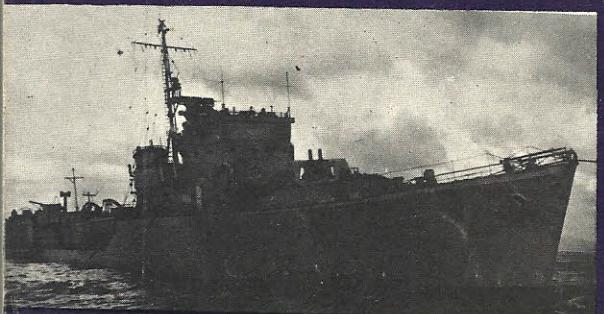
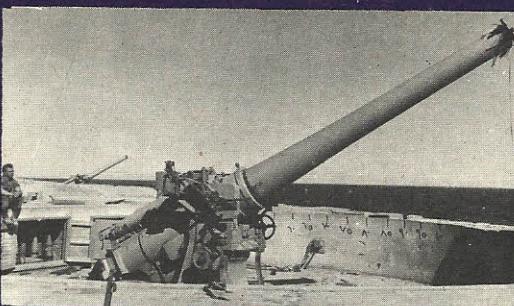


בטעור חיל הים



חיל-הים
במערכה סיני



מג' 80



מוכרחות - ים

בטה�ן חיל-הים

תוכן העניינים:

1	10 שנים למערכת סיני
2	פעולות חיל-הים במערכת סיני אל"מ קינן
4	מי לצד אותה באמת? א.ש.
7	חקירת מפקד האביריים ע"י כוחות הבטחון
8	פעולות חיל-הים באיזור יס"סוו סא"ל עזיון
12	פיוני היהודים מפורט סעד סא"ל רוזן
14	לבידתה של איבריהים אל-אואול שלמה סרד
15	איש צוות ההשתלבות מספר רס"ל רפאל
16	"איבריהים" עוזד עגור
18	טוביינות גז בשימוש ימי רס"ג משה
22	יהווי קלישוט רס"ג ראובן (בוב)
25	המושך הימי — נשקם של חלשים א. בולס
28	מיילון למונחי ימאות
29	100 שנה לקרב הימי בלילה ד"ר מיכאל סימון
36	ארועי החיל



מוכרחות

בית ההוצאה של
צבא הגנה לישראל

העירך הראשי: אל"מ אלעוז גלילי
סגן העירך הראשי: סא"ל גרשון ריבבלין
מרפכית המערכת: מרים דודורי
צוות המערכת: שרגא גפני
סגן שמואל בולוצקי
אסתר גולדברג
מוכרחות": העירך סא"ל צבי סינו
עוורך-משנה: רס"ג ל. מרחב
מוכרחות-הפלס": קצין-עריכה רב-סרן ברוך ספריר
מוכרחות-חימוש": קצין-עריכה רב-סרן יעקב להט
מוכרחות-ריאון": קצין-עריכה רב-סרן מאיר איזונט
המערכת ומנהלה: הקירה — ת"א, רח' ג' מס. 1, טל. 692237

הודפס באמצעות משרד הבטחון — ההוצאה לאור

"הדפוס החדש" בע"מ

עורך: סרן אלי שחף

*
שרוטות הדגם: אלי שפיר, חיפה
הדפסת הדגם: פסטל, דפוס אופסט בע"מ

*
מחיר חוברת בודדת 1.25 ל"י
דמי מנוי לשנה (6 כובורות) — 4 ל"י
בעיני מנויים, דגמים וחוברות קודמות
יש לפנות אל: ההוצאה לאור מ"ח' ההפצה,
רחוב ב' מס' 29, טל. 247185 — הקירה ת"א

חוּבָּרֶת מס' 80, תְּשִׁכְׁחַ' אַוְטּוֹבֶּר 1966

10 שנים למערכת פיני

אל"ם צ. קינן

פנישת טם
אל"ם ש. גנאי

מסמכים מדרביון
מודיעין חיל הים

סאל ג. עציוון

סאל פ. דרzon

ש. סוד

רס"ל רפאל

רס"ל ע. עגור

■ פעולות חיל הים במערב טיבי

■ מי לבודד אותה באמת?

■ חקירות מפקד האיברים
על ידי כוחות הבטחון

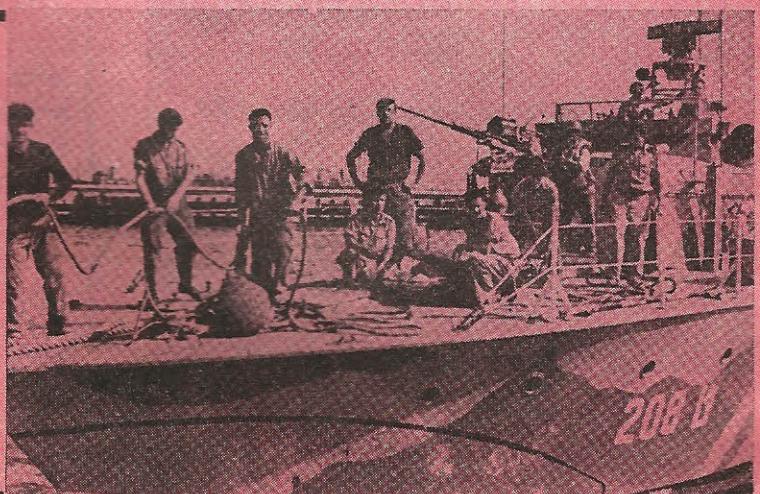
■ פעולות חיל הים באיזור ים-סוף

■ פינוי היהודים מפורט ספיד

■ לכידתה של איברים אל-אול

■ איש צוות ההשתלטות מספר

■ "איברים"



פעולות חיל-הים במערב סיני

אל"ם צבי קין

היה כל מושג על ההתרחשויות באותו לילות, למרות שהדבר נמשך ימים אחדים.

נוסף לאגנה על החופים, היה תפקינו צמוד לפועלות יבשתיות של כוחות צה"ל. הבולט מכלום היה המסע של חטיבת 9, אשר להצלחתו תרמו לא במעט, נתנות של הפלגה עצמה נתאפשרה על-ידי תכנון והכשרת אמצעים להעברת הכלים, ואפקט זה בצוותם שלא עורר תשומת לב מיוחדת. יש לראות הישג לא מבוטל בעצם ארגון היחידה והפעלה בסיס בתנאי לחץ הזמן ששררו אז.

ההגעה לנמל אילית כרכוה מבונן בהפלגת הפריגטות מסביב לכך, שהפכה את ריבונותינו ואת חופש השיט לאילת, לעובדה מוגמרת.

אין גם לשוכח את דבר הבאת הטרפדות שהגיעו גם הן לאילת, ועוד הספיקו לקחת חלק באחזקה הבסיס בשארם א-שייר, בהתקלות מזונית עם תותחי חוף סעודים ובפער לוט פטרול במיצרים.

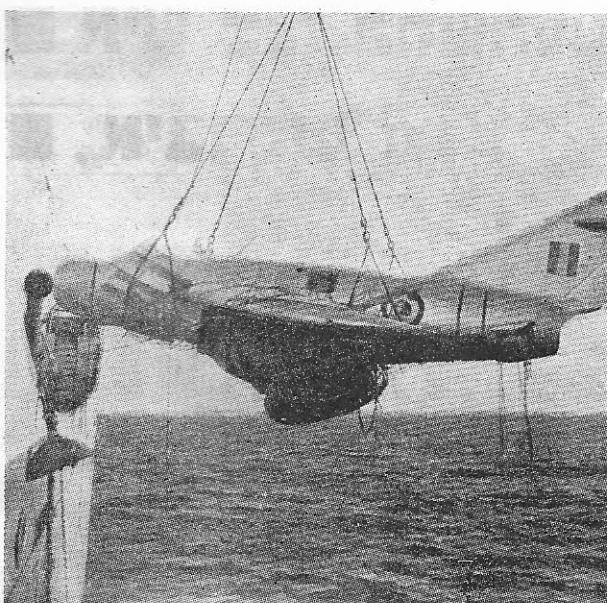
פינוי הבסיס משארם א-שייר, והritisת מתקנים שם, נתן אפשרות על-ידי קיום כוח ימי, שכלל את הפריגטות, הנחתות והטרפדות.

פעולותינו בים התיכון: אחת הפעולות שוכנו לפרוסם. הייתה משיתת המיג המצרי שנפל ביום התיכון. פעולה זו בוצעה על ידי יחידה של חיל-האוויר ועם אניטה סוחר של צים.

הפטROL לאורך החוף והקרב עם איבריהם אל-אול: המשימה של הבטחת החופים הוטלה אז על 2 המשתות

משיטת המיג. פעולה שבוצעה בשיתוף פעולה בין חיל-הים,

חיל-האוויר וכי הסוחר



ביקשנו מאל"ם קין שספר לנו על ההכנות למבצע, על המערכת עצמה ועל הקרב הימי בו נלחם איבר הים אל-אול, וזאת מנקודת ראותו של איש שהיה ממונה באותו זמן על מחלקת המבצעים של החיל ושים שסנו של מפקד חיל-הים.

אל"ם קין: «הייתי משקייף על חיל-הים במבצע סיני מבעוד ל-3 נקודות מרכזיות:

א) חלקו של החיל בתעצימות של צה"ל, התעצימות שקדמה למבצע בחודשים רבים. בתקופה ההיא, שהיתה תקופה הצטיידות לא חשבו כלל שהעתומות זו תמצאה את ביתו, בסופו של דבר, במערכת סיני.

ב) שיתוף החיל בתכנון הפעולות וביצוען.

ג) סיוע לחטיבה 9 וחלקו של החיל בהחזקת המיצרים, פינויים, וגיבוש הכוח הימי בים-סוף شامل הקמת בסיס חוף, קליטת הפריגטות שהגיעו דרך הים, וקליטת ספינות הטרפדי שางינו בדרך היבשה.

כפי שכבר פורסם, בספרים אודות המבצע, התעצימות של צה"ל, כפי שנתגלתה בסיני, הייתה פעולה שנמשכה חודשים רבים כשהמקור להצעימות זו הייתה צרפת. שני הצדדים לא שיערו אז שהעתומות זו תמצוא את ביתו בסופו של דבר במערכת סיני. האחדה הצרפתית לישראל ה恰恰ה בלחלה לסייע לציד את צה"ל בנשך שאין את תוספת הנשך למצריים עפ"י העיטה הצרפתית-מצרים ב-1955. מובן כי זה חייב שמירת הדבר בסוד מוחלט.

בניגוד לרכישות קודמות שbow צעו בהיקף קטן, היה שלב זה הגדול בהיקפו עד אותה תקופה. העברת הצד כולם צריכה הייתה להתבצע תוך זמן מוגבל. בראש מחלקת ים הוטל עלי או לרנו ולתאם פעולה זו.

המשימה הוטלה על מספר קצינים בכירים במקדת החיל, ובמיוחד בטל תפקידי של קצין הבטחוון, שעליו היה לדאוג כי דבר לא יגונב לאנשי החיל ולאנשים מהווצה לו. ואמנם הקצינים שעסקו בנושא משך תקופה ארוכה, כולל העדרויות מיחידותיהם, הופיעו גם בתפקידיהם הרגביים לימים בצהורה שלא עוררה תשומת לב מיוحدת.

השיטה לפיה בוצעה פריקת הצד אשר כלל שירות, תותחים מתנייעים ותחמושת. היה מבססת על מהירות ובתחום מכסיילים. במשך היום אורגנה בסביבה פעילות רכיב ואמנונים של השירות, ע"י יחידות צה"ל, והללו שמשו כהאר וואה לתנועה ולרעש שעוררת הפריקה בלילה.

הפריקה עצמה בוצעה על-ידי חיל-שריון ובשלבים מאורחים יותר, על-ידי קבוצת מיחידת מפושלי הנמל. הצלחת הפעולה ה恰恰ה בכך שאיפלו לחידות החיל אשר עגנו באותה עת בנמל, ולאנשי חיל-הים במקודה בסיסים לא

לגביו חיל האוויר בדור שתהית פגיעה אחת בטיספון על ידי רקטה אוירית, אך אין ספק שסיבת העזירה של האניה היתה רטטי פגום שנגרר מאניות חיל-הים ופגעו במערכת ההגה ובמערכת הקיטור וגרמו לאיבוד השליטה על האניה ומהירותה. פגיעה ישירה של פג'ו מאנית חיל-הים בעמדת תותחים של האניה המצרית גרמה לנכיעתה.

לא ספק, הוסיפה הופעת חיל-האוויר על המבוכת, אך המנייע הישיר לנכיעתה של האניה היה פגיעות כליה השיט שלנו.

האגיה נשbetaה בעיקר עקב ערנותם של פיקוד השיטות וצורות ההשתלטות, שפעלו ב מהירות וביעילות; כן יש לציין שהמבחן ואמצאי הגרירה אפשרו את ציפתא עד לפמאה הנמל".

שורות אלה הנו קטע משיר שכותב נתן אלתרמן לאחר שנכח באחד הלילות בהם הורדו טנקים, תותחים ותחמושת שהגיעו מצרפת, באחד מחופי הארץ.
השיר הופיע ב"דבר" ב-16 באוקטובר 1956.

הטור השביעי

עַד ? סְפִר

עד יספר לחרדה ולפלא איך נצבר תולדות העם בין ים אילת וים תיכון

על כברת הארץ ראשונה ואחרונה כמו על זוק ישראל בים ערבי,
וקמי אוניבים אשר אך תמול הכה ושב למאורתו עלי גחון
שפוע מחדך קליל-אש בל ידעך. נכוון לונק בכל משפטותיו ומכוונותיו.

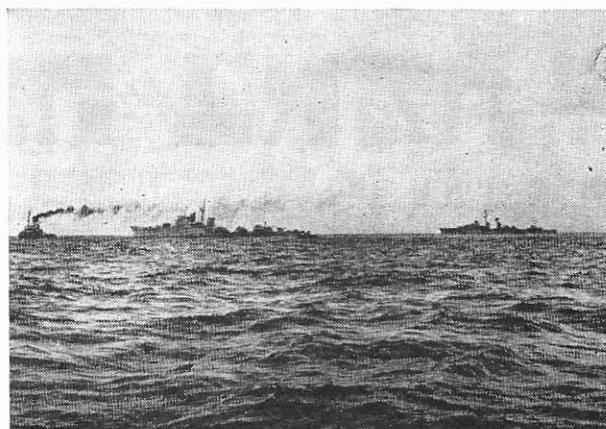
עד יספר לחרדה ולפלא איך הקשייך העם פרוטרטוט תיו שבשדות
חיים של שלל מראות ושלל קולות, בעוד מתוך תוכנו מקרוב כל

מתוך עמקי הונת, מבעד לשיחות נזנויות ומריבות ולשוחקים,
עללה שועה אהת: כלים, כלים! כל קרב וכל מגן; וחיש ובעוד!
מועד!

בבוא היום, בקום שלום על הארץ, בשקט מורת, אי מי ישאל בקהל:
קמי בחוף דין קיהודים שניית — אחר משפט פש"ח — לפוץ חניות
את קעגלו!

וזה ישב בכתה, וזה בכתה, ואחרדים לפטע יוכרו חוף ים נגול
ורחש פים ודקימות צללים ופלג'ירם של ראשית אלול.

אולי זה לילה שיהה, או לילה שיהיה, זה לילה שפיהם אין פאר לו
ושם.



האייברים נגררת עבר נמל חיפה

והפריגטה מונק. המשחתות היו אז בשלב של קליטה על ידי החיל ועל ידי הצוותה בחנות חדשנות בארץ. הצלחנו לאorgan את הגנת נמל חיפה. הפענו אף רשות חסימה. כן הופעלה יחידת מכ"ם ובקרה של מפקדת חיל-הים. הקרב עצמו: למרות חנא המלחמה וניסיוניהם, פעל נמל חיפה ללא הגלות, כמובן שלפני הקרב, קיבלוינו דיבעה על המוחוד של המבצע. יומיים לפני הקרב, קיבלוינו דיבעה על פינוי אורהים אמריקאים מהארץ. הצי האמריקאי הודיע על בואה של שייטת מהצי ה-6 שתפקידה היה לפנות אורהים אמריקאים הרוצחים בכח, דרך נמל חיפה.

כאשר הופעה המטרה, איברהים-אל-ראול, היא אותרה על ידי המכ"ם וסומנה בחדר המבקרים כמטרה בלתי יידי דותית. מיד אותו עוד 3 מטרות במרחב גדול יותר, שזויה כאניות מלחמה וארף פניהן היו למפרץ חיפה. שייטת המשחתות הינה אז בסיר אבטחה, דרוםית מערבית מנוקדת הגליל, כאשר פתחה האיברים באש, ולאחר שהתקרכה המצרית ונתעוררו השdots, הוזעקו הטרפדות לציזאה, ולאחר שהאוניה המצרית ירתה את מטוהה, היא התחללה לסגת מההירות בכיוון צפון מערבי. פלגת ספינות המשחתות שנמצאה כ-40 מיל ובו בזמנן הזעקה שייטת הטרפדות דוחה מהगמל, מהמקום. ונמסרו לה דוחים. מאחר ונتاب הנסיגה היה בכיוון 3 המטרות שנתגלו קודם, התעורר חשד שכנות המצרים הייתה לייצור מלכותת, שעליידי וריפה אחרי הכליה האחד ניפול בידי השיטות המצריות. שכלה כבר אז משחתות מדגם סקורין.

כאן הוזעק סייע אויר, שהגיע לאחר תחילת הקרב. בינו לבין, נוכחנו בזחות המטרות הנוספות, וככפי שיפורטם כבר במקומות אחרים, היה זה קרבי ימי בנוכחות צופים (אניות צי ארחה). (על הקרב עצמו ראה בחוברת זו, המאמר, מי לכד אותה באמת?).

התקלות זו, שכובן לא תוכננה מראש, שימשה שייא לפעולות חיל-הים.

עם שיגור כלי-ישיט נחות זה על-ידי המצריים להפגנת מטרות בארץ, בעוד שהיו בידיהם כוחות עדיפים. נשאר עד היום בגדר תעלומה, וגם פקודות מבצע לא נתנו הסבר לשיקולי המפקדה המצרית לשיגור אניה זו דока.

מי לבד אותה באהמת?

כתב וرأין: א. ש.

מהלך הקרב וחילוף המברקים מזמינים שמוות אל-לו. ביום 31 בחודש אוקטובר בשעה 0355 נתקבלה הודעה בשיטת המשחתות, שכלה את אח"י יפו, אח"י אילת ואח"י מזנק, כי "חיפה מופגנת מהים...". עם התקבלת הודעה החיליט מפקד השיטית אל"ם שמואל ינאי (סמק) להפליג לכיוון חיפה בקורס צפוני. וכך הדיע למפקדה: "שינוי קורס לקורס התונשנות עם האויב, קורס חדש 325".

בשעה 0507 העבירה השיטית את המברק הבא למפקדה: "גilioי אניה בכיוון 270, מרחק 17 מייל". מכובל, סמונה האניה על השולחן בחדר המבצעים. מתחם הסימון על השולחן הסתבר, שהאניה נעה בקורס 270°, מהירות 25 קשר. באותו רגע נתגלו ארבע אניות נספנות וולרגע היה חשש כי השיטית נכנסה לתוך מלכודת. כשתפקידה של האניה שנתקלה ראשונה הוא ללחוץ את השיטית לטור לוט הארי - 4 האניות שבתגלג. לאחר ששארבע האניות הוזדווגו/acient אמריקאית, ברור היה כי האניה הראשונה הינה אנית אויב. חישד זה התגבר לאחר נסיבות הזיהוי שנערכו בין השיטות המשחתות שלנו והאניה הראשונה.

בשעה 0527 ניגש רס"ל כספי, רס"ל אתannis באח"י אילת, אל פנס האיתות. כיוון אותו לעבר האורה הבלתי קרווא וכשכל אותן יוצאת ברורה ומודגשת, שאל באיתות אויר: "? WHAT SHIP?" התשובה הייתה: "? WHAT SHIP?". כאן נתן מפקד השיטית הוראה להזדווגות ורס"ל כספי אמר: "ISRAEL NAVY SHIP, WHAT SHIP?" עדין סרבה להזדווגות והמשיכה לאותת "? WHAT SHIP?"

בעיה חריפה המטרידה את מנוחותם של אנשי צבא רבים בזועמות צה"ל השונות, של אזרחים ואולי גם של היסטוריונים היא: מי לבד את איבריהם-אל-אול? אין חולק על כך שאניהם מצריים זו נכבשה כתוצאה מקרב ימי. אולם בכך חיל-הים הטוען לכיבושה, נשמעו קולות מעברים שונים שהאניה נכבשה כביבול ע"י חצי הצרפתי. מקרה של אגדה זו הוא בראיון שנthan אחד מעוררו של שר ההגנה הצרפתי בימי קדר, לאחר מהעתונים המופיעים בארץ. כשהسئل הוא על לכידת המשחתת המצרית איבריהם אל-אול מול חוף הארץ, גולל הלה טיפור משעשע על מברק של האדמירל בארגון, מפקד הכוחות הצרפתיים בים התיכון בעת המבצע, שגרם בשעתו ועווע בלשכת שר ההגנה בפריז. מר בארגון הודיע בمبرקה כי חצי הצרפתי "דק" אניה זרה, מצירת או אמריקאית, והשיר אורה עליה באש בלבים. ועוד הוסיף בארגון בمبرקו: "כדי שאמericains יערכו מפקד של ספינותיהם, שמא חסра להם אחת...". בתגובה להזדעה זו שוגר לו מפריז מברק קצר בתכלית: "שתוק ושכח את כל העניין...".

ברבות הימים נולדה בעקבות המברק הנ"ל אגדה. אגדה אודות קרב ימי, שבסופה נחל חצי הצרפתי נצחון מהיר על אניה מצירת מטיבוס האנט, איבריהם-אל-אול. עוד ידעו מספרי האגדה לטפל, כי תפקידו של חיל-הים הישראלי ה证实ם לגוררת האניה, הנושאת דגל לבן לנוכח כניעה, לפתח נמל חיפה.

*



על אף שברור היה לה, כי לפניה שיטת של חיל-הים הישראלי.

בשעה 0532 ניתנה ההוראה: "פתח באש!". עם הפתיחה באש הועבר לאמריקאים המברק הבא: "...פתח באש על אנית אויב". כחוצה מכח תרחקה השיטית האמריקאית, אולם נשארה די קרובה על מנת לחזות בקרב הימי. זה הקרב הימי הראשון שהשתוריה שנערך בנסיבות צופים. בשעה 0955 החלה הגירירה של איברהים-אל-אוואן לכיוון נמל חיפה, גירירה שסימלה קרב ימי מזהיר בו لقد חיל-הים הישראלי משחתת אויב מטיפוס האנט.

*

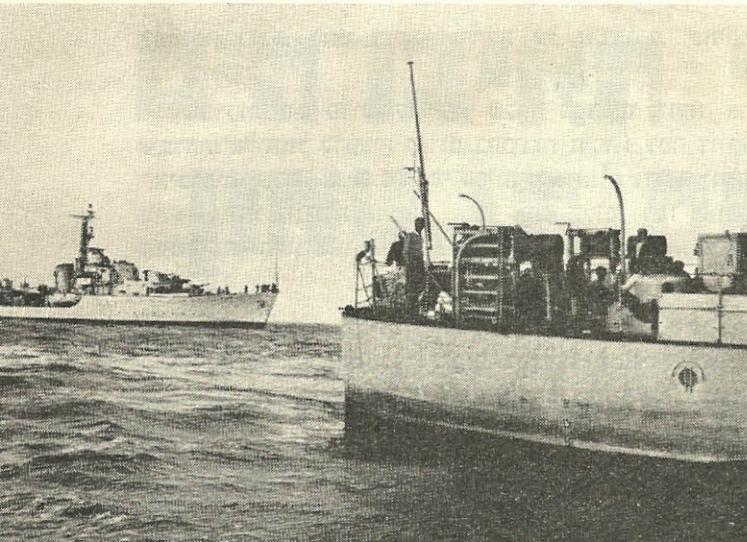
בימים אלה נפגשנו עם אל"ם ינאי שהשתחרר בינתים מהיל-הים ועבר לנחל חברה מסחרית גדולה. בקשנו ממנו שיעלה מעט זכרונות ומעט מהרהוריו ליבנו על "השעה הגדולה ביותר בחילו".

סיפור לנו סח'ק: "כשלושה חדשם לפני מבצע סיני קיבלנו את המשחתות מטיפוס Z מהצי הבריטי. כבר אז טענתי, כי יש צורך לרכוש אנית שלישית מאותו סוג או מסווג דומה, על מנת להגביר את יעילותה של השיטות כולה. ברגע שהודיעו לי מהמקדחה כי איבר מפגיה את חיפה, האמנתי כי בדרך זו נרכוש את המשחתת השלישית שלנו. במשך כל הקרב עצמו קיננה בי בתת-ההכרה, מהשבה כי יש ללכוד אנית זו בעדנה היה ונושמת. זה הייתה תרומה של הצרוי לחיל-הים הישראלי".

הזכרנו לאל"ם ינאי כי בשעה 0930, ביום הקרב, ביקש הוא סיוע מחיל-האוויר. שאלנו אותו האם היה לטוש זה

השפעה על מלחץ הקרב או על תוצאותיו. ענה לנו אל"ם ינאי: "אין ויכוח עם חיל-האוויר לגבי כניעת איברהים-אל-אוואן. יש הטוענים כי חיל-האוויר הוא שכבש את האנייה, אך למעשה חיל-האוויר במרקחה זה היה רק מסייע. אין היום חיל-ים בעולם שאיננו נועד בחיל-אוור. חיל-ותיהם הרציניים בעולם מוחזקים באוריה משליהם. אצלנו

אין צורך בזה, לנו יש סיכון מיוחד לכלי-SHIP. כל היכולת הוא ויכול חברינו בין ימאים וטילים על כס משקה, אבל כמובן שאין שאלת מהותית מ' באמת הכניע. חיל-ותיהם צרייך תמיד לסייע על חיל-האויר ולהזמין מטוסים לשטוף, גם אם הקרב הוכרע כבר למעשה בים (כמו במקרה של איברהים-אל-אוואן). החלטה באם לבקש סיוע כזה, נתונה לשיקוליו של המפקד בים. ההחלטה האם לאשר סיוע



ירכתי האניה השבואה. מאחור, משחתת Z שלנו

כמה שמורה בידיו של דרג גבוה יותר — המפקדה. כך היה המצב גם בזמן הקרב הנידון הקרב למעשה הוכרע בים. היה זה ברור וידוע הן במטכ"ל והן במטה חיל-הים. פעמיים הזמנו סיוע: פעם ראשונה הופיעו 3 שלישיות ואלו לעבר האיברהים, 2 שלישיות החזרו בעודן באוויר, כי הקרב לmouseup כבר הוכרע. אין ספק שצלילה של השלישיה שנותרה תרמה לרבות לשירות המורל של המצרים, במצב הקשה בו הם היו נתונים.

פעם שנייה הזmeno סיוע מהיל-הօיר כאשר הוחלט לגרור את האיברהים-אל-אוואן לעבר נמל חיפה. הייתה זו החלטה בלתי שגרתית. מקומו בים היה ידוע בדוק רם למוטסים ולצוללות של האויב ולא היו צירפים לחפש אותנו הרבה על מנת לגלוותנו אף הגירירה, שהיא איטית וצמודה לנתקיב קבוע, נתנה אפשרות מצוינת לכלי-SHIP ולכליליטים של האויב להגיח ולהתקיפנו.

אotto זמן היינו שרויים במתוח רב, כשאנו בכוונות נגד צוללות ומוטסים. קיבלנו לפטע הודעה כי מטוסים טסים מעלינו בגובה רב. במשך שענות ספורות היה ספק למי המטוסים האלה, אך מיד נסתבר כי שלנו הם. (מטריה) אוירית זו ליווה אותנו עד הגיע הגוררת, שהזmeno מגמל חיפה. הייתה זו הת戎מה ההגדולה ביותר של חיל האויר, מבחןנתנו,



מדומה. הם רצו ליצור אגדה חדשה — אגדת כיבוש העיר חיפה, או לפחות הפגזתה. אנחנו בים חשבנו שהאגה היא פתין או מילודת וורכינו לכליישיט נוספים, גדרים יותר, אך אלה לא הופיעו. הימה זו פועלה בלתי מתוכננת מצדך שטראת היתה רק לעזר רעש".

מערכותיהם: מה דעתך על מפקד המשחתת המצרית ועל אופן הפעלו את האניה ואת הצות?

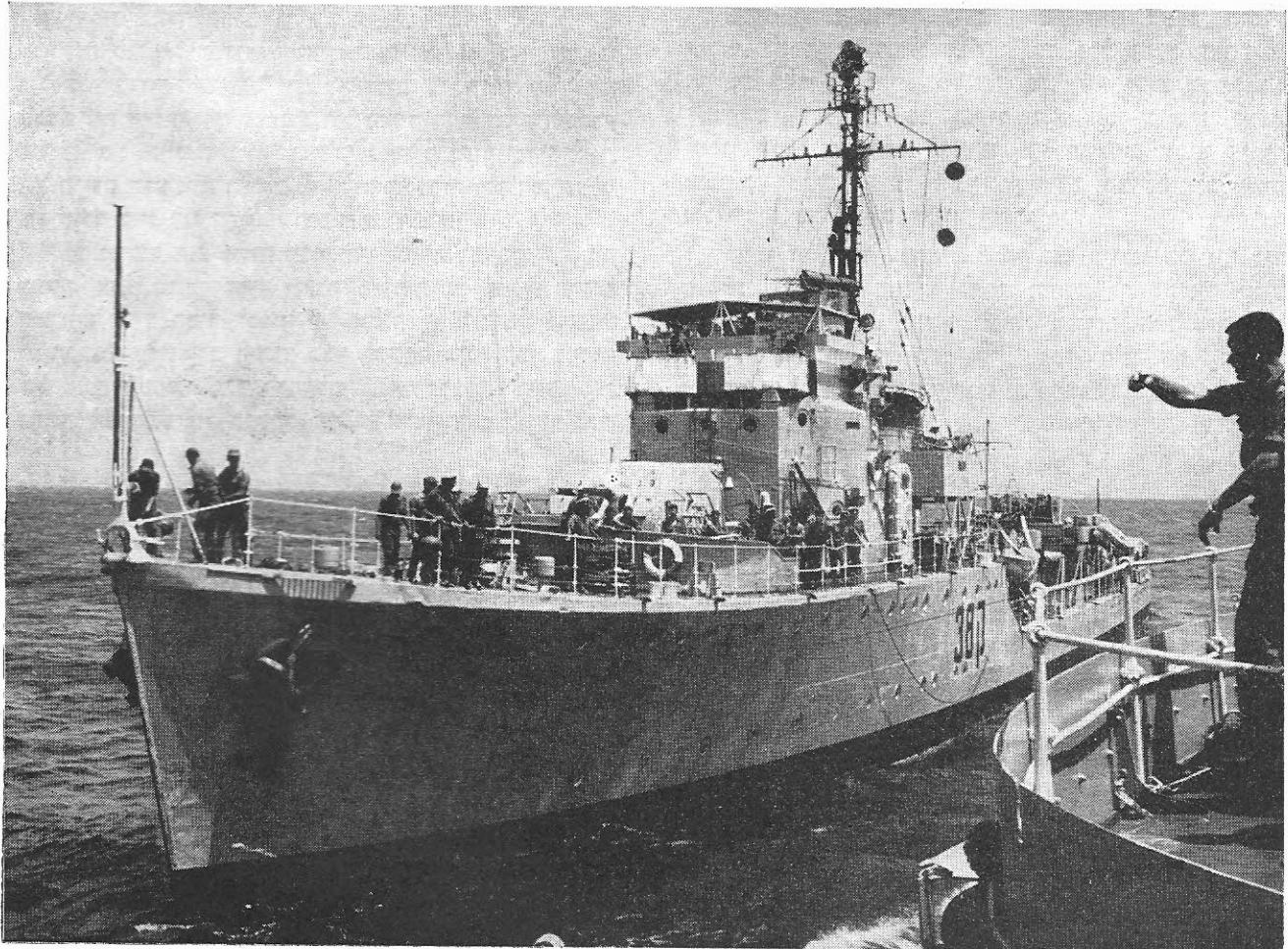
אל"ם ינאי: "יש לציין שעד לשלב הנסיגה, נהג מפקד האירחים כשרה. יש לזכור שהוא לא קיבל עדין כל הודיעות מודיעיניות, והוא עצמו היה זה שקבע ידי הפגיעה. אולם בתכנון הנסיגת עצמה, איבד את השליטה על עצמו ולא השכיל להaddir הרגשה של כוננות בקרב אנשי הצוות. הוא חשב כי יורים עליו מתחתי הוף ועל סמך מסקנה זו ערך את שיקולי. הוא בחר קורס טפשי, קורס קבוע ישר לים. הוא לא החזק את אנשיו בכוונות כי לא ציפת להמצאים אותן בעיר. הוא אף לא פגיזם מדים. כשחזרו למצרים נתקלנו בהם, אך היינו איטיים מדי. כשחזרו למצרים קבלו כל אנשי הצוות שלהם עטרויים על כי כבשו, כביכול, את תל-אביב. הם הפכו אותנו לאגדה, אגדת כיבוש תל-אביב.

בזמן מלחמת הקוממיות הגיעו 2 אניות לקרבת תל-אביב.

מטרתן הייתה לעורר בהלה בין התושבים ולהשמיד יעדים שונים בעיר. הם ירו פגיזם, אך לא פגעו בכלל בוגרים. נתקלנו בהם, אך היינו איטיים מדי. כשחזרו למצרים קבלו כל אנשי הצוות שלהם עטרויים על כי כבשו, כביכול, את תל-אביב. הם הפכו אותנו לאגדה, אגדת כיבוש תל-אביב.

בעת מבצע סיני, כשהאניה צנחהו בmittlah, שאפו הם פעם נוספת להצטיין. האירחים אל-אול היתה האניה היחידה שהשתתפה או בנמל פרט-סעד. הם שלחו אנית זו שהיתה בכוננות להפגין את חיפה. ופעם נוספת הם חיפשו תחילה אח"י חיפה, (היא האירחים לשעבר), בתרגיל גירה. השתלה להפליא במערך הכוחות הימיים

אחדי הפלגה, שסייעת המשחתות של חיל הים ובעזרת צות מאומן



חקרת אפקט האיברים על ידי כוחות הבטחון

המהירות, והתקף על ידי שני מטוסים. הלאו צללו עביו מכיוון החרטום. ברגע כיון התקפה, לא היה כל פקודה להפעיל את תותחי ה-40 מ"מ נ"מ, אולם תותחי ה-20 מ"מ פעלו.

כיתצאה מהתקפה זו נפגע ע"י רקטה ליד תותח החרטום, שחדרה לחדר-אוכס קצינים. מספר שנויות לאחר מכן נפגע תותח ה-40 מ"מ על ידי פגז מאניות חיל-הרים וכן נפגע חרטום האניה. לאחר פגיעות אלו נעצרה האניה כליל, ומפקדתה.

קיבל דוח מקציני המכונה על מהות הנזקים.

הכינעה: אניות חיל-הים התקדמו לשבור האיברים מכיוון היררכטיים. מאחר וקיבל דיווח, כי לתותח האחורי שלו אין יותר תחמושת ובהתחשב ברובו הנזקים נתן הוראה להניף דגל לבן, ורד לפrox על הורדת סירות הצלה. סירת הצלה אחת התהפכה כתוצאה מחרורים שהיו בתותחתה.



מפקד האיברים, חסן רושדי טמאזין בשבי ישראל

פתחת שסתומי הצפה: מפקד האניה הורה לקצין המכונה לפתח שסתומי הצפה. השסתומים ביררכטיים נפתחו אולם שסתומי החרטום היו חלודים וסרבו להפתח. שסתומי היררכטיים נסגרו על ידי מלחי חיל-הרים שהשתלטו על האניה. **מורל ומשמעות:** לדברי המפקד, המורל באניה היה גבוה למרות הפגיעות. כל מלח ידע את תפקידו ומקומו. המפקד הביע שביבות רצון מאנשי הצוות שלו ומרמת המשמעת הגבוהה.

המשך: בהיותו ביום כ-20 מיל מפורט-סעיד, קיבל מפקד האיברים פקודה לצאת ולהציג את חיפה. לא צוינו כל מטרות ולא נקבעה השעה המדויקת להפגזה.

בחירת המטרות: מפקד האניה קבע מטרות על דעת עצמו

בסדר דלגן:

- מיכלי דלק
- איזור הנמל
- מחנות צבא

ביצוע ההפגזה: ב-31 באוקטובר בשעה 0315 Uhr, התקרב מכיוון דרום מערב, ובהיותו במרחק של 6 מיל מהנמל החל בהפגזה. ממשך הביצוע התקדם במהלך של 12–14 קש"ר, והפגז תוך כדי תועה במקביל לחוף.

הפרעות בביצוע: בהיותו לפני סיום ההפגזה פתחו עליו באש. (לפי דבריו היו אלה תותחי חוף, למעשה היו אלה פגזי נ"מ של אניה שעוגנה במפרץ). כאן שינה קורס 270° ופיתח מטרות עד 25 קש"ר. ממשך ההפגזה 12–15 דקות. עם תחילת ההפגזה חל קלוקול במכ"ם חיפוש שיט מושעם ועידה האניה כתוצאה מרתקעת התותחים.

פגיעה עם אניות חיל-הים: בהיותו כ-40 מיל מחיפה, הח竺ן בשלוש אניות במרחק של כ-6 מיל ממנה. שתיים נראו לו כמשחתות ואחת, שהיתה רוחקה יותר, כפריגטה. אחת האניות אותה ובקשה ממנו להזדהות. במקום להזדהות אותה הוא ובקש זיהוי. על כן קיבל תשובה: "אנית חיל-הים הישראלי", ומיד לאחר מכן נפתחה עליו אש. הוא השיב אש.

מהלך הקרב

דיק הפגיעה: המתחים הראשוניים נפלו "קצר" (לפני האניה). לאחר מספר דקות של ההפגזה התהווו להתקבל "סוגרים" (האניה בין המתחים). כמה פגיזים נפלו "ארון" (אחרי האניה). המתחים הלבכו ונעשו יותר ויותר מדויקים.

פעולות התהמקות: לאחר שנראה כי האש נעשית מדויקת יותר, נקט פעולות התהמקות והסתובב ב-180° בקשיש רחבה. לאחר הפלגה בקורס זה מספר דקות, הסתובב שוב ב-180°, ושוב בקשיש רחבה.

פגיעה ראשונית: בהפליגו לאחר התמרון השני, התופוץ פג אחד סמוך מאד לדופן ומספר רטיסטים חזרו לתוך האניה ופגעו בחדר האוכל של המלחים. נתקבל פג זה מכך בקרת נזקים, כי מים בכמות קטנה חזרו לאניה ופגעו בדור התופוץ פג נספּ ורטיסטים גדולים חזרו לאניה ופגעו בדור מס' 2 ובטורבור-גנרטור. כן קיבל דיווח כי רטיסטים פגעו אף בחדר המכונות, וכי נפגע מיכל דלק.

פגיעה ישירות: מיד לאחר הפגיעה הראשונית והקטנת

פעולות חיל-הים באיזור ים-סוף

סא"ל יעקב עציון

סא"ל עציון שימש כמפקד איזור ים-סוף בעת המבצע. הוא מסביר:

הקמת כוח ימי באיזור ים-סוף, קיומו והפעלתו לפי הצורך. (ברור, שעם עبور הגל הראשון של חטיבת 9, הפכה מטריה זו להיות המטריה העיקרית, והיא הרשגה והשולמה עם הגיע הפריגטות והתרפדות לאילת).

ארגון התובלה, במסווה אזרחי, לאספקת הכוחות למרחב סיני (הצד המזרחי והדרומי) והעברת שלל המלחמה מסיני בחזרה לאילת.

הכוחות שהועמדו לרשותי להשגת מטרות אלה: ● לשטח סיוע לחטיבה 9 והוברו הנחתות מנמל חיפה לנמל אלית. חלק מסוים של הדרך, עד באר-שבע, הועברו ברכבת, ובאר-שבע, על גבי המכוניות של מפעלי תרו בליה. ענן השקת הנחתות באילת הייתה אבן גנף במו"מ עם מפעלי תובלה, כי פעולה זו הדריכה הקבשת המכווןות לתוכה הים והורדת הסירות ע"י ג'קים, העבודה המפרצת כלעצמה, הדורשת הרבה מאוד אנשים שכמעט אינה נימנת לביצוע (מחינת בטיחות) בתנאי לילה. על פעולה זו התגברנו בהכרה, בזורה מאולתרת ובבלתי מתוכננת מראש. ברצוינו להזכיר את שמו של מיל'ר בית-اشן, שהיה אז מנהל צוות ההקמה של תמנע ושל גרשון השמן שהוא אז אחראי על הצד המכני של תמנע. בהティיעצות שערך סרן כ. עם שני אנשים אלה, הציעו להעמיד לרשות המבצע את שני המחפרים של מפעלי תמנע לשם השקת הנחתות. כל ספינה הורדה בעורמת שני מנופים על המשזה שכבר היה אז גמור, ותוך דקוט ספורות הופעל. על הספינות פוררו לאורך החוף בנקודות קבועות מתי מראש. כך "מעוז יצא מתק" — כפי שהזכרתי, לקחו מנגנון את האנשים לאישר פלגת הטרפדות בצפון והתייחסו להוריד את הנחתות בדרך מאולתרת ובבלתי

נחתת שהשתתפה בהעברת הציוד לחטיבה 9



בסוף 1955 שימשתי כמפקד קורס מתקדם לקצינים של חיל-הים.

נקראתי ע"י מפקד החיל דאו, אלוף טנקוט, וממנו שמעתי פרטיט מלאים על הטרפדות שהוזמנו באיטליה עבור ים-סוף. שיחה זו עם מפקד חיל-הים הסתיימה במינויו למפקד פלוגת טרפדות זאת, ולמפקד בסיס אילת טרם קם. במשמעות חדשה זו נראוי למספר תפקיים הראשונים במעלה וධופים ביותר, והם:

● שליחת צוות מקצוע מוצמצם לחיל, שיישנה במשמעות בזמן בניית הטרפדות, ובוחרו אתן ארץ יהיה מסוגל להדריך צוות מקומי. (צוות זה,מנה ברובו אנשי מילוי אים, שגייסתי לשירות קבע. ואילו חלקם הקטן היו נשים שנשלחו אליו על ידי מחלקת כוח אדם של חיל-הים).

● ארגון צוות היילי שירות חובה ואמון בארץ לקרה בווא הספינות. צוות זה אומן בשיטות מיושנות מאוד. למשל, מחנה שירות בקיבוץ נוה-ים (נוסף הפל"ם), מסעאות ברוגל להכרת החוף, מריאש-אנקרה ועד הגבול הדרומי שלנה, ביום ובלילה, פשיטות על-ידי שירות גומי. בשלב האחרון — הועברו אנשים אלה לאילת ועסקו בעיקר באימוני כושר ובבנייה המחנה עצמה.

● הקמת מפקדה קטנה ומצווצמת, שתתאמם את הפעולות בין הגופים הנוגעים בדבר: משרד הבטחון, שעסוק או בבניית המחנה והנמל, חיל ההנדסה שעסוק באופןם מפקדת קצין הנדסה של חיל-הים, שעסקה בהקמת מתחנים ספציפיים, וכן גורמים אזרחיים שונים, כגון סולל בונה, שעסקו בביצוע העבודות.

ערב מבצע סיני

אני ישבתי במטה ה"קטנה" שלו. צוות בפיקודו של סרן כ. ישב באילת עם המגויסים החדשים והיה אחראי לאי מוגנים ולבניית המתקנים החדשניים.

פקודת האתראעה הראשונה שקיבנתי הייתה ביצור פקודת האצה של כל אנשי הסדר שהיו ברשותי, לאיזוש שיטות הטרפדות. (הטרפדות של אילת טרם הגיעו לאיר). למעשה, לא היו אנשים, שעסקו באופן מיוחד בהכנות ממשיות באילת לקבלת הכוח, שהיא מועד לקדש.

המטרות, כפי שנראו לי, ערבית מבצע סיני:

● שיתוף פעולה עם חטיבת 9 במשעה לשארם-א-שיין, ע"י הagation סיווע.



הורדת האספקה לחוף. הציוד עובר במהירות מיד לדי

פעולת כיבוש טבה חוכננה ע"י כוחות מרחב אילת. עיקר התכנית הייתה פריצת גדר המוצב ממערב והסתכנות במעבר בשדה מוקשים אפשרי. בקשות מתנו היה שיטו באש מצד הים. החנהל או ויכוח גדול בין ובין מפקד מרחב אילת. בעוד טענתי היה שטומט לבצע נחיתה מצד הים בשטח, שהה ברור לנו כי הוא פניו מוקשים ולהשתחמש בגבעות שמסביב למוצב, כביס לאש מסיעת, עמד מפקד המרחב על דעתו לבצע את הפעולה כפי שבוצעה למעשה.

על האי עצמו נחו אנשי חיל-הים. הם מצאו אותו ריק, אך נתגלו סימנים ברורים, שהמצרים עזבו את המקום בחפות. בין יתר השל שנפל שם לירינו (נסק ותחרושת), היו ארגזים רבים של מציתים זולים ובורש זול עוד יותר, שהוברכו מירין למסרים. קרוב לוודאי שהאי שימש תחנת מעבר חשובה ביותר לחופות מוברחות.

העוממת האספקה שעבור חטיבה 9: הגיעו לכל המעוגנים מצד הים הינה די מסובכת, בגל שרטונות אלמוגים, שאינם מסומנים בשום מפה. נדרשו בעיקר מים, בנזין ותחמושת בכמות קטנה.

דעות או היהת (ודעה זו לא נשנתה עד היום), שבעני זה לא הושקה מפסיק מחשבה. הנזלים הועברו במילוי ברול של 20 ליטר (ג'יראנים), משקלם העצמי הינו גבוה באופן ייחסי. מאחר והיינו מאוד מוגבלים במעטם האפרורי נראה לי, שהיה כאן בזבוז של כושר טעינה, שנitin הלה למנוע עליידי מחשבה מוקדמת ובנית מיכלים גדולים יותר ומתקאים יותר ליעודם. ההטענה בוצעה ע"י חוליה של חיל-הספקה, שהוקמה לשם כך באופן מיוחד באילת, בפיקודו של סרן (דא) שמחון הפלגה בוצעה עה תמיד בזמנים קבועים והמפגש יצא לפועל בדיקנות מכסימלית. למעשה הגיעו הספינות לחוף הפריקה יחד עם אנשי החלוץ של פלוגת הסירות של חטיבה 9.

באוטו זמן קיבלנו הוראה להכנין הנחתה חדשה של הספקה. אני מבין שבגללロー קשיים או בגלל תקלות שקרו לחטיבה 9, הגיע הכוח שלנו למקום לפני שהגיעה לשם חטיבה 9. ההוראות של הכוח הנוחת היו, למלונה ברורות מאוד. ההתקשרות היה זהירות, אנשיו הבחינו בעובדה כי החוף עדין בידי האויב, והכלים חזרו לים ושהו בים הפתוח עד

יזומה — דרך שנתגלתה כיעילה ביותר. כאן המקום להזיכה, שצווית הספינות, על מפקדם, סגן גד אשר, מננו רוכם כולם אנשי מילואים.

● באילת עצמה הייתה סירת מנוע שהיתה שייכת לחיל-הים, וכן ספינת דיג של הקיבוץ המאוחד (ערבה). הקמו בה תחנת קשר והיא הפכה להיות ספינת הדגל של שיטות ספינות הנחתה. ברגע שכוח ירד לאילת, מונה סרן כ. למפקד ספינת הדיג והכוחות שהוקצו לו מפעם לפעם.

● הכוח הלוחם הימי נבנה בשלבים מאוחרים יותר — מעת פריגטות שהגיעו מסביב לאפריקה ומשולש טרפדות, שהועברו מהיפה לאילת בדרך דרך הוברו הנחות.

● הכוחות האזרחיים — אניות משא של צי הסוחר, מלכית-שבא וקטרינה מדורה, וسفינת דיג גדולה (חרסיני). בשלב מאוחר יותר צידנו את עצמנו בסירות מנועות ומשוניות שלקחנו שלל בעיקר משארם-א-שייך ומאלטו. טו.

ההתארגנות

עם עבר הגל הראשון של המבצע הוחלט על הקמת האיזור הימי, שמקומו באילת. בסיס משנה ראשי הוקם בשארם-א-שייך, עם קשר לאילת. היו לנו עוד בסיסים נידים, שהתבטאו בחוליות, שאורגנו לפי הצורך במעגנים השונים, בחוף הדרומי והמערבי של סיני. חוליות אלו הופעלו בהתאם לצורך בנסיבות הבאים: א-טור, אבו-זינמה, ראס-סודר וראס מתרמה.

נוסף לקשר אלחוט, שהיה קיים בין שארם-א-שייך ואילת, היה לנו קשר אלחוטי בין שארם-א-שייך והבסיסים הזמינים. כמו כן עמדו לרשותנו שני מטוסי סיור קלים (פייפרים) לצורך קשר והעברות דחופות של אנשים מקומות למקום.

סדר הפעולות בהן נטלנו חלק

כיבוש מוצב טבה וא-פרעה (טהבה — מוצב הגבול הצפוני ביותר של המצריים, ליד חוף ים אילת; א-יפרעה — מולה מזרחה).

קטרינה מדורה, ספינת משא שעמדה לרשות מפקד האיזור



כולל הנשך (מקלעים בינוונאים), ששקע, התיצב מפקד הספינה שטבה, עם צוותה והראו לי שעת הנשך וצידם הקשר הספיקו להוביל לسفינות האחרות ולהביאו בשלום לאילת.

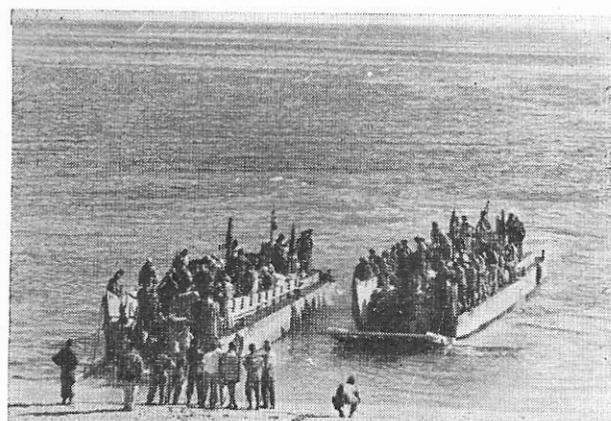
הנחתות ביצעו עוד כמה נסיעות מיוחדות וכורחה לי אפיוזדה אחת מעוגנת: באחד ממחנות הנפט המצריים הייתה מכונית מעבדה לבדיקת אරות נפט (שלומברגר). מכונית זו הועברה בדרך היבשה מסביבות העיר סואץ לשארם-א-שייך. ממש נשלחה מיד נחתת מיחדת להעבירה לאילת. נחתת זו עברה מסע הרתקאות שנמשך כמה ימים ובסיומו הובאה המכונית לאילת כשהיא לנסיעה. יום אחריו שהגיעה, נתקבלה הוראה להחזיר את המכונית למקוםמנה נלקחה. שוב התחיל מסע ימי מפואר לשארם-א-שייך, וכן חורה המכונית האומלה למקורה מחזבתה, מבלי שנסעה אפילו מטר אחד על אדמת ארץ הקודש.

בשלב זה התחלו להפעיל את שתי אניות הסוחר. נוצר אני באפיוזדה אחת — כאשר אחת האניות היתה בחוף המערבי של סיני, ורביה חובל הדעת לי באחוות דיבור קרוב לחוץ הלילה, כי מתקרבות אליו 2 אניות מלחמה בלתי מזוהות וביקש הוראות איך לנחות (כמובן שהנשך שהיה על סיפון האניה לא הלם זכריו של קרב נגד שתי אניות מלחמה). ההוראה שניתתי לו או היה להצמד לחוף עד כמה שאפשר בהאפה מלאה ובשם מחייר לא לחת לאנייה ליפול שלהם בידי האויב (במידה והיה זה אויב).

לאוש朗ה התברר, כעבור כמחצית השעה, שהיו אלה 2 פריגטות צרפתיות, שגלו את האניה, האירו עליה בזרקורים, ואחריו שהן הוזהרו, דרשו ממנה להזדהות. ברגע שהתברר לו כי לפניו צרפטים הוזהה רביוחובל, בלי חשש, וכתשובה קיבל באחוות אור מברך איהולי הצלחה.

ספרינת הדיג הגדולה הריסני, הופיעה באילת עם שלל שנקח בא-טור. כשהתחלנו לפרק את השלל, התברר שהעמיסו דברים חסרי ערך (סירי אלומינום מפוחים וסמרטוטים ממינים שונים). במרקחה הופיעו באותו זמן הרמטכ"ל בלוית פמליתו. הזמנתי אותם לנמל והראיתי להם מה שולחים לנו מרחב סייני. בו במקום הטיל הרמטכ"ל את

2 הספינות מורידות את האספהה לחוף,
עליו מותנים אני חטיבה 9



שקיבלו אישור מהטיבה 9, כי אפשר להקרב לחוף ולפרק את האספהה. אולם בכל זאת ארעה תקלת מסויימת בחוף. אי אפשר היה בשום פנים ואופן (מבחינה ימית) להגיע לחוף אליו נחכונה חטיבה 9, בגל השרטונות שמנעו את הגישה אליו סיור מהיר של ספרינת הדיג איתר חוף חדש ובאמצעות המפקדה באילת תואם החוף החדש, נמסר לחטיבה 9 ונקבע בו המפגש.

גם בחוף זה עברה החקירה במלחמות ולא תקלות והנחתות חווו מיד לאילת. ספרינת הדיג המשיכה דרומה (זאת, למעשה, הייתה המשימה השלישית), כדי לסייע את החוף המזרחי של חצי האי סיני על כל המעגנים שבו ולהגיע עד מצרי טיראן.

הנחתה השלישיית עבורי חטיבה 9 יועדה למפרץ מדרום למצרי טיראן והיא כללה את כל כוח הנחתות שעמד אז לרשותנו. בהנחתה זו היה עלינו להוביל 2 טנקים מדגם 13-X-AM על תחמושת וחדלק שלהם, וכרגיל מים ודלק לרכב החטיבה. פריטים נוספים שנכללו בהנחתה זו היו — כמויות מסוימות של מזון ומזקקי מים ניידים, המופעלים על בנזין. מעבר למצרים נעשה אז בלילה, כאשר ספרינת הדיג מובילה, דבר שהוא ככלע צמו מצע ניוט מדרגת ראשונה, אם לקחת בחשבון את רוחב המעבר והעדר אמר צע זיהוי אלמנטריים כמו מגדרוים ועוד.

גם כאן נפגשנו עם פלוגת הסיור של החטיבה, בעוד שמצדדים הם נראו היה, כי החטיבה עדיין במצבה קצת צפונית לנקודת המפגש. הטנקים הורדו לראשונה ונספקו,

עד להכנס לקרב נגד העמדות האחרונות של המצרים. בשלב זה "החרדים" מפקד חטיבה 9 את ספרינת הדיג ערבה, ע"מ שתשמש לו כתנתן אלחוט, לאחר שהעומס על מערכות הקשר שלו היה גדול מאוד. הפעולה האורונה בסיווע לחטיבה 9 הינה הנחתת כוחות החטיבה על האיים טיראן ונספיר, פעולה שתוכננה בשארם-א-שייך בתיעוז בין מפקד החטיבה וביני.

נראו סימנים ברורים שהאי טיראן (בעברית: יוטבת), שימוש מוצב של הצבא המצרי. כאן נסתימנו למעשה פעור לוח חיל-הים בשיתוף עם חטיבה 9.

בשארם-א-שייך הועמסו על הנחתות שבויים מצרים להערכה צפונה. הפלגה היתה נגד רוח צפונית חזקה, שהלכה והתחזקה מרגע לרגע. למעשה, פרצה סערה בעלת עצמה די חזקה. באחת הנחתות קרתה תקלת, לנראה כתזאה מהනחות הקדומות והספרינה התחללה לדלות ולהתמלא מים. הנחתת הייתה עמוסה אנשים יתר על המידה, המשאבה האחת שהיתה בה לא הספיקה להתגבר על קצב זרימת המים. השבויים התחללו לגלוות סימני פאניקת, שהיתה יכולה להסת彌ם בטבעת עשרות רבות של אגשים.

כושר המנהיגות והתוישיה של מפקד פלוגת הנחתות, שבמקרה היה על אותה נחתת, אפשר לו לקרב 2 נחתות משנה כדי הספרינה הטובעת להשתלט על הפאניקה ולהוביל את כל השבויים והצוט לשלטי הספרינות האחרות. בעוד הוא היה الآخرן ש丑ב את הספרינה. באותו רגע בו עזב את הספרינה, היא שקעה.

לאחר שהגיעו הנחתות לאילת, דיווח מפקד הפלגה על טביעת הספרינה. בעודו מנסים לעורוך את רשותת הציד

בוא הטרפדות

הטרפדות הגיעו מיד אחרי שהגיעו הפריגטות. לצורך קבלתם הפעלנו את התכנית וloth הזמנית, שהוכנו מראש, ללא כל קשר למבצע סיני. בשלב זה קיבלנו בחורה את אנשי השירות הסדר שלג'ה שהוברת כאמור, לאויש הטרפדות בцеון. ניסינו להתחילה עם הטרפדות במשטר אימוניים סדר, כפי שתוכנה אך מושימות דחויפות, שהותלו מפעם לפעם, מנעו מתנו את הדבר. המשימות היו בעיקר סיורים עבור מחלקות שונות במטכ"ל לצרכים שונים ומשוררים, כמו בדיקת הספק באירועים על חוף חזי האי סיני והובלת משלחות לביקורת אמichito ובבעל החיים שלוניו. באחד המקרים הוטל علينا להוביל משלחת של BOTNEY קאים, שרצו לבדוק אפשרויות העברת תמרים מחזין האי סיני לסייעות אילית. וכמוון סיורים של אה"מ, ביןיהם ראש הממשלה, שרין, הרמטכ"ל וחברי הכנסת, לאורך החוף. וкорה לי אפיודה משועשת — באחד הסיורים בהם נכחו הרמטכ"ל, אלף פיקוד הדרום וקצינים בכיריהם, הם התעסקו לחזור בעצם בסירה גומי לחוף ובחזרה, כסופרט. בשורם, בגלל אישלייה בסירה, נכנסו לבדוק מתחת לזרם מי הקרור של טרפדת ונרכבו בהלה.

משכך מהוות הביקורים, התחלנו במשטר אימוניים. אחד מנושאי האימוניים היה שיטוף פעולה בין הטרפדות והטרפדות. באמצעותו ניתן היה לתרגול הטלנו על טרפדת אחת לבדוק את המעבר בין האי סניף לחוף חיג'יאן כאשר הטריגטה עם תוחיחה ממשמת אבטחה והיפיו לטרפדת. מעבר זה הינו צר ביותר ומפותל. לאחרונה עברו בו ב-1926.

ובו, שהמעבר חייב היה להתבצע באטיות, תוך בדיקות עמוק תמידיות. ברגע שעברת הטרפדת את המקומ הקרקעי במצר, הנעה את המנוע הגדלן הימני שלו. פעולה זו הכרוכה בפליטת עשן שחור בכמות גדולה ובקול נפץ רם. אנשי צוות החותם בחוף חיג'יאן, שהיה מרוחק 600 מטר, חשבו כי יורדים עליהם, ובתגובה לכך פתחו באש לעבר הספינה. הספינה, באש תותח 40 מ"מ (בופורס), פגעה

פגיעה ישירה בתותח הסעודי, וכן בכמה מאנשי צוות. לסוגינו לא נגרם כל נזק והטריגטה אפילו לא הספיקה להתערב במהלך הקרב, כי מיד שותק התותח הסעודי. עד כמה שידעו לנו, זה היה המקרה היחיד בו כוחותינו נכנסו לקרב עם כוחות סעודים, והעלינו שלו לא הוטלה בספק.

סיכום

חיל-הים באיזור ים-סוף עמד בכבוד בכל המשימות שהותלו עליו. דבר זה התאפשר בעיקר בזכות הדורות ל-2 גורמים: א) גורם ראשון — האדם. הפעלנו אנשים בעלי ידע מקצוע�� גבוהה, ואשר פעלו מתוך מוטיבות יוצאת מגדר הרגיל, החל באחרון האנשים וכלה במפקדי הספינות, הפליגות, הבטיסים ובסיסי המשנה.

ב) גורם שני — החזון. למבצע זה רוכז בים האדום ציוד מתאים לסוגי המשימות שהותלו על חיל-הים. לשיטם, בהשקיי כוות, עברו 10 שנים על תקופת מבצע סיני, בדור לוי, דבר שלא יכולתי לחושו אז, עקב מהתח הרבה, כי ביצענו עבודה נכבדה, עבודה שהעתה את כבודו של חיל-הים.

האחריות על ארגון המשלוחים על צוות שכלל את מפקד המרחב ואותם. נמסרנו לנו הדרישות השונות הן של הגורמים הצבאיים והן של האזרחיים, וב膺נו את סדר עדיפות המשלוחים. ומקרים מוגבלים, כמו השלל שהובא בסירת הדיג לא חזרו עוד. בשלב זה אורגנו המשלוחים בבסיס מסודר יותר. לצורך טיענה ופריקה הובאו אנשי מקצועיים מנמל יפו ותל-אביב. עובדה זו אמגה ורזה את פעולות הטיענה והרי פריקה, אך גרמה לנו קשיים במישור בלתי צפוי למגורי — אנשי הצוות של שתי האוניות, שנשארו בתנאים של אנשי מילואים, התרמרמו מאוד על כי הסוארם שהובאו מ从此ן עברו בתשלום מלא. התמරמות זו גרמה לדמראלייזציה בין אנשי הצוות, אך סערת הרוחות שככה לאחר שבתחתיה, כי תוך מספר ימים ישחררו כולם (באותנו זמן כבר שוחררו רוב אנשי המילואים של חטיבות היבשה).

בוא הפריגטות

תווך כדי הziיפה להגעה הפריגטות היינו חייבים במספר הכננות מינימלי: ראשית — סימון המעבר והכנות ספינה ניתוב למעבר עצמה. לא רצינו להסתכן במעבר הפריגטות במיצרים אלא חולץ לפניהן, ולשם כך נשלחה ספינת הדיג ערבה. היא יצאה ופגשה בלילה את 2 הפריגטות. לדרישת הפליגות להזדהות באלחוט והוא ענה לו במשפט, שהפליג סימן זיהוי למדברים: "שָׁן חֹלֶזֶת, כָּאן כְּרִישׁ". אז העלו הפריגטות אורות, נכנסו לשארם-א-שייך ומשם המשיכו לאלית.

באלית עצמה היה עליינו להוכיח להן בסיס אספקה, שתי נחתות, שייעסקו בשירותי נמל לפרגיגטות, וכן אמצעי תעבורת מאיית צפונה לאנשי המילואים לשם שחזור, לפי רישומות שהועברו אלינו ממפקחת חיל-הים.

בערוב היום הגיעו הפריגטות לאלית. נערכה להן מסיבה גדולה בהשתפות כל תושבי אלית, אזרחים כחיריים ליטם. זכוורים לי דברי מפקד שייטת הטריגטות, אל"ם דוד, שאמר באותה מסיבה: "כימים אנחנו יודעים, שאניהם על שני עוגנים בטוחה יותר. מדינת ישראל זוכה היום את העוגן השני בית האדים".

הווראות הגיריקים עם הדלק



פינוי היהודים מפורט סעید

סא"ל נפתלי דרוזן

8 מייל מפורט סעید, נכנסנו לתוכה שטח שהיה בידי הבריטים. ומיד ניגש אלינו משחתת בריטית. מפקדה שאל, באיתות א/or, למשינו למקום. התעלמנו מאיותה, כאשרנו ממשיכים להפליג לעבר פורט סעید. כנראה שהנהגתו לא מצאה חן בעיני המפקד הבריטי, והוא ניגש עמו אنتهו ויחסם בפנינו את המעבר. עתה היינו בטוחה דברו.

לרווע מולנו היה באניה הבריטית מלך דובר איטלקית הרוחות. לא כן אצלנו. יותר מלגם מילים מספר בשפטו של ורדי לא ידענו. משחק "אייהבנה" זה נמשך בעשר דקות שבוטף גיליתי לפני האングליים את קלפי והודעתתי במגפון (באנגליית), שאני מבקש שיקשו אותו עם החוף. היחסים היו אז כבר די מתחים ומהאגנה הבריטית הציעו לי שיורדי יעוזו לקונסול האיטלקי על בואנו (לאחרון לא היה כל מושג אודותינו).

משאל אותו מפקד האניה הבריטית על מעשי באיזור ענייתי לה, כי כנראה יהיה עלי לפגות אורהים איטלקים או צרפתיים, אך הודעתתי לו שאיני יודע בדברו וכי אני מחכה להוראות. את ישראל והיהודים למצויא הסבר לציריך הנוסף והבלתי מתΚבל על הדעת שהיא בה ועל המחסור ברשותה דג'ג.

המשחתת צויה עליינו לעזרה. חיכינו במקום כשבחאים וכשראייתי שהיא מתרחכת, המשחתה בכיוון מערב כשמהמשחתת מאותים לנו Stop, Stop. היה ולא היינו חיבים להבין את האיתות שלה, התעלמנו ממנה והתקרנו לאט לאט לאיזור הזרפתני.

אווי ניגש אלינו משחתת צרפתית ואוטו הסיפור חזר על עצמו. נצטווינו לעזרה ולהמתין, אך לאחר הקמת הקשר עם הצרפתיים היינו שקטים יותר. ביןתיים עזבה אותנו המשחתת הצרפתית וסמוך לחשיכה ראיית שולת מוקשים בריטית מתקרבת אלינו. מפקדה הודיע לנו שקיבל הוראות לקרב אותנו לפורת סעید. קיימתי קשר ישיר עם הארץ, הודיעתי על האירועים ונאמר לי שהענין בטיפול.

שלות המקושים הובילה אותנו דרך התעלה לכיוון פורט סעید וצotta עליינו לעזון ליד פתח הנמל. היא עצמה עוגנה לידיינו. עצם עגינה בטוחה כה קרוב אלינו הדאג אוטו במשך הלילה, משומ שהייה ברור שמתפקידו הוא לשמר עליינו. הודיענו על כך לפיקוד הארץ (מה היה הטיפול בנידון, לא ידוע לי).

לאחרليل שימושים נגש אלינו לפונות בוקר שלות המקושים וצotta עליינו להכנס לנמל ולהתקשר לאגנית אספה צרפתית, שעוגנה בפורט סעید.

אותו זמן היה נמל פורט סעید מלא וגודש באניות צרפתיות ובריטיות. ראיינו תרנים רבים של קלישיט שטבועו

בשעות הבוקר של אחד מימי ראשית נובמבר, נקרatie למפקדת חיל הים, שם נאמר לי שישנה אפשרות להכנס לפורת סעید ולהציג מספר יהודים על ידי הוצאות מהמקום.

נתבקשתי להכין חכינה, שהתבסס על אמצעים קיימים ומайдך גיסא, לבצע את הוצאה היהודים בהסואה של כלידי שיט המפליגים מתחת דגל זו. התכנון התבסס על 2 ספינות דיג גדולות והובא בחשבון שאפשר להטיע בכל ספינה מעל ל-100 איש.

התכנית אושרה בחנאי שהספינות תוסינה כך, שמקורן לא יהיה ודאי. צבע הספינות שונה (מאפור לצחוב ולבן), והורדו כל הסימנים החיצוניים. הספינות צוידו באמצעות הצלחה נוספת, מזון ומים. כל פעולת ההכנה בוצעה תוך 5 שעות.

התהלהבות, אף שלא הייתה ידועה מהות המבצע, הייתה עצומה. אנשי הכוח ששל הספינות "הריהו" שעומדים הם לבצע פעולה בלתי רגילה ושאינה שגרתית, אפילו בתקופת מלחמה.

כאשר הספינות היו מוכנות נקבעה חכינה פעללה מזוקקת. לשתי ספינות הדיג נתולתה טרפה, ששימשה כתחנת מעבר וקשר. על ספינת הטורפדו היה לוות את 2 הספינות עד לטוח של כ-15 מיל מפורט סעید, שם היה עליה להשתאר, להמתין לשוב הכוח וללוותו חורה.

הכוח יצא את נמל חיפה בשעות אח"צ המוקדמות בהוראה לעبور דרך תל-אביב, לאסוף שני אח"מ (ח"כ שלמה היל ואחד מאנשי הסוכנות) ולהמשיך בכיוון דרום.

לאחר שעזבנו את ת"א הורדו דגלי ישראל מספינות הדיג והונף עליהם דגל איטלקי. תוך כדי נסיעה בים, שהיתה מלאה בטטולים, עזים ובשפירותם, צענו שמות חדשות לספינות: APRODITE (אפרודיטה) ו-CASTLLAMRE (CASTLLAMRE — "מבצר הים").

במשך הלילה הפלגנו לאורך החוף, ולמהרת בשעות אחר הצהרים המוקדמות גילינו יער של תרנים ואנטנות. המכ"ם על הטורפדות דיוות, כי ניתן כבר לראות את סימון התעלה המובילת הירש לפורת סעید.

כאן התפצל הכוח. הטורפדת נשאהה במקום ואילו 2 ספינות הדיג המשיכו לכיוון פורט סעید.

כאן המקום להסביר, שכפי שפורסם סעד היה מוחלט בין הבריטים והצרפתים לצרכי שליטה על המזוקם, כך היה גם איזור הים, מבואות פורט סעید, מוחלט בינויהם בצוות הבא: החז' הבריטי החזק את כל'יהשייט שלו, והוא אחראי לפטרול על האיזור מזרחה לתעלת הכניסה לפורת סעید.

אניות הח' הצרפתית עגנו ופטרולו מערבה לתעלת זר. אנחנו באנו מכיוון מורה. שהתקרנו עד למרחק 7 או

נושינו לספר על מה שעבר עליהם בוגיינום המצרי, ולשאול אותנו אודות הארץ.

ברגע שעברנו את מערך האניות הבריטיות ונפינו לכיוון צפון, חורנו לכור מchezבנתנו והנפנו את הדגל הישראלי. מס' מקלעים שהיו בספינה הוזאו והובטו בכוונות. עיני המפנות אורו והרגשנו כי הערצתם גוברת והולכת למראה המעבר הפתאומי מספינת דיג איטלקית עלובה לטספינה עברית.

במרחך 70 או 80 מיל מפורט סעید שמענו לפטע רעש של מטוס מתקרב. הכרזתי מיד על כוננות נ'ם, וציפינו בסקרנות לתקרובות האורה הבלתי קרווא. היה זה מטוס הרודר צרפתי המשיר בין קפריסון ופורט סעיד. כאשר ראה הטיס את דגל ישראל המונף בראש התורן בענער בכנפיו לשולם, והמשיך בדרך.



הפלגה צפונה עד נמל חיפה, אליו הגיענו בשעה 0400 למחזר היום, עברה ללא אירועים מיוחדים. שם חיכו לנו מכוניות והulosים נלקחו למхранה דוד ליד חיפה.

שבוע לאחר המבצע הימי לבקר את המפונים במחנה. קיבלת הפנים והבעת התודה היו מעל למה שאפשר היה לצפות מאנשים החיים במхранה עולמי. עד היוםCasar אני נפגש עם מי מהם, פונים הם אליו ומודים לי ולהילדי הים על הצלחתם.

בפתח התעללה, וכן אפשר היה לראות את סיינוי המלחמה שהתחוללה שם על המבנים השוכנים לאורך התעללה והנמל. מיד ניגשנו לפולה. חילקו את 120 האנשים שעמדו מוכנים, והחלנו בהעמסה. משראוי היהודים את "קליפות האגון" הקטנות אלהן זרים היו לעבותה, נראה לא קסם להם כל כך הרעיון להפליג בהן, ועוד ביום הפתוח, אך בשמעם את העברית המדוברת ואת הפקדות הנtinyot בלשון הקודש, נזכרו בגיהינום המצרי ובמה שמחכה להם באם ישארו שם, וכששרה בפהם ועיניהם מאירות משמה קפזה על נשיהם וטעם לספינות הקטנות והמתנודדות כשפנויים הם לחוף מטבחים.

סיינו את ההעמסה תוך שעתיים לערך, ומיד יצאו לדרך הביתה.

בפתח נמל פорт סעיד הסתובו נחתות בריטיות קטנות (L.S.V.P) שתפקידן היה בקורס על כליהשת הנכנסים והיצאים מהנמל. נחתת צו ניגשה אלינו ומפקדה בקש במגנון שנעצור ונזודהה. לא שעינו אליו המשכנו בתנועה והוא התחיל ברדיפה אחרינו. למולנו התפתחה בינתים רוח צפונית חזקה למדרי, ומעבר לשובר הגלים של פорт סעיד היו הגלים גבוהים, כך שבצתנו מהנמל, הלך וגדל המרחקינו וביןנו ובין הבריטים. במקומם לחמץ ולצאת בתעלת ובנתיב היציאה הבטוח מפורט סעיד, פנוינו מיד בפתח הנמל מזרחה, מחש עיקוב על ידי הבריטים, שאט הכוח העצום שלהם הינו זרים לעכו, אילו נסענו בדרך הרגילה. אינני סבור, שהסבירנו אודות המטען המזור שלנו היה משלכני אותם.

ברצוני לציין את עבודתם הנפלאה של הדיגים שלנו. הצלחנו לעبور באיזור זה של אניות טבועות ושרטונות רק הודות לחוש הריח המופלא שלהם ומלאו יכולתם לנצל את עורי הניות הפרימיטיביים שהיו על הספינות.

המשכנו בהפלגה לאורך החוף עד שיצאנו מאיוור האניות הבריטיות ועד שנוכחנו שפהטולים של המשחתות וכלי השיט האחרים נפסקו. אז פנוינו צפונה לעבר נמל חיפה. הרוח הצפונית טליתה את הספינות על פני הגלים הגבוהים ומחלת היה דבקה במפונים בוהא אחר זה. הציגים עשו הכל על מנת להקל על סבלם של גברים, נשים, ילדים וזקנים. הם מסרו את מיטותיהם, הגישו להם מזון ומים, הכננו צעוצים פרימיטיביים, שטפו, רחצוו וטיפלו בתינוקות. היה זה מוזר, אך נוגע לבן ראות דיג מגושם אותו יلد בין זרועותיו, בעוד שאין ביניהם כל שפה משותפת, פרט להנבה שרכשו השנים זה לזה. בשעות אחיה"צ רגע הים ומצב הרוח השתפר. אז החלו



לבידת השם של איבריהם אל-אול

שלמה סרד (מלח שהשתחרר בקרב)

ועושים דרכם לעודם. מיד אחדרינו פותחת אף אילית באש. המצריים משיבים אש מיד לאחר המטה הראשון. פגוזיהם מוחפוצצים בקרבתנו לשם מרומים נדיימים אל-על. הדבר מرتיח את דמנו ומגביר את קצב הפעילות. מעליות התחרי מושת פועלות ללא הרף, תרמילים וקליעים נשלחים לחור תחימם מבטנה של האניה. הבחרים עובדים ללא הפוגה: קליעים לתוח 2-3 ו-4. מפקד מתח 2 מבקש יותר קליעים. הקצב מסחרר. הסיפונים מלאים בתAMILIM ריקים עד שצורך להשליכם לדגמי. היו ספקי תחזוקת שרשו את שם על גבי הקילע: מאמינים היו שיש בכך משום סגולה בטוחה לפגיעה מוצלחת ושמחים כל אימת שמתќבל דיווח על פגיעות באובי. הדוח מתќבל בקריאות ומגביר את קצב הלחימה. לועי התותחים הגדולים רועמים. חזע וועים מטללים את האניה וריח אבק שריפה עולה מכל עבר. פתאות נשמעות קריאה ברמקולים: "...זעקה אויר... אזעקה אויר... אזעקה אויר...". תוך שניות תופסים אנשי המכל"מ את עמדותיהם ומדווחים לגשר: "מכנים לפועלה". גילה שני גופים זעירים ומיד לאחריו גלו צופי התותחים את המטרות. עוד שניות ספירות וידי הכוונים תלחצנה על ההדקם. אלא שאז בוקע קולו הקצוב והרגוע של קצין התותחות: "המטוסים שלנו". אכן לא עוברת דקה והם צוללים לעבר האויב. אנו הופכים לצופים, מחכים לענני עשן ולהבות אך מתאכזבים במעט. לא ניתן להבחין אלא בעמוד עשן סמיך מהרטום האניה.

המטוסים הסתלקו והקרב הימי מתהדרש. השחר עולה. בקרב הולך וגובר. אנית האויב נראית כשהיא מתפתלת נואשות בניסיונה להתחמק מה אש הקטלנית, אך לא הועיל. התותח הקדמי של האויב נדם ומיד אחריו נפגע תוחה הנ"מ הכספי בירכתיים מפגעה ישירה. פגע שלנו מטאוץ גם מתחת לתותח הקדמי, מבקיע את סיון אנית האויב בכו המים. כעבור שניות מספר קורעת החפוצצות אדריה בדופן אנית האויב את ארגן התהומות שילד התותח הקדמי.

לאור המצב הנואש, ברור כי האויב לא יחויק עוד מעמד, מה גם שאפסו סיכויו לתגברות. מפקד המשחתת המצרית נותן פקודה לפתח את שתומי ההפצה של אניתו האבודה ובידיבבד מונף דגל הכניעה בראש התורן. אולם, שתומי ההפצה לא נפתחו.

בין כה וכח קורבים אנו אל אנית האויב. רואים בבירור את המספר 12 בערבית צבוע על דופןה, וכי היא מתחילה לנוטות על צידה הימני. רפסודות וסירות נזרקו לים ואנשים קפצו אחריהן, חלקים בלי חגורות הצללה.

הפקודות ניתנות במהירות הבזק. אחת המשחתות מופקדת על איסוף הניצולים בים, והשנייה שולחת קבוצת השתלטות וועסקת בהכנות לאגירה. עובדים בזיזות. על אניתי הוטל למשות את המציגים המפרטים בים הקרים של סוף חדש אוקטובר. עד שאנו אוספים את הניצולים מתקנת קבוצת ההשתלטות את מערכת ההיגוי שנפוגעה ועוד מספר חלקים מכונה.

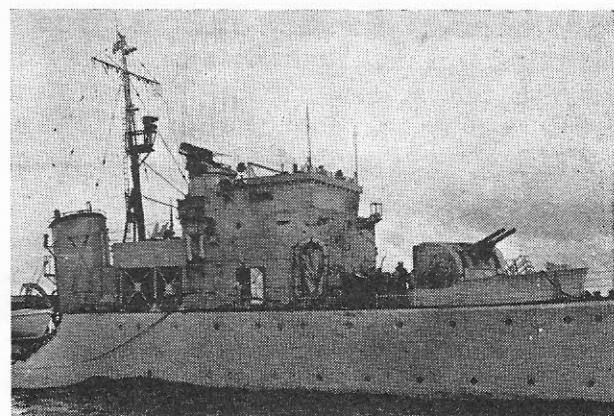
...הלילה אף, הגלים בינהיים, הרוח — מערבת קלה. אנו שרים באח"י יפו לאורך גבולנו הארוך — הים, במחריות "חצי מלא קדימה", כאשר אילת מרוחקת מאתנו כ-1000 ירד' ימינה. כולנו צמאים להוכחת את קיומנו, אחורי שמענו על היישגים בשדות הקרב השונים בדרום הארץ. לפטע, בשעה 0355, מתќבל מברק בהול בדבר הפגונות העיר חיפה ומיד לאחריו נשמע קולו של מפקד האניה הנוטן הוראות רדיפה אחורי אבית האויב המפוגזה. חרטור מיהן החדים של המשחתות פולחים בעיפוף את מיי הים הקודרים עת ארבעים אלף כוחות הסוס פועלים במלוא עצמתם ומוניקים את גופיהן הארוכים, החדים והזוקפים של כל-הישט לקרהת האויב.

מטרתנו — לחסום נתיבו של האויב המנסה להתחמק, הودות לנחותים מדויקים שנתקבלו מהמטה, הצלחנו בתום שבעים דקות של מלחמה גלוות מעל מס' המכ"מ את המשחתה החתת המצרית. מלאי התלהבות, חסרי נסיוון ימי, אך חזרנו בטהו הודות לאימנו הקצר שקיבלו לפני זמן מועט בארץ מולדתן של המשחתות (אנגליה) — אנו יוצאים לקרהת האויב.

מוח שעות ארוכות ניצבים ליד הצריחים האפורים של מתחי ה-45 אינץ'. איש אינו שם לב לים, האט הוא שקט או רוגש... אין זה אימון רגיל. ידענו שנפתחה באש בכל מצב. ידענו שלא נשאל את קצין התותחות לאיזה דופן יבוֹצע הירוי, אדרבא הפעם נחיה מוכנים בכל דופן ובכל עת. הנה עוד רגע והקונגרט יתחל,

נשתרחה דממה. ורק רשות פנס האיתות הגדול הפרייע אותה באותתו קוים ונקודות. "איזה אנהה?" היה השאלת, ומשתושבה בושה לבוא, רעמה מערכת הרמקולים: "מטחים!" (טען). בקצב אחד כמעט שמעה סגירתם של ארבעת הסדנים ושוב דממה... השעה המדויקת — 0532 בוקרו של ה-31.10.56. איש המכון לווח על מערכת האדק ומטען הנפץ מטאוץ. הקליעים נפלטים בשיריה חדה

כך נראה האיברים כשהתקרבה אליה סיירת צות החשתלטות



את הציגות החפשי ממשמרות ומעמורות הקרב. רק עתה נוטשים אנו את עמדות התותחים שלנו מוקם שם רצינו זה שישערה שועות.

ליימאים צעירים כמוני היה ז' טבילה'
ash Roshona, Karb Shagotno Ulivo. Doma, Sheprat Lezollet Yafnit Bemilchama haUolam haSheni Yeh Shnencuna Gom haia — hia zeh Makraha Roshon Meso go shel Beniyut Aniha Melchama ul Zot.

אנית האזיב הולשתה לגורילה. לאחר מספר שעות של גירה, מסיר איש חרטום של אח"י אילית במכה-פטיש את הסוגן המחוק את כל הגירה והמלאה נסורת לגוררת הבאה לקראננו מפתח נמל חיפה.

בגיעה לנמל חיפה, מתקבלת אנית השל בתשאות טוורות של קחל עובדי הנמל העומדים לאורך כל הרציפים. אנו משליכים עוגן בלשון המפרקן הקרוב לפתח. זקיפים מזינים מזגנים לאורך כל אורך דפנות האניה, המפקד משחרר

איש צות ההשתלטות מס' 1

הסולר גולש מהטנק העולה על גודותיו. רק לפקדוה "הפסק"!
חדר מלמאתו. חושבני כי אלמלא קיבל פקדוה זו היה ממשיך לשאוב עד עצם היום הזה.

זמן בדיקת תותחי האניה הבין נשך שלנו בתותח שטה, שהיה מוצב בירכתיים כשתוא דרכו וטעון בפגז מוכן לירין. נשך התקשר עם אח"י אילית וקיבול הוראה לירוח את הפגזים לים. את השבויים אחזה בהלה רבה, והם ברחו כולם למטרופים מן הירכתיים לכיוון החרטום בدرסת איש רעהו. הציגות הישראלית נאלץ היה להפסיק עבודתו ולרכזם מחדש.

העמדנו עליהם את אחד הבוחרים שלנו והוא ארגן שירות הציבור. לא, אין זו הלאה. הם שרשו שם משורי פאריד-אל-אטראש ולילה מורה כשיימי ישראלי מנצה עליהם ומריהם את המורל.

היה עוד מקרה מעניין, כשהלותי את קצין הניות המצרי לתאו התעקש משום מה לעבור ודока דרך האלחוט. הוא נרתע מכונתו זו לאחר ששמע מאחוריו את צילעו של בריח נדרך, והגי לתאו בדרך אחרת.

הופעה בולטת, ממנה קשה היה להתעלם, הוא הפער העצום בין קצינים ודירוגים בצוות האניה. השפה המשותפת היחידה ביןיהם היא פקדנה נמרצת — וציות עיר. משנכננו לתאו של מפקד האניה שעה שנחקר על-ידי אחד מפקדיינו היה שמו דאיישי מטפל באירועים המודעות לקראת הירידה לחוף. הוא הקפיד שככל דבר יארו כהלה, ולא השאיר בקבינה אף פירור. הכל הילך אותו לשבי... .

האניה הייתה מילוככת מאוד ובמגררי הציגות מצאנו פתיליות נפט קטנות, סירם ומתחות, סלי ביצים ואף תרגולות חיות וכפותחות. כפי הנראה לא הסתפקו באוכל מטבח האניה וכל אחד בישל לעצמו תוספות... . בשעה ארבע אחר"צ הגיעו האירבאים המובסת לנמל חיפה. המצריים הועברו למחנה שבויים והאניה עלה על המבדוק.

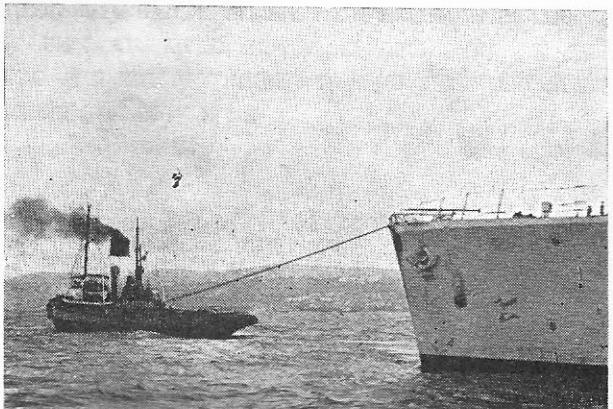
"תקופת מה לאחר מכן", מסיים רס"ל רפאל את סי-פורו, "זכיתי לשרת על אנית חיל הים חיפה — האירבהים לשעבר, כשהיא צבועה מחדש, נקייה ומשופצת. ושוב ושוב נעים היה להזכיר ברגעים הראי-שוניים על האניה הנכנתה והמובסת".

הביא לדפוס: נחשון ב-

רס"ל רפאל מאח"י אילית היה הימאי הישראלי הראשון שהציב רגלו על סיפונה של איברהים — אל-אואל. עשר שנים עברו, אך כשבתוכה רפאל משוחר סיפרו של אותו יום, כמו גם הדבר ונחיה בשנית, ודומה, כי שוב מהדחת א贽ינו תרועת הנצחון שפרצה ממאות גורנותיהם של ימאי השיניים, למראה הדגל הלבן שהניפה המשחתת המצרית המובסת.

כשהתקרבה סירת המגווע הישראלי ובה צוות ההשתלטות אל האירבים, הודיעו רמקול המשחתת לכל הצוות בערבית צחה, כי עליהם להתרכז בירכתיים. כשלבושים לבנים בלבד, יחפים — פרט לקצינים, שנעלו נעלמים לבנות, הם ציינו לפקדות. הפטוצים שהיו בין השבויים לא זכו לטיפול רפואי עד בואנו, למרות שהיא באניה, ללא כל ספק, צוות ערווה ראשונה. איש לא טרח אפילו לכסות את ההורגים, שהיו מוטלים ליד עמדת הירוי המורסת בחרטום, והיה זה החובש לנו שבחש את הפטוצים וdrag לכיסוי ההורגים.

מהיחס האכיבים שבחרטום, אשר קלט פגיעה ישירה התמר עדין עשן, כשנכנסנו לפתח את הדלת גילנו למדהמתינו כי היא נעללה. תאר לעצמו, הם ניסו לששלל לשם צינורות ולכבות את הדליקת מבוחן. לא עליה בדעתם פשוט לפתח את הדלת ולהשתלט על האש. ואולי חודה מי יודע? או הגיעו תורי לפועל. ירדתי אל המכוונה אחורי שנאלצתי לכפות רצוני על קצין המכוונה המצרי שסריב לרדת עמדת התחלתי להפעיל משאבות כדי להוציא את המים שחדרו לחדר המכוונות. קצין המכוונה המצרי סירב לעוזר לי לסתום כמה מהחורים באמרו שהוא תפקיד היה להיליף פשוט. הורדתי כמה מהמלחים המצריים למיטה והתחלנו לעבוד. רצינו להפעיל את הדיזל שהיota שם על מנת לספק תאוריה, אך טנק הсолר היה ריק. פקדתי על אחד הסמלים למלא את הטנק והוא החל שואב כרובוט ללא הרף, ולא הפסיק גם כשהחל צוריה גוררת את איברהים לנמל הבית החדש שלו — חיפה



“אִבְרָהָם”

עורך נגור

ישירות בדיקות תחמושת חיה. בעמדת ה-40 מ"מ נמצא פגזי תרגול של תותח בריטי נושא היו אלה פגזי „פומ' פום“ שהמוצרים משומם מה, לא הורידו מהאניה.

בעוד האניה על המבדוק ואנשי המלוכה גוזרים מגופה את הלוחות השסועים, הוחל בפינוי. האניה נערך חיפוש יסודי. כל החפצים האישיים רוככו בחבילות ונשלחו אל בעלייהם, במחנה השבויים. נתגלה שזמן קצר לפני כניעתה, עברה האניה שיפוץ יסודי במלטה. על אף העובדה שהירח דומה בכל לאניה בריטית רילה, היה צבוע בה החותם הערבי המובהק. מבחוץ הייתה צבועה צבע אפור ועליו סימני זיהוי מצריים בשחור. באשר לצבעה בתוך האניה, פועלו המצרים כדי הדמיין המזרחי הטובה עליהם. צרייחי התותחים היו צבועים בגוני כסף זהב, ריצפת התותחים בכחול ואילו הבסיס — אדמדם. כל מתקן היה צבוע בצבע אחר.

שלבי בדיקה מאוחרים יותר נתנו תמונה מהימנה של אורח החיים שהתנהל באניה. ארגזים מלאי מזון ערבי טיבי, פריטוטים וכתמי פיח על תקרות התאים, כל אלה הוכחו על פעילות גסטרונומית עניפה שהתנהלה בתאי המלחים. נראה שהסיבה לכך נועזה בפער הגודל ששרר בין תנאי הקצינים והמלחים. הקצינים נהנו ממזון משופר ומתניםמים מיחסים. בתאי הקצינים נמצא מספר לא מבוטל של טיחים פרסיים ודברי מותורת אחרים. הצד האישי וכלי המיטה היו מטיב מעולה. בתאי הקצינים נמצא שמיות מצרם לבן. מכתבים שנמצאו העידו על התכתבות עירנית עם נערות אנגליות ומפטזיות בשפה האנגלית.

ההרט ואיל הסדר ששררו באניה, תוצאות הקרב שהתחולל, גרמו לה שתראה מוזנת ומלוככת, וקשה לנו לקי' בווע. כיצד נראתה האיברהים ביום כתיקונם. באופן כללי הייתה האניה מאוזקת כהלאה, אך במקומות רגישיים במיוחד היה הצבע מרוח שכבות שכבות על גבי מכשוריים מלאי חולודה. חוסר טיפול נאות בחלקים ובמתקנים שונים היה אחד הגורמים לכך שברזי ההצפה לא נפתחו. לעומת זאת נמצאו ציוד התותחים והימאות במצב תקין ושמיש.

נס השרות הפעיל הונף עלייה ב-28 בפברואר 1957, שלושה חודשים מיום כניעתה. הוצאות הראשונות שלה, בפיקודו של סא"ל י.ה. הורכב ממילואי צי הסוחר. תוך זמן קצר הוכח עלייה צות סדר והוקצתה לה מקום בנמל הבית, חיפה, לצד אח"י יפו ואח"י אילת.

זו הייתה אִבְרָהָם אל-אַוּלָה: משבחת מסוג HUNT („חיזיד“) שكونתה בשם מנכיףanzi בצי הוד מלכותו — אחת האניות האחרונות שנבנו מברזל מגלוון. בסיטם מלחמת העורם השניה נסקרה בהשאלה לסייע (הלאומניות אז), ולאחר שגמאה אף מילים בים החובב ניתנה במתנה, יחד עם אחוזת אותה סידרה, למילך פרוק. 2 האניות קיבלו את שמות האב והבן — אִבְרָהָם אל-אַוּלָה ומוֹהָמֵד עַלִּי. אגדה מזרחיית מסורת שתוון כדי הפלגה שערד מלך פרוק התהבר שמוֹהָמֵד עַלִּי שטה לפניו אִבְרָהָם, וכך לא ימצא הבן לפניו אביו, הורה המלך להחליף בו במקומו את שמות האניות. 4 תותחי 102 מ"מ המוצבים בשני מוצבים דזוקניים, 2 תותחי נ"מ 20 מ"מ ומוצב דזוקני של תותחי 40 מ"מ הריכיבו את הנשק העיקרי של האניה. נסיך על רק' היה האיברהים מצוידת במערכת נשק נגד צוללות ובמכ"ם לטוח בירונון.

בבוקר ה-31 באוקטובר 1956 זכה בה חיל'יהם לאחר קרבות קדר והיא נסופה רשמית למערך האניות המבצעיות של החיל'.

אִבְרָהָם לא נזוכה קשה בקרב והדרך בה נכעה מהוה חוליה נוספת בשרשורת האירופים המוזרים שהביאו לנפילתה. יודעת ההיסטוריה הצבאית הימית לספר על אניות מלחמה רבות שנפגשו תוך כדי קרב. היו כאלה שנלחמו על נפשן עד הרגע האחרון ושבו לביסיסן צוללות ומדדות, היו אף כאלה שנמצאו את קיתן בפתח הנמל, אך מענות האניות שעל התורן המרכז שלהן נראה מונף לאיטו דגל לבן, דגל כניעה.

מה גרם לה שתהפק לאח"י חיפה? לרובית ההרס גרם פגיעה בקצתה והעליו של החרטום ופגעה בדופן ימיג. בין צרייחי התותחים ומבנה הגשר. רטיסים מפגעה זו פרצו דרך תקרת חזדר-אוכל קצינים בתחום מטבחון-קצינים, ומשם לשירותם. מספר רטיסים הגיעו אף לטיפון הראשי. פגיעה נוספת בשרות הפיקוד עבירה את תא ההגה ודרך תא המפקד התהעופפו רטיסים לתא מגורי-מלחים חרטום. פגיעה ישירה נספהת בעמדת תותחי 40 מ"מ הרסה כמעט לחולין את המזבב. שם למעשה נהרגו ונפצעו מרבית המלחים. מפקד האניה, קצין בדרגת רב-סרן, נפצע באכבעות ידו. מעניינת העובדה שששת פגיעות ישרות אשר פגעו בדיקורי התותחים לא גרמו להפגיעה. מרבית האניות שנפגשו בקרב ימי בשתי מלחמות העולם, מצאו את קיתן דזוק עקב פגיעות



בְּרִית מַעֲמִיקָה וְעַמְּלֵיכָה



• חתול לבן שהסתובב באניה גדר בעקבותיו אגדה כיילו בא
בירושה מן הצד המצרי. האמת היא שהחתול (או אולי החתולה),
„גינה“, נלקח במשיכת מאנית איטלקית שעגנה בוגמל חיפה...

• על אח"י חיפה שירת רב"ט ילייד עיראק שלחה ארץ סמוך
למערכת סיני. בשימוש סמל תווון התקבל טלפון מהמפקדה בו
נדרש המלח להודאותו, ותשובה תיתת — מדובר סלאח عبدالלה
מאירלהים-אל-אול, השיחת נותקה מיד...

• מפקדה הראשון של חיפה מס' כי שמה זה ניתן לה לאחר
ליל ויכון ארוֹך, שכן דוד בָּנְגָרוֹן רצה לקרויה לה קיטריה
או אשוד...

• מעטים יודעים איך הגיעו שלטי הציג הסיני אל המזיאן
הימי בחיפה. שלטים אלה נמצאו יומם אחד במהלך האירבהים
לשעבר ...

• במייה פלפל חריף וחלה ערבית אמיתי לא היו הדברים
יחידים אותם קיבלו אנשי חיפה במתנה מהצד המצרי. זמן
רב השתמשו במכונת גלידה משוכלת אשר נמצאה בקנינת
האגיה ...

• שחזור עליון של הקרב הימי נערכ במלאת 9 שנים למבצע סיני.
אנשי חיפה מחופשים לעربים קיבלו בסילוניים מים אדריכלים את
צורת ההשתלבות של „האובי“ של טיפון. מפקדם חשב
הרבות ערבי, ורס"ר האגיה, הלא הוא. בעל הפרטום והמנוי
טיין, המטיר אש קללות וגיחופים איום מעל גשר הפיקוד.
הסיום העליון היה כשלאגיה הועלה עוגת ענק מתנת התוקפים.



טורבינותם ומשתמשים ימי

הביא לדפוס. דס"נ משה

קלι במנוע זה הוא 0.7 ליב'/ס', והנפח קפון מ-1.0 רג'ל עמוק/ס'. בעוד תצרוכת הדלק במנועי טורבינה הגדולים מ-10,000 ס' בmahירות משקית היא 0.55 ליב'/ס'/שעה, ואילו במנועים מתחת ל-10,000 ס' התצרוכת היא בגבולות עד 0.6 ליב'/ס'/שעה.

תדרונות נוטפים לעומת מנועים ימיים אחרים: החנהה מהירה ותחזקה ראשונית גבוהה, משך גובה בmahירות נמוכה, הספקי כ-8 גבוחים, פשטות במבנה, קלות והקטנת האחזקה ומהירות התקנה נמוכים. החסרון העיקרי ביחס למנועים ימיים קונבנציונליים הינו תצרוכת הדלק הגבוהה יחסית.

בהפעלת המנוע בשטח הימי יש לשוקול ולהעיר מספר השפעות הנובעות מהrique וממשק שונה של המנוע. אין גם לשוכחו שיש להכנים מספר שבוגרים הכוונים ביחסת המנוע כדי להשפיע על העוזמה הנדרשת ובכדי להפיק מהמנוע את מלאו התועלות האפשרית.

לשיט קובלת צגזה ימית נאותה למנוע. יש להתחשב בתנאים הבאים:

- ידרש משך פעולה ארוך בmahירות מלאה כשהתצרוכת לשחק הפעלה הקוללת תגדל ב-5 אחות לעומת החצי רוכת בשיט רגלי.

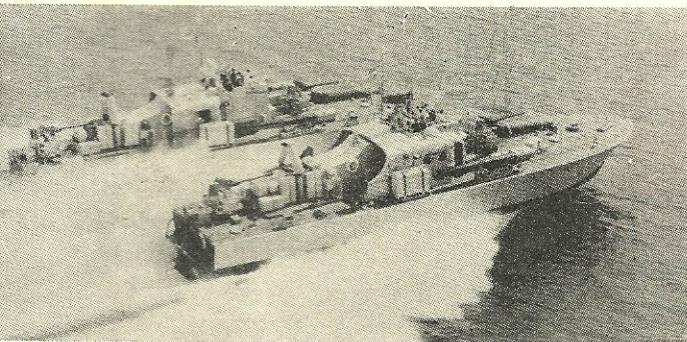
המנוע יפעל במישור פני הים.

- שימוש בדלק טרבו אוורי ולא בדלק דיזל בעל תכולת גפרית גבוהה מהנורמלית.

- המנוע יבוא ב מגע עם מיריים מלוחים הגורמים להשחתת להבי הקומפלסור ולחולודה בלhbvi הטורבינה.

- דרושה ארלת חי מנוע של 2000 שעות.
- לצורך לחימה בחולדה הוחלפו במנועים כל המרכיבים מגנזיות בנתק אלומיניום ברוטיה הימית ואילו להבי הקומפלסור יוצרו מפלדה אליו-ליד במקום נתך אלומיניום.

ספינות סיור מהירות מוגן ברו בורדר בריטיות, מונעות בעזרת 3 מנועי פרוטאוס



הקדמה

השימוש בהנעת טורבינות גז בכל-שייט קטנים וגדולים, לאור היתרונות החשובים שהוא מעניק, העמיד ציימן שונים בעולם בפניו אתגר רציני. שנה זו הותה נקודת מפנה בשיטת החובשה בתחום החדרת השימוש בשיטת הנעה זו לצדי המלחמה והסחר של מספנות גדול והולך של מדינות ימיות. המפנה חל בעיקרו כאשר אשרה ועדת הצי המלכוטי בבריטניה את הכנסת מנועי טורבו-גז קלוי המשקל לפריגטה א.ה.מ. אקסמאוס, שת-הו את אנית הצי הראשונה בה יוכנסו לשימוש מנועים אלו. (ראה "מערכות-ים מס' 78, במדור צי עולם").

הדרת השימוש במנועים מסוג זה לצורך הנעת כל-שייט הולתה לדיוון וטיפול עוד לפני שנים מספר, בעוד שהקידום המעשי הופעל רק בשנים האחרונות. ב-1947CAA אשר הצי המלכוטי הרביב מנוע טורבו-גז בעל 2,500 ס' לסתינה תותחים נסינונית, הותה פעולה זו יישום מעשי ראשון לניסיונות חוץ-רים ונשנים להדרת המנוע החדש לתהום ההנעה הימית.

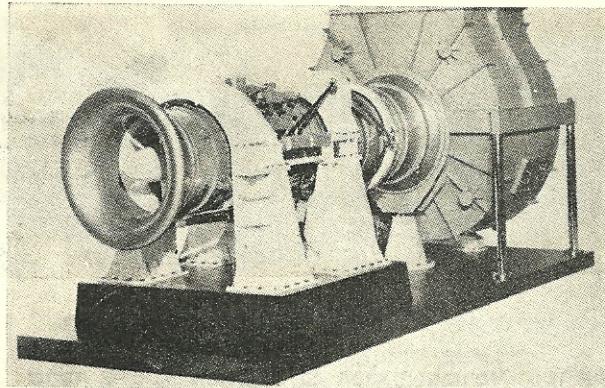
במנועים אלו השתמשו לראשונה בכל-שייט שיט קטנים ומחרירים ורק לאחרונה התפשט השימוש בכל-שייט מסדר גודל של פריגטות ומשחתות.

עדכון המצב הנוכחי בשיטה זו בא המאי מר להציג את שדה הפעולה הנרחב ובשילוב האפשרויות הטموנות בפיוח ובשילובות ביצור הנעה זו בהנעה ראשית וכאפשרות נוספת לשימוש במנועי עזר על סיפון כל-שייט הנושא מערכת גרטורים חשמליים. אולם מאמר זה יוגבל בהנעה זו כהנעה עיקרית בלבד.

כל-שייט כויהרים

עם תום מלחמת העולם השנייה פורסם ברבים כי ניתן אפשרות לשימוש נאות במנועי טורבינה אויריים קל משקל בכל-שייט מהירים, כשבורר היה כי פיתוח מיוחד עבור הצי עשוי להסתכם במחירים גבוהים. חברת בריטול סידני המייצרת מנועי מטוסים הקדימה בהפקת מנועים אויריים לאראויים לשימוש ימי במיג'טום שנירויים הרכחים. היתרונות העיקריים המצדיקים שימוש במנוע אוורי זה בשטח הימי הם המשקל והנפח הנמוכים יחסית. היחס המש-

החדרת השיכוך במנועי פרוטאוס



יחידת הניסוי של המנוע טורבוגז אולימפוס

לשימוש ימי, ובעקב הצורך לחדר את מערכ ספינות הפטROL המהירות שלו, החליט ב-1960 לרכוש מנוע פרוטאוס. הצי הlein את מספינותו מהירותן הקיימות לקליות המנוע יחד עם תיבת הליכים חד כיוונית מסווג "וו" של ווספר המפעילה מדחף מסווג קמה בעל להבים הנחנים לשינוי זווית.

כלייהשיט בעל מעמס 155 טון ידוע בשם X101T והופעל כפלטפורמה נסינונית צפה לחקר צורת הנעה זו לצורך ישומה בדגם חדש של ספינות פטרול מהירותן ניסויים נערכו במשך 18 חודשים, בסיס התקופה הוכחה שהתקנה זו הוכתרה בהצלחה ודבר זה הביא לרכישה של מנועי פרוטאוס להנעת כליהשיט החדש של הצי המלכותי השוודי.

ב-1958 חלה מחלוקת התכנון של הצי האמריקאי לתוכנן את ספינת הידרופיל המבצעית hei Point. נבחרו שני מנועי פרוטאוס להנעת ספינה זו כשותפות מוקמים בירכתי הספינה. תפקיד הספינה הוגדר כפטROL נגד צוללות במימי החופין תוך ניצול כושר תנעטה בים קשה, וזאת הדרות לספנירים. הדרישה הייתה לתוח פעללה גדול וכושר שיוט מצוין בים. חוזה הבניה של הספינה בעלת המעמס של 108 טון נמסר לחברת התעופה בואינג ובו מצוין כי המהירות הנדרשת היא 40 קשר.

מדינה מעונינת נוספת הייתה גרמניה אשר באוגוסט 1960 רכשה מח' ווספר 2 ספינות שנקראו בשם סטרל ופפי. הסטרל זהה כמעט כמעט לסתਪנות מדגם הברון ואילו הפפי זהה לפורסיט. הן הוכנסו לשירות מבצעי החל מ-1963. מנועי פרוטאוס נוטפים נרכשו ע"י הצי הגרמני לשימוש בספינות הידרופיל נגד צוללות ולשימוש בספינה מוסבת נסינונית, אשר תשלב פעולת מנועי דיזל בצרירים הצדדים ומנוע פרוטאוס על הציר המרכזי, לתנועה מהירה.

הצי המלכותי הדני, שמתהו המלץ אף הוא על הפעלת ספינות פטרול מהירות חדשנית הונין ב-1962 שתי ספינות מח' ווספר מדגם דומה לספינות מדגם ברון, פרט לעובדה שתיבת הליכים הבלתי חזרת נמצאת בשימוש והתקנה בכללו זהה לאות שבפורסיט כשמונע דיזל מופעלים ע"י מצמד מותאם לצורך שיוט ותמרון. בעקבות הרכישה הנסייה נית הוחלט לבנות בקופנהגן ספינות נוספות על בסיס אותו העקרונות.

ה策דים הראשונים להכנה לשימוש בוצעו ב-1954 כש-האדמירליות הבריטית הגישה דרישתה לאספקת ספינה פטרול מהירה למשימות התקפיות במימי התהוףן של האויב גנד קלישיט מסדר גודל דומה. הדרישות קבעו מהירות רצופה של 44 קשר לספינה בתנאי מוג אויר ממוצעים והשגת מהירות של 50 קשר לשיט זמני מוגבלים.

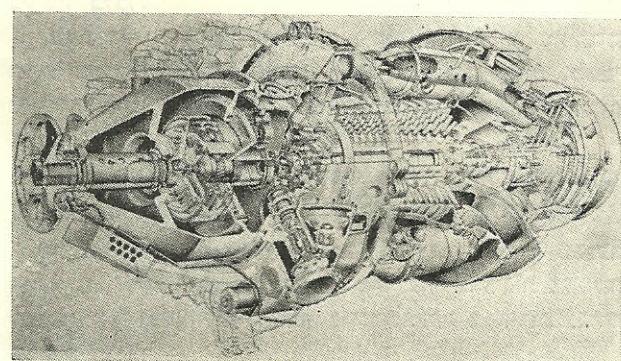
המנוע פרוטאוס נבחר כמנוע ספינה זו משתי סיבות: ראשית, הינו מנוע טורבוגז משוככל למדדי וסיבה שנייה —

לזכותו אלף שעות שימוש במטוטים. כליהשיט החדש, הידוע בשם ספינה פטרול מהירה מדגם ברון, נבנה ע"י חברת ווספר לשאמצעי ההנעה היו 3 מנועי פרוטאוס דגם 1260. א.מ. ברו וורדן בתחרה בניסויים באוקטובר 1958 ואחותה ברו סאורדן באפריל 1960 כש-לזכות מוג'הן 15,000 שעות ים בmahiroot מסימלית מעל 50 קשר. באotta תקופה היו הספינות מדגם ברו כליהשיט המהירים ביותר בעולם. מהירות השיט המוצעת אף היא גבוהה — כ-45 קשר על פני מרחק רצוף של כ-2,000 מייל.

לא הפסד למנוע יכול עוצמו להשתנות מנצח חופשי למכתשים עצמה או להיפך תוך דקה אחת והספינה מוצאת מנצח מוג'הה למחרות 50 קשר תוך 30 שניות ומואatta מהירות 50 קשר לנצח עמידה בימי תוך אותו פרק זמן.

להפצת תוכחת החדש, הוציא חברת ווספר לשוק ספינה בעלת נתוני כללים דומים לאלו של דגם הברון אולם במחיר נמוך יותר. המודול בספינה פורסיט שתוכננה ונבנתה על ידי החברה. ספינה זו שארכה 92 רגל, מוג'ה ע"י 2 מנועי פרוטאוס ונושאת אותו שימוש כמו ספינה מדגם ברו. הודות למძיה המוקטנים של הספינה והודות לעובדה שעוצמת המנוע כ"ס. ניתן לח' ווספר להציג מהירות גבוהה יותר בספינה זו.

תוך תקופה הניסויים שנערךו ע"י האדמירליות וח' ווספר בטspinot המהירות, התעורה בו זמינות התענוגות בוגשו באירופה ובמיוחד בצי השוודי, הצי המלכותי השוודי הבחן באפשרויות הגלומות בהבנת מנועי טורבוגז אויריים חתך של מנוע פרוטאוס ימי שיוצר במפעל בристול סיילין עוצמו 4250 כ"ס, מוג'ה עליידי דלק דיזל קל, בעל דחיסה גבוהה, מנוע טורבו חופשי בעל 13 דרגות דחיסה, 8 תאי שריפה ו-2 דרגות טורבינה, אחת לפני השינה.

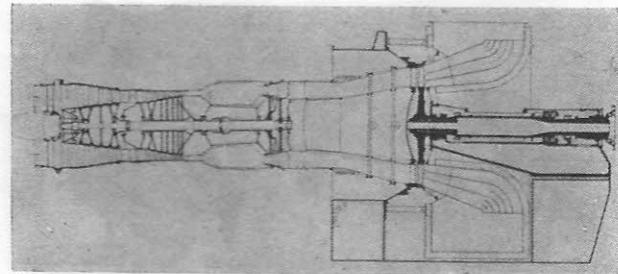


להשתמש בו ביכולישיט גדולים להאזהה בלבד. מרונות הסיבור במערכות התשלובת עלול לצמוך יתרון רב שימוש במנוע זה לא רק לצרכי האזהה אם מבאים בחשבון שהדבר אפשר לאנויות מלחמה לעזוב את הנמל תוך דקות ספורות בעת חרום, כשהתקפה גרעינית נערצת עליו. תוך חקר הבעיה התגלו מספר יתרונות במנועי הטורבורי גז מסוג מעגל והקטנת גורם התוחזוקה.

בתכנון הנעה מעורבת ממנוע קומבנציוני וממנוע טורבו-גז, הבעיה הראשונית הדורשת פרטן היא חלוקת העוצמה המושגת בין המנוע לשיטות והמנוע להאזהה. ברוב המקרים רצiosa תצורת דלק נמוכה במחירות שיטות. במנועי דיזל חדשים דרישת זו מתמאלת. גם הנעה זה נקרא קודוג (Codag) המורכב ממנוע טורברוגן וממנוע דיזל או קודוג (Codog) המשלב מנוע דיזל או מנוע טורברוגן. הסידור הפשטוט הוא האחרון המאפשר ניצול הכוח לשיטות במלוא המהירות. סידור זה מתאפשר ע"י שימוש במצמד אוטומטי שאיננו מסובך והמפשט את כל מערכת התשלובת. מערכת קודוג שימושית כאשר מנוע הדיזל מנוצל למחירות שיטות גבוהות.

אפשרות נוספת הקרויה בשם קודיג (Codeag) היא כאשר הנעת דיזל חשמלית מנוצלת לשיטות וממנוע טורברוגן לצרכי האזהה.

הנעת קווג (Cosag) משלבת טורבינות קיטור וטורברוגן, שילוב המציע תוספת לטוח של 20–25 אחוז לעומת שימוש



חתך של מנוע ימי, אולימפוס

שלשה צימס נוטפים, האיטלקי, המלאוי והבורומי רכשו את מנועי פרוטאום להתקנה בספינות מהירות. בצי האיטלקי משתמשים במנוע זה כמנוע האזהה בספינה מסוג קודג המפעילה בזרחה מושבת מנועי דיזל ומנועי טורברוגן. הצימלי האיטלקי משתמש בספינה בדרך דומה לו של הציז הדני.

ליום נמצאים כ-125 מנועי פרוטאום דגם ימי בשלבי בנייתו או בשימוש כשם מופעלם ע"י 8 צימס שונים. מאו הופעלו המנועים לראשונה בשירות הימי נרשמו למשך שעות זו גילה 25,000 שעות פעולה בחנאי ים כсхемה של 7000 שעות.

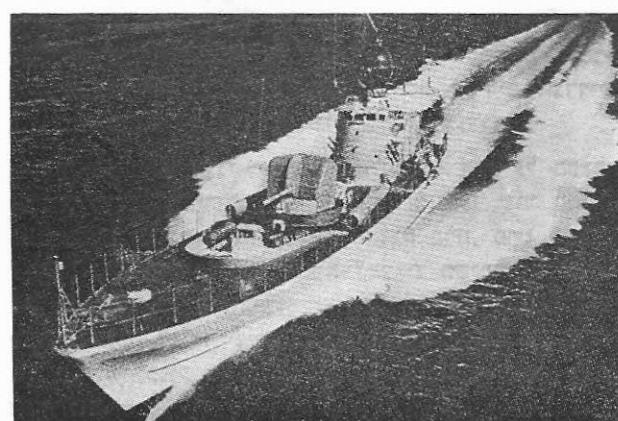
פועלתו התקינה של מנוע פרוטאום בשירות ימי במשך 8 שנים האחרונות העלה, שניתן לראותו כמנוע אמין, מופעל בפשטות וניתן לאחזקה בклות ביכולישיט המונעים בשיטת הנעה זו. למעשה האמינות הכללית של מנוע טורבורי גז הוכחה כטובה וכיعلا ביתר.

אניות כולחנה גדולות

חבר' בריסטול סיידי לאחר הצלחה במנוע פרוטאום וב-7 הווכחה באפשרויות השיווק של מנועי טורברוגן להנעת כל-שייט גדולים, התימה את מנוע אולימפוס למנוע ימי, שעוצם מתחו המכטמלה מגיעה ל-23,000 כ"ס ולצרכי שיט רצוף 18,500 כ"ס.

ביכולישיט גדולים חלק ניכר מהזמן מופעל המנוע לשיטות רצוף ורק במשך זמן קצר נדרש העוצמה המירבית. לכן אין זה משללם מבחינה כסף, משקל ונפח לשאת מנוע כבד אשר יונצל לעיתים רוחקות בלבד. לפיכך הוכח מזמן שיש

سفינת פטרול של הציז השוודי, מעמס 200 טון, מהירות 40 קש, מונעת במנוע ימי, פרוטאום



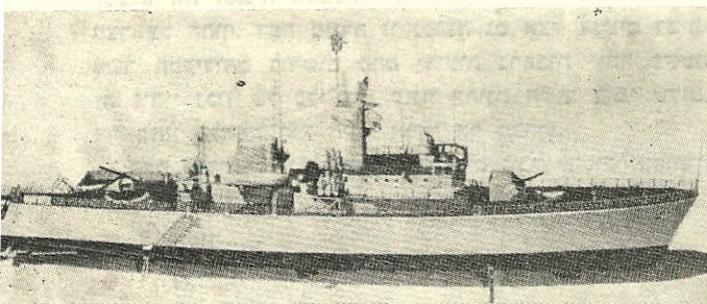
הספינה הדנית סורידון, גוף של הברו, אורך 96 רגל וגובהה הששתמשו בו לפירוטטי. מוגעת עליידי שני מנועי פרוטאום דיזל תשלובת,, ווי,, ותיבת הילוכים מקטינה, בתוספת 2 מנועי דיזל של חברת ג'רל אלקטريك מרין על החטים הצדדים לנור שיט ותמרון. המהירות המושגת, מעל 50 קש' בגובהה.

הנעת קווג (Cogag) היא שילוב של מנוע טורברוגן כאשר מנועי טורברוגן קטנים מופעלים לצרכי שיט וכשמי מנועי טורברוגן גדולים קל משקל מופעלים להשגת מהירות גבוההה.

הנעת קווג (Cogag) משלבת מנועי טורבו כאשר כל המנועים מופעלים בו זמנית להשגת מלאה המהירות. הנעת קוונג (Conag) משלבת הנעה גרעינית והנעת טורברוגן. אפשרות נוספת לעתיד כשתתבצע הגרעינית ממשנת לשיט רצוף ועיקרי ואילו הטורברוגן להאזהה בגובהה במקורה הצורך.

עובדות אלו מוכחות, שמנועים אלו הם הcadaiim ביוור לשימוש בклиישיט קטנים וולטים, והציגים הקטנים הבלתי תלוים נוכחו לדעת כי רכישת פריגטוט מודרנית הינה הוצאה כספית שהיא למלה לאפשרותם. בתחום ההיאג הפיננסי צעדו בראש הציים שהזמין את פריגטוט ירו, הקורבטה הפינית והקורבטה דגם "וַיִּ" של ח'ב' ויקס וספרא. ציימ גודלים מגלים התענינות בהנעת הטורבוגז בשל יתרונותיה:

- שימושיות יתר — אניות מלחמה חידשות דורשנות השעה הרבה, לכן תקופת אחיזה קצרה והוצאות קלישיט מפעילות לתקופות קצרות הינו גורם מכירע. האפשרות להחליף את טורבינת הגז בזמן שיפוץ כליל מצרמת את משך השימוש בהרבה לעומת מערכת הנעה אחרת.



דגם של פריגטה ירו קודוג, שהזמנה עליידי הצי המלאי

- צוות הפעלה מוקטנים — אפשרויות אוטומציה הייעילות במיוחד ביצירת הנעה זו מאפשרות צמצום צוות הפעלה ולפיכך חסכון בהפעלת הצי בכללות.

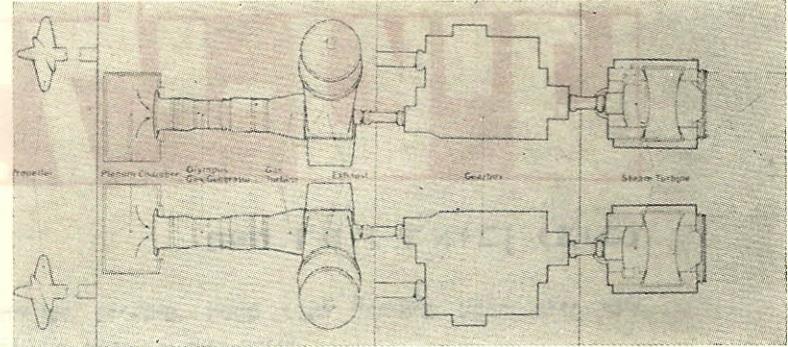
- משבי פעולות ארכומים ללא תדרות — נפח הקטן ומהקל החיצומצם של הנעה זו מפניהם מקום נוספת לאחסן דלק.

- תנאי עבורה נוחים — בשיטת הנעת הטורבוגז מוקטנות פעולות הכרוכות בעבודה לא נוחה כגון ניקוי דודים וטיפול בשמנים ודלק מזהמים.

סיכום

מנוע הטורבוגז הימי תפיס את מקומו בשירות הצי, כפי שעשה זאת קודום לבן בשטח האויריה הצבאית. הוכחת כדיות השימוש בכיו תביא בהכרח בשלב מאוחר יותר להתי-עניןנות גוברת והולכת גם בכיו הסוחר.

דרישת רגול מוקדמת ככל האפשר לשטח הנעה חדש זה תרבות הצי הרוכש ומפעיל קלישיט המונעים בטורבינות גז, יתרונות רבים.



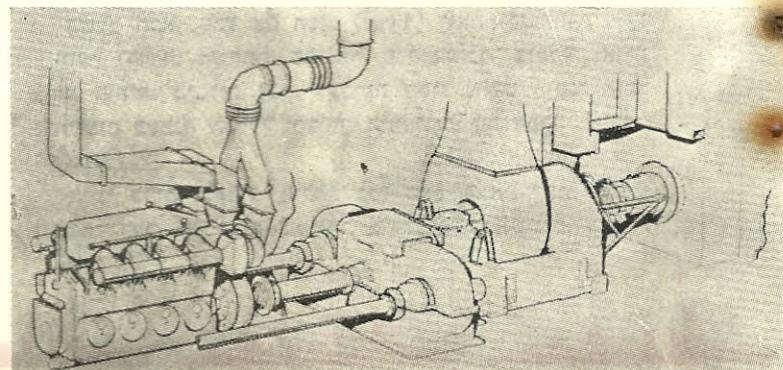
תרשים של מנוע מסוג קוואג כדוגמתו ישמשו בפריגטוט מסוג 22

כחוזר השינוע באולימפוס

גנרטור הגז אולימפוס הראשון נ麥ר לצי הגרמני. טורי בנית שתי הדרגות תוכנה והופצה ע"י חברת בראן בוורו הגרמנית. בדיקות של יחידה המשולבת בגנרטור גז וטורר בונת כוח החלו בינואר 1964 באוטה חברה, מתחם כוונה שצורת הנעה זו תשמש את הדור הבא של ספינות העזר בצי הגרמני. ב-1964 רכשה מחלקת הצי של משרד ההגנה מנוע אולימפוס המפעיל טורבינה כוח דרגה אחת של חברת בריס-טול סיידלי. בעקבות זאת רכש הצי הפיני 2 מנועי אולימפוס להתקנה בקורבטות מסוג גודג בנות 600 טון אשר ישמשו בשני מנועי דיזל לשיטות ואילו במנוע אולימפוס לצרכי האצה. א.מ.ה. אקסמאס הייתה הבאה בתור כשבה מותקנת הנעת קוגג שהורכבה ממנוע אולימפוס למכירות מלאה ושני מנועי פרוטואס לשיטות.

מיד עם פרסום הפעלת האקסמאס הזמן הצי המלאי פריגטת ירו עם הנעה מסוג קוודוג, כשםנו אולימפוס מספק את הדרישות למילוא העוזמתה. דרישת נספת ייחודה למשתחות חדשות בעלות הנעת קוואג במumas 5600 טון כאשר ציר אחד מונע ע"י טורבינת קיטור ואילו הציר השני ע"י מנוע אולימפוס.

דגם מנוע ירו. משMAL לימיון: דיזל לשיטות, תיבת הילוכים, טורבינה גז



דעת הון קלט-זיהוי

מאת דס"ן ראותן (בוב)

בחומרת זו פותחים אנו מדור חדש שיוקדש לעקרונות הזיהוי של בלו-שיט. הפעם נקנה לקוראים מפער כללי יסוד ובחורות הבאות נמשך ונביא דוגמאות של חלקו בלו-שיט וסוני בלו-שיט שונים. עירך המדרור, רפ"ג ראותן (בוב) פונה לכל הקוראים שנושא זה קרוף לילם, לשולח למערכת את הערותהם.

עקרונות הזיהוי

זיהוי בזרה זו או אחרית משחק תפקיד יומיומי בחויי כולגנו. ניתן לזרות מכיר או חבר המתקרב ממරחק של עשרות מטרים ועד למרות שלא ניתן להצביע על פרטם בולטים במיוחד ממרחק כזה. אנחנו מצלחים לזיהוי כי אנחנו מכירים את דמותו במידה כזו, שמלול חכונותיו הפיזיות נחרט בזכרונו, גם מבלי שנוכל לפרט אותו. פעללה זו נקראת Total form perception והיא חלק מן התהילה המחשבתי של כל אדם.

התנאי הראשון לזיהוי, יהיה, איפוא, להכיר את הקיטים ולזוכר אותו. לאلن' ינתנו תכונות אופייניות היכלות לעוזר לנו בקביעת סוג או תפקיד קלישיט מסוים, אך היה ומשנה לשנה הולכים ומתחממים ההבדלים בין סוג האניות החדיות, לא נגע לזיהוי מתקבל על הדעת מבלי שנכיר את הקיטים.

שלבים לזיהוי

זיהוי עצמו מתרחש בשלבים. עקרונית מתחלים כדי השיט לאניות מלחמה ולאניות סוחר. נקבע שרירותית את ההגדרות הבאות:

א. אניית מלחמה — קלישיט המופעל במסורת צבאית או צבאית למחלוקת, כגון צי מלחמה, משמר חופים או משטרת.

לא לכל אניות המלחמה תפקיד קרבני (כפי שנראה להלן).

ב. אניית סוחר — קלישיט בעלות פרטית או ממשאלית.נית עם ייוזד בלתי מלחמתי ואישור אורחית. כדי לציין, כי בצי המלחמתי נמצאים כלים רבים שנבנו לאניות סוחר. קיים גם מצב הופך בו אניות המלחמה לשעבר בהתאם לתפקיד אורחית.

הסוג

בשלב הבא נקבע את הסוג (Type) וזהת לפי התפקיד לו מיעודת האניה, משחתת, פריגטה, גוררת נגד צוללות, אניית משא חוףית, מכילית וכו'. לקביעת הסוג נחפש סימני היכר מסוימים במבנה הכללי ובצורה החיצונית של הכללי.

הלאוט

זיהוי כਮובן לרוב, מוקדם ככל האפשר את לאוט (דגל) האניה. דבר זה קשה במיוחד בשלבים הראשונים. בעבר,

לימהים רבים הצורך בזיהוי קלישיט מסתכם ביכולתם למצוא את האניה הנכונה ליד הרציף, לאחר שובם מבילוי קצר על החוף. דעה מוזרה זו נפוצה גם אצל אנשים רבים, אשר תפקיהם דורשים מהם ידיעות נרחבות יותר בשטח זה. זיהוי נכון של קלישיט עשוי להיות חשוב ביותר שולם, אך בזמן מלחמה הוא חינוי ואולי אף מכריע. באם נצליח לזהות נסונה אניה בים נוכל להסיק אודותיה את העובדות הבאות:

- ייוזד
- דגל
- מהירות מרובה
- כושר תמרון
- עצמת וטוח נשך
- טוח פעולה

ברור של נתונים אלה חשיבות טקטית רבה ולפיהם אפשר לדעת מה מסוגל האויב לעשות וכייד עליינו לנוהג לגבין. מאמר זה בא להזכיר לקוראים המעניין מספר עקרונות יסוד בנושא זיהוי קלישיט. במאמרים הבאים, שיתפרסמו בחוברות הבאות, נביא דוגמאות של חלקו קלישיט וסוגי קלישיט שונים. בהמשך יופיעו גם חידושים נושא פרסים, אותן יוכל לפתור כל קורא.

זיהוי קלישיט אינו מודע מדויק. אין כללים נוקשים וקבועים, שידיעתם מבטיחה זיהוי מדויק. הדרך היחידה, למעשה, להתמודד בזיהוי קלישיט, היא לפקווח עיניים ולהתעדכן באופן שוטף בעורת ספרות ותמונה. מי שנתרך בזיהוי חזותי (ויזואלי) לא יתקשה בכך, אך גם מי שנעדך תכוונה זו יוכל לפתחה בשטח זה.

לימאי הישראלי אין חסרים הזרמנות לפגוש באניות סוחר, אך אניות מלחמה ורות מודמנות לעתים רוחקות יותר, שכן בנושא זה יש צורך לעיין רבו בספרות מקצועית. אין לכך פרסום טוב יותר מן הספר Jane's Fighting Ships היוצא במחודשה מעודכנת מדי שנה. ניתן למצוא אותו ברוב יחידות החיל ובספריות.



- תראה קצרה יותר ולכון קטנה יותר מאניה צרה —
כגון משחתת — בועלת דחי דומה.
קשה להעריך דחי אניתה על פי ראייה בלבד, כי כאן
משפיעים גורמים רבים כגון: ראות, מצב הים, גובה
הצופה ועוד.
• לאנייה מלחמה משתמשים בדחוי סטנדרטי השונה
מצורות רישום הטונאנז' של אניות סוחר.

מירות
מירות המטרה תוכל להוות רמז בזיהוי, אמן רק מתוך
הנחה שכל אנית מלחמה חפילה ב מהירות קרובה למילויים
לקראת מגע. גם כאן לא כדאי לסמוך על ראייה, כי גורמים
רבים עלולים להשנות אותה. המכ"ם ועקבתו מדיקת יספקו
לנו נתונים מדויקים יותר.

- צורות ומבנים**
עם גילוי בטוח רב תופיע האנית כגוש אחד ללא אפשרות
הבחנה בין גוף ומבנים עליונים ובין המבנים השוניים עצם.
כבר בשלב זה "מרכז הכלובד" של הגוש צריך לאפשר הבחנה
בין אנית מלחמה ואנית סוחר. עם הקטנת הטוח נוכל להבדיל
דיל בין המבנים השונים ולהבחין בין מבנים וגוף. הפרטים
הראשונים להבחנה הם לרוב:
• הגוף בחרוטם ובירכתיים — צורה, גובה והתבלשות
מקצת המבנים;
• גשר הפיקוד (באגית מלחמה) — צורה, גודל ומיקום;
• ארכובות — מספר, מיקום, צורה ושיפוע;
• צרייחי תותחים ומשגרי טילים של הסוללה העיקרית —
רית — מספר ומיקום;
• תרנים (רק במרקחה של תרגים רשתיים) — מספר
גובה ומיקום.

יש לציין, שלא רק צורה וגודל המבנים חשובים אלא
שלפעמים הרוח בין המבנים מרמו לנו יותר מאשר המבנים
עצמם. במידה ולא מצליחים להוות דגם מצליית בלבד נשיא
תדל להבחין בפרטיהם בתחום הצללית כגון ציד ונסק. עליידי
כך נקבל מושג על ייעוד האנית כדי לקבוע את סוגה.
בכל דגם אפשר להציג על סימני היכר פחות או יותר
בולטם. אפשר למנות לעיתים סימני היכר משותפים לסוג
מסויים. סימני היכר אלה תלויים ביעוד משותף של כל-
השייט ולעתים בסגנון לאומי אופייני.

- צבע וסימון**
droshim taniyim or tovim cdi lahebhin beatzu. batoh katra
bataniyim roat tovim ncol lahebhin mid bni agnitot milchama
وانיות سוחר (لابي اوتם الكلمات بزي ملحمة، الدومين
لانיות سוחר بذورتها، يتنى شو الدرر اليهده). انيات
ملحمة جون القبع الآبور يكل لاheviv ul halalot um o bil
אות الهير، يتنى اسم الهانية (لابي مفتح المدفعي بـ Jane's)
או لهبات ات سoga، باسم לא القلعون لكبوוע اوتو لپنى كان.
لهلن موافية طبلة مفتحة لقبع ولسيون הנהוגים بزي
gcdolim ciyom:

ניתן היה להביע על הלאום על פי סגנון הבניה, אך כיום
הנטיה לאחדות בארגונים כמו האמנה הצפונית אטלנטית
(N.A.T.O.), אמת ורשה (בגוש המזרחי) וברית סיאט"ז
מטשטשת במידה רבה הבדלים לאומיתים. בכלל זאת ניכר
עדין פה ושם סגנון אופייני לאומי המסייע ברמז לזיהוי.
במידה והראות מאפשרת, ניתן גם להסתמך על צבע
ויסיון הייזוני, או אפילו על הדגל עצמו — אך ברור שב-
תנאים מבצעים לרוב לא ניתן להבחן בהם.

הדגום

כדי לדijk בזיהוי ולקבוע בודאות את הנזינים המבצעים
של קלישיט יש צורך להוות את הדגם (Class). דגם זה
קובוצה של אניות הנבנות לפי תכנית איחוד ואותו זמן.
כל האניות מאותו הדגם צורה ותכונות זהות, או במלים
אחרות, הן "אחיות".
לדוגמא יש תמיד כינוי מסווק. לרוב הוא אחד מהליגוים
הבאים:
• אוט ראנטה איחוד לכל שמות האניות — כגון,
משחות Z;
• שם קבוצתי המאחד את כל שמות האניות כגון שמות
של נהרות, ערים, בעלי חיים;
• השם של האנית הראשונה מאותו דגם שהורדה למים;
• אותן או מספר סידורי;
יש מקרים בהם כינוי הסוג והדגם יהיו זהים, כולל
קיימים רק דגם אחד מאותו הסוג. זיהוי הדגם חשוב לגבי
אניות מלחמה, כי ברוב המקרים לא נוכל לקבוע את הסוג
אלא לאחר שזיהינו את הדגם.
לגביו אניות סוחר אין אפשרות לקבוע דגמים מוגדרים
ואין גם חשיבות לדבר. נסתפק איפוא בזיהוי סוג האנית.

סיכום

שלבי הזיהוי הם אלה:
אנית מלחמה או סוחר;
אנית מלחמה או סוחר;
הלאום;
הדגם.
ברור שהמעבר משלב מותנה לא רק בביטחון
הצופה אלא גם בטוח, בתנאי הראות ובאנקלינציה (זווית
בין קו הראה לקורס המטרה). בנסיבות להוות קלישיט,
נשים לב בעיקר לצליית האורך — פרופיל. כל דמות
שלא תופיע באינקלינציה קרובה ל- $270^{\circ}/90^{\circ}$ תקשה על
הזיהוי וקושי זה יגבר ככל שהמטרה מחותית הניל.
אין כאן פתרון כולל, מלבד בנסיבות גסינן, שיאפשרו לנו
להכיר דגם מסוים גם באינקלינציה בלתי נוחה.

נקודות עוז שונות

דחי
הערכת הדחי של אנית יכולה לעזר לנו בזיהוי אך יש
לזכור את המוגבלות הבאות:
• אנית רחבה ועמוקה — כגון אנית משא עמוסה —

צי	ארצאות-הברית	צבע גוף ומבנים	אות היכר ומספר צי
.1.	כל צי האמנה הצפונית	אפור — גוון בינייני	מספר גדול לבן "תלת-ימדי" בחרטום, וקוץ בירכתיים. אותיות היכר לאניות עוז בלבד
.2.	אטלנטית (מלבד ארה"ב ובריטניה)	אפור — גוון בינייני	אות ומספר בשחור, לבן או אדום באמצע הדופן ועל דף הירכתיים (לפעמים מספר בלבד בלבד)
.3.	ברית-הומות	אפור — גוון בהיר עם פס לבן מעל קו חמים	מספר לבן באמצע
.4.	בריטניה	אפור — גוון בהיר	אות ומספר בשחור באמצע ועל דף הירכתיים

לצי ארה"ב יש אותיות סיווג מפורטות יותר, אם כי אין מופיעות על גוף האניה (מלבד באניות עוז). שיטה זו מאפשרת גם כינוי מקוצר לסוג הכללי:

א. משחתת (רגילה) DD

ב. משחתת לויי (פריגטה) DE

ג. משחתת גדולה DL

ד. משחתת טילים DDG

ה. משחתת — הסבה להפקידי גילי DDR הרשימה הניל' איננה שלמה אך מספקה כדי להבין את העקרון. אם כי שיטה זו קיימת רשות רק אצל האמריקאים היא יעילה מאוד לתאזר מדויק ומקוצר של כל סוג אניות המלחמה ובשל כך נפוצה גם אצל האחים.

אניות מולחכה ואניות סוחר -

הבדלי יסוד

בטרם נטרכו (בחוברות הקרובות) באניות מלחמה בלבד, נביא מספר כללים להבנה ביןיהן לבין אניות סוחר בלבד. כבר נאמר שהבדלים לא תמיד ברורים ממבט ראשון. הטבלה הבאה נותנת מספר נושאים להבנה. רצוי תמיד לקבוע לפחות לפחות שניים מהם כדי להגיע להחלטה ודאית.

- מספרי צי באמנה הצפונית אטלנטית (מלבד ארה"ב) שוטפים ואין חזרם בזמנים אחרים;
- בנושאות מסוימים הסימון מופיע על פנים סיפון התמראה ועל הארובה;
- מספר על אрубה (מלבד בנושאות מסוימים) — פירוי שו לרוב — מספר השיטית;
- פס שחור על אрубה, פירשו לרוב — אניית מפקד השיטית;
- אניות הידרוגרפיות לרוב צבעות לבן עם ארובות צהובות;
- צלולות צבעות תמייד בשחור או צבע כהה אחר;
- אותיות היכר במידה מסוימת, משתנות מצי לצי אך הן אחידות בכל כוחות האמנה הצפונית (מלבד ארה"ב) ופירושיהם כדלקמן:

A.	ನושאות מסוימים	N	ג. מקשות	R
ב.	סירות	M	ג. שלות מוקשים	C
ג.	משחתות	S	ח. צוללות	D
ד.	פריגטות / מלאות	L	ט. כלי נחיתה	F
ה.	ספינות משמר / מלאות	A	י. אניות עוז	P

נושא להבנה	אניות מלחמה	אניות סוחר
צללית	(א) ריכוז מבנים קדימה (ב) צללית גמינה ביחס לאורך	(א) ריכוז מבנים במאפיין (ב) צללית גמינה ביחס לאורך
ציוויל בולט	(א) נשק ומערכות מכ"ם בולטים (לא תמייד)	(ב) תרנים גמולים — אחד או שניים במספר
סימון וצבע	(א) כל האניה צבועה באפור (ב) מספר הצי על הדופן	(א) כל האניה צבועה באפור (ב) אניות צי עז
מהירות	(א) כלים קרובים — מהירות	(א) אניות משא ומיליות — עד 18 קשר (ב) אניות גסעים ומובילות פרי 18-22 קשר, לפחות יותר

על 25 קשר

המוקש הימי מהוות, מעצם מהותו, אמצעי-לחימה אופייני של מדינות, שכוחן הימי נחות יחסית. משומס-מה מתקשר נשק זה במוחם של רבים, עם פועליה הגנתית מובהקת, לרוב במגוונות נמלים ובתחומי המים הטריטוריאליים של הכוח המתוגנו. אולם, עיון בתולדות התפתחותו של המוקש הימי* והשימושים שנעשו בו מלבד, כי בידי ירייב נבונ וחוש-החלטה, עשו המוקש הימי ליהפץ לנשך התקפה מטיל-אימה ומעורר יראת-כבוד. הנזונים מיימי שתי מלחמות העולם האחרונות מראים, כי אף אניות — ביניהן מן הנכבדות והחשובות ביותר — צי המלחמה — מצאו את קינן כתוצאה מהיתקלות במוקשים ימיים. יתר על כן, כמה מן המערכות החשובות אף הוכרעו, תודות להפעלה לבונה של מיקוש ימי.

סקירה זו מוקדשת לתיאור — כמה מן המערכות הימיות, בהן מילא המוקש הימי תפקיד ראשוני במלחמה. בהזדמנות זו נזכיר לקוראים, כי בחוברת מס' 66 נתרפסמה רשיומו של רס"ג. פ. דוד, „תולדות המוקש הימי“, ובה פרטיים מקיפים ומלאים על המוקשים הימיים לסוגיהם.

הנלחמה הרוסית-יפנית

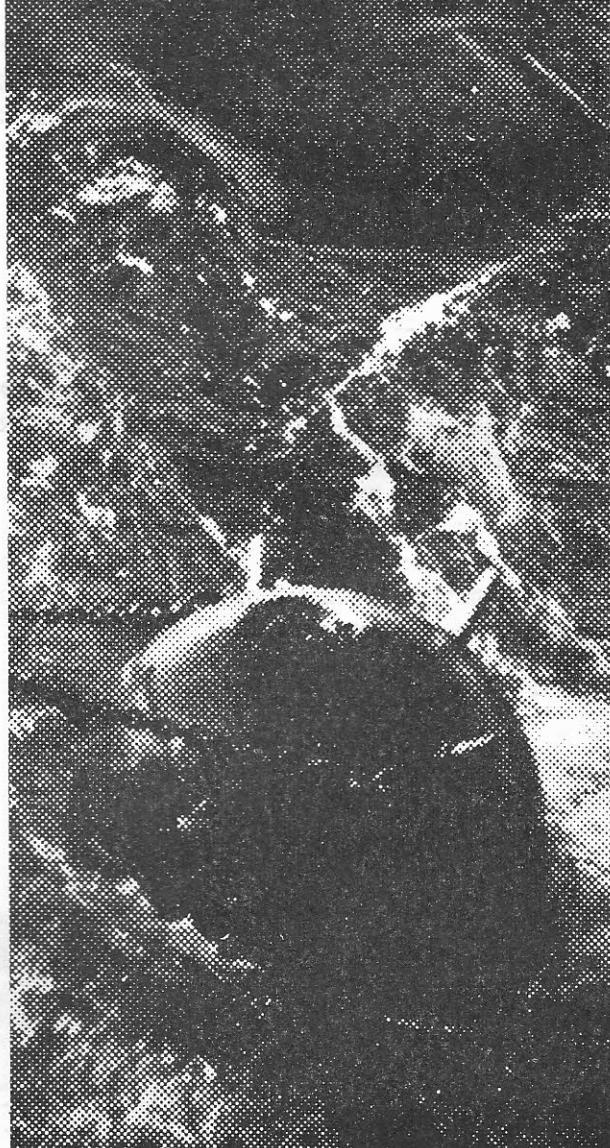
אף כי דגמי המוקשים הימיים הראשונים הוכנסו לשימוש לפני כ-375 שנים, הרי שימוש התקפי יוזם במקשים ימיים, במשמעות של קרבי ימי, נעשה לראשונה בידי היפנים, במל' חמה הרוסית-יפנית בשנים 5-1904. המבצע האמור החל ב-10 באפריל 1904, שעה שצי המלחמה היפני, בפיקודו של תת-אדמירל טוגו, הסיר את המצור מסביב לבסיס הימי הרוסי בפורט-ארטור והסתלק אל מעבר לקו האופק. כעבור יומיים, בלילה ה-12/13, שיגרו היפנים צי של מטילים מוקשים, שהניחו שדה-מוקשים לרוחב מיצר צושימה, המוביל לבסיס הרוסי. למחמת היום נראו כמה סיירות יפניות, שלא היו אלא כוח הטעיה, מתקרבות אל החוף הרוסי. מיד יצאה בעקבותיהן מנמל פורט-ארטור השיטית הרוסית, שכלה שלוש אוניות-מערכה, ביןיהן אנית הדגל של האדמירל מקארוב פט羅בפלובסק, וכן ארבע סיירות. הטירות היפנית נסוגו ומשכו אחריה את הכוח הרוסי מעבר לשיטת העיקרית של הצי היפני שהמתינה מעבר לקו האופק בכיוון מזרח. משנתגללה הכוח היפני פנו הרוסים לאחר ומיידלו לבסיסם, לאורך מיצר צושימה, ישר אל עבר שדה המוקשים שהניחו היפנים. אנית-הדגל הרוסית נפגעה פגעים וטבעה. אנית-מערכה רוסית אחרת, פוביידה בת 12,500 טון, נפגעה אף

היא מהתקפות של מוקש, אך עלה בידיה לחזור לבסיס. ב-15 במאי ספג הצי היפני אבדות הרבות יותר חמורות, כתוצאה מהනחת מוקשים, הפעם על ידי הרוסים. בזמן שהפנייג מול חוף נמל דאלני, כ-20 מיל צפונית-מזרחית לפורט-ארטור, נקלע הצי היפני לשדה של מוקשים חמושים, שהוטלו על ידי ספינת המשא הרוסית אמורה. כתוצאה לכך אבדו

* The Approaches are Mined, by Captain Kenneth Langmaid, D.S.C., R.N.

הכחץ הימי. נשחט של חלשים

МАTN. A. בולס



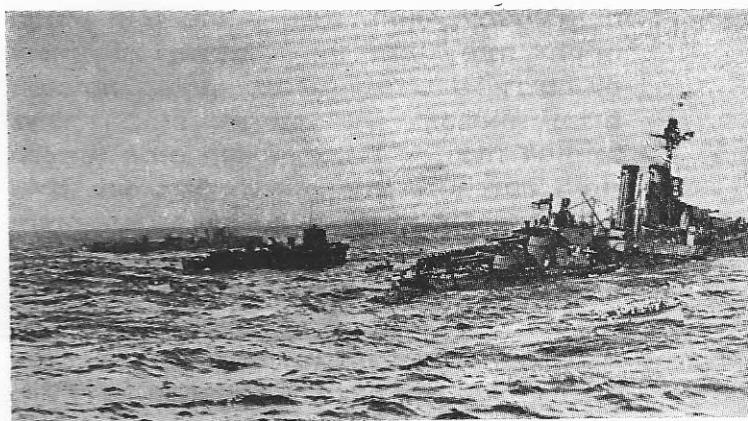
כבר בשלבים הראשונים של המלחמה היקזו הבריטים לתפקידו מיקוש ארבע סירות — אפולו, נאייז, לאטונה ואייגנינה, על אלה נספרו משחתות ואוניות נוסעים שהותאמו לתפקידים אלה. על החשיבות העולונה שייחסו הבריטים ל"מלחמת המיקוש" ניתן ללמוד מן העובדה, כי במהלך מליחת העולם הראשון והראשונה הותאמו למילוי תפקידים אלה אוניות מערכה אחת, שמנעה סיירות וסירות-תקלות, תשע אוניות משא ונוסעים, שש צוללות, ארבע-עשרה משחתות ויתר מאלף ספינות קטנות.

בשלון מערבת הדודנלים

אחד הקרבוטים הימיים החשובים ביותר, שגורלם נחרץ על ידי מוקשים ימיים, היה, ללא ספק, הקרב שפרץ בעקבות נסיגתם של כוחות ימיים בריטיים וצרפתים, להשמיד את הביצורים לאורוך מצרי הדודנלים ולפלס דרך אל הים השחור. מעתים יודעים, כי מערכת הדודנלים הייתה מבוססת מעיקרה, על תפיסת המיצרים בעורף כוחות ימיים, ללא סיוע מצד כוחות יבשה נלחמים. בעקבות הצלחה ראשונית של אוניות השיט האנגלית-צרפתית, בפיקודו של אדמירל קארדן, לשתק חלק מהביצורים ומהמצודות המורכבות בפתח המיצרים, הורה המטה הבריטי העליון לעשות "מאיץ מקיף והחלטי", לפrox את המיצרים בעורף כוחות הצי, שכלו 14 אוניות-מערכה. ההתקפה נפתחה ב-18 במרץ, בפיקודו של אדמירל דה רובי, כאשר ארבע אוניות המערכת הבריטיות — אגמאנון, גווין אליבטן, לורד נלסון ואינגלסביג, חדרו את המיצר ופתחו בהפגזה מרכזות של המצודות המוגנות על פתחו. קו ההתקפה השני היה מורכב מאניות המערכת הטרופיות גולואן, שארלמן, בובה וסופרן, בעוד שקו השלישי קפה השלישי היה מורכב מהתאניות אושן, אירוז'יסטיבל, אלביון, וגינס ומגסטיק.

על אף התנגדות קשוחה ונרצת מצד ביצורי החוף, נראה היה כי ההפגזה נזנת ווצאת טובות, וכעבור שעوت אחדות הורה מפקד השיט לשלוחת-המקושים לנעו קדימה וລפלס נתיב בשדה המוקשים, כדי לאפשר התקדמות נספנת של אוניות-המערכה. אולם, בדיק באותה שעה נשמע קול התפוצצות עזה. בובה עלה על מוקש. מיד לאחר מכן

אונית המערכת אוזישיוס טובעת לאחר שנתקלה במוקש ליד חוף איילנד באוקטובר 1914



אונית בית-החולים אנגליה טובעת לאחר שנתקלה במוקש בתעלה האנגלית, בנובמבר 1915

שתי אוניות המערכת היפנית האטסומה (12,500 טון) ויאשימה (15,000 טון).

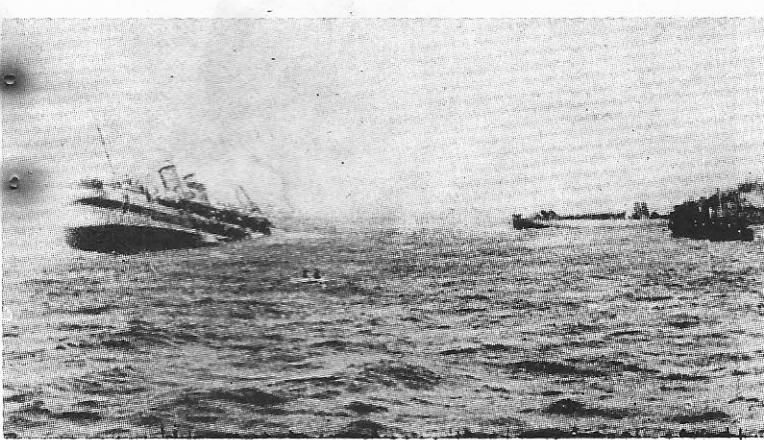
ב-23 ביוני חזרה השיט הרטית הרוסית ויצאה אל מחוץ לנמל, במאמץ להדוף מספר סירות יפניות שעסכו בהפגזת מתקני הבסיס. בדרך שובן לנמל עלה אונית-המערכה הרוסית סבסטופול על מוקש, אך הצלחה לחזור לביסתה. לאחר שתוקנה חזרה ויצאה לים, ושובן — עלה על מוקש. אך גם הפעם לא טבעה.

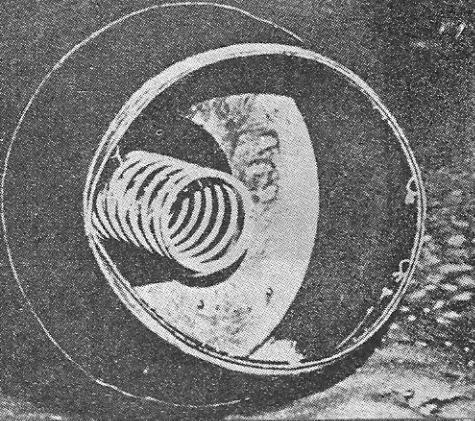
אמנם, אותה מלחמה הוכנעה בקרב הימי של מצרי צושימה. אולם, היתה זו הפעם הראשתונה, בה הופעלו מוקשים ימיים בקנארט-מידה וצינני וביעילות, הן למשימות הגנה והן למשימות התקפה. אגב, באופן אבודה מלחמה הפעילה הרוסים בפעם הראשונה ספינות לשלית מוקשים.

מכל מקום, שיעור האבדות עקב מיקוש ימי היה רב: הרוסים — אוניות-מערכה, סיירות, שלוש משחתות וספינות תותחים. היפנים — שתי אוניות-מערכה, ארבע סירות ושלוש משחתות, ומה שחשב יותר — למלחמה הרוסית-יפנית הייתה השלכה מרחיקת-ידי: הפחד מפני המיקוש הימי חדר לתודעת המעצמות הימיות העיקריות של אירופה.

כולחות העולם ה-

עד בטרם פג האולטימוטום שהוגש לקיסר הגרמני, פתחו הגרמנים, באופנסיבת מיקוש, נרחבת, שכלה הנחת שדות מוקשים לכל אורך החוף הבריטי, ובמיוחד — מסביב לנמלים ולבסיסי הצי. כבר ב-6 באוגוסט עלה הטירון הבריטית אומפיזן על שני מוקשים וטובעה שנה תוך דקota ספירות. ב-27 באוקטובר אותה שנה טובעה בהתקפותיו מוקש אונית המערכת הבריטית אוזישיום, ובعقبות זאת הכריז האדמירליות הבריטית על כל איזור הים הצפוני כאיזור מלחמה. האבדות הגדלות שהוסבו לספינות האזרחים וכן לצי המלחמה גיבשו אצל הבריטים הייש-מהר את ההכרה, כי גורל המערכת עלול להיות מוכרע, במידה רבה, על ידי המלחמה התרימית — התקפת הצוללות ואמייקש הימי. ואכן, הם לא ישבו בחיבור ידים, ומיהרו לנ��וט יוזמה גם בתחום המיקוש הימי, שנעודה, בראש וראשונה, להחסם את נתבי השיט של אוניות השטה והצוללות הגרמניות.





המוקש המאגנטי הגרמני הראשון שנעשה ע"י הבריטים ב-1939

הគוקש המאגנטי בופי

גרמניה הנאצית התכננה היטב למלחמה העולמית השנייה וכבר ביום הראשון מלחמו הגרמנים להטיל "בלוקאד" של מוקשים מסביב לחופי בריטניה. הטקטיקה של מלחמת המוקשים לא נשנתה במהלך אולם, היא הנהלה במים דים נרחבים יותר ובאכזריות רבה יותר. בזירת הקרבנות הופיעו סוגים ייעילים וקטלניים יותר של מוקשים, שהבשו אידיות כבדות לשני הצדדים.

בעוד "המלחמה המדומה" מתנהלת בעצתיים בחזות הצרפתית, החלו אניות בריטיות נפגעות באורח מסתורי, בקצב גובר והולך. למעשה של דבר, מספר האניות ששבעו עקב המיקוש הגרמני היה כה גדול, עד שהבריטים החלו חשושם באורח רציני בביתר לגורל קוי האספה שליהם.

מה שזעוזע את הבריטים ביותר היה לא רק העובדה שככל מבאות הנמלים והביסטים מוקשה, חמורה יותר הייתה העובדה, כי פועלתן של שולות-המוקשים לא נתנה תוצאות והאידיות גדול. בשבוע השני של חודש נובמבר 1939, נאלצו הבריטים לסגור לתונועה חלק ניכר מן הנמלים בחוף המזרחי ובנמל לנדרון, למשל, נשארו תקעות לא פחות מ-250 אניות, שחשו לצאת אל הים הפתוחה מאיות המוקשים.

כבר מלחתחילה החשו הבריטים, כי הגרמנים משתמשים במוקש מסווג חדש. אולם, רק לאחר חקירות קפדיות נתרבר להם, כי מדובר הוא במוקש מגנטי. אולם, כל עוד לא עלתה בידיהם לבדוק אחד המוקשים, לא יכולו למצוא חיסון מפניו.

המול שיחק לבritisטים בליל ה-22/23 בנובמבר אותה שנה, שעה שטוטס הינקל גרמני הטיל מוקשים בשף התמזה. אחד המוקשים החטיא את חטירה ונתקע בחול, מבלי להתחפש. היה הינה זו ההזדמנות לה ציפו הבריטים. על אף העובדה שהמוקש המגנטי עצמו היה מומלכד, כדי למנוע פירוקו

נשמע קול התפוצצות נוספת. תוך דקota מספר נתה anaia על צידה וטבעה על כל צופה פרט ל-20 ניצולים. שעתיים לאחר מכן זועעה התפוצצת נוספת את אוירוסטיבל, שנפי געה גם ליאו במוקש. כעבור שעה קלה נפלת גם אינפלסטיבל קרבען למוקש נוסף, והוא נצטווה לנטווש את המערה ולסגת לנמל. כתוצאה מארה פגיעה יצאה אנטימת-מערכה זו מכל שימוש למשך חודשיים רבים. רביע שעה לאחר מכן נפגעה אוירוסטיבל שנייה על ידי מוקש-רעגן, והוא הכרח לנטווש אותה.

התהווות אלו הגיבו את אדמירל זה רובק למצוות על "נסיגת כללית". אולם, גם בזמן הנסיגת לא הרפה הגורל האкор מהצי התקופ, ובמושג המיצרים נפגעה האוישן במוקש חופשי, וניטה עליידי צותה.

בגל המוקשים הימיים נכשלו הבריטים והצרפתיים בנסי יונם לפרוץ את המיצרים. מומחים צבאים מושוכנים, כי אורה מפלת נתנה את אוטותה בכל מהלך המערכת על הדודנלים, שנANTIIMAה באחד הכלולונות המהפרירים ביותר של בנות-הברית במלחמת העולם השנייה.

הគוקש ששינה גורל עולם

פרק מיוחד בספר מוקש למליליתן של פושטות גרמניות, אשר הושאנו ונשלחו לשבש את נתיבי הספנות של בנות-הברית. אחד מכל הנקש הייעילים והתקלתיים ביותר של ספינות אלו היו המוקשים הימיים. ספינות גרמניות שפרצו את הagger, הצלicho להטיל שודות-מוקשים בחופי דרום אפריקה, ליד בסיס הצי בקלוומבו ועד ניו-זילנד הרחוקה הגיעו. העזה זו גרמה לטביעתן של מאות אניות משל בנות-הברית.

המקש הימי אשר שינה את גורלו של העולם, היה ללא ספק, אחד מ-22 המוקשים, שהצוללת הגרמנית 75-U, הטילה בשחר ה-29 במאי 1916, בימי כף מארויק, בסמור לבסיס הצי הבריטי בסקאפה פלאו.

אותו זמן היו הרוסים נתונים במצב של אפס-תcohות והצאר הרוסי אמר, כי אם בריטניה לא תגישי לו סיוע דחוף, לא יהיה מסוגל ליטול חלק בהתקפות אשר תוכננו עליידי בנות-הברית לקראת שנת 1917. כדי להסדר את העניים, החליטה הממשלה הבריטית לשגר אל הצאר שליח נכבד ביתר — את שר המלחמה לורד קיצ'נר בכבודו ובעצמו. סוכם, כי שליח הבריטי ובני פמליליו יפליגו בסירת המפשיר, מהביסיס בסקאפה פלאו אל הנמל הרוסי ארצאנגלסק.

ב-5 ביוני, בשעה 1645, יצאה המפשיר לדרכה, כשיהיא מלאה שתי משחתות. אולם, בזאת השיט אל הים הפתוח נתרבר, כי הסערה חזקה מדי. שתי המשחתות נצטו לחזור לבסיס והמוש pier שינתה את כיוון הפלגה, בסוטה למצוא מחסה בקרבת החוף. שלוש שעות לאחר מכן עלתה המפשיר על אחד המוקשים שהונחו על ידי הצוללת 75-U, וחוץ דקota מעתה טבעה. רק 14 מאנשי הצוות ניצלו. כך בא אל קיצו נסיגן לחזק את כוחו של הצאר הרוסי — נסיגן שאילו היה עולה יפה, היה עשוי לשנות כליל את פני העולם כולם.

אחד מסוגי המוקשים הללו, במרוצת המלחמה נטלו גם הבריטים יוזמה בתחום זה, אף הקימו מחלקה מיוחדת, עליה הוטל לתכנן מוקשים מיוחדים, שהותאמו למבצעים ולשימושים ספציפיים.

מוקשים כודרים בנוספים

בסוף הספר מביא המחבר נתונים סטטיסטיים מאלפיים, המתיחסים ל"מלחמת המוקשים" בשתי מלחמות העולם והאזרחות.

במלחמת העולם הראשון הניבו הבריטים יותר מ-128,000 מוקשים ב"מחסום הצפוני" בלבד (באוטו מחסום הניבו האמ"ר ריאקים 56,000 מוקשים נספסים). לעומת זאת הניבו הגרמנים 43,000 מוקשים.

בתוצאה ממיקוש של בנות-הברית איבד הצי הגרמני 105 אניות-ישתח ו-35 צוללות. אבדות הבריטים הסתכמו ב-265 אניות-מלחמה ואוניות-עזרה של הצי. אבדות הספנות של בנות-הברית הסתכמו ביורו ממליון טון.

במלחמת העולם השנייה הטילו הבריטים 76,000 מוקשים, לעומת זאת 120,000 מוקשים שהטילו הגרמנים במערב-אירופה בלבד. מספר אניות הציר שטובעו בתוצאה ממיקוש הסתכם ביותר מ-1,000, מהן 855 גרטנאות (אבדות היפנים בתוצאה ממיקוש אמריקאי ובריטי מסתכמות ב-287 אניות). האבדות הגרמניות כוללות 346 שלות מוקשים למיניהן. בריטניה איבדה 281 אניות מלכחה מכל הסוגים ו-296 אניות-סוחר. האבדות הכוללות של בנות-הברית הסתכמו ב-534 אניות.

عقب מלחמת המוקשים היה הכרה להתקין אמצעי הגנה מפני מוקשים מאגנטיים ב-18,000 אניות של בנות-הברית.

*

על אף ההתקפות הדרמטיות בתוכמי המיקוש, ויתכן כי תוצאות להליך זה, עדין לא נתמצו האפר-שרויות הגלומות בהפעלת אמצעי השמדה תת-ימיים. השימושים שניתנו לעשوت במוקשים לסוי-גיהם, מן הרואי ישמשו חומר למחשבה, לכל מי שחושbek לחתך חלק פעיל במערכת ינית כלשהי.



הטלת מוקשים מסיפונה האחורי של אה"מ אפולו

עליה בידי המומחים הבריטים למדוד את סודו. תוך זמן קצר פותחה שיטה יעילה לשליית המוקשים המאגנטיים ובכל האניות הותקנו מתקנים למניעת המאגנטיות שלהם. אגב, לצורך זה היה צריך להשתמש ב-1,500 מיליון של כבל חשמלי, מדי שבוע בשבוע.

טכניקת הכזיקוש כותפתחת

הבריטים, כאמור, לא טנו ידם בצלחת ומיהרו להגיה "מחסומי מוקשים" ענקיים, שנעודו לחסום את נתיבי היגישת, הנק של אניות-ישתח והן של צוללות הצי הגרמני. במסגרת פעולות אלה הונחו ריבות מוקשים בנתיבי הים הצפוני, מציר דובר נחסם, ומוקשים נזרעו לאורך קטעים של החוף האנגלי והסקוטי. כמו כן — הונחו שדות מוקשים מסביב לבסיסי הצי הגרמני.

מלחמות המוקשים הלהה והחריפה וכמעט אין נקודה על פני זירות המלחמה הימיות, בה לא הוטלו מוקשים. ב-1940 הפעילו הגרמנים את המוקש האקטוטי ובתחילת 1941 הפעילו מוקש חדש ומורכב יותר — ה-1000-BM. אולם, המומחים הבריטים הצליחו תמיד למצוא תשובה מהירה וייעלה לכל

שפת הימאים ניבים ובטים מיוחדים לה. שפטנו דلت אמנם בבטוים מקצועיים ימים ונאלצים אנו בלילה, להעזר במינוח הנגה בשפות אחרות ובעיקר באנגלית. אין לנו מתמרים ב-„מלון“ זה ליצור טרמינולוגיה אחידת וקבועה בשפת המוקזע הימי (לכל דוגמת ועדה מיוחדת), אלא לעזיר ולהבהיר, ولو גם במעט, את אותם מונחים אנגליים שנתרשו ב„טנג“ הימאים. בכל הורבת נקודות מספר שורות למדור זה.

A. B. Able Bodied seaman מלח כשיר. מלח מנוטה. מסוגל לבצע את כל עבודות הימאות באנייה

AFT — ירכתיים או חלק האחורי של האנייה

AHOY — צעקה המקובלת בים. בין כל הימאים, כדי למשוך תשומת לב

Alongside — לעמוד לאורך דופן של אניה אחרת או לאורך רצף בנמל

Anemometer — מכשיר למדידת מהירות הרוח

Anti-Fouling — תרכובת צבעים וחומרים כימיים הנמricht על תחתית האנייה, כדי להאטميد או למנע גידול אצות או חיוטים אחרים

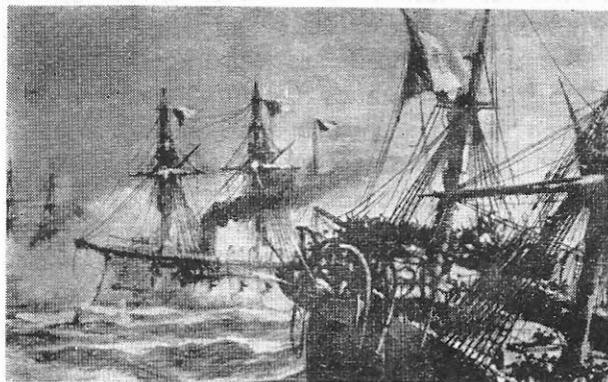
Armada — כוח של צליישיט מלחמתיים בים

At Anchor — אניה על עוגן אחד

Aye, Aye, sir — המינוח המקביל לאישור קבלת הוראה

**מילון
למוני ימאות**

סִפְרָה לַחֲרֵב הַיָּמִי בְּלִיסָה



מאת ד"ר מיכאל סימון*

הרקע לקרב

מה היו הנسبות ההיסטוריות שהביאו לקרב זה? אחרי מפלתו הסופית של נפוליאון ב-1815 חולקה אירופה מחדש: המדינות הגרמניות התאחדו בארגון רופף בשם "האיגוד הגרמני", אך שתי החברות העיקריות באיגוד זה, אוסטריה ופרוסיה, התחרו ביניהן על השלטון בגרמניה והתחרות זו הלהנה והחריפה עד שברור היה שההכרעה הסופית מוכל לבוא רק על ידי מלחמה. פרוטה ידועה שיקשה עליה מאוד לנצח את האימפריה האוסטרו-הונגרית הכבירה מבלי שהיא לה בזרבירות, והיא מצאה אותו באיטליה.

איטליה לא הייתה אז ממלכה מאוחודה כפי שאנו מכירים אותה כיום, אלא הייתה מחלוקת מסוימת בין מדינות רובניות ו-70% משטחה נמצא איפלו תחת שליטו זר. המחוות וניציה ולומברדייה השתינוו לאימפריה האוסטרית ובזכosisות של טוסקנה ומודנה משלו ארלידוכסים אוסטרים. בדוכסות של פרמה שלט נסיך ספרדי ובמלכות נאפוליסיצ'יליה משל גם בן מלך משושלת המלכים הספרדים. רק בשתי מדינות משלו שליטים איטלקים: במדינת הווינקן שהשתרעה אז על חלק ניכר של מרכז איטליה, שלטו האפיפיורים שהיו איטלקים מאז המאה ה-16; ובפיאمونטה הקטנה, בצפון-מערב הארץ האיטלקית, משלו המלכים מבית סאוביה. אלה האחראים עמדו בראש התנועה הלאומית האיטלקית אשר שפה להשתחרר מהשלטון הזר ולהפוך את איטליה למדינה מאוחدة. עוד בשנת 1848 יצא מלך פיאמון למלוכה נגד אוסטריה, אך נזח ונאלץ לותר על כסא מלכו. יורשו המלך ויטוריו עמנואל השני, הצליח בעוזרת נפוליאון השליש, קיסר צרפת, לנצח את אוסטריה ב-1859 ולספח למלכו את מחוז לומברדייה. נזחן זה הביא לכך שהאיטלקים, מחת הנהגתו של הגיבור הלאומי גריילדי גרשו את השליטים הזרים ואיטליה התאחדה ב-1861 תחת שרביטו של ויטוריו עמנואל. אך נשאר

בימים אלה חגו באוסטריה את זכרו של קרב ימי שהתחולל לפני מאה שנה ליד האי ליסא (Lissa), היום Vis) בין הצי האוסטרי ויריבו האיטלקי. קרבות זה הסתיים בניצחון מזהיר לאוסטרים. האדמירל המנצח, וילhelm פון טגטהורף (Wilhelm von Tegetthoff) נחשב עד היום כגדול גיבורי הים בארץ מולדתו ולא רק בה. גודלו היה הרבה במיוחד בזאת שידע לניצח אויב חזק הרבה יותר ממנו לא רק על-ידי טקטיקה נכונה, אלא בעיקר בזאת שהבין להבדיר בלב פקודיו, מהמלח הפושט ועד לckerניטי אניותיו, את הרzon לנצח. בזזה הוא יכול לשמש גם דוגמה נאה לימי הישראלי.

* ד"ר מיכאל סימון (היסטוריה במקצוע), מכון כהן לשגריר ישראל בחו"ל, משורר ילדותו גילה התענוגות ומשיכה לכל שיחים ים נודף ממנו בשנת 1918 ה策רף לאגודה השיט הצוונית "עבירה" בברלין, עיר מולדתו, ובשנת 1924 עללה לארכז. למרות שהקים ביתו בירושלים, הרחק מהטב, לא נחלשה התעניינותו בנוסחים ימיים. עם הקמת המדינה מונת ד"ר סימון כראש הטקס במשרד החוץ. למרות גילו הגבוה יחסית ביחס להלמונות על מילוי חייליהם. הוא שירת בחיל ועלה בשלבי הפיקוד מטורי מס. אישיש 648518 עד דרגת רס"ן, והונקתה לו הרשות ל Ashton למלואי חיילם כל זמן שרצונו בכך. "עד היום", כותב לנו ד"ר סימון, "לא יותר עלי נמות קרה זו".

ד"ר מיכאל סימון היה שותף בהחכת היסטוריות לטקס תימני, לדגלים, לדגליים, ולמדים שלנו. גם בחו"ל בשנות שירומו — בקנדה, בפרו ובאוסטריה — לא הוניח ד"ר סימון את התענוגותו בנושאים ימיים. אחד מפירות עבודתו לאחרונה הוא המאמר המתרפס בזאת.

אז, כי יום אחריו מפלת זו הצעיק קיסר אוסטריה לנפוליאון השלישי את נצחה על מנת שתמסר לאיטלקים. אך הפروسים לא חפזו בשלום וגם האיטלקים לא חפזו לקבל מתנה זו מיד שלישית לאחר שנגפו בשדה הקרב, ותקותם הייתה עדין לנצח את האוסטרים בים. כך נמשכה המלחמה.

האיטלקים היו מאו ומתייד עמיימי, ובעירו אחרי נצחונם על הקיוטרים. צי האימפריה הרומאית שלטו על קו התחבורה של קיסרות עצומה זו. גם אחרי מפלחה המשיכו ערי החוף החשובות כוגן: ונציה, גנוואה, אמאלפי ופיזה במסורת ימית זו וצ'יינה נלחמו במשך שנים רבות ובסיוף של דבר גברו על העוצמה הימית הטורקית. היה מובן, איפוא, שעם הפיכת המדינות האיטלקיות לממלכה מאוחדת בשנת 1861 יושם דגש מיוחד על הקמת צי מלחמה חדש ולשם כך הקציבה מדינה עניה זו לא פחות מ-200 מיליון לירות — סכום עצום בימים ההם.

לא כן היה המצב באוסטריה. בו בזמנם שאיטליה צריכה היהת להגן על חוף של 6,300 ק"מ, השתרע החוף הימי של אוסטריה רק על 2,500 ק"מ. איטליה, אשר לה גבול יבשתי בן 1,400 ק"מ בלבד היהת, איפוא, מדינה ימית מובהקת, בו בזמנם שאוסטריה צריכה היהת להגן גם על גבול יבשתי של 8,000 ק"מ, כלומר — הימה עצמה יבשתית מובהקת שעיקר תקציב ההגנה שלה הוזא על הצבא וחלק פועלם ביותר ממנו — על הצי. רק בסוף המאה ה-14 הגיעה אוסטריה ליטם כשתראיסט הפקה או לעיר אוסטרית בעלת תושבים איטלקים; אך חשיבותה כנמל מסחרי נשארה מוגצתת ביותר מאשר במקרה השני. הצי המלחמתי האוסטרי הראשון נבנה רק בסוף המאה ה-17 והיה בעיקר צי של אניות קטנות שייעדו לשימוש בנهر הדנובה במהלך הтурקים, וגם צי זה נעלם עם גירושם של האחרון מגבולות הונגריה.

פעמים ניתנה לאוסטרים הזדמנות לרשות צי מלחמה חינם אין כסף: ב-1798 סיימה ונציה המעצמה הימית האדריאנית אלף השנים, את חייה כמדינה עצמאית ונמסרה לאוסטריה

אניית הדגל של הצי האוסטרי, ארכידוכס פרדיננד מקס נוגחת את אניית הדגל האיטלקית מלך איטליה

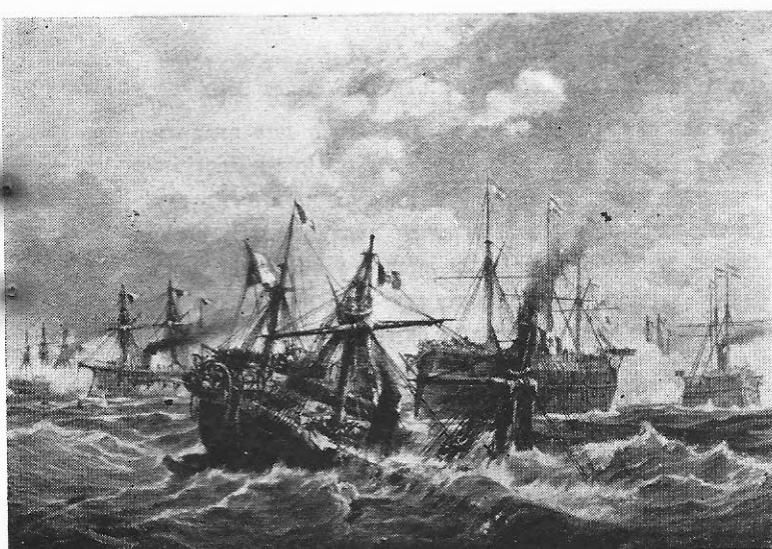


סגן אדמירל ויליאם פון טגטהורף

עד מהו חשוב תחת השלטון האוסטרי השנווא — ונציה. שתי המטרות הללו: של פרוסיה להשתלט על גרמניה ושל איטליה לשחרר את ונציה, הובילו באפריל 1866 לברית התקפה בין שתי המדינות הללו, ואוסטריה הייתה נאלצת, איפוא, להלחם בשתי חזיתות — בצדן נגד פרוסיה ובצדן נגד איטליה.

מלחמה זו פרצה ביוני 1866 והסתימעה רק שששה שבועות לאחר מכן בנזחון מזהיר של נובת הברית או יותר נcone של פרוסיה, כי האיטלקים נזחוו למשה גט ביבשה וגם בים, אך נזחונו של הצבא הפרוסי שהגיע עד לשעריו וינה, איפשר גם לאיטלקים ליהנות מפירות הנזחון ונציה סופחה לאיטליה.

האוסטרים ידעו מראש שידם היה על התחרונה בקרב נגד הצבא הפרוסי שהיה גדול במספר, מאומן ומאורגן היטב ושנסחו היה יותר חזק יותר ויתר עיל. לא כן ביחס לאיטליה. אמנים גם אויב זה היה חזק יותר בים וביבשה, אך האוסטרים קוו שיוכלו להתגבר עליו הודות לכוח הלחימה המועלה של חיליהם ומלחיהם. תקוה זו נתמכתה. לאחר הערכה זו בסיסו האוסטרי את תכנונות האסטרטגיות על עמדות ההגנה בחזיות הפרוסית ומרכז התקפי בחזיות האיטלקית. ב-16 ביוני 1866 עברו הצבאות הפרוסים בלי הכרזת מלחמה פרומלית בשלושה טורים מהאזור ומהמוריה את גבולות אוסטריה והתחדרו בסביבת המבצר הקטן קניגגראץ (Königgrätz) בזפונ-זרה בוהמיה. ב-24 ביוני ניצח הארכידוכס האוסטרי אלברכט, ליד קוסטוזה (Custoza) עט 70,000 איש ב-3 ביולי איטלקים ומנע מהם את הכנסתה למוחוז ונציה. ב-3 גברו 220,000 פרוסים בפיקודו של אוסטרים בפיקודו של הגנרל מולטקה על פניהם קניגגראץ. בזק האמן כה מעט באפרורתו לנצח שעוד יום לפניו הקרב הפתיר בקייסר אוסטריה לבקש שביתת נשק. אך הקיטר סירב ובזק ניגף, מעשה הסתיימה המלחמה כבר





וילהלם פון טגטהוף

טגטחוּן נולד ב-1827 למשפה שנתנה לקיסר אוסטריה מספר קציני צבא מעולים. כבר בטור ליד התלבב מכל דבר ימי ובן 13 היה כאשר נתקבל כחניך באקדמיה הימית האוסטרית שכנה אז בונציה. הוא הצעין בלימודים, אך התקשה באיטלקית שהיתה שפת הלימוד, حياته זו שפת האם של רוב המלחים. הודות לכשרונותיו הרבים העפיל מהר בסולם הדרגות ונשלח למחקרים סודיים למצרים ובסודאן, כי ממשלת אוסטריה חשבה אז על רכישת מושבות לאורךחופי ים סוף. ב-1860, והוא אז רק בן 33. נטנה לדגש קפיטן ובי-1864 פקד על שייטת אוסטרית קטנה במלחת המשותפת של פרוסיה ואוסטריה נגד דניה. הוא הצעין בקרוב ליד האי הולנד נגד שייטת דנית חזקה הרבה יותר שהיתה מורכבת מאניות חדישות יותר מאשרו. כתוצאה לכך, הצי הדני שאים על המבורג ועל הנמלים הפרוסיים בים הצפוני עזב את המקומן ונסוג לבסיסו בית הבאלטי, לאחר קרבות זה הועלה טגטחוּן לדרגת תת-אדמירל וכבר אז הראה את כשרונו הרב בטקטיקאי מובהק, כאיש בעל רצון ברזל אשר ידע להלהיב את אנשיו, לנכות באחדות ולמצות את כוחם עד למיכסים.

ההיערכות לקרב

היה ברור שההכנות שותה בין איטליה ואוסטריה על השליטה בים האדריאטי ממשנת ובאחה. האיטלקים הוציאו מיליון מיליאונים על מנת לרכוש אניות מלחמה וציפור חדש באנגליה, כי עדיין לא היו להם המספרות הדרושים לכך, בו בזמן שהאוסטרים הפכו את אניות העץ היישנות שלהם לאניות קיטור וגם בנו מספר של אניות משוריינות במספרותיהם. כאמור לעיל נפללה החרעה באפריל 1866 כשבוטסיה כרתה ברית התקפה עם איטליה וברור היה נגד מי נתכוונה התקפה זו. אז הגיעו שערמו של טגנזהו ובאותו חודש נתמנה למפקד עלינו של הצי האוסטרי.

תמורה לומברדיה שנפלה לידי נפוליאון הראשון. כך עבר לאימפריה האבסבורגית שטח של 42,000 קמ"ר שהשתרע מהאלפים ועד לגבול של מונטנגרו עם רצועת חוף של 2,500 ק"מ. שטח זה הכיל פרט לעיר ונציה, נמלים חשובים כמו פולה (Pula), צרא (Zadar) (היום), ספאלאטו (Split) ורוגוזה (Hvar) (היום), דיבינו, אוסטריה הפליה ונציה לידי אוסטריה נמצאו בנמליה לא פחות מ-3 כנספלה ונכיה לידי אוסטריה בימי האדריאטי. אניות מערכה מוכנות ו-10 בבניה, 3 פריגטות, 2 קורבטות ועשרות אניות מלחמה קטנות יותר; ארכ' המשלחת בונייה היתה כה רוחקת מכל מחשבה ימי. עד שפרקה את רוב האניות הגדולות ומכרה את העץ. ב-1805 לקח נפוליאון את ונציה, ארכ' ב-1815 היא הוחרה לאוסטרליה, ושוב לעצמו את ונציה, ארכ' ב-1854 נפל לידי של אחרונה 4 אניות קרבי, 5 פריגטות, קורבטה אחת ועוד מספר רב של אניות קטנות יותר. גם משלל זה מכיו האוסטרים את אניות המערה בעץ והשתמשו רק בפריגטותם.

מצב מהפיר זה גמיש במשך שירותו בשנים, אך שכשא
פייאנות וצՐפת התקיפו את אוסטריה ב-1859 לא היה לה
צי שיכול היה להתנגד לשיטת צרפתית שנכנסה ליטם
הأدראיטי ושם מצור על טרייאסט ועל הנמלים האוסטריים
בחוף הדלמי. באוסטריה, לא כמו בכל יתר המעצמות
הגadolות בהן היה קיים מיניסטריון מיוחד לחיל-הים, היה
רק אגף מיוחד לענייני הצבא במסגרת מיניסטריון המלחמה
שבראשו עמד תומיד גנאל ולא איש ים. רק עם מינויו של
אהיו הצער של הקיסר פרנץ יוסף, מקסימיליאן (הוא הארבי
דוכס שטיין את חייו בקיסר מכסיקו), למפקד העליון של
הצבא, השתנו פניו הדברים. מקסימיליאן מצא בין הקצינים
הbulכרים של הצבא אדם שהבין כМОHOW שAI אפשר להגן על
רצועת חוף כה ארוכה, אלא עליידי צי חזק וחדיש. איש זה
היה מפקד שיטת קטנה במורה הים התיכון ושמו וילhelm
פון מונוחן

מערך הכוחות היריבים: לעלה, הצי האוסטרי



הטבלה הבאה מראה את הרכבם של שני הציים היריבים:

צחות (אש)	תותחים (מס' 90)	מהירות (קמ/ש)	כוח סוס	משקל משוננות	מספר	סוגי האניות
אוסטריה						
2,811	176	8—11.5	4,550	27,154	7	אוניות משוריננות
3,477	304	8—11	2,830	18,273	7	אוניות עץ
1,173	40	7—10	1,790	7,017	9	אוניות תותחים
7,461	520	—	9,170	52,444	23	ס"ה אוניות קרב
410	12	8—13	1,190	4,900	4	אוניות עזר
7,871	532	—	10,360	57,344	27	סך כולל
איטליה						
5,028	243	8—14	7,100	45,956	12	אוניות משוריננות
5,015	378	7—12	4,870	31,030	11	אוניות עץ
189	16	8—12	180	786	3	אוניות תותחים
10,232	637	—	12,150	77,772	26	ס"ה אוניות קרב
654	8	17	2,010	8,250	8	אוניות עזר
10,886	645	—	14,160	86,022	34	סך כולל
עדיפות הצי האיטלקי						
3,015	113	—	3,800	28,678	7	סך כולל

יוצא, איפוא, שבסוגי האניות המכrüעות בקרב, דהיינו באוניות המשוריננות ובפריגטות העץ, עלה הצי האיטלקי על יריבו האוסטרי ורק באוניות התותחים הקטנות הוכחה עלינו רוחה של אוסטריה. העליונות האיטלקית מבוטאת בירתר שאות כמשמעותם את סוגיות התותחים שנשאו בני הציים. ראננו של ראשota הצי האוסטרי (בל' אוניות העזר) עמדו סך הכל 520 תותחים לעומת 637 של האיטלקים, דהיינויחס של 1:1.2 לשבט לעומת האיטלקים, ואם נשווה את מספר התותחים בעלי הנקנים החלקיים עם התותחים בעלי הנקנים הסליליים אשר כוח חדי רחם, טעם ודיםוק כיוונם גדולים הרבה יותר, אז מתרברר

אונית הדגל האיטלקית מלך איטליה טובעת

ההשוואה בין שני הציים מראה את עליונותו של הצי האיטלקי.יחס הכוחות מתבטא כמעט בכל פריט ופרט, כגון:

אונסטרהיה איטליה

מספר האניות	1.3 : 1
נפח כולל	1.5 : 1
כוח סוס	1.4 : 1
מהירות מסכימלית	1.3 : 1
מספר התותחים	1.2 : 1

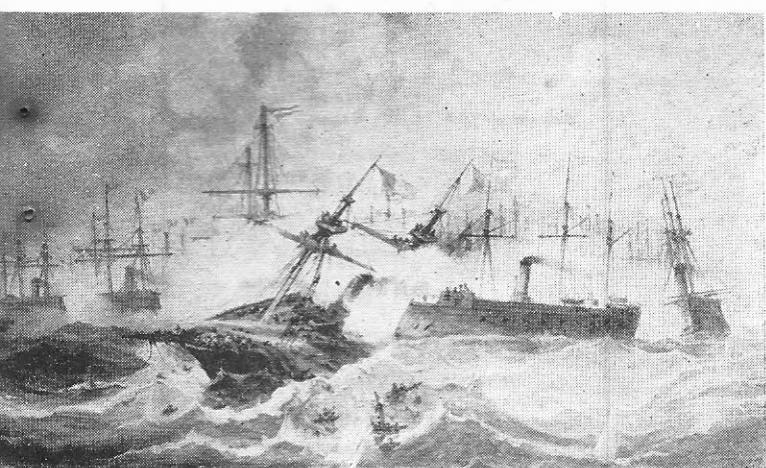
אם לא נחשוב את אוניות העזר אשר שימשו רק להעברת פקודות ומצד האיטלקים גם להובלת חיילים ונשוויה רק את אוניות הקרב לסוגיהן, אז העליונות האיטלקית בולטת במיוחד.

עוד יותר:

אונסטרהיה איטליה

אוניות משוריננות	1. מס' 1
נפח	2. מס' 2
תותחים	3. מס' 3
אוניות עץ	4. מס' 4
כוח סוס	5. מס' 5
תותחים	6. מס' 6
אוניות תותחים	7. מס' 7
כוח סוס	8. מס' 8
תותחים	9. מס' 9
אוניות תותחים	10. מס' 10

1 : 3	1. מס' 1
1 : 9	2. מס' 2
1 : 2.5	3. מס' 3



ב-8 ביולי יצא, איפוא, סוף סוף הצי האיטלקי לים הפתוח, אך הימה זו יצאה לשם אמונם בלבד, ממנה חור ב-12 ביולי לבסיסו באנקונה. אפי-על-פי שפרנסאנו ידע שכוחותיו עולמים על אלה של אוסטריה, חשש להתחזק עמה בקרוב, כל זמן שהסירה לו אנית פלאים שהזמנה באנגליה וטרם הגיעה והיא האפונדטורה, דהיבו "המטביל". אנית זו הייתה מהדרה מתקנת של אנית הקרב המפורסת מימי מלחת האזרחים האמריקאית המונטור. במקומן צריך אחד של האנייה האמריקאית, נשא "המטביל" שני צריכים ובכל אחד מהם מותח חדש בעל קוטר של 25.4 ס"מ. עם בואה החש שפרנסאנו להיו מוכן לקרב ולנצחון וב-18 ביולי הופיע ציו לפניו האי ליסת, הנקרה "הגיבראלטר של הים האדריאטי".

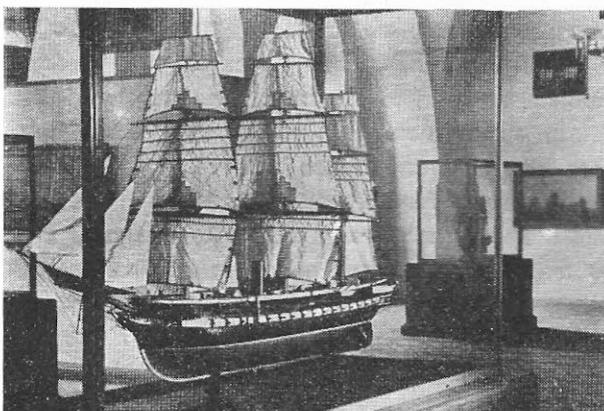
האי ליסת

כינוי זה הוא אולי מוגן מעט, אך מלבו היגיאוגרافي של האי נתון לו בILI ספק יתרונות אסטרטגיים גדולים. הוא נמצא בהצטלבות קו האורך 16 מזרחה וקו הרוחב 43 צפון ומקום בו בדיק במצע הדרך בין ניצניה בצפון ומיצ'ר אוטרנטו בדרום; יתר על כן, הוא שולט על המבאות לנמלים של צרפת, ספאלטאו ורגואה (ראה מפה בעמ' 15).

עוד ביום המלחמה נגד נפוליאון הראושן, הערכיו האנגלים את חשיבותו של האי, כבשוו בו ב-1811 והבטיחו על ידי כך את שלטונם בים האדריאטי, ב-1815 חזר האי לאוסטריה והיא הושיפה על הביצורים שהאנגלים הקימו בו. פרנסאנו הביא אותו כוח נחיתה של 2,200 איש מחיל הצי, בו בזמנ שרשנות האוסטרים עמדו רק 900 תותחים ואותו מספר של חיילים שבאו בחשבון להדיפת נחיתה.

יתר על כן, תותחי סוללות היבשה האוסטריים (82 במספר לעומת 600 כמעט של הצי האיטלקי) היו מישנים וחלק מהם אפילו שרד עוד מזמן הכיבוש האנגלי. הצי האיטלקי תקף את האי משני צדדים — מצפון ומדרום ויראה עליו כ-35,000 פגוזים, למורות שהמגנים יכול לענות עליהם רק ב-3,000 פגוז ושני שליש מסוללותיהם שותקה, לא העינו פרנסאנו להוריד את כוח הנחיתה. חנתת הטלגראף האוסטרית אמנים נחרבה, אך הטלגרפאי האמיין הצליח להמלט עם מכשירו לחוף הדלמאטי ולשדר משם קריאת עזה לצי האוסטרי בפוליה. טגוחו פנה פעים אחדות למים עליו בוניה, אך

האניה האוסטרית נובאהה שהשתתפה בקרב



שוב שכוחה של איטליה היה גדול פי כמה, כפי שמראה הטבלה הבאה:

איטליה	איחודים	איטליה	איחודים
תותחים בעלי קנים חלקיים	247	77.2	411
תותחים בעלי קנים סליליים	398	22.8	121
סה"כ	645	100.0	532

ההינגה לא רק מסperm הכלל של התותחים האיטלקים עליה על זה של יריביהם, אלא שرك קצת יותר מחמשית מהותחים האוסטריים היו בעלי קנים סליליים, בו בזמן שאצל האיטלקים מסperm עליה על יותר משלוש חמשיות. עליונות איטלקית זו והעלונות במספר האניות המשוריינות ומהירותן היו מבון ידועות לאדמירל טגוחו והיה עליו לאחיזה באטי צו הקטן לנוכח.

הדבר הראשון שהיה עליו לעשות היה להביא את ציו למבוק בו יוכל לעמוד בקרב והוא עדיין רחוק מזה. קיבל את הפיקוד, היו מוכנות רק שלוש אניות עץ וכל היתר נמצאו בדרגות שונות של הכנה. הווינו מותחים בעלי קנים סליליים מבית החוץ הפירוש המפורס של קרוון, אך הממשלה הפרסית אסורה את מסירותם. מסיבה זו נאלץ היה טגוחו לחמש דока את אניות הקרב המשוריינות בתותחים בעלי קנים חלקיים. למרות זאת לא נושא ונסה אפילו להתחזק דגנומית העץ אופי של אניות משורינות על-ידי-כך שהחזיק דגנומית בשרשנות עוגנים ואՓיל בפסי רכבות. הכנות אלה הסתיימו ב-25 ביוני, דהינגה במועד בו התחילו כבר הקרים האשונים ביבשה.

המפקח האיטלקי, האדמירל פרנסאנו, איש בן שישים שנה אשר הציגן במלhot השורר של איטליה, קיבל הוראה משר הצי שלו "לצאת לים ולהפוך את צי האויב וכשייגושו אותו, להתקיפו מיד ולהמשיך בקרב עד לנצחון מכריע ומוחלט". לעומת זאת ציו טגוחו "לא להתחליל בכל פעה שוללה לסכן את קיומו של הצי או שהיתרונות הצפויים לא יצדקו את הקרבנות". דהינגה ראש הצי האיטלקי ציוות להתקוף, ויריבו האוסטרי — להזהר. נראת שני הציים פועל בניגוד להוראות שקיבלו.

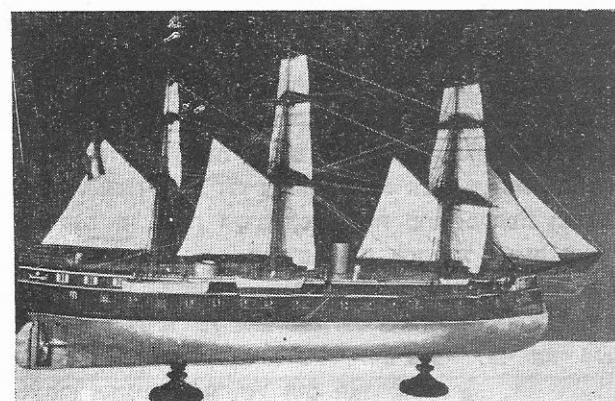
ב-25 ביוני עגן כל הצי האוסטרי במפרץ פסאניה בין הנמל המבצעי פולה והאי ברוני ובכבר יומיים אחר כך הוציאו טגוחו את אניותיו לשירות במימי הנמל האיטלקי אנקונה בו התאסף הצי האיטלקי. הופעתו הבלתי צפופה של הכוח האוסטרי מצאה את הצי האיטלקי במצב בלתי מוכן לחילוץ טין. טגוחו הגיע בשעה 0450 והיכלה שעות אחדות. היהו והצי האיטלקי לא יצא לים הפתוח, אלא הסתתר תחת היפוי חזק של סוללות החוף, החליט טגוחו, לשוב לבסיסו בשעה 0800 מבלי שפרנסאנו ניטה לדון אחרים. התנהלות זו עוררה סערה גדולה בדעת הקhal האיטלקי אשר בלאו הכי הייתה כבר נרגזות ביותר בגלל המפללה שנחל הצבא האיטלקי ב-24 ביוני ליד קוסטוצ'ה. שר הצי וראש המפלגות מהרו לאנקונה ולחצו על האדמירל שייציל את כבוד המולדת שנפגע. הם אףיוו אימנו עליו שאם לא יצא מיד לים ויאחزو בפועל אופנסיבית, יורד ממשותו כמפקד עליון.

1805, בו פרץ האדמירל האנגלי את הקו הערפי של הציר טור האובי בזווית ישרה ושרבו.תו

טגטהורף, על מנת להעניק לכוחותיו כוח מלחמה, סייד את אניותיו בצורת שלוש יתדות: היחד הראשונה הייתה מרכיבת מהאוניות המשוריניות, השנייה — אניות העץ הבודדות והשלישית — אניות העץ הקלות, אשר לכל אחת מהן תפקיד מיוחד שלו: על האניות המשוריניות לנגור באובי ולהלחם בטוח קוצר, על אניות העץ הבודדות לעזר למשוריינות באופן מרוכזו או לפי ראות עיניהם של המפקדים, אניות העץ הקלות לא קיבלו הוראות מיוחדות ועליהן היה להתחערב בקרוב לפি האויב ובוקר לבוא לעורת חברו תייחן הבודדות (ראה תרשימים בעמ' 15).

הצי האוסטרי התקדם, איפוא, בכל כוח מכונתו והצלחה לשבור את טור האובי בהסתערות הראשונה ולבבל את מערכותינו. הצלחה זו הושגה גם הודות למספר נסיבות מיוחדות: ראשית, אניות העץ הבודדות האיטלקיות היו עדין עוסקות בהתארגנותן אחרי נסיגון האחרון לתקוף את סוללות האי ליסה ועדין לא נכנסו לקרב; שניית — אנית השרין האיטלקית פורמיזבילה, נזוקה כה קשה על-ידי אש סוללות היבשה האוסטריות באי ליסה, שלא יכולת להשתתק בקרוב; ושלישית — וזאת היתה השגיאה הגורלית של האיטלקים — האדמירל פרנסנו עבר רגעים אחדים לפני התחלת החתירה נשות, מאנית הדגל שלו החלץ איטליה, לאנית הפלאים החדרישה האפונדטורה, מבלי שימצא לנוח לחודיע על כך לפקודי ומבלי להניח את נס הפיקוד שלו. האיטלקים נשארו, איפוא, למשעה בלי קשר עם מפקדם. יתר על כן, בו בזמנם שפרנסנו תפס מקום בטוח בצריח הקדמי של האפונדטורה, עמד טגטהורף על הגשר העליון של אנית הדגל שלו בלי שם מהשא והיווה על ידי כך מטרה קללה לקלי האויב — ונזכר שנלסון נהרג בטרפוגר מכדור קלעי צרפתי.

— אך גם נתן דוגמה של אומץ לב שהלהיבה את מלחמו. חיש מהר התפתחו קרבות פנים בין האניות השונות אשר החשוב בינם היה וה של אנית הדגל האוסטרית פרידיננד מקס וזו טגטהורף החשبة עדין לאנית הדגל האיטלקית והיא החלץ איטליה. בכל כוחן של מכונותיה הכניטה פרידיננד מקס את אליה לתוכה דפנה השמאלית של יריבתה ומיד נסoga אחורינית על מנת לא להסחף אתה תהומה. החור שנבקע היה כה גזול עד שהחלץ איטליה התמלאה מים, נטהה הצידה ונעלמה מהאפק. על סיפונה נמצאו כSSH מאות איש והם נתملא במאות טובעים הקוריים אים לעורחה. האוסטרים, נדחו בראותם מחזה זה, וטגטהורף נתן פקודה להוריד למים את סירת ההצלה היהידה שנשאהה עדין שלמה, על מנת להציל את מה שאפשר להציל. אך עוד לפני שהורדה הסירה הופיעה אנית קרב איטלקית אחרת והיה צורך להפסק את פעולת ההצלה. רוח האבירויות שרורה או בין לוחמים בהם התבטהה גם בכך שכאשר אנית איטלקית התקרכבה לאנית אוסטרית במרקח של מטרים אחדים, הריט המפקד האיטלקי את אקדחו על מנת לירוט בעמיהו האוסטרי, אך התחרט ברגע האחרון, הוריד את הגשך והרים את ידו להצדעה. חברו האוסטרי השיב באותו צורה ורך או פתחו שני הצדדים באש.



אנית הדגל האוסטרית ארכידוכס פרידיננד מקס שהשתתפה בקרב ליד ליסה ב-1866. דגם זה מצוי במוזיאון הימי בוינה

כשהלא נענה החליט לפועל על דעת עצמו והפליג עם כל אניותיו לקרבת האויב. מוכן שפרנסנו חיכה בצעד זה ומאהר וחילק מאניותיו סבל נזקים מהאש האוסטרית וגם חשש שלאי הפחם והתחמושת לא יספיקו לו, החליט לנוטש את האי להשאיר שם רק את אניות העץ שלו ולצאת נגד יריבו באניותיו המשוריניות בלבד. נראה חשב שעדיפותו בסוג אניות אלה (12 לועמת 7) תעמוד לו לנצח את הצי האוסטרי כולם.

הקרב

טגטהורף עזב את בסיסו ב-19 ביולי בשעה 1400 בכיוון דרום-מזרח במחירות ממוצעת של 8 קשי. בלילה התחללה סערה והגלים התגברו עד שהיה צורך לסגור את צהרי התותחים והיתה קיימת הסכמה שאם ישיך מזג אויר זה, לא יוכל להשתמש בהם. בשבוע בבוקר הדעה אנית החלוץ — "שש אניות באופק", וגם אפשר היה להבחין בעמודי ענן. בתשע התבחרו השמים והאי ליסה והצי האיטלקי נראו לעין. דגלי הקרב הונפו בתרנים וטגטהורף אוזת לאוותה באובי על מנת להטביעו. עוד רצה לאוותה "צריך להיות נזחון ליסה", אך הספיק רק לאוותה המילה "צריך" כי בינתיהם התחיל הקרב.

עוד בלילה אסף טגטהורף את מפקדיו להתיעצות על סיפון אנית הדגל שלו הפרדיננד מקס, על שם המפקד העליון של הצי האוסטרי, אשר הוכתר בינוויים לקיסר מכסיקו. טגטהורף ידע שאפשר יהיה להתגבר על מתגדיו רק על ידי טקטיקה מיוחדת ונזועת. הוא תאר לעצמו שהאדמירל האיטלקי יערוך את אניותיו לפני השיטה המקובלת זה 250 שנה, דהיינו, בכו עրפי וייחדל להשמיד את הצי האוסטרי על-ידי אש מרכזות מתוחתיו בעלי הטוח הארוך. טגטהורף ידע שציו לא יוכל לעמוד בכך במשך זמן ממושך. לפניו הייתה פתוחה רק דרך אחת ויחידה והוא — לשבור את קו האובי בהסתערות כללית בטוח קוצר ביזה, מצב שהיה שם לאל את עליונותם של התותחים האיטלקים. הוא ידע כי כדי לנצח עליו להשתמש בנשך ישנונו, אך בדוק אשר קם שוב להחיה, והוא חרטומי האיל של אניותיו. מכנייה הייתה, איפוא, דומה לו של נלסון בקרב טרפלגר בשנה

בגושם. בינו לביןים עד שלאליל כבר לא היה שום ערך מעשי זומפלדה עם חרטומי אייל, למרות שטוח התוצאות גדל ראשית המאה ה-19 לבנות אניות מלחמה מברזל של טגתווף על העולם היה כה גדול שהמשיכו עד מואוד מעל פני הימים, אך הרוסט שעשתה נגיחתו הקרב האחרון בו השתתפו אניות עצ ובו השתמשו בתולדות הקרבות הימיים בשני מובנים: הוא היה בקרב נושא. אניות מלחמה בנויות עצ נעלמו מהרבайл כנשך. אניות איטלקים היו כבדות: שתי אניות משוריינות טובעו, אחדות ניזוקו קשה ולמרבה הצער טבעה גם האפונדטורה אחורי ימים אחדים ליד אנקונה. ה-"מטביל" הפך, איפוא, ל-"נטבל". אבידות תיחסם בנפש היו: 612 הרוגים ו-36 פצועים. לעומת זאת אף אנית אוטריה לא טובעה וה薨קים, מלבד אלה של הקיסר, היו פחות או יותר קלים ויום אחד אחורי הקרב יכול היה לטగתווף להודיעו שצי שוב מוכן בקרב. אבידותם בנפש היו: 38 הרוגים ו-138 פצועים.

יש גם להודות שלקרב הימי ליד ליסה לא היה שום ערך מבחינה אסטרטגיית-מדינית. גורלה של אוסטריה נחרץ כבר 17 ימים קודם לכך בקרבת הבשתית של קניגגראץ. ונציה עברה לידי האיטלקים ואושטריה הייתה נאלצת לוטר על עצמותה היברידית בגרמניה שהתחדשה תחת מנהיגותה של פרוסיה. חמש שנים לאחר הקרב חתמו אוסטריה ואיטליה על שביתת נשק ובזה נסתימנו הפעולות המלחמתיות. האדמירל פרסאנו, בשובו הביתה, הורד מיד מטפל קידון, והעמד בפני בית דין צבאי והוציא בחרפה מהצטי. טגטהוף, כאשר נחל את נצחונו, היה רק בן 39 — בדיק אוטו גיל שבו ניצח נלסון את נצחונו הגדול הראשון באבורקיר ב-1798. הוא סיים את חייו, חמישה שנים לאחר מזוה בגיל 44, כמנהל האגף הימי במיל' ניסטוריון המלחמה האוסטרית, כאיש מר וממורמר היוט ולآخر המפלגה הטרוצקה הממשלה בוינה שוב בחזיות הצבא והזינחה את הצי. רק עם מותו הבינו מי אבד להם, הקימו לזכרו פסלים מפוארים ובכל התקישורות נקראו רחובות על שמם.

גם לאיש הים הישראלי יכול טగתחוֹ לשמש כדוגמתה של מפקד אשר ידע לחפות על הגורען באמ' צעדי הקרב, על ידי העזה ותבוננה, ואשר נתן מואמץ ליבו לפחדין.

אנית העץ האוסטרית החזקה ביותר היתה הקיסר בת 5,200 טון וללה סוללה של 92 מותחים. מתקונתה הייתה עוד מזמננו של נלסון והיא, כמו כל האניות בשני הצדדים, כולן האניות המשוריניות, נשאה עדיין גספה למכוונותה, מערכת שלמה של מפרשים אשר אמנים הוזאו משימוש בשעת קרב. לא פחות ממחמש אניות שריוון איטלקיות וביניהן האפונדטורה תקפו את הקיסר בבאת אחת ומכל הצדדים. תרנה הקדמי נשבר לנזקים כבדים ולשריפות בעורף האניה. נסחה האניה ונפל על הארוונה. למרות זה נסחה האניה לנגוח באנית השריון האיטלקית המלך פודטוג'ו. אמנים היא לא הצלחה להבטיעת, אך גורמה לה נזקים רבים במערכות תותחיה הדופף נתבים. יתר אניות העץ האוסטריות, כולל אניות התותח הקטנות חשו לעזרת חברתו והדפו את התקפות האיטלקים. בלתי מובנת נרתעה ברגע האחרון. בכל זאת היה צורך להוציאו מן הקרב את הקיסר, אשר חרטומה היה שבור ואורובה נזוקה על ידי הטורן הנופל, והוא נסעה בכיוון לאי ליסא בחיפוי אניות החותחים. זמן קצר אחריו כן התפוצצה אנית השריון האיטלקית פאלסטרו ואן, שנוכחו האיטלקים שידם תהיה על התחרותנית נתן אדמירל פרטאנו את הפקודה לעזוב את המعرקה. הצי הסתדר בשני טורים עורפיים מקבילים ופנה במהיירות מכיסימלית בכיוון צפון-מערב, דרכינו לבסיסו באגונגה. גם טגטהוף סיידר הפעם את ציו בשלושה טורים מקבילים: אניות השריון, אניות העץ הגדלות ואוניות העץ הקטנות. הוא ידע שהיירוטו הקטנה וטוח תוחתיו הקצר לא יאפשרו לו לרדוף אחרי האויב וחיליט, איפוא, להכנס לנמל הרומי של האי ליסא, לקבورو את מתיו ולבצע את התקונות הכהרחים כדי להיות מוכן במקורה של התחדשות הקרב. אך כשרהה את ענן האניות האיטלקיות נעלם באפק, הבין כי ניצח בקרבليسה והשליטה בחילק וזה של הים האדריאטי היא בידינו.

סוף דבר

השמחה בשורות האוסטרים הינה גולה. הקיסר הביע את תודתו בברך והעלה את טగתוף לדרגת סגנו-אדמירל — אז, הדרגה הגבוהה ביותר בצי האוסטרי. כאשר הונף הדגל שסימל את דרגתו החדשה על תורן אניתו, התחולל מחזה שהצי האוסטרי הקטן והבלתי נודע בעולם טרם ראה. כל אניות הצי ירו את מטחי הקבود המקובלים ואלפי המלחים התאספו בסיפונים או עלו על התרנים והריעו לחויי צירוגיה הצובל.

ארועי החיל · ארכוי החיל · ארועי החיל.

הצילומים: מעבדת הצילום של חיל-הים, "גראפט" בעמ', רס"ר זאב ברק, עודד עגור.



להקת חיל-הים בעת הופעה

ביקור הרב הראשי

מאת: בני נחשון

hillichim airing לאחרונה את הרב הראשי לכהן, האלוף שלמה גורן. לאחר קבלת הפנים שנערכה לכבודם בוגם, הפליגו האלוף גורן ומלוי — הרב וקצין הדת של חיל-הים באחת הטרפדות וממנה עלו על סיפונה של אח"י אילת. באח"י אילת קיבלו את פניהם מפקד השיטות ומפקד האניתה, ומגשר הפיקוד של המשחתת צפו הרב ומלוי בתרי גילים שונים וגילו התענוגות רבתה.

בסוף הביקור הסבו הנוכחים, לפי מיטב המסורת, להרמת כוסית.

אחות ציון

ב, מערכאותם" מס' 78 במדור "ארועי הלחיל", פרסמו ידיעת אודות ביקור אה"מ גלאטיהה בנמל חיפה, כשלע סיפונה אדמירל סיר ג'והן המילטון, מפקד הצי הבריטי בים התיכון. הגלטיאה, פריגטה מטיפוס ליינדר, עשתה בארץ כמה ימים ואנשי צוותה נתקבלו על ידי אנשי חיל-הים ביחס לבבי חם, יחס שמעניק החיל לכל האניות הזורדות המוגעות לחיפה. הביקור אمنם הם, אך לא כן הרשמי. למפקד חיל-הים הגיעו לאחראנה מכתב מפקד הפליגת הבריטי, אל"מ לין, שתוכנו מובא להלן:

"אנשי הצוות של אינס פוסקים מלדבר אודות ביקרונו המרשימים בחיפה. אותן לידידות עם אנשי חיל-הים הישראלי שולחים בזאת אנשי הצוות גבעע כסף גדול — גבעע לאתגראים". אני מקווה שהחיל-הים קיבל גבעע זה כציוו נוסף לזרים ההזוקים בין שני הצדדים".

זאת ועוד: אנשי הצוות ביוזמתם הם פנו לעורך בטאון הצי הבריטי (Navy News) וביקשו ממנו לפרסם את המכתב הבא:

הבא:

מכתב תודה

העלאתם בבית,
ואננים לミニיהם, זוכים לעתים קרובות ביותר במלכת
אישים מפוזרים, שחנקי בהם, ובה, ספורטאים מצלחים

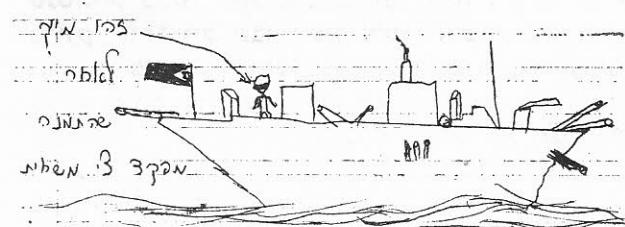
אל קהלים הרבים של אלה המבוクשים כל כך, הציגו מיקם סגן מפקד ספינה בחיל-הים, שהדריך ילדים בסירות שורגן למען על ידי חיל-הים ביום החיל.

לאלהן מספר "פנינים" מהמלכתבים שקיבל מיק:
מייך, אני מקווה שתענלה בעוד דרגות ותהייה אפילו גנראל (בערבית: שליט'היהם), אף על פי שאתה לא כל כך גיבורם לבנות שולחן במת' ...

...לכבוד המדריך מירק שהדריך אותנו בבירוקנו בספינה,
שלום רב ! אני מודה לך על ההסברים שנתת לנו. התפعلنנו
מאוד מהספרינו ובכלל מוחיל'ים... ושביל שגדא מי אני,
אז אא : אני הילד הגינגי הגבוה שכל הזמן הייזג לך....
...שלום מירק ! התרשםנו מאוד מהצוללת וגם מהמשחתת
שהיא אנית מלחה (אף על פי שיש משוכלות יותר) ...
מסורת ד"ש למדריך השני שהוא שם וسلح לי על איזורי
המתקבב "

...לבבוד מיק; אני מודה לך שחדרכת אותנו. הנהנו מהטבריך היפים. אני מעוניין להתכתב איתך. כתובתי היא... מיק, אל תחשוב שאני חנון כפי שאתה חושב. אני אומר את האמת על סקרינז...”

...לכבוד מijk, סגן מפקד הספינה: אני מקווה שתעהה
MSGN מפקד ספינה למפקד צי מלחמה ואפיקו יותר".
גטלו, עטומס, מריט, גילן וחיים



„אפשר לסמוד עליינו – חיל-הים”

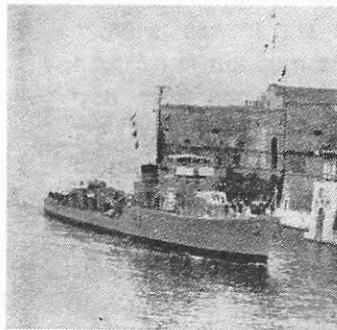
מאת: בני נחשון

חכניתה הששית של להקת חיל-הרים «הפלג 282 !», הוקד
דשנה הפעם להווי המשחתות המפליגות להויל.
הפלגת אימונים זו הופכת למסע תעלולים שוכב בעורמת
האדיבת של מר חיים שרמן, אשר כתב ובירם את התכנית
ונשל אל עוננוינו ובמר נורקוריין שחרבו את הלחנים.

אנשי הלהקה – טליה, יעל, ארנה, יוסי, ניסים, שי, דוד ואיציק האקורדיוניסט, תורמים רבות בחן ובהמוד להעלאת ההווית התווסת והסתוגני הקים בכליהשת של חיל-הים, באוטן הנΚודות האפירות הרחוקות מעיני הציבור האזרחי הרחב. הלהקה ממשיכה להופיע בפני ייחדות החיל, בצה"ל ובפני גורמי ציבור שונים.

ב' החיל-ארוני החיל-ארוני החיל.

הספינה בפיקודו של סא"ל רפאל אטילנגר מונה צוות של 190 איש מהם 17 קצינים ו-30 תלמידים (צוערים). במשך הזמן שוגנה האניה בנמל נערך ביקורים לצווערים במרכז הדרוכה של חיל-הים האיטלקי, וביקורים באניות חיל-הים האיטלקי שעגנו בטרנטו.



מימין: מפקד האניה נפגש עם אדמירל איטלקי. משמאלו: חיפה נכנסת לטינו (הופיע בבטאון הצ'י האיטלקי)

הצלת מלך לבבאים

לפני זמן לא רב, נתבלת במקפתה חיל-הים הודיע כי אנית הסוחר השולשה של חברת אופיר, נמצאת בלב ים כ-300 מיל מערבית לחיפה ועל סיפונה מלך פצוע. לא ניתן היה להוציא לים טרפדת לטוח זהה, כי הים היה גלי, וכן אי אפשר היה לשולח מסוק עקב המרחק הגדול עד האניה. הוחלט שאח"י אילית תצא למשימת הצלה זו. תוך זמן קצר להפליא הפעלו המכוניות, הורמו העוגנים וברשות של אילית הותקן קורס ישיר לשולשה, וההפלגה החלה במהירות מלאה. לאחר החזות, בנקודה שהיא דרוםית מערבית לכרתים, 250 מיל מהחופי הארץ, ו-120 מיל צפונית לאלבסנדורה נפגשו שתי האניות. הורדה לים סירת מנוע ועליה צוות של רופא וחובש. המלך הפצוע הועבר בים גלי לסירת המנוע וו' עשתה דרכה חזרה לאח"י אילית. הנהלת קו"אף "אופיר" שלחה את המכתב הבא למפקד אילית:

המצהה חזרה לאח"י אילית"

אננו מבקשים אותך להביא לפני אנשי הצוות של אניתך את רגשי הוקרתנו העמוקה על המבצע המזהיר של הצלת חי ימאי, אשר נפגע לבבים על אניתנו השולשה. בדאגה חמורה ליינוו את פעולותכם למען הצלת חייו של חבר הקואופרטיב שלנו — הקואופרטיב אשר סבל בעבר אבדות כבדות של חברים שניספו בלב ים בעת מילוי תפקידם. חייו של חבר הנציג הם הפרט הנכון ביותר על רוח ההנדבות ומטרותכם הבורוכת. השחרור. פעולותכם הייתה הוכחה נוספת אחיכם בינהם, והצדקה לרגשי ההערכה שרוכשים חברי הקואופרטיב לצי המלחמתי הישראלי. אננו מושרים לעצמנו לחתום פומבי למכtab זה, כי פעולותכם רואייה להיות מופת נאה ואננו גאים בכך ומודים לכם מקרוב ל-

ברכת הימים העברים, "אופיר", גואפ' להובלה ימית בחיפה בע"מ

"קבלת הפנים שוכינו לה בחיפה הייתה כה מרשימה עד שאין הביקור הנפלא הזה יכול לעבור מבלי ש' ימצא לו מקום מעל דפי בטאוננו."

אנשי הצוות זכו באה את הטויל הנפלא לירוש לים, שהחbill השם בבר קר והסתווים בשעות ה- ערבות, כשהייריסים, חזרו ל- אניה ובפיהם שירים ישראליים. למחות סיירנו ב- נצרת ובגלאיל, שם יכולנו לבקר באתרים קדושים".

בஹש מכתבים ממשיכים אנשי



"גביע לאתגרים"

הקלובוצים בארץ, ומציגים את התחרשיות הרבה מערב ריקודים ישראלים אליו הוזמו. וכך הם מסיימים: "כל אניה של הצי המלכותי הבריטי המבקרת בחיפה רשאית לצפות לאוטו סוג של קבלת פנים בה נתקבל צוות הגלטייה. אנו מוקים שהצי הבריטי יחזיר את אותויחס של אהדה לאניות הצי הישראלי המתעדות לבקר ב нам- לים בריטיים".

מפקד חיל-הים הישראלי ענה למפקד הגלטייה וביקש ממנו להזdot לאנשי הצוות על הגביע המקסיקני שמספר לאניה המנגחת ביום שיטות המשחתות ביום השיטות (הנמ"ש למשעה שבוע ימים). מתחזרות אניות השיטות בענפים השונים של ספורט ימי, כמו חתירה בסירות גדולות, חתירה בסירות גומי והפלגות מפרשים.

ומסייעים מפקד החיל: "היה זה לנו לעונג רב לאראח

אתכם. אין לי ספקSCP של

אניה של הצי המלכותי הבריטי שתבקר בחיפה מתי

קבל ביחס דומה".

הדים לביקורה של אח"י חיפה בטרנטו

בטatoon הצ'י האיטלקי, MOTIZIARIO DELLA MARINA 1966 ממרץ מצאו את הקטן הבא:

"ביום ה-27 לינואר הגיעו לטרנטו לביקור מבצעי של ארבעה ימים הפריגטה חיפה של חיל-הים הישראלי.

ג' החילן ארכוי החילן ארכוי החילן

מועדון השיט רכש באמצעות תורמים זרים חמיש סירות מדגם 420, כאשר מהן הורדה לבסיס אילת ופתחה שם שלוחה למועדון השיט. גם זה הינו ביום הנפוץ ביותר בארץ ועיקר התחרויות הארץ מתרוצות סביוו. המועדון עומד בפניו התרחבות עם רלשית כלים חדשים, ביניהם לילישט צרפתי מדגם 590 כשמטרתו הפלגה לאיי קפריסין ורודוס.

הפלגה לרודוס

מאת: רס"ג משה

הכנות נסתיימו. הקורס והמהירות הותקנו על המפה החבלים נזוקו והשייטת עזבה את נמל הבית כשיעודה — רודוס. ליד קפריסין חלף מטוס בודד אשר הונק לנראה ליזיוי מספר מטרות שהופיעו לראשונה על מסך המכ"ם באחד מבסיסי האי. לאחר מעבר קצר מעל הכוח פנה המטוס ושב לעבר בסיסו.

הלילה לפני הכניסה נוצל להברקה ולSHIPOTIM של הרוגע האחרון, והבוקר מצא את הספינות כשלל סיפונים ערוכים טורי המלחים כשהם כשירים ומוכנים להכנס לאי הפרסרים, אי בו שוכן מלון השישונים המפורסם שבין כתלו נחתם הסכם שביתת הנשק עם מדינת ערב.

מיד החלו הביקורים. מפקד השיט עobar כבנרט נע, אצל מושל האי, ראש העיר, מפקד הנמל, מפקד המשטרה והבישוף המקומי. מיד לאחר מכן כל האישים הנכבדים ביקור גומליין על סיפון ספינת הדגל, שם הוחלו רישומים על כס משקה.

הוצאות חולקו ברובם לבתי מלאן בעיר בהם הוזמנו מקומות מראש ושתיו מלאים בתירים מארצאות סקנדינביה, עד כי אמר מי שאמיר שהאי רודוס הופך בחזרה הקיץ למושבה סקנדינבית. קבוצות קבוצות התאגדו הקצינים והמלחים לטירורים ולבילויים משותפים.

הזמן הקדש ברובו הידול לבידור ולבילויים. אוטובוס מיוחד שהועמד לרשות אנשי הספינות עליידי מפקד הנמל הסיע את המעוגנים למכרז העתיק לינזוס הנמצא בקצהו הדרומי מזרחי של האי ואשר העליה אליו מתחצעת בעורת חמורים דרך מדרגות עקלתוניות עד לromo המבצר. לעניין המטיילים נגלה נוף מרהיבים של העיר העתיקה לינזוס על גותיה הלבנים וסימטאותיה הצורות.

שעות הערב נוצלו לביקורים במועדוני הלילה הפורים על פני האי.

4 ימים של נופש חסתיינו. בתים מלאן פלטו את הקצינים והמלחים כבר בשעות הבוקר המוקדמות. נערכ מסדר נוכחות, ארגזי מזון הוטענו על הספינות, פרידה אחורונה מנערות שבורות לב ושוב — יצאה לים כאשר היעד הפעם הוא נמל האם — חיפה.

נופש ייחודי בירושלים

במסגרת הנופש היחודי הקיצי לחילאים מחילאים אורי גנו על ידי הוועד למען החילן בירושלים מספר מוחזרים בבית החילן המקומי.

מועדון השיט חיל-הים

מאת: סג"ם עמי קנטור
שבת, ה-22 באוגוסט 1964, הייתה יום לידתו של צי חדש שהלבין מתוככי חיל-הים,لال הוא מועדון השיט. הוגי הרעיון להקים המועדון, אנשי אגודות ימיות לשעבר, ראו צורך להתקדר בחיל ספורט יפה זה הקורי — שיט מפרשיות.

המושג מפרשיות ידוע לרבים בחיל-הים, אולם תשומת הלב המקדשת לו היא קטנה ביותר. למרות מקור ההנאה והתחביב, קשה לאיש הקבע להתחמש לפועלות ספורטיבית זו ומעז דיק הוא להמצא בחיל המשפחה שלא בשעות הפעילות. מעתים הם בחיל שאפשר לכונם "מושגיים" לספורט הימי הופכים תחביב זה למפגש חברתי משפחתי מהנה, ועיקר מישימתם להחדיר הכרה זו בתוככי החיל.

שיט מפרשיות הנהו ספורט משפחתי טהור בעולם כולם, ואט את חורצת הכרה זו גם לארכנו; ואט לא מטעמי חלוציות,



שייט מפרשיות באילת. השתתפו בו סירות ממועדון השיט של חיל-הים

כפי שהיה פעם, הרי שכיהם מושכת את הנעור לים הרות הספורטיבית גרידא.

התהלהבות הראשונית הייתה רבה אך בהדרגה פגה ונכר נשארו סירות המועדון מופעלות עליידי שייטים בודדים בלבד שראו במועדון את ביתם בסופי שבוע.

על מנת להגדיל את מספר החברים אפשר המועדון לכל אנשי הקבע (ולא רק לקצינים, כפי שהיא קודם), להנות מחברות בו, אך למרבית הצער נשארו שייטי המועדון ספורים כשהיו בתחילת.

אוחם שייטים נשאו בגואה את שמו של החיל, ופאו בפרטים ובגביעים את ארון המועדון. לזכותם זכיה באליי פות ישראל 1964, זכיה בשיטות אורה, שיט בכנוס הפועל ויצוג חיל-הים בתחרויות הבין לאומיות בבלגיה ואלופי ישראל.

ב' החיל-ארובי החיל-ארובי החיל

התחלנו בסיפור בקיונת צהרון יחד עם האורחים הנכבדים מקייננה "שלמה המלך". חיל-הרים; האויר; חיים; תותחנים וצננים פתחו שעריהם בפנינו הזמן עבר ב מהירות.

הודיעו לנו שנגורו בויללה". מילא זו העלה חיווך רב משמעי על שפתיה הבנות הותיקות, הסוד לא היה ידוע לנו לא נתנו להן לחירך הרבה על השבוננו ועלינו מן החורשה לביר עצמנו מה פשר הויללה" — מטבחון ושלשה חדרונים מלאי מיטות ומזרונים חשופים קדמו את פנינו.

חכינו מלאי צפה לתחילה העבודה. נסתים היו הראי שון בעמלות...

במלים, "מוראות חדשות הגיעו עוד חילות מחיל-הרים", קיבלו הילדים את פנינו. כמובן, המילה "מוראה" העלה קצת סומק של מבוכה והגאה בפנינו אך ממש הזמן התרגלנו לתואר וניסינו להזדיקה.

אין ספק שהיתה זו חוויה שלא במרח תשבה.

יום שייטת הצוללות

מאת: חפר דרור

ליום השנה השביעי לשטייט, ניסו מארגנו לחזור אופי ייחודי ובתלי שגרתו. הוחלט להזמין את כל אלה שענדו וענדו דים עדיין את אותן הצוללות. דבר התורם רבות להגיגיותו של הערב וליחודה של משפחת הצולلنאים.

התקנית הייתה מגוונת: לפני הצהרים תחרויות ספרט בין שתי הצוותות, אחרי הצהרים תחרויות כדורגל בין צוללני המילואים לצוללנים דהיום, לפנות ערבי מסיבה לילדיו הצולلنאים — ובערב נשף.

התחרויות שלפני הצהרים נשאו אופי ימי — חתירה והשתלטות על סירת גומי, שני מקצועות הדורשים כוח פיזי רב מהמתחרים (במיוחד אמרו הדבר לגבי השתלטות על סירת גומי). ואכן, כאן התרחש קרב של ממש בו הוכח צות התנין עליונות. בתחרות אחרית הציגינו אנשי ההרב, ועקב הערטו של מישו מהתנין על כך שהנצח לא היה צודק, החליטו אנשי הרחוב לזכות בכל מחיר בתחרות הבאה: על הרץיף האחד הרכזו הצוות של שתי הצוללות. כ-50 מטר מהם על רציף אחר עמדו נשים שבידיהם חבלים. על המתחרים היה לשחות לצד השני, לקבל חבלים אותן היה עליהם



בהשגתן הלבבית של מתנדבות הוועד למען החיל בירוי שלים, נהנו היילינו מפעלי בידור והווי שוגים כגון טילים בעיר ובביבתה, במפעלי תרכות שונים. בקורס ובסיסות. יש לפחות במיוחד את י"ר הוועד למען החיל בירושלים וועוריו ואת קצין העיר ירושלים אשר תכננה ארגנו וביצעו את המשימה לשביות רצונם הגמור של היילינו. צוין גם היה המשותם של תושבי העיר אשר שיתפו פעולה בהזמנויות רבות.

חלוקת שי — עריה"ש תשכ"ז

באורה צנעה וחגיגת חולק שי נאה למשפות חילימן נזקים בחיל-הרים עלידי ועדת האימוץ בבניין עירית חיפה לקרأت ראש השנה תשכ"ז. סגן ראש העיר מר פרלמן הוביל בדרשו את חשיבותו של החיל בשמרות הבטחון לאורך חופי המדינה ועם עיל היחסים הלביבים שנרכמו בין תושבי חיפה לבין אנשי החיל במשך השנים.

בחשובתו שיבח ראש מחלקת כוח אדם בחיל-הרים, ס"ל י.י. את המפעלים המורבים הנעים עלידי העדה לאמוץ החיל ואת החסיבות בהמשכת המשימות השונות לטובה היחידות.

עם סיום הטקס חולקו מאות חבילות שי לנציגי היחידות ומתנות מיוחדות לייחדות המרווקות.

אימוץ מעלה

מאת: אילנה פ.

עירת הפיתוח מעלה. הפיתוי רב זה אתגר קשה: עבודה עם חומר אנושי אחרי שיגרה של ניר ודיו הדרכת ילדי עולם אחרי עבודה חריגנית במשרד צבאי.

יום חמישי, בוקר: תכונה מורגשת בבטיס — מתחוננים לנשיטה. מוקדם מחר שערכנו הגעה המשאית, והוד מעלה סגן גבי ירד ממנה ברוב חשבות באמרו:

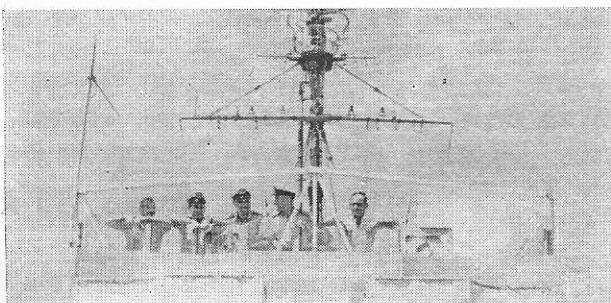
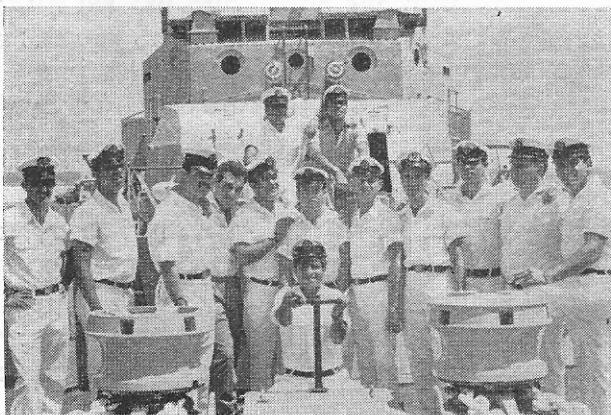
"חמודות, מעלה לרשותך! זונג,

עם ההתקדמות, הנוף נעשה יותר ויותר יפה, האויר צח ומצב-הרוח מרום בהשפעתו היישירה של רס"ר שמש. שלא הדל כל הדרך מלחתמיר עליינו חוות מניסינו המוקדם יותר בעיריה עם הקבוצה החלוצית של בנות חיל-הרים, אותן באנו להחיליף.

כשהגענו למקום המועד קידמה אותנו התרgesות ופעילות מוגברת של הילדים בשטח הקיננה: קבוצה של ילדים מבית הספר "יהלום", שנושא עבודתם היה "מלך שלמה", הגיעו עם מלכם וכל הפליה, כולל: רצים, משרותים, משוררים וכו'. הקבוצה המארחת כללה אנשי צבא ולכון שדר סדר צבאי במחנה: את המלך קיבל מושרכבו בלווית הקשה בתופים ותרועת חצוצרות. הרושם היה רב.

ב' החיל-ארוני החיל-ארוני החיל.

בצלום ולען



למסור בצד השני, וחזר חלילה, כל זאת במשך שלוש דקות. המרבה לאסוף חבלים הוא הזוכה. כשהסיכמו את תוכחות התחרות הסתבר שוצאות הרחוב זכה.

מועד התכנית היה מחרות הדרוגיל בין אנשי המילואים ואנשי השירות הסדרי. כל המחוויות לטובות קבוצת אנשי המילואים שמנתה ברובה הגדול שחננים שוכו כמה פעמים רצופות בגבעת חיל-הים, הסתרו כלא נוכנות, מה שהיה לבוכן הפתעה. במשחק בעל קצב איטי מאד, זכו אנשי השירות הסדרי שהבקיעו פעמיים את שער היריב.

בשעות אחר הצהרים המאוירות נערכה מסיבה לצוללים לעתיד — לילדיים, וכרגיל בהופעות מסווג זה נחנו אףלו האבות (וכי ישנו מישוח שלא יהנה מהופעת קוסם?).

לסיום נערך הנשף בערבו של היום. המזומנים הרבים נהנו מהופעתה של להקת הנח"ל, מציליה הסוחפים של התזמורת לריקודים, ומהופעה חובבנית אך נאה של בעלי ההצלנות המקומיים. הערב הסתיים בשירת המנון הא祖לות:

בימים שחזור באפילה, הפריסקופ יורץ
גוש שחזור כביר עצמה, מחריד אך גם שוקט
הגוף — ברזל יצוק פלהה וכן האנשים
לא פחד בהם, לא חלה, בצללות — אין מתיראים.

טקס סיום מחזור א' בפנימיה לאלקטרוניקה
מאות: עוזד עגור

בסוף ספטמבר הוענקו תעודות גמר לבוגרי המחוון הראשון של הפנימיה לאלקטרוניקה. היה זה יומם חדש באירועים: לפני הצהרים קיימה שיחת סיוכם בה השיבו מפקד בסיס הדרוכה ומפקד הפנימיה לבעיות שונות שהעלו החניכים, בעיקר בשטח העברת החומר העיוני והמקצועי. בשעות אחר הצהרים באו הורי החניכים לביקור בפנימיה בה הוצאה תערוכת עבודות, מעשה ידי המטיסים. בלטו בתצוגה מערכות מגליים אלקטרוניות, מקלטים ומשדרים. לאחר מכן מן התקנים טקס הענקת תעודות הגמר באולם השק"ם הרחב של הפנימיה (חניכים המציגים: חיים שניאורסון ומאיר קלין). בטקס זה נשא דברו מ"מ מפקד חיל-הים אשר עמד על חשיבות האלקטרוניקה וציין את המקום החשוב שתתפקידו בעתיד חיל-הים.

היום הארוך נסתהים מסיבה עליזה.
(באחת החוברות הקדומות טובא סקירה מקיפה על הפנימיה לאלקטרוניקה במסגרת כתבה על השירות הקדם צבאי בחיל-הים).

מלמעלה למטה: הנגדים הבכירים מהווים את „חולט השדרה“ של כל איניה. בתמונה, נגדי אח"י חיפה. (2) מפקדי חיפה נפנשו לאחרונה להעלאת זכרונות וחיוות. (3) בביורה האחרון בחו"ל, קצין איטלקי בכיר מшиб להצדתו המהוקצעת של מלך ישראל. (4) מלחי חיפה ביום ספורט

**מערכות ים
מגישים לקוראים
דגם של
אונית הדיג "עזגד 3"**

אונית הדיג "עזגד 3" השיכת לחברת
אטלנטיק לדיג בע"מ נבנתה בנורווגיה
בשנת 1964 ונכנסה לשירות פעיל
ב- 1965.

אוניה הינה מסוג "סטראן טראולר"
מהמשוכללות בסוגה.

נפח מחסני אוניה 35.000 רג'ל עמוק.
מנוע ראשי מסוג BW בעל הספק של
2000 כ.ס.

צוותה מונה 40 איש.
אוניה מצוידת במכשורים אלקטרוניים
חדישים לניטוט וגילוי עדרי דגה.
שללה בתום שנת פעולה ראשונה —
5000 טון דגה.

