

מה עבר בבודת

1991, מאי-יוני





ISSN 0464-2147

מפקד ועורך ראשי: סא"ל ישי קורדובה

העורכת: סא"ל רחל רוזינסקי

עורך משנה: יואל שני

שער: עופר דרורי

מערכות	בית ההוצאה של צבא הגנה לישראל
צוות המערכת: רס"ן אבי קובר רס"ן זיו בשן צבי עופר אביטל דגב	

הדברים מתפרסמים על דעת הכותבים בלבד, ואינם משקפים בהכרח את עמדת צה"ל.

מחיר: 3 ש"ח (כולל מע"מ)
דמי מנוי לשנה: חיילים ועובדי מערכת
הביטחון – 10 ש"ח, אזרחים 11 ש"ח.

המערכת: רח' האלוף מנדלר מס' 3, הקריה, ת"א, ת"ד 7026, מיקוד 61070, טלפון: 5694343.
מחלקת המנויים: משרד הביטחון/ההוצאה לאור, רח' דוד אלעזר 29, הקריה, ת"א, טל: 205516.
סדר: בית מערכות. הודפס באמצעות משרד הביטחון/ההוצאה לאור. לחוות והדפסה: דפוס נייט.

- המלחמה במפרץ – הנחיות מדיניות, אסטרטגיה והכרעה/**
- 2 **תא"ל איתן בן-אליהו**
אמנם קשה להשליך ישירות ממלחמת המפרץ למלחמות ישראל באשר למשך הלחימה האווירית טרם כניסה למערכה היבשתית, אולם – עם זאת – דרושה הערכת מצב, שבה תילקח בחשבון גם האפשרות להאריך במכוון את שלב הלחימה באוויר לפני תחילת המערכה בקרקע.
-
- 6 **מלחמת המפרץ – עיון ביקורתי ראשוני/ראובן פדהצור**
במלחמת המפרץ הותקפה לראשונה טריטוריה ישראלית מבלי שצה"ל הגיב. חמישה תחומי עיסוק וחשיבה מחייבים עיון מחדש בעקבות המלחמה: מדיניות ההגנה בפני טילים בליסטיים; מיגון האוכלוסייה והאזרחים; הכנת העורף לספיגת מתקפת טילים; כושר ההרתעה של צה"ל; כושר ההרתעה על שיגור טילים בליסטיים; איסוף המידע והערכת המודיעין.
-
- 14 **מלחמת המפרץ – מהלכים עיקריים/אל"מ בני מיכלסון**
תיאור המהלכים העיקריים של מבצע "סערת המדבר" וסקירת מערכות הנשק שלקחו חלק במבצע זה.
-
- 22 **תמרון דו תחומי/תא"ל י'**
הדומיננטיות של הפלטפורמות האוויריות והחימוש המונחה בשלהי המאה ה-20, הביאו למצב, שבו שרידות כלי השטח ירדה מתחת לסף האיזון העצמי והבין-ספינת. הצוללת, מצד שני, עדיין אינה מאוימת, אך היא חסרת כושר למלא משימות שטח. הפתרון שיביא לאופטימיזציה של ציים בשנות ה-2000 הוא מיזוג תכונות כלי השטח והצוללת לפלטפורמה אחת.
-
- 30 **הגנה בפני טילים בליסטיים – כיצד/עוזי רובין**
המאמר – אשר נכתב לפני פרוץ המלחמה במפרץ בינואר 1991 – עוסק במאפיינים של מערכות הגנה אקטיוויות נגד טילים, כלומר מערכות נשק שתפקידן להשמיד טילים בליסטיים תוך כדי מעופם.
-
- 36 **על היבטים טכנולוגיים וטקטיים אחדים במבצע "סערת המדבר"/ד"ר עזריאל לורבר**
למרביית מערכות הנשק שהופעלו במלחמת המפרץ היה זה שימוש מבצעי ראשון, ומבחינה זו הן אכן היוו חידוש מהפכני בשדה הקרב, והלקחים שיימדו מהן ינוצלו, במידת הצורך, להגדרה מחדש של אפיוני מערכות הנשק הנמצאות עתה בפיתוח. בנוסף לכך, הביאה המלחמה לריענון, ואולי אפילו למהפכה בתחום המחשבה הצבאית בכל הנוגע לאמצעי מיגון אקטיוויים נגד טילי קרקע קרקע.
-
- 42 **הממסד הצבאי האמריקני וחופש העיתונות/אביתר בן צדף**
בעיתות משבר ביטחוני זנחו האמריקנים לרגע את העיקרון המקודש של חופש העיתונות לטובת ביטחונם הלאומי. ריבוי המקרים של חסימת התקשורת האמריקנית מוכיח כי לשרידות המתבטאת בעקרון "שמירה על הביטחון הלאומי" יש יתרון רב על כל עיקרון אחר.

המלחמה במפרץ

הנחיות מדיניות, אסטרטגיה והכרעה

תא"ל איתן בן אליהו*

קביעת מטרות המלחמה וניסוחן

בפרוץ המשבר במפרץ הפרסי לא היה לארה"ב באזור המפרץ הפרסי שום כוח שבעזרתו ניתן היה לנהל מדיניות בתנאי משבר (למעט הצבא הסעודי שהוא בעל עוצמה מוגבלת). מאז ה-9 באוגוסט 1990 נערכה פריסת כוחות ובמקביל – עד 7 בינואר 1991, מועד שיחות עזיז-בייקר – התנהל משא ומתן מדיני, שלבש צביון של מרתון, ושכליתו היתה למנוע מלחמה. משמוצו הדרכים המדיניות, לא נותר אלא לעשות שימוש בכוח כדי לסלול – בסופו של דבר – את הדרך למהלך מדיני. ואכן המלחמה במפרץ נועדה באופן מובהק לשרת את מדיניות ארצות-הברית באזור וכמובן גם את מדיניותן של שאר המדינות חברות הקואליציה. בכך הודגמה אמרתן של קלאוזביץ כי המלחמה אינה אלא המשך המדיניות באמצעים אחרים. המצב שנוצר, והאירועים אשר ליוו את המשבר מיום שפרץ ב-2 באוגוסט 1990, ועד ההתקפה האמריקנית בלילה שבין 16 ל-17 בינואר 1991, איפשרו להגדיר הגדרה ברורה של מטרות המלחמה.

אמנם ברשימת מטרות המלחמה לא נכללו גם סעיפים נוספים שהממשל, או בודדים בו היו מעוניינים להשיג, אולם ברור שהחלטה אחת המקובלת על כל חברי הקואליציה, כפי שסוכם עליה בהחלטה מס' 660 של מועצת הביטחון של האו"ם היא ההחלטה על נסיגת העיראקים מכווית ללא תנאי.

הצבתה של מטרה ברורה ומובהקת איפשרה לגבש קואליציה, וליצור תמיכה וקונסנזוס עולמי. במישור הטקטי נוצר בסיס לוגי לתהליך קבלת החלטות, שמטרתו לקבוע מהי החלופה המתאימה להשגת המטרה. האמריקנים התלבטו בין מלחמה אווירית בלבד לבין

* ר' מטה חיל האוויר

מהלך קרקעי. במבט לאחור אפשר לומר שהאמריקנים ניצלו עד תום את התנאים, שהיו להם בניהול המערכה מהאוויר, והחליטו להעמיד לשיקול נוסף את השאלה אם לפתוח במהלך קרקעי, ומתי.

ניסוח בהיר ומובן של מטרות המלחמה יש בו כדי לתרום רבות לניהול המערכה. זהו תנאי חיוני להכנות ולביצוע וכן לקביעת תנאי הפסקת האש וקווי הסיום. חשיבות רבה נודעת לניסוח מטרות המלחמה גם כאשר המשבר והמעבר ללחימה מתנהלים מהר מהצפוי.

מתוך מטרות המלחמה נגזרות ההחלטות האופרטיוויות וכמובן ההחלטות המבצעיות: מועד פתיחת המערכה, קצב הלחימה, וסדר בחירת המטרות להשמדה וניהול המערכה. המהלכים המדיניים, והמערכה בזירה התקשורתית נובעים גם הם מאותה מטרה.

במלחמת המפרץ, כפי שניתן ללמוד ממקורות שונים קבעו האמריקנים את הדברים הבאים:

כיעד עיקרי נקבע יישום החלטות האו"ם במלואן לגבי נסיגת עיראק מכווית, והעקרונות המנחים הם השמדת מכוונת המלחמה של סדאם תוך הדגשת חיסול הפוטנציאל הגרעיני הכימי והביולוגי; ניהול המלחמה מריאד; עשיית מאמץ מרבי להימנע מפגיעות באזרחים והקפדה על מספר מזערי של אבדות בקרב אנשי הצבא; שמירה על אחדות הקואליציה; הימנעות מהחלטות צבאיות שגויות כתוצאה מלחץ של פוליטיקאים; והימנעות מפגיעה ב"כבוד הערבי".

בעדיפות ראשונה נקבעו מטרות מנהיגות, מפקדות צבאיות, מוסדות שלטון, וארמון הנשיאות. אחר-כך חיסול האיום האווירי: מטוסים, שדות תעופה ומחסות; מרכזי שליטה ותחנות מכ"ם. פגיעה במתקני פיקוד ושליטה; תחנות שידור (כולל רדיו וטלוויזיה); כבלים תת-קרקעיים; מערכת טלפונים ומערכות כוח וחשמל. פגיעה, ואם אפשר חיסול, של הפוטנציאל הגרעיני ביולוגי וכימי

– והדבר כולל פגיעה במרכזי מחקר ופיתוח גרעיני, במתקני ייצור ואחסנה של נשק ביולוגי, ובמתקני ייצור ואחסנה של נשק כימי. פגיעה במטרות לוגיסטיות: כבישים, גשרים, מסילות ברזל, מרכזי אחסנה, בונקרים, כלי רכב ומשאיות ופגיעה בכוחות המשמר הרפובליקני, בציד ובכוחות מחופרים.

כעדיפות שנייה נקבעה פגיעה במטרות קרקעיות אחרות כגון טנקים, נגמ"שים, ארטילריה, וכוחות מחופרים בכווית. פגיעה בכוחות ימיים הכוללים מוקשים ימיים, ספינות משמר-חופים, וטילי אוויר-ים.

הרחבת הטיפול במתקני כוח ואנרגיה ובכללם תחנות חשמל וכוח, תחנות זיקוק, פגיעה בכושר הובלת אנרגיה, דלק וחשמל ובמאגרים ובמתקני אחסנה. פגיעה במחסני תחמושת, בכושר הובלת אנרגיה, דלק וחשמל ובכושר ייצור התחמושת. כן הוקנתה עדיפות שנייה לתקיפה חוזרת של מטרות איכות נבחרות.

במודל הישראלי, קיים ברוב המקרים קושי להגדיר מטרה. מדיניות הביטחון מכוונת לפי יעד של מניעת מלחמה, או דחייתה ובמספר מקרים אנו נכפים למערכה מתוך מדיניות שוטפת זו. לכאורה, גם זו מטרה בפני עצמה, אלא שההגדרה כה כללית עד שלא ניתן לגזור ממנה את היעדים ומן הסתם גם לא את שאר הדברים הנדרשים.

קשה גם להעמיד קונסנזוס עם מטרה לא מוגדרת כהלכה, קשה לקבוע קווי סיום למלחמה שהגדרתה עמומה, קשה במיוחד לקבוע לוח זמנים וקצב, וקשה עוד יותר לנהל מדיניות גיבוי במהלך מלחמה כדי להדוף לחצים המגיעים מכל עבר. כאשר הקשר הלוגי בין מניעת מלחמה לבין הפסקת פעולות האיבה מתהדק, נוצרת סתירה הטעונה טיפול הסברתי, שהרי רק ערב המלחמה ביקשנו להימנע ממנה והנה אנו מסרבים להפסיקה. במצב כזה יפגעו מהלכי הלחימה, ובמורל הלוחמים.

ההתרחשויות במלחמת המפרץ הוכיחו את אשר כבר היה ידוע בתורת הביטחון שלנו, והדברים אף קיבלו חיזוק.

אם מדינת ישראל תשכיל להגדיר, לפני פרוץ המלחמה את מטרתה הברורה, יהיה בכך כדי לסייע לניהול המערכה, והדברים יוכלו לשמש מדד לקביעת קווי סיום, ולהוות חוליה מקשרת בין המהלך הצבאי למדיניות שאחרי המלחמה. אמנם המשבר הנוכחי הנו מודל ספציפי במיוחד, אולם יש בו בהחלט לקח מעשי. במקרה של ישראל נדרש לעשות לעיתים מעבר מהיר משגרת ביטחון למצב לחימה, למרות זאת, חיוני אף בלוח זמנים קצר, לעסוק בהגדרה ברורה, מובנת ומקובלת של מטרות המלחמה.

תכנון המערכה האווירית

כאמור, האמריקנים החליטו מראש לנהל מערכה מהאוויר אשר לפחות תיסלול את הדרך הקלה למהלך קרקעי, ולחלופין במקרה הטוב אפשר יהיה להשיג את מטרת המלחמה גם ללא מהלך קרקעי.

שלושים יום תקפו חילות האוויר של בעלות הברית את עיראק טרם שהחלה המערכה היבשתית. עם 1800 מטוסי קרב ביצעו כוחות הקואליציה 110,000 גיחות עד להפסקת האש ומתוכן רק 15,000 בוצעו במהלך הקרב היבשתי. המטוסים המריאו לעבר עיראק מהמפרץ, מסעודיה, מישור ומתורכיה בצפון. מספר מטוסי B-52 המריאו מאירופה.

במהלך התקיפה האווירית חזרו והדגישו האמריקנים שהם עובדים "לפי התוכנית". השינויים הבודדים שהפעילו היו עקב מזג האוויר, פרט לכך חזרו ותקפו מטרות ברחבי עיראק, בניסיון להכריע בדרך זו, או לפחות לסלול את הדרך לפלישה מהירה. בכל מקרה, התוכנית כללה פגיעה יסודית בתשתית הצבאית כדי למנוע שיקום כוחה

הקונוונציונלי והבלתי קונוונציונלי של עיראק.

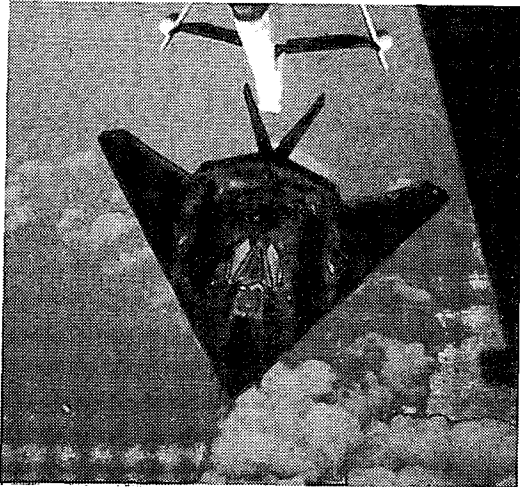
דוגמאות היסטוריות

האסטרטגיה האמריקנית בעיראק הפתיעה לכאורה, אולם אם נבחן את האסטרטגיה שראשיתה עם תחילת התעופה הצבאית, נגלה כי היא חוזרת על עצמה.

ב-13 ביוני 1917 תקפו 14 מפציצי גוטה (GOTHA) את לונדון. בהפצצה זו נהרגו 150 איש ונפצעו 350 הבריטים היו המומים מכך שמאז ומתמיד היה האי הבריטי מבצר בפני התקפות מן הים, ומאזימי המפציצים – כאשר החל השימוש בממד האוויר – נחשפה גם בריטניה לפגיעה בעומקה.

במלחמת העולם השנייה הוכרעה גרמניה עקב חוסר יכולתה להפציץ בעומק בריטניה. בין המלחמות נבנה הכוח האווירי הגרמני ללא מפציצי עומק. עם זאת לאמריקנים היה B-17, שהיתה לו יכולת נשיאה וחדירה לעומק, ופער זה הוא שהביא להכרעת גרמניה. בחלוף שש שנים, הוטלו על גרמניה 163,000 טון פצצות, מהן 53% על ערים, היתר על תחבורה, מתקני נפט ומטרות אחרות.

המשתלבת עם עובדות, כגון יכולת טכנולוגית, עוצמה בהיקף מעצמתי וגישה אופיינית לפתור בעיות בקנה מידה רחב, כאשר ממדי הזמן והמרחב מתפשטים כמעט ללא גבול. לכן גם הפעם, בעיניים אמריקניות אין זה צריך להפתיע שמבחינתם הגישה הרחבה, המאסיווית, המודרנית והמתגלגלת בקצב נדרש ללא הגבלות – היא הגישה המועדפת.



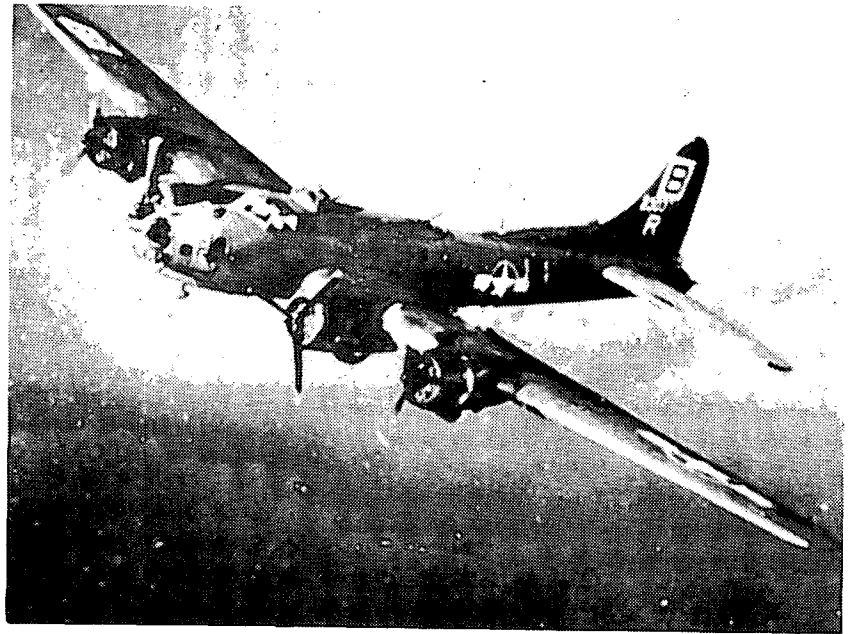
מטוס F-117A. ביצועיו במלחמת המפרץ הפליאו בדיוקם

גישה זו באה לידי ביטוי גם בקצב היערכות הצבא לקרב. הפריסה וההכנות בוצעו "לפי הספר", והצבא קבע שהוא מוכן אך ורק כאשר הושלמו הכנות אלה. ראינו אפוא כי מלחמה באוויר המתנהלת לאורך זמן מספיק, יכולה להביא להכרעה, או לפחות לסלול את הדרך הקלה לקראת המערכה היבשתית. לכן, כנגד השיקול המנחה (המסורתית) אצלנו, הגורס מעבר מידי לחימה ביבשה, חשוב לשקול את האפשרות לתת זמן ארוך לשלב הלחימה באוויר.

הפעילות האווירית החלה ללא תקיפת טילי קרקע-אוויר. מערך זה טופל באמצעי חסימה ודיכוי. ראשית הלחימה ובמיוחד מטרות בעומק המוגן בטילי קרקע-אוויר נשענו על ליווי ל"א ול"א עצמי. תגובת הטק"א היתה אפסית ודוכאה בהצלחה על ידי נשק HARM. אין בידינו נתונים על מידת ה"חמקנות" של מטוסי F-16 ואחרים, אולם יש להניח שזהו חלק מן ההצלחה.

עם זאת, ניכרת היטב היכולת להפעיל, ללא שום מאמץ טכנוני וללא שום התניה, ביום ובלילה, את מטוסי F-117, שאף לא אחד מהם נפגע במהלך הלחימה. החימוש שנשאו, הצטמצם כנראה ועמד על שתי פצצות מתבייתות לייזר, ותפעולם התבצע ללא הפרעה ביום ובלילה בקצב נדרש וללא הגבלה.

מבחינת הגנה אווירית, מדגישים האמריקנים את ההבחנה בין Air Suppression (דיכוי) ל-Air Superiority (עליונות מוחלטת). העדר תגובה אווירית וההצלחה בדיכוי טילי קרקע



לאמריקנים במלחמת העולם השנייה היה B-17 בעל יכולת נשיאה וחדירה לעומק

גם בקוריאה הפעילו האמריקנים כוח אווירי מאסיוו. מספר ההפצצות האסטרטגיות וקצב ביצוען התרחב והתעצם בחודשים האחרונים למלחמה. הצי והמארינס ביצעו ביחד 180,000 גיחות בקירוב שבמהלכן השמידו: 1,155 גשרים, 111,230 מבנים, 65 מנהרות, 8,839 בונקרים, מצבורי דלק ועוד.

הניסיון המלחמתי האמריקני המשתקף גם בבניין הכוח (דגש על מפציצים), מראה שזוהי דוקטרינה מושרשת

המונים אלקטרונית למעט שידורי רדיו מאולתרים, התחבורה היתה משובשת וחיל האוויר היה משותק. אולם במהלך הקרבות, הידיעות שנדרשו לצורך הסקת מסקנות והמשך הלחימה היו חלקיות.

להלן דוגמה לחיתוך תמונת מצב כפי שנראתה ב־26 בפברואר 1991, כלומר לאחר שבועיים של לחימה:

מתוך 650 מטוסי קרב הופלו והושמדו 120-140; 90 מטוסי קרב ברחו לאירן; נהרסו כ־90 דירים; מערך השליטה הארצי נפגע; הושמדו משגרי טק"ק נייחים; הושמדו מתקני פיתוח נשק כימי/ביולוגי; מחסני הנשק הכימי הושמדו רק חלקית; רשת החשמל בעיראק נפגעה קשה; הושמדו 50% מכושר זיקוק הנפט בעיראק; הושמדו 20 גשרים על צירי תחבורה ראשיים; הושמדו כ־500 טנקים; ובסך־הכל חוסלו כ־15% ממאגרי התחמושת.

כאמור זוהי תמונת מצב לפי מידע חלקי המשקפת את התוצאות לאחר שבועיים של פעילות אווירית. הנתון החשוב הוא שמחירם של הישגים אלה נכון לאותו יום היה אבדן 26 מטוסי קרב; שלושה מסוקים ומטוס הרקולס אחד. זוהי שחיקה מזערית שאיננה גורמת לבלימת תנופת התקיפה הן מבחינת המחליטים, הן מבחינת המפקדים, והן מבחינת הטייסים המבצעיים.

אוויר, יצרו מצב של עליונות אווירית בכל הזירה מיד עם תחילת הלחימה וללא כל התניה. כלומר, לא היה צורך ליצור עליונות על־ידי קרבות והפלות אוויר וכן לא על ידי השמדת טילי קרקע־אוויר.

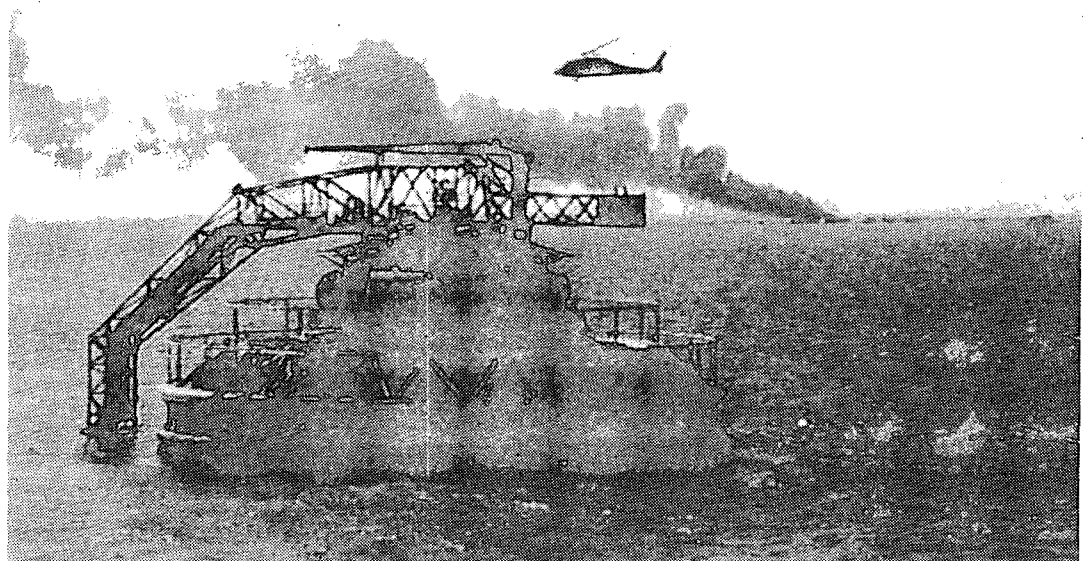
בהדרגה יצרו האמריקנים עליונות מוחלטת תחילה באזורים מוגבלים ולקראת סוף המערכה התרחבה עליונות זו כמעט לכל זירת הלחימה.

בתפיסת הלחימה המקובלת אצלנו, יש קדימות ליצירת עליונות אווירית ובכלל זה השמדת טילי קרקע־אוויר כתנאי לפעילות אווירית בהיקף מלא במרחב הלחימה. במלחמה זו דילגו האמריקנים על שלב זה והצליחו. הצלחתם נבעה מהיכולת לחמוק, ומציוד לוחמה אלקטרונית לדיכוי שהפעילו האמריקנים.

גם בידינו יש אמצעים שבעזרתם אפשר לפעול בתרחישים מסוימים מבלי להקדים כתנאי את השמדת טילי קרקע־אוויר.

האמריקנים היו ערים לאכזבה בקרב דעת הקהל בימים הראשונים שלאחר מכת הפתיחה. עובדה זו חיזקה אצלם את הצורך להבהיר את ההבדל בין **דיווח תוצאות לניתוח תוצאות**.

מכל מקום חשוב לציין שתהליך חיסול המטרות בגישה



דוברת לקידוח נפט בימה של כווית, שנתפסה ע"י העיראקים, מותקפת ע"י מסוקים אמריקנים

האמריקנים פעלו בקצב גבוה של 2500 גיחות ליממה, אך נמוך יחסית למספר המטוסים – גיחה וחצי עד שתי גיחות ליום למטוס. הטייסים ביצעו כגיחה אחת ליום. טייסות מסוימות פעלו בלילה בלבד. הקצב בין יום ולילה התפזר באופן אחיד ולא השתנה לכל אורך הלחימה. האמריקנים ניהלו את המערכה בגישה אסטרטגית של השמדת הכוח העיראקי והפוטנציאל שלו לטווח ארוך.

הסוף בעמ' 52

אסטרטגית זו שבוצע על־ידי האמריקנים מחייב ניתוח תוצאות המלווה את התהליך והופך לחלק ממנו, שכן, מערכה קרקעית נמדדת לפי עוצמת ההתנגדות של האויב, יכולת ההתקדמות של כוחותינו וכו'. כאשר המערכה נעשית בעומק, הדרך היחידה להבין את התוצאות, להסיק מסקנות ולהתקדם לשלב הבא היא לבצע באופן יזום ויסודי ניתוח תוצאות.

אין בידינו מידע מדויק, פרט לעובדה כי בסוף המלחמה שותקו השירותים החיוניים בבגדד, לא היתה תקשורת

מלחמת המפרץ

ראובן פדהצור*

מעבר לסוגיה המעניינת, שהתגלתה במלחמה זו, של מגבלות הכוח והעדר היכולת להשתמש בו בשל אילוצים מדיניים, נראה כי מתחייבת הפקת לקחים במספר תחומים יסודיים, המצויים בבסיסה של תפיסת הביטחון הלאומי. היתרון הפעם הוא, שתהליך הפקת הלקחים הזה יכול להתבצע במחיר נמוך למדי בחיי אדם וברכוש. לפיכך, ראוי להתמודד עתה עם ליקויים ומגבלות של התפיסה ושל הדוקטרינה הנוכחיות, כפי שנחשפו במהלך המלחמה, ולבצע את השינויים הנדרשים עוד בטרם יעמדו במבחן נוסף.

חמישה תחומי עיסוק וחשיבה שונים מחייבים עיון מחודש בעקבות לקחיה הראשונים של מלחמת המפרץ. הטיפול בחלקם הוזנח במהלך העשור האחרון; באחרים התגלו ליקויים; ולגבי אחדים מהם התברר במהלך ארבעים ימי המלחמה, שאינם תקפים עוד ומתחייב גיבושם מחדש.

חמשת התחומים האמורים הם:

- ★ מדיניות ההגנה בפני טילים בליסטיים.
- ★ מיגון האוכלוסייה האזרחית והכנת העורף לספיגת מתקפת טילים.
- ★ כושר ההרתעה של צה"ל.
- ★ כושר ההרתעה על שיגור טילים בליסטיים.
- ★ איסוף המידע והערכת המודיעין.

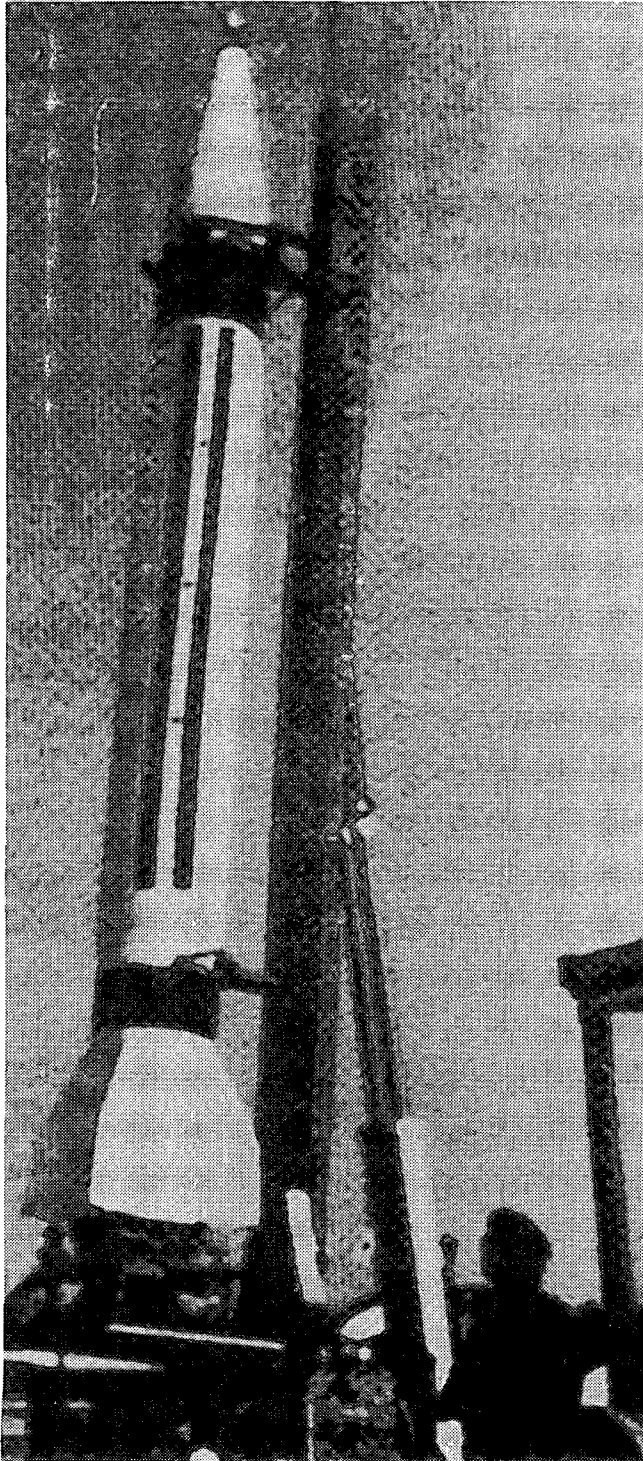
האיום הבליסטי ומדיניות ההגנה מפניו

קולות הנפץ שליוו את פגיעת טילי האל-חוסין העירקיים בתל-אביב ובחיפה ב-17 בינואר סימלו גם את קריסתם של כמה מיסודות התפיסה הביטחונית, בתחום ההתמודדות עם איום הטילים הבליסטיים. התפיסה המבצעית בנושא זה, שגובשה במטה הכללי בעשור האחרון, לא עמדה במבחנה הראשון.

ייחודה הבולט של מלחמת המפרץ בתולדות מלחמותיה של ישראל התמצה בכך שהיתה זו הפעם הראשונה שטריטוריה ישראלית הותקפה לאורך זמן מבלי שצה"ל הגיב על כך. היתה זו מלחמתה הפסיווית הראשונה של ישראל, שבה לא באו כלל לידי ביטוי עוצמתו הצבאית ותיכנוניו המבצעיים של צבאה.

* מרצה בחוג למדע המדינה באוניברסיטת תל-אביב וסופר "הארץ" לענייני ביטחון. הדברים מבוססים, בין היתר, על מאמרי המחבר בעיתון "הארץ".

עיון ביקורתתי ראשוני



טיל עיראקי "אל-חוסייך". כמותו נפלו בישראל במהלך מלחמת המפרץ.

ביסודה של תפיסה זו, שמקורה בחיל-האוויר, ואשר התקבלה גם עלידי חברי המטכ"ל האחרים, עמדה ההנחה כי די בכוח ההרתעה של צה"ל כדי למנוע ממדינאי ערבי רציונלי מלהחליט על שיגור טילים לעבר ישראל, בידועו את המחיר הכבד שתשלם ארצו על כך. להנחה זו היה על מה לסמוך, שהרי גם למצרים וגם לסוריה היו טילי קרקע-קרקע בעלי טווח פגיעה בישראל, והשתיים לא עשו בהם שימוש גם בעת שנקלעו למצבי מצוקה צבאיים חמורים.

במהלך שני העשורים האחרונים גובשו "כללי משחק" בין השחקניות המרכזיות במזרח התיכון, בכל האמור בשימוש בטילים הבליסטיים שברשותן. היו אלה "כללי משחק" לא כתובים, שהניסיון ההיסטורי חיזק את האמונה ביציבותם ובאימוצם עלידי שכנותיה של ישראל. בעיקרו של דבר התמצו כללי משחק אלה בשלושה תחומים:

1. אין מפציצים מטרות אזרחיות מן האוויר או בטילים בליסטיים.
2. הפצצת מטרות אזרחיות הינה לגיטימית אם היא מתבצעת באמצעות תותחים.
3. הפצצת שדות תעופה צבאיים, ובמידה מסוימת גם מטרות צבאיות נוספות בעומק המדינה, היא לגיטימית אם היא מתבצעת מן האוויר.

"כללי משחק" אלה הועמדו במבחן פעמיים מאז שגובשו: במלחמת יום הכיפורים ובמלחמת שלום הגליל: טילי פרוג ששיגרו הסורים באוקטובר 1973 כוונו לעבר שדה תעופה צבאי בשטח ישראל (רמת דוד) ופגיעתם ביישובים אזרחיים בסמוך לו אירעה בגלל מערכת הניווט וההנחיה הפרימיטיביות של הטילים הסוריים. גם התגובה הישראלית לשיגור הטילים הסוריים כוונה לעבר מטרה צבאית – מפקדת חיל האוויר הסורי בדמשק. צה"ל טרח להבהיר בפומבי כי אין הכוונה לתקוף אוכלוסייה אזרחית, אלא מטרה צבאית השוכנת (לרוע המזל), בקרבת שכונות

אזרחיות. המסר ששיגרה ישראל באמצעות התקיפה בלב דמשק הובן, והסורים נמנעו מלשגר טילים נוספים לעבר שטח ישראל.

גם לקראת סיום מלחמת יום הכיפורים, כאשר הצבא הסורי נמצא במצוקה חמורה מאוד, וצה"ל התקרב לדמשק, נמנעו הסורים מלעשות שימוש בטיילים הבליסטיים שהיו ברשותם, והיו ערוכים לשיגור. גם המצרים, בשעה שצה"ל התקרב עד כדי 100 ק"מ בלבד מקהיר, לא העזו להפר את כללי המשחק ולשגר טילים בליסטיים לעבר האוכלוסייה האזרחית. הם הסתפקו במספר ניסיונות לא מוצלחים לפגוע במטרות צבאיות בסיני באמצעות טיליהם. צבאותיהן של שתי המדינות לא עשו כמובן שימוש גם בנשק הכימי, שהיה ברשותם באותה תקופה.

במלחמת שלום הגליל, ב-1982, בשעה שחיל-האוויר הסורי ספג מכות קשות, ועשרות ממוטוסיו הופלו, לא הורה חאפז אסד לשגר טילים לעבר מטרות בישראל או לעבר יחידותיו של צה"ל, כפיצוי על נחיתותו האווירית. כל עוד לא תקפו הישראלים אוכלוסייה אזרחית, קובעים כללי המשחק שאסד דבק בהם, אין משגרים הסורים טילים.

כלומר, למעצביה של התפיסה המבצעית שהיתה אמורה להתמודד עם איום הטיילים הבליסטיים היה על מה לסמוך כאשר קבעו שהסיכויים לשיגורם של טילים בליסטיים לעבר מטרות אזרחיות בעורף הישראלי קטנים.. מציאותם של טילים כאלה בידי צבאות אויביה של ישראל אינה מחייבת, לפיכך, להקצות את סכומי הכסף האדירים הדרושים לפיתוחה של מערכת הגנה אקטיווית מפני טילים.

תוצאה נלווית לתפיסה זו באה לידי ביטוי בהזנחת נושא מיגון האוכלוסייה האזרחית. שהרי אם הסכנה לפגיעת טילים בעורף הינה כה קטנה ובלתי ריאלית, מדוע להתעקש על בניית מקלטים לכל האוכלוסייה, או מדוע להשקיע סכומי כסף גדולים להפיכת המקלטים למוגנים גם מפני חל"ך.

עוד טענו במטה הכללי כי אם יתברר כי בכוונת מנהיג ערבי כלשהו להפר את "כללי המשחק" ולסכן את אזרחי ארצו בכך שיורה על שיגור טילים בליסטיים לעבר העורף הישראלי, יוכל חיל-האוויר לבצע גיחות הפצה בעומק שטחה של מדינתו ולהשמיד את משגרי הטיילים עוד בטרם ייעשה בהם שימוש. בשבוע הראשון של הלחימה התברר כי בשל אילוצים מדיניים, שאין להם ולא כלום עם יכולת מבצעית או תכנונים אופרטיוויים, לא ניתן לישראל להוציא לפועל "מכה מקדימה" מול הטיילים הבליסטיים העיראקיים. הבטחתו של ראש ממשלת ישראל לממשל האמריקני, עוד בטרם שוגרו הטיילים ממערב עיראק לעבר ישראל, כי בשום מקרה לא תהיה ראשונה לפתוח באש, ניטרלה מראש את אחד ממרכיביה של התפיסה הצבאית שעליה היתה מבוססת ההצטיידות של חיל-האוויר בתחום ההגנה מפני טילים.

מעצביה של מדיניות ההגנה בפני האיום הבליסטי גרסו כי במקרה הגרוע ישוגר לעבר העורף הישראלי מטח

טיילים אחד ויחיד. אחריו ייצא חיל-האוויר, בכל מקרה, לתקוף את משגרי הטיילים ולחסל את האיום הבליסטי. איש ממעצביה של מדיניות זאת לא העלה בדעתו כי ייתכן מימושו של תסריט שלפיו יהיה העורף הישראלי נתון להתקפות של טילים בליסטיים במשך יותר מ-40 ימים, מבלי שצה"ל יפעל לחיסול האיום הזה.

צדקו מפקדיו הבכירים של צה"ל כאשר העריכו שבמטח הטיילים הראשון תוכל עיראק לשגר לעבר העורף לא יותר מתריסר טילים, שפגיעתם תהיה רעה אמנם, אך לא תגרום קורבנות רבים. בפועל כלל המטח הראשון שמונה טילים. הבעיה הייתה בכך שזה לא היה המטח היחיד ולאחריו המשיכו העיראקים לשגר טילים לעבר מטרות בישראל עוד ימים רבים.

התברר למפקדיו הבכירים של צה"ל ולצמרת המדינית, שאימצה את תפיסתיה הבסיסית, כי אין די בווייתור הישראלי על הוצאתו לפועל של עקרון המכה המקדימה נגד הטיילים העיראקיים, אלא שיש צורך נאלצת להמשיך במדיניות של "שב ואל תעשה". מדיניות כזאת לא נכללה כלל במסגרת תפיסת הביטחון הישראלית. מעולם לא תוכננה מלחמה שבמהלכה אין צה"ל מגיב כלל, במשך זמן כה רב, על פגיעה צבאית בשטחה של המדינה.

אחת מטעויותיהם של מגבשי המדיניות במטה הכללי הייתה ההתעלמות משינוי "כללי המשחק" הבליסטי במרחק התיכון. השינוי אמנם התחולל במרחק רב ובמלחמה אחרת, אך היה עליהם להשליך ממנו גם על הצפוי לישראל. מה שגרם לשינוי הכללים, וככל הנראה גם להתמוטטות מערכת הבלמים העדינה שמנעה שימוש מסווי בטיילים בליסטיים לצורך פגיעה בעורף במלחמות האזור, הוא ההתדרדרות במלחמת המפרץ, ובעיקר המהלכים שהחלו בפברואר 1988 במסגרת מה שכונה לאחר מכן "מלחמת הערים". עיראק ואיראן החלו בשיגור טילים קרקע-קרקע לעבר ערים המאוכלסות בצפיפות, והרחבת המלחמה מהחזית אל העורף הייתה לאקט "לגיטימי".

החיבת החמור יותר בהשפעתה המצטברת של מלחמת עיראק-איראן על מדינות האזור בא לידי ביטוי בשימוש הנרחב בלוחמה כימית. בשלביה המוקדמים של הלחימה הקפידה עיראק לתקוף בגזים רק את כוחה הצבאי של איראן, וגם אז נעשה שימוש בנשק כימי רק נגד חיילים איראניים שנמצאו בטריטוריה עיראקית. אולם, לקראת סיומה של המלחמה תקפו מטוסים עיראקיים בנשק כימי גם אזרחים כורדים אשר, לטענת השלטון בבגדד, שיתפו פעולה עם איראן. התגובה הרפה של מדינות המערב על מותם של כארבעת אלפים אזרחים מהפצצות של נשק כימי אמורה היתה להדליק נורות אדומות גם בתל-אביב. היה צריך להיות ברור כי בשתיקה הרועמת הזאת של מדינות המערב, וארצות-הברית בראשן, יש משום מתן הכשר לשימוש בנשק כימי גם במלחמות אחרות ונגד אויבים אחרים.

ישראל אמנם התריעה והפנתה את תשומת הלב אל הפעילות העיראקית בתחום הנשק הכימי, אולם המסקנות,

בכל האמור בצורך לשנות את תפיסת האיום וההתגוננות של צה"ל מפני איום הטילים, לא הופקו.

מיגון האוכלוסייה האזרחית

התפיסה לפיה קטנים סיכויי נפילתם של טילים בעורף, והערכת היכולת המבצעית של חיל-האוויר לסכל את האיום הבליסטי העיראקי במקרה הצורך, השפיעו ישירות על התייחסותם של מגבשי מדיניות מיגון העורף.

ההמעטה בצורך להכין מקלטים לאוכלוסייה כולה, ולהכין את מגזרי המשק השונים לפעילות תחום איום הטילים, שהיה מנת-חלקם של בכירי צה"ל ומערכת הביטחון, לא השתנה גם לאחר 2 באוגוסט, עם פלישת עיראק לכווית. ההחלטה להורות לאזרחים להכין חדר אטום, ולהסתגר בו עם השמע צפירת האזעקה, הייתה בעיקרו של דבר תוצאתו של אילוף. למפקדים על נושא העורף התבררו, במהלך 1990 כאשר החלו להידרש לנושא, שלושה נתונים: א. אין במצא מיקלוט מספיק. באזורים מסויימים, ובמיוחד באזורי הסיכון בגוש דן, לא נמצאים מקלטים לחלק נכבד מהאוכלוסייה.

ב. גם המקלטים הקיימים אינם ערוכים ומוכנים להגן על האוכלוסייה מפני נשק כימי. המקלטים הציבוריים לא נבנו לספק הגנה מפני נשק כימי, ולא הייתה אפשרות למגנם מפני נשק זה בפרק זמן סביר ובעלות סבירה.

ג. גם באותם מקומות שבהם קיימים מקלטים ציבוריים, הם מצויים במרחק רב מחלק נכבד מהבתים, וההגעה אליהם תימשך מספר דקות גדול יחסית, מרגע הישמע הצפירה. זמן ההתרעה הצפוי, שאיש עדיין לא ידע באותה תקופה לאמוד אותו במדויק, היה

אמור להיות קצר מזה הדרוש לרוב האזרחים להגיע למקלט הציבורי. החשש היה שאם יפול טיל כימי, או אפילו קונוונציונלי, כאשר האזרחים נמצאים בדרך בין בתים למקלט, יגדל מספר הנפגעים במידה ניכרת.

אולם, גם כאשר התבררו נתונים אלה, ונשקלו אמצעי ההגנה מול האיום העיראקי לשגר טילים בליסטיים לעבר העורף, לא פתח צה"ל בפעולות להכשרתם של המקלטים הקיימים. הוחלט כי אין טעם בפעולה כזאת, בשל מצוקת הזמן ומחסור במשאבים, ויש למצוא פתרון אחר, שיעניק מענה טוב יותר לאיום הכימי.

באגף התיכנון של צה"ל בחן המרכז לניתוח מערכות (מנת"מ) את החלופות השונות להתגוננות אזרחית. רק ביולי 1990, כחודש לפני פלישת עיראק לכווית, המליצו מומחי אגף התיכנון על חלופת החדר האטום. אך מאז ועד נפילתם של טילי הסקאד בעורף הישראלי, לא תורגלה כלל מדיניות החדר האטום. למרות שבמהלך שבעת החודשים מאז הומלץ על חלופה זו, התקיימו תרגילים ומשחקי מלחמה רבים, לא שולב בהם נושא הכנת החדר האטום והשלכותיו על היערכות העורף.

זו הייתה אחת הסיבות לכך שלקראת אמצע ינואר נוצר מחסור בסרטי איטום. איש במערכת הביטחון לא פעל לבדיקת מצב מלאי סרטי האיטום בחנויות ולבחינת קצב ייצורם על-ידי המפעל העוסק בכך.

במערכת הביטחון לא התייחסו ברצינות גם לנושא הכנת המשק האזרחי ומערכת החינוך לאפשרות שיפלו טילים על העורף, שישבשו את מהלך החיים התקין. לא הוכנו תוכניות להפעלת חירום של המשק האזרחי, ותוכניות שיעדן התמודדות עם מדיניות הסברה לאוכלוסייה האזרחית שתוכל להוביל להרגעה ולהמשך

פעולות פינוי וחילוץ לאחר נפילת טיל במהלך מלחמת המפרץ



תיפעול סביר של מגזרים חיוניים בתחומי התעשייה והמסחר.

בהעדר הכנה כזאת ובהעדר תוכניות הסברה מתאימות, שותק המשק כליל מיד עם נפילתם של טילי הסקאד הראשונים. משך כשבועיים היה המשק משותק כולו, ומערכת הביטחון לא פעלה על מנת לחלצו ממצב שיתוק זה. גם מערכת החינוך הושבתה לחלוטין, ונדרש זמן ממושך עד לקבלת ההחלטה על חידוש הלימודים ברחבי הארץ.

נראה כי ההנחה שלא ישוגרו טילים לעבר העורף הישראלי עמדה גם ביסוד שערוריית הצופרים. לילי הטיילים הראשון התברר כי באזורים רבים ברחבי הארץ, ובהם גם בתל-אביב עצמה, לא נשמעה צפירת האזעקה. צופרים רבים התגלו כלא שמישים, ואחרים פעלו בצורה חלקית וקולם לא נשמע. צפירות האזעקה החלו להישמע בצורה סבירה רק לאחר מספר ימים, ולאחר עבודה מואצת במהלכה הוחלפו צופרים רבים והותקנו אחרים. בכפרים ערביים רבים לא נמצאו כלל צופרים.

את בעיית אי-בדיקתה מראש של מערכת הצופרים ברחבי המדינה במהלך ששת החודשים שקדמו למלחמה ניתן להסביר רק אם מבינים כי האחראים על מדיניות הגנת העורף העניקו סבירות נמוכה מאוד לאפשרות של פגיעת טילים בעורף הישראלי.

כושר ההרתעה של צה"ל

הכרסום בהרתעה הישראלית מול צדאם חוסיין, שהובילה להפתעה של נפילת טילי הסקאד בעורף, מקורה בתפיסה מוטעית של יעדי השליט העיראקי. לנסיון להניא את צדאם חוסיין מלשגר טילים לעבר ישראל לא היה מראש כל סיכוי להצלחה, משום שמטרתו העיקרית של נשיא עיראק היתה דווקא דחיקתה של ישראל להגיב על ירי כזה.

הנחתם של מקבלי ההחלטות בישראל, שניסו להרתיע את צדאם באמצעות הצהרות בוטות בדבר המחיר הנורא שישלם במקרה שישגר טילים לעבר העורף הישראלי, גרסה ששליט עיראק לא יהיה מוכן להסתכן בפגיעה ישראלית קשה באזרחי בירתו. טעותם היתה, שלא הבינו כי על פי תפיסתו של נשיא עיראק, התועלת שפיפק מהצטרפותה של ישראל למלחמה שווה את מחיר הפגיעה באזרחיו. לפיכך, כאשר הצהיר ראש הממשלה, יצחק שמיר, בתוכנית מוקד בטלוויזיה, ב-22 באוגוסט 1990, כי "אם הם יעזו לתקוף אותנו, הם ישלמו על כך מחיר איום ונורא", הוא שיחק לידיו של צדאם חוסיין והגביר דווקא את המוטיבציה שלו לשגר טילים לעבר ישראל.

שיגורם של טילי הסקאד לעבר ישראל היווה הוכחה ניצחת לכישלונה של ההרתעה הישראלית באמצעות האיום בענישה. במהלך המלחמה עורר הדבר חשש בקרב קובעי המדיניות בירושלים לפיו הימנעותה של ישראל מתגובה על ירי הטיילים לשטחה עלול לפגום באמינות כושר ההרתעה שלה בעתיד, ולגרום לכרסום מסוכן

באחד מיסודותיה החשובים של תפיסת הביטחון. משום כך מיהרו ראש הממשלה, שר הביטחון והרמטכ"ל להבטיח כי תגובתה של ישראל בוא תבוא. המחוייבות להגיב בכל מקרה, ובכך לשמר כביכול את כושר ההרתעה הישראלי, לא מומשה בסופו של דבר, ולאחר שהסתיימה המלחמה נותר לבחון מה אירע להרתעה הישראלית. בדיון על כושר ההרתעה ושימורו, יש להבדיל בין שני סוגים של הרתעה:

א. הרתעה מיידית.

ב. הרתעה כוללת.

ההרתעה המיידית היא זו המכוונת להניא את האויב מביצוע מהלך מוגדר, או לבטל סוג ספציפי של איום. משנכשלה הרתעה זו, נותרת שאלת אמינותה של ההרתעה הכוללת. על-פי הגדרתה חותרת הרתעה זו לביטול או לניטרול של כלל האיום הפוטנציאלי שמציב האויב על קיומה של ישראל.

בשלב מסוים של המלחמה דומה היה כי קובעי המדיניות בישראל הוסיפו נדבך חדש לתורת ההרתעה הישראלית. ברווח שבין ההרתעה המיידית להרתעה הכוללת נוספה הרתעה מסוג חדש – זו המכוונת למנוע את ההסלמה באופי אמצעי הלחימה שבהם עושה צדאם חוסיין שימוש.

שר הביטחון, משה ארנס, והרמטכ"ל, דן שומרון, הבהירו כי אם יחליט נשיא עיראק לעשות שימוש בנשק כימי נגד העורף הרי שמבחינתה של ישראל יהיה מדובר בקפיצת מדרגה ובשינוי עקרוני אפילו של כללי המשחק החדשים בין שתי המדינות. לדבריהם, יהיה זה קו אדום שחצייתו על-ידי עיראק תחייב תגובה ישראלית.

למעשה יצרו קובעי המדיניות בישראל מחויבות לתגובה אוטומטית של צה"ל על כל מקרה של שימוש בנשק כימי על-ידי העיראקים. במבט לאחור נראה כי ניתן לבקר את יצירת המחויבות הזאת, ומוטב היה להסתפק בהדגשת כושר ההרתעה הכוללת של ישראל, מבלי לפרטו ובלי לקשור אותו לפעולה זו או אחרת של עיראק.

זאת משני טעמים עיקריים. ראשית, התברר כי אפשר להמשיך ולהבליג על פגיעת טילים עיראקיים בעורף, ואף להפיק מכך רווחים מדיניים וצבאיים לא מבוטלים. על מקבלי ההחלטות היה להעריך כי ייתכן מצב שבו גם פגיעת טילים כימיים בעורף, שלא תגרום לאבדות רבות, תוכל לעבור ללא תגובה של ישראל, מבלי שהדבר ייחשב לפגיעה באמינות ההרתעה הכוללת שלה. במקרה כזה, דווקא להצהרות על תגובה אוטומטית על שימוש בנשק כימי היתה עלולה להיות השפעה שלילית על אמינות ההרתעה הישראלית.

שנית, גם אם היתה מתקבלת החלטה להגיב באופן אוטומטי בכל מקרה של שימוש בנשק כימי, אין זה ודאי שהיתה נמצאת מטרה שפגיעה קונוונציונלית בה היתה משקמת את כושר ההרתעה הישראלי בצורה מוכחת. לא ברור היה מה עוד ניתן לתקוף, כאשר מדי יום כותשים מאות מטוסים של מדינות הקואליציה כל מטרה אפשרית ברחבי עיראק.

ייתכן, עם זאת, שאירועי המפרץ ושבירת כללי המשחק על-ידי צדאם חוסיין, מבשרים את ניצניו הראשונים של עידן ההרתעה הגרעינית במזרח התיכון. קיימת אפשרות שהשימוש בטילים בליסטיים, והמגבלות שהתגלו ביכולת התגובה מולו, יחייבו, ככל שהטילים יהיו מסוכנים ומשוכללים יותר, לממש את ההרתעה הגרעינית. על ישראל לעשות הכל על מנת למנוע את התהליך הזה ולתרום לכך שזו לא תהיה אחת תוצאות מלחמת המפרץ.

כושר ההרתעה

אחד המרכיבים החשובים בתחום ההגנה מפני טילים בליסטיים הוא פיתוח יכולת התרעה. יכולת זו הופכת קריטית בתקופת משבר, והיא עשויה לאפשר נקיטת פעולות התגוננות מיידיות. פעולות אלה יכולות להקטין את מספר הנפגעים, במיוחד במקרה של התקפה כימית, במידה משמעותית ביותר.

לצה"ל לא היתה יכולת התרעה עצמאית ערב מלחמת המפרץ, והוא נאלץ לסמוך על ההתרעה שסיפקו לוויינים אמריקנים. ערוצי הקשר ונוהלי העבודה, בין מפעילי הלוויינים האמריקנים לבין מערכת ההתגוננות בישראל, השתפרו במהלך המלחמה. לאחר מספר ימי שיגורי טילי הסקאד גדל זמן ההתרעה – עד לכחמש דקות.

את ההסכמה של האמריקנים לספק התרעה לישראל השיגו נציגי מערכת הביטחון זמן קצר מאוד לפני שיגורי הטילים הראשונים משטח עיראק לעבר ישראל. בשל העובדה שהנושא הועלה רק ברגע האחרון, לא הספיקו שני הצדדים "לסגור" את כל הקצוות והתיאומים בצורה יעילה, ובימים הראשונים בוזבז זמן יקר בתהליך העברת המידע מהלוויינים האמריקנים עד לישראל. זו הסיבה שבילי השיגורים הראשון נשמעה האזעקה כמעט ברזמנית עם נפילת הטילים.

נושא ההרתעה מפני שיגורי טילים בליסטיים נותח בהרחבה בצה"ל בשנים האחרונות, ולפני יותר משנה הוחלט כי הצבא יצטייד במערכת מכל"מי התרעה, אשר תוכל להעניק התרעה של מספר דקות מול טילים שישוגרו ממרחקים הדומים לזה שממנו שוגרו טילי הסקאד העיראקיים. יש לציין כי ככל שקטן מרחק השיגור, כך יקטן זמן ההתרעה. לפיכך, מכל"מי ההתרעה יוכלו לספק זמן התרעה קצר מעט יותר מול טילים בליסטיים שישוגרו משטח סוריה לעבר ישראל.

אולם, מאז התקבלה ההחלטה העקרונית להצטייד במכל"מים, יש כוונה לשלב את המכל"מים האלה במערכת ההגנה האקטיווית מפני טילים, דוגמת מערכת חץ. במקרה כזה, עלולה להתעורר בעיה של התנגשות בין צרכי החץ בתחום טווח הגילוי והנעילה (יירוט הטיל התוקף אמור להתבצע על-ידי החץ במרחק של כ-100 ק"מ) לבין צרכי איתורם של שיגורי טילים במרחק של מאות קילומטרים.

בכל מקרה, עדיין לא הוחלט איזה סוג מכל"ם ירכש על-ידי צה"ל, ומה יהיה חלקה של התעשייה הישראלית

(במיוחד אלתא) בפיתוחו. גורם חדש נכנס למערכת השיקולים לאחר מלחמת המפרץ, משהתברר כי אפשר שממשלת גרמניה תממן חלק מעלות הפיתוח וההצטיידות של ישראל במכל"מי ההרתעה, ואולי גם של מרכיבים אחרים של מערכת ההגנה מפני טילים שמפתחת ישראל. אם אכן תאשר הממשלה הגרמנית את העברת הכספים לישראל ניתן יהיה להתבסס על מכל"מי התרעה שיפותחו על-ידי אלתא. לחברה ניסיון רב בתחום המכל"ם, והכוונה היא לפתח את מכל"ם ההרתעה על בסיס הטכנולוגיה שבה עושה אלתא שימוש במטוס הביון וההרתעה המוקדמת שפיתחה, מדגם פאלקון.

בהתחשב במשאביה המוגבלים של ישראל, לא יהיה זה סביר לקבל החלטה על כניסה לתחום פיתוחם של לוויינים להתרעה מוקדמת. אלה לוויינים גיאוסטציונריים, המשייטים בגובה 36,000 ק"מ. לישראל אין יכולת שיגור לוויינים לגובה כה רב, ופיתוח יכולת כזאת מצריך משאבים גדולים מאוד, שספק אם ניתן להקצותם מתקציבי הביטחון בשנים הקרובות.

זמן קצר לאחר שהסתיימה המלחמה קרא שר הביטחון, משה ארנס, למודיעין הישראלי לעשות "חשבון נפש". למרות הנסיגה הטקטית שביצע שר הביטחון, לאחר שעמד על השפעת דבריו, והצהרתו כי המודיעין הישראלי הוא הטוב בעולם, אין ספק כי הסיבה העיקרית לדבריו נעוצה בעובדה שבמהלך המלחמה מצא עצמו יותר מפעם אחת מול מידע מודיעיני לוקה בחסר.

אמנם אין המדובר במחדל, אך אין ספק כי התגלו ליקויים בעבודת ובתפוקת המודיעין, בתקופה שקדמה למלחמה ובמהלכה. ליקויים אלה מחייבים בחינה מעמיקה של תיפקוד מערכת המודיעין בשלוש השנים האחרונות, והפקת הלקחים המתבקשים.

עד לסיומה של המלחמה, ולמעשה גם לאחריה, לא היה המודיעין הישראלי מסוגל למסור למקבלי החלטות את מספרם המדויק של משגרי הטילים הניידים המצויים במערב עיראק. מבלי להידרש לסוגיית הקושי לאסוף מידע מסוג זה במרחק כה גדול מגבולה של ישראל, אין ספק שלמידע על מספרם ועל כשירותם של משגרי הטילים הייתה השפעה מרחיקת לכת על החלטותיהם של קובעי המדיניות בירושלים.

כישלון מודיעיני נוסף היה כרוך בהפתעה שהתגלתה עם שיגורם של מטחי הטילים לעבר העורף הישראלי. הפעם התבטא הכישלון בחשיפת תורת הפעלתם של הטילים הבליסטיים על-ידי הצבא העיראקי. התברר כי כל הטילים משוגרים באמצעות משגרים ניידים וכי אין הצבא העיראקי עושה כל שימוש במשגריו הניידים.

לפני שפרצה המלחמה ידע אמנם המודיעין הישראלי להצביע, ובכך היה אכן ראשון בין שירותי המודיעין בעולם, על הכנתם של אתרים למשגרי טילים ניידים במערב עיראק. המודיעין ידע גם את מיקומם המדויק ואת מספרם. אך מה שהמודיעין לא ידע הוא, שעל פי תורת הלחימה שלו אין הצבא העיראקי עומד לעשות בהם שימוש.

אין לבטל את הטעות הזאת כלא-חשובה, כפי שנוטים לקבוע אחדים. למרבה המזל, מי שביצע את מלאכת השמדת המשגרים היו טייסים אמריקנים, בריטים ואף סעודים, בעוד טייסי חיל-האוויר הישראלי לא נאלצו להתמודד עם העדרו של מידע מודיעיני חיוני בנושא המשגרים העיראקיים.

לפני המלחמה ידעו אנשי המודיעין לספר כי למפעילי המשגרים במערב עיראק יהיו דרושות בכל פעם לפחות שש שעות כדי לסיים את ההכנות לשיגור הטיל. זמן זה אמור היה לאפשר למערכות המודיעין השונות, האמריקניות והישראליות, לאתר את המשגר הפעיל ולהספיק להפנות אליו מטוסי תקיפה שישימדוהו עוד בטרם ישוגר הטיל. בפועל התברר כי המודיעין טעה במידה ניכרת בהערכת זמן ההכנה הנדרש לפני השיגור. לחיילים העיראקים הספיקה שעה וחצי בלבד כדי להשלים את ההכנות ולשגר את הטילים. כך צומצמה במידה רבה האפשרות לאתר ולהשמיד את המשגרים, ובמקרים לא מעטים הצליחו החיילים העיראקים לשגר את הטילים ולהספיק למצוא מחסה לפני הגעת מטוסי התקיפה.

גם לגבי היכולת הכימית של הטילים העיראקים לא היה מידע ברור ומוצק. המודיעין לא יכול היה לקבוע בוודאות כי אכן מצויים בידי עיראק טילי אל-חוסייין בעלי ראש נפץ כימי. ההחלטה שהתקבלה בצה"ל קבעה כי יש להתייחס לאיום הכימי כקיים, ועקב כך להורות לאוכלוסייה האזרחית להיכנס לחדרים האטומים.

את חשיבות המידע באשר ליכולת הכימית של הטילים העיראקיים יש להבין על רקע המשמעות שהיתה לה על מדיניות מיגון האזרחים. ידיעה בדוקה שלפיה אין ראשי נפץ כימיים לטילים העיראקיים, או שאין כוונתם לעשות בהם שימוש, הייתה משנה תכלית השינוי את המדיניות הזאת, ושולחת את האוכלוסייה האזרחית אל המקלטים בכל פעם שנשמעה צפירת האזעקה.

בעיקרו של דבר מדובר בטעות קונספטואלית. המודיעין נכשל בהערכה הכוללת של המצב המתהווה במפרץ בשנים האחרונות. לאחר שהסתיימה מלחמת איראן-עיראק העריכו באמ"ץ כי יחלוף זמן רב עד אשר עיראק תתאושש מנזקה ותהיה שוב לאויב המאיים על ישראל. בפועל התרחש תהליך ההתאוששות העיראקי במהירות רבה, מבלי שהמודיעין היה ער לכך.

הכישלון באיתור השינויים בתפיסה העיראקית ובגידול שחל באיום ממזרח, הוביל לקביעה שגויה של סדרי העדיפויות בדבר יעדיו העיקריים של המודיעין בשלוש השנים האחרונות. הוחלט באמ"ץ להשקיע משאבים מעטים בלבד מול עיראק ולהפנות את עיקר מאמצי האיסוף למדינות העימות השכנות. זו אחת הסיבות לכך, שבפרוץ המשבר הנוכחי במפרץ לא היה בידיו של המודיעין, כפי שרמזו שר הביטחון, מידע מספיק על עוצמתה הצבאית של עיראק, ובמיוחד על עוצמתה הטילית.

גם לאחר שפלשה עיראק לכווית והאיום על ישראל הפך למוחשי יותר, לא הופנו משאבים מספיקים כדי לאסוף מידע על המתרחש בעיראק. גם בחצי השנה

שחלפה מתחילת אוגוסט 1990 ועד לנפילת הטילים בעורף הישראלי, לא הצליח המודיעין הישראלי להניח ידו על מידע חיוני בתחום היכולת הטילית העיראקית, ולא הצליח לעמוד על כוונותיו של צדאם חוסיין. בסופו של דבר הופתענו כאשר שוגרו הטילים לעבר תל-אביב וחיפה, וניצבנו עד לסוף המלחמה מול לא מעט נעלמים שהמודיעין לא הצליח לפתורם.

העדרו של מידע מודיעיני מספק ומדויק העלה על סדר היום הציבורי את נושא פיתוחם של לווייני ריגול ישראלים. זמן קצר לאחר שהסתיימה המלחמה גילה שר הביטחון כי "תהליך פיתוחו של לוויין ריגול בישראל נמצא על סדר היום שלנו". התלות הרבה של צה"ל במידע מודיעיני שסופק לו על-ידי האמריקנים, כפי שהיה במהלך המלחמה במפרץ, הדגישה שוב את הצורך המבצעי בפיתוח יכולת מודיעינית אסטרטגית עצמאית.

מלחמת המפרץ הבהירה כי האינטרס האסטרטגי הישראלי חייב להתרחב אל תחומים גיאוגרפיים חדשים. היום אלה טילים בליסטיים עיראקיים המבוססים על טכנולוגיה מיושנת, שטווח פעולתם הוא 600 ק"מ, אך בתוך פחות מעשור ייתכן שמדינות ערביות מרוחקות עוד יותר יהיו מצוידות בטילים בליסטיים מתקדמים, ובהם גם בעלי ראשי נפץ לא קונוונציונליים.

מה שנראה כאיום ערטילאי, ייתכן שיהפוך מעתה לנדבך חשוב בתכנון האסטרטגי של ישראל. טילים בליסטיים ארוכי טווח בלבד ובערב הסעודית לא יהיו עוד בבחינת נתון סטטיסטי, אלא חלק מוחשי מן האיום שמערכת הביטחון תהיה חייבת לתת לו תשובה הולמת. לאחר שיגורם של טילי הסקאד העיראקיים לעבר העורף הישראלי אין עוד כל משמעות להערכות המודיעיניות באשר לסבירות השימוש בטילים בליסטיים על-ידי מנהיגי מדינות ערב השונות. מרגע שטילים כוונו לעבר אוכלוסייה אזרחית, חייבים מעצבי המדיניות בישראל להתייחס לאפשרות של שימוש נוסף בסוג נשק זה כאל נתון שיש להעניק לו פתרונות מבצעיים.

מבלי להיכנס לסוגיית פיתוחם של אמצעי הלחימה באמצעותם ניתן יהיה למנוע את שיגורם של טילים בליסטיים ממדינות מרוחקות לעבר ישראל, ברור שתנאי בסיסי לשימוש מוצלח באמצעים אלה חייב להיות מידע מודיעיני בזמן אמיתי. עד כמה מסובכת הבעיה הזאת תעיד הפעילות האמריקנית הממושכת שנועדה לחסל את איום טילי הסקאד העיראקיים. העדרו של מידע שוטף ועדכני הוא שמנע, בין השאר, את השלמת משימת השמדתם של משגרי הסקאד הניידים.

עד כמה יהיו חיוניים לצה"ל לווייני הריגול תעיד ההפתעה שבפניה ניצבו שירותי המודיעין של ישראל וארצות-הברית, עם שיגורם של טילי הסקאד העיראקיים לעבר ישראל וערב-הסעודית. המידע שהיה בידי אנשי המודיעין של שתי המדינות באשר למשגרי הטילים הניידים היה דל.

הפתעה נעימה הרבה פחות עלולה להיות נחלת המודיעין הישראלי בעתיד, כאשר במדינות רחוקות יפותח

טיפוס של לוויין ריגול. לוויין זה לא יהיה מצויד אמנם במערכות הביון עצמן, אך בלוויינים הבאים שתשגר ישראל יותקנו גם החיישנים שיעניקו לה את היכולת המודיעינית האסטרטגית העצמאית.

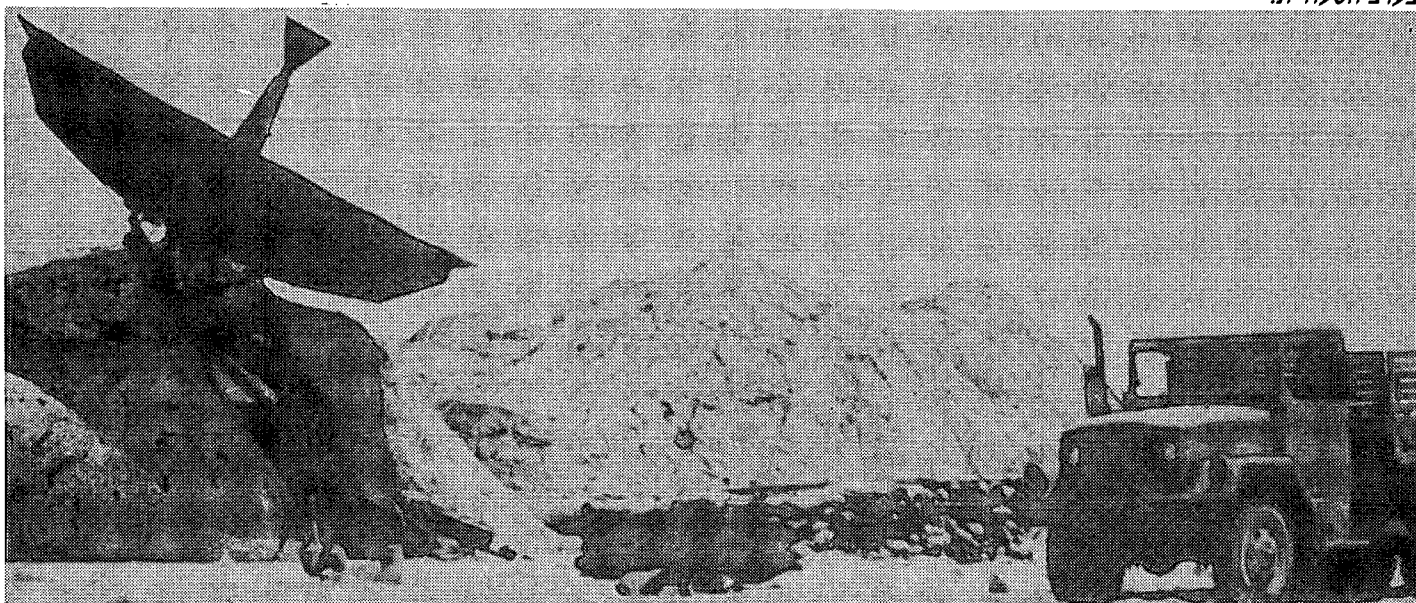
אין ספק כי תקופת הזמן הקצרה יחסית שחלפה מאז סיומה של מלחמת המפרץ אינה מאפשרת ניתוח מקיף של כל תחומי החשיבה הביטחונית שיש להם נגיעה למלחמה זאת. אולם, גם המידע החלקי הנמצא כבר היום בידינו מאפשר עיון בעל משמעות רבה באותם יסודות של תפיסת הביטחון הישראלית שהועמדו במבחן במהלך ימי הלחימה. זהו, כך יש להדגיש, עיון ראשוני בלבד, אך ברור כי הוא מצביע על ההכרח בבדיקה המעמיקה, שעל צה"ל ומערכת הביטחון לקיים. מלחמת המפרץ חייבת להדליק מספר נוריות אדומות אצל קובעי מדיניות הביטחון בישראל. עליהם להכיר בכך שהמלחמה חשפה את הצורך בעידכון חלק מהמוסכמות, שעליהן מבוססת החשיבה הביטחונית בעשור האחרון.

כושר שיגור של טילים ארוכי טווח. לא תמיד יתלכדו האינטרסים המודיעיניים של ארצות-הברית וישראל, כבמקרה העיראקי, כאשר לוויינים אמריקנים אספו מידע על איומים נגד ישראל. סביר להניח כי בחלק מהמקרים בעתיד לא תעניק ארצות-הברית שירותי לוויין לישראל, וצה"ל יאלץ לאסוף בעצמו את המידע המודיעיני.

במשך השנים התחזקה ההכרה בצמרת הישראלית בדבר הצורך לרכוש יכולת לוויינית עצמאית. פעולות מחקר ופיתוח מואצות, והקמתו של מרכז החלל במסגרת התעשייה האווירית, הובילו לשיגורם של שני הלוויינים הישראלים הראשונים מסדרת אופק. לא מכבר צוטט פרופסור חיים אשד, מסוכנות החלל הישראלית, בכתב עת אמריקני כמי שקובע כי כבר עתה מצויים בידי ישראל התשתית, הידע והניסיון הדרושים לפיתוח לוויין ריגול משלה.

הלוויין אופק 3 ישוגר עד לסוף השנה הנוכחית, ועל פי הערכותיהם של מומחי מודיעין במערב, מדובר באב

בשנים האחרונות פותחו מערכות מתקדמות ביותר לפיקוד ושליטה. בתמונה, מתקן אמריקני לתקשורת לוויינים בערב הסעודית.



מלחמת המפרץ:

אל"מ בני מיכלסון*

בשנים באוגוסט 1990 בשעה 0200 פלש צבא עיראק לכוויית. בתוך שבע שעות כבש את עיר הבירה ועמדות מפתח במדינה, והעמיד את העולם בפני עובדה מוגמרת, הרבה לפני שיכול מישהו לעצרו באמצעים דיפלומטיים או צבאיים.**

כדי לבלום את העיראקים הפעיל נשיא ארצות-הברית את פיקוד המרכז (בפיקודו של גנרל ה' נורמן שווארצקופף) וקואליציה רב-לאומית, שהסתייעה במהלכים דיפלומטיים באר"ם ובזירות אחרות.



צילום אוויר של העיר כוויית

* ראש מחלקת היסטוריה.
** ראה מאמרי, "מבצע 'מגן במדבר', היערכות הכוחות האמריקנים במפרץ הפרסי", מערכות 320, דצמבר 1990, עמ' 2-13, 48.

מהלכים עיקריים

התכנון האמריקני

התכנון הצבאי האמריקני כלל שני תכנונים. האחד – תכנון מגנתי, "מגן המדבר" (Desert Shield), אשר מטרתו הייתה לרכז במהירות כוחות בסעודיה לצורך הגנת מרחב העורף האסטרטגי והשטחים החיוניים של הממלכה; ובעיקר שדות הנפט, נמלי האוויר ונמלי הים אשר היו תנאי להטסת כוחות, להשטתם, לתגבורם ולתספוקם. התכנון השני, ההתקפי – "סערת המדבר" (Desert Storm) – נועד להשיג את מטרת המלחמה, שקבע הנשיא ג'ורג' בוש, לאחר תרגומן ליעדים צבאיים בנייהשגה, ובעיקר התמקדות בהוצאת העיראקים מכוויית ובהפסקת האיום העיראקי על המפרץ הפרסי ועל זרימת הנפט מהאזור הזה.

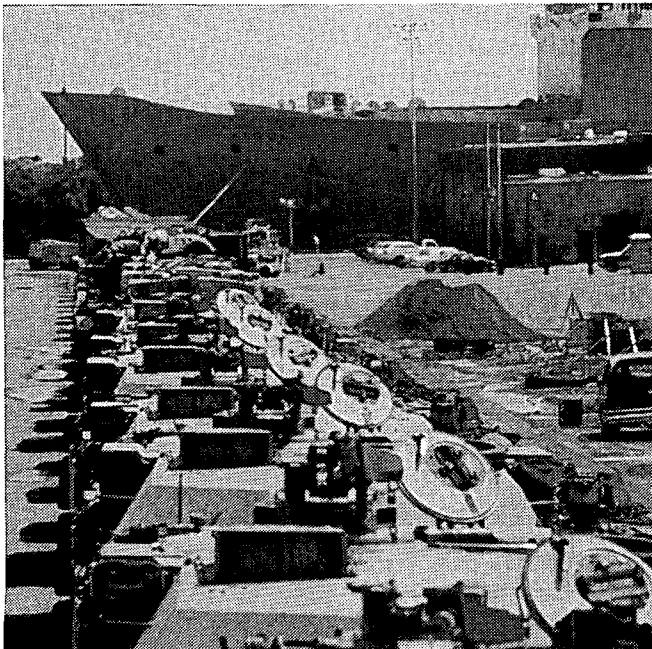
סדר הכוחות האמריקני ל"מגן המדבר" התבסס על תכנית למעורבות במפרץ הפרסי בתצורה של עימות מוגבל (Low-Intensity Conflict). בעיקרו של דבר, הוכנה תכנית לאבטחת מקורות הנפט מפני מהפכה שיעית, או קיצונית אחרת, וכצעד מקדים למעורבות סובייטית (באמצעות גיסות מוטסים) באזור. תכנית זו – שכינויה היה 90.1002 – התבססה על פריסה מהירה של כוחות, ובראשם הקורפוס המוטס XVIII (מוגבר), דיוויזיה מוגברת של נחתים, חיל האוויר 9 בעוצמה של עשר כנפות קרב/הפצה וכוח משימה ימי 77 בעוצמה של שלוש קבוצות קרב של נושאות מטוסים. הכוח אמור היה להיפרס בתוך חמישה עשר יום ממתן הפקודה. עם פריסתו ברור היה, כי המצב בזירת הפעולה שונה מהתרחישים שעמדו בבסיס תכנית 90.1002; אם כי חלקה הלוגיסטי התברר כחיוני להצלחת פריסת הכוחות ברכבת ימית ואווירית.

המרחבים הפתוחים של זירת הלחימה, והצורך בתמרון עמוק במבצעי הגנה ובמבצעי התקפה, חשפו את נקודות

התורפה – קלות מבנה הכוח – של פיקוד המרכז, כבר בתחילת הפעלת התכנית. רבים בצבא ארצות-הברית התריעו על כך זמן רב לפני משבר המפרץ. כיוון שמרבית הכוח הם רגלים, מפקדת פיקוד המרכז דרשה לתגבר את כוחה האווירי כדי לתת מענה בעוצמת אש על העדר מחץ משוריין ביבשה, ולתגבר את כוחה ביחידות שריון, המתאימות לחימה בשטחים פתוחים ולתמרונים עמוקים.

כתוצאה מכך הוקצו לארמיה 3 – המפקדה הקרקעית של פיקוד המרכז – כל הכוחות המשוריינים של קורפוס.

טנקי M-1 אמריקנים, בעת פריקתם בחופי ערב הסעודית באוגוסט 1990



בזירה זו על-ידי איגוף וכיתור בים, באוויר וביבשה.

תפיסת קרב אווירי-יבשה

תורת שדה הקרב העמוק פותחה בצבא ארצות-הברית בשנות ה-70. תורה זו (Air Land Battle), תוארה היטב במאמר שפרסם ב-1978 גנרל ג'ון סטארי, שהיה מפקד פיקוד התורה וההדרכה של צבא ארה"ב (TRADOC) בזמן פיתוחה. לתורה זו שלושה מרכיבים: כלי הנשק, המודיעין, ובמרכז – מערך הפיקוד, השליטה והתקשורת כמקשר בין שניהם. במאמרו נמצאים כל המרכיבים, שנמצאו בשדה הקרב של מלחמת המפרץ – הלוחין הטקטי, מערכות האיכון וכל כלי הנשק, ממערכת נשק לסיוע של רמת הקורפוס ועד למסוק "אפאצ'". הכל היה בתכנון, ובוצע אחד לאחד, עד שפעלו ב"סערה במדבר". מאחורי כל זה עמד האתגר להתמודד נגד התקפה מסיווית טובייתית, אשר בנויה בדרגים: הדרג הארמינוני הראשון, עד עומק של 150/120 ק"מ, ואחריה הדרג הארמינוני השני – לפי החלוקה, שנקבעה בין צבא היבשה לבין חיל האוויר. חלוקה זו מסבירה מדוע חיל האוויר של ארה"ב היה אחראי על מערב עיראק, בעוד שהצבא היה אחראי על גזרה של 150 ק"מ – גם במודיעין וגם באש.

המודיעין

המודיעין האמריקני כלל מטוסי ריגול, מטוסי סיור, מטוסים להתרעה מוקדמת ומטוסים אחרים. כלל ראשון במלחמה זו, המפתח למודיעין בשדה הקרב המודרני – עליונות באוויר.

כיצד מאורגן המודיעין בקורפוס אמריקני?

לא נתאר את כולו, אלא מספר מרכיבים בסיסיים – גורמי איסוף של הדיוויזיות בחזית, גורמים לאומיים (כמו לוויינים) ואגד המודיעין של הקורפוס, הכולל את מכלול המודיעין: גדוד מודיעין אווירי, גדוד מודיעין קרקעי וגדוד מבצעים. בגדוד המודיעין האווירי, שהוא הקובע, יש שתי טייסות, האחת עם מטוסי Beachcraft, והשנייה עם מטוסי "מוהוק" OV-1. כיום נוספה לו פלטפורמה חדשה, E-8A J-Stars.

מערכת Guardrail מורכבת ממטוסי ביצ'קראפט עם ציוד האזנה מאוד משוכלל. הם טסים בזוגות, ויכולים לאכן במדויק בטווח 300-400 ק"מ את כל הקורנים בשטח ולהעביר הממצאים היישר לדיוויזיות, לקורפוסים, לחיל-האוויר ולכל צרכן אחר.

ל"מוהוק" שהוא בעל טווח כיסוי בהאזנה ובמכ"ם של 100-80 ק"מ, יש שני סוגי מטעד*: מטעד מכ"מי ומטעד האזנה. מערכת Guardrail תוציא את ה"מוהוק" משירות – אף כי במלחמת המפרץ עדיין השתמשו בו.

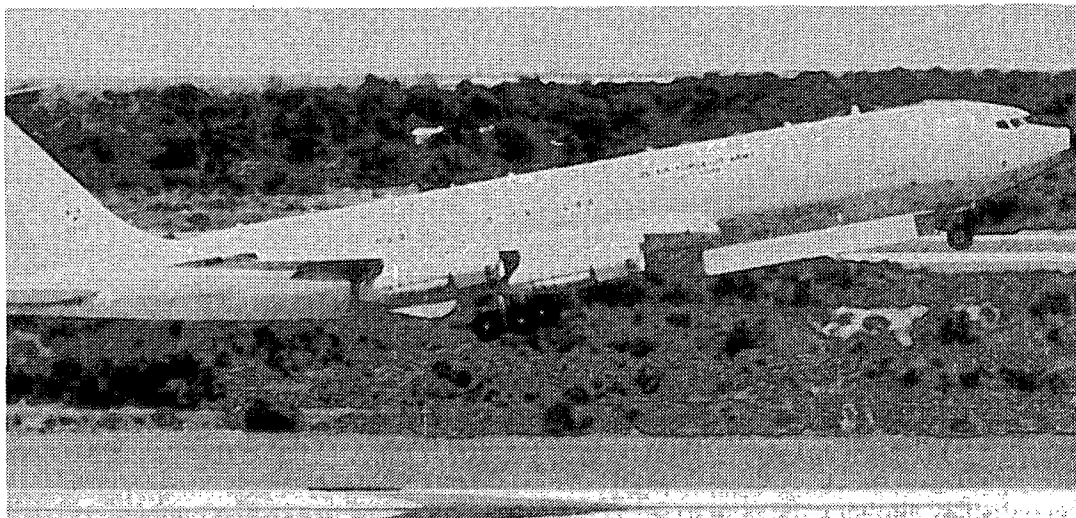
III מפורט הוד, טקסס, אשר היה בשלבי פירוק כתוצאה מהקיצוצים בצבא ארצות-הברית. הקצאה זו איפשרה לבנות בפיקוד המרכז קורפוס משוריין בן שלוש דיוויזיות כבדות, בנוסף לקורפוס המוטס. בשלב הזה, אשר הושלם במהלך חודש אוקטובר 1990, נבחנה אפשרות מתקפתית להוצאת הצבא העיראקי מכוויית. התברר, כי העיראקים הזרימו במקביל כוחות רבים לזירת הפעולה – עד כדי עוצמה של יותר משלושים דיוויזיות. בנקודת החלטה זו, וכאשר פיקוד המרכז העריך כי התקפה באוקטובר תלווה באבדות כבדות, החליט הנשיא להעביר למפרץ את קורפוס VII מגרמניה, ובמקביל לתגבר את המאמצים הדיפלומטיים לקראת קביעת האולטימטום לינואר 1991. בסוף 1990 עסקה ארצות-הברית בהעברת מרכז הכובד של היערכותה הצבאית מאירופה למפרץ הפרסי עד לצבירת הסד"כ המלא (ראה טבלה 1). במקביל תוכננה תכנית "סערת המדבר", אשר כללה את השיקולים העיקריים הבאים:

- א. יש לנצל את היערכות עיקר כוח האויב בכוויית תוך חשיפת אגפו המערבי.
- ב. השגת הפתעה מחייבת קירקוע חיל האוויר העיראקי וסיורי העיראקים כבר בתחילת המערכה.
- ג. הערכת העיראקים, כי בעלות הברית לא ייכנסו – קרקעית – לשטח עיראק, תחזוק על-ידי ביום נחיתה מהים ועל-ידי ריכוז גדול מאוד של כוחות במרכז החזית הכווייתית.
- ד. תזוזת הכוחות הגדולה במדבר מערבה דורשת זמן ופריסה לוגיסטית רחבת-היקף. הזמן הזה ינוצל להשמדת מטרות אסטרטגיות בעיראק.

לאור השיקולים הללו נקבעו לתכנית כמה שלבים: **השלב האסטרטגי** היה השלב הראשון, ובמסגרתו צריך היה לתקוף ולהרוס מטרות גרעין, מפעלים כימיים, אתרי ייצור לטילים קרקע-קרקע, לאחסונם ולשיגורם, תעשיות מפתח, מרכזות טלפון ואתרי שליטה – באמצעות טילי שיוט, מטוסים חמקנים ומפציצים. במקביל, הושגה **עליונות אווירית** באמצעות השמדת מערך ההגנה האווירית הכולל: שדות תעופה, מערכות טק"א ומכ"מים. השלב הזה נוצל להיערכות כוחות הארמיה 3 ולריכוזם למתקפה, תוך הנעתם 450 ק"מ מערבה בשטח חסר תשתית תחזוקתית לחלוטין. הכנת תנועה זו חייבה להקים בסיסים לוגיסטיים לתמיכה במאמץ הזה, אשר אמור היה לתקוף לעומק 350-500 ק"מ אל תוך עיראק. תנועה זו וההכנות הלוגיסטיות חייבו "להוריד לעיראקים את הראש", וזה היה תפקידה העיקרי של המערכה האווירית: תקיפת המטרות האסטרטגיות ואתרי השליטה והשגת העליונות האווירית נועדו להעסיק את העיראקים בהישרדות, ולא לאפשר להם לזהות את ההכנות למתקפה ביבשה.

השלב השני היה **בידוד זירת הפעולה ופגיעה במשמר הרפובליקה** על-ידי תקיפת מערכת התחבורה, התחזוקה ויחידות משמר הרפובליקה; והשלב האחרון: "סיף המדבר" ("Desert Sabre") כיבוש כוויית והשמדת הצבא העיראקי

* מטעד: מטען מועיל (Payload) – המערכת



מלחמת המפרץ היתה טבילת-אש למערכת נשק כגון JOINT STARS – מל"ם למעקב ותקיפת מטרות

עליונות אווירית, אלא תוקפים בכל מקום בהנחה שלאויב נשארה הגנה אווירית פעילה. לכן, הם מפעילים קודם שמונה מטוסים ללוחמה אלקטרונית (ל"א), שתפקידם לדכא ולהשמיד את מערכות המל"ם ואת מערכות ההגנה האווירית בגזרת הפעולה. ארבעה מטוסי יירוט F-15 מאבטחים את המבצע, ותריסר F-16 תוקפים. במשימות היום הראשון זה היה ההרכב השכיח של צוותי התקיפה. דהיינו, במקביל לתקיפה מפנים מסדרון – באמצעות ל"א ובאמצעות אבטחה ממטוסי אויב.

המטוס העיקרי למשימות ל"א הוא EF-111. בדרך כלל, הוא המריא למשימות האלו משדה אינצ'דליק במזרח טורקיה. המטוס רווי במערכות ל"א, אשר יכולות לטפל בעת ובעונה אחת בשש-שמונה סוללות טק"א פעילות. כיוון שהם פועלים ברביעיות למעשה, הם פותחים מסדרון גדול מאוד.

ה"חמקן" F-117 אינו נראה על-ידי מל"ם האויב. לכן, הוא טס לבד. יש לו יכולת לחימה ביום, בלילה ובכל מזג אוויר. הוא מגיע למטרה, זורק את החימוש ויוצא – מבלי שחשו בו – ובכך מחליף למעשה 24 מטוסים של צוות תקיפה מלא.

מטוס התקיפה, F-16, נושא מערכת LANTIRN. המערכת בנויה משני מטעדים – מטעד מל"ם, ומטעד FLIR*. זה מאפשר לו לתקוף בלילה ובכל מזג אוויר. בנוסף, המטוסים הללו סיירו כל הזמן מעל עיראק על מנת לאתר תזוזות של משגרי טק"ק ולתקוף אותם. גם F-15E, שהיה בשדה הקרב במפרץ הפרסי, הוא מטוס מצויד במערכת LANTIRN. בנוסף, הוא יכול לקחת 12 טון חימוש לפגיעה מאוד מדויקת. המפציץ הכבד B-52 יכול לשאת 18-20 טון פצצות. לאמריקנים יש שלוש

במפרץ הופעלו שתי מערכות ניסיוניות של J-Stars – מטוס "בואינג" 707 בעל מערכת מל"ם מוטסת וייחודית בעולם, היכולה לאתר בטווחים של עד 150 ק"מ ולהבדיל בין מיניבוס לבין משאית; היא גם מסוגלת ולהעביר את הנתונים האלה בו זמנית, באמצעות ממסר ממוחשב משוכלל, לכל הצרכנים – החל מסוללות ארטילריה ועד לרמת הפיקוד המרחבי. זהו מטוס התרעה AWACS קרקעי. הדגם האווירי שלו E-3A SENTRY (שגם הוא מבוסס על מטוס "בואינג" 707), מוגדר כשייך לרמת הקורפוס, דהיינו: הקורפוס קובע לו צ"ח.

המערכה האווירית

מה היה סדר הקדימויות במערכה האווירית?

(א) להשמיד את מערכת הפיקוד והשליטה של סאדם חוסיין – כולה; כלומר, לא רק את התשתית (מרכזות הטלפונים, הטלגרף ומיקרוגרל), אלא גם את מקורות החשמל למערכת הפיקוד והשליטה; ובהזדמנות זו הרסו את כל תשתית החשמל, שיכולה לסייע למערכת.

(ב) לסנוור את מערך המל"ם ואת הטילים נ"מ, תוך קרקוע חיל האוויר העיראקי.

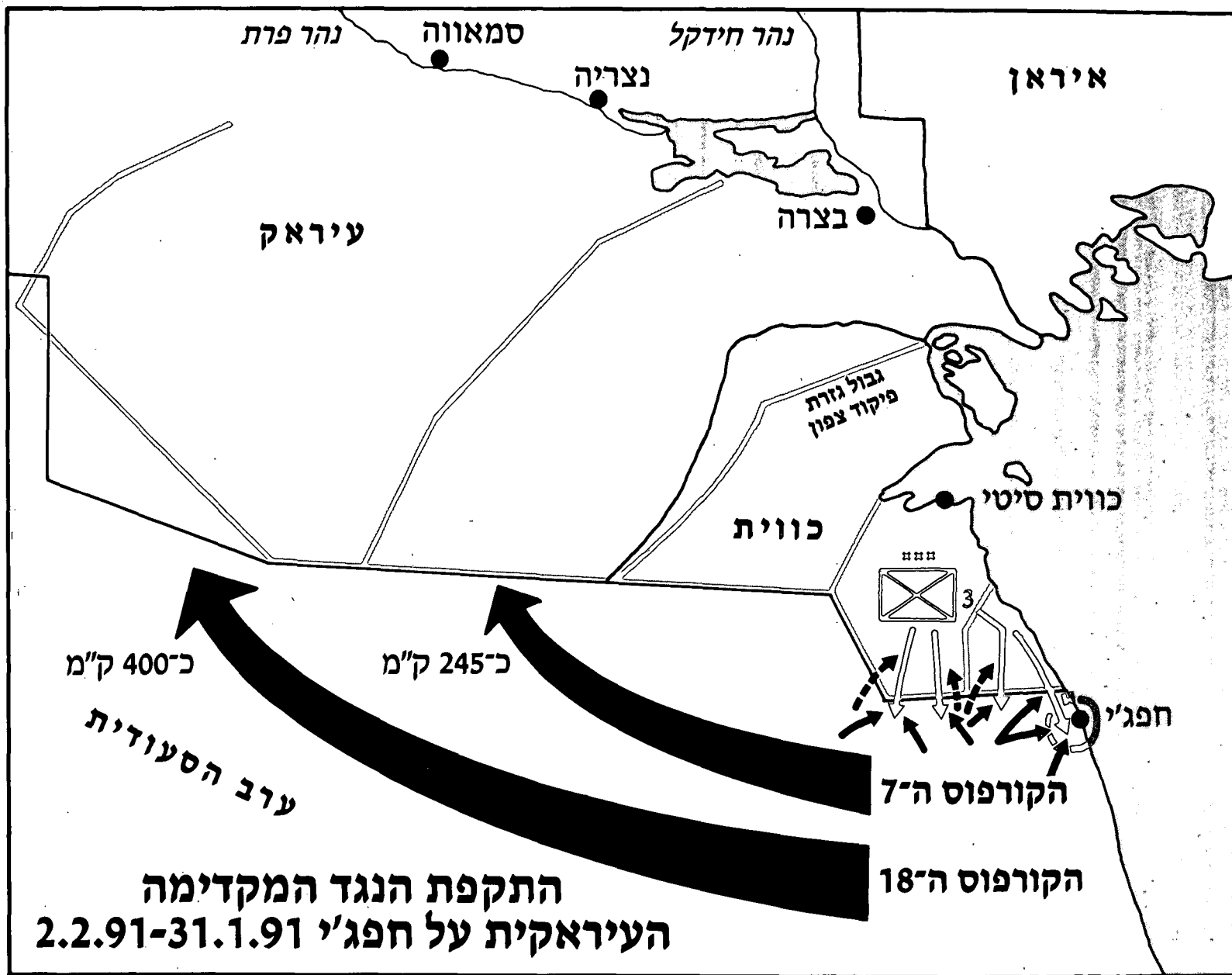
(ג) להרוס את המפעלים של תעשיית האב"ך ושל התעשייה, את מתקני האחסון ואת המעבדות אשר היו מכפיל-כוח של הצבא העיראקי.

(ד) להרוס את שדות התעופה, את הנמלים, את הגשרים ואת הכבישים המהירים – דהיינו: כל מערכת התחבורה – על-מנת לא לאפשר הנעת כוחות בעיראק כולה.

(ה) לפגוע בכוח העלית של משמר הרפובליקה. לצורך הזה הופעל חיל האוויר 9 (מתוגבר), שכלל ארבע-עשרה כנפות קרב, שלוש כנפות מפציצים, ועוד שתי כנפות שליטה, פיקוד ובקרה. כנף כזו כוללת 70-100 מטוסים; דהיינו, אנחנו מדברים פה על סדר-גודל של 2000 מטוסים מכל המינים ויותר.

האמריקנים אינם מתנים את הפעילות האווירית בהשגת

* FLIR — Forward-Looking Infra-Red
מערכת תת-אדום רואה קדימה.





אופניים, כ-13 אופנועים וצוותי סיוור של חישנים ("סנסורים") אקוסטיים בשטח.

"ברדל" הוא הנגמ"ש הסטנדרטי בכל יחידות החי"ר הממוכן ובסיוור האמריקני. יש לו תוחם 25 מ"מ עם מערכת מיוצבת לראייה תרמית ליום ולילה ומשגר כפול לטילים נ"ט "טאו". בדגם הסיוור יש רק חמישה לוחמים, אופנוע לצורכי סיוור, מל"ם קרקעי, וצופים שיכולים להפעיל מציניי לייזר. בדיוויזיות 82 ר-101, שאמורות להיות מוטסות, נאלצים להשתמש בגיפ הכבד הידוע בשמו "האמר".

המסוק "סופר סקאוט" (OH-58D A-HIP), נושא מטעד מעל לרוטור – מערכת תצפית טלוויזיונית ליום, מערכת תרמית ללילה, מדרטוח לייזר, מציין לייזר ומערכת לניווט מדויק. הוא עובד בצמוד למסוק הקרב "אפאצ" (שמונה כאלה בגדוד הסיוור הדיוויזיוני; בחטיבת האוויר הדיוויזיונית – 36; ברמת הקורפוס – 64. במפרץ היו כ-400). המסוק נושא 16 טילים "הלפיר" – מתבייתי לייזר לטווח 8 ק"מ. יש לו מציין לייזר, יכולת ראייה תרמית – ובקרוב תוכנס לשירות מערכת מל"ם Bow Long לפעילות בכל מזג אוויר.

הכלים העיקריים של כוחות הקרקע היו טנק המערכה M-1 אברמס בעל תוחם 120 מ"מ, מערכת לראייה תרמית, יכולת כיוון לייזר ומנוע של 1,500 כוח סוס. על מנת לסייע ליכולת נ"ט, בעיקר בדיוויזיות החי"ר, קיימת מערכת ITV – משגר כפול לטיל "טאו" על זרוע, שמתרוממת מאחורי מחסה. בכל גדוד יש שתיים עשרה מערכות ITV, כנשק מסייע. המערכת החדשה, ADATS, כוללת שמונה משגרים על-גבי נגמ"ש לטילים נ"מ/נ"ט, שיכולה להעסיק מטרות גם מעבר לגבעה. מערכת זו נוסתה בהצלחה עד לטווח 15 ק"מ במלחמת המפרץ, ותיכנס כנשק סטנדרטי לתגבר את יחידות הנ"מ. היא תחליף את מערכי "צ'פרל" ו"ולקן" בחטיבה ובדיוויזיה.

A-10 היה המטוס העיקרי של חיל האוויר הטקטי, ועבד בקרב היבשה עם המסוק "אפאצ" ועם המסוק "סופר סקאוט". למטוס הזה יש מטעד מיוחד, שמאתר את תם הלייזר, שאפשר לציין לו, ולשלוח טילי "מייורינק". הוא חמוש בתוחם 30 מ"מ, שחודר טנקים.

רוב הארטילריה האמריקנית יורה פגזים מדויקים מדגם COPERHEAD בנוסף לפגזי מצר. באמצעות מציין, ניתן לפגוע בפגזים האלה במטרות נקודה. כך, מנשק סטטיסטי הפכה הארטילריה לנשק מדויק.

הכלי היעיל ביותר של הארטילריה היה מטול הרקטות הכלי החדש MLRS. סוללה כזו נמצאת בכל אגד דיוויזיוני, וגדוד בכל קורפוס אמריקני. מטח אחד של המטול שווה-ערך לאגד ארטילריה שלם. יש לה גם "פצצונות מצר" וגם טילים שיכולים לפגוע במטרות מדויקות בטווח מאה ק"מ. פעולת החת"מ מתאפשרת באמצעות TAKE FIRE, שהיא מערכת פיקוד ושליטה, היא מחברת את הדרג הקדמי של התצפיות עם הדרג היורה העורפי, כשהיא מקבלת מטרות מהמטוס J-STARS, ממסוקי המודיעין (ל"א והואזנה), מהאיכון וגם מתצפיות רגילות.

כנפות כאלו, יותר מ-120 מטוסים. גנרל שווארצקופף אמר באחת ההזדמנויות: "אם הישבן שלי בסכנה, אני רוצה 150 כאלה עליי".

בחישובי יחסי הכוחות צריך לזכור כי יום-יום ביצע חיל-האוויר הזה 2,500 גיחות, ומתוכן 70-130 על מערב עיראק. כלומר, כ-110 אלף גיחות במשך כארבעים ימי הלחימה.

צבא היבשה

הקורפוס מקבל כוחות מהתקורה הארמינית; ונותן מהתקורה שלו כוחות לדיוויזיה. כך, לדיוויזיה יש סדר גודל של כ-26 אלף איש, כלומר עוד כ-10,000 חיילים בכוחות נוספים – שני גדודים של מסוקים "אפאצ" AH-64, ארטילריה, הנדסה וכו'.

בדיוויזיה אמריקנית יש גדוד מודיעין בעל מל"מים וסיגניט. המודיעין האמריקני אחראי גם על ל"א וגם על ביטחון שדה (המודיעין המסכל), ברמת הדיוויזיה. המערכת העיקרית שלו – מערכת Quick-Fix-2 – יכולה לאכן קורנים של האויב, ולחסום אותם. בטווח של 65-70 ק"מ מהסוג הזה, וכיום Quick-Fix-2 מותקנת על מסוק UH-60 Blac Hawk כך שבעצם לדיוויזיה יש יכולת לשדה קרב עמוק משלה.

גדוד הסיוור הדיוויזיוני האמריקני החדש, כולל שתי פלוגות של נגמ"שים "ברדל" (M-2) ושתי טייסות משולבות ("סופר סקאוט" ו"אפאצ"), כלומר, 18 נגמ"שים, 6 נגמ"שי מרגמות, 12 "סופר סקאוט", 8 "אפאצ". בפלוגת המפקדה יש יחידת אב"ך עם שמונה או תשעה נגמ"שים

אנשי ארטילריה מהדיוויזיה המוטסת 101, בעת ירי במהלך מבצע "סערה במדבר"



ראוי להזכיר את דיוויזיית השריון הקל מס' 6 הצרפתית – רק 7,500 איש (כמעט שאין לה כוח אדם במפקדות, חיילים שאינם לוחמים); היא נעה בעיקר על שריוניות כמו הגרמנים במלחמת העולם השנייה). כמרכז ראוי להזכיר את הדיוויזיה המשורינת 1 הבריטית, המפעילה טנקים "צ'לנגר". היא הייתה השותף העיקרי של השריון האמריקני, וצוינה מאוד לשבח על פעולתה.

הכוחות המיוחדים נודו בעיקר במסוק הסער המיוחד של הכוחות המיוחדים שנקרא: PAVE-LOW. מאפייניו המיוחדים: להבי טיטניום עם יכולת הישרדות הרבה יותר גבוהה בתנאי אבק ומדבר; מערכת לראיית לילה (תרמית וגם מל"מית) שיכולה לאפשר לו טיסה נמוכה ביותר, על מנת להכניס ולהוציא כוחות מיוחדים מהשטח. המטוס שמסייע להם הוא ספינת התותחים AC-130H/E COMBAT TALON. יש לה שני מארזים לתותחי "וולקן" 20 מ"מ, תותח 105 מ"מ מונחה, יכולת לראייה תרמית ויכולת מל"מית. המטוס יכול לטוס נמוך, ולתת סיוע קרוב לכוחות המיוחדים בהתאם לבקשתם.

מבין המבצעים המיוחדים, שכבר נודעו, יש לציין שניים. ביום פתיחת המלחמה, ב-17 בינואר 1991, בשעה 0238, פשט כוח מיוחד במסוקים, ולקח בשבי מל"מ עיראקי. ב-20 בפברואר, צוות סיוור מוסק תקף מערכת ביצורים עיראקית, הרס 13 מתוך 18 בונקרים, ושבה 400 שבויים. הכוחות המיוחדים הזמינו ארבעה מסוקים כבדים "צ'ינוק" כדי לקחת אותם בשבי לשטח האמריקני בכוויית.

מהלכי המלחמה

המאמץ של הקורפוס המוטס XVIII התחיל במאמץ אוגף עמוק לכיוון סמאווה – ואפילו אבטחת האגף שלו, הדיוויזיה המשורינת הקלה 6, הגיעה עד מבואות נג'ף, כ-150 מייל מבגדד. האיגוף הזה בוצע באמצעות דיוויזיה 6, שתחת פיקודה הייתה חטיבה מהדיוויזיה המוטסת 82. הדיוויזיה המוטסת 101, שיצרה ראש-גשר במדבר, הגיעה עד מבואות סמאווה, ודיוויזיה 24 הצליחה להגיע לאזור נאצרייה, ולנתק את הכביש בגדד-בצרה מדרום לפרת.

המאמץ העיקרי היה של קורפוס VII. עם חמש דיוויזיות, הקורפוס תקף כאשר דיוויזיית ח"ר ממוכן 1 עשתה את הפרצה במכשול. הדיוויזיה המשורינת 1 הבריטית חדרה דרכה, ואחריה גם הדיוויזיה המשורינת 3 והדיוויזיה המשורינת 1. כל אלה התקדמו באגף העיראקי, והשמידו את קורפוס VII העיראקי, אשר התחיל בנסיגה מבוהלת צפונה. בעצם הם איגפו והגיעו לעומק, לאגף של משמר הרפובליקה.

במקביל, ועל-מנת לרתק את הכוחות בתוך כוויית, ולא לאפשר להם לזוז, התבצע מאמץ הונאה על בסיס הכוח הסעודי המצרי והסורי: תחילה פרצה הדיוויזיה שהבקיעה, דיוויזיית הח"ר הממוכן 4 המצרית, ובעקבותיה – דיוויזיה 9 הסורית והדיוויזיה המשורינת 3 המצרית. האמריקנים תגברו אותן בקורפוס-דמה, שיצר תקשורת, על-מנת לרתק את הכוחות העיראקיים בתוך

כוויית, ולאפשר את האיגוף של קורפוס XVIII ושל קורפוס VII לעומק המערך. הנחתים שבמרכז דרום כוויית ביצעו את ההבקעה העיקרית – עם הסעודים, עם העומאנים ועם מדינות האמירויות. מפקדי צבא ארצות-הברית נתנו לסעודים להיכנס ראשונים לתוך כוויית, על-מנת לשחרר את עיר-הבירה. זה הלך משחרור פאריס במלחמת העולם השנייה.

אבידות

על-פי האמריקנים, העיראקים איבדו כ-3700 טנקים, 1856 נגמ"שים, 2140 קני ארטילריה 89 מטוסים. 137 מטוסי קרב עיראקיים עברו לאיראן במהלך המלחמה. מספר שבויי המלחמה הגיע לכ-50 אלף, ומספר ההרוגים נאמד ב-20 אלף*. האמריקנים איבדו במלחמה 29 מטוסי קרב, 8 טנקי מערכה ר-3 נגמ"שים. אבידות האמריקנים במלחמה האווירית היו 23 הרוגים, 34 פצועים 39 נעדרים. במלחמה היבשתית היו 28 הרוגים, 89 פצועים 5 נעדרים. בהתקפת הסקאד נהרגו 28 חיילים ונפצעו 90.

סיכום

צבא ארצות-הברית הצליח להכות באורח קשה את מכונת המלחמה העיראקית. זאת תוך הפעלה לראשונה של תורת הלחימה המודרנית שפותחה על-ידו (Air Land battle), המשלבת הפעלה של כל הזרועות בפיקוד אחד ולכל עומק זירת הלחימה. שחרורה של כוויית, שהיה אחת ממטרות היסוד של המלחמה, בוצע באבדות מעטות, שהינו תוצאה של כמה סיבות – ובעיקר של החימוש המונחה המדויק שהופעל בזירה.

עם זאת, ברור כי המשימה של השמדת הצבא העיראקי לא הושגה במלואה.

גם אם נקבל את אומדני האבדות, שמסרו האמריקנים, עדיין נותר בידי עיראק ארסנל נרחב של אמל"ח. וצריך ליזכור כי מטרה חשובה נוספת של המלחמה הייתה להשמיד את הכוח העיראקי, על מנת שלא יוכל לאיים עוד על האזור.

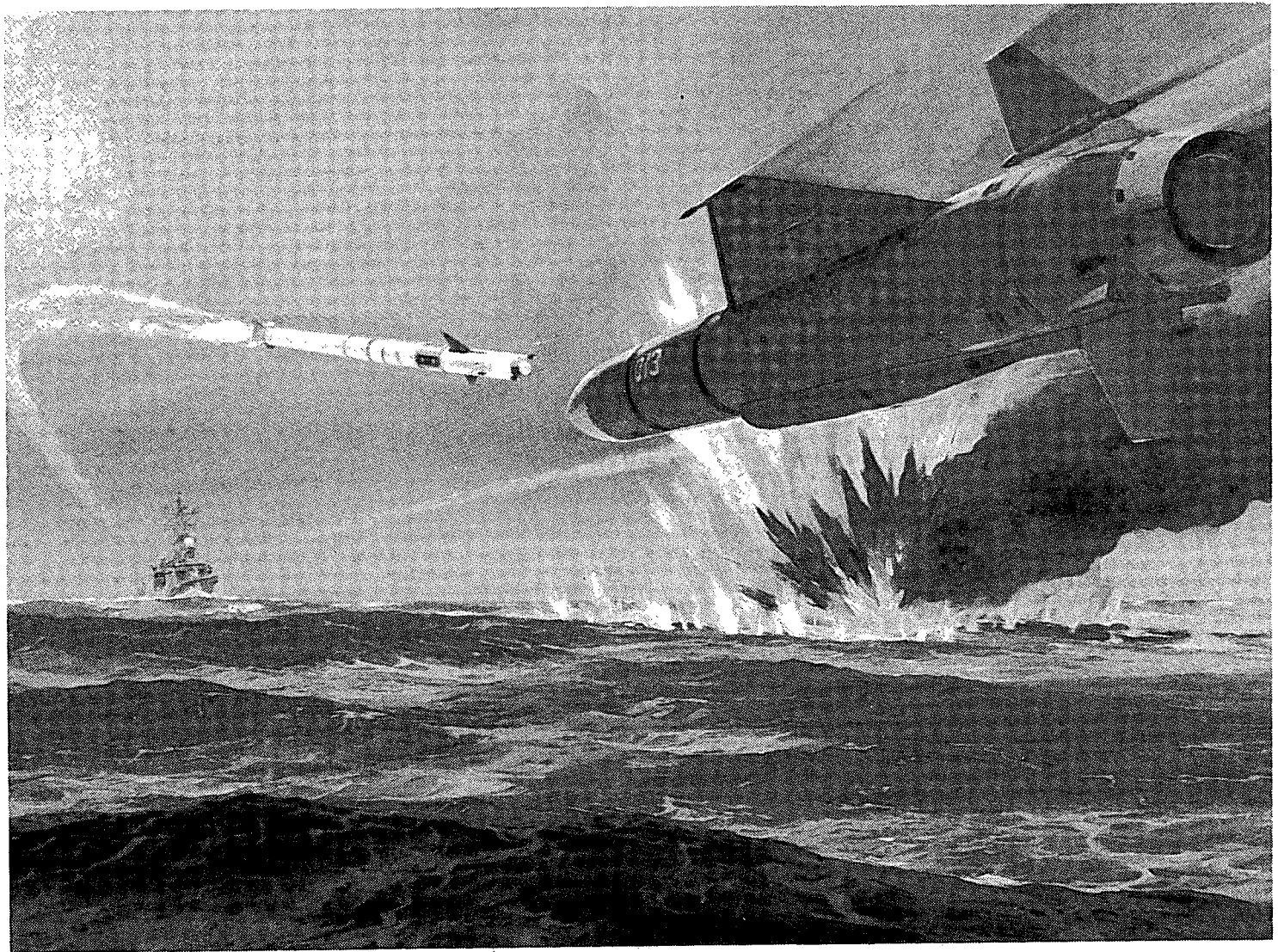
אמנם ב-27 בפברואר 1991 דיווח הגנרל שורצקופף כי הדרך לבצרה סגורה, שכן יש בידי חיל האוויר לחסום את הגישה אליה. אולם בדיעבד התברר, שלא כאלה היו פני הדברים.

עקב בעיות מזג אוויר חיל האוויר האמריקני לא הצליח לסגור את הדרך לבגדד (מצפון לפרת) – והיא נותרה פתוחה. כתוצאה מכך, הצליח נשיא עיראק לשמר חלק ניכר מכוחו הצבאי ובעיקר את משמר הרפובליקה, ולכן נודעות השלכות חשובות על מעמדו של סדאם חוסיין במזרח התיכון.

* לפי ידיעות עדכניות נראה כי אבידותיהם קטנות באורח משמעותי מהנתונים שנמסרו מיד לאחר הקרבות.

תמרון דו תחומי

תא"ל י'



השמדת הצי העיראקי בידי כוחות הקואליציה, אשר בוצעה ברובה המכריע באמצעות חימוש אוויר-ים/שטח, מעלה שוב את שאלת שרידותה של פלטרמת השטח הימית לראש סולם התהיות של המתכנן. זאת, על אף ההסתייגויות הרבות שניתן להעלות ביחס לתקפות הניסיון הנוכחי במפרץ, שהעיקרית שבהן היא העדרו של צי עיראקי משמעותי דיו, במובן המאפשר הכללה אחראית לעתיד.

דומה שכאן מסתמנת נחיתות בסיסית של פלטרמה, אשר נחשפה כבר בעבר באורח מאוזן יותר, אולי, אך לא פחות מובהק, ואשר הפעם קיבלה ביטוי שהוא על גבול הגרוטסקה.

הבעיה העומדת היום בפני המתכנן הימי לשנות ה-2000 היא שסף האיום על כלי השטח חרג מעבר לנקודה, שבה מתקיים עדיין איזון סביר בין הפוטנציאל העצמי של הפלטרמה לבין אילוצי הסביבה. ההשקעה במיגון איננה מצליחה להשיג את התפתחות האיום, והדיספרופורציה בין עוצמת הבעיה של ההגנה לבין הפשטות היחסית של משימת התוקף, מעלה ספקות קשים באשר לעתידה של ספינת השטח, כפי שהיא כיום.

הדברים הבאים מנסים לבחון את הבעיה שלפנינו בשלושה היבטים: ההיבט התיאורטי, ההיבט הטכני והיבט השליטה והפיקוד.

כנקודות ייחוס משמשים כאן שני אירועים ממלחמת המפרץ הקודמת, מלחמת איראן-עיראק: הפגיעה במשחתת "סטארק" על-ידי שני טילי "אקסוסט" עיראקיים והפלתו של מטוס הנוסעים האירני על-ידי הסיירת "וינסנס".

האירוע הראשון התרחש במאי 1987 והשני כשנה אחר כך, ביולי 1988.

ברקע הרחוק יותר עומדים אירועי מלחמת פוקלנד, ובמיוחד הפגיעה בסיירת הבריטית "שפילד" אשר נפגעה בנסיבות דומות על-ידי טיל "אקסוסט" ארגנטיני.¹

הכוונה איננה להקיש ממדגם זה היקש טקטי/אופרטיווי כזה או אחר. האירועים המוזכרים כאן אינם מנותחים לרמת התחקיר הפרטני, אלא מובאים כציוני-דרך לתהליך המצוי בעיצומו. ככאלה הם צריכים לשמש אותנו ב"שורותיהם התחתונות" דווקא – כדי שנוכל לראות את מגמתו הכללית של התהליך מתוך סבך הפרטים.

הניתוח שלפנינו הוא, על-כן, הצבעה מכלילה מעט, על מגמה בסיסית ועל פתרון יסודי לעתיד.

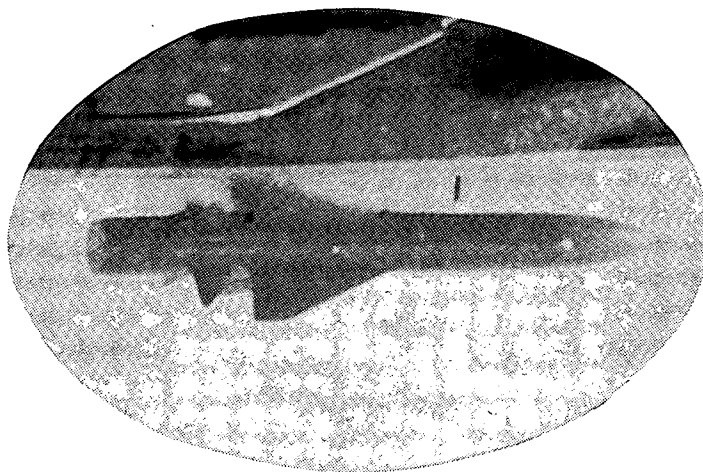
תמצית האירועים

ב-17 במאי 1988 שייטה המשחתת "סטארק" בצפון-מזרח המפרץ הפרסי במשימת פטרול. כשעה לפני האירוע איתר מטוס "איוואקס" אמריקני שהיה במשימות התראה, מטוס בלתי מזוהה, בנתיב דרומי, מערבית לחוף הכווית. מאוחר יותר זוהה המטוס כ"מיראז' F-1" ונעקב ככזה עד האירוע.

ה"סטארק" עקבה אחר המטוס באמצעות שידור נתונים מה"איוואקס" – בשלב זה היה המטוס העיראקי מחוץ לטווחי הגילוי של הספינה באמצעיה שלה.

1. גם התקיפות האמריקניות במפרץ סידרה (מרץ-אפריל 86) מצטרפות לצבר הדוגמאות לתהליך, אך משום פער האיכויות בין הצדדים, כמו במקרה העיראקי, די אם יוזכרו ברקע בלבד.

לאחר חמישים וחמש דקות הצליחה הספינה לרכוש את המטוס במל"ם חיפוש האוויר שלה, בטווח של כשבעים מייל. נתוני התנועה של המטוס אמורים היו להביא אותו לטווח מעבר של כארבעה מייל מהספינה אם לא ישנה את מסלולו, אך זה שינה את מסלולו לנתיב העובר אחד-עשר מייל מה"סטארק", כאשר הגיע לטווח שישה-עשר מייל ממנה. בשלב זה שידרה ה"סטארק" אזהרה



טיל אווירים מערבי

בערוץ החירום הבינלאומי, אך לא נענתה. מיד אחר כך הובחנה "נעילה" של מל"ם המטוס על הספינה למשך חמש עד שבע שניות. ה"סטארק" החלה בפעולות הכנת המערכות להגנה נגד טילים. כשתי דקות לאחר מכן נפגעה הספינה מהטיל הראשון וכעבור עשר-עשרים שניות, ככל הנראה, נפגעה פעם נוספת.

פעולות הכנת הספינה לנוהל התגוננות נגד טילים לא הסתיימו עד לשלב הפגיעה, הטיילים לא נרכשו על-ידי מערכות ההגנה הקשה והמוץ, והספינה לא הספיקה לתמרן עצמה לעמדת ירי נגד-טילים, כלומר: המפקד איחר להגיב.

כשנה מאוחר יותר (3 ביולי 1988), מצאה את עצמה הסירות "וינסנס" בסיטואציה דומה. על רקע היתקלות קודמת עם ספינות תותחים אירניות באזור מצרי הורמוז, איתרה מערכת ההגנה האווירית של הספינה (ה"אגיס") מטוס בנתיב מאיים. על-פי הגירסה האמריקנית, חרג המטוס מנתיבי הטיסה הבינלאומיים וטס בגובה שאינו אופייני למטוסים אזרחיים.

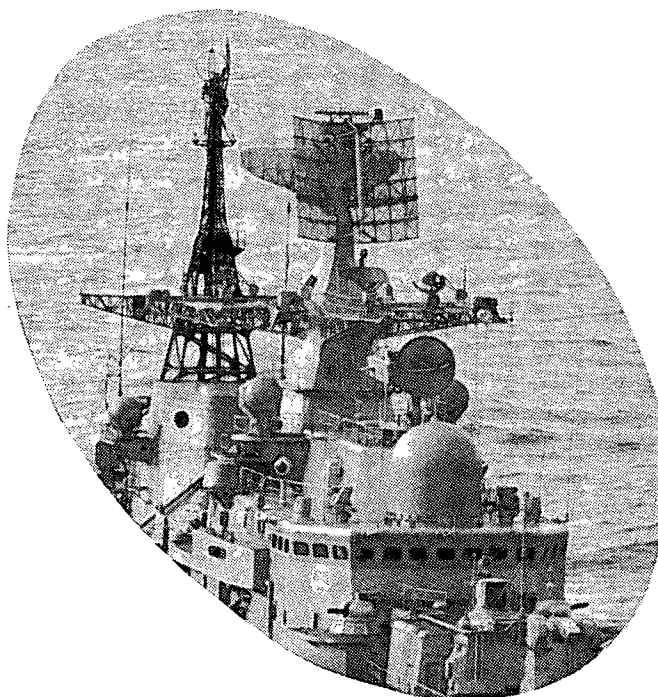
הספינה ניסתה ליצור קשר עם המטוס בערוץ החירום, אך לא נענתה. המטרה הוגדרה כמטרה עוינת והופלה מייד על-ידי שני טילים ים-אוויר. בדיעבד התברר כי היה זה "איירבוס A-300" של חברת התעופה האירנית ובו יותר ממאתיים ושישים נוסעים, כלומר: המפקד הגיב מוקדם מדי.

בעיית התמרון והאש

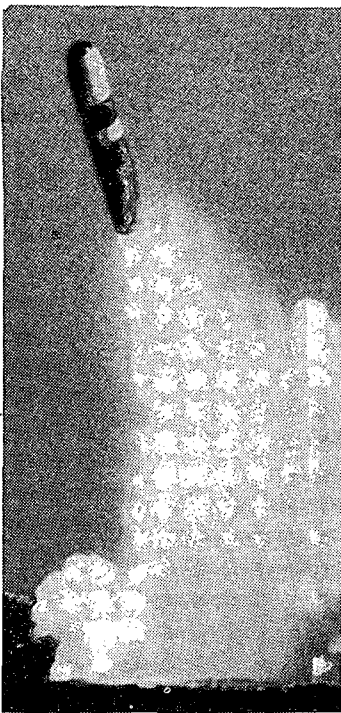
הנקודה הראשונה הבולטת לעין מתוך שני האירועים הללו, וממלחמת פוקלנד לפני כן, היא עיוות יחסי התמרון והאש.

באורח מוזר, דומה שכניסת הטיל לזירה הימית על מלוא משמעותה וחומרתה, לא נקלטה עד לתקופה האחרונה. אין חולק על כך כי איום הטיילים היה והינו האיום המרכזי בזירה הימית מזה כ-30 שנה, אולם קשה להשתחרר מהרושם כי עד לעת האחרונה, לא נתפס איום זה כמשהו החורג מהותית מן ההתפתחות התקנית של אמצעים ואמצעי נגד. חלק מן הבעיה נובע מכך שאמצעי זה, אשר בפחות מעשרים וחמש שנה שילש את טווחי הפעולה שלו, את מהירותו, את אופני ההרכשה, הביות והתמרון שלו – נתפס עד לאחרונה כמשהו בקטגוריה של תותח וטורפדו, פחות או יותר. על כל פנים, בוודאי לא כאמצעי המחייב שינוי דיקאלי בפלטפורמה עצמה.

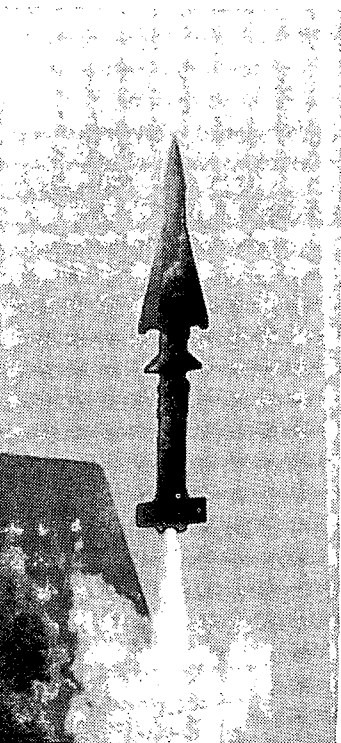
בניגוד לתחום האוויר, שבו עברו ביצועי הפלטפורמה האווירית – המטוס עצמו – שינוי כביר במקביל להתפתחות האיום הטילי, מבחינת המהירות והתמרון, הרי שפלטפורמת השטח הימית נשארה ללא שינוי מהותי מאז מלחמת העשירייה. סירת "טיקונדרוגה" אמריקנית, מהנבנות היום, תהיה בעלת גוף וביצועי מהירות ותמרון זהים כמעט לסיירת בגודל דומה מלפני חמישים שנה.



עומס מערכות גילוי והגנה על כלי-שיט צבאי



טיל טרידנט-2 משוגר מצוללות



סיוולף, טיל ימי נגד טילים משוגר אנכית

בפשטותה, משימת התוקף: עליו לפגוע במטרה ניחת אדירת ממדים, בעלת שטח חתך מ"מי של אלפי מ"ר וחריגות תרמית דרמאטית יחסית לתווך שבו היא משייטת. וכאמור – די לו בפגיעה אחת, במדבית המקרים, על-מנת להוציא את האויב מכלל פעולה.

לנתונים אלה יש להוסיף גם את הפיגור האינהרנטי של ההגנה מעצם היותה מענה. האיום חייב להיות כמעט מוחשי כדי שהצורך במענה יוכר וכך, מלכתחילה, הוא מצוי צעד אחד קדימה, לפחות, מן התשובה לו.

אם נוסיף לכל אלה את ההנחה כי אנו משווים כאן רמות זהות של טכנולוגיה (כי כוח ורמת המחשוב של ההתקפה אינו נופל מזה של ההגנה), מצטיירת בפנינו סיטואציה שבה – לפחות במובן הטכני – כל מה שההגנה יכולה לעשות, ההתקפה יכולה לעשות טוב יותר.

במצב זה דומה שאין למתכנן הימי מנוס מזיהוי הבעיה כפער מזיבה, כתופעת קבע אשר במקרה הטוב יכולה להיות בממדיה הקיימים, כל עוד מאפייני הפלטפורמה הינם כפי שתוארו לעיל.

במלים אחרות: איזון בין הטיל התוקף כאיום, לבין אמצעי הנגד של כלי השטח כמענה לאיום זה – איננו ניתן להשגה באמצעות הקומבינציה הנוכחית של כוח אש ו"א, מהפלטפורמה כפי שהיא כיום.

איזון זה אינו יכול לבוא גם מפוטנציאל כוח-המשימה. המערך של מספר כלי-שיט שהיווה מענה לאיום האווירי במלחה"ע השנייה, שוב אינו יעיל כשמדובר ב"נשק-נגד". אדרבא – ייתכן כי התוצאה עלולה להיות מערכת של הפרעות הדדיות בין הספינות, שתהיה אפילו הרסנית בתוצאותיה הסופיות.

גם החזית הטכנולוגית של הקטנת חתימות, אשר הפגינה את הפוטנציאל הטמון בה במלחמה האחרונה – הביצועים של F-117 לדוגמה – איננה מציגה פוטנציאל משמעותי דיו במקרה של כלי-שיט. הגודל, האטיות והרקע של הפלטפורמה הימית מאלצים תוצאה סופית, שתמיד תהיה בלתי מספקת, לפחות באחד מתחומי הספקטרום – אופטי, מ"מי, או תרמי.

השליטה והפיקוד

ההיבט השלישי של בעיית כלי השטח הוא למעשה תולדה של שני ההיבטים הקודמים. במקרה ה"סטארק", כשהוא מתורגם לנתונים החזויים של טילים על-קוליים (ANS הצרפתי-גרמני לדוגמה) ירי של מטוס התוקף מטווח 30 מייל, מאפשר כדקה וחצי של תגובה למפקד כלי השיט הנתקף.

בהיותו מטרה קבועה כל הזמן, ובהינתן מוטת הגילוי של הזירה האווירית-ימית המודרנית, יהיה על מפקד הספינה להניח מראש כי מיקומו ידוע וכן גם זהותו – בחלק ניכר מהמקרים.

התרעה מוקדמת לירי טילים בנתונים אלה, אפשר שתתקבל ואפשר שלא, מה שמחייב – על הסף –

כנגד נתון זה אפשר להעמיד להשוואה את ביצועי ה"מוסטאנג" מול אלה של F-15...

הפלטפורמה הימית נלקחה כמובנת מאליה, ומול האיום פשוט הועמסה באמצעי-נגד: ל"א, מוץ, מערכות התרעה מ"מיות, תותחים וטילים נגד טילים.

פלטפורמת השטח של היום איננה אלא אי-נשק צף. איום הטיל – על מהירותו ויכולת התמרון שלו – הפך את הספינה למטרה ניחת, המתקיימת רק על כוח-אש ולוחמה אלקטרונית. המחסום הפיזיקלי של המהירות על השטח, מצד אחד, והתפתחות האיום מצד שני, הביאו לכך שהמתכנן הימי ויתר למעשה מראש על התמרון.

הבעיה הטכנית

ההיבט השני של הבעיה הינו טכני יותר, אך בעל משמעות לא פחות כבדה. בתמצית ניתן לומר כי הפער בין הבעיה הטכנית של התוקף לבין הבעיה הטכנית של ההגנה, הוא כה גדול, שקשה לראות כיצד ניתן לגשר עליו באמצעות כוח-אש ו/או ל"א בלבד. פער זה נוצר מכמה גורמים:

א. כלי השטח הינו מטרה קבועה כל הזמן. במוטת הגילוי והשליטה של היום כבר אפשר, טכנית, לאתר כמעט מייד כל כלי שטח על כדור הארץ. גם מדינות שאין להן צי לוויינים, מסוגלות באמצעות מערך פשוט יחסית של מטוסי התרעה אווירית לכסות תחומי מים של מאות מייל – כיסוי שוטף.

ב. כמטרה קבועה, על כלי השטח לקיים כוונות וכושר נט"ל (נגד טילים) רצופים וכאלה המכסים כל גזרה אפשרית. תקיפת טילים עלולה לבוא ממטרה בלתי מאיימת כמו במקרה ה"סטארק", או לחלופין, כמו במקרה ה"וינסנט", היא יכולה לא לבוא ממטרה מאיימת.

ג. בעייתה של ההגנה היא לשבש או לירות חפץ-מעופף, קטן ממדים יחסית, אשר בחלק מהמקרים הוא כבר עכשיו בעל מהירות על-קולית ובעתיד הקרוב גם בעל כושר תמרון יוצא מגדר הרגיל. כיוון הגעתו יכול להיות בלחיתים או מגובה רב, והוא עלול לבוא במטח של מספר טילים ומכיוונים שונים. הביות שלו יכול להיות מ"מי, אופטי, א"א, מתביית-קרינת-מ"ם ובעתיד הקרוב אף בקומבינציה של שני סוגי ביות בראש אחד.

ד. מול מגוון כזה של כשרים בהתקפה, עומדות המגבלות הקשות של הירוט הפיזי באמצעות "הגנה קשה" ומגבלת ה"א לתת מענה לספקטרום שלם של סוגי ביות, בכל נקודת זמן.

ה. בנוסף לכך, ההגנה נתבעת לפעול ברמה של אפס-ליקויים. עם כניסת הטיל לזירה הימית, חלף למעשה עידן האקראיות של פיזור התותחים. הקשר הסיבתי בין כשל בהגנה להיפגעות הספינה הוא קשר ישיר כמעט, ובעידן הטיל, פגיעה אחת בלבד די בה כדי להוציא כלי-שיט גדול מכלל פעולה.

ו. נוכח חזית אילוצים זו, מצטיירת בהיפוך גמור

לבנות מענה המניח מראש העדר התרעה כזו. דרישה זו אף מתחזקת כאשר בודקים תרחישים בהם הפלטפורמה המשגרת את הטיל התוקף איננה בתוך מוטת הגילוי של הספינה, דוגמת הצוללת ו/או סוללת חוף.

קומביניציה זו, של זמן תגובה אפסי יחסית, כאשר אתה מהווה מטרה קבועה ובולטת, והאיום ומקורו עשויים להיות בעצם בכל מקום, להגיע מכל הגזרות ובכל נקודת זמן נתונה – היא, בתמצית, הסיבה לכך שמפקד ה"סטארק" איחר להגיב ומפקד ה"וינסנס", הגיב מוקדם מדי.

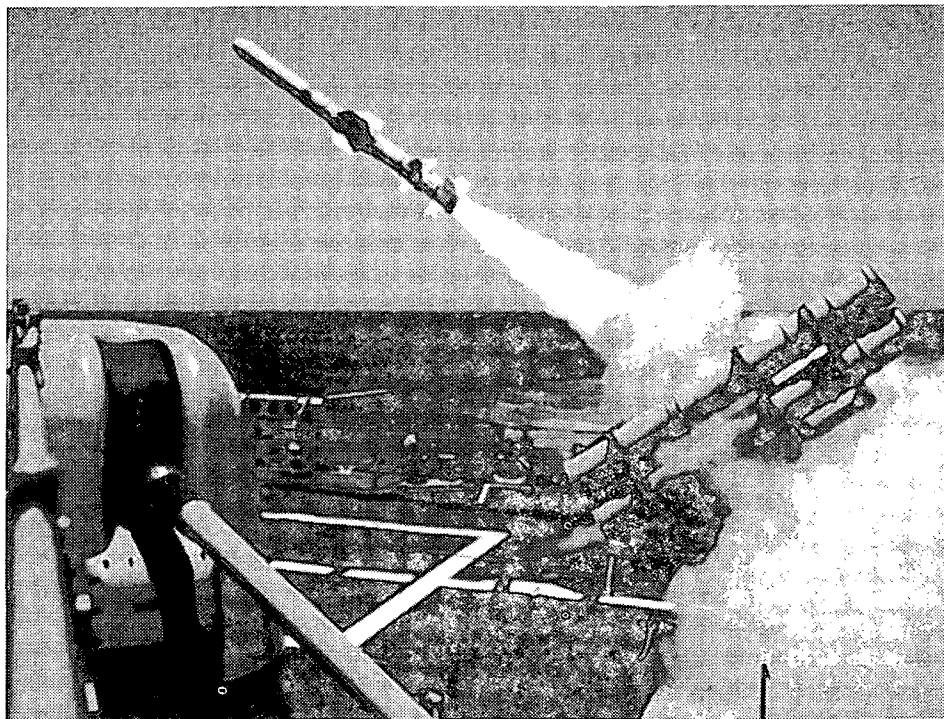
מה שמטריד עוד יותר הוא, שקשה לראות כיצד ניתן כיום להבטיח תגובה בזמן הנכון. במלים אחרות: ספק אם בנתונים אלה, ההחלטה הנכונה אפשרית בכלל. שכן אסור לשכוח כי שני המקרים, על כל המובהקות שבהם, מסמנים את מרחב הפעולה האמיתי של מפקד כלי השטח – היינו להגיב מייד על כל איום, או להסתכן בהיפגעות קשה – הם עדיין מקרים שהתרחשו מעשית "בתנאי מעבדה". בזירת הפעולה הרלוונטית לא היו כוחות נוספים, שתי הספינות פעלו לבדן ולא במסגרת כוח-משימה, האיום הקונקרטי היה האיום היחידי שמולו צריך היה להגיב, תחום הפעולה היה נקי משיבושי ל"א, הפרעות מוץ וכיוצא באלה. אם בתנאים אידיאליים אלה התוצאה היא שתי החלטות שגויות – מה צפוי בתנאי קרב-אמת, דוגמת זו שהופעל בזירה הכוויתית? מול תופעות של מוץ מכ"מי ומוץ תרמי, חסימות ושיבושי ל"א ממקורות אוויר יעודיים, מטוסים וטילים בנתיבים מאיימים – חלקם כוחותינו וחלקם אויב – הפרעות הדדיות של מערכות ספינותינו שלנו... כל זה יחד, או אפילו רק חלק מגורמים אלה, יקשו ויסבכו בוודאי את התמונה הרבה יותר.

לתוך מצב מוצא זה נכנס מפקד כלי השטח כאשר:

- א. אין לו אופציה כלשהי לתמרון. הטיל מהיר ממנו בכמה סדרי גודל.
- ב. זמן התגובה שלו אפסי והתגובה היחידה שלו בכל מקרה, היא באמצעות כוח אש ו/או ל"א, על מגבלותיהם.
- ג. הוא תלוי על כן תלות קריטית בתגובת המערכות האוטומטיות של ההגנה, תלות שבמובנים רבים פירושה אינו אלא אבדן השליטה על תגובות הספינה. שילוב אילוצים זה מחייב את מפקד הספינה "ללחוץ על כל הכפתורים" בכל רגע שהוא מזהה איום, כפי שעשה מפקד ה"וינסנס". התוצאה הסופית היא שאנו מאבדים כך את היכולת לתגובה מושכלת, בהעדר זמן מספיק לשיקול דעת. הסבלנות, הזמן להיערכות נכונה מצטמצמים, ובמקום זאת הופך האינסטינקטיווי (וההיסטרי, בעצם) לנורמטיווי.

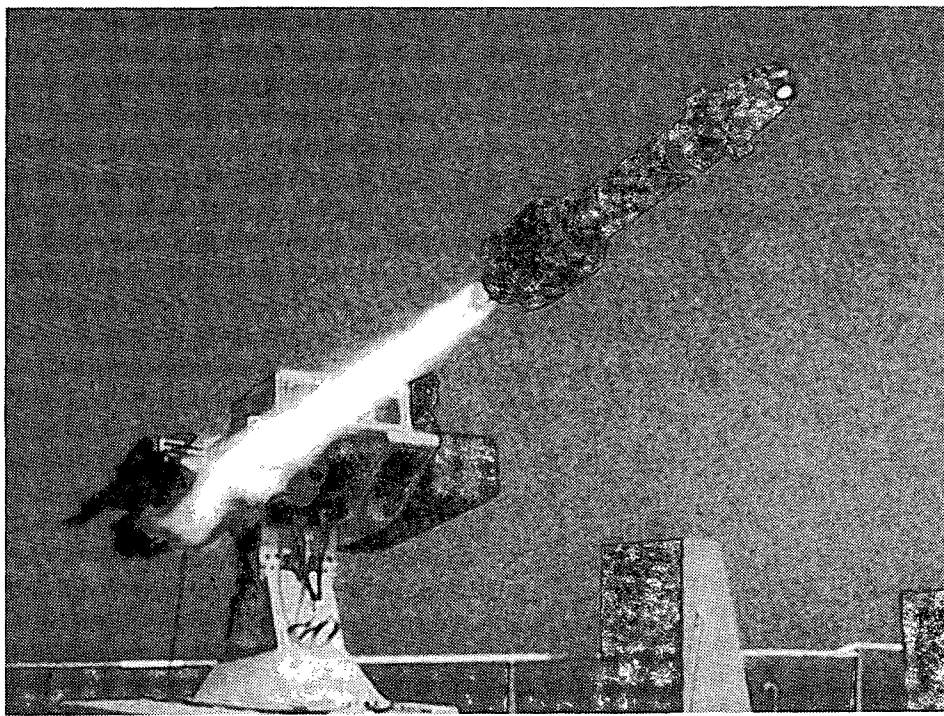
הפתרונות האפשריים

אם בוחנים את ההגיון הפנימי של הבעיה כפי שתוארה עד כאן, רואים מיד כי ציר העניין כולו סובב סביב שאלת התמרון.



טיל יסיים הרפון

טיל הפיייר מונחה ליזר עומד להיות מותקן על ספינות סיור מהירות של חיל-הים האמריקני



בדיוק. די בצוללת אחת כדי להוציא את "לב" קבוצת-המשימה, בסיס האוויר הצף, מכלל פעולה. בכך חוזרים להכרח לאזן את משוואת האיום-מענה של פלטפורמת השטח כשלעצמה. הכרחי בטווח הארוך להחזיר את סף האיום לתחום הסביר, ולשם כך הכרחי לממש מחדש את אופציית התמרון.

אופציית התמרון

השגת "אופציית התמרון" לכלי השטח היא פשוטה להפליא. לוקחים צוללת, מוותרים על מספר "אמיתות קדושות" של שקט וחשאיות לטובת התחמושת במערכות טילי שטח ונ"מ, מפעילים את הכלי בשלושת מצבי הציפה שלו באופן מושכל – והרי לך כלי השטח של העתיד. פשטני ככל שהדבר נשמע, משבדקים את ההיגיון הפנימי של ההצעה – נראה שהוא עומד על בסיס מוצק.

ראשית, באשר ליחס התמרון מול כוח-האש. אם כלי השטח של היום הוא איינשק צף, הדבר נובע מחוסר ברירה – פשוט לא ניתן היה להגיע לתמרון משמעותי על השטח, יחסית לביצועי הטיל. מתחת למים, לעומת זאת, המצב שונה לחלוטין. כאן קרה תהליך הפוך. עבור הצוללת, התמרון הוא מה שכוח-האש והל"א הנם עבור כלי השטח. החשאיות של הפלטפורמה התת-מימית היא, בעקרו של דבר, התמרון הטוטאלי. אנו מצויים בעצם במצב אבסורדי. מצד אחד כלי השטח פועל ברמת איום בלתי נסבלת, כאשר הוא מהווה מטרה קבועה כל הזמן. מצד שני הצוללת די לה בהימצאות פוטנציאל גילוי של

אילו היתה לנו אופציית תמרון, כי אז: זמן התגובה היה גדל ואיתו היכולת לשקול ולהגיב, באופן מושכל; כוח האש ול"א היו חדלים להוות מענה יחידי לאיום הטיל, ועל כן התלות במערכות האוטומטיות הייתה קטנה ובאותו היחס היתה עולה רמת השליטה שלנו על תגובות הספינה; הפער בין הקושי בהשגת משימת ההגנה מול משימת התוקף היה נסגר ומתאזן באופן ניכר.

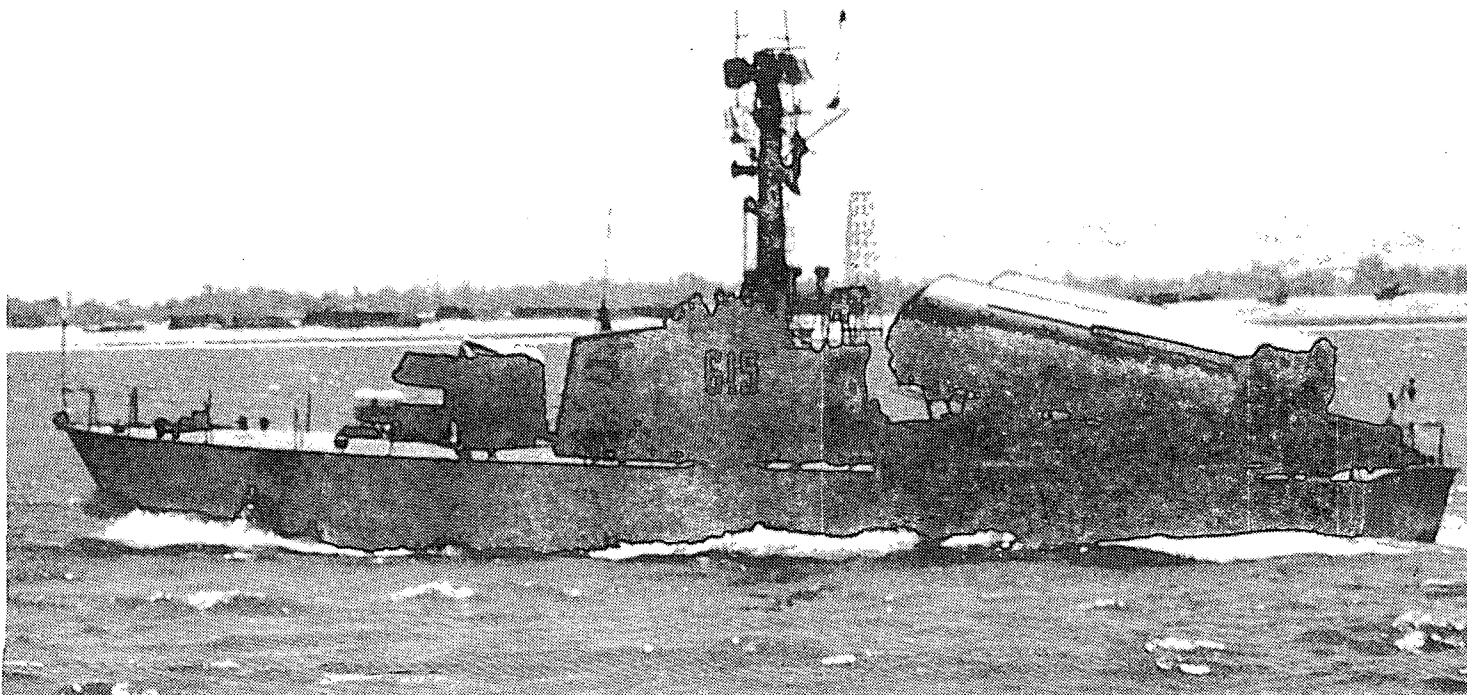
במלים אחרות: ביכולת לתמרן מול הטיל טמון מאגר שלם של יתרונות פוטנציאליים עבור כלי השטח, העשויים לשנות קטגורית את עמדת הפתיחה שלו מול האיום.

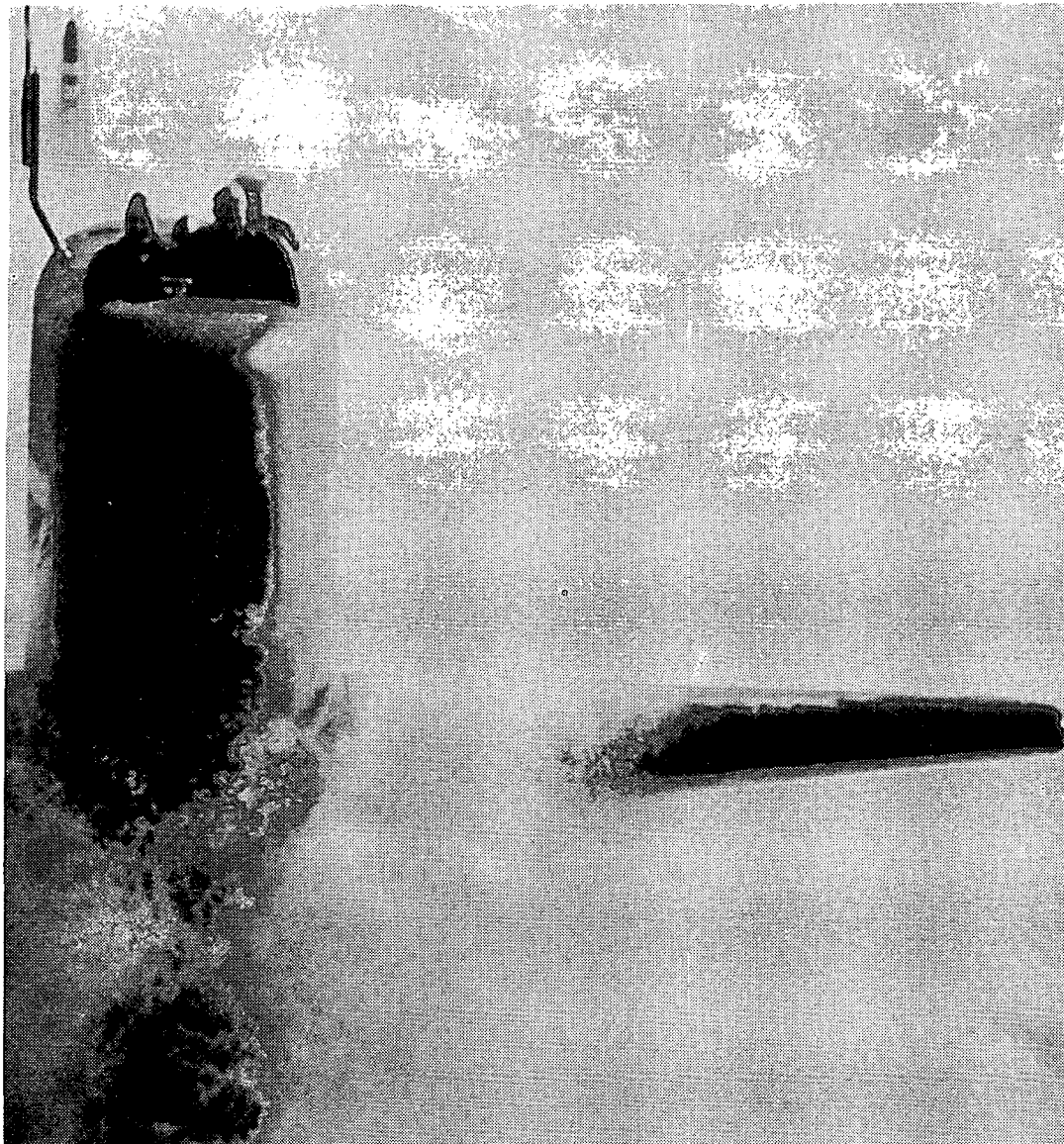
ובעצם, מה החלופה? נראה כי ללא תמרון, המוצא היחיד הפתוח בפנינו הינו שלב חדש, יקר בסדרי גודל מכל מה שהשקענו עד כה, של מערכות הגנה, מערכות שצריך יהיה למצוא להן מקום על הסיפון והתרנים המלאים עד אפס מקום כבר היום. ואם מה שנאמר עד כאן נכון ולו רק בחלקו, הרי שמאמץ יקר זה נדון מראש להביא אותנו, במקרה הטוב, לרמות דומות של חוסר ודאות.

ניתן כמובן לטעון כי הפתרון הוא השגת כוח אוויר ייעודי – נוסח צי המעצמות כפי שהם היום. אולם משמעות הדבר היא כי:

- א. נקודת העבודה מוסטת מהים לאוויר ובהכרח למערכת משוואות איום-מענה שונה בתכלית.
- ב. זו עקיפה של הבעיה עבור מי שיש לו היכולת לקיים אווירייה ימית, וחלום באספמיא עבור מי שאין לו.
- ג. בבסיס העניין חשופות גם הפלטפורמות מוגנות-האוויר, כולל נושאות המטוסים, לאותה הבעיה

ספינת הטיילים HEGU החמושה בטיילי קרקע-קרקע HY-2 היא המקבילה הסינית לספינת הטיילים הסובייטית קומר





אף ההיבט הטכני, הנו פשוט בתכלית. התפנית לכיוון מיזוג הצוללת וכלי השטח לכלי אחד, איננה אלא עניין של מהפך בפילוסופיית ההפעלה. יש לזכור כי הצוללות היו בעבר הלא רחוק בעלות חימוש שטח כגון תותחים ומקלעים והונסו למעשה למעמקי התמרון, משום שבתחרות תותח מול תותח – היה לכלי השטח ולכלי האוויר יתרון חד-משמעי.

לא כך המצב היום. צוללת, אשר עם גילוי מסוק ו/או מטוס נצ"ל, תעלה לעומק שיגור ותשגר טילים נ"מ, פותחת למעשה מצב חדש בזירה. כאן מצוי הפוטנציאל האמיתי לאיזון העליונות המוחלטת של הפלטפורמה האווירית בזירה הימית. סוללת טילים ים-אוויר בצוללת, שמיקומה אינו ידוע, תגובותיה בלתי צפויות, המשגרת ונעלמת על-מנת לעלות בנקודה אחרת מספר דקות לאחר מכן – היא בעיה מסדר גודל חדש עבור מי שמבקש לקיים עליונות אווירית מעל הים.

ההיתכנות הטכנית בוודאי שאיננה בעיה. צוללות של

האויב בשטח, על מנת שתיעלם לעומק. ההתגלות, שעבור כלי השטח היא מצב פתיחה, עובדת חיים והנחת מוצא קבועה כל הזמן – משמעה עבור הצוללת הוא מעבר מידי להתחמקות ונסיגה. בתחום הקונבנציונלי, די במסוק – נצ"ל (נגד צוללות) בודד, שעלותו ארבעה-שישה מיליון דולר על-מנת להניס לעומק מערכת נשק ששוויה 200-300 מיליון. וכשמדובר בצוללת גרעינית היחס אבסורדי עוד יותר.

לתופעה זו, המשקפת תמונת מצב בזירה הימית כיום, אין כל צידוק. זה בזבוז בל ייאמן של פוטנציאל – הצוללת מבזבזת את יכולתה להיות פלטפורמה בעלת כוח-אש רבת-תכלית, טקטי ואסטרטגי גם יחד. לעומתה, כלי השטח משקיע השקעה כבירה ובעצם כמעט בלתי נחוצה לחלוטין, במערכות הגנה נגד טילים – כאשר די לו ביכולת להיעלם מתחת למים, על-מנת לעקוף חזית טכנולוגית שלמה של איומים, אשר הופכת כך לחסרת כל משמעות עבורו.

20,000 טון מצויות כבר היום בשירות פעיל, ובצוללת בגודל זה ניתן לשלב לא רק מערכות נשק שטח ואוויר, אלא אפילו מסוק ימי.

כלי שיט זה, הכלי הדרתחומי, יהיה אולי אטי מעט מכלי השטח ויצלול פחות עמוק ורועש יותר מהצוללת – אך פרט לכך יוכל למלא את משימות שניהם גם יחד וביתר הצלחה.

בשילוב של יכולת התמרון של הצוללת עם כוח האש של כלי השטח גלומה לא רק אופטימיזציה טכנרמבצעית. כאן גם עשויה להימצא האופטימיזציה הכלכלית של קיום הציים בשנות ה-2000 ואחזקתם, שכן, ללא צמצום ההשקעות הכפולות המתחייבות מן ההשבחה החד-תחומית (השלב הבא של כוח-אש לשטח מחד גיסא ותמרון וחשאינות לצוללות מאידך גיסא) עלותם הכוללת עלולה להיות בלתי אפשרית.

סיכום

המאה ה-20 מסתיימת בזירה הימית במצב, שבו ציים נאלצים לפעול באמצעות מערך כלי-שיט המורכב, ככלל, מיחידות משימתיות המאזנות כמכלול את חולשות הפרטים. הדומיננטיות של הפלטפורמות האוויריות והחימוש המונחה בנקודת הזמן הנוכחית, הביאו למצב

בו שרידות כלי השטח ירדה מתחת לסף האיזון העצמי והבין-ספינתי. על כוח השטח לעבור טרנספורמציה דרמאטית של הפלטפורמה כדי לאזן מחדש את משוואת האיום והמענה.

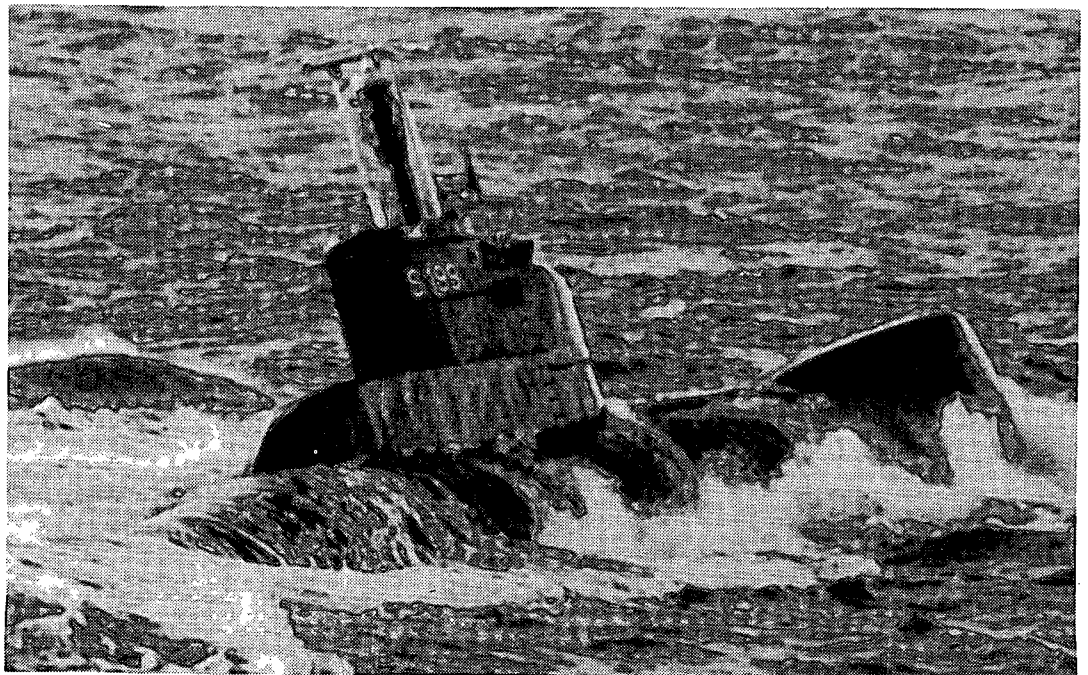
הצוללות, מצד שני, פועלות במשוואת איום-מענה הפוכה, כאשר חשאינות הצוללת עדיין איננה מאוימת ממשית – אך התשלום הוא בויתור על כושרה של הפלטפורמה הצוללת למלא את משימות השטח. ויתור זה, המוצדק בדרך כלל בנימוקי תועלת אסטרטגיים, היה תקף אולי במאזן אימה דרגושי, אך ספק רב אם יש לו עוד משמעות.

לא חייבת להיות סתירה בין כושר אסטרטגי בנקודת זמן אחת ופעולות שטח טקטיות בנקודה אחרת. הכיוון המבטיח ביותר לאופטימיזציה של ציים בשנות ה-2000, הוא בכיוון של מיזוג תכונות כלי השטח והצוללת לתוך פלטפורמה אחת.

פתרון זה מתחייב מההיבט המבצעי-טקטי, אסטרטגי והכלכלי. הכתובת הזו כתובה על הקיר מזה זמן מה, ונעשית ברורה עם כל עשור נוסף. חלק נכבד בהתפתחות של תפיסות ואמצעי לחימה, שייך בעצם לאינרציה של מאמצים על הדרך.

הבעיה היא תמיד להצביע על הסיבוב הבא בזמן, על-מנת לא לרדת לשוליים. זה הזמן וזה הסיבוב.

צוללת גרמנית U-20. הצוללת עדיין אינה מאוימת ממש, אך חסר לה כושר למלא משימות שטח



הגנה בפני טילים בליסטיים – כיצד?

עוזי רובין*

מתוצרת מקומית, ימשיכו לזרום למחסני הנשק של מדינות מתפתחות רבות, וכי לא ניתן עוד לעצור תהליך זה. הטילים הבליסטיים האזוריים, הינם אפוא, עובדה קיימת שיש להביאה בחשבון בכל התלקחות עתידית בין המדינות המתפתחות, או בין לבין המדינות המתועשות. ואכן, הפלישה העיראקית לכויית, והעימות שפרץ בעקבותיה, העלו בצורה חריפה את הצורך בהתייחסות הולמת לאיום הטילי העיראקי – הן מצד כוחות ארה"ב ובעלות בריתה שהיו ערוכים בערב הסעודית, והן מצד ישראל, שהיוותה מטרה לאותם טילים עיראקיים שנחתו בשעתו על טהרן. הדברים הבאים יעסקו באופן כללי באפשרויות המענה לאיום הטילי, אך יתרכזו בעיקר במאפיינים של מערכות הגנה אקטיוויות – היינו, מערכות נשק שתפקידן להשמיד טילים בליסטיים תוך כדי מעופם. אין בכוונת הדברים להצביע על פתרונות חד משמעיים, אלא להציג כמה בעיות ומושגי יסוד של ההיבטים הטכניים, הכלכליים, והאסטרטגיים הקשורים למערכות אלה.

הופעתם של טילים בליסטיים אזוריים¹ במדינות מתפתחות רבות, כולל במזרח התיכון, גורמת זה זמן לדאגה גוברת בקרב שתי המעצמות הגדולות ובמדינות אירופה המתועשות. עד כמה גדולה דאגה זו ניתן ללמוד, למשל, מההכרזה המשותפת של נשיאי ארה"ב וברה"מ בפסגת וושינגטון שהתקיימה ביוני 1990, ושבה יוחד פרק שלם לתפוצת הטילים הבליסטיים בעולם. דאגה זו הביאה, ב-1987, להקמתו של "משטר הבקרה על טכנולוגיית טילים" על-ידי מרבית המדינות המתועשות במערב, משטר שנועד למנוע ייצוא טילים בליסטיים וחלקיהם למדינות המתפתחות. ל"משטר" זה מייחסים כיום בארה"ב הצלחה חלקית בהאטתו, או ביטולו, של פרויקט ה"קונדור" – טיל בליסטי שפיתוחו החל בארגנטינה, ויעדו הסופי – עיראק ומצרים. עם זאת, ה"משטר" נכשל לחלוטין במניעת פיתוחו של הטיל הבליסטי ההודי, ואף לא מנע את פיתוח הטילים העיראקיים "אל-חוסייין", "אל-עבאס" ו"אל-עביד" (הראשון מביניהם שימש כזכור להפצצת טהרן וערים אחרות באיראן, בסופה של מלחמת איראן-עיראק 1980-1988). כיום, ברור למעצבי המדיניות בשתי המעצמות, כי טילים בליסטיים אזוריים

* המאמר נכתב לפני פרוץ המלחמה במפרץ הפרסי.

ארבע דרכי מענה לאיום הטילי

עקרונית, ניתן להציג ארבע דרכי מענה לאיום הטילי: הרתעה, המנעה, הגנה פסיונית והגנה אקטיונית. מבין ארבע דרכים אלה ההרתעה הינה, מבחינה תפיסתית, הפשוטה ביותר. זו מבוססת בעיקרה, על איום בגמול חמור אשר ירתיע את האויב מלשגר טילים לשטחנו. ההרתעה מסתמכת, במובהק, על שיקולים פסיכולוגיים ומדיניים, לא פחות מאשר על האמצעים הצבאיים שבעין. למרות שההרתעה מהווה עד עצם היום הזה אמצעי בדוק ומוכח בעימות הגרעיני הבינושי, קיימים חילוקי דעות רבים בקרב החוקרים באשר למהימנותה ויציבותה, בעיקר כשהדבר נוגע לעימותים מקומיים בין מדינות מתפתחות. הרתעה שאינה מצליחה להרתיע, עלולה להוות "בומרנג", ולגרום להסלמה ולהרס בל יסוער. מוטב עליכן, להיזהר מלהסתמך על הרתעה כאמצעי יחיד.

"המנעה" פירושה – השמדת הטילים לפני שילוחם, כאשר היכולת לבצע זאת תלויה באמצעים הצבאיים שבידי המגן; ביכולתו לדעת מראש היכן ממוקמים טילי האויב; וביכולתו להכות בעומק שטח האויב, תוך ספיגת אבדות נסבלות. גם בהתמלא כל התנאים הללו, עומדת בפני המגן דילמה צבאית ומדינית: עצם פעולת ההמנעה. מוצלחת ככל שתהיה, עלולה להביא לפריצתה של מלחמה כוללת, וכן לצעדי תגובה מדיניים מצד שאר מדינות העולם. המנעה הינה צעד הכרחי רק כאשר האיום הנובע מצד האויב הוא כה חמור, עד כי ניטרולו שווה את הסיכונים הצבאיים והמדיניים הכרוכים בכך. אין כיום חילוקי דעות רבים על כך שהשמדת הכור הגרעיני העיראקי ב-1981 – שהיתה פעולת אמנעה קלאסית – ענתה לקריטריון זה. לגבי האיום הטילי העיראקי, זוהי שאלה אחרת.

"הגנה פסיונית" משמעותה – הקטנת הפגיעות של המטרות הפוטנציאליות בפני ראשי החץ של טילי האויב, לשם כך ניתן להשתמש במגוון של אמצעים: שריון והקשחה של מתקני קבע כמו שדות תעופה ומערכות תקשורת; פיזור כוחות – יחידות שריון וח"ר – למניעת פגיעה מרוכזת; בניית מקלטים ומתן אמצעים להגנה בפני לוחמה כימית בידי אוכלוסייה אזרחית וגייסות. הגנה פסיונית בפני ראשי חץ נפצים או כימיים וביולוגיים, הינה יקרה למדי, אך אפשרית. לעומת זאת, הגנה פסיונית בפני ראשי חץ גרעיניים כמעט בלתי אפשרית: ניתן לתאר הגנה כזו על מספר קטן של מטרות נבחרות², אך לא על אוכלוסייה או על מטרות כלכליות.

מקובל לחשוב שאילו ניתן היה לפגוע בטילים בשעת מעופם, כפי שטילים נגד מטוסים פוגעים במטרות, היה ניתן ליטול מעוקצם ללא סיכונים צבאיים ומדיניים, ולהקטין את הצורך במיגון פסיוני נרחב ויקר. זוהי עיקרה של "ההגנה האקטיונית" – הגנה המתבססת על אמצעי נגד כמו: מערכות חישה המאתרות את הטיל התוקף במעופו, ומערכות הדג הפוגעות בו לפני הגיעו למטרותו

ומשמדות אותו. ואמנם, היתרון הפוטנציאלי של ההגנה האקטיונית כבר הביא לכמה פיתוחים והתאמתם של טילים כנגד טילים (להלן טילי נט"ל), שייעודם הייחודי הוא לפגוע בטילים קצרי טווח. בארה"ב, פותח ה"פטריוט דגם 2", שהינו שיפור של טיל הנ"מ "פטריוט" לצורך יירוט טק"ק. באזורנו, עיראק הכריזה עוד בשנת 1988 על פיתוח של טיל נט"ל בשם "פאו 1" ואילו ישראל מקיימת מזה זמן מאמץ לפיתוחו של טיל נט"ל "חץ", בשיתוף עם ארה"ב. הדברים שכאן יתרכזו בכמה היבטים של ההגנה האקטיונית, ויבחנו את הפרמטרים העיקריים החייבים להשפיע על פיתוחה והצבתה.

השיקולים הכלכליים

"עוגת ביטחון", ותהיה גדולה ככל שתהיה, אינה אינסופית, וכל נתח שנפרוס ממנה יהיה בהכרח על חשבון נתחים אחרים של ביטחון וכלכלה לאומיים. עליכן, בבואנו לבחון פיתוחה והרכשתה של מערכת נשק חדשה, עלינו לקבוע מראש את "תחום המחיה" שלה, על-מנת שהדבר לא יפגע במכלול העוצמה שברשותנו. במיוחד נכון הדבר בבואנו לבחון את נחיצותה ויעילותה של מערכת הגנה מובהקת: המחיר שנהיה מוכנים לשלם עבור השמדתו של מטוס או טיל אויב, חייב להיות נמוך דיו כדי שלא לשבור את הגב של העוגה הביטחונית. מדד סביר למחיר זה, המכונה בעגה המקצועית "מחיר-ההריגה" (price per kill), הוא מחירה של המטרה המאיימת. אם "מחיר-ההריגה" גבוה ממחיר המטרה, נמצאנו מפסידים במלחמה הכלכלית – היינו, ביכולתנו הכלכלית להעמיד מענה לאיום. לדוגמה: מחירה של סוללת טילי "פטריוט" הוא כ-100 מיליון דולר, והיא מכילה כ-32 טילים. אם רק שנים מתוך כל שלושה טילים יפילו מטוס אויב, הסוללה תשמיד כ-21 מטוסי אויב שערכם הכלכלי הוא כחצי מיליארד דולר, כלומר, "מחיר-ההריגה" של כחמישה מיליון דולר הינו מחיר כדאי כשמדובר באיום הבא ממטוסי האויב – הנזק לאויב גדול פי כמה וכמה מהמחיר ששילמנו עבור רכישת האמצעי המגן. לעומת זאת, אם אותה סוללה, במתכונת "פטריוט דגם 2", תפגע אפילו ב-32 טילי אויב מסוג "סקאד" (טילים פשוטים וזולים שמחירם, לפי הערכות שונות, קרוב למיליון דולר לכל טיל), נמצא ש"מחיר-ההריגה" הינו במודגש לרעתנו, ולאורך זמן נוצר פה מצב מסוכן מאוד. אם האויב מסוגל לרכוש או לייצר טילים נוספים, הרי שיש לו תמריץ להגביר את מספר טיליו מכיוון שתמורת השקעה צנועה יחסית מצדו, הוא יאלץ אותנו להוסיף אמצעי-מגן יקרים (על חשבון כוחות אוויר, ים או יבשה), או שלא להוסיף אמצעי-מגן – ולהיחשף בכך לטילים הנוספים שבידו.

מבחן נוסף ליעילותה הכלכלית של מערכת-ההגנה, הוא "יחס החלופין בשוליים". מושג זה מתייחס למצב שבו כבר ביצענו את ההשקעה הבסיסית במערכת-ההגנה, ועתה אנו באים לחשב, כמה דולרים נצטרך להוסיף להגנה נגד כל דולר שהאויב ישקיע בתוספת כוח התקפה. ברור

ההיבט הטכנולוגי

הבעיות הכרוכות בהשמדתו של טיל בליסטי תוך כדי מעופו החלו להיבחן עוד בטרם נדמו הדי הקרבות של מלחמת העולם השנייה. הצלחתם של הגרמנים בהפצצת לונדון בעזרת הטיל הבליסטי הראשון בהיסטוריה, ה-2V-3, עודדה מחקרים רבים אודות האפשרות לפתח הגנה אקטיווית כנגד סוג זה של נשק. עם הכנסתם לשימוש של הטילים הבליסטיים הביניבשתיים, הגבירו שתי המעצמות את מאמציהן להגדרת מערכות הגנה ולפיתוחן, ואף הכניסו אותן לשימוש. ארה"ב השביתה אמנם את המערכת היחידה שהציבה בשנת 1970, אך בשנת 1983 פיתחה במאמץ חדש את "יוזמת ההגנה האסטרטגית" (SDI) הידועה.

מתוך מאמרים סובייטיים שפורסמו לאחרונה במסגרת ה"גלסנוסט", ידוע כיום שגם לסובייטים היו לפחות שלושה פרויקטים לפיתוח מערכות הגנה אסטרטגיות. לדעת רבים וטובים, השמדת טיל בליסטי הינה בהישג ידה של הטכנולוגיה המודרנית, הבעיה בעיקרה הינה כלכלית – היינו, השמדה במחיר מתקבל על הדעת.

במאמר שהוזכר כאן נסקרו בהרחבה מסוימת סוגי הטכנולוגיות אשר "יוזמת ההגנה האסטרטגית" בוחנת לצורך מערכת הגנה עתידית כנגד טילים ביניבשתיים. באשר להגנה בפני טילים קצרי טווח יחסית, המערכות החלליות שאותן תיארו, אינן ישימות, מכיוון שטילים קצרי טווח "מבליס" זמן קצר מאוד בחלל החיצון – וחלקם, כמו ה-SS-21 הסובייטי, אינם יוצאים כלל ועיקר מתחום האטמוספירה תוך כדי מעופם. מתקבל כי מערכות הגנה בפני טילים קצרי טווח, חייבות להתבסס על אמצעים המוצבים על הקרקע או מוטסים באוויר – אך לא על מערכת חלליות.

אמצעי הגילוי והאיתור הבאים בחשבון הינם: מכ"מים ומערכות אופטיות-קרקעיות/או מוטסות. כאשר מדובר על חישה בתוך האטמוספירה, קיימת בעיה מסוימת לגבי מערכות אופטיות, הנובעת ממזג אוויר ומשקיפות האטמוספירה. מערכת אופטית, גם אם היא מוצבת על מטוס מגביה טוס, עלולה להיחסם על-ידי מסך של עננות. מקובל כיום להניח כי האמצעים הטובים ביותר לגילוי ולאיתור טילים בליסטיים הינם מכ"מים, בהתאמות הנדרשות כמובן, וכי אמצעים אופטיים יכולים להשלים אותם כגיבוי ואימות.

"אמצעי ההריגה" שניתן להביא בחשבון הינם: נשק קרינה (ליזרים רבי עוצמה); תותחים בעלי מהירות לוע גבוהה; וטילים נגד טילים. האמצעי הראשון הינו הקוסם ביותר: לו יכולנו להציב ליד האזור שברצוננו להגן "תותח-ליזר" כמו בסרט "מלחמת הכוכבים", הרי שמחיר ההרג היה זניח: תמורת מנת-אנרגיה שמחירה דולרים

* ראה: עוזי רובין, "יוזמת ההגנה האסטרטגית – דמיון ומציאות", מערכות 317 אוקטובר-נובמבר 1989, עמ' 14.

מאליו, שאם יחס זה הוא לרעתנו, ייווצר בכך תמריץ למרוץ חימוש שבו ידנו תהיה על התחזונה. ניתן לתאר מצב קיצוני שבו האויב, מבלי לירות טילים בפועל, יביא אותנו אל סף מפלה צבאית, רק על-ידי צבירת יותר ויותר טילים. אם נשקיע את כל המשאבים בתוספת מערכות הגנה, ולא נשקיע בצורה שקולה בשאר כוחותינו – נגיע לנחיתות צבאית כוללת ולאובדן היתרון בשדה הקרב עצמו, וכל זאת עוד לפני שמערכות ההגנה הגיעו לכלל ביטוי – ונמצא שכל ההשקעה בזמן, בכסף, ובכוח אדם היו, בדיעבד, לרועץ.

מובן שבמציאות קשה ביותר לחשב את המדדים הכלכליים שהחזרו לעיל, מכיוון שמשפיעים עליהם גורמים שונים ורבים. נסתפק בציון העובדה כי גם לאחר שקבענו את "מחיר ההריגה" ואת "חיס החלופין בשוליים" שניתן להגיע אליהם בהיבט הטכני הטהור, אין בכך מענה שלם לבעיה. יכולתם הכלכלית של הצדדים ומשאבי האנוש שלהם ממלאים פה תפקיד חשוב מאין כמוהו. סביר להניח שמדינה עשירה כמו ארה"ב, יכולה להרשות לעצמה "מחיר-הרג" גבוה פי כמה מאשר מדינה מתפתחת כלשהי, גם אם הטיל המאיים הוא אותו טיל עצמו. מערכות הגנה דורשות משאבי אנוש, כולל כוח אדם איכותי, העשויים להוות משאב במחסור גם למדינות בעלות מקורות כלכליים נכבדים. עם זאת, המדדים הכלכליים שתיארנו למעלה – תוקפם, באופן עקרוני, נכון לכל מצב, אם כי שיעורם הכמותי יכול לנוע בצורה ניכרת. יצוין, שמדדים אלה משמשים עד היום בוויכוח המתמשך אודות "יוזמת ההגנה האסטרטגית"*, וכי המחייבים והשוללים כאחד משתמשים בהם, כמובן, תוך הכנסת ערכים שונים ומנוגדים – כדי להוכיח את צדקת טיעוניהם.



חיילים אמריקנים ליד שברי טיל סקאד

ספורים, היינו משמידים טיל שמחירו מיליון דולר ויותר. דא עקא, שלמערכת ליזר שני חסרונות בסיסיים: האחד, פעילותו בתוך האטמוספירה סובלת מהפרעות (כיוון שהאוויר עצמו סופח חלק מהאנרגיה וגורם לעיוות הקרן ולטווח יעיל נמוך), והשני, מתקני התשתית הדרושים להפיכת אנרגיה חשמלית לקרן ליזר, מסובכים ויקרים. מתקבל שגם אילו היינו מציבים "תותח-ליזר" ליד אזור מוגן, הרי הגנת אזור נוסף היתה עולה לנו במחיר יקר, במלים אחרות – "יחס החלופין בשוליים" היה גבוה יחסית. בנוסף לכל אלה, אין כיום בנמצא "תותח-ליזר" בעוצמה מתאימה, אפילו לא בארה"ב.

במושג "תותחים מהירים", כוונתנו לתותחים בעלי מהירות לוע בת שלושה ק"מ לשנייה!! הגבוהה בהרבה מזו המקובלת כיום בתותחנות הקלאסית – קילומטר וחצי עד שניים לשנייה. מהירויות גבוהות כאלה הכרחיות ליירוטו של טיל המתקרב אלינו במהירות דומה. להשגתן, לא ניתן להסתפק בשיטה הקיימת של האצה בעזרת מטען אבק-שריפה, אלא יש להשתמש באנרגיה חשמלית במקום או בתוספת לאנרגיה הכימית. בארה"ב נוסו עד כה תותחים אלקטרומגנטיים בקטרים זעירים. היה ותותח כזה יפותח, סביר ש"מחיר-ההריגה" שלו יהיה מעט גבוה יותר מזה של נשק אנרגיה, מכיוון שהקליע יכלול מספר מערכות, כגון מערכת מרעום ואולי גם מערכת הכוונה עצמית. המחיר הבסיסי של המתקן כולו יהיה גבוה ממחירו של תותח רגיל, בגלל מורכבותו של מקור האנרגיה החשמלי.

כיוון שהתותח יפעל בתוך האטמוספירה, הקליע יאבד מהירות בשלב מוקדם למדי, והטווח יהיה מוגבל. על-כן, סביר להניח ש"תותח-מהיר", אם וכאשר יפותח, יתאים להגנה נקודתית של מטרות יקרות ערך, כגון מפקדות, תחנות כוח וכו', אך לא על מטרות שטח כמו ריכוזי אוכלוסייה.

טילי נט"ל נמצאים, כאמור, בפיתוח ממשי, ואין בכך כל קושי מיוחד, הטכנולוגיות הנדרשות גזרות בעיקרן מטכנולוגיות טילי נ"מ. עם זאת, כגודל הטיל ומורכבותו, כן גודל מחירו. ומכאן שאם נצטרך להוסיף, למשל, מערכת חישה עצמית לצורך התבייתות על הטיל התוקף, נגיע בקלות למצב שבו הטיל המגן יקר מהמטרה שאליה הוא מכון. אולם, תוספת של סוללות טילים אינה דורשת תוספת של מתקני תשתית יקרים, בניגוד לשתי השיטות הקודמות שתיארנו.

ניתן לסכם את היתרונות והמגרעות היחסיות של שלושת "אמצעי-ההריגה" שסקרנו, בטבלה הבאה:

	מחיר	יחס החלופין	טכנולוגי
	ההריגה	בשוליים	
נשק קרינה	נמוך	גבוה	בפיתוח
תותחים מהירים	בינוני	בינוני	בפיתוח
טילי נט"ל	גבוה	נמוך	קיימת

מובן שהציונים "נמוך", "בינוני" ו"גבוה", הינם יחסיים ואיכותיים בלבד. עם זאת, הטבלה שלמעלה מבהירה היטב, מדוע אמצעי ההריגה הנמצאים כיום בפיתוח מבוססים כולם כאחד על טילי נט"ל. סביר להניח שמצב זה יימשך בעתיד הנראה לעין, כל עוד לא תהיה פריצת-דרך משמעותית בפיתוח הטכנולוגי של שני האמצעים האחרים.

לפנינו מצטיירת, אם כן, מערכת ההגנה הסבירה בפני טילים אזוריים: מערכת טילים, המבוססת על מכ"מ-יגילוי ובקרת-אש – ואולי נתמכת גם על מערכות אופטיות משניות, ומשגרים של טילי נט"ל בעלי ביצועים וטווח כנדרש. בסך הכל, אלה הם המרכיבים הקלסיים של מערכות טילי נ"מ. מהם הפרמטרים והאילוצים הייחודיים למערכת טילי נט"ל? והאם ניתן לאחד שני יעדים, ולפתח מערכת תשהיה יעילה הן כנגד טילים והן כנגד מטוסים?

ביצועים

מובן מאליו כי טווח פעולה של סוללת טילי נט"ל לא יהיה בלתי מוגבל. כמו כל מערכת נשק, יהיה לה טווח יעיל סופי. טיל בליסטי שמסלול מעופו לא יחדור לתחום הטווח היעיל של הסוללה, לא יועסק על ידה. נהוג להגדיר את הטווח היעיל במונח "עקבות-רגל": מעין "כתם" דימויני על מפת האזור, המתאר את התחום המוגן, היינו, אותו תחום שכל טיל בליסטי אשר יחדור לתוכו, יועסק בוודאות על ידי הסוללה המגינה.

צורתה של "עקבת-רגל" אינה בהכרח צורת עיגול: היא יכולה להיות אליפטית, או "משפך", או כל צורה אחרת, בהתאם לנתוני הטיל והמל"ם. אנו נשאף, כמובן, ל"עקבת-רגל" גדולה ככל האפשר, כיוון שאז נגן על שטחים גדולים יותר במספר מועט של טילי נט"ל. ואולם, ככל שנעשה את מערכת ההגנה שלנו ארוכת טווח יותר, כן יגדל מחירה. החכמה שבעניין היא שקלול נכון בין ביצועים למחיר.

ניתן להראות כי ממדי "עקבת-הרגל" תלויים בעיקר בשני גורמים: בטווח הגילוי של מל"ם מערכת ההגנה, ובמהירותו של הטיל המגן ביחס למהירות הטיל התוקף. חישובה המדויק של "עקבת-הרגל" מסובך למדי, כיוון שהוא כורך גורמים רבים: משך הזמן מגילוי הטיל התוקף ועד היירוט; מסלולי שני הטילים; שינויי גרר אווירודינמי; מזג-אוויר ועוד. עם זאת, ניתן לבנות מודל חישובי פשוט המבוסס על קירובים וממוצעים, ולחשב "עקבות-רגל" תיאורטיות בקירוב ראשון סביר למדי.

כדי להמחיש לקורא את משמעותן של תכונות מערכת הנט"ל, חישבנו את הרדיוס בק"מ של "עקבות-רגל" עבור סדרה של טילי נט"ל, כנגד שלושה סוגים של טילי אויב: א. "סקאד" – טיל סובייטי שטווחו כ-300 ק"מ ומהירותו לקראת הפגיעה היא ק"מ לשנייה – בשירות סוריה; עיראק; לוב ומצרים. ב. M-9 – טיל סיני בפיתוח, שטווחו כ-600 ק"מ ומהירותו לקראת הפגיעה היא כ-2 ק"מ לשנייה. לפי

ידיעות שונות, יסופקו טילים כאלה לסוריה.
ג. "אל-עבאס" – שכלול עיראקי של ה"סקאד"
הסובייטי, בעל טווח של כ-850 ק"מ ומהירות פגיעה
של כ-3 ק"מ לשנייה.

בחישובים הובא בחשבון מכ"ם התרעה בעל טווח
גילוי של 50 ק"מ, ומערכת בקרת-אש שמשך פעולתה
עשר שניות מגילוי טיל תוקף ועד להזנקת טיל נט"ל
נגדו. מתקבלות התוצאות הבאות:

קוטר עקבת-רגל

מהירות טיל נט"ל נגד סקאד נגד M-9 נגד "אל-עבאס"

1 ק"מ/שנייה	20 ק"מ	10 ק"מ	5 ק"מ
2 ק"מ/שנייה	27 ק"מ	15 ק"מ	8 ק"מ
3 ק"מ/שנייה	31 ק"מ	18 ק"מ	10 ק"מ
4 ק"מ/שנייה	32 ק"מ	20 ק"מ	11 ק"מ

אנו רואים כי "עקבת-הרגל" – דהיינו, גודל האזור
המוגן, הינה פועל-יוצא לא רק של תכונות הטיל המגן,
אלא גם של תכונות הטיל התוקף. טיל נט"ל בעל מהירות
ממוצעת של קילומטר לשנייה יעניק לנו אזור מוגן נאה
למדי נגד "סקאד", אך יהיה בלתי יעיל נגד "אל-עבאס".
טיל נט"ל בעל מהירות של כ-3 ק"מ/שנייה יגדיל במידה
רבה את האזור המוגן בפני "סקאד", וכפיל את האזור
המוגן נגד "אל-עבאס".

עם זאת, אנו רואים כי פועל כאן "חוק התמורה
הפוחתת": הגדלת מהירותו של טיל הנט"ל מעבר לכ-3
ק"מ לשנייה, מגדילה את האזור המוגן, בשיעור אפסי
בלבד. ההסבר פשוט למדי: עם הגידול במהירות, פוחתת
חשיבותה לעומת טווח הגילוי ומשך זמן הפעולה של
מערכת בקרת-האש. כדי להגדיל עוד יותר את "עקבת-
הרגל", אין טעם להתאמץ בפיתוח טיל מהיר יותר – כדאי
יותר להגדיל את טווח הגילוי של המכ"ם. כדי להמחיש
את הדבר, חישבנו את "עקבת-הרגל" עבור מכ"ם משופר
בעל טווח גילוי כפול – דהיינו, 100 ק"מ – נגד הטיל
הבליסטי הסיני M-9:

מהירות טיל הנט"ל	"עקבת רגל"	
	מכ"ם רגיל	מכ"ם משופר
1 ק"מ/שעה	10 ק"מ	16 ק"מ
2 ק"מ/שעה	15 ק"מ	27 ק"מ
3 ק"מ/שעה	15 ק"מ	48 ק"מ
4 ק"מ/שעה	20 ק"מ	53 ק"מ

התוצאות מרשימות: ללא כל שינוי בטיל הנט"ל, הגדלנו
את "עקבת הרגל" בשיעור שנע בין 50% ל-150%. גם כאן
אנו רואים את יתרונן של טיל הנט"ל המהיר יותר, טיל
נוסח "חץ" ייטיב לנצל את המכ"ם, מאשר טיל איטי יותר.
החישובים הפשוטים שהצגנו, מצביעים על כך

שהביצועים הרצויים בתנאי הזירה שלו הינם: טיל נט"ל
מהיר – בסביבות כ-3 ק"מ לשנייה, ומכ"ם בעל טווח
גילוי של 100 ק"מ ומעלה. מחישובים אלה מתקבל גם
מסר נגדי: רגישות המערכת לטווח הגילוי של המכ"ם,
מעניקה לאויב אפשרות תיאורטית פשוטה לדיכוי מערכת
ההגנה, על-ידי חסימה אלקטרונית של מכ"ם הגילוי.
מכאן, שעמידות המכ"ם, אשר נפתח נגד לוחמה
אלקטרונית, חשובה לא פחות מאשר טווח הגילוי המרבי
שלו.

האם מערכת טילי נט"ל תהיה יעילה גם נגד מטוסי
אויב? עקרונית, אין כל מניעה לכך. במציאות, יש להביא
בחשבון כי מטוס מאויש מהווה מטרה שונה בתכלית.
מסלול מעופו של טיל בליסטי הינו מהיר וגבוה לאין ערוך
מזה של מטוס – אך מסלול זה קבוע למדי, וניתן לחיזוי
בדיוק טוב למדי. אין הדבר כך לגבי מטוס, היכול לחדור
לשטחנו בגובה נמוך תוך ניצול תוואי שטח וביצוע תנועות
התחמקות. חישובים פשוטים מראים כי רדיוס "עקבת-
הרגל" של כל ארבעת טילי הנט"ל התיאורטיים שהצבנו
קודם לכן, כנגד מטוס החודר במהירות הקול, שווה לכדי
כ-40 ק"מ – במקרה זה אין יתרון רב לטיל נט"ל מהיר.
היתרון הכלכלי באיחוד היעדים – יירוט טילים בליסטיים
ויירוט מטוסים – ברור ומובן מאליו, אך מימושו אינו
פשוט וצריך בשיקולים מסובכים של לוחמת-זמנים,
משאבים כלכליים ומשאבי-אנוש.

"עקבת-הרגל" אינה המדד היחיד לביצוע מערכת הנט"ל.
מדד נוסף, חשוב לא פחות, הינו "סיכויי-ההרג" – מהו
הסיכוי כי הטיל המיירט אמנם ישמיד בוודאות את הטיל
הבליסטי התוקף? התיאוריה, והניסיון בשטח, מצביעים
על כך שלא כל טיל יירוט המוזנק לעבר מטרה, אמנם
פוגע בה וגם "פגיעה" איננה בהכרח "השמדה". באחד
הניסויים שבוצעו במערכת "פטריוט דגם 2" בארה"ב, פגע
ה"פטריוט" בזנבו של הטיל הבליסטי שנורה כנגדו – אך
"ראש החץ" של הטיל הבליסטי המשיך במעופו והגיע
לאזור המטרה. מובן ש"סיכויי-ההרג" יהיו טובים יותר
ככל שדיוקו של טיל הנט"ל יהיה גבוה יותר, ומטען הראש
הקרבי שלו גדול יותר. טיל הנט"ל האידיאלי צריך להיות
מהיר, מדויק וקטלני – תכונות המכתיבות משקל,
מורכבות טכנית ומחיר גבוה. טיל נט"ל מהיר שיעניק לנו
"עקבת-רגל" כפולה מזו של טיל איטי יותר, יגן על שטח
גדול פי ארבעה – אך אם הוא יהיה גם יקר פי ארבעה,
ייצא שכרנו בהפסדו. החכמה שבדבר הינה, כאמור,
שקלול נכון וזהיר בין מורכבות טכנית לביצועים ולמחיר.

ההיבט האסטרטגי

האיום הטמון בטיילים אזוריים אינו יכול להימדד באמות
מידה צבאיות וכלכליות גרידא. בראייה שקולה, טילים
בליסטיים בלתי גרעיניים יכולים לגרום לנזקים ולאבודות,
אך אין בכוחם להכריע מערכה בשדה הקרב. הפצצת
טילים על ערים ואוכלוסיות, תגרום, כמובן, לנפגעים
רבים – אך אין בכך שינוי מהותי לעומת הפצצות בעזרת

האקטיוויות ביחס ישיר לאיום, אלא בכמות המתחייבת ממקומה של המערכת כאחד מארבעת מרכיבי המענה לטילים הבליסטיים.

סיכום – ושאלות נוספות

הגנה בפני טילים בליסטיים אינה מחוץ ליכולתה הטכנולוגית של מדינה בעלת תעשייה ביטחונית מפותחת כמדינת ישראל. מרכיביו של מערכת הגנה כאלה כוללות בעיקרן טכנולוגיות מן הסוג שלתעשייה שלנו יש ניסיון ויכולת מוכחים בפיתוחן. השאלה אינה אם אנו יכולים לפתחן, אלא האם יש ביכולתנו להפנות לכך משאבים כלכליים, מבלי לפגוע ביעדים ביטחוניים חשובים אחרים, ומבלי להיגרר למרוץ חימוש שבו יהיו לצד השני – עתיר המשאבים, יתרונות ברורים על פנינו. נראה כי אין מניעה עקרונית לפתח מערכות הגנה שתשלבנה שני יעדים: הגנה על אוכלוסייה בפני תקיפת טילים, והגנה על מטרות צבאיות מפני מטוסי תקיפה של האויב – אך ברור מאליו כי שילוב כזה, שהוא חסכוני מעיקרו, ייצור דרישות טכניות נוספות אשר תארכנה את משך פיתוח המערכת. ולבסוף, נשאר שאלת ציר הזמן: האיום הטילי על ישראל קיים בפועל, אך פיתוחה של מערכת הגנה ידרוש משך זמן של מספר שנים – לא רק לפיתוח, אלא גם להצטיידות; לבניית הכוח; ולהטמעת מערכת הנשק בסדר הכוחות הקיים.

השאלות שלמעלה הינן שאלות משמעותיות, ואין להן פתרונות קלים. תהינה התשובות אשר תהינה, דבר אחד ברור כיום: הטילים הבליסטיים האזוריים הינם עובדה קיימת, והאיום הטמון בהם, תלוי ועומד. אמנם, אין באיום זה לפי שעה משום סיכון לעצם קיומה של המדינה – ומוטב שלא ניגרר למצב של "הפחדה עצמית" ולהחלטות בלתי אך אין גם לזלזל בחומרתו. המשמעות של התפשטות הטילים האזוריים בעולם, והאמצעים שיש לנקוט כתוצאה מכך, נמצאים כיום במרכזו של וויכוח ציבורי במדינות המתועשות, ובמיוחד בארה"ב. ניטיב לעשות אם נעקוב בעירוניות אחרי התפתחות חשובה בנושא בשאר מדינות העולם, ואם נאמץ, בשינויים המתחייבים, את הפתרונות המסתמנים בשטח.

הערות:

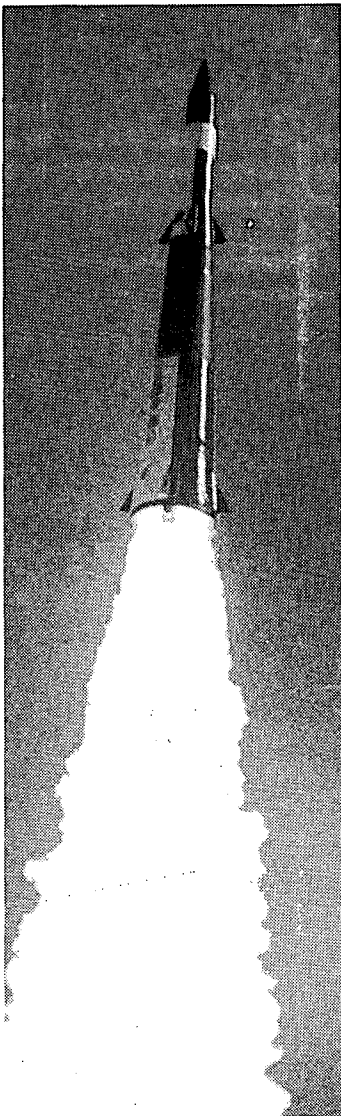
1. המונח "טילים בליסטיים אזוריים" מציין טילים בליסטיים בעלי טווח קצר ובינוני הנרכשים או המפותחים על ידי מדינות שאינן נחשבות כחלק מהעולם המתועש, לעומת "טילים בליסטיים גלובליים" שהם הטילים הגרעיניים ארוכי הטווח שברשות המעצמות הגדולות.

מטוסים, כפי שהיה במלחמת העולם השנייה. גם באזורנו השפעתם של הטילים הבליסטיים האזוריים נובעת משיקולים שמעבר לערכם הצבאי הסגולי.

מדינה החמושה בטילים בליסטיים יכולה להכות בעורפו של הצד השני באופן פתאומי, ולגרור לו לאבדות ולנזקים, מבלי לסכן תוך כדי כך את חייליה וטייסיה, ומבלי שהמתגונן יוכל להפיל או לעצור את הטילים הנוחתים עליו. דבר זה נותן לתוקפן תחושה של עליונות צבאית, גם אם בלתי מוצדקת. במקביל, החשיפה המתמדת להתקפת טילים פתאומית ולאבדות רבות באוכלוסייה, נוטעת בלב המתגונן תחושת איך אונים ונחיתות. תחושת העליונות של התוקפן מצד אחד, ותחושת הנחיתות של המתגונן מצד שני, יוצרות ביחד שינוי במאזן האסטרטגי, גם אם כוחם הצבאי הקונונציונלי של שני הצדדים – שקול. תדמיתם המאיימת של הטילים הבליסטיים, ותחושת החולשה שהם יוצרים בצד המתגונן, הינם "מכפילי כוח" משמעותיים ביותר – ואין הדבר חשוב אם כאלה הם פני הדברים באמת, כל עוד הם נתפסים בצורה כזו על ידי שני הצדדים כאחד. התוצאה היא שהתוקפן זוכה לחופש פעולה צבאי ופוליטי, ומהמתגונן נשללת מידה דומה של חופש פעולה, והמאזן האסטרטגי נוטה לטובת התוקפן.

מתקבל, כי מערכות הגנה בפני טילים אינן יכולות להימדד אך ורק בקנה המידה של עלות/יעילות, כפי שאנו מודדים מערכות נשק אחרות. קיים כאן פן אסטרטגי, שקשה לשערך אותו בצורה כמותית. היכולת להשמיד טילי אויב לפני הגיעם לשטחנו, חזקה שתפחית את ביטחונו העצמי של התוקפן, תגדיל את ביטחונו שלנו, ותמנע את הפרת האיזון האסטרטגי. מתקבל, אם כן, שאין להתייחס למערכת הגנה אקטיווית כאל עוד מערכת נשק קונונציונלית כפי שאנו בוחנים מערכת הגנה אווירית נגד מטוסים, אלא כחלק מההרתעה האסטרטגית. היבט זה מקל במידה מסוימת את הדרישות שאנו דורשים מהמערכת. מערכות אסטרטגיות נבנות, כפי שנאמר, "על מנת שלא להשתמש בהן", אך אין בכך כל הפחתה או מיזעור של הדרישות הטכניות מהמערכת – עליה להיות מסוגלת לפגוע בטילי האויב, שהאויב יידע כי יש בידו מערכת כזו, ושיהיה משוכנע בוודאות כי ביצועיה מספיקים כדי לפגוע במרבית טיליו. עם זאת, מכיוון שמערכת ההגנה האקטיווית הינה חלק מההרתעה האסטרטגית – ולא כל כולה של הרתעה זו, אין הכרח חיוני במערכת שתפגע בכל טיליו של האויב, ויהיה מספרם ומחירם אשר יהיה. הגנה סלקטיווית של אזורי מפתח ואוכלוסייה, בשילוב הגנה פסיווית, אמנעה, ובעיקר – יכולת ודאית לתגמול כואב, עשויים לשמש כמניעה מספקת נגד פריצתה של "מלחמת ערים" כפי שהיה במלחמת המפרץ. במילים אחרות: הצבת מערכת הגנה אקטיווית לא תגרור בהכרח למרוץ חימוש כפי שציינו בפרקים הקודמים, מכיוון שניתן להתמודד עם הגברת האיום, על ידי הגברת כל המרכיבים של ההרתעה האסטרטגית. אין הכרח להגדיל את מערכת ההגנה

טיל נט"ל חץ.
ישראל מקיימת מאמץ
לפיתוחו יחד עם ארה"ב



על היבטים טכנולוגיים

סערת

ד"ר עזריאל לורבר

תחזיות אלה ניתן להציג בקצרה כך:

א. הבשלות. הטכנולוגית, וכתוצאה מכך האמינות המבצעית, של מערכות נשק אלה תעלינה בצורה סדירה וקבועה עם הזמן; זאת בניגוד בולט לדעתו של סטיבן קאנבי¹ שצפה אמינות סופית של 2.8% לנשק חכם. אמנם, הוא התייחס בעיקר לתתי-חימוש המשוגרים מתוך מצררים, ובהרחבה, הדברים נוגעים גם לסוגי חימוש אחרים, אך האמינות הכללית של כל סוגי החימוש החכם במלחמת המפרץ עלתה על 50% (ולעיתים אף הרבה יותר מזה), בכל הנוגע להגעה למטרה ולפגיעה בה.

ב. השימוש בחימוש חכם יגרום להקטנה ניכרת בכמות הנפגעים בקרב האוכלוסייה הבלתי לוחמת (Collateral Damage במינוח האמריקני), בהשוואה למלחמות אחרות, זאת, גם כאשר היעדים של החימוש החכם ימצאו בקרב אוכלוסייה כזו או בסמוך לה; אף כי אין ספק כי אזרחים עיראקיים רבים נפגעו במלחמה הרי בהתחשב באינטנסיוויות ההרעשות, מספרם היה מזערי בהשוואה לנפגעים מקבילים במלחמת העולם השנייה או בוויטנאם.

ג. החימוש החכם יקטין במידה ניכרת את אבדות התוקפים, וזאת כמובן ביחס להצלחה בביצוע המשימות; אף כי חיל האוויר העיראקי התגלה כאחד מחילות האוויר חדלי המעש ביותר בהיסטוריה, גם זו של המזרח התיכון, הרי כמותה וגיוונה של מערכת ההגנה האנטי אווירית העיראקית היו אמורים להשיג יותר, לו אף הופעלו בידי עיוורים ופיסחים. אחוז האבדות של כוחות הבריית, 1.3%, הוא מיזערי לפי כל קנה מידה, ונבע במידה רבה מהעובדה שניתן היה לתקוף חלק גדול מן המטרות מטווחי Stand-off ניכרים, בלי להתקרב לתחום הסכנה של ההגנה הקרקעית, וכן הודות לעובדה

מי שעקב ברציפות אחרי התפתחותו של "שדה הקרב העתידי", מההיבט הטקטי והטכנולוגי, לא הופתע במיוחד מן ההתפתחויות הצבאיות במלחמת המפרץ הפרסי שפרצה ב-17 בינואר 1991. עבורו, מבצע "סערת מדבר" רק מימש את התחזיות הן לגבי התפתחותו המתמדת של אמל"ח "חכם" ושימושיו והן לגבי השינויים המהותיים בלחימה, ברמה הטקטית והאופרטיווית (וכנגזרת משתי אלה, ברמה האסטרטגית) שינבעו מכניסתו הנרחבת של החימוש החכם. חלק מן התחזיות האלה נדון כבר בהרחבה, גם מעל דפי "מערכות".

1. 'הטכנולוגיות החדישות בנאט"ו - האמנם יתרון צבאי של ממש?' מערכות 302-303, מרס 1986.

וטקטיים אחדים במבצע המדבר

בשלב זה, עוד בטרם התפוגגו ענני העשן מעל שדות הקרב, אין ספק כי עדיין מוקדם להסיק מסקנות לגבי העתיד, ממה שאירע במבצע "סערת מדבר". יהיה עלינו לחכות למידע עובדתי מקיף יותר וגם לניתוחים השוואתיים, של כוונות מול תוצאות, של הכוחות שהשתתפו בלחימה עצמה. לעיבודם, פרסומם והטמעתם של אלה יידרש עוד זמן רב. מה שכן ניתן לראות בבירור, ובמידה גדולה של ודאות, הן כמה מן המגמות הכלליות שעל שתיים מהן נרחיב את הדיבור כאן. נדגיש כי אין אלה התוויות לגבי דרכי פעולה עתידיות, ומן הסתם התמונה הכללית הזו תתאפיין יותר בהעלאת שאלות מאשר במתן תשובות.

היבטים כלליים

ניתן לנתח את המלחמה הזו על ידי התרכזות בכמה היבטים. אחד החשובים שבהם היה ההיבט הלוגיסטי, הן של הכנת המבצע כולו והן של הכנת החלקים השונים של השלב הסופי – ההטעיה האמפיבית, ההבקעה בדרום והאיגוף המשוריין. היבט מענין אחד הוא הקשר שבין מדיניות למבצעים צבאיים, בתנאים של קואליציה שלכל אחד ממרכיביה היו סיבות אחרות להשתתפותו בה. ואם בפוליטיקה עסקינן, יש לציין לטובה את אי התערבותו (היחסית) של הדרג המדיני במבצעים בשדה הקרב – הרעה החולה של מלחמת ויטנאם. היבט אחר הוא כמובן ההיבט הטכנולוגי הטהור: איך מערכות הנשק המודרניות, המבוססות על אלקטרוניקה ואלקטרואופטיקה, אשר רבים ניבאו להן כישלון מוחלט מחוץ לשדות הניסויים, פעלו בצורה בהחלט מניחה את הדעת וסללו במידה ניכרת את הדרך להצלחה. נושא אחר, שללא ספק יעמוד לדין נרחב, הוא הצלחת מערכות השליטה והבקרה: בערב-רב כזה של כוחות ממדינות שונות, מגדל בבל של

שקיים היה חימוש ייעודי לדיכוי אש הקרקע (Fefense Suppression) שהשתכלל הרבה מאז ימי ויטנאם.

מסקנות ראשוניות ומידת אמינותן

כתוצאה מאימותן של תחזיות כלליות אלה, התפרסמו כבר בארץ ובעולם פרשנויות רבות העוסקות ביכולתו של צבא אשר יאמץ מערכות נשק חדשניות כאלה בקנה מידה רחב. היה זה רק טבעי כי בתוך כל מה שנכתב ונאמר על המלחמה הזו, בישראל לבדה, בולטות כבר עכשיו כמה גישות, שונות לחלוטין זו מזו. מצד אחד, מוצגת המלחמה הזו כרוויית חידושים טכנולוגיים מרעישים, בעיקר בתחום האמל"ח. לעומתם טוענים אחדים, ובמידה ניכרת של צדק, כי כל "החידושים" האלה מקורם בשנות השבעים (ואפילו קודם לכן) ורובם ככולם כבר נדונו עד זרא בספרות המקצועית בעולם הרחב ובישראל. פן אחר לוויכוח הזה הוא שתי מסקנות, סותרות במידה מסוימת, אליהן הגיעו אנשי המקצוע: חלקם טוענים כי החימוש המדויק מוכיח כי הדוקטרינה הישראלית המסורתית, של העברת המלחמה לשטח האויב היא עתה מיושנת וניתן להשמיד כוחות תוקפים בלי להזיז חיילי-שדה אחד מעבר לגבול. מול גישה זו יש הטוענים כי מה שדרוש, לישראל כמובן, הוא נשק התקפי לסוגיו ואין "לבזבז" כספים על אמצעי מיגון וספיגה למיניהם. זאת מפני שאין בהם תועלת לבד משמירה על המוראל הלאומי ועל דעת הקהל, ובכך ניתן לטפל על ידי חינוך מתאים.

הפגם העיקרי בכל המסקנות האלה אינו באי-נכונותן דווקא, אלא בכך שכל אחת מהן נכונה רק למגוון צר מאוד (וכתוצאה מכך צר מדי) של תרחישים פוליטיים וצבאיים אפשריים לזירה המזרח-תיכונית.

שפות, ויכולות שונות של כלים ואמצעים, הכמות המיזערית של התאונות והפגיעות בכוחות ידידותיים, מול היקף המבצעים – היא פשוט מדהימה. זאת כמובן, בנוסף להצלחות של הפעילות המבצעית עצמה, מה שהדגיש כפליים את חוסר האונים של העיראקים שנאלצו לפעול (אם ניתן לקרוא לכך "פעילות") ללא מושג על התנאים האמיתיים בשדה הקרב. זה מביא אותנו אל פן נוסף של הטכנולוגיה שבא לידי ביטוי כה נרחב בפעם הראשונה – השתלטות המוחלטת של המחשב על הפעילות המבצעית. לדוגמה: כל עניין התיאום והניהול שהוזכרו לעיל לא היו אפשריים, ברמה כה גבוהה של הצלחה, ללא המחשב לסוגיו. מן המחשבים אנו מגיעים ללוויינים, שאף הם תרמו רבות לתכנון המבצעים וללחימה עצמה, לבד מן החשיבות המעשית והפוליטית שבמתן ההתראות על שיגור הטילים.

על כל אחד מן הנושאים הללו ייכתבו בשנים הבאות (או עד המלחמה הבאה) תילי-תילים של מחקרים אך כפי שכבר ציינו, מחקרים אלה ברובם, יהיו תלויים בפרסום נרחב של מידע עובדתי מפורט על השלבים השונים של המלחמה. ואולם, יש שני היבטים חשובים של המלחמה הזו, שהמידע הקיים אודותיהם מצומצם ככל שהינו, מאפשר לנו כבר עתה לשאול שאלות יותר ספציפיות: על הבעיה הנושנה של חשיבות התמרון מול כוח האש כגורם דומיננטי בהבסת האויב ועל הבעיות הנגרמות על ידי פער הזמן שבין פיתוח מערכות הנשק וההצטיידות בהן לבין יישומן בקרב.

תמרון מול כוח אש

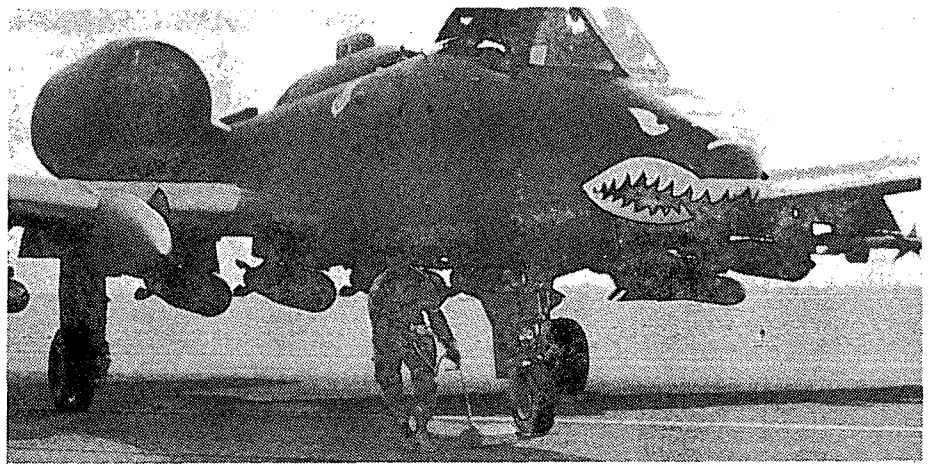
עובדה מעניינת הקשורה לנושא התמרון וכוח האש, ואשר בגללה הוא מועלה כאן כה סמוך לסיום המלחמה, היא שלקראת פרוץ המשבר הכווייתי עמד צבא ארצות-הברית לפני דיון ארוך ומעמיק בדיוק בסוגיה זו.*

היכולת להרעיש את הכוחות העיראקיים ללא הפרעה במשך תקופה כה ארוכה, וכמעט ללא לחץ של זמן, היא, כנראה, מקרה יחיד מסוגו בהיסטוריה. אפילו בנחיתות האמפיביות באיי האוקיינוס השקט במלחמת העולם השנייה הרעישו האמריקנים את העמדות היפאניות, בדרך כלל, בין עשרים וארבע לשבעים ושתיים שעות ואזי נחתו.

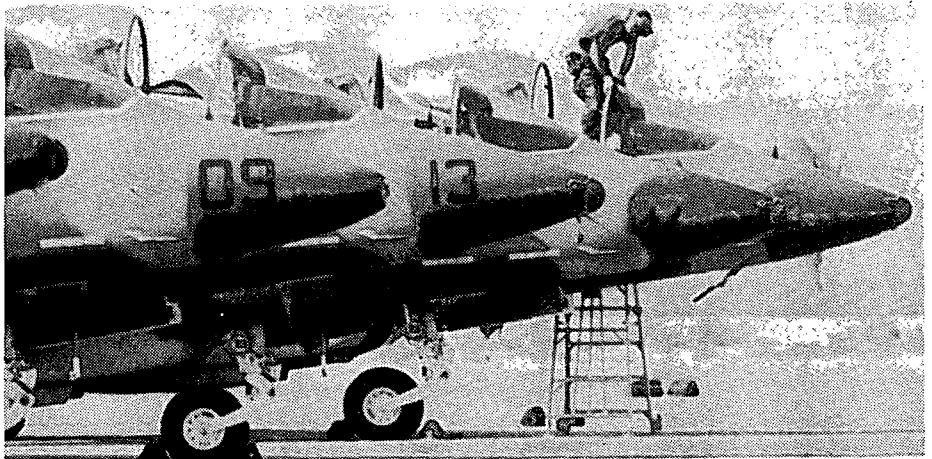
קרוב לוודאי כי מועד פתיחת המתקפה היבשתית היה תלוי לא רק במצבו של הכוח העיראקי בכויית, אלא גם בגמר ההכנות הלוגיסטיות והמודיעיניות למתקפה זו. כן יתכן כי עינה הבוחנת של ה-CNN ודעת קהל הפכפכה בבית, אילצו את האמריקנים "ללכת על בטוח" ולנוע להתקפה קרקעית רק עם גבור הסימנים לאי סובלנות מחוסר המעש הקרקעי.

אבל כאן מתעוררות שתי שאלות מעניינות, אשר לדאבונו תישארנה ללא תשובה מהימנה (בשלב זה) על

* ראה מאמרי "הקרב המשולב העתידי – הצעה אמריקנית חדשנית", מערכות 319, יוני-יולי 1990.

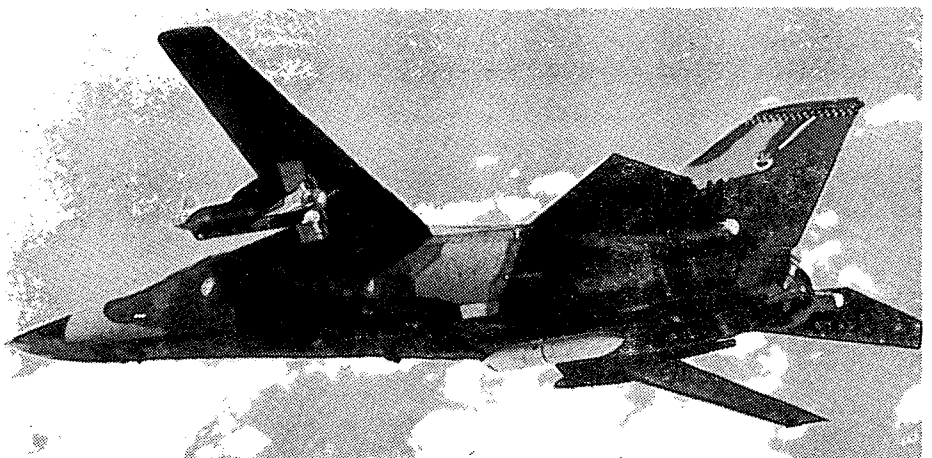


מטוס A-10, סייע באיתור מקומם של משגרי הסקאד במלחמת המפרץ



מטוסי הארייר A V-8B בערב הסעודית

מטוס טורנדו



שלפנינו ניתן היה לצרפו אל הדיוויזיה ה-101 שהובאה עמוק אל תוך שטח עיראק כחלק מהאיגוף הקרקעי. עד לכתבת מאמר זה, מידע עובדתי גלוי ומהימן על מה אירע במפגש בין כוחות השריון הצרפתיים והאמריקנים לבין משמר הרפובליקה הוא מצומצם למדי. ואולם, אנו יודעים הרבה על מה שקורה בדרך כלל בקרבות שי"ך-בשי"ן ואילו תרחיש של קרב כפי שתיארתי למעלה (ובו שימוש בנשק מדויק, במסוקים ובשריון קל) ודאי גלומות בו אפשרויות מעניינות מאוד.

יתרה מזאת; האם שימוש נרחב בארטילריה רקטית ארוכת-טווח (עד מאה ק"מ) והמצוידת ברש"קים של פצצות מצרר ותת-חימוש מתבנייתיים (ATACMS) האמריקני שיחליף את (MLRS), לא יכול לשמש תחליף למסוקי התקיפה אם יתברר כי השימוש בהם הוא בעייתי? קומבינציה כזו יכולה לשלב בצורה יעילה את היתרונות הטמונים גם בכוח האש וגם בתימרון, תוך השגת מרב התפוקה משניהם. נדגיש כי בתרחיש כזה אין הכוח הנייד משמש רק לציון המטרות (זאת ייטיבו לבצע המזל"טים, ובקרוב אף הלוויינים) ואילו הכוח עצמו הוא כוח תמרון במשמעותו הקלאסית, אלא שעתה אין הוא צריך לסחוב עימו את רכיב האש הכבדה, על כל הבעיות הלוגיסטיות והטאקטיות הכרוכות בכך.

על חידושים טכנולוגיים מפליגים

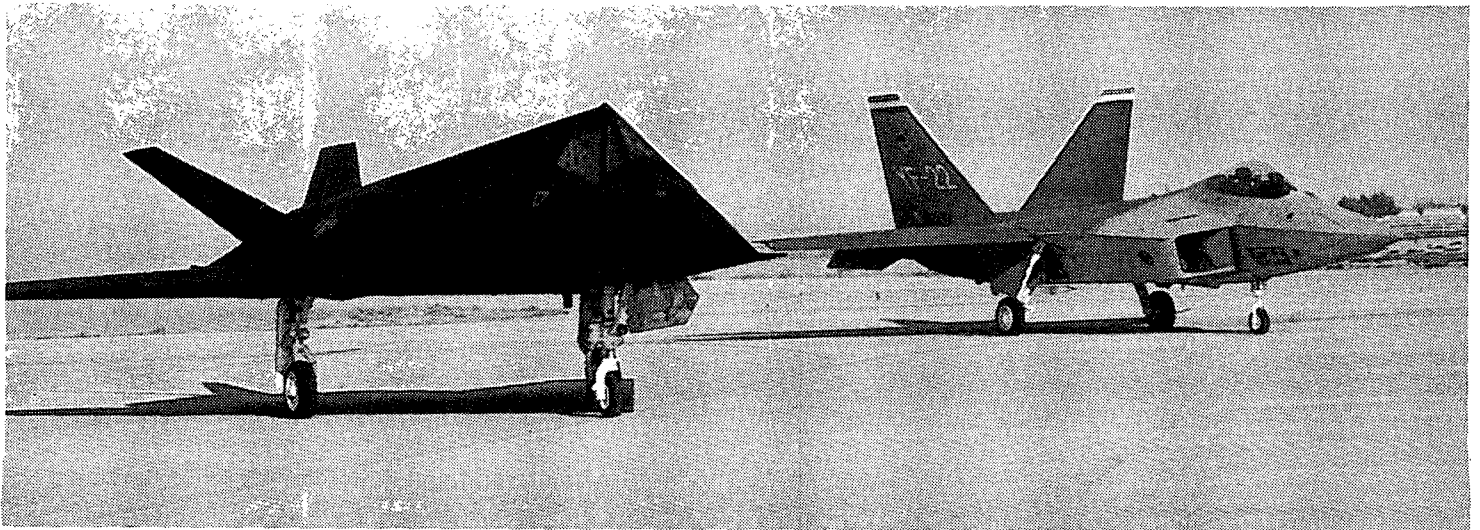
האם היו או לא היו חידושים כאלה במלחמה? אין ספק כי בצד כמה מערכות נשק חדישות שאף זה סיימו להתגבר על "מחלות הילדות" שלהן (כגון מסוקי אפאצ', מטוס F-117, נגמ"ש בראדלי וטנק אבראמס M1) השתתפו כלי נשק רבים שנחשבים למיושנים. מטוס התקיפה

אף חשיבותן העליונה לכל צבא המתכנן מתקפה יבשתית: א. האם מצבו (הנפשי, הלוגיסטי והתחזוקתי) של הצבא העיראקי הגיע לרמה הנמוכה ביותר בנקודת זמן כלשהי שקדמה ליום שלושים ותשעה להרעשה? במילים אחרות, האם מבחינת יחסי הכוחות בשטח ניתן היה לתקוף מוקדם יותר?

ב. האם המשך ההרעשה היה מוציא סוף-סוף את העיראקים ממחפורותיהם לכניעה המונית, אף ללא תחילת המתקפה הקרקעית? הלקחים של מלחמת העולם הראשונה אכן מלמדים כי הרעשות ארוכות היו בעצם קונטרה-פרודוקטיוויות. יתרה מזאת, לקראת סוף המלחמה היא אימצו גם הגרמנים וגם בנות-הברית את הגישה של הרעשה קצרה לפני מתקפה וזאת כדי לשמר את עקרון ההפתעה.

הבעיה הזו מתקשרת, כמובן, לשאלה על חשיבותם (ותועלתם) של כוחות שריון. ההצעה האמריקנית, שנדונה במאמר שהוזכר לעיל, כללה המלצה כמעט חד משמעית להקטנה דראסטית של כוחות שריון כבדים ושימוש בהם רק כמפלט אחרון. אין ספק כי לאור הצלחתם הנוכחית של כוחות השריון, יתגברו הקולות התומכים בשמירת המסגרות הקיימות, אפילו אם אין עוררין על התועלת הספונה בכוח אש מדויק. יתר על כן: ישנה שאלה נוספת, שבשלב זה (למיטב ידיעתי) מועלית כאן לראשונה: האם במצב שהיה קיים, של עליונות אווירית מוחלטת ומצאי ענק של מסוקי תקיפה, לא היה די בביצוע איגוף עמוק על ידי כוחות שריון קלים יותר, המצוידים בכמות מספקת של חימוש נ"ט אורגני, מצייני לייזר ומכשירי קשר. יתרונו העיקרי של השריון הקל הוא דרישות לוגיסטיות פחותות בהרבה ומחיר בסיסי נמוך יותר, מה שיכול להקל על שיקולי הצטיידות. שריון קל הוא גם יביל אוויר, ובדוגמה

ביצועי המטוס F-117A במלחמת המפרץ תמכו בצורך לשלב בו טכניקת התגנבות כמו במטוס YF-22





SLAM – טיל שטח מנגד. יכולתו באה לידי ביטוי מבצעי במלחמת המפרץ

א. כל המערכות הקודמות נתפסות כמיושנות ובלתי מתאימות.

ב. המערכת החדשה היא הפתרון המומלץ היחיד. אין ספק כי סטנדרטיזציה באמצעי לחימה היא דבר רצוי מהרבה סיבות, אך המצב האידיאלי נתפס לעיתים (ולהערכתו בטעות) ככזה שבו מערכת נשק אחת תוכל למלא את כל מגוון המשימות עבור כלים מסוגה. הצרה היא שבשדה הקרב אין פתרונות פלא כאלה ומיגוון רחב של אמצעים היכולים לענות על בעיה טקטית מסוימת מבטיח כי אותה המשימה תבוצע בכל תנאי מזג האוויר, בכל טווח, בכל מצב טקטי חדש ועל אף התנגדות האויב והחידושים הטכנולוגיים האחרונים בהם הוא משתמש לכן, הגישה הנכונה היא עידכון מתמיד של מצאי הכלים, והדוקטרינה, בהתאם להתפתחות הטכנולוגית.

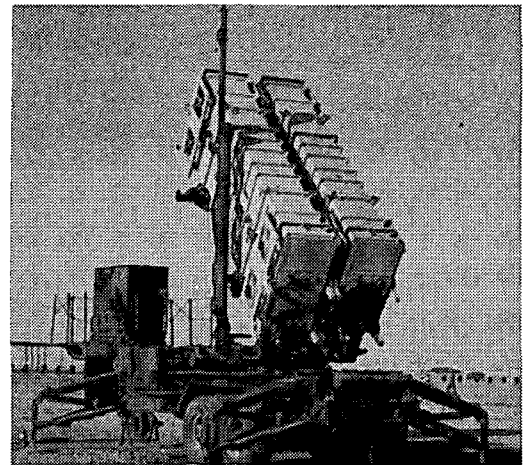
אין ספק כי בהרבה מקרים יש כאן בעיה אמיתית. למערכת נשק מודרנית דרוש פרק זמן שבין שמונה לחמש עשרה שנה כדי להגיע משלב הפיתוח ועד לשלב ההצטיידות. אף כי אפשר להתווכח האם מספרים אלה הם מחוייבי המציאות – רק חלק קטן מזמן זה מנוצל לפיתוח טכנולוגי ולניסויים ממש – הרי בשלב זה עלינו להתייחס אליהם כמעט כאל חוקי טבע. מערכות הנשק שנמצאו בפיתוח בשנות השמונים והנמצאות בפיתוח כיום, תיכנסנה לשימוש נרחב רק בעשור (ובעצם באלף) הבא. לכן, התוצאה היא שמדי כמה שנים דור שלם של לוחמים שהפכו בינתיים למפקדים, נדרש להסתגל לעולם מושגים חדש וזר. זהו תרגיל מחשבתי קשה ומורכב – במיוחד מפני שהוא מחייב הבנה מעמיקה הן בטכנולוגיה

A-10 נכנס לראשונה לשימוש מבצעי ב-1976. מטוס B-52 הוכנס לשימוש ב-1955 אך עובר שכלולים כל הזמן. נגמ"ש "זלדה" (M-113) נכנס לשימוש ב-1960. טיל הלפיר הפך למבצעי בשנת 1971. פצצות PAVEWAY מונחות הלייזר הורתן ולידתן בתקופת מלחמת וייטנאם, בשנת 1965. מטוס "באקאניר" הבריטי הוא באמת על גבול המוצג המוזיאוני: נכנס לשימוש בשנת 1962 ועד למלחמה זו איש לא היה בטוח מה באמת אפשר לעשות אתו, וה"ג'אגואר" הצרפתי צעיר ממנו רק במעט (הוכנס לשירות בשנת 1972).

כל המערכות האלה, ורבות אחרות, עבדו בשילוב טוב, והתאמת המשימות ליכולת הפוטנציאלית של מערכות הנשק תוך מהלך הלחימה, היוותה חידוש מרענן. השילוב הזה בין ישן לחדש מפריך את הטענה הנדושה המסתתרת מאחורי הקביעה כי "כל מערכת נשק חדשה היא מיושנת ברגע שירדה מלוח השרטוט". אפילו גיל מופלג אינו בהכרח חיסרון. וראה לדוגמה את המטוס "דאקוטה". הוא אכן הופך לחיסרון כאשר כלים חדשים, או קונצפציות חדשות, משמיטות את הקרקע מתחת לכלים מיושנים (או נכון יותר: סוגים מיושנים של כלים) או מתחת לדוקטרינות לחימה אשר אבד עליהן הכלח, ואשר מסיבות שונות אין נפטרים מהם בזמן (בדרך כלל מטעמי נוסטאלגיה).

כן אין להתפס לטיעון אחר, מוטעה אף הוא: "הפתרון היחיד הנכון לבעיה נתונה". הופעתה, או אפילו תכנונה הראשוני של מערכת נשק חדשנית מלווה לעתים בשתי סכנות:

נשק התקפיים או הגנתיים. כל מערכת נשק יכולה לשמש בכל צורות הלחימה והדוגמה הקלאסית לכלי נשק הגנתי – טיל נגד טילים – אף היא מאבדת את מעמדה זה. טילים נגד טילים המצויים בידי התוקפן הפוטנציאלי, יכולים להביא לידי כך שיחליט לפתוח במתקפת טילי קרקע-קרקע ברגע שיראה לו כי הוא אינו מאוים על-ידי אמצעי נגד דומים של המותקף. בדיוק באופן דומה יכולה מערכת נשק, שמבחינה טכנית היא מערכת הגנתית בלבד (בתנאי שהיא יעילה, וביצועיה ידועים) לשמש גורם מרתיע בפני תוקפנות, אם היא יכולה להבטיח כי מערכת נשק עיקרית של התוקפן תובס בקלות.



טילי הפטריוט הופעלו במלחמת המפרץ ליירוט טילי סקאד



נגמ"ש ברדלי, פותח למלחמה במרכז אירופה, אך יעילותו באה לידי ביטוי גם במדבר

והן בלחימה, כדי לדעת מה לשמר מן הציוד הקיים ומה לא. אין ספק כי מלחמת המפרץ היוותה מעבדה מצויינת לבחינת הבעיה הזו.

מרבית מערכות הנשק ששימשו במפרץ פותחו בשנות השישים והשבעים (ואף לפני כן) ואכן נדונו ותוארו בספרות במשך שנים, אך למרביתן היה זה השימוש המבצעי הראשון. מן ההיבט הזה הן אכן היוו חידוש מהפכני בשדה הקרב והלקחים שיימדו מהן ינוצלו, במידת הצורך, להגדרה מחדש של איפיוני מערכות הנשק הנמצאות עתה בפיתוח. החשיפה התקשורתית של רובן ("מלחמה בשידור חי", שבארצות-הברית רישומה היה חזק ביותר), תקל כנראה על השירותים המזוינים האמריקנים במאבקהם עם הסינאט ועם הקונגרס על תקציבים. יתרה מזאת: סביר להניח כי מידת יעילותן במלחמה תשמש להגדרה מחדש של הצרכים המבצעיים של צבאות בכל העולם, וזאת לאור העובדה כי נושא זה נמצא בנזילות מתמדת מאז המהפך הפוליטי באירופה. קרוב לודאי גם כי אחת ההפתעות הגדולות של המלחמה הזו תהיה לגלות באיזו מידה תאמו ביצועיהן של מערכות אלה בשדה לסימולציות המעבדה שלהן.

טנק אמריקני M1A1 אברמס. רק 8 מתוך 1650 שהשתתפו במלחמה נפגעו



ולסיום – על ההרתעה ועל נשק הגנתי

בתחום אחר לגמרי, הביאה מלחמת המפרץ לריענון, ואולי למהפכה ממש: תחום המחשבה הצבאית בכל הנוגע לאמצעי מיגון אקטיוויים נגד טילי קרקע-קרקע; במילים אחרות, טילים נגד טילים מסוג פאטריוט וחץ. בדרך כלל מקובל כי נשק הרתעתי הוא נשק התקפי היכול לגרום נזק לאויב עצמו ועל ידי כך להניאו ממזימותיו. נשק מיגון, לעומת זאת, הוא נשק המסוגל להגן על כוחותיך מפני פעולת האויב. יתכן כי שיקולים כאלה היו נכונים בעבר אך כיום (ולמעשה מאז מלחמת העולם השנייה) לא רק המלחמה היא טוטאלית אלא גם שדה הקרב הוא טוטאלי. התוצאה היא שאין יותר בנמצא כלי

הממסד הצבאי האמריקני

וחופש העיתונות*

אביתר בן-צדף**

תומס ג'פרסון סבר, כי אם האפשרויות הן חופש עיתונות בלי מדינה, או מדינה בלי חופש עיתונות – הוא יעדיף את האפשרות הראשונה. בהמשך הוא קבע, כי אין ביטחון מלבד חופש העיתונות. אבל, גם לפני כמאתיים שנה לא היה לדבריו תוקף: כבר גנרל ג'ורג' ואשינגטון התלונן ביומניו, כי העיתונאים האמריקנים, שנלוו למחנהו, סיכנוהו במידע שפרסמו אודות מבצעיו ואודות תכניותיו, יותר מאשר סיכנו האויב הבריטי!

לכאורה, כל מניעה מוקדמת של פרסום (prior restraint) אסורה לפי התיקון הראשון. בית-המשפט העליון שם קבע, כי הדבר ניתן להיעשות רק כאשר יש סכנה ברורה (clear and present danger) בפתח.² אולם, דווקא מתחילת שנות השמונים ניסה הממשל האמריקני לקבוע מדיניות אחרת, והצליח – למרות התיקון הראשון. הפעולה החלה עם מניעת הסיקור של הפלישה לאי גרנדה (1983) והמשכה בוועדת סידל (Sidle), שקבעה בשנת 1984 – בשיתוף עם התקשורת האמריקנית ובהסכמתה – הקמת מאגר ("פול") של עיתונאים לענייני צבא, שייסקר בתורנות את הפעולות הצבאיות של ארצות-הברית.

היו שראו בפסיקת ועדת סידל שינוי מהותי, ולא היא. מי שבודקים בקפידה את היחסים בין הממסד הצבאי האמריקני לבין התקשורת של ארצו רואים מערכת מסובכת מאוד, הרחוקה מהדימוי של חופש פעולה מוחלט, שהתקשורת האמריקנית ניסתה ליצור. יתר-על-כן, ביחסיו עם התקשורת הזרה בארצות-הברית אין הממשל האמריקני בוחל באמצעים, ואינו מחיל עליה את מה שהוא מתיר לעיתונאים אמריקנים.

בכל מלחמותיה הפעילה ארצות-הברית צורות שונות של חסימת מידע מפני התקשורת. אך התופעה של חסימת מידע אופיינית גם לתקופות שבין המלחמות. חסימת המידע נעשתה על-ידי צנזורה עצמית של העיתונות; על-ידי צנזורה מרצון; על-ידי צנזורה כפויה; על-ידי מדיניות של האמנה (accreditation) סלקטיבית ומפלה; על-ידי

הקונגרס לא יחוקק חוק, הנוגע למיסודה של דת; האוסר פולחן דתי חופשי; המגביל את חופש הדיבור; המגביל את חופש העיתונות; או המגביל את זכותם של בני-אדם להתכנס בדרך שלום, ולבקש מן הממשל לתקן עוולות.

כך קובע התיקון הראשון לחוקה האמריקנית, הפותח את מגילת הזכויות, שנוספה לחוקה של ארצות-הברית בשנת 1791.

שנים הגנו מחוקקים, מדינאים ושופטים על חופש העיתונות בארצות-הברית, גם כאשר משקיפים לא-אמריקנים רבים טענו, כי הדמוקרטיה האמריקנית מחסלת את עצמה. ברוח זו נחקק בשנת 1967 חוק חופש המידע (FOIA), המעניק לכל אחד זכות לדרוש מממשלת ארצות-הברית להעמיד לרשותו העתקים של מסמכים ממשלתיים, ובכללם כאלה, הנחשבים סודיים ביותר במרבית מדינות העולם.

לצורך המאמר הזה המונחים "עיתונות" ו"תקשורת" מתייחסים לעיתונות הכתובה ולעיתונות המשודרת (האלקטרונית) כאחת.

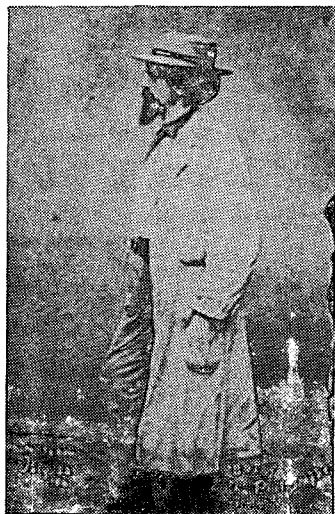
המאמר נכתב באוגוסט 1990, ועדכן באפריל 1991. הוא מבוסס על עבודות מחקר, שביצעתי בשנים 1980-1981 בקולג' לקומוניקציה באוניברסיטה של טקסס באוסטין (UT-Austin), במהלך לימודי לתואר שני בעיתונות תחת ההנחיה של פרופ' Norris G. Davis המנוח ושל פרופ' Richard H. Kraemer יב"א. פרופ' Dwight L. Teeter, Jr., דיקן הקולג' סייע לי בעצות רבות. אף כי הדיעות המובאות במאמר הן שלי ובאחריותי, היו חילופי הדברים עם השלושה, כמו עם שאר אנשי הקולג' לקומוניקציה, פוריים מאוד ומועילים.

** יועץ תקשורת ויחסי ציבור.

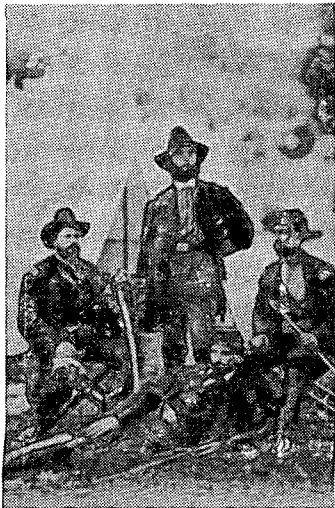


עיתונאים מלווים את חיילי המארינס בערב הסעודית

צלם העיתונות בן המאה ה-19,
מתיו בריידי



מצילומיו של מתיו בריידי.
העיתונות בתקופתו לא יכלה
לעשות בו שימוש בשל מגבלות
טכניות



מלחמת האזרחים

במלחמה המקסיקנית (1848-1845) התנסה צבא ארצות-הברית בראשונה בטיפול בכתבים לענייני צבא. ראשית הכתיבה הצבאית היה בשיתוף פעולה ניכר בין הצבא לבין עיתוני האזור בקרבת אזור הלחימה – ניראורלינס. לא הייתה מגבלה חוקית על סיקור המלחמה, ורוב העיתונאים – פרט לאלה שבאו מניראורלינס – היו בראש ובראשונה לוחמים.

עם גמר הלחימה במקסיקו הטילה ארצות-הברית ממשל צבאי על השטחים שכבשה. עיתונים נסגרו על הבעת דיעות "בלתי נסבלות". לדברי בני התקופה, מצב העיתונות בשטח הכיבוש היה קשה. אך זו הייתה רק הקדמה למה שאירע כעשרים שנה אחר-כך, במלחמת האזרחים האמריקנית.

מיד עם פרוץ מלחמת האזרחים גדשו את הברירה ואשינגטון יותר מחמש מאות עיתונאים. פרנו מעיר, כי העיתונאים היו רבים יותר מהזונות, שהסתובבו בעיר. אנשי "הבריגדה הבהמית" – כפי שנקראו העיתונאים – גדשו את המפקדות, "וכל אחד מהם היה תלוי על כפתור של קצין אחר", הוא מצטט.⁴

חוקי דיכוי הופעלו על העיתונות הצפונית, שהתנגדה למלחמה ולנשיא לינקולן ("Copperhead" Press) היה כינוייה), כשם שבדרום דוכאה בכוח העיתונות, שהתנגדה לעבדות. שני הצדדים הפעילו בקביעות צנזורה על התקשורת. הטלגרף הפך לאמצעי נפוץ בשימוש העיתונות, והלאמתו הייתה צעד כמעט בלתי נמנע במאמץ של שתי הממשלות להשיג שליטה מרכזית על אמצעי התקשורת. לפיכך, נאלצו העיתונאים, שרצו לעקוף את מחסומי הממשלה, להשתמש בדואר, או ברצים.

שלושה חודשים אחר פרוץ הקרבות הורה וינפילד סקוט (Scott), רמטכ"ל הצפון, כי משרדי הטלגרף לא ישדרו "מברקים, הכוללים מידע על מבצעים צבאיים, שלא אושרו על-ידי המפקד העליון". הדרום עשה פעולות

מניעת גישה (access) של עיתונאים לאזורים מסוימים, וביניהם אזורים קרובות; על-ידי דיסאינפורמציה – מסירת מידע מגמתי וחלקי; על-ידי שיטות שונות של הטרדה (harassment) של עיתונאים, כולל התנכלות לשלומם. התקשורת בארצות-הברית הגיבה על חסימת המידע ברמות שונות של שיתוף פעולה. נראה, כי למן 1776 יש בעיתונות האמריקנית הסכמה (קונצנזוס) על ה"ביטחון הלאומי" של ארצות-הברית בעוד שהדיעות על הממשלים השונים חלוקות, ולעתים משפיעות על תפקוד העיתונות. בעוד שהתקשורת האמריקנית תובעת לה זכות לסקר מבצעים צבאיים ומלחמות, היא מכירה בזכות הממשל לא לתת לה לסקר מבצעים חשאיים, מבצעי פגעי-וברח, או מבצעים של כוחות מיוחדים.

מידע הוא משאב לאומי, כמו כוח-אדם, מינרלים, נפט, נוף וכיוצא באלה. בסוף המאה העשרים, כמו בתקופות אחרות, נודע למידע תפקיד חשוב בכל סכסוך בין מדינות, ואי אפשר לחשוב על ניהול מלחמה ללא שימוש בתקשורת. מידת הבקרה, שצריכה המדינה לנקוט לגבי המידע בעת סכסוך, הינה שאלה מבצעית הקשורה לתהליך ניהול הסכסוך עצמו. ריימונד ניקסון, אחד מבכירי חוקרי העיתונות בארצות-הברית, ציין, כי שליטה על המידע חיונית לניהול המלחמה כמו שליטה על משאבי האנוש של המדינה, או שליטה על חומרי הגלם שלה. כשבוע לפני פרוץ מלחמת העולם השנייה הוא כתב:

כשם שסעיפים שונים בחוקה נשכחים בעת מלחמה, כן גם מוכרחים להפר את... חופש העיתונות... המחיר יכול להיות יקר, אך אם המדינה שווה זאת [גם] המחיר הזה כדאי. כשם שלפרט יש זכות עליונה לנקוט כל אמצעי להגנתו העצמי – בנשק ובכל מחיר – כך אומה יכולה לנקוט אותה דרך להגנתה.³

הפעילו אותה". בשנת 1917 יכלו העיתונאים, שהתלוננו על התנהגות הצנזורים האמריקנים בפיליפינים, להיווכח, כי אין הדבר כה בלתי-אמריקני.

בנובמבר 1915 קיבל צבא ארצות-הברית המלצות בדבר ניהול המידע והצנזורה בעת מלחמה. עם זאת, במהלך המלחמה לא היה לצבא ארצות-הברית ככלל – ולכוח המשלוח האמריקני באירופה בפרט – דובר מקובל בימינו. אנשי העיתונות היחידים, שפעלו בשורות הצבא, היו העיתונאים הדיוויזיוניים, שתפקידם היה לכתוב את עיתוני יחידותיהם.⁶

העיתונאי פרדריק פאלמר (Palmer), שהתנסה בכתיבה צבאית ובסיקור שדות קרב, הציע לצבא ארצות-הברית לבחור כמה עיתונאים, ולשתף עמם פעולה. זו ראשיתו הרעיונית של "מאגר" העיתונאים. אולם, יש לזכור, כבר אז הייתה אווירה שלילית בארצות-הברית כלפי פעילות יחסי ציבור של הממשל. תיקון ג'ילט (Gillett Amendment) משנת 1913 אסר על הממשל "להוציא כספים לפרסום אם לא הוקצו לכך במפורש על-ידי הקונגרס".

מיד לאחר כניסת ארצות-הברית למלחמה (שניים באפריל 1917) דן הקונגרס באפשרות להטיל צנזורה. הדיון לא הניב חקיקה; אולם, הרשות המבצעת לא הייתה זקוקה לחוק צנזורה – היא כבר הפעילה צנזורה בשיתוף עם התקשורת. חוקים אחרים (חוק הריגול, חוק הסחר עם האויב ואחרים) הגבילו במילא את חופש הביטוי ואת ההעברה החופשית של המידע.

למרות שהקונגרס לחץ על משרד המלחמה לא להפעיל צנזורה תקיפה על העיתונות, פעל שר המלחמה ניוטון בייקר (Baker) למען הפעלת צנזורה תקיפה. בין השאר הניע אותו – כפי שהתברר אחר כך (ולא רק במלחמה זו) – הרצון לחסום דיווחים על ניהול לא נכון ועל שחיתות במערך הלוגיסטי.

לכוח המשלוח האמריקני באירופה (AEF) בפקודו של גנרל ג'ון פרשינג (Pershing) היו יחידת צנזורה משלו ויחידת דוברות בראשותו של העיתונאי פרדריק פאלמר (Palmer), שהייתה חלק ממנגנון המודיעין הצבאי (G-2). פאלמר ראה עין בעין עם פרשינג את הטיפול בעיתונאים. בין השאר, הפעיל הכוח האמנה מסויגת, שהותנתה בהסכמת העיתונאי לצנזור כתבותיו בטרם ישוגרו מערבה. מי שלא חתמו על ההסכם ומי שהפרו את הוראות הצנזורה, הורחקו ממחנות הצבא. הכתבים שהואמנו לבשו מדים, ונהנו מזכויות מסוימות של קצינים. מי שחרג מן המדיניות נאלץ לעזוב את היחידות. אמנם, רק 31 כתבים הואמנו רשמית, אך בתום המלחמה היו ליד כוח המשלוח האמריקני 411 כתבים מסוגים שונים. רובם לבשו מעין מדים, וחויבו לשאת סרט, ובו אות C גדולה, על שרוולם – לציין, כי הינם עיתונאים.⁶

מלחמת העולם השנייה

האגודה האמריקנית למען זכויות האזרח (ACLU)

דומות באותו זמן. שני הצדדים לא הגבילו עדיין שיגור ידיעות בדואר, או באמצעים אחרים. האיפול התקשורת החרף לא מנע הסתננות ידיעות על תבוסות. הממשל הצפוני והממשל הדרומי החלו לרדוף את העיתונאים, שהביאו את המידע.

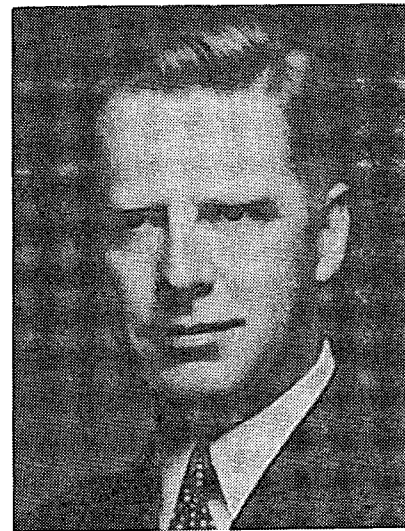
אדווין סטנטון (Stanton), שמונה לשר המלחמה הצפוני בינואר 1862, פעל מיד עם מינויו נגד העיתונות. הוא החמיר את הפיקוח על הטלגרף: בהוראה מינהלית נקבע, כי למפירי הוראות הצנזורה ינותק הטלגרף, ויאסר על העיתונאים הללו להשתמש בשירותי הרכבת למשלוח גיליונותיהם. למטרה ניתנה הזכות לתפוס בתי-דפוס, שסייעו לעבירות צנזורה.

לתקנות של סטנטון הייתה השפעה חמורה על אמצעי התקשורת. בעשרים במארס 1862 קבעה ועדה לענייני חוקה של הקונגרס הצפוני, כי ידיעות צונזרו אף כי לא היה להן דבר עם עניינים ביטחוניים; אלא השתמשו בצנזורה כדי למנוע פרסומים מדיניים-פוליטיים. כדי למנוע את פרסום הכישלון של גנרל מקללן בקרב על ריצ'מונד בקיץ 1862 מנע הממשל הצפוני כל קשרי דואר וטלגרף. הצעד הזה גרר תגובה חריפה בסנאט: אחד הסנאטורים כינה זאת – "מערכת מאורגנת של שקרים... שנועדה להמעית בערכם של האמריקנים, להונותם ולהשלותם".

מלחמת העולם הראשונה

היחסים בין הממשל האמריקני לבין התקשורת הגיעו לשפל המדרגה כבר בזמן המלחמה הספרדית-אמריקנית בקובה ובפיליפינים בתחילת המאה העשרים. בשל חסימת התקשורת על-ידי צנזורה קפדנית ביותר, עיתונאים אמריקנים התלוננו, כי הצנזורה בפיליפינים "הייתה כה קפדנית עד שהיינו מופתעים, כי רשויות אמריקניות

העיתונאים ווסטברוק פגלר (מימין) והיווד בראון (משמאל) מהנירוק טריביון ניהלו מאבק נגד הצנזורה של גנרל פרשינג



וללוחמה פסיכולוגית במטהו. באפריל 1944 הוקמה מתוכה המחלקה ליחסי ציבור של המטה, והיא שוכנה – מטעמי נוחיות ושליטה – במשרדים של משרד המודיעין הבריטי עד שחרור פאריס.

הנשיא פרנקלין ד' רוזוולט מינה את בירון פרייס (Price), מי שהיה מראשי סוכנות הידיעות אסושייטד פרס, לנהל את משרד הצנזורה (OC). למשרדו הותר לצנזר את אמצעי התקשורת ואת כל התקשורת בין ארצות-הברית לבין מדינות חוץ. מבחינה חוקית, לא היה, לכאורה, כל בסיס לפעולתו של פרייס, אך העיתונות האמריקנית הייתה פטריוטית, והתירה לממשל לצנזרה; והצנזורה הייתה תקיפה בהרבה לעומת זו, שהפעיל AEF במלחמה הקודמת. זאת ועוד – בעלות הברית תיאמו את מאמצי הצנזורה שלהן.

בהוראה נשיאותית (EO) 9182 מינה הנשיא רוזוולט ביוני 1942 את העיתונאי אלקר דיוויס, כתב רדיו ופרשן בניו יורק טיימס, כראש המשרד למידע מלחמתי (OWI), שתיאם את מדיניות ההסברה (ודמה לכלים של ממשל וילסון ממלחמת העולם הראשונה). כל הגופים האזרחיים, שתיאמו את פעילות יחסי הציבור של הממשל במלחמת העולם השנייה (ששה – בנוסף ליחסי הציבור של הצבא, של חיל הים ושל משרדי הממשלה, שתיאמו אותם),

דאגו, כי

שום גרסה, פרט לזו של הממשלה לא תגיע לציבור...
[עיתונאים] מעטים, שדיעותיהם היו מפוקפקות,
או שדיווחיהם הוכחו כנבזיים [לממשל] סולקו
[מאזורי הלחימה].

הצנזורה נשענה, כאמור, על משמעת עצמית. עיקרה היה בתחום ביטחון השדה. לעתים, היא גלשה ליחסי הציבור של מפקדים, של כוחות ושל הממשל.

ארני פייל ליווה את החייל האמריקני הפשוט לאורך
מלחמת העולם השנייה עד שנהרג בקרב



קבעה ביולי 1945, כי לציבור האמריקני אין בעיות עם צנזורה בעת מלחמה. לעומת זאת, משך שנים לא נראה לציבור האמריקני ולמחוקקים שבחר, כי יפעילו עליו מערכות של יחסי ציבור. בציבור האמריקני הייתה עוינות לרעיון, וכמה פעמים אסרו המחוקקים במפורש להקצות כספים, שיועדו לפרויקטים שונים, לפעילות יחסי ציבור. כבר בדצמבר 1940 פרסם פראנק נוקס (Knox), מזכיר הצי, רשימה של כמאה נושאים אסורים לפרסום. כמה חודשים אחר כך התבקשה התקשורת האמריקנית למנוע פרסומים אודות מבצעים של חיל הים הבריטי, וצייתה. בכוח המשלוח הבריטי בצרפת הייתה צנזורה קפדנית ביותר, שכללה גם את הכתבים האמריקנים, שהואמנו לכוחות הבריטיים והצרפתים. לאחר ההתקפה היפנית על נמל פרל הרבור (שבעה בדצמבר 1941) כללה הרשימה האסורה של נוקס יותר משלוש מאות נושאים. כל אלה נכללו בתקנות המלחמה של העיתונות האמריקנית. זאת לאחר שכבר בתשעה בדצמבר 1941 – יומיים אחרי כניסת ארצות-הברית למלחמה – הודיע הנשיא רוזוולט, כי הוא, מזכיר המלחמה ומזכיר הצי שומרים לעצמם זכות להחליט מה מותר לפרסם. בתשעה-עשר בדצמבר 1941 הופעלה צנזורה מרצון.

במלחמת העולם השנייה הבינו כל הצדדים היטב את כוחה של התעמולה ואת כוחן של המלים. הייתה אפילו אמונה מיסטיית ביכולת להשפיע על מוחות הקהל. לפיכך, בדקו הכל כיצד החדשות משרתות את המלחמה. הדבר כלל מפקדים ופוליטיקאים כאחד. כך, היה חשוב לגנרל דווייט אייזנהאואר, כי הידיעות, שהוציא המטה העליון של כוחות בעלות הברית (SHAEP) ישרתו את האחדות של בעלות הברית, ולא יזיקו לה. גנרל אייזנהאואר מינה את בריגדיר-גנרל רוברט מקקלור לראש המחלקה לפרסום

אד מורו, שדר רשת CBS בלונדון, דיווח על נפילת
דנקירק. הוא לבוש במדי קצין אמריקני



האיסור כלל ענייני ביטחון שדה, דיווח על אש אויב, או אפילו כל דיווח, שישים ללעג את כוחות האר"ם, את מפקדיהם, או את חייליהם. העיתונות נדרשה לעמוד לימין הלוחמים בקומוניזם בכל אשר יעוללו.

גנרל מתיון רידג'ווי (Ridgeway) – שהחליף את גנרל מקארתור, שהודח עלידי הנשיא טרומן – לא שיפר את היחס לעיתונות. הצנזורה אכפה את קו הממשל של טרומן על הדיווח משיחות השלום למרות שכביכול ניהל האר"ם את השיחות. כשהטילו האמריקנים אלם על סיקור שיחות השלום פנו עיתונאים מערביים לעמיתיהם מהמערב, שהיו עם הצד הקומוניסטי בשיחות – למרות שקצינים אמריקנים הורו לעיתונאים, שליוו את כוחות הדרום, לא להשתמש בחומר, שקיבלו מהעיתונאים שליוו את כוחות הצפון, ולא להיפגש עמם עוד – כביכול מטעמי ביטחון שדה. העיתונאים המערביים הפרו הוראה זו.

מלחמת ויטנאם

המיתוס הגדול של העיתונות האמריקנית בשנות השישים הנו הסיפור אודות מניעת הפרסום המוקדם בניו יורק טיימס של ההכנות המאריקניות לפלישה ל"מפרץ החזירים" בקובה. טענו, כי לחץ של ממשל קנדי, ואף של הנשיא עצמו, על הנהלת טיימס מנע את הפרסום, והכשיר את הדרך לפלישת הנפל.

אולם, בדיקה מעמיקה של דניאל קנדי העלתה, כי טיימס דווקא פרסם את הסיפור במלואו (פרט להשמטות מזעריות מטעמי עריכה, או עקב אתיקה קפדנית) בעמודו הראשון בשבעה באפריל 1961. מועד הפלישה הושמט עלידי העורכים כיוון שלכתב טד שולץ לא היו די מקורות לאשש את קביעתו – מצא דניאל קנדי – ולא משום שהיה לחץ של הממשל. הכתבה מציינת בפירוט, כי פלישה לקובה אכן קרובה. דניאל קנדי משער, כי הפרסום המוקדם (כשבועיים לפני המבצע) עלול היה להגיע לידי הרוסים, או לידי הקובנים; ובכך תרם מעט משלו לשלומיאליות של פלישת הנפל ושל ההכנות לקראתה.⁷ מצוידים במיתוס הזה ומתוגברים עלידי אי האמון בממשל של הנשיא לינדון ב' ג'ונסון (ושל הנשיאים הרפובליקנים שאחריו) נכנסו העיתונאים האמריקנים לתוך הקלחת של ויטנאם. בנוסף, היה שינוי מהותי בטכנולוגיה, שאפשר פריצה אדירה: את המלחמה ניתן היה לראות בכל בית. הטלוויזיה שינתה את כללי המשחק בסיקור מלחמות, ועתה מדברים על "מלחמה-שלהסלון", ההופכת את הסיקור העיתונאי לתחרותי יותר ולאליים.

בעוד שבמלחמות העולם ובמלחמת קוריאה אוגדו הכוחות המערביים כבעל-יברית, ותיאמו ביניהם את מדיניות ביטחון השדה והצנזורה, בוויטנאם היה על האמריקנים לעסוק בתקשורת מכל העולם, כולל העולם המערבי, שלא שיחקה את התפקיד הפטריוטי. הסיקור הזר של מלחמת ויטנאם – קובע הופר – היה מותנה מאוד ברמת המעורבות האמריקנית בסכסוך.⁸

במלחמת העולם השנייה הגיע הרדיו לפרקו, ויחד עמו, יומני הקולנוע. הטכנולוגיה המתפתחת בטלקומוניקציה טרם אפשרה להתגבר על בעיות סיקור באירופה, או בזירת האוקיינוס השקט, אולם גם כך היא הציבה בעיות קשות בפני הצנזורים.

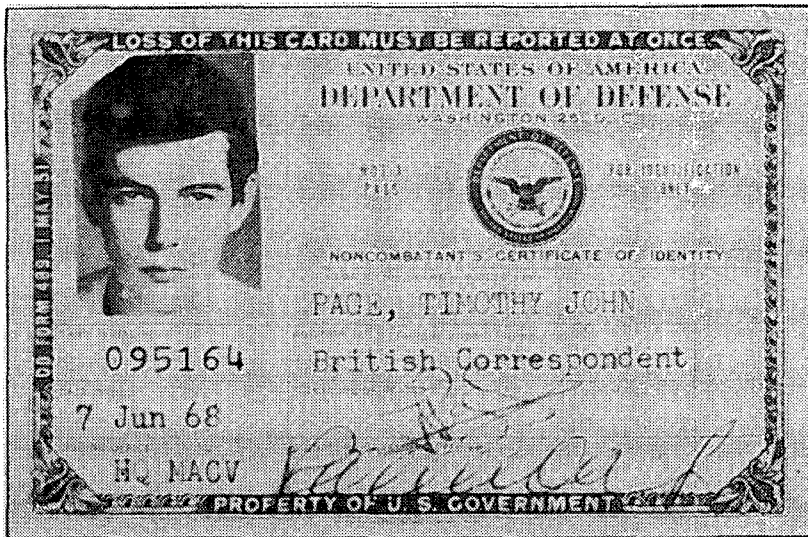
מלחמת העולם השנייה הייתה, כנראה, המלחמה הפטריוטית האחרונה של האמריקנים. לא כל העיתונות האמריקנית תמכה פה אחד בנשיא – היא עמדה שכם אחד מאחורי החיילים האמריקנים. רגשות הטניה של התקשורת נגד הנשיא רוזוולט ונגד הצנזורה שהפעיל גאו בהתמדה, והגיעו עד לסף "מרד" סמוך למותו בתחילת 1945. אך יש לזכור, כי אף אחד מהעיתונאים האמריקנים לא הפר את שותפותו בסודות. בתחילה קיבלו העיתונאים האמריקנים ברצון את ההגבלות על סיקורם ואת ההודעות לעיתונות, שניתנו במקום גישה לשטח – אף ש"בכמה מקרים דיווחי הממשלה הוכחו כהונאה מכוונת". מערכת חמורה במיוחד פעלה באלסקה ובהוואי בשל קרבתן לאזור הקרבות. המערכת החמורה כללה הגבלות ברישוי עיתונים, במתן מידע ובכניסת עיתונאים לשטחים מסוימים.

מלחמת קוריאה

עם פלישת הצפון קוריאנים לדרום (25 ביוני 1950) החלה ארצות-הברית לגייס אנשי מילואים, ולשולחם לתגבר את כוחות האר"ם בפיקודו של גנרל דאגלס מקארתור, מי שהיה מפקד כוחות ארצות-הברית בזירת האוקיינוס השקט במלחמת העולם השנייה. יחידת הצנזורה, שהקים פרייס, לא גויסה. הממשל סמך על הרגשות הפטריוטיים של העיתונות, שנקטה בצנזורה עצמית. את הצנזורה הפעילו בקוריאה מפקדים בשטח, או מפקדי זירות בזרועות השונות. קוריאה מרוחקת, וחסרה סידורים ראשוניים של טלקומוניקציה. זה אפשר לאנשי יחסי הציבור של הצבא האמריקני לשלוט בעיתונים, להעדיף את המקורבים לצלחת, ולענוש את הממרים. עיתונאי אחד אף ניסה לעקוף את קו הטלפון היחיד בין סיאול לטוקיו באמצעות יוני דואר; אלא שהן עשו את הדרך באחד-עשר ימים.

הוראות השדה, שהוציאה מפקדתו של מקארתור, הבטיחו, כי הכתבים לא ידווחו על בעיות, על חריגות משמעת, או אפילו על מוסר הלחימה המפוקפק של הדרום-קוריאנים. אולם המצב היה כה חמור – טוען נייטלי – עד כי העיתונות ביקשה ממפקדתו של מקארתור להפעיל צנזורה צבאית. זאת כיוון שהפעלת הצנזורה הייתה ממסדת את היחסים, ומצילה את העיתונאים מגחמות הקצונה. יתר-על-כן, מתוך רגש פטריוטי (ואולי מתוך תפיסה נכונה של מה שעלול להיווצר ביחסים בינם לבין שלטונות הצבא) ביקשו רוב הכתבים בקוריאה, כי תופעל חובת צנזורה – אם הצנזורה מרצון לא תפעל כיאות.

העונשים על מפירי ההוראות היו שונים – מהשעיה ועד לגירוש מקוריאה, או אפילו העמדה למשפט צבאי.



למעלה: תעודה שניתנה על ידי משרד ההגנה האמריקני לכתב בריטי בוויטנאם.
 באמצע: כתב העיתון אסקוויר על-יד גבול קמבודיה בשיחה עם לוחמים.
 למטה: הכתב דייוויד הלברשטאם בוויטנאם

חוקית, ארצות-הברית לא נלחמה בוויטנאם – הנשיא לא הכריז על מלחמה על צפון ויטנאם, והקונגרס לא אישר את המלחמה. הפעילות האמריקנית הייתה במסגרת "הפיקוד לסיוע צבאי בוויטנאם" (MACV), ותו לאו. לפיכך, לא יכלו האמריקנים להפעיל בוויטנאם צנזורה צבאית מסודרת. העיתונות צנזורה בוויטנאם למרות שבפיקוד העליון של ארצות-הברית לא היו בטוחים האם צריכים הכוחות המזוינים של ארצות-הברית לשלוט במידע, שזרם מהחזית. יתר-על-כן, הפרשן הצבאי דרו מידלטון (Middlton) מניו יורק טיימס סבר, כי מוטב לו הייתה צנזורה בוויטנאם. גם הגישה החופשית כביכול בדרום (בניגוד למגבלות החמורות, שהטילו הצפוניים) לא סייעה להבנת המצב שם. גנרל סידל סיפר, כי ראשי סניפי העיתונים בסייגון טענו בשנת 1968, כי על הממשלה האמריקנית לדאוג לצנזורה כיוון שאין התקשורת יכולה לצנזר את עצמה. לדברי סידל, הם נסוגו מהצעתם משנכחו, כי גם לממשלת דרום ויטנאם (הריבונית להלכה בשטח) יכולה להיות זכות לצנזר אותם.

הממסד הצבאי האמריקני בוויטנאם (המחלקה המאוגדת ליחסי ציבור – JUSPAO – בפרט, ופיקוד הסיוע הצבאי – MACV – בכלל) לא הבינו את המצב, ולפיכך לא סיפקו לתקשורת שירות נאות. ויטנאם נרחבת בשטחה, וטיבה של המלחמה היה מוזר וספורדי. קיטוע הפרטים לאירועים בודדים הפך את הסיקור בלתי משמעותי ("מרוב עצים לא רואים את היער"). פרט לכך הפעילו הכתבים צנזורה עצמית – הן מטעמי ביטחון שדה, ובעיקר משום שכתבי הטלוויזיה ניסו למרות הכל לחסוך מהצופה בבית הרבה מהזוועות. גם התניית ההאמנה באי שבירת ביטחון השדה סייעה לצנזורה העצמית.⁹

לדעת אלן הופר, הסיקור של מלחמת ויטנאם סבל מהרבה מריעין בישין – חוסר ניסיון, תעמולה, סנציונליזם, בחירה מגמתית של חומר, הכללות ועוד. הופר מסכם זאת כך:

מעט מאוד, אם בכלל, נעשה כדי להכין את הכתבים לקראת המציאות של הסכסוך [בוויטנאם], והצבא נתפס גם הוא בלתי מוכן... יש מעט מאוד הוכחות, שאכן המסר הזה הועבר במלואו הבייתה.¹⁰

היכן ומתי נוצרו תודעת העימות והאיבה של הממסד הצבאי לתקשורת – שאייק פאפאס (Pappas) מהטלוויזיה של CBS קורא לה "כאב הראש של אחרי-ויטנאם" (Vietnam Hangover)?¹¹

רבים טוענים, כי נוצרה אחרי מלחמת ויטנאם. להערכתי, הסוברים כך מוטעים על-ידי ריבוי הפרסומים בשנות השמונים על יחסי צבא-תקשורת בעיתונות המקצועית הצבאית בארצות-הברית. יש די הוכחות, כי למן הפלישה לקמבודיה הסירו אנשי הכוחות המזוינים האמריקנים את כפפותיהם בטפלים בעיתונאים, והתנכלותם להם הפכה לשגרה – הן ברמת חסימת אזורים לתקשורת (גישה) והן בהפרעה ממשית לתפקוד העיתונאים בשדה, כולל סיכון חייהם. נראה לי, כי סיום

המלחמה מנע התדרדרות חמורה, שהייתה מובילה למרחק דמים.

בכל מקרה, ההנחיות להגבלות וולונטריות על העיתונות בוויטנאם עבדו היטב, והגנו על ביטחון הכוח האמריקני – סבור דניאל האלין:

רק במקרים ספורים הפרה העיתונות את ההנחיות... הבעיות, שהציב הסיקור העיתונאי [לביטחון הכוחות המזוינים האמריקניים בוויטנאם], היו שוליות יחסית לעומת בעיות, שגרמו מריבות בין השירותים...

הבעיה העיקרית של הממשל האמריקני במלחמת ויטנאם – הוא סבור – היא המסר הלא ברור – כלומר, האנטי מלחמתי – ששידרה העיתונות. הציבור בבית לא קיבל מסר של אחדות סביב המטרה. המסר הזה היה יכול לעודד את צפון ויטנאם ואת הוויטקונג להמשיך בלחימה.¹² הכישלון האמריקני בוויטנאם נובע מטיבה של המלחמה, והתקשורת תרמה לו אך מעט, ולא הייתה הסיבה לו. לדברי דין ראסק (Rusk), לא היה טעם בצנזורה בוויטנאם כל עוד לא הונהגה צנזורה בוואשינגטון.

"רוב ההדלפות מקורן בוואשינגטון", הוא סבור:

התנהגות התקשורת [האמריקנית]... קשורה באופן אינטימי לאחדות של הממשל עצמו ולבהירות [של מסריו] כמו לרמת ההסכמה [הקונצנזוס] של החברה בכלל. אין זאת אומרת, כי לתקשורת יש אופי של מגיבה בלבד... אכן, הרבה עיתונאים הזדעזעו לנוכח הברוטליות של המלחמה ולנוכח הפער בין מה שדיווחו להם פקידים בכירים, ובין מה שהם ראו ושמעו בשדה, והיו חופשיים לדווח. אולם, ברור גם כן, כי הבעיות של הממשל עם 'הרשות הרביעית של הממשל' נבעו במידה רבה ממחלוקות פוליטיות בבית, כולל בתוך הממשל עצמו, שלהן יש דינמיקה משל עצמן... מבלי לוותר על האופי הדמוקרטי של ארצות-הברית, היה קשה לתמרן יותר בין השסעים בחברה האמריקנית.

ולפיכך – קובע האלין – לממשל יש צורך להשיג שליטה בתקשורת כיוון שהיא "חשובה ביותר להפעלת כוח פוליטי". אולם,

... יש יתרונות טקטיים חשובים ביותר לסודיות... (יש גם יתרונות חשובים לפרסום ולאמינות; זו אחת הדילמות של פוליטיקה מודרנית)... פוליטיקה אינה משחק כדורגל: הניצחון אינו הדבר היחיד הנחשב. השימוש הנבון בכוח חשוב לא פחות לאמנות הפוליטיקה מאשר השימוש היעיל בו.¹³

הפשיטה לגרנדה ואחריה

עם פינוי הכוחות האמריקנים מדרום-מזרח אסיה לא חזרו הממשל והתקשורת לדון בגלוי בפרשה. אמריקה מתחה קו על מוראות ויטנאם. העיתונות ראתה במה שהיה שם הישג, וכידוע, אין בודקים ניצחונות. הממסד הצבאי פנה לדרכו, ומניעת הגישה לגרנדה הייתה, כנראה,

תוצאה ישירה של לקחיו מוויטנאם.

כאשר נשלחו הכוחות האמריקנים לגרנדה למבצע הפשיטה "זעם דחוף" (Urgent Fury) ב-25 באוקטובר 1983 הייתה למטותיהם תכנית מפורטת ליחסי ציבור, שפעלה, והצליחה – הרחקת העיתונאים מהאי בימים הראשונים (והקריטיים) של המבצע, מניעת הגישה של עיתונאים, שהגיעו סמוך לחופי האי, וסיקור הפעילות על-ידי צוותי תקשורת (כולל טלוויזיה) של הצבא ושל חיל הנחתים. המסקנות האמריקניות לגבי היחסים בין הצבא לבין התקשורת הן מקוריות לחלוטין. אדמירל ג'וזף מטקאפי (Metcalfe), שפיקד על כוחות הים במבצע, הורה להטביע כל ספינה, שתנוע עם עיתונאים לעבר גרנדה¹⁴; כתבים אחרים פותו על-ידי אנשי חיל הים האמריקני לנסות להשתמש באמצעי הטלקומוניקציה על נושאת המסוקים "גואם", ונתרו על סיפונה כמה ימים מבלי כל יכולת להתקשר. כל זה נתמך באיבה של ראשי הממשל של הנשיא רונאלד רייגן לתקשורת.

שלוש מאות כתבים הגיעו לאי ברבדוס מיד עם תחילת הפעולה, והמתינו שם לאישור לנוע לגרנדה. רובם השיגו אמצעי תעבורה (מטוסים וספינות) בכוחות עצמם. רק מעטים נזקקו להובלה באמצעים של ממשלת ארצות-הברית. כמה אלפי כתבים הגיעו לגרנדה עם פתיחת האי לכתבים. רק חמישה-עשר כתבים, שאוגדו במאגר עיתונאים, הורשו ללוות את הכוחות האמריקניים בעת הפעולה עצמה החל מיומה השלישי.

הפנטגון והתקשורת הופתעו מאוד לנוכח ההסכמה הציבורית הרחבה והמתמשכת לבליימת הסיקור העיתונאי בגרנדה. אולם, ממשל יכול לבלום את העיתונות בעיני ביטחון לאומי רק כאשר הוא נהנה מאמינות גבוהה בעיני הציבור. זה, כנראה, ההקשר הנכון של פעילותו של הנשיא רייגן בעניין גרנדה. אולם, לנוכח התקדים המהפכני ועקב הבחירות המתקרבות העדיף הממשל של רייגן למנות ועדת בדיקה, שתראה, כי הממשל אינו תקיף מדי ביחס לתקשורת האמריקנית. בנובמבר 1983 מינה גנרל ג'ון וסי (Vessey), י"ר המטות המשולבים (JCS), את מיג'ור-גנרל (בדימוס) ויגאנט סידל (Sidle) לעמוד בראש ועדה, שתבדוק את היחסים בין הצבא לתקשורת בעת המלחמה.

הוועדה התכנסה בששה בפברואר 1984 לדיונים, שנמשכו כשבוע. בישיבה הראשונה החליטה הוועדה פה אחד, כי למרות תמיכת הציבור בסילוק התקשורת משדה הקרב ולמרות שאין פסיקה מפורשת של בית-המשפט לגבי הפעלת התיקון הראשון במבצעים צבאיים – "הדרך האמריקנית" מחייבת, כי "התקשורת תורשה לסקר במרבית המקרים מבצעים צבאיים". הוועדה קבעה מפורשות – "מטרתנו להמליץ על דרכים לאפשר את התהליך [של סיקור מרבי תוך התחשבות בצרכי ביטחון השדה ואבטחת הכוח]."

הוועדה החליטה, כי יש להקים מאגר לאומי של כתבים לענייני צבא, שיסקרו בתורנות את פעילות הכוחות המזוינים האמריקניים. לאחר מיון ביטחוני יקבלו החברים

לתקנן לפני ששידרו אותן לארצות-הברית.¹⁶
 אחר כך הופעל המאגר בפלישה לפנמה בדצמבר 1989 – מבצע "עניין צודק" (Just Cause). אלא שבניגוד לאירועי המפרץ, או אפילו בניגוד למה שקרה ב"פסיון מוזהב", הפעם אנשי המאגר לא נהנו מבלעדיות. הגידול במתיחות הביא לפנמה עשרות עיתונאים – בנוסף לאלה ששהו שם ובנוסף לעיתונאים המקומיים. הם נעו בחופשיות בין רגלי החיילים האמריקנים, ואף לפניהם. ובמקביל, אנשי מאגר העיתונות עוכבו על-ידי שלטונות הצבא, ועבודתם הופרעה בתואנה של שמירה על ביטחונם. לפיכך, אנשי המאגר לא הצליחו להביא שום סיפור עיתונאי רציני.

הפנטגון האשים בכישלון הזה את הפיקוד הדרומי, שהיה אחראי למבצע. על קיום המאגר הוטל סימן שאלה גדול, ואפילו גנרל סידל הודה, כי משהו חורק בהפעלתו.¹⁷

מלחמת המפרץ

התגובה האמריקנית לפלישת עיראק לכוויית בתחילת אוגוסט 1990 נחלקה לשניים – מבצע ההיערכות "מגן במדבר" (Desert Shield) והמלחמה "סערת המדבר" (Desert Storm). האחריות לשניהם הוטלה על גנרל ה' נורמן שווארצקופף (Schwarzkopf), מפקד הפיקוד המרכזי. עדיין לא נגולה כל תמונת ההיערכות התקשורתית של הפנטגון ושל הפיקוד המרכזי למלחמת המפרץ – ובעיקר חסויים עדיין ההיבטים של הונאה ושל לוחמה פסיכולוגית – למרות שברור, כי מקומם היה חשוב ביותר במערכה.

פיטר ארנט, כתב AP וצלם, פעל 13 שנים בוויטנאם



במאגר הכשרה צבאית כדי שיוכלו להבין את הנעשה, ולסקר היטב את המתרחש. במאגר יהיו נציגים של אמצעי התקשורת הלאומיים (רשתות הטלוויזיה וסוכנויות הידיעות). לא ייכללו בו עיתונים מקומיים וכתבי החוץ. כדי שייקל לתפעלו מוגבל המאגר לחמישה-עשר איש בלבד.

המאגר כבר פעל – באמריקה הלטינית, במפרץ הפרסי, בפלישה לפנמה ובמלחמת המפרץ. בתפעול המאגר הכירה התקשורת האמריקנית, בפועל, ברישוי עיתונאים, בזכות הממשל להגביל סיקור עיתונאי ולהפלות את הכתבים הזרים.

בד"ר של ועדת סידל יש סופרמרקט של רעיונות, המשביעים את רצון הפנטגון ואת רצון העיתונות כאחד. מבחנו האמיתי של הד"ר יהיה בביצוע המלצותיו וברצון של שני הצדדים לעבור מאווירת עימות לדרקיום. לפיכך, הפעלתו הסדירה של המאגר תותנה בקונצנזוס לגבי מטרת המלחמה. מה שברור – הכוחות המזוינים האמריקניים לא יתירו זאת, והעיתונות האמריקנית לא תוכל עוד להרשות לעצמה להיות חסרת ידע על צבא, כפי שהייתה בוויטנאם: המאגר הארצי יורכב מעיתונאים, שיקבלו תדריך והסברה מקיפים בענייני צבא.

אל "סערת המדבר"

מאז הקמתו תורגל מאגר העיתונות של הפנטגון בכמה תרגילים צבאיים – בשיעור גדל של הצלחה, שהחליקה את ההדורים בין הפנטגון לבין התקשורת. הפעלתו המבצעית הראשונה הייתה כאשר חיל הים האמריקני ליווה שיירות מכליות במפרץ הפרסי במלחמת איראן-עיראק במחצית השנייה של שנות השמונים. המאגר גויס, נשלח למדינה במפרץ, ושם עלו אנשיו בתורנות על ספינות הליווי. כיוון שאותה מדינה לא הסכימה להכניס עיתונאים לתחומה, הבריה חיל הים האמריקני את העיתונאים ואת ציודם לתחומה במסווה של חיילים אמריקנים. עיקר הביקורת על הפעלת המאגר נסבה סביב אי דיווח על כמה אירועים תקשורתיים. הפעלת המאגר במפרץ הוכיחה, כי אנשי הכוחות המזוינים של ארצות-הברית אינם מבינים את צרכי העיתונאים, והעניין הזה בלט כל אימת שהתעורר חיכוך, או עימות, בין צרכים מבצעיים לצרכים עיתונאיים. יתר-על-כן, התברר, כי העברת דיווחי המאגר לארצות-הברית התעכבה זמן רב מדי.¹⁵

מאגר העיתונות הופעל בתרגיל "פסיון מוזהב" (Golden Pheasant) של צבא ארצות-הברית בהונדורס במארס 1988. התרגיל נועד להציג את מחויבות האמריקנים לארצות אמריקה הלטינית, ולתמוך במשטרים, שאימו על-ידי חתרנות מרקסיסטית. אולם, עוד בטרם עזבו חברי המאגר את ואשינגטון בטיסה להונדורס, פורסם דבר המבצע בעיתונות. בכך נשבר אחד מכללי ההפעלה של המאגר – סודיות. קצינים, שבדקו את הכתבות בהונדורס, ציינו בהן כמה טעויות, והניחו לעיתונאים

הסיפור המלא... זכותו של האזרח האמריקני לשאול: מה הם מנסים להסתיר? אבודת? מוראל נמוך? מפקדים בלתי מיומנים? יחידות לא מאומנות? ציוד לקוי? מגפות? – מי יודע?¹⁹

הגבלת הגישה לזירת ההתרחשות והפעלת המאגרים לוותה בריבוי מדהים של תדריכים, שכמעט לא נמסר בהם דבר. המתדריכים האמריקנים בדהרן היו בריגדירי גנרל ריצ'ארד ניל (Neal), דובר הפיקוד המרכזי, וקצינים בכירים בפיקוד, ובראשם גנרל שווארצקופף. הכוחות האחרים בברית ניהלו תדריכים משלהם יחד עם התדריכים האמריקנים. המתדרך הראשי בפנטגון היה גנרל תומאס קלי (Kelly), ראש מחלקת המבצעים. את הכיוון של מסיבות העיתונאים התוו גנרל קולין פאוול (Powell), יר'ר המטות המשולבים, וריצ'ארד צ'ייני (Cheney), שר ההגנה, בתדריכים המשותף מיד עם פרוץ "סערת המדבר". במסיבה ניתן רק מעט מאוד מידע.²⁰ דילול המידע אפיון גם את המעבר ללחימה קרקעית – תחילה בתקרית חאפגי', ואחר כך ב"סערת המדבר". יתר על כן, כדי להשיג "ערפל קרב" עם תחילת המתקפה הקרקעית, הטיל הפנטגון איפול של 24 שעות על כל מידע, והשעה את כל התדריכים. ההצלחה הסוחפת של המתקפה הביאה לביטול ההוראה. מרבית התדריכים הללו הועברו בשידור חי למאזינים, והיוו בעיה רצינית מאוד לפיקוד האמריקני, שנאלץ להתמודד עם מלחמה מדווחת בזמן אמיתי. הדרך להתמודד עם הבעיה הייתה צנזורה מרצון, שהנהיגו עורכי העיתונים, וחיפתה על מחדלים בביטחון שדה. כך, למשל, גילו העיתונאים, כי המערך של בעלות הברית נמשך מערבה מאוד, וחשפו את התכנית העקרונית של מתקפת הקרקע. כל זה לא פורסם כיוון שהכתבים והעורכים החליטו לא לחרוג ממה שהפנטגון הציג כצרכים מבצעיים.²¹

יש לציין, כי מרבית הדליפות, הידועות כיום, היו בשל טעויות של הצבא האמריקני, ולא בשל הדלפות, או בשל חריגות מהמשמעת. הדחת גנרל מייקל דוגאן, מפקד חיל האוויר, בעקבות חשיפת התכנית למתקפה האווירית – בשלבי הסיום של "מגן במדבר" – הבהירה, כי ממשל בוש אינו מקל ראש בהדלפות.

למרות בעייתיותו, הדיווח בזמן אמיתי הנו כלי יעיל מאוד ללוחמה פסיכולוגית ולהונאה. גנרל שווארצקופף ניצל זאת לא אחת ליצור רושם, כי עומד לרשותו כוח רב מאוד (עניין שהיה חשוב במיוחד בשלבים הראשונים של "מגן במדבר" וגם ב"סערת המדבר"); להסיח את תשומת-הלב ממאמצים עיקריים, ולהסיטה למאמצים משניים, או למאמצי הסחה; ולצירת "ערפל קרב". כל זה עלה בידו עקב השימוש במאגרי עיתונאים, עקב הגבלת הגישה, עקב הצנזורה העצמית ועקב ניצול דרכי העבודה של העיתונות האמריקנית.

דוגמה מעניינת לדרך האחרונה היא ההטעיה, שנוצרה בדיעבד, סביב כוח הנחתים, שעמד לבצע פעולת החפה. מתחילת הסכסוך במפרץ היה ברור, כי הנחתים יהיו כוח עיקרי במבצעים מונחתים, ואף נוהלו תרגילים גדולים – הרחק מעיני העיתונות בחופי עומאן – כדי להכין

הכתבים האמריקנים ומערכת הביטחון שם נכנסו למלחמת המפרץ כאשר הכישלון בניהול התקשורת בפנמה זכור היטב. להיערכות המאגר לפעולה תרמה מאוד העובדה, כי סעודיה הגבילה מאוד את גישת העיתונאים בכלל ולאזור גבולה עם עיראק ועם כוויית בפרט – בנוסף למגבלות שהטיל הפיקוד האמריקני. עובדה זו תרמה למורת הרוח של העורכים ולתסכול של הכתבים, שנאלצו לעבוד במאגרים, שפגעו בסיכויהם להביא סיפורים ייחודיים. לפיכך, עלתה הנכונות של העורכים לקבל מידע, שמקורו בבגדאד, למרות שמידע כזה היה חשוב מראש כחלק מלוחמה פסיכולוגית. לנכונות זו תרמה הנורמה העיתונאית, שאינה רואה עוד בעיה אתית בדיווח על העימות מנקודת מבטו של האויב.

ארצות-הברית קבעה את שיטת הטיפול בעיתונאים, ושאר המדינות המערביות בברית נגד עיראק התיישרו עמה. כבר ב"מגן במדבר" נוכחו האמריקנים, כי המאגר לא יספיק לטפל בכוח רב-לאומי כה גדול. כשבוע לפני תחילת "סערת המדבר" הסתיים אימון כתבים (כולל נשים) נוספים. האימון כלל כושר גופני וידע צבאי. אנשי המאגרים נשלחו בפיקוח קציני קישור לסקר כוחות ומשימות, ודיווחו על כך. זו הייתה חוויה מיוחדת במינה לכתבים אמריקנים, שאינם רגילים לעבודה כזו – אף כי מנהליהם נתנו את הסכמתם לכך. נראה, כי עד תום המלחמה הם לא הסתגלו לכך. סימני חוסר ההסתגלות היו רבים, וביניהם הניסיון של בוב סיימון (Simon), כתב הטלוויזיה של CBS, להגיע לבדו לסיפור ייחודי, שהסתיים בנפילתו עם צוותו בשבי העיראקי; או התקרית, שבה נפלו בשבי העיראקים כמה עשרות כתבים מערביים, שניסו להגיע בכוחות עצמם לבצרה.¹⁸

אולם, יותר מכל – הכתבים האמריקנים לא הסכימו להתרגל לנורמה החדשה של דברור מוגזם במלחמה עיקרית, שהכוחות המזוינים של ארצם נוטלים בה חלק. שיטות העבודה של העיתונאים האמריקנים מעדיפות את ה"זאב הבודד", ומקנות חשיבות מעטה לתדריכים, למסיבות עיתונאים ולהודעות לעיתונות. עמדותיהם היו מנוגדות בתכלית לתמיכה הגדולה והיציבה של הציבור האמריקני בהפעלת האמצעים הללו נגד העיתונות, שתאמו את הנחיית הנשיא ג'ורג' בוש, "לא עוד ויטנאם!" כלומר, החייל האמריקני לא יצטרך להיאבק בפוליטיקאים, שיגבילו אותו מלהשיג ניצחון בשדה הקרב; הוא לא יצטרך להיאבק בעיתונות, שתשמיט את הניצחון מידי; וכמרכן, החיילים האמריקנים, נכי המלחמה ושאיירי הנופלים לא יבזו עוד – כפי שקרה במלחמה בדרום-מזרח אסיה – אלא יחשבו לגיבורי האומה, כפי שהיה במלחמות העולם.

העיתונות האמריקנית טענה במהלך המלחמה, כי הגבלת הסיקור מגדילה את פער האמינות של הממשל. הבוטה בטעיון הזה היה השדר הוותיק ואלטר קרונקייט, איש CBS, שכתב:

... בגלל הגבלות הפרסום המעיקות והמיותרות, נמנעת מהאמריקנים הזכות לראות ולשמע את

את הממסד הביטחוני האמריקני בהצלחה כה רבה. התמיכה ההמונית בצעדי הממשל הממה שוב את התקשורת, שאף לא ניסתה לקבל סעדים בבית-המשפט העליון נגד דחיקתה מזירת הלחימה. יתר-על-כן, במדינות הברית – ובעיקר בבריטניה ובצרפת – מהווה הצלחת ניהול התקשורת במלחמת המפרץ הכשר לצעדים נוספים נגד חופש העיתונות.¹⁹ יחד עם זאת, התברר היטב, כי היכולת התקשורתית של הפיקוד הבכיר האמריקני – שהתבטאה בתדריכים, שנתנו לעיתונאים – הינם נכס חשוב ביותר לכל מפקד.

סיכום

בעתות משבר ביטחוני – אמיתי, או מדומה – האמריקנים זנחו לרגע את העיקרון המקודש של חופש העיתונות לטובת ביטחונם הלאומי. גם הביקורת השיפוטית, שנלוותה לתהליך, הצטרפה לגישה זו, והעלימה עין מהנעשה. ייתכן, כי אין לכך כפרה, אך התהליך – מימי מלחמת העצמאות האמריקנית ועד מלחמת המפרץ – מוכיח, כי אסור להתעלם מנטייה זו, וכי היא אופיינית לארצות-הברית לא פחות מקידוש התיקון הראשון.

היחסים הפתלתלים בין הממסד הצבאי האמריקני לבין התקשורת האמריקנית וריבוי המקרים של חסימת התקשורת מוכיחים, כי לשרידות (המתבטאת בעיקרון "שמירה על ביטחון הלאומי") יש יתרון רב על כל עיקרון אחר, כולל התיקון הראשון.

הממשל האמריקני והעיתונות בארצות-הברית יודעים זאת היטב, ומתפקדים בשני מישורים: מחד גיסא מחויבות טקסית עמוקה לחופש העיתונות; ומאידך גיסא מחויבות עמוקה לביטחון האומה האמריקנית, המתבטאת בזמן המלחמות, שניהלה ארצות-הברית, בזניחה זמנית של עקרון חופש העיתונות לטובת ניהול המלחמה.

יתר-על-כן, הניסיון האמריקני מוכיח, כי נטייה זו – להעדיף זמנית בעתות מלחמה את הביטחון הלאומי על פני חופש המידע – משתלבת היטב בתפיסה האמריקנית. לפיכך, אין תימה על מה שקרה מגרנדה ואילך בעקבות הפעלת המסקנות של ועדת סידל. אלה היו צעדים מובנים מאליהם; אלא שהיו בעלי עניין, שטחו עיניהם מלראות זאת – וייתכן, כי עיוורונם אינו זמני.

יכולת זו. בדיעבד, היקף הנחיתה היה קטן ובלתי משמעותי, ועיקר חשיבותו בריתוק כוחות עיראקיים בולמו. העיתונות האמריקנית התלהבה מהאפשרות, שניתנה לה לכתוב על הנחיתים, ולצלמם, ובכך הגבירה את העוצמה, הנתפסת בעיני עיראק, של האיום הזה.²³ הממשל האמריקני נקט קו יוזם ותקיף, שהכתיב את סדר היום הציבורי מהשלבים הראשונים של הסכסוך במפרץ, וכתוצאה מכך ביטל את מאמצי עיראק לזכות בזירת ההסברה. העיראקים עשו טעויות גסות, שרובן נבעו מאי הבנת הצופה המערבי. ממשל בוש התגבר על העיראקים בכל עימות תקשורתי – אף בעניינים מביכים (כמו הפצצת "המפעל לייצור אבקת חלב" בגדאד וכמו הפצצת הבונקר, שבו היו אזרחים).

אחת הטעויות ההסברתיות החמורות ביותר של בגדאד הייתה בניסיון להלך אימים על האמריקנים במהלך "מגן במדבר" ב"היטנאם שנייה" ובהרג המובטח לכל מי, שינסה לפגוע בעיראק. לכך התוסף טיפולה הכושל בבני הערובה המערביים ובפליטים הערביים, שנאספו בירדן. ב"סערות המדבר" חזר הממשל בגדאד על טעותו בהצגת הטייסים השבויים לאחר שעונו. בכך שיחקה בגדאד ממש לידיים של ואשינגטון ושל לונדון. ממשל בוש הסב מיד את הדיון מהזוועות אל הצדקת המלחמה בסדאם חוסיין. לכך התוספה מדיניות הפנטגון, שמנעה מבני משפחות השבויים להיחשף, ולהפוך את עניין שבויי המלחמה לנקודת תורפה מערבית.²⁴

הממשל גבר ביוזמותיו התקיפות גם על התקשורת, שניסתה להפנות את תשומת הלב לבעיית פער האמינות (שהוא עצמו מושג מראשית ימי מלחמת ויטנאם), או לאמינות של דיווחי הפגיעות. בכך הוכיח שנית, כי כדי לזכות בזירת ההסברה יש להשמיע מסר ברור ופשוט, בקול אחיד ותקיף, שמנסה תמיד להיות ראשון מבלי לאבד את אמינותו.

כיצד ישפיעו השימוש הנרחב בחסימת התקשורת ובהונאה, שזרמה באמצעי התקשורת, על האפשרות לנהל את התקשורת במלחמה הבאה? נראה, כי לדוברי הפנטגון והכוחות המזוינים תהיה בעיית אמינות במלחמות הבאות כיוון שחלק מהמידע, שנתנו לתקשורת במלחמת המפרץ, נועד מראש לתמוך במאמצי הונאה (דיס אינפורמציה). עם זאת, אין להניח, כי התקשורת האמריקנית תוכל לשנות את דפוסי העבודה, ששירתו

הערות

1. Joseph J. Mathews (1957) *Reporting the Wars*, Minneapolis, MN: the University of Minnesota Press, pp. 95-101.
2. William L. Chenery (1955) *מביא* *Freedom of the Press*, New York: Harcourt, Brace & Co., p. 155.
3. Schenck v. US, 249 US 47, 39 S.Ct. 247 (1919); *Near v. Minnesota*, 283 US 697, 713, 51 S.Ct. 625 (1931).
4. Raymond B. Nixon (1939) "Propaganda and Censorship in America's Next War" *Journalism Quarterly* 16:237-44, 322.
5. Daniel D. Kennedy (1986) "The Bay of Pigs and the New York Times", *Journalism Quarterly* 63:254-90.
6. ג'וזף מתיוס, שם, עמ' 234-237.
7. בעניין ההופעה של הכתבים הצבאיים ראוי לציין את דבריו של גנרל מקדואל במלחמת האזרחים: "... הצעתי להם [לכתבים], שילבשו תלבושת לבנה לציין את הטוהר של אופיים".

18. "בוב סיימון וצוותו – כנראה בידי עיראק", מעריב, 3 בפברואר 1991; "חיפשו סקופים בבצרה – ונעלמו", מעריב, 6 במארס 1991.
19. ואלטר קרוניקייט, "מה יש כאן להסתיר?" ידיעות אחרונות, 21 בפברואר 1991. השוו אל "חיילים אמריקנים הוציאו את האוויר מגלגלי מכוניות של עיתונאים בסעודיה", ידיעות אחרונות, 12 בפברואר 1991; "בעלי הברית הלמו גם ב-1,500 עיתונאים", מעריב, 25 בפברואר 1991; "מסקרים את המלחמה בעיניים קשורות", ידיעות אחרונות, 14 בפברואר 1991.
20. למעשה, תופעה זו מאפיינת מאז ומתמיד את מסיבות העיתונאים הצבאיות בארצות הברית. במלחמת ויטנאם נהגו הדוברים האמריקנים בסייגון לתדרך את העיתונאים בשעה 1700 מדי יום. העיתונאים כינו את התדרוכים הללו – "השטויות של שעה חמש" (5 O'Clock Follies) – וניסו להימנע מהם ככל יכולתם.
21. "התקשורת. הטיל המונחה של שורצקופף", מעריב, 8 במארס 1991.
22. ש. ש.
23. "אשת השבוי הסכימה להתראיין, הפנטגון התנגד ומנע", מעריב, 8 בפברואר 1991.
24. "Clippings from the Media War", Newsweek, March 11, 1991, p. 29; "Bridge the Information Gulf", Aviation Week & Space Technology, January 28, 1991, p. 9.
- Allan Hooper (1982) *The Military and the Media* London: Gower, pp. 109-10.
9. קנדי, ש. ע' 119; John Chancellor (June-July 1985); "Form Normandy to Grenada", *American Heritage*: 32-3; Winant Sidle (July 1985) "The Public's Right to Know" *US Naval Institute Proceedings*.
10. הופר, ש. עמ' 122-121.
11. Ike Pappas (1985) "Television and the Military" *Essays on Strategy and Diplomacy* 2:31-60.
12. Daniel C. Hallin (1986) *The "Uncensored War", The Media and Vietnam* New York: Oxford University Press, pp. 211-2.
13. האלין, ש. עמ' 213-215.
14. Deborah Holmes (1986), *Governing the Press, Media Freedom in the U.S. and Great Britain*, Boulder, Col: Westview, p. 58.
15. Alexander Angella (1990) "US Armed Forces Public Affairs Roles in Low-Intensity Conflicts", *Military Review*, Vol. LXX, No. 1, January 1990, 58-60.
16. Mark Thompson (1987), "With the Press Pool in the Gulf", *Columbia Journalism Review*, January 1987, pp. 40-5; Diane L. Zimmerman (1988), "Secret Wars; The Grenada Experience", *Israel Yearbook on Human Rights*, p. 83.
17. Stanley Cloud, "How Reporters Missed the War", *Time*, January 8, 1990, p. 44.

המלחמה במפרץ – הנחיות מדיניות, אסטרטגיה והכרעה, המשך מעמ' 5

אין ללמוד מהקצב ומהיקף הלחימה של האמריקנים שיכולתם במונחי אפקטיוויזם התקיפה גבוהה מזה של הפוטנציאל הישראלי. אם נתעלם ממימד התקיפה הכוחשת של B-52, והשפעת תקיפות אלה על הכוחות ואם נבודד את מימד היכולת הלוגיסטית, הרי שהיכולת הישראלית דומה כאמור במונחי יעילות ותוצאות.

סיכום

למערכה האווירית פוטנציאל לפעול בעליונות כבר מראשית הקרבות.

עדיפות אווירית הולכת ונבנית מתוך עצמה, שכן האויב מתבצר, אין לו תמונת קרב וניטלת ממנו היוזמה לחלוטין. תכנון המערכה בקצב ולפי סדר אסטרטגי, משרתת מטרות מלחמה שתכליתן השמדת יכולת האויב לטווח ארוך.

השחיקה בלחימה לפי סדר אסטרטגי זה הינה מזערית מחוץ לכל פרופורציה וסוללת דרך ללחימה קרקעית מהירה, גמישה וחופשית וללא אבידות גם על הקרקע.

באשר למשך הלחימה האווירית טרם כניסה למערכה היבשתית, לא ניתן להשליך ישירות ממלחמת המפרץ למלחמות ישראל. שכן, בפנינו תעמודנה תמיד מגבלות מדיניות ובמיוחד מגבלות לוגיסטיות. ובכל זאת בניגוד לגישה המקובלת אצלנו לפיה נדרש תמיד מעבר מהיר ביותר (לפעמים יממה או שתיים) מהלחימה באוויר למערכה היבשתית, דרושה הערכת מצב לגופו של עניין שבה תישקל גם האפשרות להאריך במכוון את שלב הלחימה באוויר לפני התחלת המערכה בקרקע.

גישה אופיינית גם מבחינה היסטורית. המערכה החלה בהנחה של עדיפות אווירית והתנהלה למן הפתיחה בעליונות אווירית. לקראת סוף המערכה הושגה עדיפות מוחלטת שליוותה את המערכת היבשתית. התוכנית כמשוער היתה לשלושים יום ונתארכה שבוע נוסף עקב עיכובים שהתעוררו כתוצאה מגורמים חיזוניים (מזג אוויר וכד').

לא ניתן להצביע על ריכוז מאמץ אלא על מידרוג בבחירת סוגי המטרות לאורך שלבי המלחמה, בקצב שתוכנן ולפי ניתוח תוצאות. החריג הבולט היה תקיפת מערך טילי קרקע-קרקע, שעקב חשיבותו והמשמעות המדינית שהוא יצר במהלך הלחימה, נדרש להגביר את ההקצאה לתחום זה ולהשיג הישגים מיידיים ולא בקצב המתוכנן למערכה האסטרטגית הרגילה (ניתן היה להבחין בהתבטאויותיו של הגנרל שורצקוף שהוא רואה בזה גורם מפריע...)

לא היתה מגבלה להפעיל את הכוח בלילה וההישגים הבולטים ביום ובלילה היו של נשק מדויק. חיתוך מצב כעבור שבוע מצביע על פגיעה בכשליש מן המטרות, זהו נתון התואם את התכנון בהנחה שהזמן שתוכנן היה שלושה שבועות. הקצב הואט במקצת לקראת הסוף עקב מזג אוויר והצעות להפסקת אש. לפי התוצאה המשתקפת בסיום הלחימה, אמנם הושמד מירב הכוח וסלל את הדרך להשגת המשימה.

מכל מקום, לא היתה הכרעה שמשמעותה גם מדינית, אלא לאחר הפלישה על הקרקע. כניסה זו נעשתה בקלות ובהתנגדות זניחה!

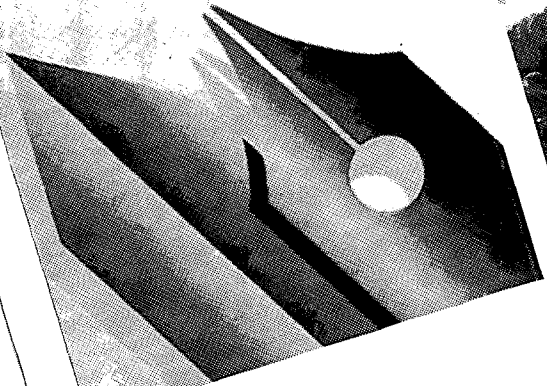
תא"ל איתן בן-אליהו

ספרים חדשים מבית מערכות



מרכז כובד
בימת 'מערכות' לעיונים שבאיים

דור תש"ח:
מיתוס, דיוקן וזיכרון
עמנואל סיון



פרל ויקולמן

נפוליאון



1812



ISSN 0464-2147