש הבא. התפיסה הזאת גרסה שככה זה יהיה גם במלחמה. במלחמה לא תדע מה קורה, ולכן אתה צריך להיות מוכן להתמודד עם הבלתי נודע בכל זמן שהוא". שלח ציין כי כיום התפיסה בצה"ל גורסת: "שככל שהחייל יודע יותר כך הוא יהיה טוב יותר, מקצועי יותר, מוכן יותר למה שהוא צריך לעשות".³

הגישה שבה התאמנו בצה"ל בעבר נבעה מקביעתו של קלאוזביץ, אבל גם זו שרווחת בצה"ל כיום בכל הנוגע להכשרת הכוחות ואימונם נובעת מתפיסתו. אף שהלחימה טומנת בחובה רכיבים שאותם לא ניתן לתרגל (בעיקר או שנוגעים לאויב אמיתי המבקש לפגוע בכוחותינו) הרי שקלאוזביץ הדגיש כי חשוב שהאימונים ידמו ככל שניתן את כל מה כן אפשר לדמות ולתרגל בכדי שאף חייל, בכל דרגה ותפקיד, לא יפגוש במלחמה לראשונה בדברים שעשויים לזעזע ולהפתיע אותו, גם אם נתקל בהם רק פעם אחת לפני כן. "הדברים אמורים אפילו בעייפות גופנית. נחוץ לתרגל אותם יותר למען ההרגל הנפשי מאשר למען ההרגל הגופני" (עמוד 91).

בשל כך, קבע בשעתו אלוף (מיל') דורון רובין, קצין צנחנים שפיקד בין היתר על בה"ד 1, כי: "דווקא האימון הוא הזמן והמקום להיכשל ולבחון, לנסות ולהעז, כך שמטרת האימון היא להביא כל מצב לקצהו, עד לנקודת הקיצון, עד גבול המותר וההגיוני". הכלל המנחה, קבע, הוא ש"מתאמנים כמו שנלחמים".⁴

עם כניסתו לתפקיד הרמטכ"ל ב־2007, ציטט רא"ל גבי אשכנזי, יוצא חטיבת גולני שעסק בפקוד על כוחות יבשה בלחימה ובשגרה במהלך כל שירותו, את ההוגה הפרוסי שקבע כי לצבא יש שני מצבים: "הכנות למלחמה, והמלחמה עצמה" (עמוד 96).

בתקופת אשכנזי כרמטכ"ל בא הדבר לידי ביטוי בעיקר בתנופת אימונים גדולה שכוונה לקראת מלחמה שעלולה הייתה לפרוץ רק שנה לאחר מלחמת לבנון השנייה, בעקבות תקיפת הכור הגרעיני בסוריה (שלא פרצה לבסוף) ומערכה בעזה, בדמות מבצע "עופרת יצוקה". לימים התברר שיש גם מצב שלישי, המערכה שבין המלחמות, אבל המסר היה ברור – אין תחליף לאימון הכוחות בשדה, כשקר או חם להם, העייפות מצטברת ומשקל הציוד מעיק.

Vom Kriege.

Hinterlassenes Werk

des

Generals Carl von Clausewitz.

Erster Theil.



Berlin,
bei Ferdinand Dümmler.

עטיפת הספר המקורי של קלאוזביץ, 1832

"שלילת יכולות"

לתפיסת קלאוזביץ: "טקטיקה היא התורה של שימוש בכוחות צבא בקרב; אסטרטגיה היא התורה של שימוש בקרבות למען מטרת המלחמה" (עמוד 93). בכל האמור במפקדי הצבא קבע קלאוזביץ כי: "ככל שבכירה הדרגה, כן רב הצורך בכך, שאל העזה יתלווה מוח חושב, כדי שזו לא תהיה סתם התפרצות עיוורת של להט חסר מגמה" (עמוד 111).

בהגותו הדגיש קלאוזביץ את חשיבות התחבולה וההפתעה, ואף ציין כי יש לפעול כך שההפתעה תהיה "מצויה בכל המבצעים" (עמוד 117). תפיסה זו רווחת בצה"ל מיום היווסדו. כך למשל, נהג הרמטכ"ל גדי איזנקוט, יוצא חטיבת גולני, להדגיש את הצורך לפעול כל העת בדפוס חשיבה האופרטיבי ולפיו: "צה"ל מפתיע בכל דרך".⁵ דוגמה מוצלחת לכך היא מבצע "מגן צפוני" בשלהי 2018, שאותו יזם ועליו פיקד, שהפתיע את חזבאללה ושלל את מהארגון את מנהרות החדירה - נשק ההפתעה של הארגון למערכה הבאה.

"בקרב מכוונת כל עשייה כלפי השמדת האויב, או ליתר דיוק השמדת יכולת הלחימה שלו. דבר זה נובע מעצם מושג הקרב. משום כך, חיסול יכולת הלחימה של האויב הוא תמיד האמצעי להשגת היעד בקרב" (עמוד 72), כתב קלאוזביץ. תפיסה זאת שבה והפכה רווחת בצה"ל בשנים האחרונות, בוודאי בכל האמור בקרב היבשתי.

בפעמים האחרונות שצה"ל תמרן בהצלחה היה הרמטכ"ל רא"ל אביב כוכבי מח"ט הצנחנים (מבצע "חומת מגן" ב־2002) ורח"ט מבצעים (מבצע "עופרת יצוקה" ב־2008). נראה שהלקח שנשא עימו הוא שהתמרן חייב להיות מוכוון להשמדת נכסיו של האויב וכוחו הצבאי, ובשיחותיו עם מפקדים וחיללים הוא מהדהד את הכלל שניסח קלאוזביץ בחיבורו. כך למשל, במאי 2019, בשיחה שערך עם חניכי קורס פו"ם אלון שעתיים לפקד על גדודים ויחידות מבצעיות, אמר רא"ל כוכבי כי בעבר היה השטח המגדיר המרכזי של ההצלחה, ואילו עתה על מפקדי צה"ל להיפרד מהתפיסה ולפיה זהו הפרמטר המרכזי למדידת הישגים בלחימה. אף שהשטח נותר אחד הפרמטרים שלפיהם מודדים את הישגי הכוחות, עתה: "שלילת היכולות מהאויב הוא מושג מפתח". בהתאם לקביעתו המקורית של קלאוזביץ קבע הרמטכ"ל כי: "הפרמטר המרכזי הופך להיות כמה השמדת? כמה קטלת? כמה יכולות לקחת מהאויב".

תפיסת ההפעלה לניצחון של צה"ל נועדה, לדברי רא"ל כוכבי, "לשלול את יכולת הלחימה של האויב עד להכרעתו. מעל לכול נדרשת שלילת יכולת האש של האויב - זו המכוונת לתקיפה רחבת היקף ואפקטיבית של העורף האזרחי, של תשתיות המדינה וצה"ל, ושל הכוחות הלוחמים".⁶

טבע המלחמה נותר כשהיה

המלחמה משתנה תדיר, הן בעצימותה, הן בהיקפה והן באמצעי הלחימה שמופעלים במהלכה על-ידי הצבאות הלוחמים. מנגד, טבע המלחמה נותר כשהיה, ועדיין מבקשות מדינות וישויות מדינתיות להשיג באמצעות כוח צבאי אינטרסים שלא ניתן היה להשיג בלעדיו.

טבעו של הקרב גם הוא נותר כשהיה מימי קדם ועד ימינו, ולא בכדי ציין בשעתו תא"ל ערן ניב, לשעבר מפקד בה"ד 1, שחלק ניכר מן האתגרים שיעמדו בפני לוחמי צה"ל בעימות הבא לא השתנו. "קלאוזביץ הוא נצחי: המלחמה היא ממלכת אי הוודאות, לעולם לא תמצא אותה כמו שחשבת. כל מהות האזרחות היא לייצר ודאות. מנגד, הרעיון של מסלול ההכשרה כולו, מהטירונות הקרבית ועד קורס הקצינים, הוא לייצר יכולת תפקוד בתנאי חוסר ודאות. כשאינן חיוך, כולם טובים".⁷

ציטוטים אלה מן הספר מלמדים עד כמה נותרה הגותו של קלאוזביץ רלוונטית לצה"ל, עד כמה היא נטועה בתפיסת ההפעלה העכשווית שלו ועד כמה חשוב הספר התמציתי שריכז את עיקרי הגותו, בהיעדר תרגום של הספר המלא.

<https://bit.ly/3ledAzz> לקבלת חומרים נוספים מבית "מערכות" - ניתן להירשם לניוזלטר:

הערות

[1] רוג'ר אשלי לאונרד, **על המלחמה: מדרוך קצר לקלאוזביץ**, מערכות, תל-אביב, 1977, עמ' 17.

[2] שם, עמ' 13-14.

- [3] עפר שלח, "אחרי!", ערוץ 10, 9 באוקטובר 2011: <https://www.youtube.com/watch?v=8mnO4bJSz9M&t=127s>
- [4] דורון רובין, בדרכי שלי, כנרת זמורה ביתן, מודיעין, 2018, עמ' 18.
- [5] גדי איזנקוט, "חיוניות התמרון היבשתי", הרצאה בכנס התמרון היבשתי ככלי חיוני בביטחון הלאומי, המכון למחקרי ביטחון לאומי, 21 בנובמבר 2019.
- [6] אביב כוכבי, "הקדמת הרמטכ"ל", בין הקטבים 28-30 (אוקטובר 2020), עמ' 8.
- [7] עמוס הראל, תדע כל אם עבריה, כנרת זמורה ביתן, אור יהודה, 2013, עמ' 39.

"דוגמן 5ב" - המבצע האווירי ששינה את פני המלחמה

רס"ן (מיל') יצחק שטייגמן, שימש בין השנים 1970-1990 רמ"ד מחקר היסטורי בענף לתולדות חיל האוויר. כתב ספרים ומאמרים רבים בנושאי ביטחון והתיישבות, בדגש על חיל האוויר במלחמת יום הכיפורים 14.09.2021

מלחמת יום הכיפורים דוגמן 5 תגר 4 טק"א

תקיפת מערכי טק"א כחלק מהשגת העליונות האווירית, כשלב מקדים לפני השתתפותו המלאה בלוחמת היבשה, הייתה חלק מרכזי מהדוקטרינה האווירית שטיפח חיל האוויר בשנים שקדמו למלחמת יום הכיפורים. לכישלון של תקיפת מערך הטק"א ברמת הגולן על-פי פקודת מבצע "דוגמן 5ב" בצהרי 7 באוקטובר 1973 הייתה השפעה מרחיקת לכת על האופן שבו נכנס חיל האוויר לסיוע לכוחות היבשה במלחמה, ואף השפיע על תקיפות טק"א בהמשך הלחימה



משגר טילים מסוג SA-6 ליד כביש בירות-דמשק

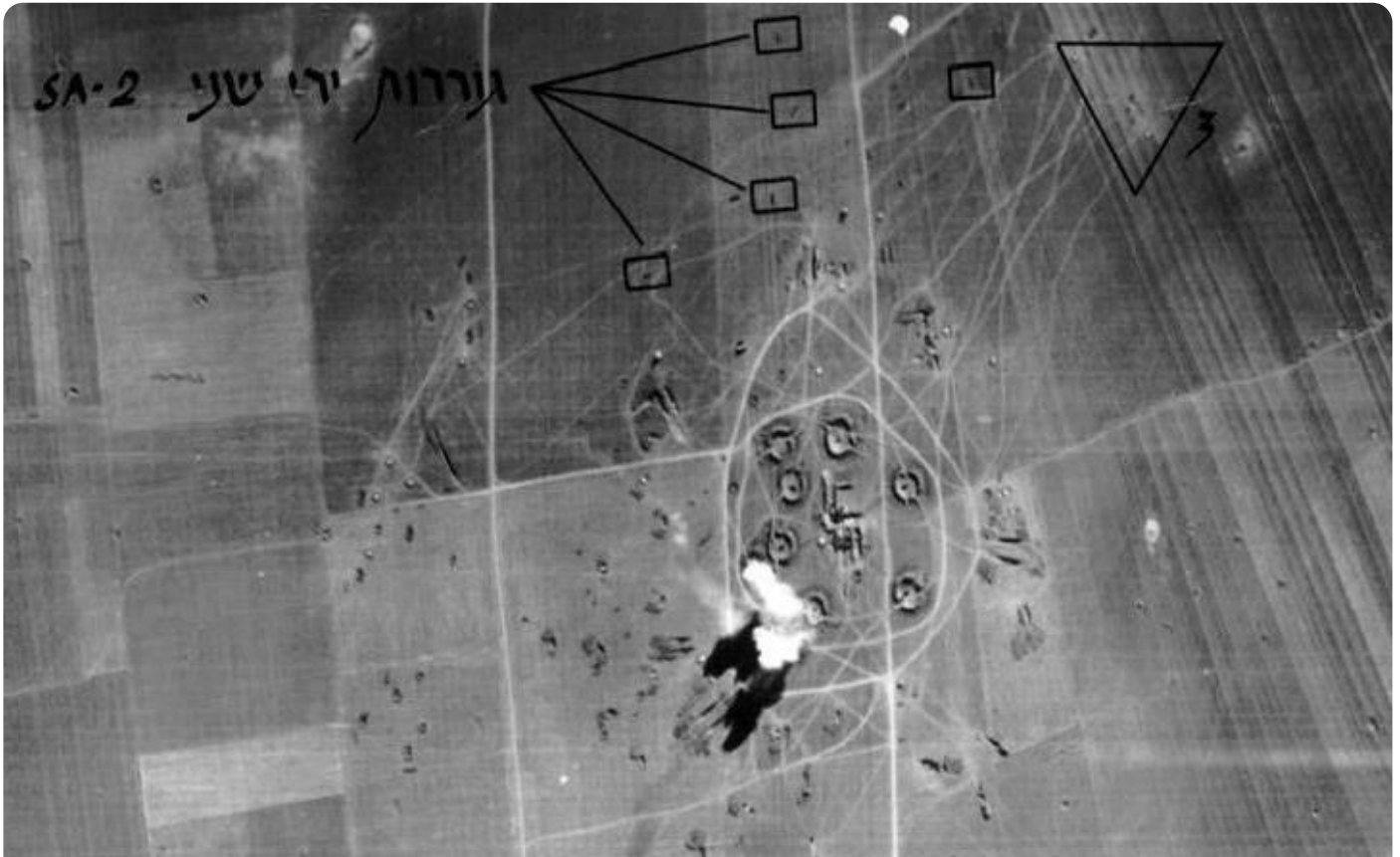
ההכנות לתקיפת טק"א שהשתלטו על חיל האוויר בשנים שקדמו למלחמה

הניסיון של חיל האוויר הישראלי להתמודד עם מערך הטק"א המצרי בחודשים האחרונים של מלחמת ההתשה לא הוכתר בהצלחה. לחיל האוויר לא היה הניסיון והאמצעים הנדרשים להתמודד עם סוללות טק"א מתקדמות מסוג SA-3 שסיפקו הסובייטים למצרים, ובסוף המלחמה ספג אבדות קשות חמישה מטוסי פנטום שנפגעו כולם מטק"א, ומפקד טייסת 201, שמואל חץ, שנהרג. מפקד חיל האוויר במלחמת יום הכיפורים, אלוף בני פלד, היטיב לתאר את המצב ששרר בחיל האוויר לאחר כניסת הפסקת האש לתוקפה בליל 8/7 באוקטובר 1970. "מאותו רגע ואילך בעיית הטילים השתלטה על כל מערכות החשיבה של החיל. הפחד, המועקה והתסכול יצרו תגובת שרשרת רגשית ומעשית"¹.

תורת הלחימה נגד טק"א התגבשה בחיל האוויר תוך כדי מחקרים, ניסויים ותרגילים שכוננו "להיט", והיא יושמה בפקודות אב ששונו ועודכנו בהתאם להתפתחות ולהיערכות סוללות הטק"א של האויב. ערב מלחמת יום הכיפורים היו בחיל האוויר שתי פקודות להשמדת מערכי טק"א: "תגר 4" להשמדת המערך המצרי לאורך התעלה ו"דוגמן 5" להשמדת הטק"א בסוריה. מדובר היה בתקיפה מתואמת ומתוזמנת על עשרות סוללות בשעת "ש" אחידה. פקודת "דוגמן 5ב", תקיפת מערך הטק"א ברמת הגולן בהפתעה, עודכנה במהדורתה הסופית במאי 1973, והתבססה על העקרונות של פקודת "תגר 4". התנאים לביצועה היו מחמירים: מידע מודיעיני מדויק עד 80% לפחות על מקום הסוללות; ביצוע המשימה בפתיחת המלחמה, תוך הבנה שבמהלכה הסיוע לכוחות היבשה יהיה מינימלי; ומזג אוויר מתאים. למידע העדכני על מיקומם של סוללות הטק"א הייתה משמעות, במיוחד בגזרת רמת הגולן ש-60% מהמערך (15 מתוך 25) היו סוללות ניידות מסוג SA-6, שהגנו על שלוש דיוויזיות חי"ר סוריות ממוכנות שנעו יחד איתן מערבה.²

סוג המטוסים וכמותם נראו למתכננים בחיל האוויר גורם מהותי שחיפה במידת מה על המידע החסר, ולכן הוקצו למבצע מרב מטוסי הפנטום. הדבר חייב תכנון קפדני של המראות מסודרות וארגון המבנים הרבים בנתיבים למטרה; שימוש נרחב באמצעי ל"א מוטס וקרקעי וגופי הטעיה אחרים לשיבוש ולשאיבת טילים. כמו כן ירי ארטילרי לתקיפת סוללות קרובות במבצע שכונה "בנדיגו". זאת הייתה פעולה גדולה ומורכבת במיוחד, תוך תכנון קפדני - שמירה על נתיבים, על לוח זמנים קשיח והיעדר אפשרות לשינויים המתחייבים מעל שדה קרב הרואי שיגורי טק"א וירי נ"מ.³

האפשרות שחיל האוויר יידרש להיכנס לסיוע לכוחות היבשה באזורים מוכי טילים, עוד לפני שהושגה העליונות האווירית, לא נחזתה כלל בהערכת המצב המבצעית של חיל האוויר לשנת 1973-1974, וזו הייתה מקובלת על שר הביטחון והרמטכ"ל.⁴ פתיחת המלחמה בצהרי 6 באוקטובר, בהפתעה, במתקפה אווירית, ובלי שניתנה לחיל האוויר לבצע התקפה מקדימה להשגת עליונות אווירית, טרפה את כל הקלפים.



סוללת SA-2 ברמת הגולן במהלך שיגור טיל. באמצע מנ"א (מרכז ניהול אש) מסביב שישה משגרי טילים

הטלטה במעבר בין החזיתות

בליל 7/6 באוקטובר הייתה תחושה במוצב הפיקוד העליון של צה"ל שהמצב בחזית רמת הגולן סביר, ואילו בחזית התעלה המצב קשה. בשעה 21:30 הציג מח"א לרמטכ"ל את התוכנית האווירית לתקיפה למחרת בבוקר. היא כללה מטס הכנה נגד מערך תותחי הנ"מ בגזרת התעלה על"פי תוכנית "תגר 4", ובהתחשב במצב הבלימה של כוחות היבשה ביצוע של שלושה מטסים להשמדת כל מערך הטק"א בתעלה. הרמטכ"ל אישר את התוכנית. שעת ה"ש" לתקיפה נקבעה לשעה 06:45 בבוקר. הוראת ההפעלה לשלב ההכנות ל"תגר 4" ירדה לטייסות, שהתכוננו במשך הלילה לביצוע המשימה. הטייסים למדו את המטרות לתקיפה וצוותי הקרקע עבדו בקדחתנות כדי לחמש את המטוסים בתצורות חימוש מתאימות. התחושה שליוותה את פיקוד חיל האוויר הייתה, שלמחרת עם שחר יחזור חיל האוויר לפעול על"פי הדוקטרינה האווירית וההצלחה בו תבוא.

מזג אוויר נוח בתעלה ומיקומם הידוע של סוללות הטק"א שרובן היו נייחות, צפה ל"תגר 4" הצלחה רבה, אולם משעות הבוקר המוקדמות של 7 באוקטובר השתנה המצב בגזרת רמת הגולן עד היסוד. בשעה 03:51 דיווח מפקד פיקוד הצפון אלוף יצחק חופי לרמטכ"ל דוד אלעזר על זרימת כוחות סוריים גדולים בגזרה הדרומית של רמת הגולן, וטען: "אם לא יתקבל סיוע אווירי מסיבי בבוקר, עלול המצב להיות חמור במיוחד".⁵ ככל שנקפו השעות הלכו הדיווחים על החמרה גוברת בצפון ותכפו. שר הביטחון משה דיין הגיע לחפ"ק פיקוד צפון בהר כנען שליד צפת, כדי לבחון את הנושא מקרוב. בשעה 06:42, לאחר שלא מצא את הרמטכ"ל,

שוחח בטלפון עם מח"א ותיאר בפניו בצורה קודרת ביותר את המצב שהתגלה לו ברמת הגולן, מה שהתקבע בזיכרון הקולקטיבי כ"חורבן הבית השלישי". לדבריו: "אם לא יהיו רביעיות [מטוסים] עד הצהריים - הסורים יפרצו לעמק הירדן".⁶

הרמטכ"ל הגיע באופן מידי לתא השליטה של חיל האוויר, ולאחר דיאלוג עם מפקד חיל האוויר שנמשך פחות מעשר דקות התקבלה לקראת השעה ב־07:00 ההחלטה הדרמטית להפסיק את שלב ההכנות למבצע "תגר 4" כשהן עדיין באיבן, ולהעתיק את מאמץ חיל האוויר צפונה לביצוע "דוגמן 5ב". פלד ניסה לשכנע את דדו שלחיל האוויר היכולת להפנות מטוסי תקיפה לגזרה הצרה בדרום רמת הגולן, ושאינן צורך לבטל את "תגר 4". רק לאחר שהבין כי כוונתו של הרמטכ"ל שמדובר במבצע רחב שנועד להסיג את כל הכוחות הסוריים מרמת הגולן ולא דווקא בגזרה הדרומית, יישר איתו קו.⁷

בשעה 07:00, בשובו של הרמטכ"ל ממשל"ט חיל האוויר לחמ"ל של אגף המבצעים, הודיע לנוכחים כי הורה לחיל האוויר לוותר על מבצע "תגר 4" ובמקומו לבצע את "דוגמן 5ב" - דבר שיאפשר לדבריו: "מתן סיוע יעיל יותר בקו. התקיפות בקו יחלו בתוך כשעה וחצי, ובתוך חמש שעות יוכל להינתן סיוע מסיבי. התקווה היא שהכוחות בחזית הסורית יחזיקו מעמד עד הצהריים".⁸ מח"א עדכן טלפונית את מפקדי הבסיסים בנוגע לשינוי הדרמטי, ובשיחה עם מפקד בסיס תל נוף, תא"ל רן רונן (פקר), אמר לו: "המצב בחזית הצפונית חמור ביותר [...] אנו נאלצים להפסיק את 'תגר' ולבצע מיד את 'דוגמן' בסוריה. הפקודה בדרך לטייסות, בהצלחה".⁹

בשעה 06:57 הורדה הפקודות לטייסות ולבסיסים "הפעל דוגמן 5, שעת ה־ש 11:30, בטל תגר מטס שני". הפקודה הייתה קשה לעיכול ואף על פי כן נכנסו צוותי האוויר והקרקע, במגבלות הזמן, לפעילות קדחתנית, להכשרת המטוסים ולתדרוכים, כאשר חלק מאנשי צוות האוויר טרם שבו ממטס ההכנה של "תגר". המערכה כולה נכנסה לפעילות קדחתנית לא היה זמן להרהורים הכול התנהל במהירות. שעת ה־ש" לבצוע "דוגמן 5ב", פחות מארבע שעות מאז שהתקבלה ההחלטה. למבצע יצא חיל האוויר כאשר הכיסוי הצילומי האחרון ברמת הגולן היה מעודכן ליום שישי, 5 באוקטובר, כ־48 שעות לפני שעת ה־ש" ולמעלה מ־24 שעות לפני שפרצה המלחמה. בינתיים התקדמו הסוללות הניידות הסוריות, ביחד עם שלוש דיוויזיות חי"ר ממוכנות, מערבה. כך נוצר מצב שבו תמונת המודיעין בנוגע לסוללות ה־SA-6, שלפיה יצאו מטוסי חיל האוויר למבצע, הייתה שונה ב־100% מהתמונה האמיתית.¹⁰

ארבע טייסות הפנטום (69, 107, 119, 201) היו הכוח העיקרי בתקיפת מערך הטק"א הסורי במבצע. אליהן הצטרפה טייסת הסקיהוק 115 מתל נוף, עם מטוסים מתקדמים ומשופרים מסדרת N, ועמם מחשבי הפצה תע"ל קריסטל. הנתבים ל"דוגמן 5ב" נקבעו מראש בארבע גזרות משנה, בהתאם למיקום הגאוגרפי של בסיסי טייסות הפנטום. הכוונה הייתה שכל שלישיית מטוסים, או זוג, תוקפת סוללה אחת. מרווחי החופש שהיו לצוותים היו מועטים.

המטוסים תוקפים סוללות ריקות

בשעה 11:20 החל שלב המכין למבצע "דוגמן 5ב" לתקיפת סוללות נ"מ סוריות שהגנו על סוללות הטק"א ולמשימות ל"א. השתתפו בו 54 מטוסי תקיפה ושישה מסוקי יסעור (מתוך 12 מתוכננים). כעבור 10 דקות, בשעה 11:30, התבצעה התקיפה העיקרית באמצעות 64 מטוסי תקיפה (54 מטוסי פנטום ו־10 מטוסי סקיהוק). 13 מטוסים מטייסת 69 המריאו מרמת דוד לתקיפת שש סוללות. להפתעתם, מרבית המחפורות היו ריקות ואף סוללה "חיה" לא נפגעה. הצוות אהוד חנקין ושאל לוי, במבנה הרביעי, גילו את הסוללה שלהם בדיוק מתחתם במצב תקיפה בלתי אפשרי. הם לא ויתרו וביצעו יעף תלול של כמעט 90 מעלות לקרקע, שלא הצליחו להיחלץ ממנו. מטוסם נכנס לאדמה והתרסק. שניהם נהרגו.¹¹ 15 מטוסים מטייסת 119 שבתל נוף, חדרו באותה העת בנתיב ישיר מעל צפון הגולן מכיוון קוניטרה לתקיפת שש סוללות. התקיפה בוצעה בתוך מסך נ"מ, דבר שהקשה על חלק מהמבנים בזיהוי המטרות. מס' 2 במבנה השני עם אבי ברבר וצבי אפיק, נפגע מנ"מ ביציאה מהיעף. השניים נטשו נחתו בסמוך לסוללת ארטילריה סורית ונלקחו בשבי.¹²

ואולם אנשי צוות האוויר של טייסת 201 מחצור חוו את מבצע "דוגמן 5ב" בצורה הקשה ביותר. רון חולדאי, סמ"ט א' בטייסת שנכנס לתפקידו חודש לפני פרוץ המלחמה, ניהל את התדרוך. נתיב הטיסה המתוכנן עבר בנתיב ישיר ממערב למזרח מעל דרום רמת הגולן מכיוון צומת רפיד. כבר בתדרוך גילו הצוותים שנתיב טיסתם עובר מעל כוחות סוריים בצומת רפיד ובתוכם תותחי נ"מ רבים וצפופים. כל ניסיונות הטייסת ומפקד הכנף אל"ם עמוס לפידות לשנות את הנתיב, נענו על-ידי מחלקת מבצעים בשלילה. הטיעון המרכזי שהכריע בסופו של דבר לדבוק בנתיב המתוכנן, היה מתוך הכרה שכל חיל האוויר יהיה שם וכל שינוי ישבש את הכניסה לתקיפה. 17 מטוסים המריאו לתקיפת שלוש סוללות SA-6 ושתי תחנות מכ"ם. נקודת המשיכה הייתה ממוקמת ממזרח לצומת רפיד. השיירה נתקלה בחומת אש נ"מ ונשק קל בדרך למטרה באזור חושניה צומת רפיד. שני מטוסים נפגעו מנ"מ לפני התקיפה.



צוות החילוץ ברמת דוד מפנה את המטוס הפגוע של גדי סמוק ששב מ"דוגמן ב5" ללא כיפה אחורית

אנשי הצוות מאיר שני ואברהם עשהאל, חיים רם ואיציק יהב, נטשו ונשבו. שני מטוסים נוספים נפגעו במהלך התקיפה וביציאה: אורי שחק וגלעד גרבר נטשו ונשבו; קובי חיון ועוזי שמיר הצליחו למשוך את מטוסם הפגוע מעל צומת כוח בגליל העליון, צנחו בשלום וחולצו בשטח ישראל. איתן לוי ויאיר דוד חזרו לנחיתה חירום ברמת דוד עם מטוס פגוע, ונעצרו בכבל באמצע המסלול. מיד אחריהם הגיע לנחיתה מטוסו הפגוע של גדי סמוק ושני גלגליו בוערים. סמוק הבחין במטוס שנחת לפניו החונה באמצע המסלול. הוא הצליח לבצע תמרון חד על-מנת לא לפגוע במטוס החונה, והפנה את מטוסו לצד המסלול. בכך מנע היפגעות של המטוס ובאנשי הצוות שהיו לידו. מה רבה הייתה הפתעתו של סמוק כשנוכח שתא הנווט שמאחוריו ריק. התברר שכתוצאה מהפגיעה נפלט הנווט אביקם ליף מן המטוס החוצה, ונשבה על-ידי הסורים. בשל הרעשים במטוס בעקבות הפגיעה לא הבחין סמוק בחסרונו של הנווט, ופנה חזרה לנחיתה ברמת דוד בלעדיו. היה זה המקרה הראשון בהיסטוריה שטייס חזר מהמשימה ללא נווט.¹³

שישה מטוסים מטייסת 201 - רבע מסד"כ הטייסת - לא שבו מהתקיפה (ארבעה מטוסים אבדו שניים נחתו פגועים קשה ברמת דוד). דת"ק [דיר תת קרקע] אחד מארבעת הדת"קים התרוקן ממטוסיו. את הרגעים הקשים שעברו עליו בשובו מהנחיתה לטייסת תיאר דני חלוץ, שהוביל זוג מטייסת 201 ביחד עם הנווט ערן כהן לתקיפה: "בדת"ק הבנתי שהרע מכל התרחש. הפנים היו נפולות, העיניים דמעו, לא היו מילים. חזרה לטייסת הציוד יורד לאטו ונתלה על הקולב [...] אני יורד לחדר המבצעים הבנות בוכות, הן יודעות כבר הכול. גם אני. אט-אט מתאספים אלה שחזרו נכנסים ברגליים כבדות לתחקיר [...] חמישה אנשי צוות אוויר אינם איתנו [...] אט אט המידע מתאסף ומתארגן לידיעות [...] כולנו המומים. למכה כזאת לא ציפינו גם בחלומות הכי גרועים. אין משהו שיגיד מילה טובה. תחושת הפחד מן המוות הופכת מוחשית. האמיצים הם בעלי הניסיון בהתגברותם על הפחד [...] אין זמן להתאבל על החסרים בשורה [...] מועקה גדולה [...] אבל חייבים להמשיך."¹⁴

מצבה של טייסת 107 מחצרים היה טוב יותר. נתיב טיסתה עבר דרך ירדן, ועקף את מערך כוחות הקרקע הסוריים ברמת הגולן. תשעה מטוסים המריאו בארבעה מבנים לתקיפת ארבע סוללות. הצלחה מיוחדת הייתה למבנה השלישי בהובלת רן גורן וקובי שמואלי. במשיכה לתקיפה זיהה גורן את מטרתו המקורית, אך התברר לו שהאתר ריק. הוא לא אמר נואש, נשאר בגובה נמוך ותוך הסתכנות בחשיפה ממושכת לאיום הטילים המשיך לחפש את הסוללה ברדיוס רחב יותר - ללא הצלחה. הוא זכר כי בנתיב החדירה לתקיפה הוא עבר ליד סוללת SA-3. הוא פנה בחדות לאחור, זיהה אותה וללא היסוס צלל עליה, שם את הכוונת על מרכז ניהול האש ושחרר עליה 11 פצצות. כארבעה טון חומר נפץ וברזל הוטלו במדויק במרכז הסוללה - היחידה שהושמדה במבצע.¹⁵

סיכום

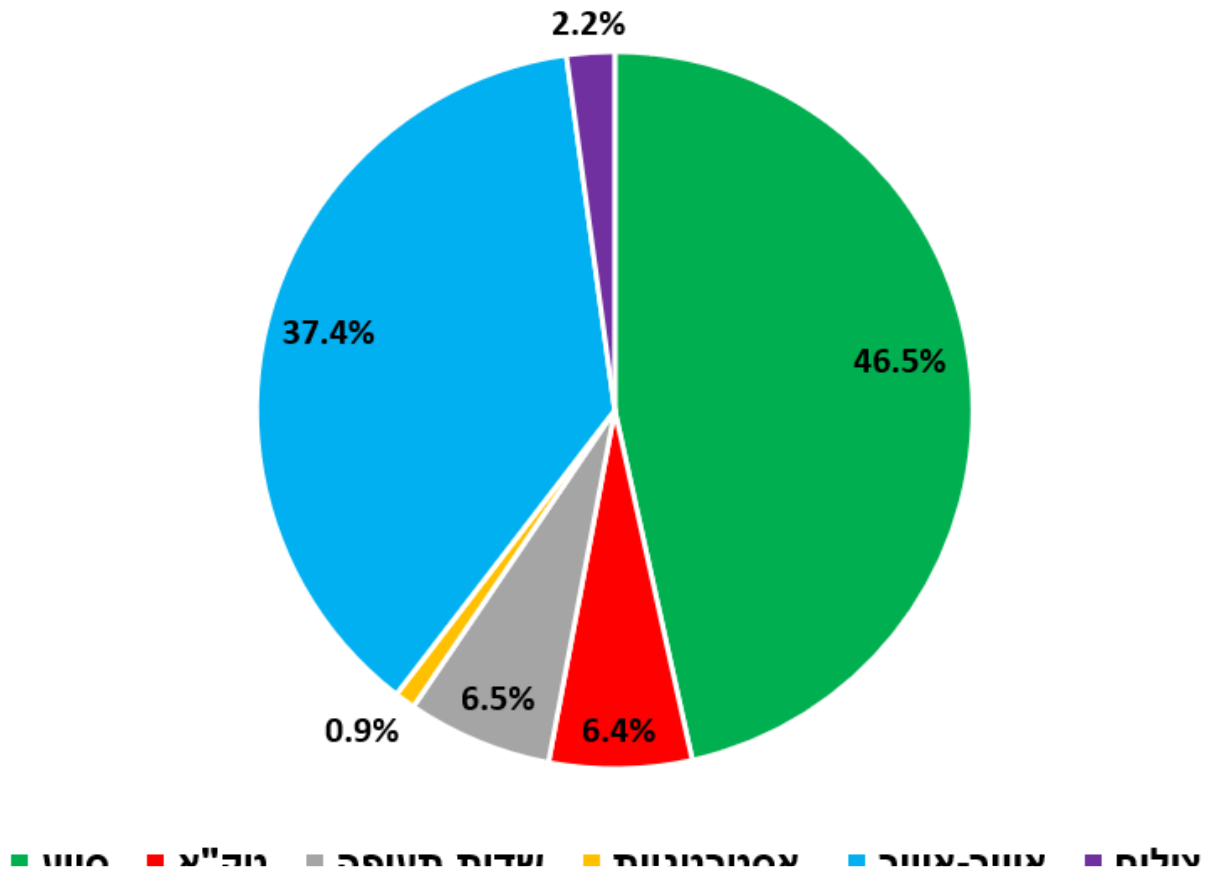
פקודת מבצע "דוגמן 5 ב" הייתה אופרציה גדולה, מורכבת לפרטי פרטים, דומה לתוכנית "מוקד" שפתחה את מלחמת ששת הימים. התוכנית כללה כמות גדולה של מטוסים, הטסים למטרות במבנים גדולים, תוך תכנון קפדני, שמירה על הנתיבים, על לוח זמנים והעדר שינויים, המתחייבות מעל מערך הרווי בשיגורי טילים ונ"מ. מתוך 25 הסוללות שהותקפו ברמת הגולן, סוללת SA-3 אחת הושמדה וסוללת SA-2 אחת נפגעה. 6 מטוסים אבדו ו-10 נוספים נפגעו אך שבו לנחיתה. שני אנשי צוות אוויר נהרגו, תשעה נפלו בשבי, שניים נטשו וחולצו. כל המטוסים נפגעו מאש נ"מ או מנשק קל של כוחות היבשה, למעט מטוס אחד שפגע בקרקע בשל יעף תקיפה תלול.

במרכז השליטה של חיל האוויר, בהתבסס על דיווחי טייסים, הייתה לאחר סיום התקיפה תחושה טובה. ראש מחלקת מודיעין, תא"ל רפי הר"לב טען ש-36% מתוך 25 סוללות SA-6 הושמדו. מח"א היה נדיב יותר כאשר אמר: "איבדנו חמישה קורנסים ודפקנו 17 סוללות".¹⁶ הדבר הקל במעט על התחושה הקשה של אובדן מטוסים ואנשי צוות אוויר. אט"אט הצטיירה התמונה האמיתית והעגומה על היקף הכשלו. האווירה שהשתררה במרכז השליטה, בבסיסי הטיסה ובטייסות, הפכה לקשה וטעונה. כולם היו שותפים לחוסר ההתאמה המשועב בין הציפיות לתוצאות.

הייתה זו שגיאה לעבור מ"תגר 4" ל"דוגמן 5ב" בלוחות זמנים צפופים כל כך. היה נכון לדחוף באופן מידי גיחת צילום לאיתור הסוללות, כך שאפילו תוך כדי יציאה לתקיפה ניתן היה לעדכן את המבנים היכן האתרים הריקים ולהיכן זזו הסוללות. נכון היה לדחות את תחילת המבצע בשעה, כך שכולם יוכלו להתארגן טוב יותר. הכניסה לסד הזמן הכתיבה שימוש בפקודה עם מטרות שהיו ידועות לפני המלחמה, כאשר בפועל המערך כבר לא היה במקומו, ומכאן ההישגים הנמוכים של המבצע.

כישלון המבצע ערער את הביטחון העצמי של המתכננים במחלקת מבצעים, ויצר מחסום פסיכולוגי שהקשה על הפיקוד הבכיר של חיל האוויר לקבל החלטה על ביצוע מבצע תקיפה נוסף בסדר גודל דומה, עד שלב צליחת התעלה ב-18 באוקטובר.¹⁷ חיל האוויר נכנס אפוא לסיוע לכוחות היבשה בתוך אזורי אמ"ט בניגוד מוחלט לדוקטרינה האווירית שעמה נכנס למלחמה. למרות זאת ביצע 5,143 גיחות סיוע לכוחות היבשה במהלך המלחמה (4,044 במצרים, 1,099 בסוריה) ובמחיר כבד של 60 מטוסים שאבדו במשימה זו בלבד, (33 במצרים, 27 בסוריה) - 59% מ-102 מטוסי הקרב שאבדו במלחמה. התוצאות היו פחות טובות מהמצופות. אף על פי כן הוא השפיע על המערכה היבשתית בגזרה הסורית בשלב הבלימה, ההדיפה וההבקעה. השפעתו בגזרה המצרית הייתה בעיקר באזורים שבה פעל מחוץ לאמ"ט.

חלוקת 11045 גיחות במלחמת יום כיפור



לקבלת חומרים נוספים מבית "מערכות" - ניתן להירשם לניוזלטר: <https://bit.ly/3ledAzz>

הערות

- [1] השתתפות חיל האוויר בלוחמת היבשה בחזית הסורית, ענף לתולדות חיל האוויר, אוגוסט 1980, עמ' 327.
- [2] יוסי עבודי, מה בין תגר ודוגמן, מכון פישר למחקר אסטרטגי אויר וחלל, מיסודה של עמותת חיל האוויר, פרסום מס' 27 (אוקטובר 2005), עמ' 7-22.
- [3] תקיפת סוללות טילי קרקע אוויר במלחמת יום הכיפורים, ענף לתולדות חיל האוויר, עמ' 51-76.
- [4] הצגת תוכניות "כחול לבן" לראש הממשלה, 9 במאי 1973. א"צ 41-264/2016, עמ' 90-91; אריה בראון, משה דיין במלחמת יום הכיפורים, ידיעות אחרונות, תל-אביב, 1992, עמ' 25.
- [5] שמעון גולן, מלחמה ביום הכיפורים - קבלת ההחלטות בפיקוד העליון במלחמת יום הכיפורים, מערכות, תל-אביב, 2013, עמ' 350-351.
- [6] שם, עמ' 359-360.
- [7] שמואל גורדון, 30 שעות באוקטובר, מעריב, תל-אביב, 2008, עמ' 324-326.
- [8] גולן, 2013, עמ' 361-362; יאיר טל, ישראל טל, פרקים למלחמת יום הכיפורים, תל-אביב, 2019, עמ' 271-273.
- [9] רן רונן (פקר), נץ בשחקים, ידיעות ספרים, תל-אביב, 2002, עמ' 340-341.
- [10] זאב לכיש, "דוגמן 5 - הכשל המודיעיני", מחשבות באוויר 15 (פברואר 1993), עמ' 26-32.
- [11] אהרון לפידות (עורך), טייסת 69: רעם הפטישים, משרד הביטחון, תל-אביב, 1998, עמ' 90-91.
- [12] יומן טייסת 119, עמ' 50-51.
- [13] יומן טייסת 201, עמ' 13-16; אבירם ברקאי, בשם שמים: טייסת "האחת" במלחמת יום הכיפורים, כנרת זמורה דביר, שדה, 2013, עמ' 242-248.

- [14] דן חלוץ, **בגובה העיניים**, ידיעות ספרים, תל־אביב, 2010, עמ' 92-94.
- [15] שלמה אלוני, **טייסת 107 – אבירי הזנב הכתום**, משרד הביטחון, תל־אביב, 2008, עמ' 121-123.
- [16] אורי בר יוסף, **מלחמה משלו**, כנרת זמורה דביר, שוהם, 2021, עמ' 152-153.
- [17] אל"ם אביהו בן־נון בריאיון עם רמ"ח היסטוריה במטכ"ל בנושא מלחמת יום הכיפורים, 16 בספטמבר 1976.

שנה למלחמה: לקחי המערכה בנגורנו קרבאך בראי אחרים

ד"ר אייל ברלוביץ', רת"ח מחקר צבאות זרים במכון לחקר לוחמת היבשה, מחלקת מת"ת,
זרוע היבשה 29.09.2021

נגורנו קרבאך כטמ"מים ביזור הכוח

המלחמה בנגורנו קרבאך הראתה שלא ניתן להשיג את המטרות האסטרטגיות והמערכתיות ללא תמרון יבשתי ושהייה בשטח. ואולם לקח זה נוגד תהליכי בניין כוח קיימים במרבית הצבאות, ומעלה את השאלה: האם מדינה מערבית מוכנה לשלם את המחירים הגבוהים, במשאבים ובכוח אדם, למען השגת מטרות אלה?



טנק של צבא אזרביג'אן שנפגע במהלך הלחימה, 28 בספטמבר 2020

במשך 46 ימים (27 בספטמבר-9 בנובמבר) נלחמו הצבא האזרי והצבא הארמני על השליטה בחבל הארץ נגורנו קרבאך. בסוף המלחמה הצבא האזרי, בחסות הסכם הפסקת אש שתווך על-ידי רוסיה, השתלט חזרה על חבל הארץ, כאשר במהלך המלחמה כבש שטח בהיקף של כ-200 ק"מ. שני הצבאות איבדו מספר רב של חיילים: האזרים כ-2,800 חיילים וקצינים, וכ-500 שכירי חרב מסוריה; הארמנים כ-3,500 חיילים וקצינים. ואולם ההבדל העיקרי באבדות של שני הצבאות בא לידי ביטוי בכמות הפלטפורמות שנפגעו על-ידי האזרים לעומת אלה הארמנים.

במהלך העימות ולאחריו פרסמו פוליטיקאים, חוקרים צבאיים וחוקרי ביטחון מארצות שונות, את דעותיהם על הלקחים שצבאות אירופה השונים צריכים ללמוד מהעימות. לדעתי הלקחים מתחלקים לשניים: ראשית, הצורך לאזן מחדש את צוות הקרב המשולב כדי למנוע את שחיקתו במהלך קרב, ולהגביר את הקטלניות שלו על-מנת לשחוק את האויב. שנית, הפעלת הכטמ"מים מהווה שינוי באופי הלחימה, ולכן מדיניות הרכש צריכה להתמקד בהם. בחינת הטיעונים של החוקרים השונים מראה כי בשעה שהלקח הראשון נובע מניתוח המערכה והקרבות הטקטיים, הלקח השני נובע משיקולים שאינם צבאיים ומשקפים שיח פוליטי או חברתי.

מהלך הלחימה

ב-27 בספטמבר החלה הלחימה בנגורנו קרבאך (כל צד מאשים את האחר בתחילת הלחימה). בתחילה, מטרת המלחמה של האזרים הייתה לכבוש שטח גיאוגרפי תחום בחבל הארץ, להגן עליו מפני התקפת הנגד הארמנית ולאחר לשמר את החלק הכבוש במסגרת הסכם הפסקת אש חדש, בדומה לנעשה במלחמת

ארבעת הימים (2-6 באפריל 2016).¹ לאחר 7 באוקטובר השתנתה מטרת המלחמה - לכיבוש חבל הארץ על-ידי איום על עיר הבירה, סטפנקרט. המטרות של הצבא הארמני היו לשמר את הסטטוס-קוו בשטח.

ניתן לחלק את המלחמה לשלושה שלבים מרכזיים:

ימי קרב (27 בספטמבר-7 באוקטובר). שני הצבאות ניהלו מאמץ אש מנגד, שלא הובילו להישגים מערכתיים או טקטיים, כאשר הצבא האזרי ניסה להבקיע בצפון ובדרום. ב-4 באוקטובר נוצרה ההבקעה הראשונה בדרום, שאפשרה לצבא האזרי שלושה ימים לאחר מכן לכבוש את העיר ג'רבייל, מרחק של 30 ק"מ מהעיר הורדוז (נקודת יציאת הכוחות).

העמקת הכיבוש (7 באוקטובר-30 באוקטובר). הצבא האזרי תמרן בשני מאמצים עיקריים:

* מאמץ באזור המרכז - העמקה של ההישג לאחר כיבוש ג'רבייל באמצעות כיבוש הרדוט (18 ק"מ צפונית מג'רבייל) ופוזילי (13 ק"מ מזרחית מהרדוט).

* מאמץ באזור הדרום - הבקעה דרום מערב על בסיס ציר 12 (כ-50 ק"מ מערבה) בציר הדרומי שמחבר בין אזרביג'אן למובלעת נחצ'ביאן.

בשני המאמצים הסתננו כוחות הצבא האזרי (ככל הנראה מיוחדים) לעומק השטח, והכווינו אש אווירית ויבשתית על הכוחות הארמנים. הצבא האזרי כבש כפרים, עיירות וצמתים מרכזיות, ובה בעת הפעיל אש מנגד לסיוע לכוחות המתמרנים ולמטרות עומק.

השגת ההישג המערכתי והאסטרטגי (30 באוקטובר-9 בנובמבר). כיבוש העיר שושי (45 ק"מ קו אווירי מג'רבייל) ואיום בכיבוש עיר הבירה של המחוז סטפנקרט (13.5 ק"מ צפונית לשושי).

על-מנת להשיג את מטרותיו האסטרטגיות פעל הצבא האזרי באופן הדומה לשיטת לחימה שנודעת בשם "אחוז ונגוס" (²bite and hold). השיטה נועדה לשחוק את המגן בלי לשחוק את התוקף יתר על המידה, באמצעות כמה היבטים: ראשית, התקפה מנגד של הכוחות בקו המגע והגורמים המאפשרים המערכתיים. שנית, תמרון יבשתי ליעד גיאוגרפי מוגדר וכיבושו, על-ידי התקפה ישירה או כיתור היעד. שלישית, לאחר כיבוש השטח הכוח נערך להגנה מפני מתקפת נגד. רביעית, לאחר הדיפת מתקפת הנגד טיהור המרחב ובמקביל התחלת התהליך המבצעי על היעד הבא.³ ג'ון ספנסר, מנהל תחום המחקר על לחימה בערים במכון ללוחמה מודרנית בווסט פוינט, והארשנה גוהוורו, חוקרת מאוניברסיטת סיטון האל בארצות הברית, הראו כיצד השיטה הזאת באה לידי ביטוי בכיבוש העיר שושה (בארמנית מבטאים את שם העיר כשושי). הכוחות המיוחדים האזריים התמקמו מסביב לעיר, כיתרו אותה ונערכו להדוף מתקפת נגד ארמנית מצפון, מערב וממזרח. במקביל הפעילו אש לעבר עמדות ההגנה הארמניות, והכוח המתמרן התקדם במעלה ההר.⁴



צעדת ניצחון בבאקו בעקבות שחרור העיר שושי, 8 בנובמבר 2020

חזרה לבסיס ושינוי

מייקל קאופמן, מנהל תוכנית למחקר רוסיה במרכז לניתוח הצי (CNA - Center of Naval Analysis), וליאוניד נרסיסיאן, מנכ"ל המכון למחקר ופיתוח הארמני (ARDI - Armenian Research & Development)

(Institute), טוענים שחוקרים מערביים מעדיפים לראות סרטונים עם פגיעות של כטמ"מים, מאשר לבצע מחקר טקטי שיסביר את תוצאות המלחמה או יאפשר ללמוד את הלקחים ממנה. מהמלחמה בנגורנו קרבאך הם מבינים כי: "הצלחה טקטית יכולה להיראות מרשימה, [אך] להיכשל בהשגת הבקעה אסטרטגית. במקרים כאלה, האסטרטגיה הצבאית פונה [לפתרון] מוכר: קרב התשה".⁵ בשעה שחוקרים אחרים אינם מזכירים את ההתשה כשיטת הפעולה הטקטית והמערכתית, נראה כי הלקח העיקרי מן המלחמה הוא כיצד למנוע את ההתשה של כוחותיך בשעה שאתה מתיש את הצד האחר.

ב־6 באוקטובר, שבוע לתוך המלחמה, פרסם ג'ק ווטלינג, חוקר במכון RUSI, מאמר שבו טען: "למרות האבדות הקשות של השריון הארמני, הלקחים העיקריים מתצלומי הווידאו שהאזרים פרסמו ברשת אינם אודותיהם. הם משקפים כיצד [מערך] חיישנים דחוס [בשטח נתון] משנה את האיזון של הקרב הרב־חילי".⁶ ווטלינג עסק במאמרו בשלושה תחומים עיקריים:

* **"מהסוואה להגנה".**⁷ ווטלינג הסביר עד כמה הכוחות היבשתיים חשופים בשדה הקרב המודרני עקב שכבות החיישנים הקיימים בו, שכוללות: חוזי עילי; מכ"ם; ל"א שמאתר מיקומי יחידות לפי חתימת הרדיו שלהן; וכוחות חשיפה תקיפה (ISTAR) שמשוטטים באזור המבצעים. ווטלינג טען שהצבא הארמני לא היה מוכן למגוון החיישנים ושכבות הגילוי השונות. הביצורים ויכולות ההסוואה שלהם לא הותאמו לנסיבות החדשות של שדה הקרב, ובייחוד לא לכמות אמצעי הגילוי ומגוון דרכי הגילוי והאיתור שהיו בראשות הצבא האזרי. לדידו של ווטלינג, האמצעים האלה אפשרו במהלך המלחמה לצבא האזרי לפגוע במטרות ארמניות בכמויות גדולות יותר. לכן, הלקחים מהמלחמה מראים שבעתיד צבא היבשה הבריטי צריך לצייד את הכוחות המתמרנים שלו בהגנ"א טקטית נקודתית (SHORAD),⁸ ובעיקר ביכולות ל"א שיקטינו את החתימה האלקטרונית של הכוחות המתמרנים. יש לציין כי היכולות האלה יקטינו את אפשרות הגילוי של הכוח המתמרן, אולם לא ימנעו גילוי.⁹

* **איזון מחדש של הכוח הרב־חילי.** השאלה המרכזית שהעלה ווטלינג בתחום זה, הייתה כיצד ניתן לשלב כטמ"מים בצורה המיטבית בתוך הכוח הרב־חילי? בהקשר הבריטי הוא ציין שיש צורך גדול יותר לפרק את רגימנט התותחנים המלכותי ה־32 (32 Regiment Royal Artillery)¹⁰ שאחראי על הפעלת הכטמ"מים בצבא היבשה, משום שהיכולת הזאת צריכה להיות אורגנית בכל מסגרת מתמרנת.

* **ביזור הכוח בתנועה אל היעד.** הכוח המתמרן צריך לנוע באופן מבוזר ולתקוף לאחר כינוס של כלל מרכיבי הכוח. במסגרת הפעלת הכוח המבוזר כוחות "חשיפה-תקיפה" צריכים לפגוע ביכולות הגילוי של האויב, ולהוריד אותן לרמה שבה לא יוכל להבחין בין פיתיון ובין הכוח האמיתי.

השינויים שהציע ווטלינג אמורים להקטין את השחיקה בכוחות המתמרנים הבריטיים, במקרה של מלחמה עם אויב בעל יכולות צבאיות זהות לבריטניה, למשל רוסיה. התחומים שבהם דן במאמרו קשורים במודע או שלא במודע לדיון אודות מבנה חטיבת הסטרייק בצבא בריטניה.¹¹

גוסטב גרסל ממכון המחקר המועצה האירופאית ליחסי החוץ (European Council on Foreign Relations), טען שניתן ללמוד מהמלחמה כמה לקחים:

יצירת התנאים המדיניים והאסטרטגיים לפני המלחמה. האזרים על־פי גרסל ניצלו את הקשרים הטובים שלהם עם תורכיה כדי שהאחרונה תציב מטוסים מדגם F-16 בשדה התעופה בבאקו. במקביל, הממשלה האזרית ניצלה את הרצון הרוסי לחנך את נשיא ארמניה ניקול פשאניאן שעלה לשלטון ב־2018, ונקט קו עצמאי יותר.

הגנה נגד כטמ"מים. מערכות ההגנה נגד כטמ"מים צריכות להיות מורכבת לא רק ממערכות גילוי ויירוט אלא גם יכולות חישוב והתכת מידע, כמו שיש במערכות ההגנ"א הרוסיות שצבא רוסיה מפעיל, ולא המערכות שמיוצאות למדינות אחרות. נוסף על כך, הן צריכות לכלול שכבת הגנה שמשבשת את הפעילות של הכטמ"מים בספקטרום האלקטרו־מגנטי. הרוסים, לפי גרסל, הפעילו את מערכת הל"א מדגם "קרוסוה", שמוצבת בעיר הארמנית גיומרי כחלק מהכוח הרוסי במדינה. כאשר המערכת הופעלה, היא הצליחה לשבש את ההפעלה של הכטמ"מים הטורקיים. עוד ציין גרסל, כי המלחמה בנגורנו קרבאך הראתה את הבעייתיות בהפעלת טזק"א (טיל זעיר קרקע-אוויר) (MAPADS)¹²

פעולה צבאית בחזית ובעומק. הצבא הארמני היה טוב יותר מבחינה טקטית, השטח הקנה לו יתרון ראשוני והוא היה בהגנה. הצבא האזרי מצא דרך לעקוף את היתרונות האלה באמצעות הפעלת כטמ"מים נגד מטרות עומק. הכטמ"מים הפעילו את יחידות התותחנים והרקטות האזריות, ותקפו באופן עצמאי שטחי כינוס, גשרים, עמדות הגנה ועוד.

אחד החוקרים הצבאיים שעסקו במלחמה מכמה היבטים, פרנץ שטפן גאדי, חוקר צבא וביטחון במכון הבין-לאומי למחקרים אסטרטגיים (IISS - The International Institute for Strategic Studies), ניסה לגבש רשימת לקחים מבצעיים שיכולים להשפיע על הרפורמה העכשוויות והעתידית בצבאות אירופה.

גאדי חילק את הלקחים מהמלחמה ללקחים חומריים וטכניים וללקחים תורתיים. מבחינת הלקחים החומריים והטכניים ציין כי הכטמ"מים הוכיחו את יעילותם בשני היבטים מרכזיים: תקיפה מדויקת של מטרות צבאיות; שליטה בנרטיב של המלחמה בעזרת הפצה של צילומים מהכטמ"מים. בנוגע למערכות ההגנה הישנות הוכח כי הן אינן יכולות להתמודד מול כטמ"מים, כך שהפתרון צריך להיות מורכב משילוב של אמצעים קינטיים ולא קינטיים. דבר אחרון נגע לטנקים, שלהם עדיין אין כיום תחליף בשדה הקרב המודרני. ואולם, על-מנת להפעיל אותם בצורה האפקטיבית ביותר, צריך לצוות להם הגנ"א טקטית יעילה.

מבחינת הלקחים התורתיים ציין גאדי שלושה:

1. צוות הקרב המשולב ממשיך להיות צורת ארגון חשובה לקרב. ואולם, האיזון שלו בין המסגרות והיכולות השונות צריך להשתנות ולכלול הגנ"א טקטית.

2. יחידות צריכות לפעול בביזור (aufgelösten Formationen) ומפקדיהם צריכים לקבל יותר חופש בקבלת ההחלטות שלהם.

3. יש למצוא את האיזון בין הצורך לפעול באופן מבוזר ובין גודל היחידה. זאת משום שיחידה קטנה מדי תושמד. לדוגמה, במהלך העימות בנגורנו קרבאך הושמדו יחידות משני הצבאות לאחר שנחשפו על-ידי חיישנים.¹³

התובנות של גאדי מהמלחמה באים לידי ביטוי בהמלצותיו לרפורמה בצבא האוסטרי. לדידו, תהליך הרפורמה בצבא נשען על ההבנה ש"הגנה אפקטיבית על [גבולות] המדינה אינה נחוצה, ולכן לא צריך להשקיע יותר משאבים כספיים [בנושא זה]". בשל כך הוא מציע כמה עקרונות לרפורמה: ראשית, להשקיע באימונים זאת משום שאם הצבא לא יתאמן - שום טכנולוגיה לא תעזור לו לנצח את האויב. שנית, אסור לזנוח את הרק"ם המשוריין הכבד, בייחוד את הטנקים. שלישית, הצבא צריך למצוא פתרון להגנה מפני רחפנים; ברמת החטיבה צריכה להיות מסוגלת לשלב בצורה יותר טובה יכולות רב-ממדיות כדי להגן על כוחותיה; בתוך צק"ג צריכים להיות מומחי סב"ר, ל"א ומלחמה בממד המידע שיאפשרו הגנה צמודה לגדוד המתמרן.

ניתן לראות שההבנה של מספר חוקרים היא שצריך לשנות את ההרכב של צוות הקרב היבשתי ולשנות את האיזונים שלו. זאת מתוך ההבנה שהמערכה בנגורנו קרבאך הייתה יבשתית בעיקרה והחדשנות שהוצגה בה נועדה לאפשר את התמרון היבשתי על ידי הקטנת השחיקה שלו. החוקרים השונים הראו שהלקח העיקרי מהלחמה אינו מתייחס לתפיסת ההפעלה שבה נקטו האזרים על מנת לנצח אלא לאופן שיש לאזן מחדש את צוות הקרב המשולב. ההצעה השכיחה ביותר היא להגדיל את יכולות השרידות של צוות הקרב על-ידי הוספת הגנ"א, ל"א וסב"ר ולהגביר את הקטלניות שלו. האיזון מחדש בין יכולות ההתקפה וההגנה יאפשר את השגת היעדים הטקטיים, המערכתיים והאסטרטגיים של הצבא, משום שלא ניתן להשיגם ללא תמרון ושהייה כוחות בשטח האויב.

במחקר אחר שערך גאדי בהקשר הרפורמה הצפויה בצבא אוסטריה הוא טען שהלקח מהמלחמה הוא לא רק כטמ"מים, אלא כיצד מארגנים את הכוח היבשתי מחדש באופן שיאפשר לו לנצל באופן מיטבי את היכולות החדשות, ואיך יוצרים מעטפת הגנה לכוח. לדידו של גאדי, הרפורמה בצבא אוסטריה תבסס על כך ש: "הגנה אפקטיבית על [גבולות] המדינה אינה נחוצה, ולכן לא צריך להשקיע יותר משאבים כספיים [בנושא זה]".¹⁴ שתי הנחות היסוד הללו הובילו לכך שמרכז הכובד הביטחוני של המדינה זז לממדי הסב"ר והל"א.¹⁵

כאשר הוא בוחן את הנחות היסוד האלה ללקחים שנלמדו לאחר העימות בנגורנו קרבאך הוא הציג כמה עקרונות לרפורמה: ראשית, להשקיע באימונים זאת משום שאם הצבא לא יתאמן - שום טכנולוגיה לא תעזור לו לנצח את האויב. שנית, אסור לזנוח את הרק"ם המשוריין הכבד, בייחוד את הטנקים. שלישית, הצבא צריך למצוא פתרון להגנה מפני רחפנים; ברמת החטיבה צריכה להיות מסוגלת לשלב בצורה יותר טובה יכולות רב-ממדיות כדי להגן על כוחותיה; בתוך צק"ג צריכים להיות מומחי סב"ר, ל"א ומלחמה בממד המידע שיאפשרו הגנה צמודה לגדוד המתמרן.¹⁶



כטמ"מ Bayraktar TB2 במהלך מצעד הניצחון בבאקו

עליית הכטמ"מים ועתיד המלחמה

הדיון בנושא זה מתחלק לשניים: ראשית הגנה נגד כטמ"מים ושנית השינוי הנדרש מצבאות בעקבות המלחמה בכלל ובתחום הכטמ"מים בפרט. ראשית, הכטמ"מים הוא ההגנה המערכתית והטקטית נגדם. נושא זה נמצא בדיון בתעשיות הביטחוניות ובצבאות השונים ובעיקר מתקיים בהקשרי יעילות מערכות ההגנ"א הרוסיות נגד כטמ"מים. זאת עקב פערי ההגנה האווירית שהתגלו במערכות במהלך השירות שלהם בסוריה. מייקל קאופמן מציין שהמלחמה הראתה לרוסים שההגנ"א הרוסית, שנשענת על מערכות מורשת (ישנות), אינה מותאמת דיה להתמודד עם כטמ"מים חדשים. כמו כן, שהגנה הרב־שכבתית שמשלבת בין יכולות ההגנ"א הטקטיות של היבשה ויכולות ההגנ"א של חיל האוויר, היא הדרך היעילה ביותר להתמודד עם איומים אוויריים מורכבים כמו הכטמ"מים שפעלו במלחמה. שכבות אלה, לדברי קאופמן, יספקו הגנה טובה יותר לצוות קרב משולב מתמך.¹⁷

סיר ריצ'רד אטוואי, חבר הפרלמנט הבריטי בין השנים 1992-2015, טען שהלקח העיקרי שבריטניה צריכה ללמוד מהמלחמה בנגורנו קרבאך הוא להשקיע בצבא. "הכוחות המיוחדים האזריים מקצועיים מאוד, ושיחקו תפקיד מרכזי בכיבוש מתחמים מבוצרים ארמניים, כולל העיר שושי, בעלת החשיבות האסטרטגית".¹⁸ לדידו של אטוואי, החידוש הגדול במלחמה היה הפעלת הכטמ"מים התוקפים על־ידי האזרים. עקב כך טען אטוואי שבריטניה צריכה להשקיע בפיתוח ובייצור כטמ"מים כדי לשמור על היתרון הצבאי שלה, בלי לפרט נגד מי יתרה מכך, הוא טען שהממשלה הבריטית חייבת להשקיע בייצור עצמי, משום שרק ייצור מסוג זה יאפשר לה שלא להיות תלויה ביצרנים זרים. כמו כן, ההחלטה תאפשר להגדיל את כוח העבודה הבריטי, וחדירה לשוק הכטמ"מים תאותת שהממשלה רצינית ביישום חזון בריטניה הגלובלית (שמתווה את הדרך שבה בריטניה תשלב ותשפיע על המערכת הגלובלית).¹⁹ במילים אחרות, אטוואי טען שהממשלה הבריטית צריכה להשקיע בייצור כטמ"מים לא מסיבות מבצעיות, אלא מסיבות כלכליות ומדיניות. טענתו מתכתבת עם דבריו של שר ההגנה הבריטי, בן וואלאס, שטען שכיום: "[מדינות אחרות, א"ב] מובילות את הדרך".²⁰ לפי וואלאס, הכטמ"מים הטורקיים אחראים על השמדת מאות פלטפורמות ארמניות משורינות, ו"אפילו מערכות הגנ"א".²¹ לכן משרד ההגנה הבריטי בוחן כיצד ניתן לרכוש, או לייצר כטמ"מים תוקפים זולים.²²

הצורך הבריטי לייצר כטמ"מים זולים נבע מכך שכיום היא משלמת כ־20 מיליון פאונד למערכת מייצור אמריקני. ביוני 2020 חתם משרד ההגנה הבריטי חתם על הסכם לרכישת 3 כטמ"מים תוקפים מדגם MQ-9B SkyGuardian, בעלות כוללת של 65 מיליון פאונד, ובהסכם נקבע כי משרד ההגנה יוכל לרכוש 10 מערכות נוספות בעלות שבין 180-230 מיליון פאונד.²³

בשנת 2014 החלה רפורמה בצבא הגרמני שכללה מבצע של אוגדה משוריינת עד שנת 2030 ורכש 100 טנקים, תותחים מתנייעים, הגנ"א טקטית ויכולות אחרות. בשנת 2016, הממשלה פרסמה ספר לבן למדיניות החוץ והביטחון של גרמניה. בספר הלבן "למדיניות חוץ וביטחון" הממשלה הפדרלית הגרמנית הצהירה שהשאיפה שלה היא לטול תפקיד גדול יותר בכל הקשור בביטחון העולם בכלל ואירופה בפרט.²⁴ המערכה בנגורנו קרבאך תפסה את המערכת הביטחונית הגרמנית בדיון על יכולות הצבא כיום ובעתיד. סגן אלוף מיקל קרל, ממכון המחקר להגנה ואסטרטגיה, הגדיר את הבעיה של הצבא הגרמני היא המחסור במערכות הגנ"א טקטיות. לדידו של קרל "אם הצבא הגרמני היה נלחם בצבא האזרי בקונפליקט ספציפי, לא היה לצבא הגרמני סיכוי".²⁵ בקביעתו מקבע קרל את שני נושאי השיחה העיקריים על עתיד המלחמה והשינויים הנדרשים בצבא גרמניה: כטמ"מים תוקפים והגנה מפניהם.

במאי 2020 ציינה שרת ההגנה של הרפובליקה הגרמנית, אנגרט קראמפ־קרנבאור שהיא מבינה את החיילים שדורשים את הכטמ"מים התוקפים והיא באמת רוצה לאשר את רכש כלל היכולות שיאפשרו להם לחזור בשלום.²⁶ אך עם זאת, הדיון סביב רכש הכטמ"מים התוקפים בגרמניה נוגע בשאלות אתיות, משפטיות ופוליטיות ולא בשאלות מבצעיות. כדברי פטר בק, מומחה גרמני לחוק בין לאומי: "יש לרוב מעט מדי בהירות לגבי המשימות [של הכטמ"מים]".²⁷ בשל כך, כל משימה של הפעלת כטמ"מים תוקף צריך עורך דין שיאשר את החוקיות שלה.

ב־3 בינואר טען מפקד צבא גרמניה (Bundeswehr) גנרל אברהרד צון בריאיון לעיתון דר שפיגל שיש לאשר את עסקת רכש הכטמ"מים התוקפים שנמצאת בדיון בממשלה ובפרלמנט הגרמני, היום. זאת על־מנת להגן טוב יותר על חיילי גרמניה שנמצאים היום בפריסות מבצעיות. הוא טען שהכטמ"מים האזריים הפציצו ערים והשמידו טנקים ועמדות צבאיות של הארמנים. עם זאת, הצבא הגרמני לא ישתמש בכטמ"מים למטרות אלה משום שהפרלמנט יאשר חוקים שיגדירו מה מותר ומה אסור לתקוף איתם.²⁸ ב־15 בינואר 2021 פרסם העיתון הגרמני די צייט קטעים משיחה שערכה קרנבאור עם נמען לא ידוע, ובה פרסה את התובנות שלה מהעימות בנגורנו קרבאך. לדידה של קרנבאור, הממסד הביטחוני הגרמני צריך לדון בשאלה "מה המשמעות של ההתפתחות האחרונות בהגנה אווירית? מה סדרי העדיפויות של הצבא הגרמני והיכן צריך לעשות התאמות?".²⁹

קרנבאור טענה שההגנה נגד כטמ"מים אינה תקפה רק למלחמה בעצימות גבוהה אלא גם להתמודדות עם ארגוני טרור וארגונים תת־מדינתיים. זאת משום שהארגונים אלה מפעילים גם הם יכולות לא מאוישות. בשל כך, טענה, גרמניה צריכה להמשיך את התוכנית לחמש את הכטמ"מים מסוג Heron TP - עסקה ששר האוצר אולף שולץ עצר בשל סיבות אתיות, פוליטיות וסיבות אחרות.³⁰ עמדת המפלגה הסוציאל דמוקרטית מובעת בדבריו של סגן הסיעה בפרלמנט, גבריאל הינריך, שטוען שהמלחמה בנגורנו קרבאך הראתה שכטמ"מים יכולים להיות נשק תוקף ולכן צריך לדון מחדש בהשלכות של קנייתם.³¹

השיח על אודות עליית הכטמ"מים לא פסח על השיח הביטחוני בישראל בכלל, ובשאלה האם צריך לשנות את האיזון בין האש מנגד לתמרון היבשתי בפרט. במרכז הדיון עומדת השאלה האם ניתן להשיג הישגים מערכתיים ואסטרטגיים על ידי שימוש באש מנגד בלבד. עוזי רובין, ממרכז בגין־סאדאת למחקרים אסטרטגיים, טען שהמלחמה מהווה הפעם הראשונה שבה כלי הטיס הבלתי מאוישים היו הגורם שהכריע את המלחמה. לטענתו המלחמה חשפה: "צורה חדשה של לחימה שהיא חסכונית יותר במשאבים ובאבדות. המאפיין המצודד ביותר של צורת מלחמה חדשה זו המבוססת על כלים לא מאוישים היא העדר אבדות צוותי אוויר - נקודה כואבת לכל הממשלות מבחינה כלכלית ופסיכולוגית. ניתן על כן לצפות שהמלחמה האחרונה בדרום הקווקז תגביר את הדרישה בעולם לכטמ"מי תצפית ולכטמ"מים חמושים ותאיץ את פיתוחן של מערכות לוחמה אלקטרוניות התקפיות והגנתיות".³²

רובין לא היה היחיד שטען שהמלחמה בנגורנו קרבאך בכלל והשימוש בכטמ"מים בפרט מהווים שינוי מהותי באופן שבו צבאות נלחמים. קצין בכיר בצנחנים טען בריאיון כי: "המלחמה שם הייתה פרומו לעתיד גם עבורנו, כיצד נכון להילחם בשילוב לוחמה אלקטרונית לכוחות הטקטיים, רחפנים אוספים ותוקפים, מל"טים משוטטים נגד כוחות קרקעיים. זה ממש היה חלון הצצה למה שנפגוש".³³ העיתונאי ניר דבורי טען: "זו מערכה אחרת: הרבה מאוד חימוש מונחה מדויק, אש מנגד, שימוש בטילים ורקטות מדויקות, מל"טים מתאבדים ולוחמה אלקטרונית בניסיון לשבש את פעולת המל"טים התוקפים - וירידה במשקל של צבא היבשה".³⁴ דבורי הציע ניתוח של המערכה באופן שדומה לאופן שבו צה"ל פעל במלחמת לבנון השנייה (2006), ובמבצעים "עופרת יצוקה" (2008) ו"צוק איתן" (2014): ירי מנגד, ורק בשלב האחרון תמרון קרקעי.³⁵ החוקר גל פרל פינקל מציע הסתכלות אחרת שבה התמרון היבשתי נמצא במרכז הסיבות להצלחה האזרית במלחמה. לדידו, "הניצחון במלחמה בין אזרביג'אן לארמניה היה תוצר ישיר של ההישגים על הקרקע, הגם שאלו התאפשרו בזכות סיוע אווירי (לא מאושי). אין להפחית מחשיבות המערכה האווירית להצלחת המערכה שניהלו האזרים, אך במערכה שתכליתה כיבוש שטח אי־אפשר לבטל את תרומתם המכרעת של כוחות

היבשה".³⁶ פרל פינקל מייצג בהקשר זה את הגישה שטוענת הכרעה היא תוצר של שילוב של כוח מתמרן יבשתי שמסתייע בכטמ"מים שפעלו למגוון מטרות.

הדיון הישראלי משמש כמיקרוקוסמוס של הדיון הרחב: הוא דן בנושא שמקושר להווייה הצבאית הישראלית: ראשית, מה היחסיות בין האש לתמרון בכלל והאם ניתן להכריע כוח צבאי על-ידי הפעלת אש מנגד בפרט. שנית, מה עומק השינוי הנדרש בצבא? זאת מבלי, על פי רוב, לנתח לעומק את האופן שבו נוהלו המבצעים וללא מענה לשאלה האם יש מה ללמוד?

סיכום

המלחמה בנגורנו קרבאך הראתה שלא ניתן להשיג את המטרות האסטרטגיות והמערכתיות ללא תמרון יבשתי ושהייה בשטח. ואולם לקח זה נוגד תהליכי בניין כוח קיימים במרבית הצבאות, ומעלה את השאלה: האם מדינה מערבית מוכנה לשלם את המחירים הגבוהים, במשאבים ובכוח אדם, למען השגת מטרות אלה?

מאמר זה נועד לבחון את השיח הפומבי על הלקחים לבניין והפעלת כוח בעקבות מלחמת נגורנו קרבאך. השיח התחלק לשני לקחים עיקריים: הראשון - יש לאזן מחדש את צוות הקרב המשולב המתמרן על-מנת להקטין את הפגיעה והשחיקה שלו; השני נגע בהפעלת הכטמ"מים במלחמה וכיצד היא שינתה את האופן שבו יראו המלחמות העתידיות.

שתי הקבוצות הללו מציגות, בזעיר אנפין, את הדילמה הגדולה שעימה מתמודדים צבאות זרים מערביים בכלל: כיצד לבנות את הכוח באופן שיעמוד במשימותיו במלחמה הבאה? השוני בין הקבוצות נובע בין אלו שרואים את המלחמה כחלק תהליך התפתחותי לעומת אלו הרואים בה אבן דרך לשינוי מהותי באופן שבו צבאות בונים ומפעילים את הכוח.

את הלקחים האמיתיים מהמלחמה למדו שני צבאות שלא הוזכרו במאמר זה, צבא אזרביג'אן וארמניה.

אני רוצה להודות לאל"ם גלעד אברילינג'י ולמר שמואל שמואל על הערותיהם למאמר זה.

הערות

[1] Aleksandra Jarosiewicz Maciej Falkowski, "The four-day war in Nagorno-Karabakh", **Center for Eastern Studies**, 6 April 2016.

[2] ד"ר עדו הכט מתרגם את השם ככרסום. ראו: עדו הכט, "קרב האמל (4 ביולי 1918): התקפה מוגבלת-יעד לכרסום מערכת ההגנה", מסמך פנימי, המרכז ללימודים צבאיים, המכללה לפיקוד ולמטה-כללי, צה"ל, 2016.

- [3] מבוסס על ניתוח של הכותב לנוכח המסקנות השונות, ובעקבות הדיון ביום העיון על המלחמה בנגורנו קרבאך שנערך ב־17 בינואר 2021. הכותב הוביל את יום העיון והרצה בו.
- [4] John Spencer and Harshana Ghoorhoo, "The Battle of Shusha City and the Missed Lessons of the 2020 Nagorno-Karabakh War - Modern War Institute", **Modern War Institute**, 14 July 2021
- [5] *Michael Kofman and Leonid Nersisyan, "The Second Nagorno – Karabakh War, Two weeks in", **War on Therocks**, 14 October 2020*
- [6] Jack Watling, "The Key to Armenia's Tank Losses: The Sensors, Not the Shooters", **RUSI Defence Systems**, 6 October 2020
- [7] .Ibid
- [8] .short ranged air defence
- [9] .Watling, 2020
- [10] להרחבה על הרגימנט ראו באתר הרשמי שלו : <https://www.army.mod.uk/who-we-are/corps-regiments-and-units/royal-artillery/32-regiment-royal-artillery>
- [11] Jack Watling and Justin Bronk, "Strike From Concept to Force", **RUSI Occasional Paper** (June 2019), pp. 3-32
- [12] .Man-portable air-defence systems
- [13] Franz-Stefan Gady, "Arbeitspapiere – Krieg um Berg-Karabach 2020: Implikationen für Streitkräftestruktur und Fähigkeiten der Bundeswehr", **Bundesakademie für Sicherheitspolitik**, 9 January 2021
- [14] Franz-Stefan Gady, "Österreichs strategische Kultur und die militärische Landesverteidigung", **Addendum-Debatte**, 29 Juny 2020
- [15] .Ibid
- [16] .Franz-Stefan Gady, "Was das Bundesheer jetzt wirklich braucht", **news.at**, 26 January 2020
- [17] *Michael Kofman, "A Look at the Military Lessons of the Nagorno-Karabakh Conflict", **Russia Matters**, 14 December 2020*
- [18] Sir Richard Ottaway, "UK 'must learn lessons' of the Nagorno-Karabakh conflict", **UK Defence Journal**, 14 January 2021
- [19] .Ibid
- [20] Dan Sabbagh, "UK wants new drones in wake of Azerbaijan military success", **The Guardian**, 29 December 2020
- [21] .Ibid
- [22] .Ibid
- [23] Andrew Chuter, "UK orders first three Protector drones from General Atomics", **Defense News**, 15 July 2020
- [24] Justin Huggler, "Germany announces biggest defence spending rise since end of Cold War", **The Telegraph**, 17 May 2019; "Bundeswehr rüstet sich mit mehr Kampfpanzern aus", **Der Spiegel**, 10 April 2015; "Army to spend billions on new anti-air missiles", **The Local**, 9 June 2015; Nicholas Fiorenza, "Germany plans to spend 8.9 billion EUR on armaments in 2020", **Jane's Defence Weekly**, 5 December 2019
- [25] Dr. Victoria Eicker, "Das ist alles keine Science-Fiction mehr", **das German Institute for Defence and Strategic Studies** (without a date)
- [26] .Oliver Pieper, "German military considers using armed drones", **DW**, 11 May 2020
- [27] .Ibid
- [28] Silvia Stöber, "Alte Interessen und neue Waffen", **Tagesschau**, 14 November 2020); Felix Hett, "Clausewitz im Kaukasus", **Internationale Politik und Gesellschaft**, 13 November 2020 : המרכזיות של הכטמ"מים בניצחון האזרי באה לידי ביטוי גם אצל מספר פרשנים ועיתונים, לדוגמה: Generalinspekteur fordert rasche Anschaffung von Kampfdrohnen", **Der Spiegel**, 3 January 2021
- [29] .Kramp-Karrenbauer will Luftverteidigung gegen Drohnen ausbauen", **Die Zeit**, 14 January 2021"
- [30] ;ibid פריץ פלגנטראו, דובר צוות מדיניות ההגנה של מפלגת SPD, התפטר בעקבות החלטת המפלגה שלא לאשר

Hans Monath, "SPD will nun doch keine bewaffneten Drohnen", **Der Tagesspiegel**, 15 December 2021.

[31] (Konstantin von Hammerstein, "Bye, Bye Bundeswehr", **Der Spiegel**, 16 December 2020).

[32] עוזי רובין, "מלחמת נגורנו-קרבאך השנייה ושדה הקרב העתידי", **אוניברסיטת בר אילן - עיונים בביטחון המזרח התיכון** 184 (דצמבר 2020), עמ' 16.

[33] יואב זיתון, "מל"טים מתאבדים מול נ"מ סובייטי: צה"ל לומד מהמלחמה בקווקז", **YNET**, 8 במאי 2021.

[34] ניר דבורי, "מה הלקח מהמערכה בין ארמניה לאזרבייג'אן?" **N12**, 2 בנובמבר 2020.

[35] שם.

[36] גל פרל פינקל, "מה אפשר ללמוד ממלחמת כלי הטיס הבלתי מאוישים האזרית", **זמן ישראל**, 30 בדצמבר 2020.