

# אתגרי האיגוף הימי והנחיתה מהים עבור זרוע הים

צ"י העולם ממשיכים להצטייד בכלי שיט אמפיביים. אפשר לבחון זאת גם באמצעות המלחמה בין רוסיה לאוקראינה, ולקבל מבט עדכני על אתגרי הנחיתה מהים הרלוונטית גם לאזורנו. בהינתן יכולת קיימת לאיגוף ימי ונחיתה מהים, השאלה שישראל תצטרך לשאול את עצמה ביום פקודה היא מהי רמת הסיכון שהיא מוכנה לקחת בהפעלת יכולת זאת



נחתות מתקרבות להנחתה באוואל. 7 ביוני, 1982. השליטה הימית היא תנאי הכרחי לביצוע איגוף ימי ונחיתה מהים. מקור: ויקיפדיה

האיגוף הימי והנחיתה מהים הם הצורה האופקית של האיגוף האנכי (Vertical Envelopment)<sup>3</sup>, ובהם כוחות ימיים מסייעים לכוחות יבשה כחלק מהקרנת העוצמה הימית Power projection (from the sea). ההיסטוריון הימי הבריטי ג'פרי טיל מנה בספרו על העוצמה ימית ארבעה שימושים עיקריים לנחיתה מהים:<sup>4</sup>

#### התקפה אמפיבית (Amphibious Assault) -

נחיתה בחוף האויב ושהייה במקום לצורך בניית חזית לחימה של כוח יבשתי, שיוכל להשפיע על המערכה כולה;

#### פשיטה אמפיבית (Amphibious Raid) -

יצירת מאחו זמני בחוף האויב לצרכים טקטיים, ובהמשך נסיגה מתוכננת מראש;

#### פינוי אמפיבי (Amphibious Withdrawal) -

נחיתה ימית שמטרתה לאפשר חילוץ לכוח יבשתי;

#### הונאה אמפיבית (Amphibious Feints and Demonstrations) -

הונאת היריב וריתוק כוחותיו, במטרה לשפר את מתאם הכוחות במקומות אחרים.

לנוכח ההשקעה המחודשת של צה"ל וזרוע הים בתחום, במאמר זה אדון בחמישה מהאתגרים המשמעותיים הניצבים

**"מבצע אמפיבי בקנה מידה מלא הוא בעל סיכון גבוה. או שהוא מצליח בצורה דרמטית, או שהוא נכשל באופן דרמטי. אין שום דבר באמצע"**

לוטננט-גנרל ברנרד א' טריינור<sup>1</sup>

צה"ל וזרוע הים משקיעים בשנים האחרונות מאמצים ומשאבים רבים בבנייה מחודשת של יכולת האיגוף הימי והנחיתה מהים. טקטיקה זו, של איגוף ימי ונחיתה מהים לצורך השגת יעדי המערכה, מוכרת כבר יותר מ-2,000 שנה, וצייים ממשיכים להשתמש בה כסיוע לכוחות היבשה, לפתחה ולשכללה. מדובר בטקטיקה שהיא יצור כלאיים ימי-יבשתי, כמשמעות המילה אמפיבי, היוצרת שורה של אתגרים בים, בחוף ובנקודת החיבור ביניהם. ההיסטוריון הצבאי לידל הארט כתב כי "הגמישות האמפיבית היא הנכס האסטרטגי הגדול ביותר של העוצמה שבסיסה בים"<sup>2</sup>. הכוחות האמפיביים, הסביר, עדיפים על האוויריים, בעיקר משום שאינם זקוקים לשדות תעופה המחייבים הכשרה והגנה מתמידות, וביכולתם לשאת רכבים כבדים וציוד שלא ניתן להוביל במסוקי סער. במהלך השנים התרחב היקף המבצעים שהתבססו על הנחתת כוחות מהים, לא פעם באופן נועז ומעורר השראה.



**אליים (מילי) ד"ר בני שפנייר**, עמית מחקר במרכז לחקר מדיניות ואסטרטגיה ימית באוניברסיטת חיפה

## הצורך בהשגת שליטה ימית

ההיסטוריון היווני תוקידידס תיאר בספרו **תולדות מלחמת פילופונים** את המלחמות בין אתונה לספרטה שהתרחשו בכל רחבי הים האגאי,<sup>9</sup> וכללו קרבות יבשתיים בין הצבאות וקרבות ימיים בין הציים. הצי האתונאי נהנה משליטה ימית, שאפשרה לו להפליג באזור בלי חשש, ובהמשך לבצע איגוף ונחיתה מהים. מהתיאורים עולה כי פריקלס, המנהיג האתונאי, הקים צי של 100 אוניות שבהן השיט 4,000 לוחמים רגליים (הופליטים) ו-300 פרשים. האחרונים הושטו באוניות ישנות, שהותקנו במיוחד למשימה זו.

אלפי שנים לאחר מכן, ב-25 באפריל 1915, נחתו כוחות בריטיים וצרפתיים בחופי חצי האי גליפולי.<sup>10</sup> כוח הנחיתה הראשון מנה כ-75,000 חיילים, כ-1,600 סוסים, חמורים ופרדות וכ-300 כלי רכב.<sup>11</sup> הכוח הובל על ידי כ-200 כלי שיט שכללו אוניות מערכה וכן צי מגויס של ספינות נוסעים, ספינות דיג, ספינות שעשועים, מעבורות, ספינות נושאות פחם ועוד. כל אלה הנחיתו את הכוחות בחמישה חופים שונים בדרום חצי האי גליפולי, וכוח צרפתי נוסף שנועד להסחה נחת בחופים המזרחיים של מצר הבוספורוס - בחופי אסיה. לכוחות הבריטיים והצרפתיים בגליפולי הייתה שליטה ימית שאפשרה תנועה חופשית בים, תגבור ותחזוקה של החוף במהלך כל השהות בו.<sup>12</sup>

**לאפשרות לבצע איגוף ימי ונחיתה מהים חשיבות אסטרטגית רבה, ומדינות חייבות לפתח ולשמר יכולות מסוג זה. עצם היכולת היא איום על אויב, וגם יצטרך להביאה בחשבון ולהקצות כוחות להגנה מפני נחיתה אפשרית**

במבצע "רביב" שנערך בספטמבר 1969, במהלך מלחמת ההתשה, שלוש נחתות העמיסו טנקים ונגמ"שים בראס סודר, בחצי האי סיני, והנחיתו אותם בראס אבו דרג', בחוף המערבי של מפרץ סואץ, שנתפס לפני כן על ידי לוחמי הקומנדו הימי והצנחנים.<sup>13</sup> כוח השריון שהונחת מהים, על ידי שתי נחתות קטנות בגודל 36 מטר, פשט על יעדים צבאיים לאורך כ-70 ק"מ ופגע בלוחמים ובתשתיות באופן ניכר. לפני כן ערך חיל הים את מבצע "אסקורט" כדי להבטיח את השליטה הימית בזירה, ולאבטח את השיט של הנחתות חסרות ההגנה.<sup>14</sup> במלחמת לבנון הראשונה הייתה לחיל הים שליטה ימית מלאה, והנחיתה בחוף לא הייתה נגד אויב משמעותי.

מכל הדוגמאות ההיסטוריות הללו עולה כי השליטה הימית היא תנאי הכרחי לביצוע איגוף ימי ונחיתה מהים. כוח נחיתה נושא על סיפנו משא יקר ערך ובעל חשיבות עצומה, אולם מאחר שמדובר בספינות "משא" ולא בספינות מלחמה, אין לו יכולת של ממש להגן על מטען זה. כיום, מאחר שמדובר בשליטה ימית, ובמיוחד במבצעים של איגוף ונחיתה מהים, נדרשת הגדרה שונה. אין מדובר בשליטה בים בלבד. האתגר כיום הוא לחימה חופית ואסימטרית.<sup>15</sup> האיום הגדול ביותר על השליטה הימית לצורך ביצוע נחיתה נמצא דווקא בחוף. מדובר באיום שבו מערכות טילי חוף-ים מסוגים שונים מכוונים לעבר

בפני כוח ימי, בדרכו לבנות את היכולת הנדרשת לביצוע נחיתה מהים.

- האתגר הראשון בוחן את סוגיית בניין הכוח - האם בכלל יש צורך שלמדינה תהיה אופציה לנחיתה מהים, ומה משמעות הדבר.
- האתגרים הבאים נוגעים להפעלת הכוח:
- האתגר השני בוחן את משמעות הצורך ביכולת לשליטה ימית (Sea Control)<sup>5</sup> לשם קיום איגוף ימי, לנוכח העובדה שכשמדובר בנחיתה מהים נדרשת למעשה לחימה אסימטרית (Asymmetric Warfare)<sup>6</sup> נגד חוף מוגן.
- האתגר השלישי הוא הצורך בקיום הונאה והטעיה ומשמעותן להצלחת המאמץ של הנחיתה מהים.
- האתגר הרביעי נמצא בנקודת החיבור בין הים ליבשה, ודן בצורך וביכולת של כוח המגיע מהים לנחות בחוף, מול כוח מגן.
- האתגר האחרון הוא הצורך להצליח ולשמר את חוף הנחיתה ואת קו האספקה אליו לאורך זמן בזירה עוינת, ומשמעות הדבר בהקשר של כל פעילות כוח ימי.

## חשיבות היכולת לבצע איגוף ימי ונחיתה מהים

ביוני 1944, ימים אחדים לפני הפלישה של בעלות הברית לנורמנדי, רק 55% מכוחות הצבא הגרמני (165 דיוויזיות) ניצבו בחזית המזרחית, מול ההסתערות הרוסית מערבה. כל שאר הכוחות הועברו מערבה או דרומה, להגן מפני סכנת פלישה של בעלות הברית מהים.<sup>7</sup> הדבר מלמד כי לאפשרות לבצע איגוף ימי ונחיתה מהים חשיבות אסטרטגית רבה, ומדינות חייבות לפתח ולשמר יכולות מסוג זה.<sup>8</sup> עצם היכולת היא איום על אויב, וגם אם לא ייעשה בה שימוש לעולם, האויב יצטרך להביאה בחשבון ולהקצות כוחות להגנה מפני נחיתה אפשרית. הכוחות הללו יכולים להיות משמעותיים בגודלם, בסוג האמצעים שיש להעמיד לרשותם, ובעיקר בקשב הנדרש לצורך ההתארגנות להתגוננות. ייתכן אף שכוחות אלה יגרעו מסדר הכוחות שיוכלו להילחם מול המאמץ המרכזי של הצד המאיים בנחיתה.

מנגד, כדי להקים יכולת ראוויה של איגוף ימי לצורך נחיתה מהים נדרשת השקעה עצומה בתחום מקצועי ייחודי. יהיה צורך להקים מערך מאומן של כלי שיט ייעודיים, להכשיר ולאמן צוותים, לבנות יכולת מהותית לאיסוף מודיעין ייעודי, להקים מערך של הונאה והטעיה וליצור עורף לוגיסטי - השקעה גדולה, על כל העלויות והמשמעויות הנגזרות מכך. מדינות מתחזקות יכולות לחימה שונות, שהן חלק מעוצמתן, גם אם לא יופעלו לעולם. לנוכח ההבנה שהאיגוף הימי והנחיתה מהים הן יכולת אסטרטגית כשלעצמה, בין אם תופעל ובין אם לא, נראה כי האתגרים המרכזיים והאיזון נמצאים דווקא בהפעלת הכוח.



**הנחיתה בגליפולי, 1915.** לוחות הבריטיים והצרפתיים הייתה שליטה ימית שאפשרה תנועה חופשית בים, תגבור ותחזוקה של החוף במהלך כל השעות בו. מקור: ארכיון ניו זילנד - Flickr



**שחזור של ספינות מלחמה אתונאיות.** הצי האתונאי נהנה משליטה ימית, שאפשרה לו להפליג בים האגאי בלי חשש, ובהמשך לבצע איגוף ונחיתה מהים. מקור: ויקיפדיה

אחרות, העריכו הגרמנים כי בעלות הברית יבצעו נחיתה.<sup>21</sup> השאלה המרכזית מבחינתם הייתה, היכן תבוצע הנחיתה. הם ביקשו להתגונן כראוי, לבצר ולמגן את האזור. בעקבות מבצע ההטעיה "בודיגארד", שחלקו הצפוני כונה "פורטיטוד הצפוני", סברו הגרמנים כי הפלישה תהיה מסקוטלנד לנורווגיה.<sup>22</sup> מבצע הטעיה נוסף, "פורטיטוד הדרומי", גרם לגרמנים להאמין שהפלישה תהיה דווקא בפה'דה'קלה, שמצפון לנורמנדי.<sup>23</sup> בחלוף שבוע מתחילת הנחיתה בנורמנדי עדיין סברו הגרמנים כי מדובר במבצע הטעיה, והמשיכו לרתק כוחות גדולים אל מול חוף הנחיתה בפה'דה'קלה. למרות ממדיה העצומים של הנחיתה ניתן לקבוע כי להונאה ולהטעיה הייתה משמעות רבה, וכי הן סייעו להצלחתה.<sup>24</sup> חשיבות ההונאה וההטעיה עלתה גם בגליפולי. שם, בשל המבנה הצר של חלק מהחופים, לא ניתן היה לבצע נחיתה, ולכן הטורקים לא הוטעו לגבי המיקום אלא חיכו לכוחות הנחתים כשהם מבוצרים בחופים שאליהם הגיעו. דוגמה

הצי. אם בעבר עליונות ימית הייתה לחימה ימית בין ציים, הרי כעת - אולי לראשונה בהיסטוריה - השליטה הימית פירושה דווקא היכולת להשמיד את הטילים בחוף (נ"ט, טילי חוף-ים, טילים בליסטיים), בשטחו של האויב. לפיכך, לצורך השגת שליטה ימית, זרוע הים תידרש להשמיד את האיום על הצי הנמצא בחוף, איום שאינו ניתן להטבעה. השליטה הימית כיום ובעתיד הנראה לעין אינה ניתנת להשגה על-ידי כוח ימי בלבד, אלא צפויה להיות תוצאה של מאמץ משולב.<sup>16</sup> עובר זרוע הים, ליצירת שליטה ימית במבצע איגוף ונחיתה מהים יש כמה משמעויות:

- ידרש שיתוף פעולה בין זרועות האוויר והיבשה על-מנת להשמיד את האיום היבשתי של טילי חוף-ים. יכולת זאת תהיה מותנית בעובדה שחיל האוויר אוזר בעליונות אווירית, ועד אז יהיה קשה מאוד להשלים משימה זאת.<sup>17</sup>

- זרוע הים תצטרך לייצר לעצמה יכולת, לפחות משלימה, של השמדת האיום החופי בכלל וטילי חוף-ים בפרט. יכולת זאת תהיה חייבת להיות בנמצא, לפחות בחלקה, מעבר לטווחי טילי חוף-ים של האויב.<sup>18</sup>

- תידרש יכולת ניטור ומעקב מודיעינית בזמן אמת, שתבטיח ותוודא במהלך כל שלבי האיגוף והנחיתה שגם היכולת השיורית של טילי חוף-ים שנותרה בידי האויב לא תאפשר ירי יעיל לעבר כלי השיט.

- תידרש יכולת להגדרת קריטריונים מאפשרים לעריכת מבצע איגוף ימי ונחיתה מהים, במצב שבו לא קיימת שליטה ימית. יהיה צורך לשקלל את מצב המערכה ולבחון את המשמעות של סיכוי לעומת סיכון, ביציאה למבצע מסוג זה ללא שליטה ימית.

מה תהיה המשמעות של היפגעות הנחתות עם הגייסות על סיפון בדרכן לחוף - בשל היעדר שליטה ימית - ומהי ההשפעה של אירוע מסוג זה על התפתחות המערכה כולה?

## הצורך בהונאה ובהטעיה

הנחיתה בנורמנדי ב-6 ביוני 1944 הייתה הגדולה בהיסטוריה, והיה לה חלק מכריע בניצחון בעלות הברית במלחמת העולם השנייה. זו הייתה תחילת פתיחתה של החזית השנייה נגד גרמניה, ותחילת סופו של השלטון הנאצי. במבצע "נפטון", המבצע הימי להובלה ולהנחתת הכוחות כחלק ממבצע הנחיתה "אוברלורד", השתתפו למעלה מ-5,000 כלי שיט. ביום הנחיתה הראשון הנחיתו בעלות הברית כ-156,000 לוחמים בדרך הים והאוויר.<sup>19</sup> מדובר במבצע בסדר גודל משמעותי, ומעניין יהיה לבחון את ההונאה וההטעיה במבצעים מסוג זה.<sup>20</sup> בעלות הברית הבינו כי ניסיון להבקיע חוף מוגן על-ידי כוחות נחיתה עתיד לגבות מחיר גבוה, שעלול להקשות ואולי אף לסכל את הנחיתה מהים. הונאה והטעיה היו מאמץ משותף רב-זרועי, ומידת הצלחתו נבחנה עוד לפני נחיתה כלי השיט. השאלה הייתה באיזו התנגדות ייתקל הכוח, ועד כמה תהיה המערכה על כיבוש ראש החוף תובענית. לנוכח התפתחות המלחמה ונחיתות קודמות שבוצעו בזירות





**הנחיתה בנורמנדי ב־6 ביוני 1944, מבצע "נפטון".** למרות ממדיה העצומים של הנחיתה ניתן לקבוע כי להונאה ולהטעיה הייתה משמעות רבה, וכי הן סייעו להצלחתה. מקור: ויקיפדיה

חשאיותו של כוח נחיתה גדול הנע על־פני השטח (לא בצלילה) לעבר יעדו. הקושי לשמור על חשאיות ניכר בשני ממדים: מהכוח המתגונן בחוף, הבונה את מפת האיזמים בים ממקורות גילוי שונים, ומהציים המפליגים בים ובונים את התמונה הימית. במצבים מסוימים ייתכן שיתוף פעולה ביניהם, ואז המצב הופך מורכב אף יותר. הנחת העבודה של צי ספינות השטח של זרוע הים צריכה להיות שהם יתגלו על־ידי האויב. הדבר מאתגר את היכולת לערוך מבצע של איגוף ונחיתה באופן חשאי. ניתן להעריך, בזהירות הראויה, כי שמירה על חשאיות כוח הנחיתה של זרוע הים מול אתגר זה היא כמעט בלתי אפשרית. יש הסבורים כי במלחמה אין גורם חשוב וקשה יותר לשליטה מגורם ההפתעה.<sup>26</sup> בהקשר זה, מאמץ ההונאה וההטעיה לצורך איגוף ימי ונחיתה מהים הוא מבצע מורכב ביותר. הוא מתחיל משלב בניין הכוח וההכנות, שמהן יכול האויב ללמוד על הכוונה לבצע נחיתה; ממשיך בשלב ההפלגה של הכוח בים, תוך ניסיון למנוע את גילויו; ומסתיים בבחירת חוף מתאים ככל האפשר. על זרוע הים להביא בחשבון שרק הונאה והטעיה ראויות יביאו להקלה אפשרית בתהליך האיגוף וכיבוש החוף, ויקטינו במשהו את הסיכון. ללא השקעה מספקת בתחום

נוספת לחשיבות ההפתעה והיתרון לכוח המתמרן אפשר למצוא בנחיתת כוחות השריון בגדה המערבית של התעלה במבצע "רביב",<sup>25</sup> וכן באיגופה של העיר צידון במלחמת לבנון הראשונה.

ההונאה וההטעיה נדרשות במקביל בשני אזורים גאוגרפיים. הראשון, אולי הפשוט יותר אך בלי ספק המסוכן יותר, הוא חוף הנחיתה עצמו. כלי שיט אמפיביים אמורים לבצע את הנחיתה בחופים התואמים את יכולותיהם הטכניות, כך שירידת הכוחות מכלי השיט לחוף תתאפשר בבטחה ובמהירות. הדבר מחייב מיפוי של החופים המיועדים על־ידי הכוח הנוחת מבעוד מועד. ואולם מיפוי דומה נערך בדרך כלל גם על־ידי הצד המתגונן, המכיר את הדרישות הטכניות, על־מנת למקד את מאמץ ההגנה שלו אל מול אותם החופים המתאימים לנחיתה. לפיכך יש לבצע הונאה והטעיה באופן שבו חוף הנחיתה אינו ידוע וכמה שפחות צפוי, ויתגלה מאוחר ככל האפשר.

ההונאה וההטעיה בים מורכבות הרבה יותר. בלוחמה הימית המודרנית, תמונת הכוחות בים נוצרת בין השאר באמצעים אוויריים, לוויינים, אמצעי גילוי תת־מימיים, וכן באמצעים אלקטרוניים שונים. במציאות כזו קשה מאוד לשמור על



**סיירת הטילים "מוסקבה", אוניית הדגל של צי הים השחור לפני שנפגעה בתקיפה אוקראינית.** הצי הרוסי למעשה לא יכול לקיים הונאה והטעיה, לנוכח ההנחה שהמידע הרלוונטי יועבר לאוקראינה על-ידי הכוחות הבין-לאומיים. מקור: ויקיפדיה

כמו כן, סביר להניח שחלק מכוחות האויב יחמקו מתהליך טיהור אזור הנחיתה על-ידי גורמי אוויר וכוחות נוספים. לכן, הם יהיו זמינים לאיום על הכוח הנוחת בחוף במהלך הנחיתה עצמה וגם אחריה, בזמן ההתבססות בחוף. הנחת העבודה של זרוע הים צריכה להיות תמיד כי נחיתה תבוצע - למרות הכול - נגד חוף מוגן. יש לאמץ את הנחת העבודה המחמירה ואת המשמעויות הנגזרות ממנה בהיבט של הרכב הכוח והיקפי הכוחות המשתתפים, וכן בהשקעה בהכנתם. מעל הכול נדרשת הבנה כי נחיתה בתרחישים מחמירים יכולה להיות בעלת השלכות כבדות, וכרוכה בפגיעות ניכרות בנפש ובאמל"ח.

לפני שזרוע הים עוברת לתכנון נחיתה מהים, עליה לערוך עבודת מטה ולסכם לפחות חלק מנקודות אלה: גודל הסד"כ היבשתי הנדרש לנחיתה וגודל סד"כ כלי הנחיתה המתחייב מכך; סד"כ כלי השיט הנחוץ לאבטחת מבצע הנחיתה במתארים שונים; הטקטיקה לביצוע המשימה והדרישות כדי שניתן יהיה לעמוד בה; הגדרת חופים המתאימים לנחיתה והערכת הסיכונים והסיכויים.

## הצורך לשמור על רצף הגעה לחוף האויב לאורך זמן

בדוגמאות ההיסטוריות שבמרכזן הקרבות בגליפולי (259 ימים), נורמנדי (24 ימים) ופוקלנד (74 ימים) היו הכוחות הימיים מחויבים לשמור קו אספקה וחילוץ לכוח היבשתי שנחת מהים. במלחמת לבנון הראשונה, ביום שלאחר ליל ההנחתה הראשונה, שָׁבּוּ הנחתות לפעול בחוף, והפעם באור יום ותחת איום אש מסוים שדרש הגנה ומיסוך כדי למנוע

זה תהיה הלחימה לכיבוש החוף מורכבת ביותר, הן במחיר שיידרש למימושה, והן באפשרות של ביצוע המהלך כולו.

## איגוף ימי ונחיתה אל מול כוח מגן

מבצע הנחיתה בחופי גליפולי נכשל מכיוון שהכוחות לא הצליחו לפרוץ לעומק החוף. הכוח שנחת היה לא מאורגן וחסר מודיעין בסיסי, ולכן נאלץ להתחפר בחופים, בלי יכולת להתקדם.<sup>27</sup> מולו ניצבו הטורקים שלא הופתעו מהנחיתה, אלא בלמו אותה ולחמו בחירוף נפש על הגנת החופים. למרות זאת הם לא הצליחו לדחוק את הבריטים והצרפתים חזרה לים, והמהלך הפך למלחמת חפירות.<sup>28</sup> הקרב בחצי האי גליפולי נמשך מיום הנחיתה באפריל 1915 ועד תחילת ינואר 1916, ובמהלכו ספגו הכוחות הבריטיים והצרפתיים כ-250,000 אבדות.<sup>29</sup>

בהתמודדות שבין כוח איגוף ימי הנוחת מהים אל מול כוחות מגן, יהיה הראשון בעמדה נחותה.<sup>30</sup> בעלות הברית, בבואן לתכנן את הנחיתה בחוף נורמנדי, על ההיקפים יוצאי הדופן שלה, הבינו את העיקרון שלפיו לא ניתן להיצמד לתורת הלחימה הידועה אלא נדרשת תמיד בחינה מחדש של הזירה, של האויב ושל כלל הנתונים כדי לתכנן את המבצע באופן שייתן מענה וסיכוי טוב לכוח התוקף.<sup>31</sup> כחלק מלוחמה המכונה "שלילת גישה לשטח או לאזור" (Anti-Access/Area Denial - A2/AD),<sup>32</sup> למערך הגנת החוף נגד כלי שיט יש להוסיף אפשרות של מיקוש החופים (בחוף ובים). מצב זה מצריך תהליך פינוי האורך זמן רב, שעלול לסכן את הכוחות העוסקים במלאכה, ובעיקר - למשוך את תשומת ליבו של האויב לחוף הנחיתה הצפוי.

היבשתית, כי "שלילת גישה לשטח או לאזור" תהיה אגרסיבית גם בחופים? אפשר להניח כי לאוקראינים יש ידיעה, לפחות כללית, על חופי הנחיתה האפשריים וכי ההגנה עליהם תהיה בהתאם, בחוף ובקרבתו.

- ברור כי מתנהל מעקב של כוחות בינלאומיים אחר התארגנות הכוחות הימיים של רוסיה. המשמעות היא שהצי הרוסי למעשה לא יכול לקיים הונאה והטעיה, לנוכח ההנחה שהמידע הרלוונטי יועבר לאוקראינה על ידי הכוחות הבינלאומיים, ויש להניח כי הם ידעו מראש על כוונות לביצוע התקפה אמפיבית, ואולי אף ידעו מהו מיקום החוף במדויק. הרוסים צריכים להביא בחשבון את הלחימה הצפויה נגד חוף מוגן. אם בסופו של דבר יתבצעו בעתיד איגוף ימי ונחיתה מהים, יהיה מעניין לראות כיצד השכילו הרוסים להתגבר על האתגרים הללו.<sup>38</sup>

## ההחלטה על הפעלת היכולת של איגוף ימי ונחיתה מהים תלויה בגורמים של כאן ועכשיו. מקבלי ההחלטות צריכים להכיר את האתגרים ולחשב היטב את הסיכונים לפני החלטה על הפעלת האפשרות, שיכולה להקרין ולהשפיע על המערכה כולה, לטוב, ובעיקר לרע

ציי העולם ממשיכים להצטייד בכלי שיט אמפיביים. במקביל קיים שיח ער, אקדמי ומקצועי בנושא הצורך ביכולת האיגוף הימי והנחיתה מהים, ואופן ביצועה כיום. נראה כי יש הסכמה רחבה על כך שיצירת אפשרות אסטרטגית לביצוע איגוף ימי ונחיתה מהים היא נכונה. ואולם בהקשר של הפעלת הכוח מציבים האיגוף הימי והנחיתה מהים אתגר של ממש לזרוע הים הישראלית, בארבעה נושאים עיקריים לפחות: השליטה הימית, ההונאה וההטעיה, הלחימה נגד חוף מוגן, והצורך לשמר קו אספקה לחוף. נדמה כי בהינתן יכולת קיימת לאיגוף ימי ונחיתה מהים, השאלה שישראל תצטרך לשאול את עצמה ביום פקודה היא, מהי רמת הסיכון שהיא מוכנה לקחת בהפעלת יכולת זאת? אני סבור כי גם אם קיימת תשובה נכונה לשאלה זאת, ההיסטוריה מוכיחה שהיא נכונה לשעתה בלבד. ההחלטה על הפעלת היכולת של איגוף ימי ונחיתה מהים תלויה בגורמים של כאן ועכשיו. מקבלי ההחלטות צריכים להכיר את האתגרים ולחשב היטב את הסיכונים לפני החלטה על הפעלת האפשרות, שיכולה להקרין ולהשפיע על המערכה כולה, לטוב, ובעיקר לרע.

**המאמר מבוסס על מאמרו של הכותב "חמישים שנה למלחמת ההתשה - איגוף ימי ונחיתה מהים - לקחי העבר ואתגרי העתיד". בתוך חורב, ש' וגונן, א' (עורכים). הערכה אסטרטגית רבתי לישראל 2019/20. המרכז לחקר מדיניות ואסטרטגיה ימית, עמ' 300-348**

פגיעה בנחתות ובכוחות הנוחתים.<sup>33</sup> במהלך השבוע הראשון ללחימה העבירו הנחתות כ-400 כלי רכב ורק"ם ובהמשך מאות כלים נוספים, במסגרת הידוק המצור על ג'ירונת.<sup>34</sup> המשמעות היא שבאיגוף ימי ונחיתה מהים, במיוחד בהתקפה אמפיבית, ההנחתה היא החלק הראשון ולעיתים הפשוט יותר. החלק החשוב הוא, לא פעם, הרצף וההמשכיות: המבצעים המתמשכים מחייבים שליטה ימית ויכולת לתת מענה לצורכי הכוח היבשתי לאורך זמן. היעד שמירה על קו האספקה עלול לגרום לניתוק הכוח היבשתי.

כתלות במטרת מבצע הנחיתה, ייתכן שהכוח יצטרך לשמור על רצף של נחיתה בחוף לצורך תגבור הכוחות המאגפים, הבאת אספקה, פינוי פצועים, ובעת הצורך גם פינוי הכוחות מהחוף.<sup>35</sup> אזור חוף הנחיתה יכול להפוך לאזור שכלפיו יפעיל האויב מאמץ לחימה, בניסיון לנתק את הכוח הנוחת מהעורף הלוגיסטי שלו. ייתכן שניסיונות אלה ייערכו במטרה לפגוע באופן חריף בכלי השיט על-מנת לאפשר "תמונת ניצחון" של ספינת אויב הנפגעת בזמן נחיתה. במצב זה תידרש זרוע הים לתת מענה הגנתי צמוד למאמץ האיגוף הימי והנחיתה מהים לזמן ממושך. לפיכך, עוד בשלב התכנון של איגוף ימי ונחיתה מהים יש להקדיש מחשבה לעובדה שבמקרים רבים לא מדובר במאמץ קצר אלא מתמשך, ויש לתכנן ולערוך את סדרי הכוחות הלוחמים ואת האמצעים בהתאם. חשוב לוודא כי לכוח הימי האמצעים למתן ההגנה הנדרשת ולשמירת הרציפות למשך הזמן הנדרש.<sup>36</sup>

ההגנה על קווי האספקה של הכוח הנוחת בחוף תדרוש גם המשך שמירה על מצב השליטה הימית. כאן יכולה למצוא את עצמה זרוע הים פועלת במקביל בשתי חזיתות. האחת היא הלחימה נגד חוף מוגן, והשנייה היא כוחות ימיים ואוויריים שיאתגרו את כוחות זרוע הים ("ציים זרים"). במצב זה, שימור קווי האספקה יכול להפוך למשימה בפני עצמה, ולדרוש הקצאת כוחות נוספים ולאורך זמן. חשוב לזכור כי מבצע איגוף ימי ונחיתה מהים הוא מתמשך, ודרוש ריכוז כוחות למשך זמן רב. באופן פרדוקסלי, דווקא הכוח התוקף עלול למצוא את עצמו במאמץ הגנתי מתמשך ותובעני לצורך שמירה על עצמו ועל קווי האספקה, תוך נטילת סיכון לא מבוטל.

## סיכום ומסקנות

צה"ל וזרוע הים בונים בתקופה זו יכולת בעלת חשיבות לאיגוף ימי ונחיתה מהים. את הדברים כפי שתוארו לעיל ניתן לבחון גם באמצעות המלחמה בין רוסיה לאוקראינה, ולקבל מבט עדכני על אתגרי הנחיתה מהים הרלוונטית מאוד גם לאזורנו. בהקשר זה בולטות במלחמה שתי מגמות: ראשית, לרוסים יש אוניות נחיתה אמפיביות הנמצאות מול חופי אוקראינה בים השחור. שנית, הנחיתה לא יצאה לפועל עד היום. לכך יכולות להיות כמה סיבות:

- לצי הרוסי אין, בשלב זה, שליטה ימית. הכוחות האוקראיניים ירו ויורים טילים מהחוף, ואף הטביעו כלי שיט רוסיים ובהם אוניית הפיקוד של צי הים השחור. ניכר כי הכוחות הרוסיים לא השכילו בשלב זה להשמיד את מערך הגנת החוף האוקראיני, והתקרבות לחוף תייצר סכנה של ממש עבורם.<sup>37</sup>
- לא ברור מה מידת ההתנגדות הצפויה לכוח הנוחת. האם ניתן להסיק מאופן ההתנגדות של האוקראינים במערכה



ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.