

"ים גדול, ראש קטן"

סוגית העומק האסטרטגי*

דודו שיק

הפעלת הסינרגיה בין שלושת הממדים שיכולים להביא להכרעה בקרב. צה"ל פועל בגמגום, תפיסת הביטחון מבולבלת (העדכונים של תפיסת הביטחון שנעשו בשמונה השנים האחרונות, על-ידי שר הביטחון מרדכי, בסוף שנות ה-90, והשר לשעבר מרידור, בתקופה האחרונה, אינם מפורסמים בציבור מסיבה ברורה, אבל מחלקי הדו"חות שפורסמו בתקשורת, לא נשמעת בשורה חדשה. ה"קאזוס בלי",⁴ המדיני במקרה של תקיפת טילים אינו ברור וכך גם "הקווים האדומים",⁵ המעודכנים לעת הזו), והדרג המדיני המחליט – ובמיוחד אם הוא חסר ניסיון (כפי שקרה במלחמה האחרונה) – פועל בידיים קשורות לאחור ועיניים מכוסות.

נוסף על כך, המלחמה האחרונה (כמו קודמותיה) המחישה כי ישראל פועלת באזור רחב הרבה יותר. המושג: "מדינות העימות הישיר" מתייחס כיום בעיקר לבעיות ביטחון שוטף, ולמצב שבו המדינה מוגדרת "מדינת אויב" (כסוריה) וכפוטנציאל לפריצת מלחמה. אולם אין הבדל בינה לבין איראן אם הן פועלות "במלחמת התשה" באמצעות "שליח", כמו ארגון החיזבאללה בלבנון או החמאס בעזה. המלחמה

הקדמה – תפיסת הביטחון לעת הזו

מלחמת לבנון השנייה (בניגוד לתלי הפרשנויות לגבי התנהלות צה"ל במלחמה) המחישה את מה שהיה ברור כבר מתחילת שנות ה-90 (מלחמת המפרץ הראשונה) – כי תפיסת הביטחון שאותה הנחה בן-גוריון ולאורה פעלה מערכת הביטחון מתחילת שנות ה-50,¹ גרמה לקיבעון מחשבתי מתמשך והביאה להפעלה מוטעית של כוחו האדיר של צה"ל כבר במלחמת לבנון הראשונה (לדוגמה: טורי טנקים ארוכים במעברי הרים צרים, ורק הטנקים הראשונים בטור יכולים להילחם). תפיסה זו מנעה את התגובה הנחוצה על תקיפות הטיילים במלחמת המפרץ הראשונה (1991). ההנחה כי "יש להעביר את הקרב לשטחו של האויב",² היא מיושנת ולא מתאימה לעידן של נשק חכם, מונחה ומדויק, הנורה מטווחים של מאות ואלפי קילומטרים. הבלבול בין מושגים של העברת הלחימה לשטח האויב לבין כיתור, איגוף (ימי או אווירי), ניתוק צירים אסטרטגיים, מהלומה בהפתעה, ומהלומות אש אדירות מונחות ומדויקות, גורם לבלבול בדוקטרינה הצבאית,³ ומכאן גם לאי-בהירות בהנחיות הדרג המדיני (הפעלת הכוחות במלחמה האחרונה הייתה שגויה. ירי הטיילים והקטיושות לא פסק בגלל תכנון ובצוע שגויים. מעבר טנקים בסלוקי ודאי שלא היה פותר זאת).

מגוון כלי הנשק, תחכום, ועוצמות האש האדירות שהם יכולים ליצר, שינו את שדה המערכה היבשתית, כמו גם את שדות המערכה הימית והאווירית. המפתח הוא אופן

* המאמר יבחן בשני חלקיו את מצבה האסטרטגי של ישראל לעת הזו ואת חיל הים והזירה הימית כיום ובעתיד.

1. "סיכומים" (של ראש הממשלה ושר הביטחון), 18.10.53, ארכיון צה"ל; פרטיכל ישיבת ממשלה, גנזך המדינה, ירושלים, 15.11.53, ע' 48.

2. בן-גוריון, ייחוד וייעוד, הוצאת משרד הביטחון, ע' 74, 142; Kenneth S. Brower, "Short War Defence-System", *Army Journal (Australia)*, no. 295, Dec. 1973, pp. 9-13.

3. Yoav Ben Horn and Barry Posen, "Israel's Strategic Doctrine", RAND paper R-2845-NA, Santa Monica, CA, Sept. 1981, pp. 4-49, דרוז יחזקאל, "שיקולים אסטרטגיים-מדיניים לחידוש תורת המלחמה ובניין הכוח", מערכות, מס' 310, דצמבר 1987, ע' 8-12.

4. שמעון פרס, "מימד הזמן", מערכות, מס' 146, 1962, ע' 3; יגאל אלון, מסך של חול, ת"א: הוצאת הקיבוץ המאוחד, 1959, ע' 347 ("חופש השייט לאילת ובתעלת סואץ"), ע' 338-354.

5. מיכה בר, קווים אדומים באסטרטגיית ההרתעה הישראלית, הוצאת מערכות, 1990, ע' 51-152.

אל"ם (מיל') דודו שיק, שירת מעל 20 שנה בחיל הים הישראלי בשייטת 13. סיים את לימודי הדוקטורט במדע המדינה בקינגס קולג' לונדון (אוני' לונדון) בשנת 2005. דודו חוקר, מרצה וכותב בנושאי ביטחון ימי בהקשריו המדיניים. בין מאמריו ניתן למצוא את "העוצמה הימית ותורומתה להרתעה לעוצמה הישראלית" (2002) ו"מים חומים, מים ירוקים – הרתעה גרעינית מהים" (2005).

מאיראן ומעיראק, או בסיס יציאה אווירי לכוחות אויב, או לאפשר לאויב להקים בסיסי טילים, או בסיסי מערך הגנה אווירית וגילוי (אם היא תהיה ביחסי ידידות עם ישראל ובהסכמי שיתוף פעולה בזמן מלחמה, היא תוכל לנהוג באופן השונה ב-180 מעלות).

האיומים האסטרטגיים (טילים וגרעין)

איראן מעניינת את ישראל מעל לכל. איראן מאיימת כיום בפיתוח מואץ של נשק גרעיני (בניית מתקנים להעשרת אורניום, פיתוח טילים לנשיאת הראש הקרבי הגרעיני, ופיתוח ראש קרבי גרעיני הנקרא "פרוייקט 111". יש החוששים כי לאיראן יש כבר מתקן גרעיני או שניים⁷. הערכות המומחים לגבי מוכנות גרעינית צבאית איראנית, נעות בין חודשים ספורים למספר שנים), איראן מאיימת על קיומה של ישראל ועל עליונותה הצבאית שממנה נהנתה מאז שנות ה-60 (את ההגמוניה הטילית ישראל הפסידה בתחילת שנות ה-90 במלחמת המפרץ הראשונה). הטרכינולוגיה הערבית, שהייתה נפוצה במדינות האויב בשנות ה-50 וה-60, כי "יש לזרוק את היהודים לים", השתנתה בתחילת שנות ה-90 לזו של צדאם חוסיין, שאיים, לפני מלחמת המפרץ הראשונה ב-1991, כי הוא "ישרוף את מדינת ישראל", ושונתה כיום, על-ידי נשיא איראן אחמדינג'יאד, ל"יש למחוק את ישראל מהמפה".

מלבד תשתיות גרעיניות, יש לאיראן יכולות שיגור (LEO) של לווייני ריגול (יש להם משגר Iris כבר משנת 1998, או שימוש במשגר רוסי - קוסמוס 3. לוויינים - לוויין Sparyer 313 במשקל 20 ק"ג, או Massba איטלקי, במשקל 70 ק"ג, לוויין למטרות קרטוגרפיה במסלול תצפית נמוך, במשקל 170 ק"ג, או ICina במשקל 20 ק"ג). השיגור נעשה באמצעות טילים בליסטיים (סיוע מצפון קוריאה, סוג הטיל BM5, טווח 2,500 ק"מ. במקור זהו טיל ימי רוסי שפותח לדגם יבשתי). יכולת טכנולוגית זו תאפשר להם בעתיד לעבור גם לשימוש בטילים בליסטיים בין-יבשתיים (ICBM - Inter Continental Ballistic Missile) בעלי טווח המגיע עד אירופה ויותר. השיגור הלווייני מהווה **מכפיל כוח אסטרטגי**. מדובר בהישג אסטרטגי וטכנולוגי איראני מן המדרגה הראשונה.

טילי ה"שיהאב" החדשים (דגם 3ER) משודרגים כבר היום להפעלה בדלק מוצק (המאפשר שיגור מהיר יותר של הטיל, אחסנה בטוחה יותר, וחשיפה קצרה יחסית לפגיעה מהאוויר בזמן תדלוקו). השדרוג משפר את מידת הדיוק של הטילים ואת היכולת לפגיעה בטווחים ארוכים, ומהווה בעיה צבאית אסטרטגית ממדרגה ראשונה עבור ישראל. לאיראן גם יכולת שיגור טילים נוחה מאוד - שיגור טילים או לוויינים שיכנסו לחלל (לעומת ישראל שצריכה

האחרונה פרצה במעורבות ישירה של האיראנים (הובלט בתקשורת על-ידי האיראנים עצמם. אולי גם בעידוד רוסי בהיחבא) באימון, תכנון, הדרכה וליווי צמוד של כוחות החיזבאללה, שהפעילו גם את הסורים לצורך אספקת ציוד ותמיכה לוגיסטית (מאיפה הגיע הטיל C-802?). כוחות החיזבאללה היו למעשה בסדר גודל של חטיבה שהייתה פרוסה במספר מוקדים בעוצמות גדודיות. הפעלת הטילים על העורף הישראלי היא שדרוג של תקיפות הטילים ההדדיות בין איראן לעיראק בשנות ה-80. הפעלת שיטה זו, אם היא פוגעת באופן מוגבל (במלחמה האחרונה היא השביתה את השליש הצפוני של מדינת ישראל כולל עיר מרכזית כחיפה), מחייבת הנחתת מהלומות אש אוויריות וכיבוש קרקעי (איגוף, כיתור, הפתעה), על מנת לדחוק וללחוץ על מבצעי הירי ולהרחיקם מגבול ישראל. אם היא נעשית באופן מסיבי (ירי על מרכז המדינה), היא מחייבת פגיעה בתשתיות של אותה ארץ אויב והשמדת צבאה. ואם היא נעשית באופן של השמדה (ירי לכל אורכה של מדינת ישראל ופגיעה במתקנים אסטרטגיים, שדות תעופה ותשתיות), התגובה מחייבת מהלומה לשיתוק והשמדת כוח האויב וביטול יכולתה של ארץ האויב להמשיך בלחימה (תחילה, שימוש באסטרטגיית "נגד כוח" ["Counter Force"] - פגיעה בכוחות ובמתקנים צבאיים אסטרטגיים, או במידה חמורה יותר, שימוש באסטרטגיית "נגד ערך" ["Counter Value"] - השמדת ערים מאוכלסות ותשתיות).

הרקע האסטרטגי

הזו מעניינת את מדינת ישראל הן בגלל הים הערבי הגובל במפרץ הפרסי שממנו ניתן לפעול, הן בגלל היותה משקל נגד גרעיני לפקיסטן ולסין (למרות שיתוף הפעולה הפורה בין ישראל לסין בפיתוח רכש ואספקת ציוד צבאי, תוך בקרה ופיקוח אמריקאי, סין היא יריבתה הגדולה של ארה"ב על ההגמוניה העולמית, בעוד שארה"ב היא ידידתה הגדולה ביותר של ישראל), הן בגלל יכולות פיתוח צבאי משותף, והן בגלל יכולתה לשדרג את ההרתעה האסטרטגית הישראלית כלפי מדינות המפרץ הפרסי העוינות, איראן היום ועיראק מחר.⁶ תורכיה מעניינת את ישראל בגלל שכנתה סוריה, וגבולה המשותף עם איראן, ובגלל יכולת של רכש, אספקה ופיתוח ציוד צבאי משותף מול איראן וסיוע לישראל להוות משקל נגד מול איום גרעיני איראני.

"מדינות העימות" או "המעגל הראשון" "מעניינות" (או "ממדינות") את ישראל בגלל יכולתן להניע את כוחן הצבאי לגבול עם ישראל ולהתקיפה קרקעית או אווירית. ירדן עלולה להוות מעבר לכוחות אויב מזרחיים מערב הסעודית,

6. K. Gajendra Singh, "India and Turkey-Israel Nexus", from the South Asia Analysis Group, paper no. 802, 26.09.2003.

7. אורי דן, "כבר יש להם פצצה", מעריב, 26.1.06.

אסטרטגיית הגרעין

מדיניות הגרעין העולמית, כפי שנקבעה ב"מלחמה הקרה" בין ברית המועצות וארה"ב בשנות ה-50, ולפי אמנת (NPT) (Nuclear Non-Proliferation Treaty) נוסדה ב-1968 ונכנסה לתוקף במרס 1970 במטרה להגביל את התפשטות הנשק האטומי. 188 מדינות משתתפות בה. טייוואן סולקה מהאמנה, צפון קוריאה משכה את השתתפותה מההסכם, הודו, פקיסטן וישראל מסרבות (לחתום), נראית כיום כמו עוד נייר ש"אינו שווה את הדיו שכתובה עליו". היא אינה פותרת את בעיית הפצתו של הנשק הגרעיני בעולם ואינה מהווה מחסום טכנולוגי כלשהו. למעשה, כל מדינה החפצה בפיתוח אטומי עקב יכולות טכנולוגיות או אינטרסים פוליטיים פנימיים, או משיקולי ביטחון לאומי, או משיקולים מרחביים-אזוריים – ויש לה את המשאבים לכך – יכולה לפתח נשק גרעיני. ארה"ב התנגדה להצטרפותה של הודו למועדון הגרעיני בתחילת הפרוייקט הגרעיני ההודי, אבל הודו לא "ספרה" אף אחד בדרך להתחמשות גרעינית והשלימה את הפרוייקט כי לא יכלה להשלים עם פקיסטן, שכנתה המוסלמית, כמדינה גרעינית.⁸

מעצמות המערב הדמוקרטיות, כארה"ב, בריטניה וצרפת, שלמדו את לקחי מלחמת העולם השנייה, בנו לעצמן ארסנל אטומי עצום מתוך כוונה לא להשתמש בו לעולם. אבל לאחרונה מצטבר הרושם שהפיתוח האטומי, המאפשר מזעור של מערכות הנשק והגבלת הנזק לתחומים מצומצמים יחסית, כמו השמדת כוחות וציוד המשתתפים בלחימה בלבד, משנה את החשיבה הקיימת לגבי השימוש בנשק גרעיני. מול איומי הטרור ההולכים ומחריפים נגד ערים ומתקנים אסטרטגיים רגישים בארצות המערב (כולל איום בטרור גרעיני או מעין גרעיני כגון "פצצות מלוכלכות") והאיומים המופנים כלפי מקורות האנרגיה שהעולם המערבי נשען עליהם, ישנה נכונות של מנהיגי המערב "ללחוץ על ההדק הגרעיני" כמענה למציאות מחייבת. הכוונה לנשיא שיראק בזמנו,⁹ וגם לנשיא בוש, שהצהיר שהוא רואה בנשק הגרעיני מכשיר רצוי לניהול מלחמות גם מול יריבים שאין בידיהם נשק גרעיני, כולל מלחמות מנע גרעיניות. הכוונה לשימוש ב"פצצות גרעיניות קטנות" חודרות בונקרים וגם לשימוש בפצצות משמידות כוח ("מיקרו נוק") אחד שיופעל כראש חץ חודר אדמה, EPW, עשוי להשמיד כל בונקר פיקוד. בצורה של פצה, טיל שיוט טקטי, או טיל קרקע-קרקע טקטי, ה"מיקרו נוק" עשוי לנטרל בתכליתיות גם שדות תעופה. ראשי חץ "טייני נוק" עשויים להיות תכליתיים נגד יחידות שריון ורגלים. ניתן לשגרם באמצעות טילי אוויר-

לשגר בזווית חדה כאשר בשיגור מערבה מאבדים הטילים 80 אחוזים מכושר הנשיאה) – לשני כיוונים נוחים: הכיוון הצפוני מעל הים הכספי או הכיוון הדרומי מעל האוקיינוס ההודי.

ההשקעות הסיניות, הצפון-קוריאניות והרוסיות בתעשיות הגרעין והטילים האיראניות וההגנה של מדינות אלה על ההשקעות שלהן, לא מאפשרות למדינות המערב לדכא פיתוח זה, וכך האיראנים משיגים את יעדיהם. גם מערך הטילים הישראלי, שלפי פרסומים זרים הוא גדול וביכולתו לפגוע בנקודות אסטרטגיות ממוקדות באיראן ולגרום לנזקים כבדים, אינו מסוגל להוציא את המדינה האיראנית משיווי משקלה האסטרטגי. מערכת טילי ה"חץ", למשל, מתקשה להתמודד עם ירי מוקדם של טילי "שיהאב". איראן משקיעה מאמצים בפיתוח תשתית עצמאית לטילי שיוט ואף הצליחה לאחרונה להשיג בדרך לא דרך מספר טילי שיוט ארוכי טווח – עד 3,000 ק"מ – מאוקראינה.

מצרים אף היא הכריזה שהיא מעוניינת בפיתוח גרעיני (יש ליכור שכור המחקר הגרעיני הראשון של המצרים הוקם כבר בשנת 1954 כשהחלו לבנות את הכור הישראלי).

המשטר הסורי כיום רועש וגועש ונתון בדילמה (כנראה ישנם כוחות חזקים מאוד הנלחמים ביניהם בתוך צמרת המשטר הסורי) בין הליכה עם האיראנים לכיוון חימום גזרת רמת הגולן (על מנת להסיט את האש מפיתוח הגרעין האיראני) לבין הליכה עם ארצות ערב המתונות לכיוון הרגעת הזירה ומשא ומתן עם ישראל. בעזרת מהנדסים מצפון קוריאה הצליחה סוריה לשפר את הניהוג (steering) והדיוק של טיל הסקאד D (טווח הסקאד כ-650 ק"מ) וכן נמצאת איתה "בקשרים אפלים" (הנוגעים אולי לתעשיית הגרעין או לפצצות מלוכלכות" שהן איום הטרור העתידי). איראן מממנת לסוריה רכישת יותר מאלף טילים ורקטות ארוכות טווח (דגם "זלזל 2" ודגם "פתח 110" במשקל חצי טון, למרחק של מאות ק"מ). גם **לסעודים** יש טילים סיניים מסוג 3DF למרחק של 3,000 ק"מ.

ישראל מוקפת מדינות אויב בעימות ישיר, המרכזות בידיהן מאות טילים ונשק תלול-מסלול, כולל החמאס בעזה המחזיק בידיו, מלבד קסאמים, גם קטיושות וטילי 1Grad לטווח של 30 ק"מ. על ישראל מאיימים טילים בעוצמות של מאות טונות.

לבסוף, כל נקודה בישראל – כולל אתריה הרגישים – נצפית באמצעות לוויינים על-ידי מדינות ידידותיות, מדינות שעמן יש יחסי ידידות קרים וחשדניים" כמו רוסיה, ומדינות אויב כמו איראן (באופן חלקי עדיין) ובזמן הקרוב גם מצרים (הלוויין המצרי יצויד בטכנולוגיה מולטי-ספקטריאלית, בתדרים שאינם בתחום האור הנראה, שתאפשר לזהות ולסווג את האתרים הגרעיניים הקיימים בישראל).

8. איימי גינסבורג, "בוש: 'נספק אורניום להודו'", ידיעות אחרונות, 3.3.06.

9. רינה בסיסט, "פריז, נגיב לטרור בגרעין", מעריב, 20.1.06; יואב שטרן, "שיראק: נשתמש בנשק גרעיני נגד מדינה שתתקוף את צרפת", הארץ, 20.1.06.

קרקע טקטיים, טילים בליסטיים, טילי שיוט קרקע-קרקע, או באמצעות פגזי ארטילריה. הזיהום הרדיואקטיבי מוגבל בטווח ומתאים להשמדת כוחות ולא להשמדת תשתיות ואוכלוסיות).

ישראל, שאינה מוכנה לחתום על אמנת ה-NPT עד היום, החלה את ההרפתקה הגרעינית שלה באמצע שנות ה-50, כאשר כדי להשיג מטרה זו הצטרפה לצרפת למערכה של פתיחת תעלת סואץ ב-1956. צרפת ביטלה את הקשר החשאי לפיתוח גרעיני עם ישראל, אחרי ארבע שנים, בעקבות לחץ אמריקאי (הנשיא קנדי היה אובססיבי בפעולותיו למניעת תפוצת הנשק הגרעיני בעולם ובין היתר גם פעל לחסימת ישראל בהשגת יכולת זו).¹¹ במלחמת ששת הימים כבר היה לישראל כור גרעיני.¹² בתחילת שנות ה-1970, עם השיפור ביכולת הטילית של ישראל, כולל הבנות חדשות בין גולדה לניקסון¹³ נוצרה "מדיניות של עמימות גרעינית". בתקופה זו נחשבה ישראל לבעלת יכולת הפקת פלוטוניום המספיקה לייצור פצצה של 20 קילוטון בשנה. ישראל אף קיבלה באותה שנה 25 טילי קרקע-קרקע MD-620 מצרפת, מונעים בדלק מוצק, דו-שלביים, המסוגלים לשגר ראשי נפץ גרעיניים במשקל של 750 ק"ג ומשוגרים למרחק של כ-300 מייל, CEP בערך 1 ק"מ. אין לכך אישור מלבד פרסומים זרים.

ישראל, המרגישה מאוימת ולחוצה כל הזמן תחת איומים קונבנציונליים מסיביים (מאות טילים עם מסה של ראשי קרב של מאות טונות), נמצאת לפני עידן גרעיני חדש במזרח התיכון (הכוונה לאיראן. אבל גם פקיסטן גרעינית כמדינה מוסלמית מהווה איום מסוים) ולכן שואפת שמערכת טילים נגד טילים אמריקאית תוצב בתחומה לעיתות חירום, נוסף על טילי החץ, כולל חיבור למערכת ה-Aegis על ספינות אמריקאיות המשייטות באזור.¹⁴ שר בממשלה אף הציע שישראל תאיץ את הצטרפותה לנאט"ו על מנת שזו תיתן לה "מטרייה גרעינית".¹⁵ האמור לעיל מבליט את התחושה בקרב קברניטי המדינה כי בעידן זה בו יש איום גרעיני באזור ממדינת אויב, צריכה ישראל "מטרייה גרעינית" קבועה (ולא רק בעיתות מלחמה – מלחמת קדש, ששת

הימים ויום כיפור היו תחת "מטרייה גרעינית" אמריקנית)¹⁶ זאת בעיקר על מנת למנוע תקיפה גרעינית אפשרית. "המטרייה הגרעינית" יכולה להיות של נאט"ו או של הצי השישי האמריקאי.

ישראל לא יכולה להצהיר בגלוי על יכולתה הגרעינית, משום החוק האמריקאי שהתקבל ב-1976 (Symington Amendment) במסגרת חוק הפיקוח על סיוע החוץ האמריקאי, שאומר כי אסור לארה"ב להעניק סיוע למדינה המעבירה או מקבלת מידע העוסק בציוד להעשרה גרעינית או למדינה המפתחת נשק גרעיני, או מנסה את השימוש בו. התיקון הזה אינו מאפשר שיקול דעת. הוא קובע הפסקה מיידית של הסיוע מכל סוג (הופעל במציאות ב-1977 כנגד פקיסטן ובמאי 1998 כנגד הודו בעקבות ניסוי גרעיני שבוצע).¹⁷

האיום בענישה במשך השנים היה למרכיב העיקרי של תפיסת ההרתעה הישראלית.¹⁸ בן-גוריון חשש שפצצה גרעינית תגיע לידי הערבים כבר בשנת 1948 ("...פצצה אחת, בגודל פצצת הירושימה, תחסל את כל אוכלוסיית ת"א...").¹⁹ בן-גוריון הבחין כי בשנת 1945 עימות בין מעצמת על כארה"ב למעצמה אזורית כיפן חייב את ארה"ב להשתמש בפצצה גרעינית כדי לחסוך את המשך השחיקה ואבדות אסטרטגיות. התורה הביטחונית של ישראל אינה כוללת שום הסתמכות על הרתעה גרעינית כל עוד האיום אינו גרעיני.²⁰ ישראל תהיה בדילמה קשה,²¹ אם תותקף על-ידי סוריה למשל בנשק קונבנציונלי הזהה בעוצמתו לנשק לא קונבנציונלי-טקטי, כמו למשל: ירי של אלף טילים עם ראשי קרב במשקל 1 טון תוך פרק זמן קצר. העוצמה הכוללת של המתקפה היא קילוטון (מיליון ק"ג של חומר נפץ) והיא שוות ערך לפצצה גרעינית-טקטית אשר ניתנת לירי גם מתותח מתאים. עבור ישראל הקטנה בשטחה, עם ריכוז אוכלוסיין גבוה, התוצאה מבחינה לאומית עלולה להיות אסון כבד בהרבה מכפי שאירע ליפן. גם כמות הנשק הקונבנציונלי אשר יכול להישלח לכל תחומי המדינה על-ידי חיזבאללה, סוריה ואיראן, היא שוות ערך לעוצמה של

16. ד"ר דן הורוביץ, "התפישה הישראלית של ביטחון לאומי: הקבוע והמשתנה בחשיבה האסטרטגית הישראלית", האוני' העברית ירושלים, 1973, ע' 5; שמעון פרס, *מעת מחר*, הוצאת כתר, 1978, ע' 250-249; יובל נאמן, "קישור אופרטיבי בין ישראל לארה"ב במלחמת יום כיפור", *נתיב*, יוני 2005, ע' 56; Paul H. Nitze and Leonard Sullivan Jr., *Securing the Sea, The Soviet Naval Challenge and Western Alliance Options*, Western Press, 1979, p. 69.

17. עמי דור-און, "סכנה גרעינית ותקציבית", *מעריב*, 26.12.06.
18. יצחק רבין, "ההרתעה במבחן מלחמות ישראל", *ספרא וסייפא*, 4, 11.1.81, ע' 29; יגאל אלון, "הגנה פעילה – ערובה לקיומנו", *מולד*, יולי-אוגוסט 1967, ע' 137-143.
19. בן-גוריון, *יומן מלחמה*, הוצאת משרד הביטחון, 1948-1949, ג. ריבין וא. אורן (עורכים), 1982, ע' 902-903.
20. בן-גוריון, *בהלחם ישראל*, 4 בנובמבר 1948, ע' 301-302; *ייחוד ויייעוד*, ע' 161; יגאל אלון, *מסך של חול*, ת"א: הוצאת הקיבוץ המאוחד, 1959, ע' 36.
21. יאיר עברון, *הדילמה הגרעינית של ישראל*, ת"א: הוצאת הקיבוץ המאוחד, 1985, ע' 41-78.

10. מיכאל בר-זהר, *כעף החול*, הוצאת ידיעות אחרונות, 2006, ע' 220, 292-293, 387.

11. זקי שלום, *בין דימונה לוושינגטון*, הוצאת אוניברסיטת בן-גוריון, 2004, ע' 121-117.
12. אבנר כהן, "הולכים על האופציה הגרעינית", *הארץ*, 22.5.07; מוניה מרדור, "רפא"ל", ת"א: משרד הביטחון, 1981, ע' 40.
13. יובל נאמן, "קישור אופרטיבי בין ישראל לארה"ב במלחמת יום הכיפורים", *נתיב*, יוני 2005, ע' 49-50.
14. אלון בן שומאל רוזר, "ישראל שואפת שמערכת טילים אמריקאית תוצב בתחומה בעיתות חירום", *הארץ*, 3.1.07.
15. איתמר אייכנר, "ליברמן: בתוך 5 שנים תצטרף ישראל לנאט"ו ולא יחוד האירופי", *מעריב*, 3.1.07.

כיום הולכות ומשתנות. במלחמה האחרונה נקלע חיל הים למשבר עקב פגיעה קשה בספינת טילים חדישה כתוצאה משגיאות חמורות הן של הדרג הפוקד והן של הדרג המבצעי. המשימות והאתגרים העומדים בפני חיל הים בעתיד הקרוב הם רבים ומכריעים, במיוחד במובן יכולות התקיפה וההרתעה האסטרטגית של ישראל.

בחלקו הבא של המאמר תבחן הזירה הימית לאחר המלחמה, כיווני הפיתוח, הבניה והפעלת הכוח הימי, כיום ובעתיד.

נשק גרעיני-טקטי. סביר שכמות ואיכות אמצעי השיגור רק יגברו ויתעצמו בעתיד הקרוב. מכאן ששימוש בנשק גרעיני טקטי ("מיקרו-נוק" – כלי נשק בעוצמה של 10 טון חומר נפץ: "מיני-נוק" – כלי נשק בעוצמה של 100 טונות חומר נפץ: "טייני-נוק" – כלי נשק בעוצמה של אלף טונות חומר נפץ לערך או קילוטון אחד),²² הוא יותר מסביר ואין הוא נחשב ל"נשק יום הדין". גם לתוכנית הגרעין האיראנית כנראה אין כיום תשובה קונבנציונלית. המשואות המקובלות של עוצמות הנזק וההתגובה הקיימות

J. Miettinen, "Mini-Nukes' and Enhanced Radiation Weapons", in *Tactical Nuclear Weapons: European Perspective*, edited by SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute), London: Taylor & Francis LTD, 1978, pp. 234-235.

חיל הים – לאן?

(טילים נגד טילים – טילי הברק) והן למתקפה (טילי הרפון משופרים). מירוץ החימוש המטורף במזרח התיכון, שהחל בתחילתן של שנות ה-80 בגיבוי של מעצמות המערב וארצות הברית (מתוך שיקולים אסטרטגיים להשפעה במרחבים המזרח התיכון וצפון-אפריקה) וברית המועצות (לאחר מכן רוסיה), חיזק ללא הכר את הצי המצרי וציים ערביים אחרים כסעודיה ולוב (סוריה בהתחלה של שדרוג). חיל הים אמור לפעול אם תפרוץ מלחמה, בעומק הים ובלחימה מול החוף, כנגד מערכות תקיפה והגנה משוכללות לא פחות מאלה אשר הוא מצויד בהן.

"מלחמת לבנון השנייה" – הפגיעה באח"י "חנית"

לאור האמור לעיל עולות שאלות ותמיהות לגבי הקונספציה שהנחתה את חיל הים בהיכנסו למערכה הימית האחרונה במלחמת לבנון השנייה ולגבי התנהלותו בזמן המלחמה ולאחר מכן. ביום השלישי למלחמה נפגעה ספינת סער 5 ("החנית") מטיל חוף-ים מסוג C-182, שכנראה סופק על-ידי האיראנים, ששיתפו פעולה עם חיל הים הלבנוני (מכ"מי החוף) והפעילו את מערכת הטיל. כתוצאה מפגיעה זו נהרגו ארבעה אנשי צוות אח"י "חנית" והספינה ניזוקה קשה ויצאה מכשירות עד סוף הלחימה.

העובדות שהתגלו לאחר הפגיעה ב"חנית" היו קשות ומפתיעות: הספינה שייטה במרחק של ארבעה מייל מהחוף בעמדות שיוט על מנת להפגין נוכחות בזירה, במהלך סיור

פתח דבר

חיל הים הישראלי מגלם את עוצמתה הימית של ישראל ואת תפיסתה הלאומית הביטחונית בהקשר הימי הן מבחינה צבאית תפעולית (לחימה) ומבחינה הרתעתית (עוצמה), והן מבחינה מדינית (נשיאת דגל וייצוג מעבר לימים, וקשרי מסחר בין ישראל, המוקפת עולם ערבי עוין, לבין העולם החופשי). מטרת הקמתו של חיל הים כחלק מצה"ל בסוף שנות ה-40 הייתה לשמור על קשרי ישראל עם העולם החיצון,²³ ולשם כך נשען החיל על כוח פריגטות שנרכשו בשנת 1949,²⁴ ומאוחר יותר על כוח משחתות שנרכשו בשנת 1955, אשר ההנהגה המדינית לא סמכה על יכולתן (מלחמת קדש, דיין: "המלחמה תהיה קצרה מאוד. בזירה הימית שולטים הצי הבריטי והצי הצרפתי, לא צפויים מבצעים ימיים").²⁵ מסוף שנות ה-60 ועד סוף שנות ה-80 פעל חיל הים על-פי התפיסה של ספינות קטנות ומהירות, נושאות נשק טילי ימי-התקפי, ששולטות בתחום ה-200 מייל מחופי המדינה. תפיסה זו מאופיינת בזמני שהייה קצובים ובתוכניות פעולה "מידתיות". תפיסה זו היא שהביאה לעליונות ימית במלחמת יום כיפור. החל משנות ה-90 ועד היום פועל חיל הים עם ספינות משודרגות מסדרי גודל של סער 4.5 עד סער 5 נושאות מסוקים ובעלות מכשור אלקטרוני מתוחכם וכוח תקיפה משופר הן למגננה

23. דוד בן-גוריון, ייחוד וייעוד, הוצאת משרד הביטחון, 1971, ע' 106.

24. אליהם מיל' שלמה אראל, מערכות ים, גליון י"ג, 1950, ע' 7.

25. אלוף מיל' שלמה אראל, לפניך הים, הוצאת משרד הביטחון, 1996, ע' 196.

לגבי טעויות המודיעין: במקרה של המשחתת "אילת" – לא העריכו ולא חשדו בכוונות המצרים להשתמש בטיל הסטיקס למארב ימי (משום שבמשך חמש שנים נמנעו מלהשתמש בו בהתקלויות של ביטחון שוטף עם חיל הים וגם לא במלחמה שהסתיימה חמישה חודשים לפני כן, בניצחון ישראלי מוחץ) ולא חשדו במעורבות הרוסים בחיל הים המצרי. נוסף על כך, ביום הטיבוע לא ידעו בחיל הים על ההתרעה שהייתה באמ"ן לגבי הכוונות לירות טילים באותו יום (מידע שהיה באמ"ן מספר שעות לפני התקיפה). באמ"ן גם לא ידעו על הסיורים הימיים השגרתיים שביצע חיל הים, כמו שלא ידעו "לחבר" בין הציטוט בדבר הכוונות המצרית לירות טילים לבין "הסיור השגרתי" של המשחתת.

במקרה ה"חנית" – הרמד"ן (ראש מחלקת המודיעין של חיל הים) פסל הערה של קצין בכיר במחלקתו בדבר חשש להימצאות הטיל C-802 (טיל חוף-ים מונחה מכ"ם המיוצר באיראן על-בסיס טכנולוגיה סינית. טווח הטיל כ-110 ק"מ, והראש הקרבי שלו במשקל 100 ק"ג, חודר שריון, עם מנגנון השהיה) בידי החיזבאללה, בגלל הקונספציה שהייתה באמ"ן ובחיל הים כי לא סביר שהאיראנים העבירו לחיזבאללה טיל מסוג זה ויהיו גם פעילים בהפעלתו עם מעורבות של חיל הים הלבנוני.

לגבי הויכוח בין חיל הים לאמ"ן בשני המקרים: במקרה של טיבוע "אילת" – האשמה נפלה על שני קצינים זוטרים מאמ"ן שנטען כלפיהם שלא העבירו את הידיעה (שהמצרים מתכוונים לתקוף בטילים כלי שייט ישראלי המסייר מול פורט סעיד) בטלפון, כגיבוי לטלפרינטר במפקדת חיל הים שלא היה תקין (הקצינים באמ"ן לא ידעו זאת).

במקרה הפגיעה ב"חנית" – האשמה נפלה על "התרבות הניהולית של אמ"ן" שמשום מה תפקדה מצוין משנות השבעים עד מאי 2006 (גם שבוע לפני פרוץ מלחמת יום כיפור היו סימנים "מרשיעים" למלחמה קרובה בידי רמד"ן, שניסה מצדו לשכנע את מפקד חיל הים, בנימין תלם, ש"ידפוק על שולחן הרמטכ"ל". אבל תלם נמנע מלעקוף את ראש אמ"ן זעירא ולגשת ישירות לרמטכ"ל, דדו, עם אזהרה זו).

בהשוואת התחקור של שני המקרים: במקרה טיבוע "אילת" – תחקר את הטביעה סגן הרמטכ"ל, בר-לב, שהיה גם אחראי על אג"ם מבצעים ולמעשה נשא באחריות לאישור ה"מוזר" של סיור שגרתי מול חופי פורט סעיד. במקום שאותו סגן רמטכ"ל יישפט בחומרה על שיקול דעתו, היה הוא המתחקר ואף השופט, ומאוחר יותר גם קודם לרמטכ"ל (בנה את קו בר-לב הידוע, פיזית וקונספטואלית).

במקרה של ה"חנית" – מפקד חיל הים תיחקר את האירוע, ובמקום להחקר על-ידי ועדה חיצונית מקצועית, נשאר בינתיים בתפקידו, (הוא הודיע לאחרונה על רצונו לפרוש באוקטובר 2007, לאחר שלוש שנים בתפקיד, בעקבות סירובו של הרמטכ"ל, אשכנזי, לאשר לו להמשיך בתפקידו

שגרתי, כחלק ממשימה שקיבלה לשמש ספינת פיקוד של הסגר ימי שהטילה ישראל על לבנון. בזמן השיוט הספינה לא תפקדה במצב כוונות ("קדם טילים") ומערכות הגילוי וההתרעה (לוחמה אלקטרונית – ל"א) לא תפקדו באופן מלא. מפקד הספינה לא היה מודע (עקב תקלות משמעת בשרשרת הפיקוד של הספינה) לתקלות ולא היה ערני מספיק. על סיפונה היו 85 אנשי צוות ונספחים. הטיל, למרבה המזל, פגע בדופן הספינה בירכתיים, בחיבורי המנוף לגוף הספינה, והחליק בגלל עוצמת הפלדה של המנוף ולא חדר לספינה (חלקי הטיל חדרו את מנחת המסוק ויצרו בו חור. פרצה שריפה. המדורים וגם חדר המכונות שמתחת למנחת התמלאו במים ובעשן), עובדה שמנעה את טביעת הסטי"ל ועוד עשרות נפגעים.

למקרה פגיעה זה באח"י "חנית" (נורה גם טיל שני שפגע באקראי בספינת סוחר זרה בטווח רחוק מהחוף) יש דמיון רב למקרה הפגיעה במשחתת "אילת" שנפגעה ממטח של ארבעה טילי סטיקס במהלך כשלוש שעות (טבעה לאחר ארבע שעות) ב-22 לאוקטובר 1967, חמישה חודשים לאחר מלחמת ששת הימים. הפגיעה במשחתת התרחשה גם כן בזמן סיור שגרתי ("לא קרבי") כאשר שייטה בנתיב ידוע הלוך וחזור באותו מסלול. המשחתת עצמה הייתה מאוישת בכמות גדולה של אנשי צוות (200 איש, כולל צוערי קורס חובלים שהתלוו להפלגה כהפלגת לימוד). הסיורים בוצעו על מנת לסמן את הגבולות הטריטוריאליים החדשים של ישראל לאחר מלחמת ששת הימים (קונספציה של דיין שבאה לידי ביטוי גם בשייט מסוכן בסירות גומי של לוחמי השייטת ולוחמי סיירת מטכ"ל לאורכה של התעלה בקטעים מסוימים על מנת לציין את השליטה הישראלית על מחציתה). סיורים אלה תוכננו ובוצעו כתוצאה מהירות של הדרג המבצעי בפיקוד חיל הים והמטכ"ל, שהפעילו כלי שייט נחותים ללא הגנה אלקטרונית וללא יכולת האזנה (מפקד הספינה התריע על כך אבל זלזלו בהתרעותיו).²⁶ רבין, כרמטכ"ל, כבר דחה פנייה של ויצמן לצמצום הצטיידות בספינות טילים בשנת 1966, כי לדעתו לא היה למשחתות שום סיכוי להתמודד עם ספינות הטילים,²⁷ מול איום טילים ימיים. (טיל הסטיקס – סופק לצי המצרי כבר חמש שנים קודם, ב-1962. אז סופקו, על-ידי ברה"מ, ספינות קומאר נושאות שני טילי סטיקס למצרים. בשנת 1964 סופקו למצרים גם ספינות אוסא דגם 1 נושאות ארבעה טילי סטיקס). כלי השייט של חיל הים שביצעו את הסיורים באופן שגרתי – כפי שבצעה זאת המשחתת "אילת" – קיבלו פקודה להפליג במרחק שהוא על גבול המים הטריטוריאליים של מצרים ופחות מזה (טעות של אג"ם מבצעים בסימון המפות ובאישור נתיב השיוט).

26. יצחק שושן, הקרב האחרון של המשחתת "אילת", ת"א: ספרית מעריב, 1993, ע' 233, 236-237.

27. רב-אלוף רבין, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, ארכיון צה"ל, 8.9.1966.

שנה נוספת), קידם את רמד"ן ורמי"ם (ראש מחלקת ים בדרגת תא"ל שניהל את פעילות חיל הים במלחמה) לתפקידים בכירים יותר, ואת מפקד שייטת הסטי"לים הוא השאיר בתפקידו. מי שנענש הוא קצין זוטרי יחסית, קצין האלקטרוניקה.

המסר שעבר כאן, הוא שלא הייתה בעיה תפעולית או פיקודית או נוהלית ואף לא תרבותית-תפיסתית. כלומר, הייתה זו פשוט בעיית "משמעת". לעומת זאת – היה צורך לתחקר את הפגיעה באח"י "חנית" כאילו הוטבעה הספינה על צוותה. במקרה זה תהליך הפקת הלקחים של חיל הים מהווה דוגמה שלילית לקצונת העתיד של החיל.

לסיכום: לאחר טיבוע ה"אילת", מלבד אי-הענשתו של בר-לב, ראש אג"ם וסגן הרמטכ"ל, שזו בעיה צה"לית-מדינית (לעומת זאת, את מפקד חיל הים הוא ידע להדיח ולהחליפו באלוף בוצר), חיל הים ידע לצאת לדרך חדשה – עם רכישת הסטי"לים בסוף שנות ה-60 ובניית תורת לחימה חדשה על-ידי מפקד השייטת דאז, אל"ם הדר קמחי – ולהשיג עליונות ימית במלחמת יום כיפור (1973).

במקרה של חיל הים כיום, השאלה עדיין פתוחה ונוסחה להתמודד עמה בפרק הבא.

זירת הקרב הימי

שאלות נוספות שעולות מהמחדל הימי במלחמת לבנון השנייה הן:

- מהו סוג כלי השייט שעליו צריך להתבסס חיל הים ב-20 השנים הבאות (גם לאור מקרה הפגיעה בסטי"ל סער 5 במלחמה האחרונה) ומה יהיו מבנה כוחו וצורת הפעלתו של חיל הים?
- האם בהתמודדות מול הלובי החזק של חיל האוויר ישונה מעמדו של חיל הים בתחום ההרתעה האסטרטגית הישראלית, ומכאן גם התקציבים שיושקעו בו?

האמרת מחירי מערכות החימוש העיקריות וצמצום ניכר ב"חלון הפגיעות" הערבי – אותו תחום של יתרון יחסי שיאפשר לישראל להתמודד בשדה הקרב הימי העתידי באותה מידה של הצלחה שבו התמודדה בשלושת העשורים האחרונים – הגבירו את הסיכונים.

באמצע שנות ה-70, אלוף בנימין תלם מפקד חיל הים דאז, ואל"ם מיכאל ברקאי מפקד שייטת הסטי"לים ולאחר מכן סגן מפקד החיל, דחפו להקמת כוח של ספינות הידרופויל נושאות טילים ("זיווניות") מגובות בספינות מודיעין, שליטה ובקרה (שו"ב) הנושאות מערכות גילוי והתרעה בעלות דחי של 800 טון. הם הושפעו ממגמות דומות ששלטו בציי המערב באותה עת (איטליה, צרפת, בריטניה ועוד).

בסוף שנות ה-70, נכנס האלוף (מיל') זאב אלמוג לתפקיד מפקד חיל הים. הוא דגל בקונספציה "מרחבית" יותר, הרואה בתפיסת "שטחים שולטים" ובשליטה על פתחי נמלים מענה לירי טילים מרחוק. באותה עת היו ציי מדינות ערב מצוידים כבר במשוכללים שבהם. תפיסה זו, הדורשת שהייה באזורי "מים חיוניים" (הגדרה לצומת החולש על נתיבי החדירה לתקיפה של מדינת ישראל והוא נמצא מחוץ לטווח איום ישיר של האויב מן החוף ומן האוויר), מחייבת גם בניית ספינות בעלות כושר שהייה והישרדות מתאימים (החולשה בתפיסה זו – שהייה ממושכת באזור נתון מזמינה "צרות" הן מהאוויר והן מצוללות אויב. מכאן הגיעו לתפיסת הסער 5 שנושאת ארסנל טילי תקיפה מגוון (טילי "הרפון" משודרגים, טילי "ברק" נגד טילים וכלי טיס) וגם אמצעים משוכללים להגנה אלקטרונית פסיבית ואקטיבית ו"הגנה קשה" (לא ניתן להתעלם מכך שישנה גם בעיה בהשקעה רבה מדי במגננה על חשבון אמצעי תקיפה). ספינה זו, על מגוון מערכותיה, כשלה במלחמה האחרונה, מול טיל חוף-ים מתקדם, עקב טעות בהפעלת כלי השייט ועקב ניהול לא נכון של הדרג הפוקד.

ציי ערב,²⁸ שכיום אמור חיל הים להתמודד אתם בעומק הים (בין 100-300 מייל מהחוף הישראלי או בקרבת נמלי אויב), אינם מסכנים עדיין את העליונות הישראלית, אבל הצי המצרי, בתגבור הצי הסעודי (דרך תעלת סואץ), עלולים לשנות את הכיוון ואת משוואת הכוחות בין הצי הישראלי לצי האויב, אם אלה ימשיכו באותו קצב של חימוש והצטיידות (בעיקר "רכש מדף") במגמה מערבית ובטכנולוגיה שלא נופלת מהפיתוח והרכש הישראלי:

- **הצי המצרי:** מצויד בפריגטות (FFG, "מובראק") אמריקניות חמושות בטיילי "הרפון" מתקדמים (דגם BLOCK C, שיכולים גם לשמש כטיילי שיט המשוגרים מצוללות) וטיילי ים-אוויר מסוג STANDARD, וסטי"לים מסוג "אמבסדור 3" (PCFG) החמושים ב"הרפון", וגם סטי"לים מסוג "אוקטובר" ו"רמדאן", חמושים בטיילי "אוטומט". הצוללות מסוג "רומיאו קלאסה" ישנות, אבל הן בעלות יכולת ירי של טילי "הרפון". למצרים יש כוונה להצטייד בצוללות גרמניות סימן 206A (הסיכויים לא ברורים. או שיחזרו לכוונה הישנה להצטייד בצוללות MORAY מהולנד). למצרים גם מטוסים F16D ומיראז' 2000C המצוידים בטיילי אוויר-ים "הרפון" ו-EXOCET. בצי משרתים יותר מ-18,000 חיילים. המגמה היא מערבית הן בחימוש והן בתורת הלחימה.

- **צי ערב הסעודית:** דומה לצי המצרי מבחינת מגמות התחמשות מערבית, עם כוח תקיפה כמו הפריגטה "אריעד" (דחי של 4,650 טון) חמושה בטיילי EXOCET ונושאת הליקופטר, או הפריגטה "אל מדינה" (דחי של

²⁸ The Military Balance 2004-2005, London: IISS, 2005, pp. 135-154.

2,610 טון) חמושה בטילי "אוטומט" ונושאת הליקופטר, או הקורבטות כמו ה"באדר" (דחי של 1,038 טון) חמושות בטילי "הרפון", וסטי"לים כמו ה"סידיק" (דחי של 495 טון) חמושות בטילי "הרפון". בצי הסעודי משרתים יותר מ-15,000 איש.

- **הצי הלוני:** עם חימוש מזרחי ומערבי יחד, כמו פריגאטות Sov Koni והנושאות טילי סטיקס מתקדמים, וקורבטות דגם Sov Nanuchka II עם חימוש של סטיקס מתקדם, ויותר מעשרה סטי"לים Fr Combattant II עם חימוש של טילי "אוטומט" צרפתיים. בכוח התקיפה הלוני משרתים כ-8,000 אנשי צוות.

- **הצי הסורי:** עדיין עם חימוש ומגמה מזרחית, המיושן מבין חילות הים הערבים. כוח התקיפה העיקרי שלו מורכב מפריגטות Sov Osa ו-Sov Petya חמושים בטילי סטיקס. נוסף על כך משמשים מסוקים ימיים, ללוחמה נגד צוללות ולסיוור. בצי הסורי משרתים כ-6,000 איש. כיום נמצא בשדרוג ובהצטיידות כללית במערכות אלה. גם הצי הרוסי מעוניין להפגין נוכחות מוגברת בנמלי סוריה. נוכחות כזו תגרום לשדרוג הבסיסים הימיים ויכולות התחזוקה של כלי שייט גדולים, כתשובה לצי השישי ולהגברת המתח הבין-גושי המחדש ימיו כקדם (וזכורה נוכחות הצי הסובייטי בסוף שנות ה-50 ובשנות ה-60 בנמלי סוריה ומצרים).

תקציב צה"ל עומד על 45 מיליארד שקלים לערך מתוכו 5 אחוזים בלבד מהווים את תקציב חיל הים. תקציב זה אינו מאפשר לחיל הים להתפתח מעבר לכמות מצומצמת של כוח תקיפה, המכיל שלושה-ארבעה סטי"לים מסוג סער 5, מספר סטי"לים מסוג 4.5, ומספר מועט של צוללות דולפין.

נושא שילובו של חיל הים בהרתעה האסטרטגית אושר עוד בתקופתו של מפקד החיל ידידיה יערי (2001) והעמיד בפני חיל הים אתגר, ובפני מערכת הביטחון אתגר תקציבי. הממשלה אישרה ביולי לפני שנה (2006) בניית עוד שתי צוללות מדגם דולפין. למעשה, זהו אישור החלטה של הממשלה הקודמת בראשות שרון. לשם כך ישראל תממן שני שליש מתוך ה-1.4 מיליארד,²⁹ שקלים הנדרשים, והגרמנים כשליש. עסקה זו מתנהלת כבר שלוש שנים, לצד ויכוחים והתנגדויות רבות להוספת תקציב לחיל הים (מחייב העלאת תקציב מ-5 אחוזים ל-7 אחוזים), ונראית "כעסקה שיוצאת לדרך" משום שאין ויכוח על נחיצותן של הצוללות למערך ההרתעה האסטרטגי של מדינת ישראל.

ויכוחים אחרים בתוך חיל הים לגבי כלי השייט העיקרי

29. יוסי מלמן, "אולמרט אישר רכישת עוד 2 צוללות מדגם 'דולפין' מגרמניה", הארץ, 3.7.06.

נמשכים ומאפיינים את חיל הים עוד משנות ה-50, כגון הוויכוח האם לרכוש משחתות מסוף שנות ה-40 בבריטניה או לבנות משחתת חדשה לפי דרישות חיל הים באיטליה.³⁰ בתחילת שנות ה-60 הוויכוח היה לגבי אופיו של כלי השייט שייתן מענה לאיום הטילים הימיים המצריים ולגבי שינוי תפיסת הלחימה הימית ותורת הלחימה הימית.³¹ בשנות ה-70 נסב הוויכוח לגבי פיתוח הכוח התוקף העיקרי – האם ישען על ספינות מהירות וקטנות נושאות טילים או לחילופין על ספינות גדולות יותר וורסטיליות ביכולות התקיפה וההגנה (יכולות תקיפה – יותר טילים כולל טילים כנגד טילים וטילי שיוט בעתיד, יכולות הגנה – יכולת לחימה נגד צוללות – נצ"ל – גם במים עמוקים ויכולות שרידות החל מגוף הספינה דרך מבנה ואפיון האנטנה והמערכות ללחימה אלקטרונית), בעלות כושר שהייה ארוכה והישרדות בעומק הים³² (סגן הרמטכ"ל, האלוף דן שומרון, "...לא שמעתי שהאיומים השתנו מאז דצמבר 1978").³³ שדרוג הצוללות בשנות ה-90 בעזרה גרמנית-אמריקאית (האמריקאים העבירו את תקציב ה-FMS לגרמנים לצורך בניית הצוללות) לווה בוויכוחים רק מול תקציב צה"ל, אבל לא בתוך חיל הים ולפי האמור לעיל גם לא בתקופה האחרונה.

גם בתקופתו של יערי כמפקד חיל הים (2005) התפתח ויכוח לגבי כלי שייט שטח. דובר על פיתוח ספינה בעלת יותר מ-10,000 טון דחי, עם יכולת נשיאה מרשימה של מסוקים, מל"טים, וטילים (תוכנית "גונזילה"). המפקד הנוכחי של חיל הים, דוד בעש"ט, ביטל תוכנית זאת וכעת הוא מתלבט בין ספינות טילים מסוג קורבטה (דחי של 3,000 טון ואורך 100 מטר, מצוידות במכ"ם מסוג Aegis עם יכולות גילוי של 500 ק"מ, שימש להגנת שמי המדינה מטילים בליסטיים וייתן הגנה מרחבית-אווירית לחיל הים. נוסף על כך הן יחומשו במשגרים אנכיים ובטילי ברק משופרים, טילי "הרפון", משגרי טורפדו ותותחי "טייפון וולקן" להגנה קשה". עלות בנייתן של שתי הספינות, מיליארד דולר, לבין ספינות LCS (Littoral Combat Ship) הנבנות כיום על-ידי חברת Northrop Gruman בשביל משמר החופים האמריקאי, או ספינות דומות שנועדו אף הן להגנת החופים ועליהן מתמודדות Lockheed Martin ו-General Dynamics, בשביל חיל הים האמריקאי (אם ייכנסו לקנייה של כלי שייט אלו יבוסס תקציב הרכש על ה-FMS. הדחי של ה-LCS כ-3000 טון,

30. סימוכין: מסמך מארכיון צה"ל, 8.5.92.

31. אלוף (מיל) יוחאי בין-נון, ישיבת מטכ"ל, 1.1.62, ארכיון צה"ל, 34; אלוף (מיל) שלמה אראל, "כך לצוללות לא לסער 5", הארץ, 30.3.1988.

32. אלוף (מיל) זאב אלמוג, *Israel's Naval Theatre*, ספרית חיל הים, 1989, ע' 18-26.

33. דיון מטכ"ל 65/80, 20.6.1980.

ולהגן על חופי ישראל,³⁶ בעוד שאלופי המטכ"ל ראו בו משמר חופים בלבד וכפועל יוצא רצו גם בצמצום תקציבו כדי לפנות יותר תקציב לחילות היבשה והאוויר.³⁷ בהמשך, כתוצאה ממלחמות ישראל ומן האיומים האסטרטגיים על מדינת ישראל שבאו ברובם מהיבשה, עד כדי איום בהשמדת ישראל (מלחמת ששת הימים), מול העובדה שמזרח הים התיכון הינו ים הרווי באינטרסים של מעצמות שלא אפשרו את חסימתו המלאה מפני הפעלת מסחר ימי עם ישראל והטלת מצור ימי על ישראל (כדוגמה ניתן לראות את סגירת תעלת סואץ על-ידי נאצר בשנות ה-50 ותגובת המעצמות צרפת ובריטניה או סגירת מיצרי טיראן במלחמת ששת הימים ותגובת ארה"ב לאחר הבטחתה בסיוע מלחמת "קדש" שלא תאפשר זאת בשנית – משה דיין בישיבת מטכ"ל: "מלחמה תפרוץ בגלל פריצת מיצרי אילת ונוכחות ישראל במפרץ..."),³⁸ הוזנח נושא ההתעצמות הימית, וכפי שצי הסוחר של ישראל מנוון (רוב הספינות שטות בדגלים זרים ואנשי צוות הים הינם זרים ברובם), כך גם חיל הים מדשדש בשולי התקציב הצה"לי במסגרת של 5 אחוזים, משווע לפיתוח ומנסה לשכנע את קברניטי המדינה בנחיצותו ככוח משמעותי בהרתעה האסטרטגית הישראלית.³⁹

מהם כיווני הפיתוח?

שבאים לבחון את פיתוחו ובניית כוחו של חיל הים מן הדין לבדוק קודם כל את הייעוד והמשימות של חיל הים. המשימה העיקרית של חיל הים, מאז הקמתו של צה"ל, היא הגנה על חופי המדינה (הרמטכ"ל דורי: "...על חיל הים מטילים אנו תפקיד אחד: פיטרול לאורך החופים... זה יכול להשתלב עם עבודת המשטרה למניעת הברחת סחורות...") כמו גם סא"ל ישראל בר, יועצו הצבאי של בן-גוריון: "...לקחנו בחשבון כנתון שבביל חיל הים קודם כל את הצורך להגן על קו החוף הארוך...").⁴⁰ השאלה היא איך מגינים עליהם? בקרבת החוף, בטווחים קרובים לחוף, או על-ידי סגירת "צמתים חולשים", "שליטה

מהירות הפלגה עד 45 קשר במשקל מרבי, אורכה 115 מטר. צוות ההפעלה פחות מ-50 איש. ניתן לאחסן במוסך המטוסים שני מטוסים מדגם MH-60S או מסוק אחד ושלושה כלי טייס בלתי מאוישים (כטב"מים) בעלי כושר המראה ונחיתה אנכית. כלי השייט הוא רב-תכליתי עם פתרונות טכנולוגיים מודולריים כולל מערכת הנצ"ל – נגד צוללות. ניתן גם לשלב ולהשתמש במטוס ה-JSF (Strike Fighter) בגרסה ימית.³⁴ הכוונה גם לצייד כלי שייט אלה בטיילי (Aegis ק"מ, 90), Laura (150 ק"מ) או Standard Block III. ספינות אלה תצוידנה גם הן במכ"ם מסוג Aegis להגנה מרחבית-אווירית (ניתן גם להתקין את מערכת ה-Aegis על אונית סוחר כולל מערכות נגד מטוסים מתקדמות). המטרה היא להעביר את הקרב הימי למרחק משמעותי מקו החוף של מדינת ישראל (הדרך העדיפה – לארוב לאויב בקרבת נמליו). הקורבנות או ספינות ה-LCS ישפרו את כושר הלחימה של חיל הים בפני טילים בליסטיים שמטרתם – פגיעה במדינת ישראל ואת יכולת התקיפה של מטרות אסטרטגיות. החלטות אלה יצטרכו להתקבל במסגרת התוכנית הרב-שנתית של צה"ל לשנים 2008-2013 (במקום ובהמשך "תוכנית קשת" שתוכננה מ-2007 עד 2011 וקובעת שהאיום הדחוף ביותר מבחינת ישראל הוא הגרעין האיראני).

ההתלבטויות והוויכוחים הפנימיים בתוך חיל הים לאורך השנים כולל "התנגדויות מבית היוצר" גורמים לחיל הים להיראות בעיני מערכת הביטחון כחיל מבולבל שאינו יודע מה רצונו. כמו למשל הוויכוח בין אראל לאלמוג: אלוף (מיל') שלמה אראל, כמבקר מערכת הביטחון של רבין, טען נמרצות נגד תוכניתו של מפקד חיל הים בשעתו (1979-1985) לפיתוח סער 5 בשנות השמונים. אלמוג בתגובה הפעיל את אלוף (מיל') ישראל טל כדי שייצע לו לשכנע את שר הביטחון רבין בנחיצות פיתוח הספינה ושינוי הקונספציה ההתקפית. כלומר, שני מפקדי חיל, אחד מכהן ואחר לשעבר, נלחמו זה בזה.

רבין, בהיותו אלוף, התבטא בנושא זה בתחילת שנות ה-60, כשהייתה התנגדות לתוכניתו של יוחאי בן-נון, לאחר שניתנה הסכמה במטכ"ל לרכישת שש ספינות טילים ראשונות ואופציות לשש נוספות (רבין: "...בפעם הראשונה אני שומע שחיל הים יודע מה הוא רוצה... בפעם הראשונה אני רואה לפני תוכנית עקבית, ריאלית, שמפזרת את הערפל לגבי חיל הים...").³⁵

הבעיה באפיון מבנהו וכוחו של חיל הים החלה עוד מזמן הקמתו של צה"ל, כאשר בן-גוריון ראה בו צי ימי התקפי ומסחרי כאחד, שתפקידו לשמור על קשרי ישראל עם העולם

36. בן-גוריון, ישיבת ממשלה, 12.7.49, (תרשומת הממשלה הזמנית, כרך ג'), ע' 17, ירושלים: גנזך המדינה. דוד בן-גוריון, ייחוד וייעוד, הוצאת משרד הביטחון, 1971, ע' 106-107; דויד בן-גוריון, צבא וביטחון, הוצאת משרד הביטחון, 1955.

37. ישיבת מטכ"ל, האלופים צור ואילן, ארכיון צה"ל, 14.1.54, ע' 15.

38. תיק מס' 21/55, 17.11.55, ע' 21, ארכיון צה"ל; אלוף (מיל') שלמה אראל, סימפוזיון, "חיל הים במלחמת ששת הימים", אפעל: העמותה להיסטוריה צבאית, אפריל 1998; הוראת הפלגה "מנחם", 25.5.67, העברה במיצרים של אניית הסוחר דולפין המניפה את דגל ישראל בפיקודו של אל"ם מנחם כהן, ארכיון צה"ל, ים 3, ים 23-249, הוראת הפלגה "שמעון", 25.5.67; "העברת מיכלית ליברית טעונת דלק עם צוות ישראלי, הדרך הנבחרת", "כניסה ככוח עם גיבוי חיל אוויר", ים 3, ים 2-243.

39. אלוף (מיל') דידי יערי, "הים פשוט לא קיים", הארץ, 20.4.07.

40. פרטיכל ישיבת ממשלה 6.5.49, תרשומת ישיבות הממשלה הראשונה, כרך ה', ע' 11-10, גנזך המדינה, ירושלים: ארכיון צה"ל, הציטוט של ישראל בר, שם, 6.3.49.

34. "Naval Transformation Roadmap 2003: Assured Access & Power Projection...from the Sea", <www.of.t.osd.mil/library/library_files/document_358_NTR_Final_2003.pdf>.

35. רבין, ישיבת מטכ"ל, ארכיון צה"ל, 8.12.62.

נמלים או לתגובה למצור ימי, שבו יכול להשתמש חיל הים בבוא השעה. הגנת החופים עם מערכות שליטה ובקרה (שו"ב) תת-מימיות תהיה קפיצת מדרגה לגבי חיל הים וחשוב להגיע ליכולות אלה.

שדרוג הצוללות הקיימות במערכות אנרגיה של Fuel Cell, המאפשרות במודים שונים של הפלגה תת-מימית זמני שהייה תת-מימית ארוכים מאוד, מהווים מכפיל כוח אסטרטגי. הוספת שתי הצוללות שרכישתן אושרה על-ידי הממשלה, מחייבת גם הכפלת ההכשרה ואיוש הצוותים ושדרוג כמות עזרי ההדרכה. חשוב גם שצוללות תצאנה לים מאופסות על מטווח סונר (או לפחות שיבדקו תקופתית ב"מטווח אקוסטי") כפי שנהוג בכל הציים המערביים המתקדמים (כמו גם העובדה שצוללות היוצאות מהנמל, הן במצב על-מימי והן חייבות "מים נקיים" כבר ביציאה מהנמל. השימוש בכלי שייט שטח עם סונר לליווי צוללת שיוצאת מהנמל הוא טעות טקטית בהפעלה שוטפת של הצוללת).

מה ניתן לעשות?

הבעיה כיום היא שלחיל הים אין תפיסה עצמאית. הניסיון לרכוש LCS כחלק ממערך ייצור אמריקאי קיים מעיד על כך. לא תמיד זה רע (זה עבד במקרה של המשחתות בשנות ה-50) אבל כיום, חיל הים מתקשה להגדיר איך הוא רוצה לראות את עצמו. את מקרה הפגיעה בסטי"ל אח"י "חנית" אפשר גם לראות כמקרה יוצא דופן שלא מעיד על חיל הים כיום. טיל חוף-ים מחייב מערכת גילוי וזיהוי של האויב. במקרה זה לא היה לו אתגר משום שחיל הים רצה שיראו את הספינה, וגם לא הפעיל את מערכות ההגנה. ספינת טילים אינה צריכה להילחם בחוף. אין זה נחוץ ואין זה נכון.

אומנם קו החוף תמיד עמוס בנקודות אסטרטגיות, ובמקרה זה יש לנצל הזדמנויות, משום שהגיאוגרפיה של האויב קבועה ומולה יש להכין תורה וחימוש (בדומה לחיל האוויר). לחיל הים היו כבר בעבר תוכניות ליל א' לתקיפה בשעות הראשונות (כך תקפו בלטיקה הסורית וב"קרב דמייט" מול החוף המצרי במלחמת יום כיפור),⁴² לחיל הים היו גם תוכניות של מצור ימי. בכל מקרה, בייעוד ומשימות חיל הים, השגת העליונות הימית היא המשימה הראשונה ונלוות אליה משימות הגנת החוף ואבטחת שייט. לצורך משימות אלה חייב חיל הים להיות כוח מרתיע עם יכולת מודיעין משופרת.

בנוגע לטיפול באיום טילי חוף-ים: יש להשקיע בטיפול

במים חיוניים, מצור ושליטה על פתחי נמלי אויב. כל אחת ממשומות אלה מכתובה בניית כוח ימי שונה. נוסף על כך, האם יש לחיל הים מקום בהרתעה האסטרטגית הצה"לית, ואם כן, האם יבצע זאת עם כלי שייט או עם צוללות או כצי מאוזן בשילוב שני הכוחות? ישנה חשיבות רבה גם למערכת השליטה והבקרה (שו"ב) שפועלת בשני אופנים: כמערכת עצמאית הבונה את תמונת הקרב וכמערכת "תומכת לחימה" שמהווה מכפיל כוח ולמעשה היא מהווה תנאי למיצוי כישורי הכוח הימי ההתקפי (הסד"כ) ומערכות הנשק.

עם פיתוח תורת הלחימה של המזל"טים ושדרוג יכולתם לשהות בגבהים שמעבר לטווחי הסכנה של טילי ים-אוויר, עם כושר שהייה של 48 שעות, (מל"טים), יש להפעיל ולשלב מערכות אלה בחיל הים באופן אינטנסיבי. לעומת זאת, המסוקים על כלי השייט הופכים למערכת נשק מיושנת ולמגבלה במעטפת ההפעלה של הספינה הן במהירויות, הן בגמישות ההפעלה (המסוק מהווה חולייה חלשה במערכות הנשק של סער 5 משום שהוא קובע לסטי"ל את פרופיל הפעילות. הפעלת נצ"ל למשל מוגבלת בגלל בעיית המטעד. הצורך ביכולות ההנחתה העלה גם הוא את הדחי ופגע בגמישות המטעד), והן בתורת הלחימה, משום שטווחיהם וזמני השהייה והסכנה להיפגעותם (מאוישים באנשי צוות) נוטים לרעתם בהשוואה למזל"ט/מל"ט. למזל"ט גמישות הפעלה רבה בגלל האפשרות להנחיתו בחוף או במים או להשמידו עם סיום המשימה אם אין יכולת לאספו. המסקנה מהאמור עד כאן היא כי עדיף "להשתחרר" מהמסוק.

גם מצבו של צי הסוחר מבחינה לאומית ואי-שילובו במערך חיל הים (בן-גוריון ראה את חיל הים דרך התפיסה של האדמירליות הבריטית, שצי הסוחר משולב בכוח הימי),⁴¹ הנו שגיאה, משום שיכולות צי הסוחר בהובלת כלי טייס (גם חשאית. במלחמת "פוקלנד" ב-1982 שימשו אניות סוחר כנושאות מטוסים) ומערכות נשק (גם חשאית. גם אמצעים לא קונבנציונליים), או כלי שייט (גם חשאית. למשל צוללת זעירה) כחלק מכוח אסטרטגי או כוח מיוחד יכולות לשדרג את חיל הים מבחינת יכולות תקיפה, יכולות לוגיסטיות ויכולות של פיקוד, שליטה ומודיעין.

גם יכולת המיקוש הימי הקונבנציונלי בעיקר לסגירת "צמתים חיוניים" ופתחי נמלים הינה בעלת חשיבות רבה. שימוש בטורפדו קונבנציונלי משלים את היכולות התת-מימיות הן של הצוללות והן של כלי השייט העל-מימיים. המיקוש הימי הנו אחד מ"אבני הדרך" העיקריות בתורת התקיפה הימית. הוא גם אמצעי כמעט עיקרי לסגירת

41. "תוכנית הספנות לשעת חירום", לשכת מפקד חיל הים, ארכיון צה"ל, מסמך 1556, תיק א/1, 1573/52/14, 3.4.1951; ארכיון צה"ל, בן-גוריון כשר ביטחון בישיבת מטכ"ל, 21.10.53, ע' 17; סא"ל הרכבי, ממלא מקום ראש מחלקת מודיעין, מסמך לרמטכ"ל לגבי חלוקת סדיר ומילואים בצי הבריטי, "סדיר ומילואים בציים", מטכ"ל, אג"מ/מחלקת מודיעין, ארכיון צה"ל, ר/ש/1906, מסמך 26.6.1953, 488/55/59.

42. "קרב לטקיה - קרב הטילים הימי הראשון בהיסטוריה", מערכות, מס' 276-277, אוקטובר-נובמבר 1980, ע' 57-58; Commodore Eli Rhav, Israeli Navy (ret.), "Missile Boat Warfare: Israeli Style", *Proceeding*, March 1986, pp. 107-113.

במערכת השליטה והבקרה (שו"ב) שמפעילה את הטיל (תצפיות מכ"ם ומערכות אוויריות). אין צריך להתמקד בטיל אלא בחיישנים שלו והשמדתם על-ידי טילים מתאימים. חיל הים צריך להתמודד עם אתגר זה בשילוב עם חיל האוויר. הוא חייב – כמו חיל האוויר ובעזרת חיל האוויר – לפרוץ את מערכת השו"ב של מערך הגנת החוף. כך גם ניתן להנחית כוחות באיגוף ימי. צריך להתייחס לממד התת-מימי כמו לממד העל-מימי.

חיל הים של המחר

אין ספק שלמהפכת הנשק המדויק הטקטי, המערכת והאסטרטגי צריכה להיות השפעה משמעותית על משקלן היחסי של הפלטפורמות הנושאות אותן בים ועל הקצאת המשאבים לפיתוחן וייצורן. אותו נשק מדויק ומיוחד נמצא גם אצל היריב (גם אם לא כולו עכשוויו אזי בעתיד). הצוללות הן התשובה הטובה ביותר לאיום זה. הן מצוידות באמצעי הניווט והתקשורת, הגילוי והחישה המשוכללים ביותר; הן אינן נצפות מלוויינים או מסוירים אוויריים ומכלי שיט; הן בעלות יכולות לשיגור טילים טקטיים נגד מטרות ימיות והן בעלות יכולות שהייה מיוחדות מתחת למים (בעתיד הקרוב) שזהו נכס אסטרטגי בפני עצמו. ביכולתן להיות שותף מלא בלחימה המשולבת של צה"ל ברמה המערכתית ובמערך ההרתעה האסטרטגי של מדינת ישראל. נוסף על יתרונות אלה, הצוללת היא מרכיב חיוני בקרב על השליטה בזירה הימית. כך שרכש שתי הצוללות הנוספות לחיל הים ושדרוג אמצעי ההנעה של הצוללות הקיימות יקפיצו את מערך הצוללות הישראלי לעידן חדש. כמות זו של צוללות בחיל הים תשדרג באחת את מערך הכוונות האסטרטגית של ישראל.

תקציב חיל הים יהיה חייב להיות משודרג משמעותית על חשבון חיל האוויר. טילים בצוללות, יהוו את עמוד השרדה בהרתעה הישראלית ויקיימו את יכולת התגובה אם ישראל תותקף.

בחירת כלי שטח ככלי התקיפה העיקרי בחיל הים מותנית בתרומתו להכרעה הצבאית של האויב ולא רק בים. סער 5 מוגבלת כיום במטעד שהיא יכולה לשאת בהיותה בקצה גבול הקיבולת של נשיאת ציוד/חימוש נוסף, ובמובן זה היא מוגבלת יותר מסער 4.5. בניית כלי השיט אם כך, צריכה להיות מאופיינת בדגש של יכולות התקפיות בעיקר ועם יכולות שרידות גבוהות. "ההשקעה בברזל" (בגוף הספינה) היא בזבוז. את עיקר הכסף צריך להוציא על מערכות נשק שהן תוצר של תפיסת הלחימה והן שמכתיבות את "גודל הפח". גודלו לא חשוב אלא יכולות נשיאת המטעד הדרוש. בים אין מגבלה של צורה, דחי או מטעד. באוויר לעומת זה, יש מגבלה של גודל, אנרגיה וזמני שהייה. מהירות כלי השיט בים לא השתנתה באופן בולט כבר 100 שנה אבל בטלה בשישים בגלל טילנות (מהמהירות יכולות להישאר

בסביבות ה-40-30 קשר משום שהטילים מהירים מכל כלי שיט. אין צורך לעבור מזירה לזירה – מצפונית לדרומית או ממערבית למזרחית – בגלל יכולות שהייה קיימות [20 יום בלי תדלוק]. לנאמר לעיל ישנה הסתייגות במקרה שחיל הים יקלע למלחמה עם כמות ספינות קטן מהמתוכנן. במצב זה יהיה אולי צורך בהסטה מהירה של כלי שיט מזירה לזירה במיוחד אם מצרים תצטרף לאויב. כאן מהירות כלי השיט חשובה.

הכוח הימי ההתקפי העיקרי לא יתרכז בהגנה על החוף. אבטחת החופים במסגרת הביטחון השוטף (בט"ש) ובעת מלחמה תתקיים בעיקר על-ידי מערכות שליטה ובקרה (שו"ב) וסיורי אוויר (מל"טים) וכלי שיט מהירים ליירוט לאחר זיהוי אויב. נוסף לכך, יש צורך להשתמש במערכות שליטה ובקרה משוכללות מתחת למים (רגשים אקוסטיים). מהאמור לעיל, יש צורך כיום בהשלמת מערך השו"ב. זוהי השקעה שמחזירה דיבדנדים. עדיף להשקיע במערכות שו"ב אפילו על חשבון בנייה של עוד כלי שיט. חיל הים צריך לדעת מה נמצא בים ולהיות בעל יכולת מעקב אחר השינויים. יש לכך חשיבות לא פחותה מזו של החימושים בעלי השמות המפוצצים.

עדיף כי ההגנה על החוף מפני חדירת צוללות או כוחות אויב ימיים וטרור לתחום המים הריבוניים תתבצע מהאוויר, עם מטוסי סיור ומזל"טים ועם כוח ימי מותאם למשימות ביטחון שוטף (בט"ש) שנמצא במקום משני של חיל הים. כוח הכולל ספינות סיור קטנות ומהירות, חמושות בנשק קליעי מתקדם ובטילים, ונשלטות מן החוף (מסוג דבורה 2). המשימה העיקרית המוטלת על חיל הים (שאותה יבצע עם הכוח הימי העיקרי – סטילים וצוללות): לטפל בכלי שיט אויב בכל מקום, בקרבת נמליו או בנתיבי השיט בדרכו לתקוף, לצפות או לאיים. עליו לעשות זאת בסיוע חיל האוויר, בזמן תקיפה והגנה (כוח אווירי שיורה יותר מ-10 טילים בו-זמנית על כלי שיט או משתמש במטח של פצצות ברזל משמיד כל כלי שיט, גם כלי שיט שהוא בעל ארסנל טילים מתקדם ויכולות הישרדות גבוהות ביותר).

שיתוף הפעולה עם חיל האוויר חייב לעלות מדרגה – הן בשילוב המזל"טים והמל"טים עם כלי השיט, הן "בשירותי הבקרה האווירית" שחיל הים יכול לספק בעתיד לחיל האוויר עם מכ"מי ה-Aegis, והן בסיוע לחיל האוויר לשמור על השמיים של מדינת ישראל נקיים מתקיפת טילים בליסטיים על-ידי גילויים ותקיפתם בטילים. במטוסי הקרב החדשים של חיל האוויר מותקנות מערכות לשיתוף פעולה בירי טילים שאיתן ניתן לשדרג את יכולת שיתוף הפעולה בין שני החילות.

השליטה והבקרה תעשה בצורה מובהקת יותר כאשר היא מתכללת יכולות בפלטפורמות אחרות וסנסורים אחרים כמו אוויריים. שליטה ובקרה תת-מימית היא יותר אינדיבידואלית לצוללת.

לגבי המל"טים והמזל"טים: המל"טים הם המחליפים של המסוקים. הם נותנים תמונת עולם, וחיל הים צריך שמונה מהם כבר היום כשאחד וחצי נמצא מעל הזירה באופן קבוע. בזמן כוננות ובזמן לחימה (אם תהיה) הם יתמכו בלחימה האלקטרונית.

לגבי מיקוש: חיל הים צריך לפתח יותר את מערך המוקשים על מנת שיוכל לסגור מבואות נמלים ומעברים אסטרטגיים (יש בעיה בהפעלת מוקשים ימיים במזרח התיכון בגלל נתיבים בינלאומיים ויש לקחת זאת בחשבון).

לגבי רכש של LCS: אין חיל הים יכול לעמוד בהוצאות של כלי שייט בסדר גודל זה, והוא אינו יכול לחזור על אותה טעות שנעשתה לגבי סער 5, והיא – שהשקעה במערך כלי שייט בסדר גודל זה תפחית את כמות כלי השייט שניתן לרכוש, ומכאן גם המשימות יצומצמו והיעדים ייפגעו (ישנה רק אפשרות אחת לרכוש כלי שייט אלה: אם יינתנו בהשאלה על-ידי הצי האמריקאי, גם לא על חשבון ה-FMS, כפי שהאמריקאים השאילו לבריטים צוללות גרעיניות בשנות ה-60).

מכאן, שמערך כלי השייט המרכזי של חיל הים צריך להישען על ניריות (או ספינות בדחי של 1,300-1,500 טון אבל תמיד בהתאם למערכות הנשק וגודל המטעד), צוללות, מזל"טים.

איגוף ימי – חשוב לבחון מחדש (למרות איום טילי חוף -ים) את בניית היכולת הייעודית לביצוע מהלכי האיגוף הימי כדי לסייע לכוחות היבשה במלחמה.

חיל הים צריך להיות מסוגל לעזור לכוח היבשתי הפועל בחוף, על-ידי צוללות שיפעילו תצפיות, וירי טילים (וביצוע מצור ימי) על-ידי כלי שייט, ובאמצעות שייטת 13 המבצעת תצפיות בנקודות אסטרטגיות בחוף.

ההתעסקות של חיל הים בנושא הטרור הימי ושיתוף הפעולה עם נאט"ו מאפשרים תמיכה מהקהילה הבינלאומית ומגבירים את שיתוף הפעולה עם מערכת הביטחון. תמיכה זו משפרת את מצבנו מבחינת הטרור הימי, אבל לא בהרתעה האסטרטגית. לכן יש לזכור כי המשימה לשילובו בהרתעה האסטרטגית של מדינת ישראל היא החשובה לחיל הים כיום.

לכן יש לזכור כי המשימה לשילובו של חיל הים בהרתעה האסטרטגית היא החשובה למדינת ישראל היום במושג עליונות ימית ("אתה עושה בים מה שאתה רוצה") חיל הים נמצא ב"אזור דמדומים" ועליונות ימית זו נמצאת כיום בסכנה בגלל הגורמים שצוינו בגוף המאמר.

ולבסוף, השאלה היא, האם חיל הים הנו חיל ים של מעצמה ימית אזורית? התשובה חיובית, בגלל פוטנציאל האויבים. לפיכך חייב החיל לשמור על עליונות ימית וכניסתו לעידן המודרני תסייע בידו לשמור על יכולות אלה. ■