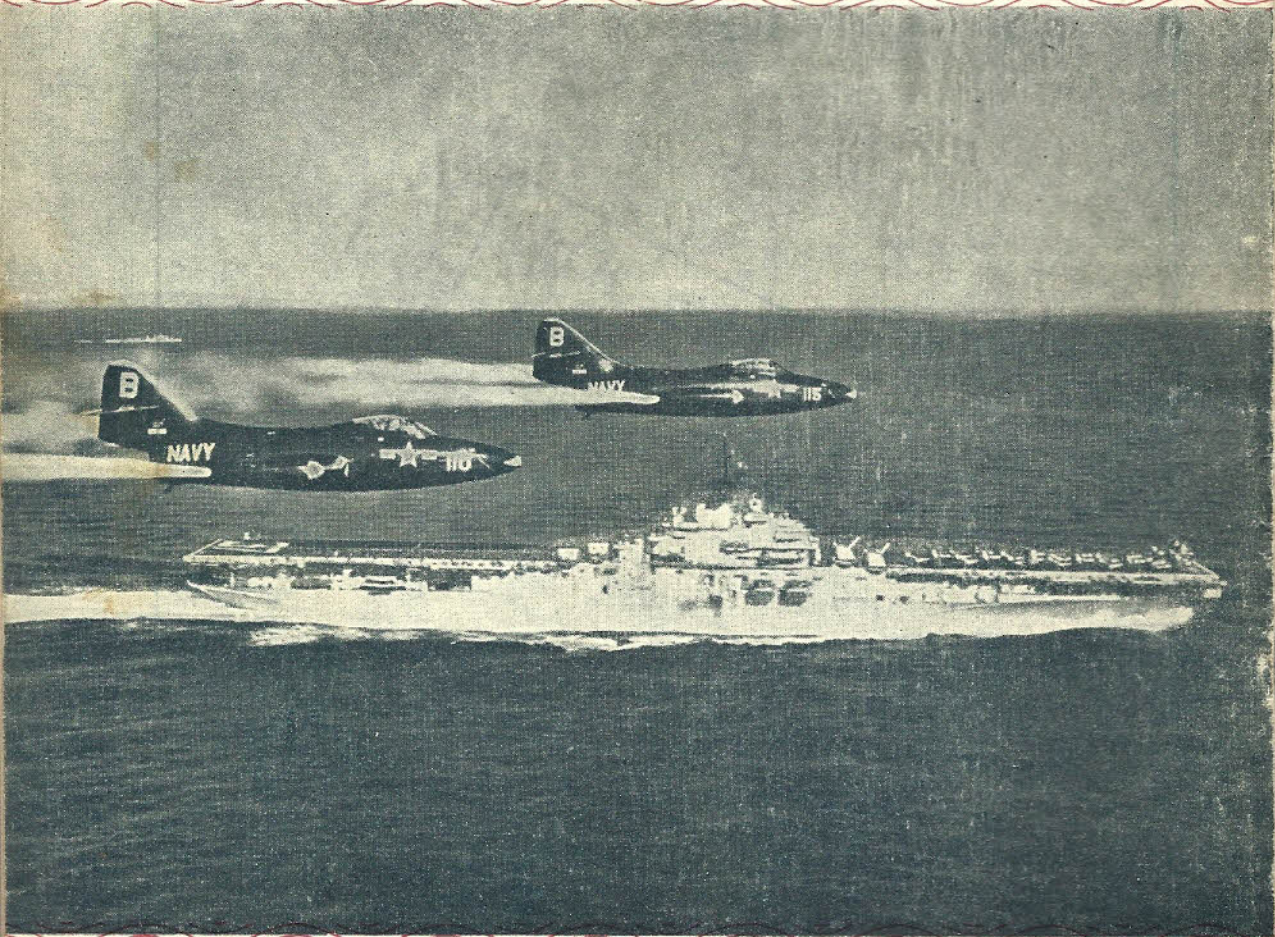


מערכות ים

כא

בטאון חיליהים



צנא הגנה לישראל
הוצאת  מערכות



לחיל הים הישראלי

שא ברכה
לשנה חדשה

„סולל=בונה”

מערכות ימים

בטאון חיל-הים

חוברת כ"א - תשרי תשמ"ו. אוקטובר 1954

בעריכת: מדור הסברה והשכלה-מחלקת כוח אדם/מפקדה חיל-הים

תוכן הענינים

4	ציוני-ישראל מפגין את כוחו — הפלגת הקיץ של חיל-הים
18	על כמתירים (שיר) א. ברוינס
21	מבשור הביולוג של צוריה-צוללות רבי-סרן א. טל
32	מערכת פורטת השניה סגן-אדמירל ר. דהיבלו
35	מה נשמע ונעשה בחיל? מחלקת כחיה-אדם בחיל-הים רבי-סרן א. אורן
40	נמלי ים-התיכון: ואלמה
45	אספקלריה: חצי השישי של ארה"ב בימי-התיכון אדמירל-משנה ג. קאסאדי
48	צוי ים-התיכון: ה"צ" הסורי
49	גדנ"ע-ים: גדנע"י-הים בחופי חו"ל
51	בצוי העולם
55	בצוי המסחר והדיג
58	בקבוק הדואר
59	פינת הספר

מערכות ימים

בטאון חיל הים

כתובת המערכת: שדרות ירושלים 94 י"ר
קצין עריכה: רבי-סרן פ. פיק.

תמונת השער: גורמים חדשים במלחמת-ים
מטוסי סילון לפני הנתום על סיפונה של נושאת-מטוסים רבתי.

הודפס: בחברת דפוס שושני בע"מ — תל-אביב

הפלטת הקיץ של חיל הים היתה ללא ספק חוויה גדולה ונאה, לצוותת האניות. המימרה המפורסמת: "הצטרף לצי — וראית את העולם" ליורדי הים, כונתה. אך על מנת שלא לקפח את קהל הקוראים שאינו נמנה על יורדי הים ממש, נאמר אנו: "קרא במערכותי" — וראית את אשר ראה הצי". ואכן, המערכת מקוה כי עם העלאת רשמיה מסע על הכתב, מלאכה שנעשתה בידי ארבעה מלחים, ובראות הקורא את התצלומים אשר נעשו בידי אסף קוטיץ, יוכל הקורא לחוש — תחושה חל-קית, לפחות — את החוויות והמר-אות שזכו להם מלחי השייטה.

חשיבות מסע זה רבה הנה. חיל הים הוא למעשה הנורע של צבא הגנה לישראל אשר מגיעה עד אל יהודי התפוצות בארצות גלותם. ביר קור השייטה בנמלים השונים. לא זו בלבד שהסיף כבוד רב למדינת ישראל ולעם היהודי בכלל, אלא שאותם היהודים בגולה, אשר לא חשו את תחושת החירות מעודם, הרי הודות לחיל הים, בראותם את יוצאי התותחים מוזקרים תחת דגל ישראל, ובראותם את המלח הישראלי הגאה בצי, — חודרת אף אל לבם התחושה כי גם להם יש מולדת, ולמולדת זו צבא ועצמה. וגם אם הופיע כתבה זו באיחור, מסיבות שונות, הרי ערכה ההיסטורי בעינה עומד.

הכתבה המתפרסמת בחוברת זו, היא המקיפה ביותר מכל אלו שהתפרסמו על מסע הצי. תקות המערכת היא כי בעזרת צוותת כלי השיטה, וכן בעזרת הכתבים אשר מונגו ואשר עוד ימוגו, יוכל "מערכותי" לשקף נאמנה את מסעות כלי השיטה והשייטות למיניהן, אשר יבוצעו מדי פעם בפעם.

המערכת תשמח לקבל מידי כל מלח ומלח רשמים, סיפורים, או כל חומר אחר שהוא על הוי הצות, רשומים, תמונות וכד' מאחד המסעות — בעבר, בהווה, ובעתיד.

המשרור, איש היבשה, אשר בא לחוות בתרגיל אימונים של אחת

מה באופק?

השייטות מעלה בשירו זה את התרשמויותיו מחיל הים, על אנשיו היילוי ואניותיו. כאחד שלוח את מפעלנו ומאבקנו מנעוריו מעלה בזכרוננו את חלוצי הים שלנו, במחתרת, במפעל ההעפלה, סירת הכ"ג, הק"מ מאנשי חיל התובלה בצבא הבריטי שטבעו מהתקפת אויב בים התיכון, עד התכונן וקם חיל הים של צבא ההגנה לישראל.

מגמת המערכת היא להגיש לקוראיה חומר אמנותי וספרותי ביחוד מפרי עטם של אנשי החיל עצמם: שירים, ספורים, וציורים — מעשי ידיהם של המלחים, יתקבלו ברצון ע"י המערכת.

אחת הבעיות הקשות אשר בהן נתקלו בעלות הברית במלחמתן הרי מית נגד כוחות הצייר התוקפים. היתה המלחמה בצוללות. אדמירל דוניץ, מפקד הצוללות הגרמניות, ואיש בעל השפעה רבה במטה הצי, פיתח את שיטת לחימת הצוללות. הצי הגרמני, שהיה צי נחות, קיבל תורה זו. והתעשייה הימית הגרמנית, התפתחה התפתחות רבה במלאכת בנין הצוללות. מספר הצוללות הגרמניות והאבירות אשר אלו גרמו לכוחות הבריטי, היה רב. הצוללות הגרמניות פשטו ברחבי ימי העולם, חדרו אף לנמלי בעלות הברית, ופגעו בצי המלחמה והסוחר.

נגע הצוללות — היה סכנה גדולה לנתיבי האספקה ולצי הבריטי. סכנה זו גרמה להתפתחותו של מה יקרב צודי של אנשי מדע, וקציני ים מנוסים, על מנת ליצור נשק נגד הלחימה התתימית. חושי הראיה, ואף המשוכלל והמוג-

בר במכשירי ראייה חדישים לא עזר במלחמה זו. היה צורך להמציא "אוזניים" בכדי לגלות את מציאות הצוללות, כי ראשית הלחימה הוא גילוי האויב, ובענין הצוללות הקור שי העיקרי הוא הוא עצם הגילוי. מבנה המכשיר מגלה הצוללות, ודרך פעולתו, מוסברים במאמרו של רביסון אבנר טל, "מכשירי הביולוש של ציד הצוללות".

האיש היושב על האניה, ודאי תהא לא פעם ושאל את עצמו, מה עושה חברו הנמצא בבסיס יבשתי, ואילו האדם העובד בבסיס שכוה, ודאי סקרן הוא לדעת מהי מלאכת חברו העובר אורחות ימים על גבי אחד מכלי השיטה.

בעיות המחלקות השונות, ארגון ותפקידן, הן "סודות כמוסים" לאנשי הבסיסים השונים. למען אלו, ולמען קהל הקוראים אשר אינו נמנה לחיל, ואשר לו דברים אלו הם ודאי בכחינת רזיזים נוסף ב"מערכות ים" מדור חדש, אשר שמו יקרא "ההנעשה והנשמע בחיל".

במדור זה יוצגו בפני הקורא המחלקות והאגפים השונים של החיל, תפקידיהם, ובעיותיהם.

המדור פותח ב"סיור" במ.ח.כ. מחלקה אשר כל חיל נתקל בה, ביוזם עין או שלא יודעין, פעמים רבות בתקופת שרותו.

אין ספק כי האי מלטה, היה אחד הגורמים למפלתם הסופית של כוחות הצייר במלחמת העולם השנייה. העימי דה מלאת ההוד של תושבי האי, בצירוף עם ההגנה הימית של כוחות הבריטי, שהיו דלים יחסית בימי לוחמתם הם הגורמים אשר לזכותם יש לזקוף את אי נפילת האי לידי כוחות הצייר.

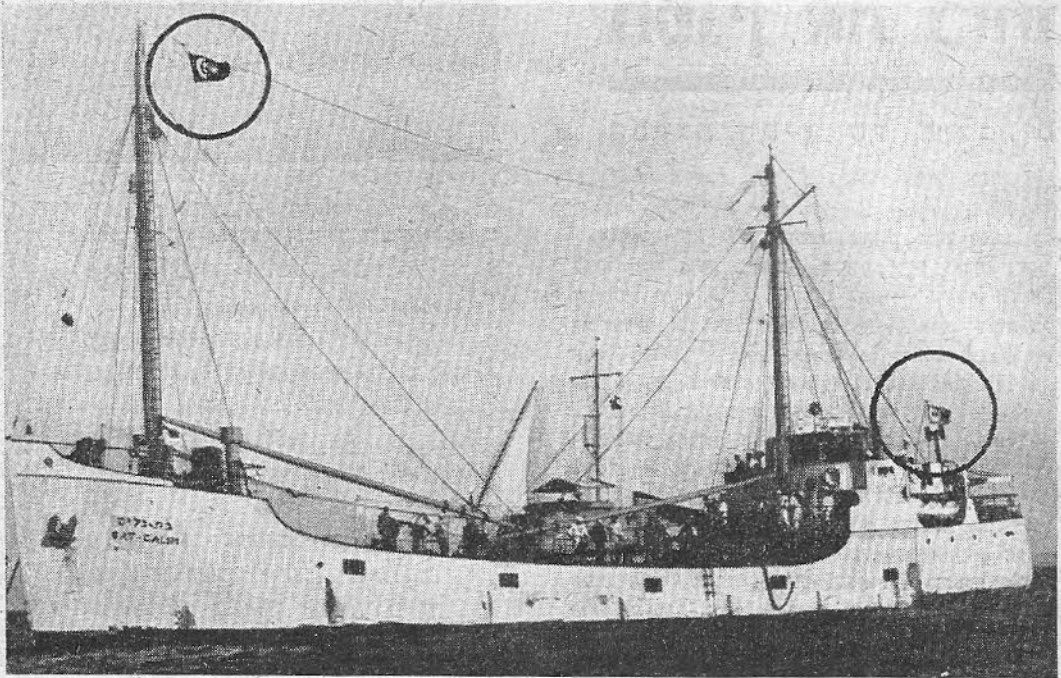
מלטה, אשר עמדה במצור ימי משך רוב תקופת המלחמה, היותה את המכשול העיקרי למעבר כוחות הצייר בנתיבי איטליה-לוב, אשר היה כה חיוני להם, בשל הקורפוס האפי ריקני" הגרמני אשר פעל במדבר המערבי, תבוסתו של קורפוס זה קשורה במישרין באי מלטה, כמו כן שימשה מלטה בתפקיד של "נושאת

"בת-גלים" וואר לייסטיץ

תל אביב רח' בארץ 44

טלפון 253642

אנית המסחר הישראלית אשר נלקחה בשבי על ידי כוחות הצי-המצרי בטואק. שני המעגלות אשר בתמונה מציינים את הרגל המצרי אשר הונף עליה עם שביה.



לאי הנצור, היה הנמל ואלטה, אותו נמל אשר ספג משך הקרבות את מרבית התקפות האויר שהונחתו על האי. במדור הקבוע "נמלי ים התיך כו"ן" מופיע הפעם סקירה על נמל זה אשר חשיבותו למעצמות הצי היתה רבה עד למאד. ואולי ימצא הקורא תוספת ענין בסקירה זו, לרגל הביקור הרשמי שביקרה בו לא-מכבר, במסגרת ביקוריה בנמלי הים התיכון, השייטת הישראלית.

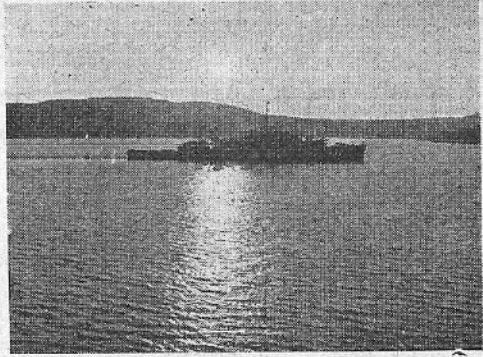
האיטלקיים העדיפים ממנה, בהרבה, ונכנסה עמהם לקרב ימי, הנחשב לאחד הקרבות המזהירים בימי מלחמת-העולם השנייה. פרשת מערכה זו על כל פרטיה ופרטי-פרטיה, מתוארת בספר "האניה", הראשון בסדרת "ספרית חיל-הים", אשר הופיע לא מכבר בהוצאת "מערכות". תמצית המערכה, מתוארת ע"י סגן אדמירל דהיבלו, ומופיעה בסקירה "מערכות טירטה השנייה" המתפרסמת בחוברת זו.

מגמת שיירה זו, כמגמתם של שאר השיירות אשר הביאו אספקה

מטוסים" ענקית לכוחות-הברית, לא יפלא איפוא כי כוחות הצי עשו כל אשר ביכולתם על מנת "לכבשה", למחותה מעל פני האדמה" ולהשמיד כל שיירה אשר באה לחזקת ציוד מלחמתי ובמזון.

בתחילת שנת 1942, כשבסיס חיוני זה נמצא במצב של חשש רציני לכניעה, בשל חוסר חמרי מלחמה ומזון, הצליחה להגיע למלטה שיירה טעונת חומר יקר זה, אשר בלעדיו מי יודע מה היה גורל מלטה וכל התלוי בה.

שיירה זו נלקחה בכוחות הצי



ציישראל

מפגין את כוחו

הפלגת-הקיץ של חיל-הים

„צבע לבן, יצא לחופשה מהיום שעה 12.00 עד למחר יום ששי ב־12.00. צבעים ירוק ואדום, יצאו לחופשת שבת ארוכה עד יום ראשון“. פקודת השגרה לא פירשו את סיבת מתן החופשה — אולם ידעוה כל אנשי האגיה, די היה לשאול את שוהם, שצבע את עוגן 4, „שוהם, לאן י? והוא עונה: „לבקר את פ־דריקה, מלכת יון י?“. אורת חג נשבה באניה...“

שבת אחרונה בארץ, סרט אחרון, מבט אחרון — ביקור — „שלום חבובה, להתראות, עוד מעט נחזור“. נשיקה, נפנוף יד ר... „לדרך ספן, הים לפניך י?“. אורותיה של חיפה נוצצו. פנסי מכוניות האירו את כביש החוף. עמוד אש הבליח מעל לבתי-הזיקוק, העוגן הורם, האניה מתחילה לשוט. פנס־איתות מתנצץ באנית הדגל. האניות מפנות חרטומן מערבה ומפליגות חרש בטור. ירח מלא עלה מבינות הרי הגליל, ההרים הלכו ונסוגו בערפילי הכסף.

„בוקר טוב, השכמה קומי עכשיו כל אנשי האגיה“. מכבי אחז את המיקרופון בזעם: „החוזרים האלה ישנו עד עכשיו, ואני צריך לומר להם בוקר טוב י?“. „משמרת שמונה-עשרה מציבה עמדותיה עכשיו י?“. אלכס ואנשיו מופיעים מצוחצחים... בחפזן מפסיר מכבי את הנתונים: „לפי האניה שלפניך, שתי מכוונות מלא קדימה...“. משמרת ארבע-שמונה יורדת לארוחת-בוקר. אלכס לא זעף, הוא הבין את מכבי טוב — „עלי להיות מחר במשמרת ארבע-שמונה. מי לעזאזל צריך היה להמציא את סידור 'משמרות-הכלב' י?“. . . .

י רן

24.6.54 — בחוף פיראוס

השייטת עוגנת בפתח נמל פיראוס. השעה היא 22.00, ובמסדרונות האניה רוחשים מלחים כדבורים בכורת. מתכוננים לקראת המחר. באוי-רה מורגשת קדחתנות מרגיזה. נוסף לאימונים

בקיצ תשי"ד יצא חיל-הים הישראלי להפלגה-הרבתי שנמשכה 52 יום. במשך המסע ביקרו הפריגטות הישראליות ביון, תורכיה, איטליה, יוגוסלביה ובמלטה. מטרת הפלגה היו: ביצוע אימונים, עריכת ביקורים והכרת הים-התיכון בכללו. בשלוש מאניות השייטת היוצאות, מונו כתבים מבין אנשי הצוות, אשר תפקידם, נוסף לעבודתם השגרתית היה, להעלות על הנייר את רשמי המסע. המערכת החליטה לצרף את שלושת כתבותיהם יחד, ולקגישן לאותם מקוראי „מערכות-ים“ אשר לא זכו להשתתף בהפלגה. אלה מקוראינו אשר לקחו חלק במסע ודאי לא יתנגדו לכך כי יעלו בפניהם זכרונות נעימים. הכתבות מתפרסמות, פרט לקיצורים ושינויים קטנים, כפי שנתקבלו, והנן פרי עטם של:

מר"ש אורי פורת — א.ח.י. „משגב“
סמל אהוד עראקי — א.ח.י. „מונק“
רב"ט אלכס דרורי — א.ח.י. „מונק“

קריקטורות:

סמל עדי קובצ'רסקי — א.ח.י. „מבטח“

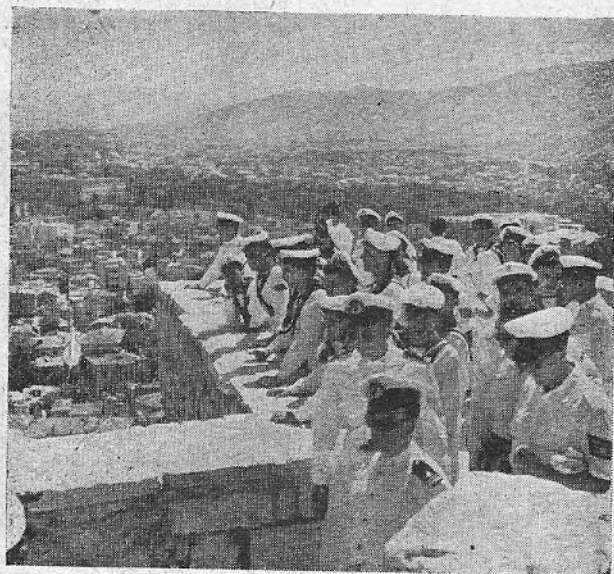
פ ת ח י ד כ ר

אהוד ונפתלי הוציאו את גשמתם על ערמות-הנייר. סגן שמואליק קצין-האפסנטוא, התרוצץ, נוטף זיעה — מן החוף לאניה וחוזר — חיימקה, אדום-הזקן, ממיין בקפידה מעל-ישרר לבנים, בעוד הרס"ר עורך רישום בזק, מידות לבושם של הנגדים, שמועה נפלה באניה: „מפליגים, מפליגים, הפלגה כזאת...“.

נו. לאחר רבע שעה של נסיעה מגיעים אנו מפיראוס לאתונה. במקום מתרכזות חוליית הצי היוני ותזמורת צבאית. אנו מסתדרים ביניהם ומתחיל המצעד לאורך רחובה הראשי של אתונה. לקול צלילי שיר-לכת של תזמורת הצי היוני. תושבי העיר מוכרים לנו היטב עוד ממצע ההצלה שבשעת רעידות האדמה אשתקד. טורים טורים מבהיקים בלבון מדים וחגור. משוטט אני בין קהל העיתונאים והצלמים ומנסה לקלוט משהו מיוחד. לידי עומדים שנים דוברי אנגלית. הם מתפעלים ב-11.30 בדיוק מופיעה מכונית הדורה ונעצרת מול הרחבה. אלוף/מ אראל, מפקד השייטת יוצא מתוכה בלויית קצינים גבוהים של הצי היוני. שני מלחים יוניים צועדים לקראתו, מצדיעים, מוסרים לידו זר פרחים רחבי-מדים. צעד אחר צעד מתקרב מפקד השייטת ומניח את הזר על גבי המצבה. משמרות הכבוד של הצי היוני והישראלי מדגלות את נשקן. תזמורת הצי היוני פוצחת בנגינת "התקוה". התקוה שלנו בחוצות אתונה! משהו מחניק את הגרון...

* * *

באניות הסתכלו המוני-אדם בהתפעלות וברגשי-כבוד. האניות שהיו מבריקות ללא רבב, הצדיקו את פליאת ההמון הרגוש וידיהם המיובלות של החברי-לא הכויבו. עמדנו במבחן. בנייזון, שברובם אנשיים המה, ידעו להעריך פעלנו.



באקרופוליס שבאתונה

ישנו הפעם תפקיד נוסף: ייצוג. עליך לשמש דוגמה של מלח ישראלי, מלח עשוי ללא התגאה בציוו וכליוו מחר. משכימים ב-5 לפנות בוקר. נכנס לנמל פיראוס ב-08.00.

מאז עזבנו את הארץ ב-20 ביוני, לא אירע כל חדש. לעת ערב יוצאים החברים "לעשות שמח" בירכתיים. מפוחית פה, אקורדיון, תוף-קדר בנוסח מזרחי, מספר כפות ומזלגות — והרי לך תזמורת הראויה לשמה, ומה עוד כשהיא מלווה בשירה אדירה, — שירת ישראל.

משך כל הדרך ועד לכאן עוסקים היינו בעבודות נקייו ומכינים את האניה לקראת ביקורה בפיראוס. בשעות אחר הצהריים נפגשנו בשייטת הקטנה, שייטת טרפדות המנוע שלנו. נעים לראותן כאן, כה רחוק מנמל הבית.

כאשר יוצא אתה לסיפון ורואה את כל ספינות השייטת, כולל הפריגטות המבהיקות בנקיונן והטרפדות המזנקות ככרישים פעורי לוע יש בזאת משום שמחה שבלב. כעין הרגשת אחדות, הרגשה של סיפוק וגאווה...

25.6.54 פיראוס

נכנסים אנו לנמל ב-08.00, כבש האניה מורד אל המדרכה, בשעה 10.00 יורדת קבוצת מלחים מאנית-הדגל להניח זר פרחים על קברו של החייל האלמוני באתונה. אבטובוס מיוחד של הצי היוני עומד לרשות-

עוד בערב הראשון החל הייצוג. מוזמנים „בעלי משקל“ נוהרים היו מבינות אנשי משמר הכבוד ומתקבלים בלבביות על ידי מפקד האגיה המארכת ומפקד השייטת. נספחים צבאיים, קציני-אניות, קצינים-ימיים מפוארים, רבניה, ראשי-עיר, וסתם „אנשים חשובים“, עברו ללא הפסק בכשב האגיה.

אלכס קילל את הרגע בו הוא נולד. מאז ארבע בבוקר עומד הוא על גלגליו, ועתה מונה כמפקד משמר הכבוד. בחיך היה מסייע לגברות לדלג על מכשולים שעמדו בדרכן לשולחן המונג ובלבו פועם הזעם. האויר אפס מריאותיו, משרוקית הכבוד בעדה בכפו, הקצינים, כאילו מצאו חן בעיניהם צלילי המשרוקית, עוברים היו הלוך והזור על הכבש. החיוכים שפוכים היו בכלל: המונג, שחייב היה להישאר באגיה, חיך אל אותם האנשים שבגללם נשאר, חיך קצין האפסנאות למראה ארגוני הבירה המתרוקנים, חיך מפקד האגיה למוזמנים שנתרו למרות שלא ניתן לו להינפש אף לרגע. וחיך מפקד השייטת שסופר היה בחשאי את כובעי הקצינים הנורים כדי לדעת כמה מהם עדיין באגיה. מסתבר, אפוא, שלא קל כל כך לשרת בשירות הדיפלומטי. יעידו על כך כל אנשי משמר הכבוד שעייפו מעמידה מתוחה משך שלוש שעות ה„משתה“. ברם, יחס טוב הורגש בכל.

מישהו טרח והזמין ששים מאנשי הצוות המבקרים לטיול באתונה. הכל טוב היה ויפה ובשמונה וחצי בבוקר הסתדרו, מוכנים ליציאה, כל אותם האנשים שנקבעו. אולם אותו מישהו ארוב, כפי הנראה שכח שיש לדאוג לתחבורה. בתשע הופיע אוטובוס בודד וערירי שמשוגל היה להסיע בדחיסות מכסימלית כ־25 איש לכל היותר.

דאג מי שדאג ובעשר וחצי הופיע אחיו התאום של האוטובוס ויצאנו לטיול. „מה לכם אורחי ישראל המתלוננים על סדרי התחבורה הקיימים בארצנו? הידעתם את המתרחש ביון...?“.



ארוחה „טלא מן החיך“ בשעת החסות.....

לאחר שניתנה הוראה מפורשת כי יש להקפיד ביחס להצדעות לקציני צבא זרים, נפל טוראי-ראשון י. נ. בפח אשר טמן לו מקרה עיור.

בטיילו באחד הרחובות הראשיים של איסטנבול, נתקל לפתע באדם הנור-מדים שניצב לו ברוב השיבות בפתחו של בנין גדול ומפואר. יוסף לא התבלבל, נחפו והרים את יד ימינו בדרך הקצרה ביותר אל כובעו, והצדיע מתוך יראת-כבוד. לשמע צחוקם של החבריה אשר טיילו עמו, הבין את פשר הטעות אשר היה לה לקרבן. — הדור המדים היה שומר-סף של בית-מלון.

26.6.54 — אתונה — האקרופוליס

במסגרת הטיולים המאורגנים הנערכים לאנשי השייטת, סיירו באקרופוליס שבאתונה, שריד התפארת היוגית עתיקת היום. ריח ארכי-אולוגיה נודף מכל פינה. קישוטי פיסול באבן ושישי, מעשי ידי אמן, מתארים את מלחמותיה השונות של יון העתיקה והאדירה. יון הגדולה שהשרתה מזיו תרבותה על העולם כולו.

1.7.54 — פיראוס — רשמי ביקור

שלושה ימים רצופים עוגנת השייטת ברציף הפתוח אל הרחוב. ביום הרביעי לשהות השייטת ביון, יוצאת א.ח.י. „מונק“ לאימונים עם הטרפדות. „מבטח“ ו„משגב“ נכנסות למבדוק היבש.

רק נכנסה האגיה למבדוק, כבר החלו קבוצות פועלים מגרדות את שכבת הירוקת הדביקה לדפנות. זו שמכונה בפינו „זקן“.

כשבוע ימים אנו פה, ופג החשק לצאת לעיר. רבים מהאנשים מעדיפים מנת צ'יזבאטים משלנו. על תכנית זולה בבר זול במרכז של פיראוס. המחירים כאן פנטסטיים. פיראוס עושה רושם של עיר ערבית, אם כי קצת יותר אלגנטיית ונקיה. (ביחס לערי נמל אחרות הריהי נקיה להפליא). החום איום. המדים הלבנים הפכו בינתיים לשחורים. כדי להקל על המצב מאפשרים לנו לצאת במכנסי חורף כחולים ותולצת מלח בלבד.

לעת ערב, בצאתך לרחוב — ממש כמו בחיפה. חילהים בכל השטח.

תורכיה

5.7.65 — ביט



באחד הימים לשהותנו ביוון נתקבל מברק: השייטת תפליג לביקור באיסטנבול. שוב הכנות קדחתניות, הפעם, במשנה מרץ. היתה זו הפתעה נעימה. השייטת עוגנת במפרץ יפה נוף, בין איי יון, מצטחצחת ומתנקה לקראת הביקור הקרוב. האניות ניצבות זו ליד זו כשגלי המפרץ הקטנטנים מתלקקים בדפנותיהן. העבודה מפר-כת, ברם המסתכל מן הצד ודאי היה אומר כי אנו "עושים חיים", וזאת בשל הנוף האכזוטי והמרהיב עין. אנו "מטפלים" באניה כבתינוק. והריהי כיצור אנוש, עשה ששומע אתה את רעש המאוררים בגופה פנימה, מוכן אתה להישבע כי מרגיש אתה את הבל נשימתה הקצוב. ואמנם, מבחינת הטיפול המסור שהיא דורשת ומקבלת, יכול אתה לדמותה לתינוק. ברם, בראותך את קני תותחיה המזדקרים בשחצנות — אין היא נראית כה תמימה כתינוק בן יומו, אלא כחיה מטילת אימה.

7.7.54 — איסטנבול

אמש עברנו את הדרדגלים והבוקר נכנסים לנמל התורכי. למרחוק נראים צריחי מסגדיה הרבים של איסטנבול. עם הטלת העוגנים, נראים על החוף הדגל הישראלי והדגל התורכי, מטפסים אל קצותם של שני תרנים זקופי קומה. ממולנו ניצב ארמון השולטן התורכי לשעבר, בנין ענק שכולו שיש. בדמויני עולות תמונות לקוחות מסרטי קולנוע צבעוניים, המספרים על ארמונות שולטנים, והרמונות נשים יפהפיות. הארמון שממול, שסימל פעם את תורכיה הגדולה והכובשת, עומד כיום בשממונו. לא אימפריה ולא שולטן.

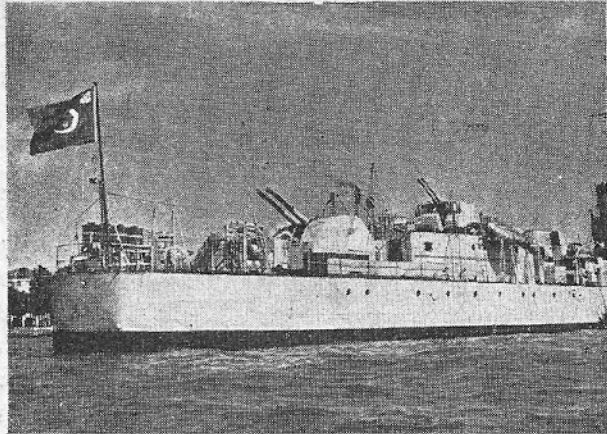
קציני צבא גבוהים מבקרים באניה, ולאחר מכן שוב טכסים ומשמרות כבוד. מחר נרד לסייר בעיר. החבריא חסרי סבלנות. רוצים הם לראות את העיר הרבגונית, והמסתורית הזאת, ששרצה מרגלים בשנות מלחמת העולם השנייה.

8.7.54 — הנחת זר על מצבת הרפובליקה

בשעה 09.00 מסודרים אנו על הרציף, חגורים בחגור לבן ומצוחצח, ומזוינים ברובים

השייטת באיסטנבול

למעלה : מלחי ישראל בחוצות העיר.
באמצע : הנחת זר על מצבת הרפובליקה.
למטה : נשף שערכה יהדות תורכיה למלחי השייטת.



אנית הצי המצרי בניאפולי.

הקילומטרים המפרידים בין המרכז לנמל. לא פיללנו כי ישנם בתורכיה יהודים כה רבים אשר גאים ביהדותם, ומצביעים עלינו כעל אחיהם מישראל.

* * *

סירות-המנוע גדושות האדם העבירו את המוזמנים מהחוף לאניות. עינים דומעות, מלל שופע רגש, וגשיקות האותיות העבריות, התלהבות יהודי תורכיה עולה על המשוער. מראה ארוך הקודש בחזר התרבות משך את שארית דמעותיהם של בני איסטנבול, וכאן לא יכלו עוד להתאפק: אכן, "לא תמה השרשרת..."

* * *

8.7.54 — בערב

לאחר ארוחת הערב, מצוחצחים ומגולחים למשעי, אנו ממתנינים לסירת המנוע שתורידנו לחוף. הננו מוזמנים לנשף שעורכים לכבודנו יהודי המקום. אבטובוסים מיוחדים ממתנינים לנו על הרציף. בשעה 21.00 אנו מגיעים אל מקום הנשף. אולם וגן מפואר. השולחנות ערוכים מכל טוב. מראה הים למטה על אורות האניות העוגות בנות בנמל, משוים לפגישת ימאי-ישראל עם יהדות תורכיה אורה מרהיבה.

* * *

ובערב מסיבות "קוקטיל" — בקינו נאספה מסל-תה ושמנה של הקהילה היהודית, את גולת הכותרת למסיבה היותה הופעת המנומסת (והמאופקת שלא כרגיל) של הצוות המבקרים. אין זאת כי הון רב הוצא למילוי כרסם של מלחי ישראל בערב ההוא...

מכודנים. הפעם דרך ארוכה לפנינו. ששה קילומטרים במעלהו של הר (המזכיר במקצת את מעלות הכרמל). מחלקה של 50 מלחים ישראליים צועדת בחוצותיה של איסטנבול בכיוון למצבת הרפובליקה על שם אתא-תורק מיסדה. חייבים אנו לטפס בעליה תלולה למדי וההליכה בקצב צבאי אינה נוחה. החגור לוחץ על המדים הרטובים מזיעה (מזכיר לי את שעור רי התסיח בבסיס האימונים). לאחר מצעד של כ-20 דקה, מגיעים אנו לככר המרכזית של העיר, בה נמצאת מצבת הרפובליקה. שתי פלוגות של הצי התורכי ותזמורת צבאית כבר ממתינות לנו במקום. קהל רבבות מקיף אותנו בכיכר הגדולה וביניהם אלפי יהודים. ניצבים אנו בקצה המדרכה, מכתפים את נשקנו. (חשמלית כמעט ופוגעת ברובי מאחור). קשה לשמוע את הפקודות השוטרים חסרי-אונים לעומת קהל האלפים הסקרני, שבא לראות את נכדי נתיניהם לשעבר... מלחי-צי ישראליים. מפקד השייטת מתקדם לעבר המצבה כשזר-ענק בצורת עוגן בידו. המשמר התורכי מדגל את נשקו. אנו ממהרים לעשות כמותם. קשה להבחין בנעשה בדיוק. התזמורת פוצחת בהמנון התורכי ומיד לאחריו ב"התקוה". ההמולה ברחוב הופכת לדממה מוד-רה. שוטר תורכי הניצב לידי, ואשר הוריד ידו מהצדעה עם סיום ההמנון התורכי, — הוזר ומצדיע ביראת כבוד עם תחילת ה"תקוה".

הטכס נגמר. לקצב מארש התזמורת התורכית, צועדים אנו חזרה לעבר האניות. קהל היהודים ממשיך לצעוד אתנו את מספר

התקפה נועזת על צעירי ישראל ערכו צעירות תורכיה. ומעשה ברחמים ש"שכח" כי נשוי הנהו עד לאותו רגע בו ביקשה ממנו בת זוגו בשעת ריקוד כי ימסור ד"ש לאחיה הגר בישראל, בבית השכן לו... אורות השייטת נראו בכל איסטנבול ומוסיפים היו ל"אווירה הרומנטית" שהשתררה בעיר מרגע עגון האניות.

9.7.54 — במסגדי איסטנבול

סורקים אנו את החובותיה של איסטנבול באבטובוסים מפוארים שהועמדו לרשותנו. פנינו לאיסטנבול העתיקה, שמלפני מאות שנים. מגי" עים למסגדו של השולטן, וכנהוג, חולצים את הנעלים. הרצפה הקרה וספוגת הלחות מעבירה צמרמורת בכל הגוף. בכניסה כפוף לו תורכי מעל שוקת ורוחץ פניו, ובפנים כורעים מספר מאמינים וקורעים את האויר בקולות בכיותמרורי רים. העיר היא מבוך סמטאות מלאי רפש ולכלוך האופיניים כל כך לעיר עתיקה. אך מעל הכל רובצת מעין אוירה אכזזית ואוריאנטלית הנותנת למקום, על אף זוהמתו — חן מיוחד.

לעת ערב מתכוננים אנו לעזוב את תורכיה. העוגנים מורמים ואתם מורדים הדגלים שעל הרציף שברחוב היפה ממול; ציירישראל סיים את ביקורו הרשמי. אטיאט נעלמים באופק צריי חי מסגדיה הרבים של איסטנבול.

א י ט ל י ה

11.7.54 — בים

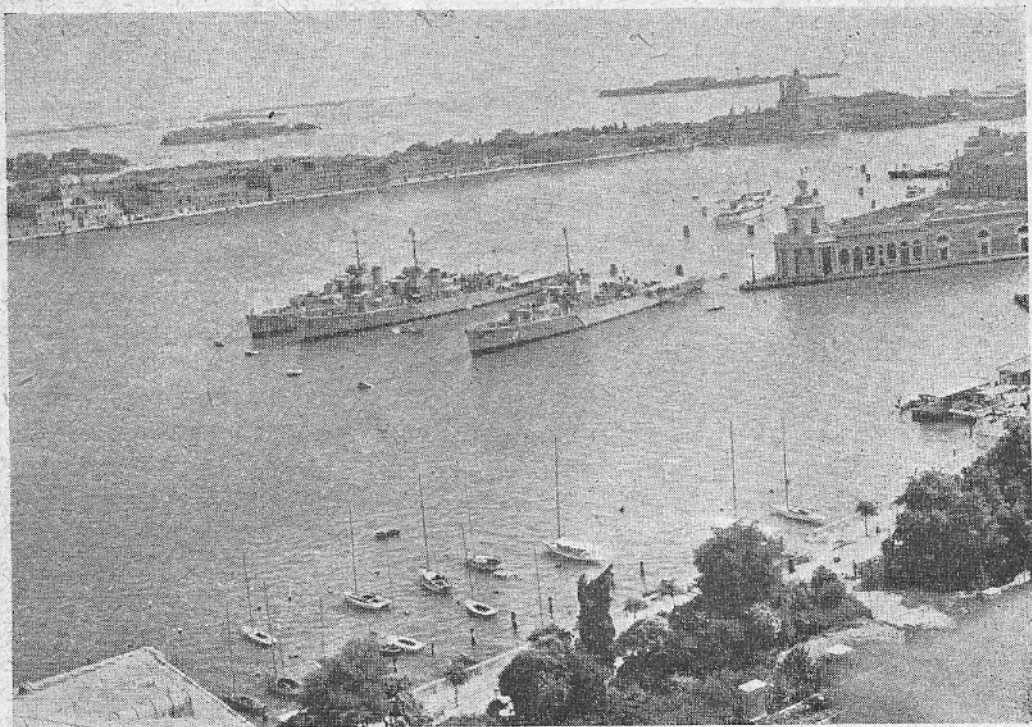
זה לנו היום השני בים, לאחר עזבנו את

תורכיה. שוב מתחילים אותם חיי השגרה של הים, הגדושים עבודה ואימונים. החלק המענין ביותר באימונים, היתה העברת האספקה. חבלים נקשרים בין האניות, ובעזרתם, על גלגלה מועברת האספקה. תחילה מועברים חומרי רפוי אה המצויים באניה אחת והחסרים בשניה. לאחר מכן מעבירים צרכי מזון וציוד אחר. משני הצדדים נשמעות צעקות עידוד לעוסקים במלאכה, והענין נרעש ממש כבתחרות כדורגל או אגרוף. עם סיום העברת האספקה, מעבירים פצועים כביכול. רס"ר "מבטח" מתנדב לעבור ל"מזנק" עטוף בחגורות הצלה. צמוד אל כסא רבי-מלחים, הוא מועבר בעזרת החבל המתוך כשגלי הים מתחת כאילו שוחרים לטרף. זורר מים בשצף מקציף. לאות כי אין הדבר משפיע עליו, מצית הרס"ר סיגריה בצורה הפגנתית ומעשן בניחותה. מישוהו לידי מעיר בשקט: "שישאר שם, יהיה קצת שקט...". ברם, הרס"ר חוזר והמבצע הצלית.

השייטת ממשיכה דרכה תוך כדי שינוי מסדרים ומבני-קרב. אנית-הדגל, מובילה בראש, ופעמיה הפעם ליוניציה שבאיטליה. שוב, לאחר סדרה של אימונים ועבודה מפרכת — נוכל לפוש קמעא. צריחי מסגדיה של איסי טנבול אשר זה עתה עזבנוה יתחלפו בארמונות השיש והגונדולות של ויניציה עטורת ההוד.



נציגי יהדות איטליה מבקרים באניות הישראליות בענן בוניציה.



הפריגטות הישראליות עוגנות בוונציה

15.7.54 — וינציה

מזג האויר השתפר. לכן נרד במדי הקיץ. שלוש הפריגטות חוצות את מימי המפרץ הטבעי הנהדר של וינציה. נכנסים אנו לתוך רחובה הראשי של העיר, שהוא לא אחר מאשר תעלה גדולה ורחבה, אחת מתוך 150 התעלות שבעיר הידועה בשם "קאנאלה גרנדה"... משני צדדיו גנים נהדרים, עטופים ירק כה חי ותוסס עד כי נדמה לך שאינו טבעי. מעמיקים חדור לעיר ולעינינו מתגלים אחד-אחר השני ארמונות שיש נהדרים, ובינותם גשרים המקשרים בין הרחובות והרובעים. לאחר שעה של התקשרות — עוגנים אנו בינות שני מצופים, ממש באמצע "הקאנאלה גרנדה", מול הככר המרכזית של וינציה, ככר סן מרקו... עושים אנו הכרה עם הגונדולות המפורסמות של וינציה אשר מהוות פה את כלי התחבורה העיקרי.

ההתקשרות אל המצופים היתה ההתקשרות הקשה ביותר שהיתה לנו עד עתה בנמל זר.

נערות איטליה הידועות ביופין, משמשות נושא עיקרי בשיחות החבריא.

* * *

את שעות הבידור מספקים היו אנשי הגדנ"ע שסופחו למסע. האין זה נחמד, "למתוח" קצת את מאיר? באמת, ראו כמה טיפש הוא. "למה הבאת קיטור אדוב?" "הבאת את המפתח למצפן..." ומאיר יודע שמשטיה בו, הן ימאי ברסמכא ותיק והוא — מפרשן נו, הפועל" בתלאביב, ופניו הירוקים סגלגלים מתקמ" טינ, ודמעות יתומות מופיעות בוויית עיניו. אין דבו! יבוא היום ויפתח הוא אתרים.

קולות הרעש וההמולה לא מפריעים למוקייקטינא להכביר מילת אהבה לרותי. יודעי דבר סיפרו שמאה מכתבים כתב מוקי, אכן, זוהי אהבה.

14.7.54 — בים

מחר ניכנס לוונציה. מפליגים אנו עתה לאורך חצי-האי האפניני, בחופו המזרחי. קצב העבודה באניה מזכיר שוב את הכניסה לנמלים הקודמים. הגשם ממש תלוי באויר, והים אף הוא מחליף צבעו, והגון הכחלחל הופך לאפור, מקציף, ומאיים. גלי עומק וצד משחקים באניה, וההרגשה מתחילה להיות בלתי נעימה וקשה להימנע מבחילה.

הבלתי-רגיל מאשר הרגיל, כי יש בה אוסף כה גדול של נערות יפהפיות, כל אלה הם הגורמים להתרגשות והתלהבות החבריא. אכן, ביקור זה הנו "מסמר" ההפלגה, אין לראות כאן אוטור בוסים או חשמליות, אין כאן רעש חריקת מעצורים וצפירות, חסר כאן כל האופייני לעיר גדולה אחרת, את מקום הכבישים הרחבים תופסות תעלות ים צרות ומדרכות בצידיהן, את מקום האוטובוסים ושאר מיני השרותים העירוניים המקובלים בכל עיר — תופסות גונבי דולות עתיקות וסירות מנוע חדישות בעלות מהירות רבה, עיר מיוחדת במינה, תושבים מיוחדים במינם, והתוצאה — הנאה מיוחדת במינה.

16.7.54 — פנעלי "מוראנו"

זה היום השני לשהותנו בווינציה. עם בוקר נערכים טיולים מאורגנים למלחי השייטת. סירת מנוע גדולה משיטה אותנו, לסויר ברחובותיה השונים של העיר. בין השאר מבקרים אנו בבית התרושת למוצרי זכוכית "מוראנו" שהוא מפורסם בעולם כולו בחן האמנותי של מוצריו. אחרי הצהריים נערך משחק כדורגל בין נבחרת השייטת לנבחרת הצי האיטלקי באי



כשמחכים ל"טרמפ" בווינציה.

הסיבה היא זרם המים החזק, הסוחף את האניה. לא רגילים אנו לעבוד בורם כה חזק, מישהו נופל למים בשעה שמנסה הוא לקשור את שרשרת העגינה אל המצוף. סוף-סוף קשורים. הקול הידוע מכבר של תקתוק הדקי מצלמות נשמע על הסיפונים וממרומי הגשר.

זוהי פגישתנו הראשונה עם וינציה, אחת הערים היפות ביותר בעולם כולו. לפתע פתאם, כבמטה קסמים — נשכחות כל העייפות שבעקבות העבודה הקשה והמשמרות האינסופיות. אולם לפתע נזכרים: היילים אנו. מסדר הופש יתקיים בודאי רק לפנות ערב. עד אז נאלץ להסתפק ביופיה של וינציה כפי שהוא נראה מעל הסיפון. רבים הגורמים המזכירים כי היילים אנו ולא תיירים. משמרי כבוד לאדמירלים ואישים חשובים, ברק מסנור של כפתורים מבריקים, נקישת עקב בעקב והתרוממותה של יד מצדיעה — כל אלה לא מעניינם של תיירים הם.

האווירה המשונה השוררת באניה עם כניסתה לנמל זר, מיוחדת היא במינה וקשה להגדירה. ברגעים אלה דומה האניה לכורת. קצינים אצים רצים, עולים ויורדים בכבש האניה בחפזן מזור. סוכני חברות-אספקה ונציגי הקונסוליה עוטים על האניה עיד בטרם גמרה התקשרותה. בחדר-אוכל של הקצינים כבר מונה קצין התשי-לומים ערמות של שטרי כסף מקומי.

ולאורך המעקה, ניצבים מתרגשים קמעא — אותם המלחים הפשוטים, חסרי ברק דרגות, כשמימי העייפות נעלמים מפניהם אט-אט.

שפשוף אחרון של קיר לבן במסדרון, שטיי-פה נוספת של הסיפונים — ומסדר החופש המיוחל מגיע. הפעם תפקידנו בייצוג קשה שבעתים, שייטת מצרית תגיע לכאן, וברור שתהיה התחרות בין שני הצדדים לשם קניית אחדתם של האיטלקים. נצטרך להתחרות בהר-פעם מסודרת, בהתנהגות נאה יותר ובהחזקת אניות נקיות ומבריקות. הפעם מקבלים אנו את תפקידנו במלוא הרצינות.

אף כאן קיימת קהילה יהודית העורכת לנו קבלת-פנים. אין אנו האורחים היחידים של וינציה, ישנם פה תיירים מכל העולם, ואפשר לשמוע שפות רבות מלבד האיטלקית. העובדה כי ישנו בעיר יופי כה גדול, כי יש בה יותר

סנט הלנה. (לא זה של נפוליאון). אנו "מצלי-
חים" להפסיד בכבוד (3:2).

17.7.54 — הופעת המצרים

שבת בוינציה. יש שמועות כי הערב ייערך
פה חג עממי הנקרא: "פיאסטה" או "קרניבל"
ונוצר הרושם כאילו קרניבל זה ייערך כנשף
פרידה עבורנו.

בשעה 10.00 נשמעת צעקת התרגשות
במסדרונות האניה: "המצרים באים!"... הצטר
פפות ליד גרמי המעלות והתרגשות כללית על
הסיפונים. כל המשקפות על הגשר כבר תפוסות.
במרחק של כ-100 מטר לפנינו נראית הפריגטה
המצרית "דומיאט", כשהיא נכנסת לאיטה אל
שטח המעגן. מאחוריה מתקדמת המשחתת "אבר-
הים אל אואל" אך היא רחוקה מכדי שנוכל
להבחין בה היטב. "דומיאט" מתקרבת אלינו עד
כי יכולים אנו להבחין בהבעת פרצופיהם של
מלחיה. היא אינה מצליחה להתקשר.

המצרים גוררים את עוגניהם על פני כל
הנמל. הפריגטה מתחילה להיסחף בזרם לכיוון
מקום עגינת השייטת שלנו. ותוך כדי כך היא
צופרת 4 צפירות ארוכות, לאות כי אין לה
שליטה על עצמה, ומבקשת עזרה. 2 ספינות
גרר איטלקיות חשות לעזרתה, ובינתיים כמעט
ועולה "דומיאט" על "מונק", הקיצונית במערך
מעגן השייטת הישראלית. אנו בוחנים את "הצר
שכנגד" בסקרנות רבה. זוהי הפעם הראשונה
ששתי שייטות אויבות נפגשות, והמגע כה
קרוב. הרהורים מהרהורים שונים עולים במוחי.
היתכן כי באחד ממחסניה של זו נמצא פגז
המיועד לנו? האם הפגזים שלנו הוכנו עבורם?!
העובדה כי האניה המצרית נאבקה כבר
כמעט שעתיים עם זרם המים בתעלה, ואינה
מצליחה להתקשר אפילו בעזרתן של שתי
ספינות הגרר התומכות אותה משני צדיה,
נותנת בנו הרגשת עליונות. שלשום התגברנו
על הזרם החזק בכוחות עצמנו ללא עזרת ספי-

נות גרר, ומה גם שעשינו זאת לפחות במחצית
הזמן.

הצי הישראלי והצי המצרי עוגנים זה
מול זה. דגל כחול לבן מול דגל הצי-סוהר ירוק,
תותח מול תותח — אך לעומתם וינציה ברקע,
ומטשטשת את העובדה כי ברחובה הראשי
ניצב אייב מול אייב. מהירי החימה שבינינו
רואים כבר בדמיונם קטטות רחוב ומעשי אלי-
מות. אך כל זה לא יקרה. שני הצדדים מעדיפים
"מלחמה-קרה", מלחמה על אהדתו של העם
האיטלקי ומנהיגיו.

בערב, עם צאתנו לחופשת ערב, נלכחנו
במקרים רבים, כי ההשערות של קטטות ומרי-
בות שפתיים — הופרכו. יתר על כן, במקרים
רבים — כשנפגשו מלחים שלנו עם מלחים
מצריים — הראו אלה נטיה לידידות (אשר
קשה היה לשפוט אם כנה היא או מעושה) והצי-
דיעו לנו בכל הזדמנות, אף אנו לא טמנו ידינו
בצלחת. היו מקרים בהם עמדו מלחים מצריים
וישראליים בטבורו של רחוב מציעים זה לזה
סיגריות, ומשוחחים בידידות. רבים מהם הביעו
את רצונם העז לשלום כנה. הם טענו כי "פלס-
תינה" שייכת לערבים הפלסטינאים ולא למצרים,
לכן אין להם כל ענין להילחם בנו...

* * *

האניות נקשרו במרכזה של העיר מול פני כיכר
סן מרקו המפורסמת ביופיה. יפים היו הבתים והכנסיות
הנשקפים אלינו ומפליאים בורות צורתם וסגנון בנייתם.
החבריא ירדו לחוף משתאים ונהנים. אולם גולת
הכותרת היה בואן של אניות השייטת המצרית, ראינו
את האויב קרוב קרוב, ונעים היה לראותו באולת
ידו, שעה שניגש למצופים וביצע תמרונים ימיים.

בסירותינו ניגשנו קרוב לאניות המצרים, השוינו
עצמנו להם — ורוח לנו. עוד יש למצרים הרבה
ללמוד מאנשי הסיפון שלנו, על צביעת סיפונים ודופן.
כולם היו מלאי רשמים, כל אחד התרשם מדברים
אחרים — אך בדבר אחד הזדהו כולם: "בנות וינציה
הנן יופי של בנות!" ולחבריא שלנו היתה "הצלחה
עצומה".

בלילה האחרון נערכה "פיאסטה" בעיר. גונדולות
למאות התחרו ביניהן על תואר "הגונדולה המקושטת
ביותר בוינציה". גם אניות ישראל הוסיפו גופך שמחה
לחג והתבלטו בשלל אורותיהן ובמוסיקה העלילה
שנשמעה מעל סיפוניהן. רוב החבריא ישבו בניחותא
בבתי הקפה בככר סן מרקו, שתו כוס יין בחמישים
לירטות והאזינו לתזמורת שנגנו בככר חינם אין כסף...

* * *

כשהחל מפקד "מבטח", באימוני אגרוף על
הסיפונים, לא יכלו אנשי הצות הבן מה סיבה
מצא לו מפקד לעסוק בספורט מסוג זה.
מאוחר יותר נתגלתה הסיבה בשעה שנפגשנו
עם יחידות הצי המצרי בוינציה.



השייטת הישראלית בממל ספליט.

17.7.54 — הקרניבל

וברצימות כזו — אין לראות בארץ. לאורך ה"קאנאלה" שטות גונדולות מוארות בשלל צבעים ועוברות ליד בית קפה צף הבנוי כולו נורות חשמל צבעוניות. מוסיקה איטלקית אופיינית עולה מכל גונדולה, רחש פריטת מיתרי גיטארות וצלילי אקורדיון. קול סלסיל של שיר נאפוליטני. עד שעות הלילה הקטנות אי אפשר לעצום עין. השעה היא 4 לפנות בוקר, ונתרו עוד שעתיים לשינה, עד אשר משרוקיתו של הסמל התורן תצרום את האוזן וקולו יצוה ברמקולים את ההודעה השנואה ביותר על אנשי הצות: "השכמה! השכמה! בוקר טוב, קומו כל אנשי האניה! בוקר טוב! בוקר טוב, בוקר טוב! — בו!"

יוגוסלביה

20.7.54 — בים

רעם התפוצצויות, דמויות אפורות בחגורות הצלה גבוהות-צווארונים וקסדות אפורות המתרוצצות סביב התותחים ועמדות הקרב השונות,

בשעה שנקשרה "מבטח" לרציף הנאה של נמל ספליט, משכה את תשומת לב אנשי הצות העובדה כי חרבית האוכלוסייה הגברית במקום מסתפקת בבגדים תחתונים בלבד. בראותו זאת נאנח טור. יעקב, תותחן באח"י "מבטח": "איפה השוין כאן, ומה עם הנשים?"

בחצות יתחיל הקרניבל. נוסף ליופיה הרגילה של העיר, קיימת תאורה חגיגית המוסיפה עוד כהנה וכהנה. הרחובות סואנים מאדם. תיירים מכל קצות תבל, תושבי העיר, מלחים זרים ותושבי האיים בסביבה — כל אלה מהיום ערב־רב שמח ומשולהב אשר בא לחזות בקרניבל המפורסם. בין השאר: "תיירים מישראל..." אניותינו מאירות בתאורה חגיגית. אני מעביר מבטי לעבר אניות המצרים. תאורתם חלשה. יש להגיד באוביקטיביות גמורה כי נראים הם עלובים. קבוצת תיירים דוברי אנגלית העומדת לידי מתפעלת ממערך העגינה של השייטת שלנו, ומצלמים ללא הרף.

בחצות בדיוק מתחילה החגיגה. זיקוקין־די־נור בצורות ובצבעים שונים, בכמות רבה ורב גונית אשר כמותה טרם ראיתי. הזיקוקין מזכירים את יום העצמאות שלנו וצר לי להודות כי אין להשוות כלל. מטר כזה של זיקוקין

להכנס לנמל ספליט אשר ביוגוסלביה. עוגנים אנו במפרץ קנטון מוקף איים קטנטנים, מורי-קים ופינוף. המים בהם אנו עוגנים. צלולים בנקיונם עד כי אפשר כמעט להבחין בקרקע הים. משטח המים סביב דומה לברכת שחיה ענקית. המראה מזכיר במקצת את איי יון, אם כי עולה עליו ביופיו עשרת מונים.

נראה כי מקום זה הוא מקום נופש אידיאלי לאחר שבוע אימונים. בשעות העבודה אנו מבינים את האניה לקראת כניסתנו לביקור הרשמי הרביעי — ביוגוסלביה. הכמיהה הנסתרת של יורדיים לדרך מדי פעם על קרקע מוצקה, דוחפת אותנו לשחות לעבר האיים הקטנים שמסביב, הסוגרים עלינו ומהווים כאילו את קירותיה הירקרקים של הברכה הנהדרה.

27.7.54 — 9 ליל

בשעה 08.00 נכנסים אנו לנמל ספליט.

הדי הפקודות המצוחות פה ושם. והטרטור המרגיז והחודר של פעמון-האזעקה. כל אלה מסמלים את העובדה כי "התיירים" כביכול, הפכו שוב למלחיה של אנית-מלחמה.

שבוע של אימונים מפרכים עובר עלינו. התותחים הכבדים ניצבים להם בחשיבות בצריחיהם, פולטים להבות-אש תוך החרשת אזניים, כשצות תותחנים עומד עליהם לשרתם. הרעש איום. חברי לעמדה על הגשר מכניס ניי-רות אל תוך אזניו. אל רעם ההתפוצצויות הקצובות של התותחים הגדולים מצטרפת הנהמה המטרטרת והבלתי קצובה של התותחים הנגדי-מטוסיים הקורעים את תכלת השמים בפגזיהם. קרב של ממש — — חסר רק המסכן שצריך לספוג כל זאת...

25.7.54 — בין איי-יוגוסלביה

לאחר ימי האימונים המפרכים עומדים אנו



האזמירל לורד מאונטבטן מבקר אצל מפקד השייטת הישראלית במלטה.



שייטת ישראל עוגנת במלטה

מרחוק נראית העיר מקושטת בדגלים, ואין לדעת עדיין הסיבה. נקשרים אנו אל רציף נאה שמיועד כנראה לאורחים. כרוזת רחבות-ממדים נושאות את השם טיטו בכל פינת רחוב ובכל חלון ראווה. האוכלוסיה לבושה בפשטות, ואם כי העיר נראית שונה מהערים האחרות שביקרנו בהן, הרי בכל זאת מצאתי תופעה אחת אשר יכולה להשתוות לתופעות בערים מזרחיות אחרות: כ־5 פרחחים לבושי בלויי סחבות, ניגשים אל האניה במקום מעגנה ומתחננים לסיגריות, עבור אבותיהם כביכול...

* * *

חוויה היתה לנו האופרה „אאידה“ לורדי בביצוע האופרה הלאומית מבלגרד בשפה היוגוסלבית. מקום ההצגה: בחרבות בנינים מימי הרומאים. היה יפה, אך מוטב לו היתה אאידה קצת יותר רזה...

הכסף הוצא ברובו על מאפרות-צדף, מערכות כל-יזוכיות, על אגוזים, והמשקה הנעים „סליבוויץ“. ונעימות חדשות נשמעו בסירפונים: „האם היא מחכה לי?“ הפנים היו עצובות והחשש כרסם בלב. וכולם נטפלו למוקי שמשום מה לא קיבל מכתבים למרות בטחונו העז והכרונותיו בתחילת ההפלגה, כי ישיג שיא בקבלת המכתבים... דמיונו הפורה של יענקלה יצר את דמותו של „האדם השלישי“ המתנכל לה לאהובתו של מוקי ומושך את לבה מבחירה המשוטט בימים... ופחד אמיתי תקף את מוקי: „האמנם?“...

* * *

29.7.54

יזמנו האחרון ביוגוסלביה. בינתיים התברר כי הדגלים והקישוטים הם לכבודו של המלך

החבשי אשר הגיע הנה לביקור, יום אחד לפנינו. היום הוכרו כיום-ביקורים באניה. מספר המבקרים הכללי אינו עולה על 30-40 בעוד שבנמלים קודמים, ביקרו באניה מאות. יחס היוגוסלבים אלינו הוא לבבי ביותר, אדיב לפעמים עד כדי הגזמה.

החבריא מתחילים לספור את הימים מאז צאתנו את הארץ. מהמספר 52, שהוא מספר ימי המסע, ירדנו ל-11. פירושו של דבר — עוד 11 יום, ואנחנו בבית...

מ ל ט ה

4.8.54

מתקרבים אנו לתחנתנו האחרונה, המתה גובר והולך. המבצע מתקרב לקיצו. שעת הכניסה לנמל היא כרגיל — 08.00, ובשעה הנקובה נכנסת השייטת אל תוך נמל הדומה לצואר-בקבוק. מסביב אניות-מלחמה בריטיות מכל הסוגים ואנו עוגנים בדיוק ממולך. כל אניה שלהם מארחת אניה אחת שלנו. לעומת האניות העוגות נות כאן, נראים אנו כצעצועים, אך לזכותנו

רושם של רוחות מתים מעופפות. ברם, מענינים ביותר
היו מטוסי הסילון שהמריאו ונחתו ללא הפוגה משדה
התעופה במרכזו של האי. מראה הצי הבריטי הפליא
בעצמתו ובכוחו.

* * *

אחר הצהריים נערכת תחרות שחיה בין
נבחרתנו ונבחרת הצי הבריטי במקום. שחינינו
מנצחים בכל המשחקים וזוכים בגביע שנתרם
ע"י ראש העיר. נתמזל מזלנו ובכל מקום אשר
באנו מתקיימת חגיגה. בוינציה זכינו לראות
ב"פיאסטה". ביוגוסלביה ראינו את החגיגות לכי
בודו של מלך חבש וכעת הגענו למלטה בדיוק
ליום הולדתה של המלכה-האם. אמה של המלכה
אליזבת. לפנות ערב, יורדים אנו לבקר בעיר
ואלטה, שהיא הגדולה בערי מלטה הקטנות.
הרהובות מקושטים לאורך קילומטרים רבים
והעם חוגג. תזמורות צבאיות ואזרחיות מתרכזות
בכל ככר ומנעימות בשירי לכת. תהלוכה
דתית מתקרבת. זו תהלוכה אשר כמותה ראינו
ביומני קולנוע. כמרים, נזירים וילדי מקהלה
נושאים נסי-קדושה ודגלים צלובים. בעת עבור
התהלוכה על פנינו — משתרר שקט מופתי
ברחוב.

מלטה מזכירה את ארצנו בתקופת המנדט.
השפה האנגלית היא המדוברת ביותר במקום,
ואנשי צבא בריטיים ממלאים את הרחובות. אף
כאן נערכים בעבורנו טיולים מאורגנים, אשר
בעזרתם נוכחנו כי למלטה עתיקות המעידות
על ישוב מקומי מפותח למדי בעבר הרחוק.
המלטזים, ילידי המקום, הנם צאצאיו של העם
הפיניקי שמפורסם היה כעם יורדים.

יחס האנגלים אלינו הנו אדיב ומלא הערכה.
חיילים בריטיים עוזרים לנו לבלות בעיר
ולהתמצא בהלכותיה.

ההרגשה הנה טובה ומלאת סיפוק. זהו
ביקורנו האחרון. מכאן מפליגים אנו לביקור האחר
רון אחרון... נמל הבית — נמל חיפה.

ה ב י ת ה

6.8.54 — בדרך הביתה

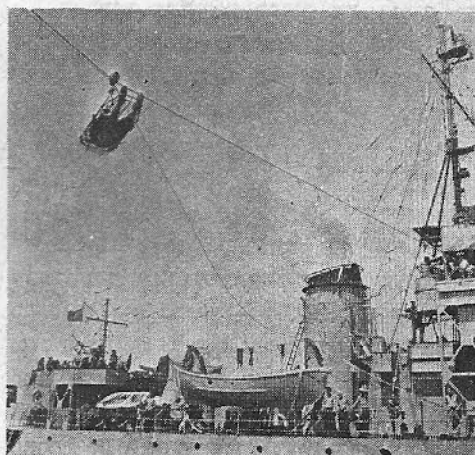
עוזבים אנו את נמל מלטה בשעה 18.00.
שלושת הפריגטות חשות במלוא הקיטור, דוה-
רות במהירות כסוסים המרגישים את קרבת
אביסיהם.

ייאמר כי צעצועים אלה נקיים הם ומבריקים.
במשך היום עולים על סיפון אנית-הדגל קצינים
של הצי והאוויריה הבריטית. החשוב באורחים
היה האדמירל מאונטבטן — מפקד כוחות הצי
של האמנה האטלנטית ביס-התיכון.

* * *

אבק שרפה רב בזבזו במלטה: יריות לכבוד
הכניסה לנמל, יריות לכבוד האדמירל, יריות ליום
הולדת המלכה (האם), ויריות לכבוד... "איזה טיפוסים
אוהבי מלחמה! ממש פורים! כל היום יורים...".
רס"ל סרגה לא יכול היה להבין את הדבר, "איזה בזבזו!..."
מקום נכבד הוקצב לה לשייטת — מול מפקדת האמנה
האטלנטית ביס-התיכון. יומם וליל נתונה היתה השייטת
לבקרתם של ראשי המטות, ויש לשער שלא אכזבו.
הנור היה "מבסוט" — סוף סוף יכול לקנות
סיגריות אנגליות! אולם ההפתעה היתה רבה: הסיגריות
עלו הרבה, הרבה... יוסקה "חיסל את הבעיות" בקלות:
הוציא את כל כספו וקנה אופניים לבנו הקטן. יומיים
אחרי המאורע החשוב נפלו האופניים לסיפון התחתון
ונשברו כליל...

טיולים נערכו לחבריאי, ובאיפן מאורגן נסחבו
כולם באוטובוסים שהספיקו כבר לראות חיים טובים
יותר, לכוכי-קבריים עתיקים. מראה השלדים העתיקים
סיפק תומר לא אכזב לסיפורי-אימים שמורי הדרך לא
התישו לספרם אף לחלשי הלב שבינינו. למולם שמו
החבריאי לבם לצלילים הנהדרים שהרקיד גרשון על
יריות הקבר, וצחקו להמייית קולו של אלכס שהשרה



העברת אספקה בלביים. בין יתר החפצים — הט"ר.

כאשר נכנסה קבוצת מלחים ישראלים לאחד ממועדוני הלילה — היתה להם הזדמנות לשמוע חזת דעת אודותם כפי שנאמרה ע"י אחת מנערות המועדון לחברתה: הישראלים הם יצורים מוזרים. לובשים מדים אמריקניים, חובשים כובעים גרמניים, מתנהגים כמו איטלקים ומשלמים כמו סקוטים...

10.8.54 — חיפה

הלילה הוא ליל שימורים. ב-01.00 נסתיים הנשף שנערך בירכתיים, ואשר בתחילתו הוקראה פקודת-היום של מפקד השייטת, ע"י מפקד האניה. המפקד מעלה על הפרק את השאלה "האם זכאים חיילים לתשבחות ותודות ממפקדם על מילוי פקודה?" והתשובה הנה תשובה לשאלה רטורית. אין חייל ראוי לתשבחות על כי מילא תפקידו ועשה את המוטל עליו, כי הרי טבעי הדבר שעליו לעשות זאת וזהו חובתו. אולם, במקרה זה, מוצדקות הערכותיו ותודותיו של מפקד השייטת. בפקודת היום שלו מדגיש הוא כי עשינו את המוטל עלינו, ואף למעלה מזאת, מתוך רגש אחריות, מתוך רצון לשיתוף פעולה ומתוך הבנה. היו אלה חודשיים כמעט של עבודת-פרך ואימונים מאומצים. אולם — יש שכר לפעלנו — המבצע הצליח. פקודת-היום של מפקד השייטת המכוונת לכל ימאי הפריגט-טות, מביאה סיפוק רב.

* * *

מסיבת הסיום היתה עצומה: משהילה רקד ריקודי בטן מרהיבי עין, ועורא מוג לחבריא הרבה יין, היה רצון לשתות. נוצר מצב רוח, והיה "כיף" עד לשעה אחת עשרה בלילה. היה צריך גם קצת לישון, מגיעים הביתה...

מוקי התהפך בעצבנות בערסל, וקורא בלחש: "או, רותי, רותי שלי..." אלכס ארז בעדינות את המתנות שהביא לחברתו, וצבי חיפש בקדחתנות את כתובתה של אותה בחורה שהכיר יומיים לפני ההפלגה, חבל רק שאבדה לו הכתובת...

על הגיפ בירכתיים, ישבו יענקלה ומיכה והסתכלו בכוכבים הנוצצים. הים היה שקט והירח נשקף מנצנץ במים. מאיר עבר בדהרה והפליט בהתרגשות: "עוד ארבעים מיל ונתרו עד לארץ!".

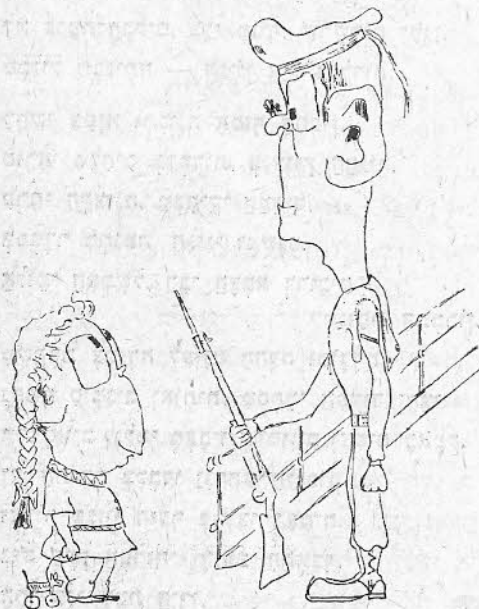
מיכה הרגיש שהוא צריך להגיד משהו אבל לא ידע מה לומר, מילא פיו ברוק והתירו בכונה רבה מעבר לזופן. יענקלה פשוט לא שם לב, הוא עשה חישוב בכמה יעלה לו להזמין מחר את לאה ל"ארמון" להצגה ראשונה, כמובן.

אין איש יכול לישון. רבים מאתנו מסתובבים על הסיפונים כבר משעות הבוקר הקטנות ומצפים להופעתו של הכרמל באופק. ברם, העייפות מתגברת על הכל ואף העקשנים ביותר — נרדמים על הסיפון.

בשעה 07.00 מתגלה לעינינו הכרמל בכל יפעת הדרו כשהוא מתבהר יותר ויותר ככל שמתקדמת האניה.

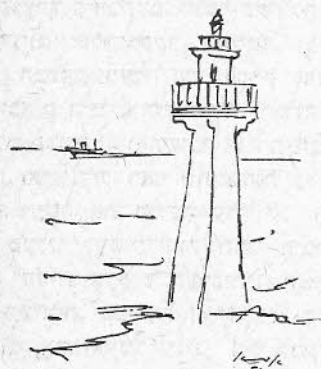
ב-08.30 אנו בעמדות התקשורת. המדים הלבנים שמילאו תפקידם באמונה במשך המבצע, ושימשו את מלחינו במסדר-הכבוד, מצעדים, וחופשות ערב — מגיעים לתחנתם האחרונה. שוב נלבש אפור. הלבן יגנו בארון למאורעות מיוחדים. בשעה 09.00 בדיוק — אנו קשורים אל הרציף הצבאי של נמל חיפה!

משמר כבוד



למה הוא לא מגרש את הזכוב?

על במתי



★

אני, שמעודי בשאט ומרי
 פרשתי מנטוני הזרוע. אבירי מלחמת ונצות.
 אשר הלמות תף גבורים וגנוני מצדע וקרב
 בדרך אדמות השחו קומתי —
 רצדתי בגיל וכנף הנפש האבירה.
 אשרי, זכיתי ראות נוף-נעוריה-הצני.
 מצק-פנים שזוף וערף משחם,
 תנכת עלמים, כארו וכזור.
 נהירת בטחה למבטם והצומה בשריריהם,
 חוננו בינת מצפן ומג ננטים.
 נלבבי הצנת, טפוחי סופה ומתרגלי ברק.
 בקליצתם יישירו למטות.
 זה חקר מצוים
 האמונים עלי מתרס ונאורי למושעות.
 תהלה למחמדי האמיצים,
 הלת צדנה ופאר לצם אחרי שואה ובלות.
 אם אלה קמו לי, עומדי לימיני,
 דמי שוב יאכיב וכעפפפי טל-שחר.

נתוק ממצרי הקריה, פרידה מסגורו של נמל.
 אילן ונגות ופסי-רציפים וקו-חוף בנסיגה.
 נשתפלה ופרחה ארבה וצנח מגדלור במרחק,
 צפצף לו צוק רם ונרצד קמרון הר —
 הומף וצמצם ונמוג הנרמל.

עוף-מים נודד השיק בכנפו הקלה
 כמבשר צליצות הזנוק למרחב אדירים.
 נצלם וקורן התפרקד לרוחה
 שדה ים התיכון, מודע אבותי,
 נחלוהו בני דן ואשר וזבולן
 וקדומי צממים סחרו מפרציו.
 מקסם לקברניט, לצוי ספנים
 תופשי המשוט ומותחי המפרש, —
 פלסוהו דורות נחשוני האדם.

★

בקר צחצח ושקוף וצפירה באפסי החלל.
 סרטם האני מנסר ומבזיק
 וכרבלת קצפים מצחירה.
 זה שיטת החיל הורסה במשטח הירק-הכחל,
 צלצי אגפיה חקרו מעשה חושב ופליאה,
 עורקי חשמלים וגדי ברזל יקשרוה.
 קלוזה פתולי שפופרות, צנורי הקיטור.
 לה צנפת-חבלים, כלי מנוף, שרשרות ועגן.
 מכלול תבניתה — הגיון איל ופלדות.
 רחשי צפיה ותכונה אפוף הספון.
 טוראי מלחים בקסדות, בנצנוץ התגור,
 פרתי הקצונה, מבהיקי המדים,
 במסדר מתנאה חגיגי ומשגנס.
 אלופי הממשל, רבי הצבא דרוכים
 לתנופת התמרון,
 משקפת צמודה לצנים הסדה ומודדת.
 נפנוף סימנים ואותות, מסתרי הסקוד והצו
 מול אויב ונלמי מצביו הרמוזים וצפים באפק.
 וע התותח כקבדו ונרמע חליפות
 וצרוו פנזיו הוצף בנפצי רצמים.
 גוש צשן אפרורי ודחוס התאבף.
 החרישני מטח הנרי,
 סחפני משוש הפגיצה הצולקה...

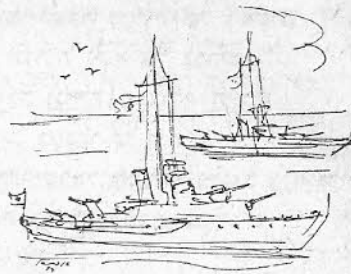
חידות בשטפו המגלגל וסתומי פרשות.
 ואף בשקטו להפליא, בהדם נחשוליו,
 כי זכהיק כלום ראי מלמש,
 רחישו מונרה בבית מבלעו הגדול,
 הרבה יקבות ונהימה צמדו
 ומשב אורו חותף בפני,
 קריף ומלום נסד.

איך אבוא עד תקרו וסבכי שרשיו?
 יד נפצמת אשלח לתפס רצמת האשף,
 חושק ונלקט אאחו בצציף בנית-רזים,
 שכור מזרם העצמה ומקוף חמדת נענוצ,
 אדרש למקצב המיתו, לטמירי כליוניו,
 ורגשת המצולות לא אכיל...

★

טרשרש... טרשרש... אל תחשו גלים!
 קרעו לוט הנשנה, שלפו מראות-החמה,
 שאו, הגבירו הד שונות מצמקים
 ויגנב אלי לל חנוק,
 סוד צנאת טבועי וחרונם המר,
 יתנו קולם סחופי השירות,
 טרופי-מלתעות-הרבה,
 אסכית מצף של רעוצי דוכרות,
 חריק תבות מבול, גשוש ספינות-אלמן,
 מנבכים יקומו נאצלי אור מורשה,
 דור נכנפי הכסף, נאפדי בשלהבתם, —
 יבקיע חיל הנשפחות מפטריה וסטרומה...!

צדת טהורי אחי, קדושי העפלה,
 הפקר לודון צרבלת, למפלץ השסת,
 גרופי משטף-גפרית ומרצלח...
 למחי בלהות הפלע, במסעי התפת,
 לא נקרו להם נאות החסד,
 מחסה בצל איי האגדה,
 מה יקירי, יורדי-דומה, כפותי-מאפליה!
 מול שריד אושוויץ וקורותיו בחלד,
 הלא כאין מתלאות הגבר אודיסס,
 צטרהו חזיוניו, גדל פיטני אלים.



★

צם רצי, עבדי-תחומם, דחוקי-בסה-רגבול,
 ארים דרור להד משבר חופו, טופס ושוחק,
 לדכי האיתנים נפזר אבק-יובלים וטיח עגש,
 יעורו אפרי הגב, כרוכי בחבל יבשה,
 כתפי צנה תרסב וצנארי כעשת,
 חוי נפול יגאה וכמפרש ינוצ, —
 שבצתים לב אנוש יחיה בשלטלה!
 לצהלת הרום המרקיד ומהודף
 מלאתי שיר-לא-ידעתי,
 נפצה מחביוני, יחלף גדותי,
 יריע פרוק-חרוז וסעור-נימים.

★

משתרע יקום תחמיות, יצוץ פריש ומנין,
 מחוז ההוד הנגר, בביר בשפעו וחומר,
 פז וספיר בגנזיו, מטמונים ושלל,
 גלגלת העבד וכתר מלכות אבודה,
 ולספווה ערפלי נגוהות ודמדום ומחשף.

באין צמנו זיק הדמע ומתסס מכאוב
פוג תירוש הגיל היהודי...

לי שיר על מקוריים בכוס הישועה!

★

תפרכת בחירי מכורה, תמירי זמאים,
כ"ג ק"מ אלוגי זקרים בנשבת מסתף ואבדן.
איך כסו תהומות ונמחו בנשיפת השאול!
יהי עד פסוקי לנתיבם האבך,
(גופם אם איננו — נפשם כאן תמריאו)
צף אחריהם ראש-נהשול,
מפרפר נתו ומגפץ —

וצמיחה וגיחה חדשה של ראשים...

סלם נגוהות נשא אל גבהים...

מי גובר ונחלץ ממצולת היוקש

ומשגיב בחבלי צלילות? —

זה קטן-ישראל המרחף על-גב-אלף-גלים,

מאותת ורושף במפת מפליגים

וחוצי אוקינוס.

פובש ודורף במורא וקדר

במתים — — —



★

לפשל מסף קבד...

תפצר לוצה בקצת מגור ושחץ.

האלמוני ירום מגיא הזעוות,

ציץ כנגד נשואי במה ודוכני המקהלים.

יגוד לצבר נכסלים בשאון מרפלת

ומשחדי עצמם בצלצלי-דינר...

ביום גייה חג וחסתו עלינו

נזקרה האפר הקופא... האבל הרוחם...

לו נקשב מפל הדם... לחוש גחלת המרדים...

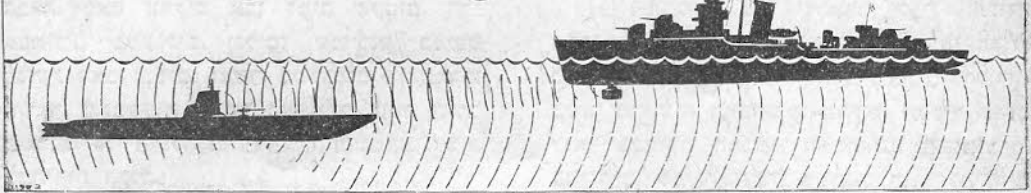
אברהם ברוידס

(שנתון, דבר, תשט"ו)

הערות

- (1) „פטריה“ אניה שהסיעה כ-1800 מעפילים וטובעה ע"י התפוצצות בנמל חיפה — כ"ב בהשון — (25 בנובמבר 1940) לאחר סירוב ממשלת המאנדאט לפתוח שערי-ציון לפני נוסעיה ואימה לשלחם לארץ-גזרה. „סטרומה“, אניה מעפילים מרומניה, שטבעה בידי באור תש"ב — (24 פברואר 1942) בים השחור על 750 גברים, נשים וילדים, בחתירתם לחופי המולדת.
- (2) „אושביץ“ — מחנה ההשמדה הגדול ביותר, שהוקם בשנת ת"ש — (1940) בידי הנאצים באירופה הכבושה. שם נשרפו בכבשניאש ונחנקו בתאי-גאזים מיוחדים קרוב לשני מיליון יהודים.
- (3) קבוצת כ"ג בחורי „ההגנה“, יורדיים מנוסים ונועזים, שהפליגו כמתנדבים מן הארץ כ"א אייר תש"א — (18 במאי 1941), בראשות קצין בריטי, מורה-דרך, כדי לחבל במיתקנים צבאיים של האויב הנאצי בטרופולי — ועקבותיהם לא נודעו.
- (4) ק"מ — 140 חיילים ביחידת הנהגים היהודית בצבא הבריטי שירדו במצולות ים התיכון בשנת תש"ג.

עכשיר-הבילוש של ענדה-הצוללות



מאת : רבי-סרן אכנר טל

א. התנאים הפיסיקליים הקובעים בגילוי צוללות

כ ל ל י

2) גובה הנדנוד או עצמתו תלויים בכוח המנדנד.

ב. התפשטות הקול:

התנועה של המולקולה המתנדנדת, מועברת למולקולה השכנה וכן הלאה, כך שהתנועה מתפשטת. מהירות בה מתפשטת התנועה נקראת מהירות התפשטות הקול. היא אינה תלויה לא בתדירות ולא בעצמת הקול אלא במהות החומר בו פועל הקול.

מהירות התפשטות הקול בחומרים שונים היא כדלהלן:

אוויר: 333 מטר בשניה ב-0 מעלות

צלזיוס;

מי-הים: 1,500 מטר בשניה ב-15

מעלות צלזיוס;

פלדה: 5,000 מטר בשניה;

גביש קבארץ: 5,500 מטר בשניה.

הקול מתפשט בכל סוגי חומרים בין אם הם גזים, נוזלים או מוצקים. חומרים שונים מעבירים את הקול במידה טובה או רעה, בדיוק כפי שמעבירים חומרים אחרים חשמל או חום במידה זו או אחרת.

ככל שגוף מעביר את הקול במידה מוגבלת יותר, הרי ספיגתו חזקה יותר.

גזים רבים, וביניהם אוויר, מעבירים את הקול במידה מוגבלת. מים מאידך גיסא, מעבירים טוב את הקול. באם אפשרי היה לבני-אדם לדבר מתחת למים, אזי היו שומעים אותם במרחק של כמה מאות מטרים בעוד שהאוויר

כאשר הופיעה הצוללת הראשונה במימי העולם, בתחילת המאה הנוכחית, הועלתה מיד הבעיה כיצד לגלותה, על מנת לאפשר ניהול המלחמה נגדה. היתה זו הפעם הראשונה שחוש הראייה לא ניתן לניצול במלחמה הימית, והפתרון היחידי שנראה כאפשרי היה, בהפעלת חוש השמיעה.

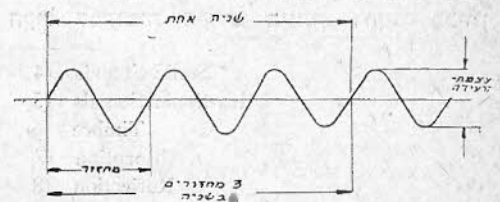
האמצעים בהם משתמשים כיום לגילוי צוללות השקועות מתחת לפני הים, עברו גלגולים רבים מאז הופעת הצוללת. ברם, כולם, אף החדשים ביותר, פועלים ע"י ניצול תכונות הסביבה בה נמצאת הצוללת השקועה — המים. על מנת להכיר את האמצעים בהם משתמשים לגילוי צוללות, יש לסקור בקצרה את הגורמים הפיסיקליים עליהם מבוססים אמצעים אלה.

יסודות האקוסטיקה התתי-ימית

א. תכונות הקול:

לכל קול ישנו מקור, מקור-הקול יוצר נדנודים בסביבה אשר בה הוא מופעל, ואלה פועלים על המולקולות של חומר-הסביבה. שתי תכונות מציינות את הנדנודים:

1) הקצב בו המולקולה הולכת וחוזרת עקב הנדנוד, ונוהגים לקרוא לזה התדירות או מספר מחזורי-הנדנוד בשניה.



ציור 1: עקומת "סינוס" הנציינת את נדנודי-הקול

- Oscillations, Vibrations (1)
- Frequency (2)
- Absorption (3)

הרעש, שהוא ערבוביה לא מסודרת מכמות גדולה של קולות שונים.

ד. הקולות במי-הים.

(1) הספיגה כפי שהוזכר לעיל, תלויה בסביבה, אולם תלויה היא גם בתדירות הקול. כל שהתדירות גבוהה יותר, נספגים הקולות ביתר מהירות, ועובדה זו ממלאה תפקיד חשוב למדי בבחירת המכשירים להאזנה תת-מימית. במי-הים, ספיגת הקול משתנה היות ומי-הים אינם טהורים אף פעם אלא מכילים גוים או אויר. המדהפים של אניות או צוללות, למשל, משאירים מאחוריהם תערובת של מים ואויר. כן מצויה תערובת זו לאחר התפוצצות תת-מימית. תערובות אלו מקימות מעין מסך בפני הקולות המתפשטים במים.

(2) החזרה. ידועה היא תופעת החזרת הקולות באויר, הקרויה הד. במים קיימת תופעה דומה לזו. גופי אניות על-ימיות, גופי צוללות, סלעים, להקות דגים וכו', מחזירים את הקולות העל-קוליים הפוגעים בהם, ועובדה זו מהווה את הבסיס לגילוי הצוללות בעזרת הד. האזורים בהם מעורר בים המים באויר, או בגוים, מחזירים אף הם את הקולות, וכן נוכחים בתפקיד הכפול של האויר והגוים במים: ספיגה והחזרה.

(3) השבירה. כאמור: מהירות התפשטות הקול במים היא 1500 מטר בשנייה, אולם מהירות זו מושפעת על-ידי שני גורמים: מידת החום של המים (הטמפרטורה) ולחץ.

מהירות הקול גדלה עם עליית הטמפרטורה בערך 5 מטר לשנייה לכל מעלת צלזיוס. כמו-כן, גדלה המהירות עם הלחץ: 1.8 מטר לשנייה על כל 100 מטר עומק. (עומק של 10 מטר במים שווה בערך לאטמוספירה אחת באויר).

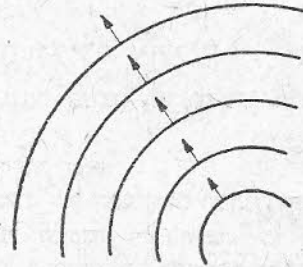
כיוצא, קיימים הפרשי מהירויות בעת התפשטות הקול במים, והפרשים אלה גורמים לשבירת גלי הקול: גלי-הקול פונים לכיוון בו מהירות התפשטותם קטנה ביותר. לכן:

— תחת השפעת שינויי הטמפרטורה, זורמים גלי-קול למקומות הקרים ביותר, דהיינו בכיוון

- Sonic Sounds (4)
- Ultra-Sonic Sounds (5)
- Timbre (6)
- Absorption (7)
- Reflection (8)
- Refraction (9)

„סופג“ את הקול במרחק של כמה עשרות מטרים.

את התפשטות הקול מסבירים לעתים בצורה הבאה: באם זורקים אבן למים שקטים, הרי מבחינים במעגלים (גלים) שמרכזם במקום פגיעת האבן במים, ואשר מתקדמים מן המרכז והלאה. התפשטות זו של המעגלים דומה להתפשטות גלי-הקול, ומהירות התפשטותם שווה למהירות הקול.



צור 2: התפשטות הקול במעגלים הגדלים והולכים

ג. סיווג הקול:

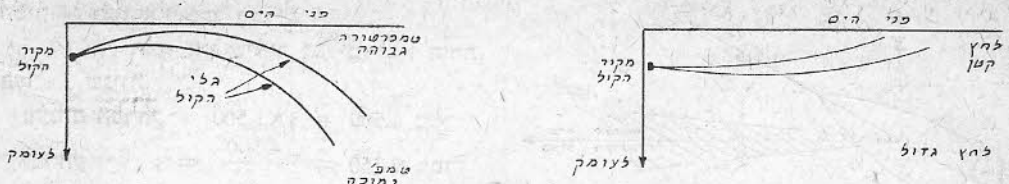
תדירות-הקול שהוזכרה לעיל, מאפשרת להבחין בין גובהם של הקולות השונים. קולות בעלי תדירות נמוכה נשמעים כהים או עבים; אלה בעלי תדירות גבוהה נשמעים חדים או דקים.

הקולות העבים ביותר שאוזן האדם מסוגלת לשמוע הם בעלי 16 מחזורים, לערך, בשנייה. לקולות הדקים ביותר יש תדירות של, בערך, 16,000 מחזורים בשנייה. מספרים אלה ממוצעים והגבולות תלויים ברגישות האוזן הקולטת.

נוהגים לכנות קולות בעלי 16 ועד 16,000 מחזורים בשנייה קולות נשמעים, אלה בעלי יותר מ-16,000 מחזורים מכונים על-קוליים. את אלה אונם של בני-אדם אינה שומעת, אבל הם קיימים. למשל, ישנן צפצפות על-קוליות לשם מתן פקודות לכלבים מאומנים, שאונם רגישה לתדירויות גבוהות מאלה של האדם. זאת ועוד, כל הקולות בעלי אותה תדירות

אינם נשמעים לאוזן באותה צורה. שני תוים מוסיקליים שוים המנוגנים ע"י כינור ופסנתר אינם דומים. אומרים ש"הנעימה" שלהם שונה, ומכאן ניתן להבחין בין מקורות-קול שונים.

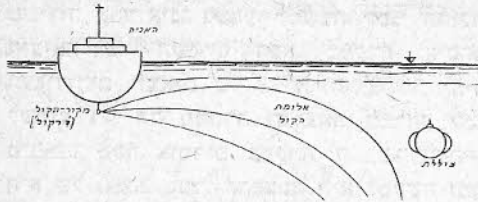
לבסוף, קיימים קולות אשר אינם עושים רושם של צליל מוסיקלי עבה או דק. אלה הם



ציור 3: שבירת הקול ע"י לחץ גדל שבירת הקול ע"י טמפרטורה היורדת עם העומק

מד"חום רושם, שבאמצעותו ניתן למדוד את מידות החום בעומקים שונים.

כל תופעות השבירה תוצאתן היא בדרך כלל הקטנת הטוחים — ולעתים אפילו במידה ניכרת. יתרונו של ה"בטיטרמוגרף" מתגלם בזה שהוא מאפשר קביעת הטוחים המכסימליים הקיימים ביחס לעומק הצוללת — המטרה. הצוללת הנרדפת משתמשת אף היא במכשיר



ציור 4: דוגמה להתפשטות גלי-הקול במקרה והטמפרטורה יורדת עם העומק: קרני-הקול מתכופפים כלפי מטה, ואינם פוגעים בצוללת.

זה, המגלה לצותה את העומקים שבהם הטוח הוא המינימלי, ואשר בהם היא נמצאת מחוץ לתחום הסכנה.

ב. גילוי צוללות באמצעות ההד

מסתבר כי מוטב להשתמש בגלים בעלי מחזוריים נדנודים קטנים בהרבה מאשר אלה העל-קוליים (דהיינו בגלים ארוכים), אך מסיבות שונות משתמשים תמיד בתדירויות שלמעלה מ-10,000 מחזוריים בשניה.

קביעת מרחק המטרה

לאחר שנקבעה מציאותה של צוללת יש כמובן למצוא את הטוח בינה לבין האניה הרודפת. לשם כך מודדים את משך הזמן בין שידור הגלים היוצאים לבין חזרת ההד.

במשך זמן זה עבר הקול את המרחק מהאניה לצוללת וחזרה. מכיון שידועים את מהירות התפשטות הקול במים — 1500 מטר בשניה — מקבלים ע"י הכפלת הזמן הנמדד במהירות, את

לקרקע-הים, באשר הטמפרטורה הולכת וקטנה עם העומק.

— תחת השפעת שינויי הלחץ, עולים גלי הקול גם בכיוון אל פני-הים.

היות וחלוקת הטמפ' במים משתנה מאוד — הבדלי-עומק של 50 מטר עלולים להתבטא בהפרשי-טמפ' של עד 20 מעלות — לכן טוח מכשירי-הגילוי (המרחק המכסימלי שבין הצוללת והאניה הרודפת אותה) תלוי בשינויי הטמפ' של המים ביחס לעומק המטרה. בים התיכון, למשל, גבוהה מאוד הטמפ' של שכבת-המים העליונה (עד 8 מטר) בתקופת הקיץ, לעת הצהריים, בהשוואה לשכבות העמוקות יותר. שבירת גלי-הקול חזקה, ומקטינה בהרבה את הטוח התיאורי-טי, כך, שבמקום טוח של כ-2,500 מטר להלכה, קיים למעשה לעתים רק טוח של 600 מטר.

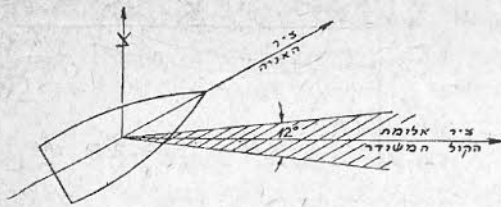
על פי חישוב מוקדם אפשר להביא בחשבון שינויים אלה מראש, ועובדה זו חשובה מאוד מבחינה טקטית. בחישוב מוקדם אפשר להיעזר במכשיר הנקרא "בטיטרמוגרף"¹⁰, שהוא מעין

כ ל י

מתוך כל הנאמר עד כה הולך ומסתבר עקרונית תהליך גילוי-הצוללות באמצעות הד. תהליך זה הוא כדלקמן: גלים על-קוליים¹¹ חזקים משודרים ע"י אניה-נ"צ מתחת לפני המים, באם גלי-קול מתפשטים אלו פוגשים מעצור בדרכם — גוף של צוללת למשל — יחזור מהם חלק בצורת הד. די והותר שיימצא באניה מכשיר שיקלוט את ההד המתקבל, כדי לגלות מציאותה של צוללת.

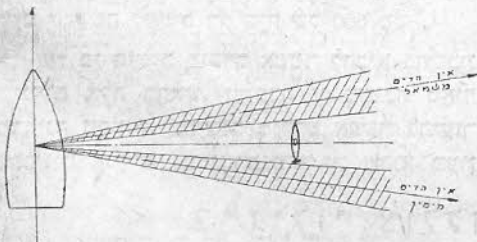
בהתחשב בנאמר לעיל באשר לספיגה,

¹⁰ Bathythermograph (10)
¹¹ Ultra-Sonic Oscillations (11)



צירוף 6: קביעת כיוון המטרה

האלומה יחזירו הד. באמצעות המכשיר המשדר. אפשר לשנות את כיוון האלומה. ברם, קביעת-כיוון זו אינה מדויקת, היות והאלומה אינה צרה דיה (רוחבה הוא 12 מעלות בערך) ביחס למטרה. על מנת להתגבר על מכשיר זה משתמשים בתהליך הבא: משנים את כיוון האלומה עד לקצה השמאלי של המטרה, דהיינו בכיוון לאותו מקום משם שוב לא שומעים הד. לאחר מכן מעבירים את האלומה לקצה הימני של המטרה עד לאותה נקודה אשר גם משם שוב לא נשמע הד. הממוצע האריטמטי של האזימוטים נותן את כיוון מרכז המטרה. תהליך זה נקרא מעבר המטרה.



צירוף 7: קביעת מקום המטרה

קביעת עומק המטרה

במכשירים אנגליים ואמריקאיים, זווית אלון מת הקול בכיוון אנכי שוה לזו בכיוון מאונך ורוחבה בשני המקרים הוא 12 מעלות. כפי שמס' תבר מצירוף מס' 8, שעה שמתקרבים לצוללת עלול להתפתח מצב שבו אלומת הקול עוברת מעל לצוללת וכיוצא. לא מתקבלים הדים ממנה. «אזור מת» זה, בו לא מתקבל הד מהצוללת, רחוק יותר מהאניה הרודפת, ככל שעומק הצוללת גדול יותר. כתוצאה מהנסיון המעשי התפתח מעין «חוק» האומר כי: עומק שקיעתה של צוללת שוה בערך ל-1/3

הטוח — כשהוא מוכפל בשנים.

דוגמה: הזמן בין שידור הגלים לבין חזרת ההד: 3 שניות.

$$\begin{aligned} \text{פעמים המרחק} &= 3 \times 1.500 = 4.500 \text{ מטר} \\ \text{המרחק} &= \frac{4.500}{4} = 2.250 \text{ מטר} \end{aligned}$$

משך הזמן הדרוש למדידה הוא קטן יותר במציאות מהנזכר בדוגמה הנ"ל. אורך השידור עצמו הוא די ניכר, וזאת מסיבות שונות. במציאות גם אין מתחשבים את החישובים דלעיל, אלא הם מתבצעים באמצעות מכשירים, ע"י ציון של אור על סרגל-מרחקים, או ע"י סימון על נייר (פרטים בנידון זה להלן). משך-הזמן הדרוש למדידת הטוח נחשב מתחילת השידור עד התחלת חזרת ההד.

כל השידורים חוזרים בקצב מסוים. ההד משידור אחד אינו נשמע, למעשה, לפני תחילת היציאה של השידור הבא. במקרה, איפוא, והשידורים יוצאים כל 3 שניות, אפשר יהיה לשמוע רק הד ממטרה הנמצאת במרחק קטן מ-2.250 מטר. אומרים, במקרה זה, שההפסקה היא של 2.250 מטר. ההפסקה היא למעשה זמן שקל יותר לציינה כמרחק, היות ומתחשבים במהירות הקול במים.

כאשר נמצאים במגע עם צוללת, רצוי כמובן לקבל הדים במספר גדול יותר, ומכאן שנחוץ לשדר בקצב מהיר יותר. מוסתים, על כן, את ההפסקה בהתחשב במרחק המטרה. הנסיון מוכיח שהערך הטוב ביותר להפסקה הוא המרחק לצוללת בתוספת 300 יארד.



צירוף 5: קביעת מרחק המטרה

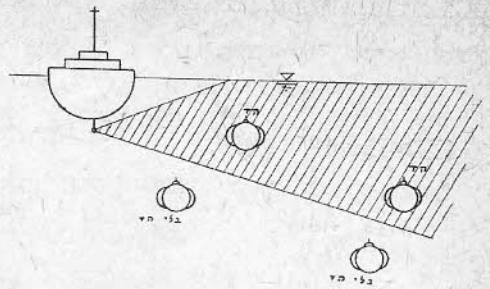
קביעת כיוון המטרה

לאחר קביעת המרחק אל הצוללת, מחפשים את כיוונה, באזימוט, או בזווית מצירוף האניה. לשם כך מרכזים את גלי-הקול המשודרים באלומה צרה; רק הגופים אשר תתקל בהם

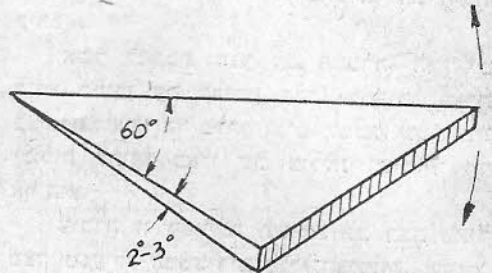
קביעת קורס ומהירות המטרה

תיכנון התקפה על צוללת, וקביעת הרגע בו תוטלנה פצצות-העומק, דורשים את חישוב הקורס ומהירות המטרה.

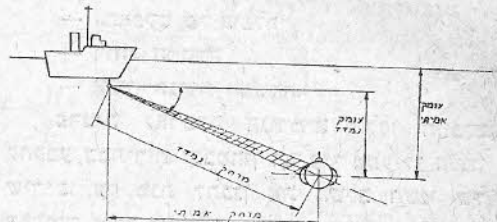
באניה הרודפת משתמשים בדרך כלל בשול-חן רישום¹³ הכולל לוח זכוכית שעליו שמים גיר שקוף, מערכת תאורה אופטית מקרינה נקודת (או צלב) מתחת לשולחן דרך לוח הזכוכית, וזו מציינת את מקום האניה. נקודה זו זזה בד בבד עם התקדמות האניה, וזאת ע"י שילוב במערכת האופטית במד מרחק¹⁴ ובמצפן של האניה. תזוזתה של נקודת האור תלויה, איפוא, בקורס ובמהירות האניה הרודפת. ע"י בדיקת המרחק ואזימוט של ההד המתקבל מן הצוללת הנרדפת רואים את מקומה מוזמן לזמן. ע"י כך מקבלים את הקורס בו מפליגה המטרה ומחשבים את מהירותה, לפי המרחק הנרשם שעברה, והזמן בה עברה מרחק זה.



ציור 8: גלוי צוללות כשהמטרות שטות בעמקים שונים



ציור 9: אלומת הקרינה של מכשיר "אסדיק" בריטי, קרינה ברוחב 60°, לעומק 2.3°.



ציור 10: מדידת עומק ומרחק המטרה

ה"אפקט של דופלר"¹⁵

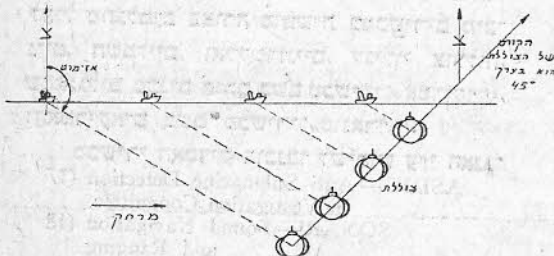
נוסף לכל הנאמר לעיל, קיימת באקוסטיקה התתימית אפשרות לקבוע בקלות יחסית את "המהירות הראדיאלית" של צוללת שקועה, או במלים אחרות, לקבוע אם הצוללת מתקרבת או מתרחקת מהאניה הרודפת.

המדובר הוא בחוק הפיסיקלי של דופלר¹⁶, פיסיקאי אוסטרי, אשר שימושו למטרות גילוי צוללות הוא כדלהלן: שידור על-קולי מבוצע בתדירות מסוימת. באם המטרה עומדת במקומה או נעה בזווית של 90 מעלות מקור הקול, אזי ההד המתקבל ממנה יהיה בעל אותה תדירות

(שליש) המרחק בין האניה הרודפת והנקודה ממנה נתקבל הד לאחרונה.

במכשירים אנגליים מסויימים מתקופת סוף מלחמת-העולם השניה ניתנת אפשרות למדוד את עומק המטרה בתנאי שמצאו את כיוונה, האלומה האופקית של מכשירים אלה היא בעלת רוחב של 60 מעלות, והאנכית צרה מאוד, 2-3 מעלות בסה"כ.

לאחר שמצאו את כיוון המטרה משנים את זווית האלומה במישור אנכי, והמדידה המשולבת של הזווית שנתקבלה עם מרחק ההד נותנת את עומק המטרה.



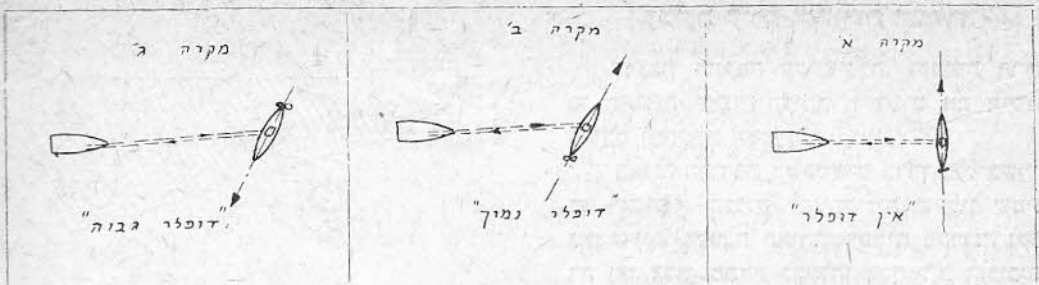
ציור 11: קביעת המהירות מקורס של המטרה

Plotting Table (13)

Log (14)

Doppler Effect (15)

(1803-1853) Christian Johann Doppler (16)



ציור 12: האפקט של דופלר; קביעת המהירות הרדיאלית של המטרה.

מהירות רדיאלית של התקרבות או התרחקות. (קורס).

אשר להקמת מגע עם המטרה, הרי יש לודא כמובן עם קליטת ההד, שמקורו באמת בצוללת. ואינו הד מלהקדגים, למשל, שמידותיו יכולות להיות כאלו של צוללת ושיחזיר הד אף הוא.

עובדה זו מצריכה תשומת לב רבה מאוד מצד מפעילי המכשירים-מגלי-הצוללות, שעיר-נותם חייבת להתרכז בנקודות הבאות:

- "נעימת" ההד ובהירותה
- "האפקט של דופלר"
- רוחב המטרה
- אורח תנועת המטרה.

פרטים לארבעת הגורמים הללו חייבים להקבע במהירות ובבטחון רב ע"י מפעילי המכשירים, על מנת לתכנן את השלב השני של הפעולה, אשר בא אחרי גילוי המטרה.

סוגי הדים

מתוך הנאמר עד כה מסתבר כי כל גוף הנמצא בתוך המים והמהווה מכשול לגלי-הקול — מחזיר הד כלשהו. להלן כמה נתונים על עצמים תת-מימיים שונים: — (ר' טבלה בעמ' 27)

ל ג י ל ו י צ ו ל ל ו ת

לים זמן-מה לפני פרוץ מלחמת-העולם השנייה והם היו פרימיטיביים מאוד בהשוואה למכשירים המופעלים עתה בכמויות גדולות ע"י ציי מעצמות המערב.

הרכב מכשירי-הגילוי באמצעות הד

(א) מקור הגלים העל-קוליים. למכשיר זה יש לקרוא בעברית "זרקול" 19 ("פרוז'קטור"). על משקל "זרקור". הוא מפיק את הגלים העל-קוליים בתדירויות המתאימות לשימוש.

בדיוק כמו השידור היוצא (ציור מס' 12, מקרא א') במקרה זה "אין דופלר".

באם נמצאת המטרה בזווית הטיה מסוימת כלפי ציר האניה ומתרחקת ממנה, אזי יתקבל ההד בתדירות נמוכה יותר מהשידור היוצא (מקרה ב'). במקרה זה, יש "דופלר נמוך".

לעומת זה, אם המטרה מתקרבת לאניה הרודפת, יתקבל ההד בתדירות גבוהה יותר מהשידור היוצא (מקרה ג'). במקרה זה, יש "דופלר גבוה".

פרט לזה מבחינים ב"נעימה" של צליל ההד, (השוה לעיל) שהוא חלש, ממוצע או חזק, וע"י כך ניתן לקבוע אם מהירות המטרה היא נמוכה, בינונית או גבוהה.

ע"י אימון ממושך והכרת סוגי-הקולות ותדירויותיהם אפשר לקבוע את זווית הנטיה של המטרה, דהיינו אם הצוללת מתקרבת או מתרחקת מהאניה הרודפת.

בסיכום כל הנאמר עד עתה אפשר לקבוע כי הבעיות שתוארו מצטמצמות בנקודות הבאות:

- (א) הקמת מגע עם המטרה (בעזרת ההד).
- (ב) קביעת פרטים באשר למטרה זו (מרחק,

ג. המכשירים

כ ל ל י

כל הגורמים והשיקולים המופשטים שתוארו לעיל מתגלמים בצורה מוחשית במכשירים מיכניים, חשמליים, ואלקטרוניים, לגילוי צוללות, שהאנגלים מכנים אותם בשם מכשירי "אסדיק" 17, והאמריקאים בשם מכשירי "סונאר" 18.

מכשירי האסדיק הוכנסו לשימוש ע"י האנגלים ASDIC — Anti Submarine Detection In Vestigation Committee.
SONAR — Sound Navigation and Ranging Sound Projector (19

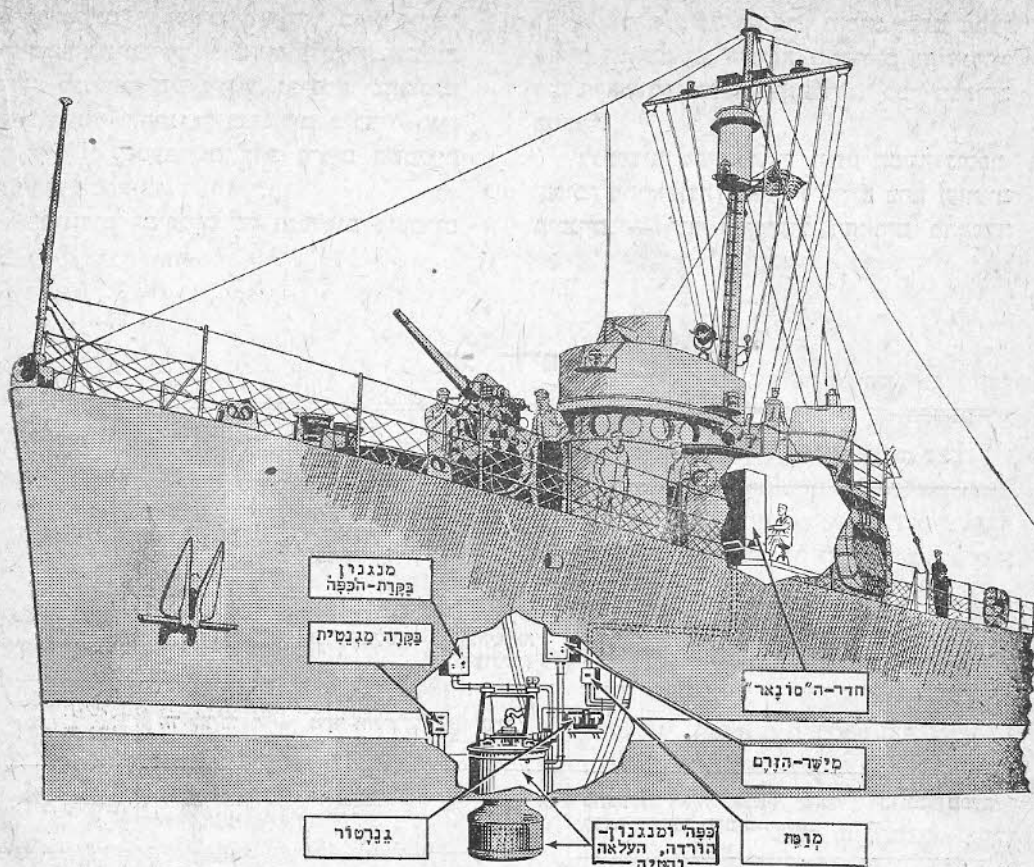
הזרקולים הנמצאים בשימוש בדגמי-המכ"שירים השונים יש והם פועלים באמצעות יסודות מגנטיים, ויש בעזרת גבישים, שתכונתם היא ל"רעוד" ולהתנדנד בנדנודים מיכניים רגילים ע"י זה שמעבירים בהם זרמים חשמליים בתדירות המתאימה. הנדנודים המיכניים של הגבישים מועברים

למים, שבהם טובל הזרקול, והמים, שהם המעבירים הטובים של הקולות, מעבירים את הנדנודים הלואה, לפי העקרונות שפורטו כבר בפתחת המאמר. לגבישים מפיקי-הקול ישנה תכונה נוספת, והפוכה מהראשונה; כאשר נתקלים בהם זעזועים מיכניים — של גלי-הקול החוזרים מהמטרה

סוגי הדים

העצם	"נעימת" ההד	אפקט "דופלר"	רוחב המטרה	הערות
צוללת	הד נקי	תלוי בנסית הצוללת ובמהירותה	בערך 5° ב-1500 ירד 10° ב-1000 " 30° ב-400 "	
להקות קטנות של דגים קטנים	הד נקי	נדיר וחלש	נורמלי (בהשוואה לצוללת)	הקבוצות מתפזרות אחרי ההתקפה ואפילו בשעת התקרבות האניה.
להקות של דגים גדולים	הד לא ברור	נדיר וחלש	גדול	
דגים בודדים	הד נקי	נורמלי	קטן	בתצפית ראייה אפשר להבחין בדגים מפעם לפעם בקפצם מהמים.
סלעים, שברי אניות או צוללת על קרקע הים	הד נקי	קיים באם ישנו זרם	נורמלי	אי-אפשר להבדיל בין צוללת על קרקע הים ושברי-אניה.
קרחונים	הד לא ברור	תמיד אפס	משתנה בהתאם לגודל	יש לציין מיד את האפשרות להמצאות קרחון בכדי לא להתנגש בו.
מערכולות מאחורי כלי-שיט	הד לא ברור	תמיד אפס	גדול מאד	
בועות של התפוצצות המים בתוך המים	הד לא ברור	אפס	די גדול	ההד יכול להיות ברור לכתחילה, אבל נעשה מעורפל אחרי זמן-מה או כאשר האניה הרודפת הולכת וקרבה.
גלילות *	הד לא ברור	אפס	גדול מאד	

(* במלחמת העולם השניה נהגו הצוללות הגרמניות לשחרר מאחריהן "גלילות" (PILLS) שהכילו חומר כימי, שבמגע עם המים יצר בועות אויר גדולות. בועות אלו היוו כעין "מטרה" מדומה, והאניה הרודפת הוטעתה לחשוב שגילתה את האויב, בעוד שהצוללת היתה מסתלקת ממקום המגע.

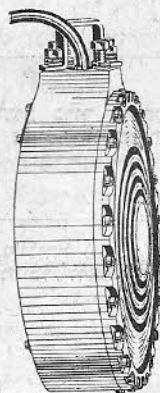


מערכת ה"סונאר" באניה "רודפח'צוללות" אמריקאית

הזרקול הפועל לא באמצעות גבישים אלא על יסודות מגנטיים. מפיק את גלי-הקול בעזרת טלילי מוטות-ניקל ממוגנטים הדומים בצורתם לעפרונות. כשמזרם בהם זרם חשמלי מתכווצים מוטות-ניקל אלה, ומתארכים חליפות בהתאם לתדירות הזרם. התארכויות והתכווצויות אלו מביאות לידי נדנודים, המועברים למים, ומכאן ואילך התהליך הוא מקביל לזה שתואר כבר לעיל. הפעולה המגנטית הנ"ל נקראת "מגנטור-טריקטית".²⁰

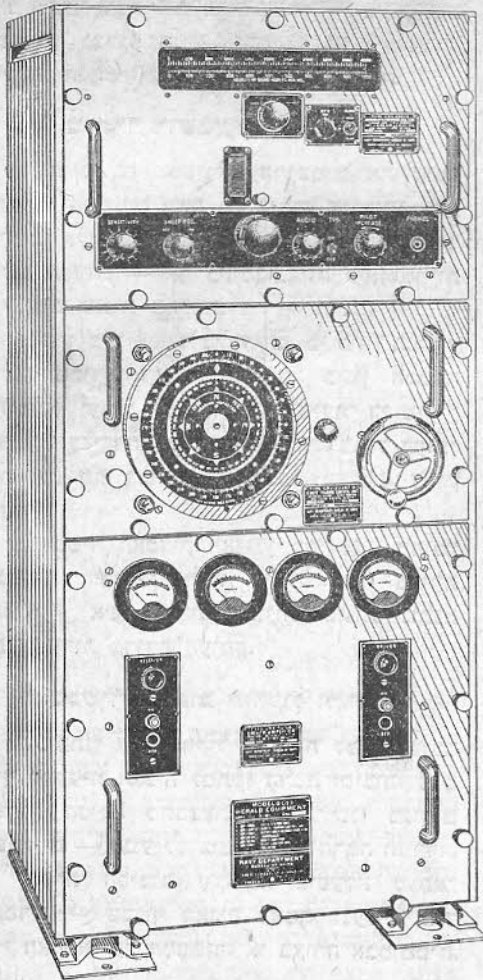
הזרקול מורכב בתוך מיכל הנקרא "כיפה"²¹, הקבוע בתחתית האניה, מתחת לקו-המים, קרוב לחרטומה. את ה"כיפה" אפשר להוריד, ולהעלותה שוב לתוך גוף האניה ע"י מתקן מיוחד, כמו כן

בצורת הד — הופכים הם את גלי-הקול החוזרים לתנודות חשמליות, ויוצא מכך שאפשר להשתמש בזרקול בעת ובעונה אחת, הן לשידור גלים על-קוליים והן לקליטתם.



זרקול (פרוזקטור) לגילוי צוללות

Magnetostriction (20)
Dome (21)



מכשיר "סונאר" (משדר-מקלט) אמריקאי

תנועת הציפורן מתחילה ברגע בו משודר הקול ע"י הזרקול.

בצורה זו אפשר לעקוב מתוך כדי ראייה אחרי תנועת הצוללת בכיוונים שונים ובמרחקים שונים.

במכשירים אמריקאים וגרמנים נמצא מכ-

אפשר לסובב לזווית הרצויה כדי ל"סרוק" את השטח סביב האניה.

המשדר, המשדרים של מכשירי ה"אסדיק" ו"סונאר" זהים כמעט עם אלו של תחנות-שידור אלווטריות רגילות, פרט לשינויים ולתוספות הנדרשים ע"י משימותיהן המיוחדות. תפקידו של המשדר הוא להעביר לגבישים, או לסלילי מוטות-הניקל של הזרקולים, זרם בתדירות הדרושה ובעצמה המתאימה להפקת הנדנודים. את המשדר מפעילים בהפסקות מתאימות, ביד, או באופן אבטומטי.

המקלט: מכשיר זה, אף הוא דומה למקלט רדיו רגיל, ויש לו שני תפקידים:

(א) הוא מגביר (בערך פי מיליון) את הזרם הנוצר בזרקול (המשמש במקרה זה כמקלט) ע"י הנדנודים המתעוררים בו ע"י ההד.

(ב) הוא הופך את הזרם בתדירות על-קולית (בערך 20,000 נדנודים בשניה) לזרם "נשמע" בתדירות נמוכה (בערך 800 נדנודים בשניה), זרם זה מועבר אל:

— רמקולים ואזניות שבהם שומעים את הקול המשודר ואת ההד.

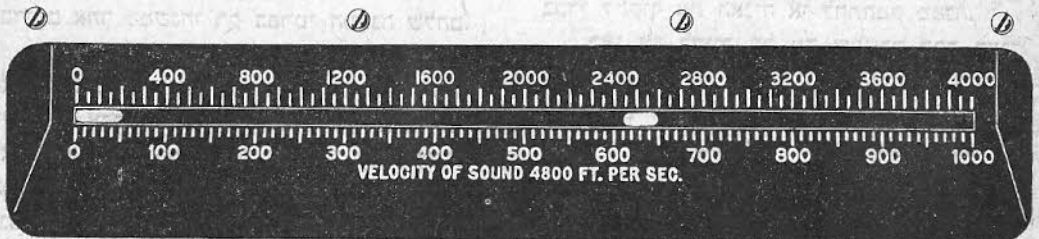
— מכשירים הרושמים את ההד, ומכשירים המציינים את ההד באמצעות סימני-אור.

המכשיר רושם-מרחק

מכשיר זה מקבל את זרם ההד המועבר מן המקלט. מצוי בו נייר עמילני עם תמיסת יוד. הנייר נע במהירות קצובה. על הנייר קבועה ציפורן העומדת בניצב לתנועת הנייר.

הזרם מן המקלט יוצר מגע בין הנייר והציפורן ורושם נקודה כהה על הנייר הבהיר.

המרחק בה עברה הציפורן עד שהיא רושמת את הנקודה (שהיא מציינת את ההד מן המטרה) מסמן את מרחק המטרה בקנה-מידה מתאים.



מכשיר אופטי לציון מרחק המטרה

שיר אופטי נוסף, שבו משמשת נורת-ניאון במקום הציפורן, וברגע הגיע הזרם מן ההד, המנורה נדלקת, ומקומה מציין את מרחק המטרה.

מכשיר רושם-עומק ואזימוט

קיימים גם מכשירים הרושמים את עומק המטרה והאזימוט שלה (מכשירים אנגלים). מכשירים אלה פועלים על יסוד דומה למכשיר רושם המרחק — אך בקומבינציות גיאומטריות ומיכניות שונות במקצת.

בדרך כלל אפשר בלעדיהם, כי כיוון הזרקול מראה במידה די מדויקת על כיוון המטרה (אזימוט), ועומק המטרה ניתן לשיעור די מדויק לשימוש כלי-ההתקפה נגד צוללות, בגלל העובדות שצוינו כבר לעיל לגבי מציאת עומק המטרה.

למכשיר האסדיק האנגלי מס' 144, מחובר בתחתית הזרקול הרגיל, זרקול נוסף בצורת "חרב"²², אשר נטיתו בזווית שונות נותנת את אפשרות מדידת העומק.

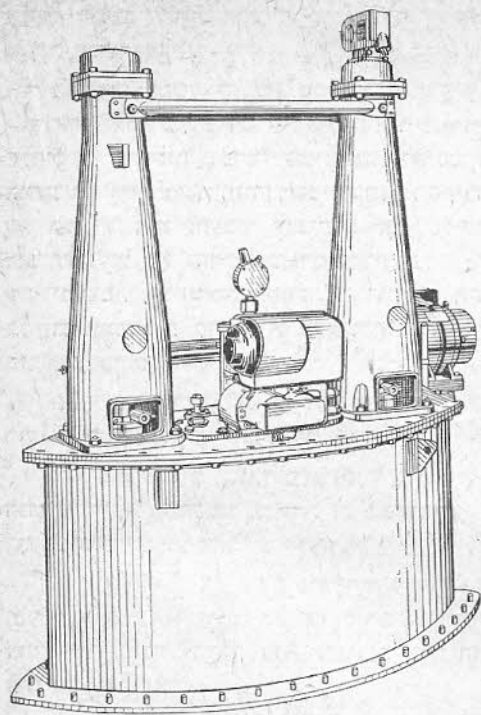
המכשיר לסיבוב הזרקול וחרמתו

"כיפתו" של הזרקול מחוברת למוט העובר דרך קרקעית האניה למתקן הרמה וסיבוב. עצם הפעלת הכיפה מתבצעת בעזרת שני מנועים חשמליים — מנוע לסיבוב ומנוע להרמה והורדה. בקרת הסיבוב וההרמה מופעלת מ"תא-האסדיק"²³ שבגוף האניה עצמה, ונעשית ביד ע"י האחראי על המכשיר, או בצורה אבטומטית.

ריבוי סוגי המכשירים

נוסף למכשירים שתוארו לעיל בקיום כלליים, קיימים מכשירי-עזר נוספים רבים אשר הם, המאפשרים למכשירי האסדיק וסונאר את פעולתם התקינה.

מצויים מכשירי-אסדיק מדגמים שונים, ברם, כולם מבוססים על העקרונות שתוארו לעיל ואשר נבדלים אחד ממשנהו רק בפרטי המבנה שלהם. הצי האמריקאי והאנגלי פיתחו בשנים האחרונות מכשירי-אסדיק המבוססים יותר ויותר על מבנה אלקטרוני, והמגיעים לדיוק רב ביותר, לאבטומאטיזציה כמעט משולמת, הן לגבי חיפוש המטרות, גילוי, והן לגבי הפעלת כלי-הנשק נגד הצוללות. יחד עם זאת, הם פשוטים יותר מבניהם ובטיפול בהם.



מכשיר להרמת והורדת ה"כיפה"

כפי שהוסבר לעיל, הרי מטרת האסדיק היא לגלות את הצוללות באמצעים אקטיביים — כלומר ע"י שידור גלי-קול מן האניה למטרה, וקליטת ההדים ממנה.

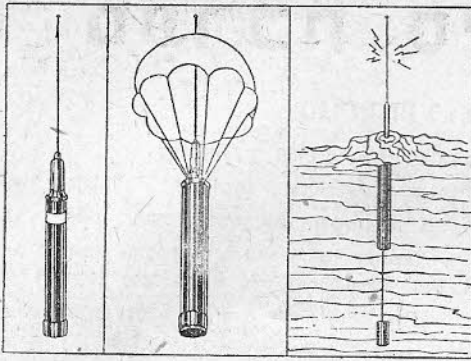
ברם, מצויים גם אמצעים פסיביים לגילוי מטרות תת-מימיות. תפקיד המכשירים מסוג זה הוא אך ורק להאזין לצלילים תת-מימיים שמ"קורם בעיקר במדחפים של כלי-השיט, או ברעש אחר שמקורו בתוך כלי-השיט.

במכשירי-האזנה אלה, המורכבים בעיקר ממיקרופונים רגישים²⁴, מצוידות בעיקר צוללות, ובעזרתם הן מגלות את מקום הימצאותה של אניה רודפת בסביבה, והם מאפשרים להן לתמרן בכדי לתקוף את האניה או להתחמק ממנה.

כאן יש לחזור על מה שהוזכר כבר לעיל דרך-אגב, והוא, כי מכשירי-האסדיק כשרים להיות גם "פסיביים" ע"י כך שהם קולטים רק את הקולות הנשמעים במים, מבלי לשדרם

Sword (22)
Stack (23)

Hydrophones — הידרופונים (24)



מצוף-פינו לגילוי צוללות

משמאל : המצוף עם האנטנה בקצהו
 באמצע : המצוף מוטל לים באמצעות מצנח
 מימין : המצוף צף במים ומשדר את כיוון הימצאה של הצוללת — המטרה.

לפני פרוץ מלחמת-העולם השנייה, הולך ונפוץ בין כל ציי העולם אשר הוטל עליהם להתגונן בפני התקפות תת-מימיות של צוללות ומוקשים.

מספרם של המכשירים לגילוי צוללות נמנה כבר עתה באלפים, בכל רחבי העולם, ועם התפתחות הטכניקה האלקטרונית יש לצפות לשכלול נוסף של המכשירים, במיוחד לדיוק ולפעולה אבטומטית. כבר כיום ישנם מכשירים רבים הקשורים ישירות למרגמות-הנ"צ השונות של כלי-השיט למיניהם, ומפעילים אותן באופן עצמאי כמעט ללא עזרה מצד הצוות.

תמרוניהן הטקטיים של האניות העוסקות ברדיפת צוללות מהווים, כמובן, פרק בפני עצמו.

תחילה. (קיימים מכשירים דומים אף לגילוי מוקשים תת-מימיים).

אחת ממגרעותיהם החשובות של המכשירים לגילוי-צוללות המורכבים באניות מתבטאת בזה, שהאניה הרודפת — המהוה בעצמה מטרה נכבדה — עליה להתקרב לצוללת כדי לאכזר אותה. בצורה זו נגלית האניה הרודפת עצמה לצוללת העוינת ונחשפת להתקפה.

בהתחשב בעובדה זו פיתח צי-ארה"ב בשי-נים האחרונות דגם מיוחד של מכשיר סונאר המופעל ע"י הליקופטר. כלי-טיס זה, למשל, המלווה שיירה, יורד לעיתים עד קרוב לפני הים, וברחפו במקום, מוריד את ה"כיפה", וסורק באמצעותה את השטח. באם ההליקופטר מגלה צוללת עוינת, הוא מזעיק את אניות-הגילוי שמופיעות במקום ובידיהן אזהרה מוקדמת בדבר מציאות צוללת בסביבה, ביכולתן לא רק לתקוף את האויב אלא יכולות הן מצידן לקדם התקפת-נגד.

ה"כיפה" המורדת למים ע"י הליקופטר מהוה מטרה זעירה ביותר לצוללת, ובוה יתרונה, מכ-שיר דומה במקצת הוא מצוף-ה"סונו"²⁵, המוטל המימה ע"י מטוסים במקום החשוד במציאות צוללת, מצוף זה קולט את רעש מנועי-הצוללת ומדחפיה, ומשדרם אל האניות הרודפות.

נוסף לכל הדגמים הנ"ל, קיימים מכשירים 'סטאטיים', הממוקמים בכניסה לנמלים, או קבורים במצופים במרחק-מה מהחוף. מכשירים אלה משמשים להגנת חופים.

* * *

בסיכום יש להצביע על העובדה כי השימוש במכשירי "אסדיק" ו"סונאר" שלא ידוע היה



מערכת סירטה השניה

מאת

סגן-אדמירל רייסון דה-בלו

השניה. ב-20 במרס, בשעה 07.00, הפליגו אניות-המשא "ברקונשיר", "קלן קמפבל", "פמפס" והי-אניה הנורבגית "טלאפוט", מנמל אלכסנדריה, כשהן מלוות ע"י סירת-הנ"מ "קרלייל" ושש משחתות. הכוח המחפה סופק ע"י יחידות שייטת הסיירות מס' 15, האניות "קליאופטרה", "דידו", ו"יוריאלוס" (כולן בנות 5.450 טון). נוסף על 4 משחתות. תוך כדי מסעה נצטרפו לשירות הסיירת "פנלופי" (5.270 טון) ועוד משחתת ממלטה, וכן שייטת המשחתות מס' 5 מטוברוק. הכוח הזה כולו נערך תחת פיקודו של סגן-אדמירל ויאן.

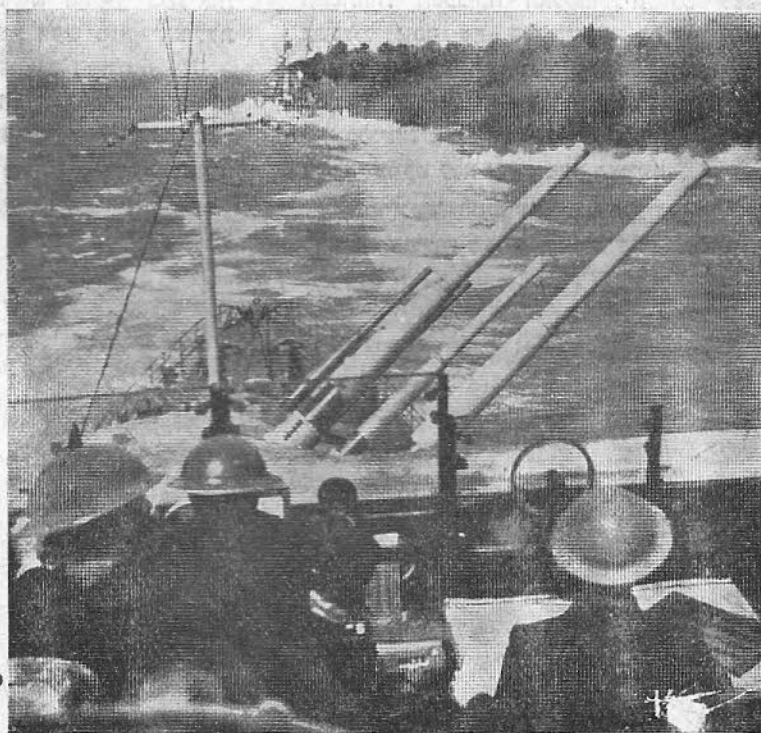
בכדי לעזור למבצע חיוני זה, פתחה הארמיה השמינית של הצבא הבריטי באופנסיבה זעירה בחזית לוב, לשם משיכת תשומת-לבו של כוח-האוויר האויב — וחיל-האוויר המלכותי תקף עזות את שדות-התעופה בקירינאיקה, בכרתים, ברור-דוס וביון.

ב-21 בחודש, אחה"צ, הבחינה צוללת של

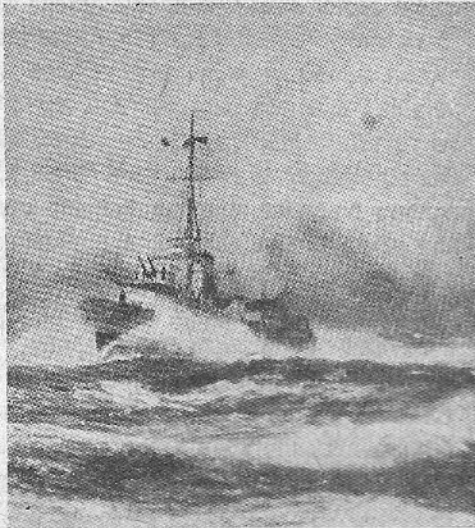
בחודש יוני ש"ז הופיע הכרך הראשון בסדרת "ספרית חיל-הים", והוא הספר "האניה" של ס. ס. פור-סטר. כרקע לסיפור-המעשה משמשת מערכת סירטה השניה, אשר התלקחה בין כוח בריטי מצומצם ושייטת איטלקית חזקה בחודש מרס 1942. תיאור המערכה עצמה, הניתן להלן, לקוח מתוך ספרו של האדמירל דה-בלו "המאבק על השליטה ביס-התיכון", אשר יופיע גם הוא בקרוב ב"ספרית חיל-הים".

את מפת המערכה אפשר למצוא בספר "האניה" הנזכר לעיל.

ב-11 בחודש מרס 1942 סבל הצי הבריטי המבוסס באלכסנדריה, שהיה חלש בלאור-הכי, אבי-דה-קשה — כאשר הטביעו מטוסי-טורפדו איטלי-קיים את הסיירת "נייד" (5.450 טון), דרומית לכרתים. למרות זאת ניסו הבריטים, לקראת סופו של חודש מרס, להעביר שיירה נוספת לאי מלטה הנצור, וע"י כך הכינו את הרקע לקראת אחד ממבצעי-הצי המזהירים ביותר של מלחמת-העולם



על גשר-הפיקוד של סיי-רת בריטית קלה במערכת סירטה. הסיירת הראשונה מטילה מסד-עשן.



משחתת בריטית במערכת טרטה שהתנהלה בים סוער.

רה. עם הסיירות "קליאופטרה" ו"יוריאלוס". בשעה זו מרוחק היה יאקיננו רק כדי 11.000 יארד מיתר השייטת הבריטית, שניצלה רק הודות להתקפת-משחתות נמרצת, שעייכבה זמנית את האיטלקים. ברם הליל ירד, ובשעה 19.00 לערך נראתה "ליטוריו" לאחרונה כשהיא פונה צפונה. יאקיננו ביכר שלא להסתבך בהתמודדות-לילה וויתר על הקרב. במשך שעות אחדות, ולגור כח כוח-אויב עדיף בהרבה, הצליח ויאן להגן על שיירתו בשורה של תמרונים, שהצריכו החל-טיות וכושר-שיפוט ממדרגה גבוהה ביותר; כפי שדיווח לאחר מכן המפקד העליון של הצי הבריטי בים התיכון: "לו נתחלפו התפקידים — אין לשער שהשיירה, או אפילו חלק ניכר מאניות-הליווי, היו נחלצות בשלום".

אפשר ומתמיהה העובדה שהאדמירל יאקיננו לא ניסה מלכתחילה להגיע אל האויב מצד כיוון הרוח; אילו היה עושה זאת, היתה הרוח, בעצמה מס' 6, הופכת את מסכיי-העשן לחסרי תועלת: או, היתה קיימת האפשרות, כי בהפליגו עם "ליטוריו" לכיוון הרוח, יכול היה האדמירל האיטלקי לשלוח את סיירותיו להתקפה מכיוון אחר. הוא הצדיק את תמרוניו בנימוקים הבאים: ע"י כך שהתקרב אל השיירה ממערב — חוסם היה בינה לבין מלטה. כדי להגיע מזרחה, היה עליו לפנות

ה"ציר" בשיירה ליד חוף טוברוק, ובמשך הלילה הפליג מבסיסיו כוח איטלקי בפיקודו של האד-מירל יאקיננו, כדי לחסום את הדרך בפני השייטת. כוח זה כלל את אניית-המערכה "ליטוריו" (35.000 טון), שש משחתות, קבוצה של שלוש סיירות — הסיירות הכבדות "גוריציה", "טרנטין" (כ-10.000 טון כ"א) והסיירת הקלה "בנדה נרה" (5.000 טון) — וכן 4 משחתות בפיקודו של האד-מירל פרונה. לאדמירל ויאן נודע, בעזרת צוללת בריטית, על מציאותו של הכוח האיטלקי בים, ואילו מטוסי ה"ציר" דיווחו ליאקיננו על תנועות השיירה. בשעה 10.30, ב-22 בחודש, פקד יאקיננו על קבוצתו של פרונה להגדיל מהירות ולבוא לכלל מגע עם השיירה ולהכנס לקרב, בלא להסתבך יותר מדי עם האויב, עד לבואה של "ליטוריו". במשך הבוקר הותקפה השיירה לסירוגין ע"י מטוסים גרמניים ואיטלקיים.

דקות אחדות לאחר השעה 14.00 בא פרונה לידי מגע, ובהתאם להוראות שקיבל, פתח בקרב מטוח רחוק, ויאן אמר להעלות מסך-עשן בין התוקפים ובין אניות-המשא שלו, ולהנחית התקפת-טרופדו על הסיירות האיטלקיות ברגע שתגיענה לטוח מתאים. רוח דרומית-מזרחית חזקה הפיחה את העשן לעומת האיטלקים, שהלכו הלוך וקרוב מכיוון צפון. צירוף העשן והטוח שעלה על 22.000 יארד מנע בעד המטחים האיטלקיים מהיות תכליתיים, ובשעה 15.00 לערך נסוג פרונה לעבר צפון במטרה למשוך את הסיירות הבריטיות לקרבתה של "ליטוריו". בשעה 15.30 התאחדו שתי הקבוצות האיטלקיות, ובשעה 16.30 לערך נמצא יאקיננו, עם כל הכוח שב-רשותו, במגע עם השייטת של ויאן.

משעה 16.30 ועד ל-18.55 ניסה האדמירל האיטלקי לעבור מערבה לסיירות ולמשחתות הבריטיות וע"י כך להגיע לעברן של אניות-הסוחר. המרחק שבין שתי השייטות ירד כדי 11.000 יארד, ותוך כדי מהלך הפעולה ניזוקו הסיירות "קליאופטרה" והמשחתות "הבוק" ו-"לאיבלי". שורה של תמרוני-תקיפה ושימוש במסכיי-עשן אפשרו לוואן להרויח זמן, אולם בין השעות 18.00—19.00 היה מצבו קשה ביותר, שכן — בחשבו כי השייטת האיטלקית עומדת לתקוף עם כיוון הרוח (ולא נגדו, כפי שניסו האיטלקים לעשות עד אז) — הוא נע לכיוון מזר

כמות המוגבלת במלטה. בשחר ה-23 בחודש נתונות היו אניות-הסוחר, שהפליגו בליווי מקטן, להתקפות חריפות של מטוסי ה"ציר". ה"ברקונ" שיר" אשר הצליחה, במספר לא קטן של מסעות למלטה, להתחמק מכל פגיעה. נפגעה בפצצה וטבעה בטוח ראייה מן הנמל, כשעל סיפונה מטען דלק שלא יסולא בפז. "קלן קמפבל" טובעה אף היא ליד מלטה. המשחתת "ליגיון" ניזוקה — ומן ההכרח היה להעלותה על החוף, ואילו המשחתת "סאותולד" עלתה על מוקש והתפוצצה. שתי האניות הנותרות, "פמפס" ו"טאלבוט", אשר הצליחו להגיע אל האי, הותקפו במעגן והושמדו תוך כדי פריקת מטענן. כך, מתוך מטען של 25,900 טון שנשאה השיירה, ניצלו 5,000 טון בלבד.

כזה היה סיפור-המעשה של מערכת סירטה השנייה⁽¹⁾. שהיתה למעשה חזרה על פרשת מערכת סירטה הראשונה⁽²⁾ אשר בה היו מעורבים כוחות דומים, בפיקודם של אותם המפקדים, והיא התנהלה באותו אזור אם כי נמשכה תקופת-זמן קצרה יותר, אלא שנסתיימה באותן התוצאות.

⁽¹⁾ מפרץ סירטה משתרע בחוף הצפון-אפריקאי, בין בנגזי לטריפולי.

⁽²⁾ מערכת סירטה הראשונה התלקחה ב-17 בחודש דצמבר 1941.

אל מול כיוון הרוח ומשום שהים היה רוגש, חייב היה להפחית את מהירותו ולאבד מזמנו. ואמנם, אפשר לשער את עצמת הסערה בים, לאור העובדה, שבדרכה הביתה אבדו לה לשייטת האיטל-קית שתי המשחתות "שירוקו" ו"לנצירה" כתוצאה משטפון. אולם עם כל זאת, זכו תמרונים של המפקד העליון האיטלקי לפיקורת קשה, וכתוצאה מקרב זה, שבו באו לידי גילוי רב כשרונות הניהוג הימי, עלתה קרנו של ויאן במידה רבה ביותר ואילו זו של יאקיננו — ירדה. האויראים הגרמנים ששירתו באיטליה, הושפעו במידה שלית מאוד ע"י קרב זה, יותר משהושפעו אפילו ע"י המפלות בטארנטו ובמאטאפן. מעולם לא ששו לשיתוף פעולה עם הצי האיטלקי בכל לבם. אולם לאחר הקרב הזה גילו התנגדות מפורשת למבצעים משותפים.

אם כי נחלצה השיירה מצפורניו של הצי האיטלקי לא הגיעה עדיין לקץ הרפתקאותיה. בשל תמרונים-התחמקות בשעת הקרב עצמו נתעכבה השיירה למספר שעות, עיכוב שמן הראוי ליחסו לפעולותיו של יאקיננו, ומשום כך לא עלה בידה להגיע למלטה עם עלות-השחר, כפי שתוכנן מלכתחילה. זאת ועוד, הסיירות של הצי האלכסנדרייני נאלצו לפרוש מן השיירה במשך הלילה ולחזור למצרים, כדי להמנע מקבל דלק מן ה-





מחלקת כח־האדם בחיל־הים

סאת

רב־סרן א. אורן

שטחי פעולה של מחכ"א

שטחי פעולתה של מחכ"א הגם למעשה רחבים ומגוונים ביותר. החל משאלות ארגון ותכנון כח־האדם הדרוש והמצוי בחיל, וכלה בדאגה לבעיותיו האישיות של החייל הפרט במקום אליו הוא מוצב. למעשה אפשר לאמר שמחכ"א מלווה את החייל לאורך כל דרכו בחיל (ואפילו בשלבים שלפני הגיעו לחיל) ועד לשחרורו ושרותו במילואים ועד בכלל. קטעים מסוימים של הדרך מלווה אותו המחלקה כ"מספר". קטעים אחרים היא מלווה אותו כפלוגי אלמוני. היות וכך, יש לשער שיענין את ה"אוביקטים" (אם אפשר לאמר כך), כולל אלה העתידים להיות כאלה, לדעת פרטים על דרכי פעולתה של מחלקה זו ועל הבעיות המעסיקות אותה.

הרכב כח־האדם ומקורותיו

מבנה חיל־הים, כולל מבנה המחלקה הנדונה בשורות אלו, נקבע כך שיוכל למלא את יעודו בשטח כח־האדם. פירושו של דבר שדרושים לכך חיילים בעלי מקצועות שונים ובעלי שלבי התמחות שונים, חיילים בעלי נתונים איכותיים שונים, חיילים בעלי סוגי בריאות מרמות שונות, מספר מוגדר ומוגבל של חיילות וכו'. על מחכ"א הוטל להמציא את כח־האדם לפי הנתונים הנ"ל, להכשירו למילוי־תפקידיו ולחלקו ליחידות השונות בחיל. לכאורה יכולים הדברים להראות כפשוטים בתכלית לכל אדם שאינו עוסק בכך, אך למעשה, אינם כה פשוטים והם מורכבים ממכלול של בעיות מיוחדות.

אין זה סוד שחסר לנו בארץ נוער שגדל וחונך על הים. לכן נאלצים לפתור בעיה זו בעזרת נוער שיש להפגישו לראשונה עם הים, כלומר, להרגילו לחייים ולכלי־השיט המפליגים בים. הרכב האוכלוסיה בארץ הוא מגוון, וחיילי חיל־הים מהווים מעין חתך של אוכלוסיה זו. חסרים בין בני־הארץ בעלי מקצועות בסיסיים, ורמת־הבריאות וההשכלה, אם כי שופרו במשך השנים האחרונות, עדיין מפגרים לעומת הצרכים. מסקנת חיל־הים ממצב זה היתה, שעליו לקדם את הנוער המתגייס עוד לפני היכנסו לצבא. לשם כך מקיימים פעולה ענפה בקרב גדנ"עיים, בחוגים שפועלים במשך כל ימות השנה ומודרכים ע"י חיילי חיל־הים, בקורסי־הקייץ של גדנ"עיים עוברים הגדנ"עיים שלבים שונים של ימאות והפלגות בים. הקורס החצי־שנתי של גדנ"עיים מכשיר את הגדנ"עיים לדרגה מקצועית ראשונה בחיל־הים, במקצועות שונים, החל מסיפון וכלה במכ"ם. מלבד גדנ"עיים קיימים בארץ ארגוני־ספורט ימיים שונים, אשר במידה מסוימת ניתנת גם להם עזרת חיל־הים. קיים גם בי"ס ימי (והוא יוזכר עוד בהמשך המאמר) ובי"ס לדיג. החיל מאמן שוליות (בעיקר במקצועות המתכת והטיפול בנשק), ומקיים בית־ספר טכני בו לומדים חלק מתלמידי ביה"ס

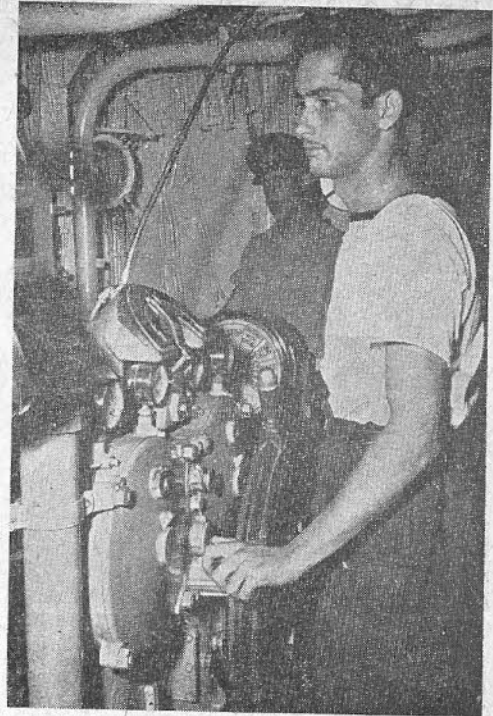
ברם, יש לדון גם בשאלות המיון, האימון וההכשרה המקצועית, וכן ויסות כח-האדם.

אחרי הגיעו לחיל, עובר החייל-הטירון מיון ומבחן פסיכוטכני במטרה לקבוע את רמתו השכלית, ידיעותיו המקצועיות, סוג בריאותו ונטייתו האישיות. ועדת-המיון קובעת את החלטתה בהתאם להנחיות המוצאות מפעם לפעם והמתחשבות בצרכים שוטפים הנובעים מתחזית השחרורים וכן מתחזית-ההדרכה. באופן ממוצע מבלה החייל בשירות חובה רבע עד שליש מזמן שירותו בקורסים שונים. יש לציין ולהדגיש במ-קום זה, שחייל-הים היה הראשון בצה"ל אשר התנה עליה בדרגה במעבר קורסים ומבחנים מקצועיים, דבר שהינו בעל חשיבות רבה כשלעצמו.

גם בשטח זה, השאלה קשה יותר לפתרון משהיא נראית ממבט ראשון. לא תמיד נמצאת התאמה בין החיילים והקורסים השונים. כמוכך שמדובר בעיקר בקורסים הדורשים רמת השכלה וידיעות גבוהות מהממוצע. לא תמיד מתאים גל התגבורת למלא את תפקידי גל המשחררים, הן מבחינת המקצועות והן מבחינת הרמות (יש תנודות פלוס ומינוס), תמיד ישנו נפל בקורסיים, אם כי הנפל קטן בשנה האחרונה עקב הקפדת-יתר במיון, ולבסוף, עובר זמן מסוים, המוקדש לקורסים, עד שהחייל-הטירון מסוגל למלא את מקום החייל-בעל-המקצוע.

חלק מהבעיות שהוזכרו לעיל הביא את החיל לידי המסקנה כי הפתרון צריך להיות כרוך בהגדלת מספר החיילים בשרות-קבע. יש לפתרון מעין זה "אספקט תקציבי", אך מנקודת-המבט של תכנון לטוח ארוך יש בזה משום הסכון. הסיבה פשוטה — ההשקעה בקורסים הניתנים לחייל בשרות-קבע משתלמת יותר מההשקעה בקורסים בהם משתתף החייל בשרות חובה. שיקול זה מקורו בחיל-הים, בגלל ריבוי המקצועות, והצורך בזמן ובנסיון ממושך בים. על מנת לנצל את הידיעות שנרכשו, ובכדי למלא את התפקיד בצורה הטובה ביותר, יש יסוד לתקן זה כי שאלה זו תמצא פתרונה בשנה הקרובה, ואז יתכן להרחיב את מסגרת צבא-הקבע לסוגי מקצועות ושלבים מקצועיים נוספים.

יש להדגיש במקום זה כי בשנים האחרונות הלכו והתרחבו מתקני-ההדרכה של החיל, וכתוצאה ישירה מכך עלתה רמת-ההדרכה, והיא



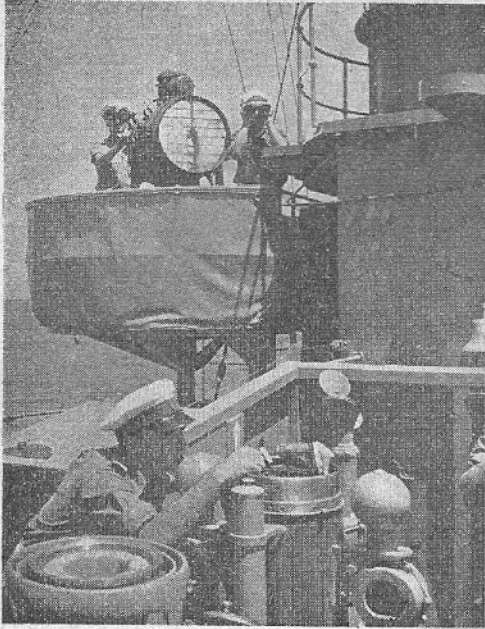
על יד ההגה...

המקצועי, ליד הטכניון, מקצועות מכונאות-ימית ומקצועות אלקטרוניים. מדי שנה "קוצר" החיל יבול מבורך של נוער אשר חונך על הים ואשר הינו בעל מקצוע בסיסי שימושי בחיל-הים. ברור שכל כמה שיגדל אחוז הנוער הזה מבין כלל הנוער המגיע לחיל, יקל על החיל לפתור את בעיותיו. יש לציין עם זאת שגם בקרב החיילים שנפגשו, כאמור, לראשונה עם הים במסגרת החיל, נמצאים צעירים רבים שנקלטו יפה ומהר בים, ובחיל בכלל.

כשמדברים על הרכב כח-האדם בחיל, חייבים להזכיר את החיילות. מאחר שהחיילות אינן משרתות בכלי-שיט אלא במתקני-חוף, ממילא מוגבל מספרן. הן ממלאות תפקידי פקידות, קשר, חובשות, אפסנאות ושירותיהם. גם ביחס לחיילות קיימות בעיות חוסר-מקצוע, אך הן נפתרות תוך תקופת שרותן בחיל.

מיון, הכשרה מקצועית וויסות כח-האדם

עד כה דובר על הרכב ומקורות כח-האדם.



במרומי הגשר : כוונס ואיתות...

עצמו, אם כי מתקבלים גם, במקרים מסוימים, חיילים שלא שרתו בחיל. הסיבה לכך היא הצורך בנסיון ימי מוקדם של החניכים, דבר המאפשר את הקניית חומר-הלימוד הרב במשך תקופת הלימודים הנהוגה בחיל, שהנה מרוכזת. תכנית הלימודים, כאמור, הנה מרוכזת ביותר ורחבה מאד, וכתוצאה מכך משמשת מבחנה יעילה, המבטיחה לחיל בסופו של דבר קאדר של קצונה טובה ומוכשרת שתשא בעול התפקידים השונים בחיל.

זה-מקרוב נפתחה בעכו האקדמיה הימית, אשר תכשיר קצינים לחיל-הים ולצי-הסוחר כאחד. יתקבלו לפנימיה בוגרי בי"ס עממי, אשר במשך 5 שנות לימודיהם יקבלו נוסף להשכלה תיכונית, הכשרה צבאית וימית, ויוסמכו כקצינים בדרגת סגן-משנה בחיל-הים וכקצינים בצי-הסוחר.

האקדמיה הימית תעזור בפיתוחו וקידומו של החיל, ובע ועבועה אחת גם של צי הסוחר, ע"י הכשרת מלאי קצינים צעירים אשר הים הוא מקצועם ויעודם.

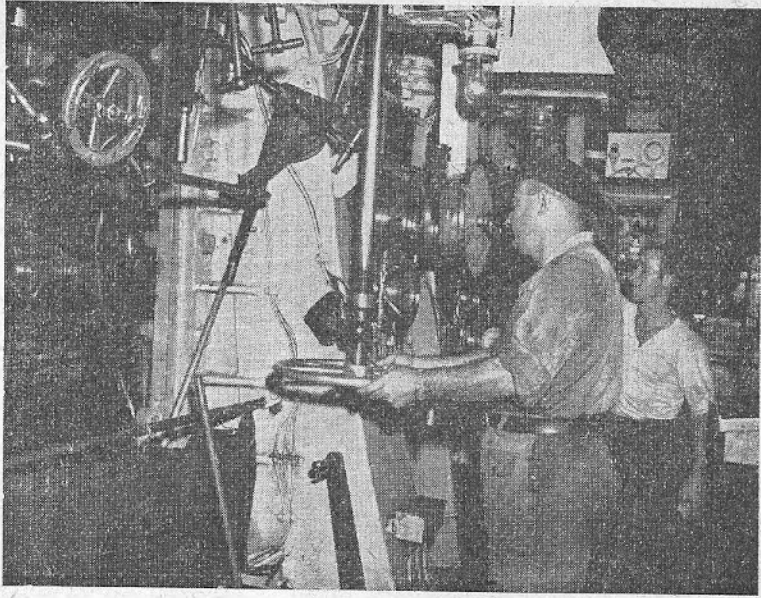
משתנה לרמה בארצות השונות — ובשטחים שונים אף עולה עליה, צות-ההדרכה אף הוא רכש נסיון רב, הוציא ספרי-הדרכה ואורגנו תכניות-ההדרכה, חייל הרוכש מקצוע בחיל-הים, רוכש לו מקצוע שימושי בחיים, ולאמיתו של דבר, לא מעט ממשוחררי חיל-הים משרתים בצי-הסוחר, וגם במקומות שונים אחרים, ומנצלים גם שם את ידיעותיהם ונסיונם בחיל.

הכשרת הקצונה הימית וקידומה

הקצונה בחיל מתחלקת לארבעה ענפים והם: א) ענף הים, ב) ענף מכונאות ימית, ג) ענף טכני, ד) ענף כללי. לכל אחד מהענפים האלה תכנית קידום משלו, בהתחשב בתפקידים ובדרישות המקצועיות של כל אחד מהם. המ"שוחף בתכנית הקידום של כל הענפים הוא, חובת מעבר קורסים ומחזור תפקידים בכל אחת מהדרגות. חלק מהקורסים, במיוחד בשלבים המתקדמים, הנם משותפים לקציני כל הענפים. ברם, עיקר הבעיה של החיל היא הכשרת הקצונה בראשונה לשני ענפי היסוד — לענף הים וענף המכונאות הימית. באשר לשני הענפים הנותרים, הרי פתרון הבעיה זהה למצב בכל צה"ל. החיל מקיים קורסי-חובלים, הנמשכים שנתיים, וקורסי קציני-מכונאות הנמשכים שנה וחצי. מקורות המועמדים לקורסים אלה הם בחיל



גדנעיים : צותת העתיד....



בחדר המכונות...

בעזרה לפתרון בעיות-דיור (וחבל שהאפשרויות מצומצמות בשטח זה), שליחת חיילים לנופש, קשירת קשרים עם מוסדות הועד-למען-החייל, שיפור מועדוני היחידות, וכו'.

בשטח ההסברה וההשכלה מארגנת המחלקה, נוסף לפעולות ההסברה והבידור ביחידות, כיתות ללימוד עברית, שפות, השכלה תיכונית, בניית דגמי-ספינות וחוגים שונים נוספים. כמו כן מקיימת המחלקה מוזיאון ימי הכולל אוסף עשיר של דגמי-ספינות עתיקות ומודרניות, מפות עתיקות של הארץ והמזרח-התיכון, תחרי-טים ממקומות שונים בחוף-ארצנו, מטבעות בעלות נושאים ימיים, ומוצגים רבים נוספים. לבסוף עוסקת המחלקה, בשיתוף עם "מערכות", בהוצאת "מערכות-ים" וספרית חיל-הים.

שני שטחי-עבודה נוספים של המחלקה הם הרבנות הצבאית וח"ן. הרבנות דואגת, נוסף לכשרות, גם להוי דתי לחיילים הדתיים ונתינת שירותים דתיים לכל חייל הנוזק לכך. מפקדת ח"ן משמשת כיועצת בתעסוקת החיילות ושיבוץ, וכן בבעיותיהן האישיות, במידה וישנן.

* *

רפואה ופרקליטות

לבסוף יש להזכיר שני שטחי-פעולה, אשר למרות אי-היותם חלק מהמחלקה, הרי הם מתואמים על ידה.

משמעת, משמר ונוהג, סער, הסברה והשכלה, דת, ח"ן

אם בצבא נודעת חשיבות רבה למשמעת, הרי בחיל-הים נודעת לכך חשיבות כפולה, וזאת בגלל תנאי ואופי החיים בים. לכן מטפלת מחלקת כח-האדם בכל בעיות המשמעת והמשטר בחיל. חלק בלתי נפרד ממשטר הוא הנוהג, וכמו בכל צי, גם בחיל-הים הישראלי קיימות הלכות-טקס. הופעת חיל-הים בנמלים זרים ובארצות שור-נות, הפגישה עם ציים זרים בארצנו, הופעת מלחי-נו והמשמעת שלהם — כולם זכו להדים חיוביים נרחבים. אין כל ספק שהדים טובים אלה הגם תוצאה מתשומת-הלב המרובה הניתנת בשטח זה. בשנה האחרונה פורסמו שמות כלי-השיט של החיל (נוסף למספריהם) ונקבעו סמלים לאניות ושייטות. פורסמה חוברת מלווה תמונות בשם "צי-ישראל", בשלוש שפות, אשר חולקה בארצות בהן בקרו אניותינו, וכמו כן תפורסם חוברת הלכות וטקסים.

תנאי השירות בים אינם קלים, והמחל-קה עוסקת באופן מתמיד בחיפוש פתרונות להטבת תנאי השירות לאנשי השייטות. בשנה האחרונה חלה העלאת בתוספת-הים ויש לקוות לשיפורים נוספים. נוסף לכך דואגת המחלקה, במידת יכולתה, לפתרון בעיות הסעד של משפחות החיילים, ובהכנת החיילים המשתחררים למקצועות שונים.

א. הפרקליט הצבאי, עם חוליית הפרקליטות שלו, המפעילים את בית-הדין הצבאי של חיל הים ומהווים חלק בלתי נפרד מהמערכת המשפטית של צה"ל.

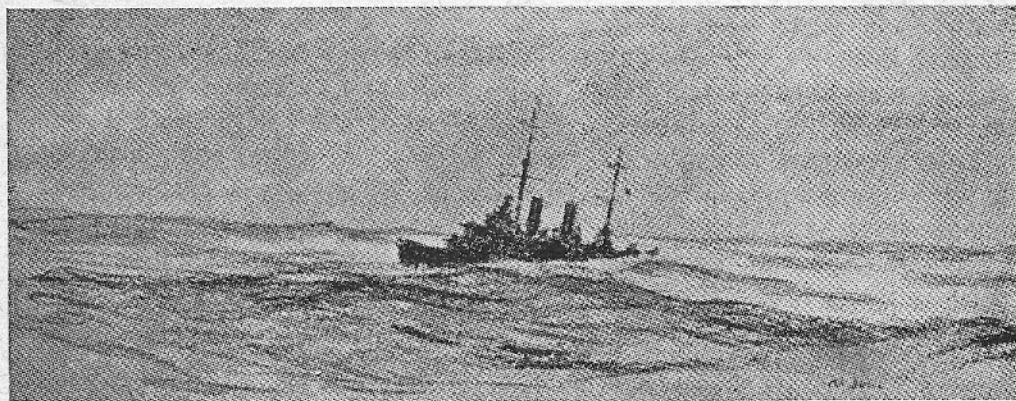
ב. קצין-הרפואה החילי ויחידתו, שמתפקידם להבטיח רמת-בריאות נאותה של חיילי-החיל ולערוך מחקרים בשטחים הרפואיים הספציפיים לנו.

* *

כפי שכבר נאמר לעיל, הרי שטחי עבודתה של מחלקת כח-האדם בחיל הים הם רחבים, ומקיפים את בעיות ארגון כח-האדם ובעיות החייל בפרט. יש לקוות שהדברים שפורטו לעיל נתנו מושג מה לקורא על דרכי עבודתה של המחלקה. עם כל זאת יש, ללא כל ספק, מקום לרשימות נוספות, אשר תפרטנה יותר את עבודת המחלקות השונות ויש לקוות שבמדור "מה-נשמע והנעשה בחיל" יוקצב מקום ראוי לכך.



על הסיפון...



הפאר



ואפשר למצאם ברחבי ים-התיכון, וכן באפריקה המזרחית. הם קאתולים אדוקים. אומדים כי שליש מקרקעות האי שייכים למוסדות כנסייתיים.

מבחינה מדינית מהוה קבוצת האיים מוש-בה בריטית בעלת שלטון עצמי. עד 1933 היתה בעלת מעמד של דומיניון, שבוטל עקב סכסוכים עם הממשלה הבריטית. אולם משנת 1947 הפכו האיים בעלי ממשלה עצמאית ומועצה מחוקקת. המורשים לרון בכל נושא שהוא. פרט לבעיות הגנה ויחסי-חוץ, שטחים שהנם מאחריותה של בריטניה הגדולה.

כנושא למדורנו הקבוע „נמלי ים-התיכון“ משמש הפעם האי מלטה ונמלו. העיקרי — ואלטה. היות ואניות חיל-הים הישראלי ביקרו בקיץ החולף בנמל ואלטה, ויש להניח כי צותותיהן הספיקו להתמצא בו כדבעי, יושם הדגש הפעם לא כ"כ על הנמל עצמו, אלא על העיר ואלטה והאי מלטה בכללו.

הגדה: מעלת רוחב $54^{\circ} 35'$, צפון. מעלת אורך $31^{\circ} 14'$, מזרח.

כ ל י

מבחינה כלכלית אין לאיים חשיבות. אין למעשה תעשייה, והחקלאות והדיג מספיקים בקושי למלא את צרכיהם של התושבים עצמם. האי מעובד באופן אינטנסיבי ונהנה ממג-אוויר נוח, פרט לסערות צפון-מזרחיות („גריקלה“) בחורף, ודרומיות („שירוק“) בסתיו. מידות החום דומות לאדמה שבחוף צפון-אפריקה. היצוא במידה וישנו, כולל תפוחי-אדמה ובצלים. היבוא כולל בשר, חיטה, מצרכי-חלב ותוצרת תעשייתית. בשנים האחרונות עלה היבוא על היצוא פי שש בערך. תושבי האיים מרויחים איפוא את לחמם בעיקר ע"י אספקת שירותים לאניות הנכנסות לנמליהם, לצי-המלחמה ולחיל-המצב הבריטים. בשנת 1949 נכנסו לנמלי מלטה (פרט לאניות-מלחמה), 2,200 אניות-סוחר בעלות קיבול כולל של 1.8 מיליון טון. קשרי מלטה עם העולם החיצוני הם מצויינים, תודות לעובדה, כי רוב האניות הבריטיות המפליגות ממערב-אירופה למזרח-התיכון, הודו, אוסטרליה והמזרח-הרחוק

קבוצת „האיים המלטינים“ מצטרפת משלוח-שת האיים: מלטה, גוזה וקומינו, אשר שטחם הכולל הוא 122 מימ מרובע. האי קומינו, ששטחו מיל מרובע אחד, אינו מיושב. הוא שוכן בתעלה המפרידה בין שני האיים הראשיים. האי מלטה עצמו ארוך כ-20 מיל, רחב כ-9.5 מיל, ושטחו 95 מיל מרובע. הנקודה הגבוהה ביותר עולה לכדי 847 רגל (282 מטר בערך).

מספרם הכולל של תושבי שלושת האיים הוא כ-320 אלף (כ-205 אלף בשנת 1911) וצפיפות התושבים, 2,600 למיל מרובע, היא מהגבוהות בעולם. השפות הרשמיות הן אנגלית ומלטזית, זו האחרונה היא בחלקה ערבית ובחלקה איטלקית בתוספת מילים אנגליות. גם התושבים עצמם מהווים צירוף של יסודות צפון-אפריקאים, ברברים וערבים, עם יסודות איטלקיים, ידועים הם בשל כשרונותיהם המסחריים. מפאת אי-יכולת מולדתם לקלוט את הריבוי הטבעי השנתי הגדול, הגרו רבים מבני-מלטה,

פת פצצת האטום וההידרוגן תשתנה במידה מסויימת, הרי אין להניח כי חשיבותה האיטרטי-גית, המבוססת נכונות על מצבה הגיאוגרפי המזהיר, תבוטל.

ה ס ט ו ר י ה

יש ומזהים את מלטה עם האי האגדתי «אוגיגיה» אשר בו, לפי המשורר היוני הומרוס, הוחזק הגיבור אודיסיוס ע"י המכשפת קאליפסו, בשובו למולדתו ממלחמת טרויה. מכל מקום, נקבע כי בין 2000-3000 שנה לפני הספירה המ-קובלת התישבו באי שבטים טרום-הסטוריים מבני-הט, שמוצאם היה בצפון-אפריקה. מאות שנים רבות לאחר-מכן התנחלו במקום הפניקים מבני-צידון. בשנת 736 הופיעו באיים מתישבים יוניים, וכמאתיים שנה לאחר מזה נכבשו אלה ע"י אנשי-קרתגו אשר נתנו לאיים את השם מליטה. בשנת 218 נכבשה קבוצת האיים ע"י הרומאים ונשארה ברשותם כ-700 שנה. במאה הראשונה לספירה הנוכחית נוסדה במלטה קהילה נוצרית ע"י השליח פאולוס בעצמו, שספינתו נטרפה באותו מפרץ, כביכול, אשר

מבקרות בואלטה, כן ישנם קשרים ימיים טובים מאד עם איטליה (מדי יום ביומו), וכן עם רוב חלקי ים-התיכון הנותרים. חברות-תעופה משר-תות את מלטה בקביעות, ושדה-תעופה אזרחי עדכאני נמצא בלוקה, מרחק של כ-4 מיל בואלטה.

חשיבותה של מלטה כיום, כבימים עברו, מבוססת בעיקר על מצבה הגיאוגרפי הנוח, על אם-הדרך הימית העיקרית ממערב-אירופה למז-רח. קבוצת האיים המלטזית רובצת לה בערך במחצית הדרך בין גיברלטר לפורט-סעיד, במר-חק כ-60 מיל מחוף סיציליה בצפון, ורחוקה כ-180 מיל מחוף צפון-אפריקה בדרום. אין כמוה, כמלטה, כבסיס לאספקת ציוד ודלק לאניות סוחר ומלחמה, ובימינו אנו נוסף לה יתרון היותה בעת-מלחמה, מעין «נושאת-מטוסים שאין להטביעה». מבחינת צבאית, אורית וימית חולשת מלטה על מרכז הים-התיכון, וכמעט מאה וחמישים שנה משמשת היא כבסיס העיק-די של כוחות הצי הבריטי בים-התיכון. מזה כמה שנים נמצא בה גם הפיקוד הים-תיכוני של ארגון האמנה הצפון-אטלנטית, ואם כי יש להניח כי תפקידיה המסורתיים של מלטה בתקו-

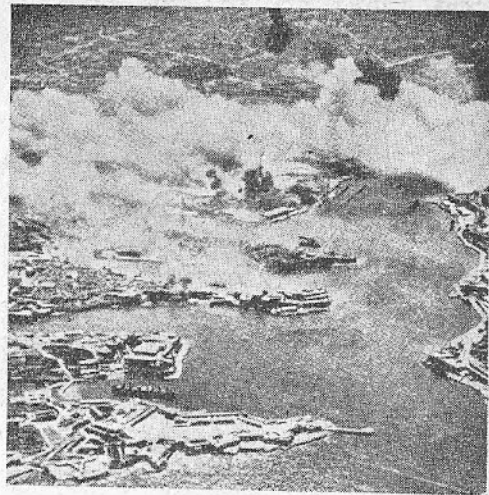


מראה כללי של העיר ואלטה

ברם, האי שעמד בפני הסתערות המוסל-
מים במשך מאות בשנים, נפל בידי נפוליון
בשנת 1798, כמעט ללא מאמץ, שעה שהלה
פלש למצרים. שנתיים לאחר מכן נכבש האי ע"י
הבריטים, ונמסר לידם רשמית בתוקף חוזה
פרזו משנת 1814. מאז מוחזקת מלטה ע"י
בריטניה הגדולה, ושמה קשור בלתי-נפרד
בתקופת הזוהר של האימפריה הבריטית שנמש-
כה עד לפרוץ מלחמת-העולם הראשונה.

בשנים 18-1914 מילאה מלטה תפקידים
חשובים ביותר כבסיס עורפי של הכוחות הימיים
הבריטים אשר פעלו בזירת ים-התיכון נגד
התורכים האוסטרים והצוללות הגרמניות, אולם
לפרסום עולמי הגיע האי רק בתקופת מלחמת-
העולם השניה, מאז יוני 1940, שעה שאיטליה
של מוסוליני נכנסה למלחמה, ועד לכניעת איטליה
בספטמבר 1943, נמצאה מלטה בקו הראשון של
חזית בנות-הברית, ועמידתה העיקשת בפני
התקפות בלתי פוסקות, מנעה במידה רבה בעד
צבאות ה"ציר" בזירת הים-התיכון מלהתקדם
מזרחה ולהתחבר, אולי, עם הכוחות הגרמנים
בקוקו ועם היפנים בזירת האוקינוס ההודי. במשך
המצור, שנמשך שלוש שנים ורבע, סבל האי
הקטן 3,215 אזעקות, הוטלו עליו כ-14,000 טון
פצצות, נהרסו או נפגעו 20,000 מבתי, ואבדו
עליו, או בקרבתו 1,126 מטוסי-ה"ציר" ו-568
מטוסים בריטיים. יותר מ-1,500 מאנשי-מלטה
נהרגו. ב-1942 הוענק לאי "צלבר-ג'ורג", אחד
מאותות ההצטיינות הבריטים הנדירים ביותר —
לא קרה עוד כי צלב זה יינתן לא לאדם אחד
אלא לקהיליה שלמה — כהערכה לעמידת תוש-
ביה בפני האויב. מושל מלטה בעת ההיא היה
הפילד-מרשל לורד גורט, מי שהיה אח"כ נציב
בריטי בארץ-ישראל. בהתחשב באות-ההצטיינות
שהוענק לו, נקרא האי באנגלית מאז ואילך
MALTA, G. C., חגה הלאומי של מלטה הוא ב-8
בספטמבר, היום בו הוסרו שני המצורים הגדו-
לים, ב-1565 וב-1943.

לאחר המלחמה נעשו מאמצים ניכרים ע"י
הממשלה הבריטית לשקם את האי ותושביו,
ולתקן את הריסותיו. לתכלית זו הוצאו יותר
מ-10 מיליון ליש"ט. כיום אין להכיר כמעט
בהריסות שנגרמו ע"י ההפצצות, ומלטה חזרה
ומשמשת שוב כאחד מנמלי-המעבר החשובים



הפצצה אווירית של נמל ואלטה בתקופת מלחמת-העולם
השניה.

נקרא עד היום "מפרץ סט' פאול", בצפון-מערב
האי.

עם התמוטטות האימפריה הרומית נכבשה
מלטה בידי שבטי הוונדאליים, אח"כ נכבשה
בחזרה ע"י צבאות ביזנטיון, ובשנת 870 נפלה
בידי המורים המוסלמים שבסיסם בטוניסיה.
התקפת-נגד נוצרית, סיפחה את מלטה לממלכה
הנורמנית בסיציליה, ומאז ועד 1530 קשור היה
גורלה של מלטה לגורל האי השכן הגדול בצפון.
באותה שנה מסר הקיסר צ'רלס החמישי את
מלטה לרשות אבירי המסדר ע"ש יוחנן הקדוש,
שגורשו ממקום מושבם באי רודוס ע"י האימפ-
ריה העות'ומנית המתרחבת. אבירי המסדר הסבו
את שם ל"אבירי-מלטה", ותחת שלטונם הפך
האי לנקודת מעוז ימית נוצרית, שעמדה בפני
התקפותיהם המתמידות של כוחות האיסלם.
בשנת 1565 ערכו כוחותיו של השולטן סוליימן
המפואר את התקפתם המפורסמת על ביצורי
מלטה, בראשותו טורגוד רייס, אחד המפקדים
הימיים התורכיים המפורסמים ביותר, שנהרג
בהתקפה. אבירי-מלטה בפיקודו של ראש המסדר
ג'ן דה-לה-וואלט הדפו את ההתקפה, ושנה לאחר
מכן הוחל בבניית בירתה החדשה של מלטה
(הישנה נקראת כיום "ציטיה וקיה" ונמצאת
במרכז האי), אשר ניתן לה שמו של המפקד
הנוצרי המנצח.



אניותיהן של מעצמות האמנה האטלנטית עוננות בנמל הגדול של מלטה לאחר סיום תמרונים הקיץ של שנת 1954.

שבחלקם נחצבו מתוך הסלע. עושה רושם כביר על כל המתקרבים אליה מצד הים.

העיר עצמה מוקפת פרברים בחצי־קשת. הגדולים בין הפרברים, שכמעט כולם שוכנים על חופיו של אחד הנמלים (או הצפוני או הדרומי) הם סלימה, מיסידה, חמרון, ושלושת הישובים־האחים סינגליאה, קוספיקואה, וזיטורי־זה (בורגו). שלושת האחרונות משתרעות על חופו הדרומי־מזרחי של הנמל הגדול, והיו קיימות עוד לפני בניית העיר ואלטה עצמה. הן מוגנות ע"י מערכת חומות שהוקמה באמצע המאה ה־16 (מספר שנים לאחר שהוקמה חומת העיר ירושלים הנוכחית).

ואלטה ונמליה מבוצרים היטב. חומת העיר עצמה כוללת כ־30 מגדלים, תאים מבוצרים (קזמטות) לרוב, ומוגנת ע"י תעלות עמוקות וגשרים מתפרקים. היא נבנתה בשעת בניית העיר באמצע המאה ה־16, ונחשבה לבלתי ניתנת לכיבוש. בקצה העיר הצפון־מזרחי, רובץ לו מבצר "סט' אלמו", שהוקם לראשונה בשנת 1488. המגן על הכניסה לשני הנמלים מצד הים. על הכניסה לנמל מארסאמכסט מגן מבצר "טיגנה", העומד בחוף הצפוני של הנמל ונוסד בשנת 1792. על האי "ג'זירה", בתוך נמל זה, נמצא מבצר "מנואל", שהוקם בשנת 1732. בעברה השני הדרומי, של העיר שומר מבצר "ריקאזולי" (נבנה ב־1678) על הכניסה לנמל הגדול. מבצר

ביותר בעולם, ואבן־פינה במערך ההגנה של מעצמות־המערב ביס־התיכון.

העיר ואלטה ובנותיה

חופו הדרומי של האי מלטה הנו תלול ואינו מתאים, לא להקמת ישובים ולא לעגינת אניות. רק בקצה האי הדרומי־מזרחי משתרע לו מפרץ רחב ידים והוא מפרץ "מארסאפסלוק" או "מארסא שירוקו". ברם אין בקרבתו מקומות ישוב חשובים. רוב הכפרים והבירה הישנה "צ'יטה וקיה" (או "מדינה נוטאבילה"), נמצאים במרכז האי או בקרבת ואלטה, בחוף הצפוני. חופה הצפוני של מלטה נוח ונמצאים בו כמה מפרצים כשרים לעגינה (פרט לתקופת הסערות החורפיות הצפון־מזרחיות), והם מפרץ "מליאהה", מפרץ "סט' פאול", מפרץ "סאלינה", ולבסוף, שני המפרצים־האחים אשר על חצי־האי המפריד ביניהם בנייה העיר ואלטה. אלה הן למעשה שתי בקעות, שהים חדר לתוכן.

ואלטה, בירת מלטה, ופרברה הדרומי פלוריאנה, בנויות על גבעה גבוהה כ־34 מטר ובוטת על חצי־האי המפריד בין שני נמלי מלטה העיקריים, הנמל הגדול ("גראנד הרבור") בדרום־מזרח ונמל "מארסאמכסט" או "מארסא מוסקטו", בצפון מערב. אורך חצי־האי כ־1.5 מיל, רחבו כחצי מיל. העיר, המשקיפה על שני נמליה, ומוקפת ביצורים נישאים ומאיימים,

שי נגשים אליו. ברם, הוא פורה יותר ממלטה הצחיחה. בירתו היא העיירה ויקטוריה. אין בו כמעט שרידים הסטוריים.

נמלי ואלטה

כפי שהוזכר לעיל, ישנם לעיר ואלטה שני נמלים, אשר בהם, ורק בהם, רשאיות לעגון אניות הבאות מעבר לים. הנמל הצפון-מערבי הוא "נמל מארסא-מכסט" (או "מארסא-מוסקטור"), ומסתעפים ממנו מספר מפרצים צדדיים ("קריק" באנגלית) כגון מפרץ סלימה, אשר על גדותיו עומד הפרבר בשם סלימה, והמפרצים של לאצארטו, מיסידה ופיאטה. הכניסה לנמל היא בין מבצר סט' אלמו בחצי-האי ואלטה, למבצר טיגנה בחוף הצפוני של הנמל. בתוך הנמל, על האי "ג'זירה" ממוקם מבצר מנואל השולט על הסיביה. במפרץ סלימה עוגנות, בדרך כלל, אניות-הנוסעים הבריטיות הגדולות, המבקרות במלטה בדרך-למזרח הרחוק, להודו ולאוסטרליה. כן נמצא במפרץ מעגן המשחתות של צי-ים התיכון הבריטי, מתקני "פניציה" לתיקון אניות ומתקני-דלק ומחסנים.

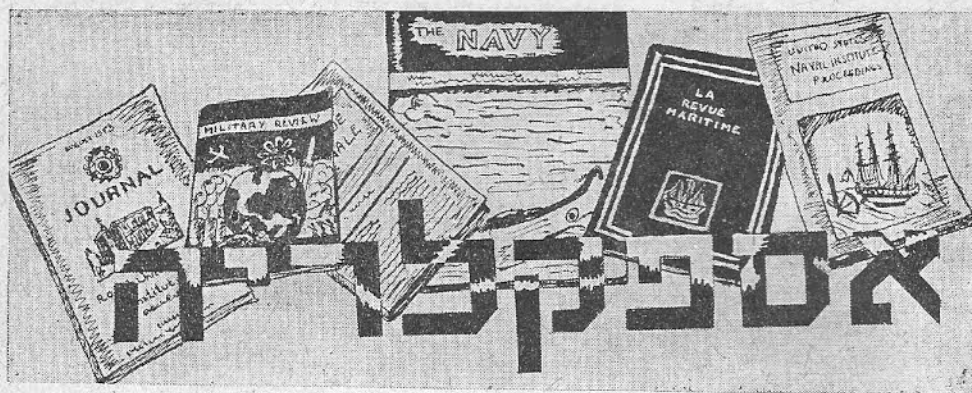
"הנמל הגדול" משתרע לו דרומית-מזרחית לואלטה, וגם לו מספר הסתעפויות צדדיות, ביניהן מפרץ קאלקארה, מפרץ המספנה, והמפרץ הצרפתי. חלקו הפנימי העליון של הנמל נקרא "מארסא", ומצויים בו מחסנים ומתקנים אזרחיים. הכניסה לנמל הגדול הוא בין מבצר סט' אלמו ומבצר ריקאזולי, והינה מוגנת ע"י שני שוברי-גלים שבקצהם עומדים מגדורים לבנים קטנים בנויים אבן. כניסה זו מתבלטת מרחוק ע"י שלושה תרני-אלחוט הנמצאים דרום-מית-מזרחית לה. כנמל זה עוגנות בדרך כלל היחידות הכבדות של הצי הבריטי, אניות מלחמה זרות מבקרות, וכן אניות-סוחר זרות. בו נמצאים גם בתי-המכס.

עומק-המים בשני הנמלים של ואלטה וגם באחדים מהמפרצים הצדדיים שבהם, ניכר מאד (8-25 מטר), ומאפשר את כניסתן של אניות גדולות ביותר. ברם, פתחי הנמלים הם צרים, וכל האניות הנכנסות, פרט לקטנות, זקוקות לעזרת נוטים. ביחוד קשה הכניסה בשעת הסערות מכיוון צפון-מזרח (גריקה). כשאין הנוטים יכולים לצאת לים הפתוח, כניסתן ויציאתן של אניות תלויה ברשות תחנת האיתות הממוקמת (סוף בעמוד 47)

"סט' אנגלו", הנמצא בתוך נמל זה, הוא העתיק בביצורי מלטה, ונבנה על יסודות מוסלמים משנת 870. פרט לביצורים הנ"ל, מוגן האי ע"י ביצורים חדישים רבים שנבנו ע"י הבריטים.

ואלטה עצמה היא עיר בת 23 אלף תושבים, ומכילה, נוסף לאוניברסיטה שנוסדה כבר בשנת 1769, מספר בנינים הראויים לציון, אשר רובם נמצאים ברחוב הראשי, הסטראדה ריאלה ובקרבתו. במיוחד יש להזכיר את כנסית "סט' ג'ון" (יוחנן הקדוש), הפשוטה מבחוץ ומאד מפוארת בפנים, ובתוכה כ-400 קברים של אבירי המסדר. כן מצוי שם ה"ארמון" של ראש מסדר אבירי-מלטה (נבנה 72-1573), כיום ארמון המושל, שבתוכו נמצא מוזיאון המכיל אוסף גדול של כלי-נשק מתקופת האבירים, ביניהם שריונים שמשקלם כמאה ק"ג (!). על גג הארמון תחנת איתות. קרוב לארמון ולמוזיאון יש למצוא את ה"ספריה המלכותית של מלטה", המכילה את הארכיון של מסדר אבירי-מלטה. כן יש לראות בואלטה את "מלונות" ("אוברג") אבירי-המסדר יוצאי הארצות השונות, שהיינו את מרכזיהם, או מושב ה"מטות" שלהם, בשפה היום. ישנה ה"אוברג" של בני קסטיליה וליד און, זו של אבירי אנגליה, באואריה וכו'. אחד ממראות העיר המפורסמים הם גני-הנוי של "באראקה" הנשקפים על פני ה"נמל הגדול" מעל חומת העיר. בקרבת כנסית יוחנן הקדוש נמצא המוזיאון הארכיאולוגי של מלטה, ובמרחק של כמה מילין בלבד מהעיר נמצאות מערות עם שרידים מענינים מתקופת האבן.

בירת האי העתיקה, צ'יטה-זוקיה או מדינה נוטאבילה (השם האחרון הנו צרוף מוזר של מלה איטלקית ומלה ערבית), ופרברה, הגדול ממנה עצמה, רבת, רחוקים מואלטה כ-7 מיל (11 ק"מ). הבירה הישנה מצטיינת בקתדרלה מפוארת, מקום מושבו של הגמון-מלטה. בכפר מוסטה הקרוב נמצאת כנסיה, שהיא בעלת אחת הכיפות הגדולות ביוגו באירופה. רחבה כמעט 40 מטר. האי גווז השכן קשור עם ואלטה ע"י סירות-מנוע ואניות קטנות. העושות דרכן אליו משך שעה או שעה ומחצה. בדרך עוברים את מפרץ סט' פאול ואת האי הקטן בכניסתו, שעליו ניצב פסל-ענק השליח אשר אניתו נטרפה באותו מקום. האי עצמו בעל חופים תלולים מאד ובקר-



הצי השישי של ארה"ב ביס־התיכון

מאת

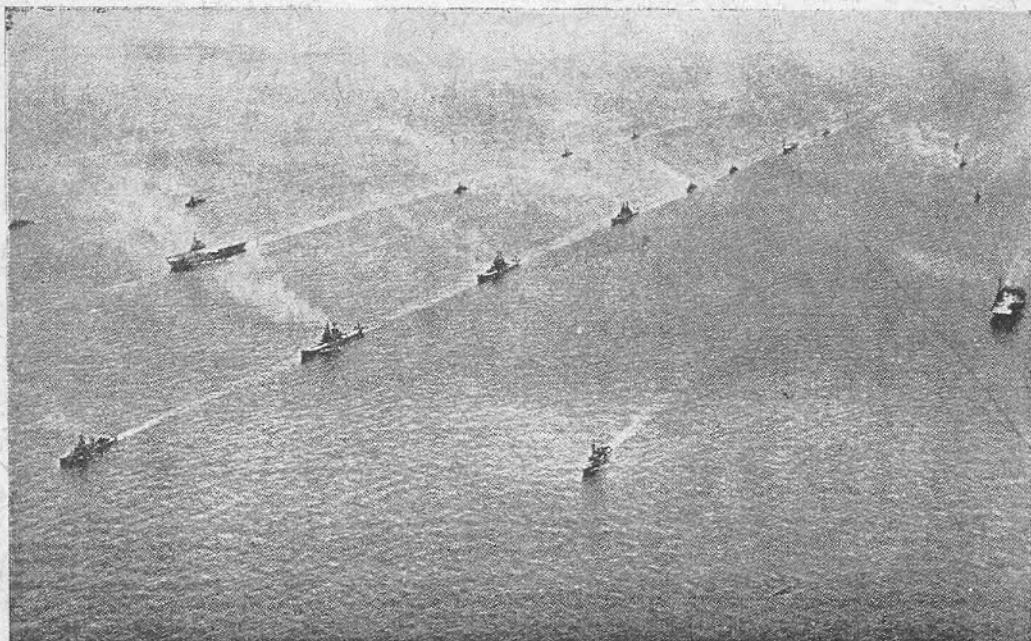
אדמירל־משנה ג'ון קאסארי

בתוקף תפקידו הנ"ל, במסגרת ארגון־האמנה האטלנטית, הרי מפקד הצי־השישי משמש מפקח "כוחות המחץ והסיוע הימיים באירופה הדרומית", והוא סר ישירות לפקודתו של האדמירל פכטלר, המפקד־הראשי, אזור הדרום (CINC-SOUTH).

הצי־השישי הנו כוח־משימה מהיר של נוש־אות־מטוסים, על הניידות ועצמת־המחץ התכליתית הטבועות בעצם טיבו של כוח מעין זה, והוא מורכב בדרך כלל, מיותר מארבעים אניות: שתי נושאות־מטוסים, המהוות את תוך־תוכה של עצמת־המחץ שלו; שלוש סיירות, שאחת מהן משמשת אנית־הדגל של הצי; שש־עשרה משחתות; ומספר צוללות. כן כלול בצי פלג של אניות־תובלה וגדוד־מוגבר של כ־1,800 חיילי צבא־הצי — מוכנים להפלגה על סיפון אניה, מצוידים ציוד קרבי מלא ונכונים לפעולה — ועוד אניות דלק, אספקה ובדק, החיוניות למען קיום איתנותו של הצי־השישי בבסיסים יבשתיים ולמען יהא כשיר להפלגה מתמדת בים, יותר מ־30,000 קציי־נים ובד"א נמצאים על סיפון אניותיו של צי זה. קרוב למאתיים מפציצי־קרוב ומטוסי־קרוב סילוניים מן הדגם החדש ביותר מצויים על סיפונן של שתי נושאות־המטוסים. למטוסים אלה טוח־פעולה של 750—1100 ק"מ ורבים מהם נושאים מטען המגיע לכדי 3.5—4.5 טון, אם בפצצות מכל המינים ואם ברקטות ונאפאלם. הצי־השישי אינו תלוי בכלכלת־חוץ לשם קב־

הסקירה דלהן הופיעה לפני זמן־מה
בשבועון האמריקאי:
"ARMY, NAVY & AIR FORCE JOURNAL"

הצי השישי הוא הצי העצמאי, הנייד להפליא והנכון־לקרב, הפועל כעת במימי היס־התיכון, בשטח המשתרע על יותר ממיליון מילין מרובעים. צי זה הנו בבחינת אחד הגורמים האדירים ביותר למניעת תוקפנות באירופה ובמזרח־התיכון. אניותיו של הצי־השישי — אשר מרבים לכנותן בשם "הדיפלומטים האפורים" — נמצאות ביס־התיכון כדי למלא שתי משימות־יסוד: מחד גיסא, בתורת כוח־ימי אמריקאי גרידא הסר לפקודתו של "המפקד־העליון של כוחות־הצי של ארה"ב באטלנטיק המזרחי וביס־התיכון" (CINCNELM) — הריהו "מראה את הדגל" ומטפח רצון טוב בעשרות נמלי היס־התיכון, ומספק בעת ובעונה אחת אימון מבצעי ומציאותי לאלפי קצינים ובד"ת, ומאידך גיסא, כחלק מ"כוחות המחץ והסיוע הימיים של ארגון־האמנה האטלנטית באירופה הדרומית" — ובשיתוף עם כוחות־הון של אומות אחרות — הריהו מסייע להגנת השלום על־ידי שהוא מרפה ידיהם של כוחות תוקפניים בכוח, ועל־ידי שהוא נכון תוך רגע — במקרה ונכפתה מלחמה על העולם החופשי — להנחית מהלומת־נגד מהירה ותכליתית.



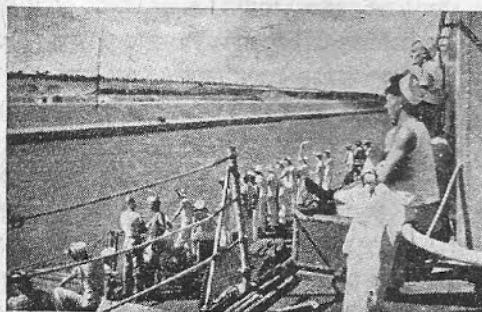
אניות הצי השישי האמריקאי מפליגות ביטחון.

העמים, המנהגים והמסורת של הארצות בהן הם מבקרים. כל ביקור של יחידות הצי השישי הנו בבחינת הבעת "רצון טוב", ועל טיב ההתנהגות בחוף שמים דגש מיוחד. בצי השישי נקבעה, ומושגת, רמת-התנהגות גבוהה יותר מבכל צי אחר של כוחות-הים של ארה"ב. בעת ביקורן, שנערך זה מקרוב, של יחידות רבות בריביארה הצרפתית, למשל, נאלצה המשטרה-הימית לנקוט בממוצע פעולה אחת לכל 1.188 חופשות.

לצי-השישי אין בסיסים ביטחון ומשום כך הריהו נתון בתנועה מתמדת, כשהוא מתאמן בקביעות בלבים במילוי משימותיו, ככוח-משי-

לת רוב-רובה של הספקתו. כמעט כל האספקה מובאת באניות-משא מארה"ב, אחת לכל שישה שבועות בקירוב; קבלת האספקה והתדלוק מתבצעים בשעת שיטת-האניות בים. פרט ליוצאות-מנהללל מועטות, משרתת כל אניה של הצי השישי תקופה של ארבעה או חמישה חודשים בים-התיכון בתורת נספחת זמנית מכלל הצי האטלנטי. משהשלימו האניות את תורנתן מחליפות אותן בים-התיכון אניות אחרות מסוג דומה, ואילו הן עצמן חוזרות לארה"ב. שיטה זו של מתזור-חילופים קבוע של אניות וכוח-אדם מאפשרת למספר מכסימלי של קצינים ובד"א להכיר את האזור. היחידים הנשארים בים-התיכון לתקופות ממושכות יותר הנם הקצינים והבד"א המסופחים אל מטהו של מפקד-הצי, אל מטהו של מפקד השירותים של הצי-השישי; וכן אלה המשרתים במספר מצומצם של אניות-עזר.

בהגיע אניות חדשות ליטחון מקבלות הן מיד תודרוך באשר לקוי-הפעולה של הצי-השישי ולדרישותיו, והן נכנסות מיד לעובי תכנית המבצע עים והביקורים בארצות-חוץ; תודות לכך ניר תנת לקצינים ולבד"א האפשרות לזכות באימון יסודי וכן להכיר — או להכיר מחדש — את



אנית-מלחמה של הצי השישי עוברת בתעלת סואץ.

גדולים ובתרגילים רבים מצומצמי-היקף של ארגון האמנה — בשיתופם של כוחות היבשה, הים והאוויר של תורכיה, יוון, איטליה, צרפת ואנגליה, כמעט ולא תיאמן מידת ההתקדמות שהשיגה כוחותיו-המזוינים של ארגון האמנה תוך כדי עבודתם המשותפת, תוך כדי הגברת עצמת-המגן שלהם והשגת הבנה הדדית רבה יותר כאשר לבעיותיו של כל אחד מהם. בעת תרגילים אלה עבדו כוחות-ארה"ב כתף-בצד כתף עם הידידים הזרים, בשתפם זה את נסיונותיו של זה, בהעניקם איש לרעהו טובת-הנאה מן הכשרים והנסיון המיוחדים לכל אחד בשדה המקצועי. לגבי אנשי הצי-השישי היתה שותפות זו לא רק נעימה אלא גם מאלפת ביותר. הצי-השישי צי-ידידותי ושומר-שלום הנו, אך אם הנסיבות תתבענה זאת — הריהו מאומן ונכון לכל מקרה שיבוא.

מה מהיר לנושאות-מטוסים. יותר מארבעים אחוז מזמנו מבלה הצי השישי בתרגול ימי בלתי פוסק. תרגול זה כולל בין השאר: מבצעי-טיסה לנושאות-מטוסים; קבלת אספקה ותדלוק בים; ירי נגד-מטוסי ותרגילי-תותחנות על-ימים; הרעשות-חופיות (של איי-סלע שוממים); תרגילי-יריטה אוירית; תרגילי חיפוש ועקיבה במסגרת לחמה-נ"צ; התקפות-טורפדו מדומות ע"י צוללות; העברה בים של דואר, נוסעים וקציני-תצפית באמצעות הליקופטרים וכבלים הנמתחים בין האניות. כן מבוצעים מדי פעם תרגילי-נחיתה אמפיביים ע"י צבא-הצי של הצי השישי, בהסכמתה של הממשלה הנוגעת-בדבר. פרקי-זמן רבים בים מבלים במבצעים המשתפים את הציים השונים, גייסות-הקרקע וכוחות-האוויר של ארצות הים-התיכון, המאוגדות במסגרת ארגון-האמנה-האטלנטית. בתשעה-עשר החודשים שעברו השתתף הצי-השישי בארבעה תרגילים

ואלטה — סוף מעמ' 44

מצוי מספר ניכר של אניות-גרר ורפסודות-פריי-קה. כן נמצאים במקום מספר מנופים, הגדול בן כושר הרמה של 160 טון.

לבסוף יש להזכיר את מתקני בסיס הצי הבריטי במלטה. אלה מכסים למעשה את כל גדתו הדרומית של הנמל הגדול, כולל את מפרצי קאלקאדה, מפרץ המספנה ("דוקיארד קריק"), והמפרץ הצרפתי. רציפים באורך קילומטרים רבים מתמשכים וסובבים את חצאי-האיים המפרידים בין המפרצים. כל הבסיס כולו מוגן ע"י מערכת החומות העתיקות שתוארו כבר לעיל, אשר נבנו עוד לפני יסוד העיר ואלטה וחוזקו לאחר מכן. הבסיס כולל ששה מבדוקים יבשתיים ומבדוק צף עצום אחד בעל כושר הרמה של עד 50.000 טון. מרכז הבסיס נמצא במבצר סט' אנג'לו העתיק, החולש על-הנמל הגדול, והידוע לפי המסורת הימית הבריטית כ"אנית הוד מלכותה, סט' אנג'לו".

על גג ה"ארמון" (של ראש מסדר אבירי-מלטה וכיום מושב המושל, שתואר לעיל) שבמרכז ואלטה, נשקפת על פני-הים ונראית מרחוק, בהתחשב במספר הגדול של אניות מכל הסוגים המשתמשות בנמלי מלטה, כרוכה התנועה והשחייה בנמלים אלה במספר הוראות קפדניות אשר כל אניה חייבת להישמע להן, ואין זה המקום לפרטן.

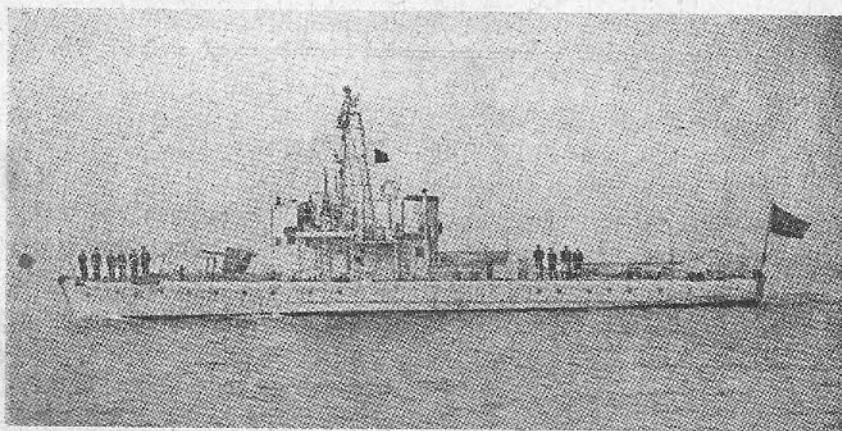
במלחמת-העולם השניה הוטבע מספר ניכר של אניות במלטה, ע"י הפצצות-אוויר. לא כל שלדי-האניות האלו פוזנו. במידה שהדבר דרוש, צוין מקומם של השלדים ע"י מצופים. ברם, אניות אחדות טובעו במים כה עמוקים עד כי אין שבריהן מפריעים לתנועה. השירותים הניתנים לאניות מבקרות הם מלאים ביותר, וכוללים אספקה בלתי מוגבלת של דלק, מים ומצרכי-מזון. תיקונים קלים מתבצעים ע"י חברי רות פרטיות, וגדולים במתקני האדמירליות.

ה"ציי" הסורי



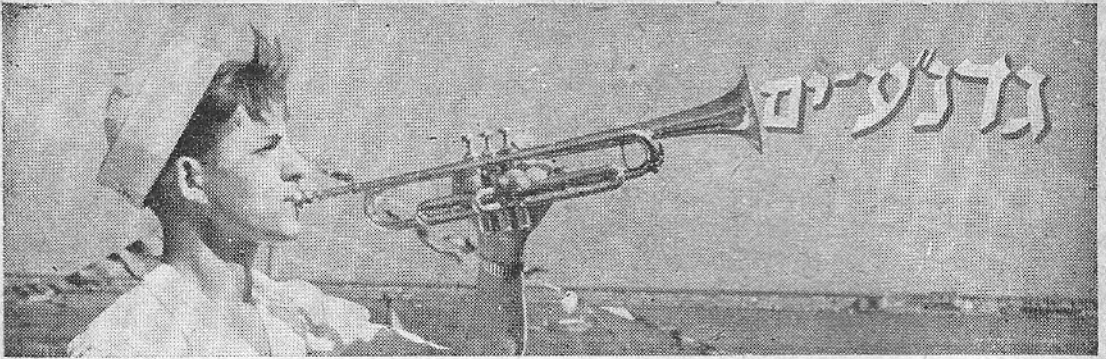
דגל לאומי
ודגל מלחמה
(צבעים : ירוק, לבן, שחור וכובים אדומים)

הערת המערכת : אם כי ידוע היה מומן כי לרשותה של סוריה עומדות כמה סירות-משמר, לא נודעו פרטים על יחידות אלה, והן לא הופיעו בשנתונים הימיים השונים. הפרטים הנמסרים להלן נלקחו ממקורות צרפתיים רציניים.



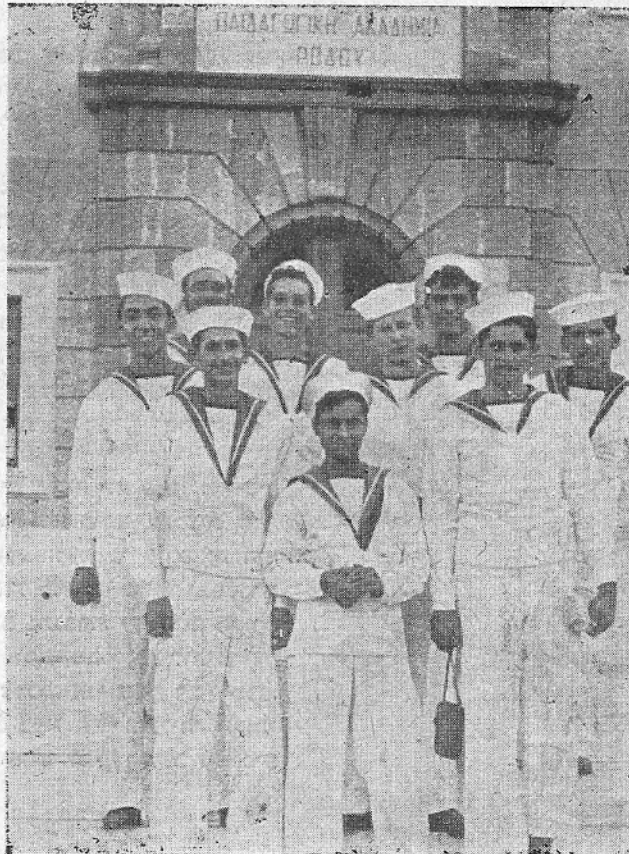
מספר בקשר	תימוש עיקרי, מנועים ומימדים	שנת השקה וקיבול בטון	שם לועזי	סוג, שט וטספר היחידות												
				3 אנית-משמר												
16	תוחה אחד 75 מ"מ ; 20x2 מ"מ נ"מ, פצצות-עומק (?). מנוע-דיזל מ.א.נ. שני מדחפים. 1.130 כ"ס. מימדים: 37.1x5.3x2 מטר.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>107 טון</td> <td rowspan="3" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>1940</td> <td rowspan="3" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>Ex CH. 19</td> </tr> <tr> <td>(131 טון</td> <td>1939</td> <td>Ex CH. 13</td> </tr> <tr> <td>בעומס מלא)</td> <td>1939</td> <td>Ex CH. 10</td> </tr> </table>	{	107 טון	{	1940	{	Ex CH. 19	(131 טון	1939	Ex CH. 13	בעומס מלא)	1939	Ex CH. 10		א' ב' ג'
{	107 טון	{		1940		{		Ex CH. 19								
	(131 טון			1939				Ex CH. 13								
	בעומס מלא)		1939	Ex CH. 10												

הערות : צות : 28 איש. טוח פעולה : 1.200 מיל במהירות 8 קשר ; 680 מיל במהירות 13.5 קשר.
"צידות-צוללות" צרפתיות לשעבר, נמסרו לסוריה בשנת 1952. סימני היכר : בעליות סיפון רצוף, מבנים עליונים בולטים מאד ביחס לגודל האניות, תורן משולש גבוה מאד.



גדנע"ים בחופי חו"ל

תוך כדי הפלגת האימונים והעבודה המפרכת והקשה של חיי הים, זכו הגדנע"ים לבקר בשני נמלים, רודוס ופאמא-גוסטה (קפריסין), ולשהות בכל נמל ימים אחדים. הגדנע"ים שתל-בושתם הלבנה וכובעיהם הלבנים העגור לים, נבדלו במעט ממראם החיצוני של שאר המלחים, הן פעלו מארצות הנכר. רודוס נתגלתה לעיניהם בכל תפארתה, וכשגילו מלחים אלו את האפשרות לשכירת אופנים מונעים ע"י מוטור, קצפו על המציאה, ורחובותיה של רודוס העיר, המושאון האופנועיים, במרוצתם בין רחובות העיר ושביליה.



מלוחי הגדנע"ים ליד האקדמיה הימית באי רודוס

הנכי קורס שלב ג' יצאו להפלגת אימונים לנמלי הים התיכון במסגרתת אימוניהם בקורס הקיץ תש"ד. הפלגה זו היתה בעבורם את הקורס המסכם את פעולותיהם במסגרתגדנע"ים. לפני התגייסותם לצה"ל. הנכים אלו עברו לפני כן קורסים רבים, החל מקורס שלב א' (מתחילים) לפני כשלוש שנים, וכלה עתה בהפלגה במסגרת קורס שלב ג'.

הגדנע"ים שולבו בחיי האניה, ואף הוצבו למשמרות אימוניהם במסגרת קורס זה תוכננו כך, שהגדנע"ים הספיקו במשך שהותם בים לעבור ולעבוד בכל מחלקות האניה.

של הדגים החיים באקוריום שמתחת לאדמה. בין הגדנע"ים היו חניכים מבית הספר לדיג

על שפת הים קיים מוזיאון ימי. הגדנע"ים המבקרים בו התרשמו מאוד מהאוסף הנמרד

ואלו שמנתם :
דן מצגר
יהודה סמברג
איתן הלפרין

קורס חצי שנתי

נמשכת ההרשמה לקורס החצי-שנתי שמה-
זורו הבא יפתח בערך בפברואר 1955. נערים
המעוניינים להצטרף לקורס החצי-שנתי ואשר
נולדו בין התאריכים 12.3.1937 עד 12.9.37 יפנו
בכתב לקצין גדנ"ע"ים, דאר צבאי 170, ויפרטו
במכתב את פרטיהם האישיים, תאריך לידה
מדויק, שם האב, מקצוע, כתובת מדויקת, מס.
פנקס זיהוי או תלוש הרישום, והשכלתם
(פירוט כיתות ב"ס).

מקלחת.....



בשעת „משמעת מים“

שהתפעלו במיוחד, והראו בקיאות רבה בזיהוי
סוגי הדגים.

ברודוס נתקלו במשפחה יהודית. החלפת
מלים בודדות בשפה העברית על אדמת נכר
עוררה בהם התרגשות לא מעטה.

המיוחד והמעניין שברודוס הוא השקט והשל-
וה השוררים בה. תנועת כלי הרכב מעטה עד
מאד ובתי הקפה פזורים על פני המדרכות
הרחבות. החנויות מלאו גדנע"ים שאצו לקנות
מוכרות לעצמם מביקור בארץ זו. מאוחר יותר
לקקו את הגלידה המקומית והתענגו על טעמה
הערב. נערך טיול מאורגן ברחבי האי, שגולת
כותרתו היתה „עמק הפרפרים“. בין רכסי הריו
של האי רודוס, בעמק שטוף ירק ועצי גוי,
כשמעינות מפכים מימיהם הזכים, מצויים מיליון
ני פרפרים בעלי גונים שונים הפזורים על עצי
הירק שבעמק. היה זה אחד המקומות הנהדרים
והיפים ביותר מפלאי הטבע.

הביקור השני שנערך בפאמאגוסטה, הכוזב
במקצת. אין זו אותה עיר פלאים כרודוס. העיר
פאמאגוסטה נראית מוזנחת, חסרת ברק, ורחובי-
תיה אינם נקיים ביותר. אך הגדנע"ים מוצאים
גם בזאת עניין. לגביהם זו חוויה בל תשכה. ביקור
ראשון בחו"ל. שעות האימונים הקשות נשכחות
עתה, משתדלים הם לבלות את שעות חופשתם
בעיר ולדלות ממנה את כל הניתן להדלות.

כשחזרו הגדנע"ים ארצה, לא פסקו מלהשיח
את שעברו בנכר, את חיותיהם בארצות חוץ,
הכל כאחד הביעו את הדעה כי קורס זה היה
עבורם אחד הזכרונות היפים ביותר במסגרת
הגדנע"ע. משיכתם לים נתגברה, עם סיום הקורס
נפרד מהם מפקד השייטת, במילות-פרידה
באמרו: „הוכחתם עצמכם, אני שבע רצון מכם.
עבדתם קשה, נשאתם בעול. עלו והצליחו, תקותי
לראות את כולכם חוזרים לכאן בקרוב מגויסים
כימאים“.

במעמד המיוחד העניק מפקד השייטת את
דגלוני השייטת לשלושה גדנע"ים שהצטיינו
דגלוני השייטת לשלושה גדנע"ים שהצטיינו
אישית.



בצי העולם

את כל החלקיקים האטומיים אשר פגעו בה. עיקרון ניקוי האניות ע"י ממטרות נתקבל גם בצי הבריטי.

ניסוי קליע מונהג

קליע מונהג של הצי האמריקאי מדגם "וייקינג" השיג לא-מוזמן גובה של 255 ק"מ. מהירותו בשעת הניסוי היתה 7.000 קמ"ש (!).

שיא סיבולת של ספינת-אוויר

ספינת-אוויר של הצי האמריקאי, בעלת קיבול גז של 975 אלף מטר מעוקב (גז הליום) השיגה שיא בשהותה באויר 200 שעות רצופות, ז"א 8 ימים, עם צות של 16 איש. לספינה זו שני מנועים, ומהירותה כ-135 קמ"ש. תכליתה: תפקודי סיור ונ"צ. (תמונה של ספינת-האוויר פורסמה במערכות-ים, י"ט, ע' 57).

בדק נושאת-מטוסים

נושאת-המטוסים הענקית, "פרנק" לין דילגו רונבלט", בת 45.000 טון, עוברת עתה שיפוץ יסודי שיעלה כ-40 מיליון דולר. היא תקבל סיפון מזוה, שלושה מעוטי-קיסור, מעליות חדשות להרמת המטוסים מהמחסנים לסיפון, ו"בליטות" נגד פגיעות טורפדות.

ברזיל

סופה של אנית-מערכה

אנית-המערכה הישנה "מינאס גריס", שהושקה ב-1908 והיתה אחת ה"דרידונטים" הראשונים בעור למ, נמכרה לגרוטאות באיטליה. היא היתה בת 19.200 טון. את מקומה תפשו שתי הסירות "אלמירנטה טאמנדרה" ו"אלמירנטה בארוסו", בנות 9.500 טון, שנתקבלו לפני זמן-מה מארה"ב.

ארצות-הברית

נתונים סטטיסטיים

התקציב הנדרש בעבור צי-ארה"ב לשנת הכספים 1954/55 הוא 9.870 מיליון דולר, ז"א עליה ב-500 מיליון דולר לעומת השנה הקודמת. מספר אניות הצי יעמוד בשנה הבאה על 1.080, מהן 402 אניות לוחמות. ישרתו בצי 682.000 איש. אוירת הצי תכלול 9.941 מטוסים, כ-45 אחוז ממספר זה יהיו מטוסי-סילון. צבא-הצי יכלול 215 אלף איש, בשלוש דיביזיות, בצירוף הכוח האווירי הגולה להן.

תכנית הבניה לשנה החדשה, שנמסר עליה בקצרה בחוברת הקוד"מ, תכלול: גושאת-מטוסים בת 60.000 טון (הרביעית במספר), 5 משחתות בנות 2.850 טון, צוללת אטומית (השלישית), שתי צוללות רגילות, 8 משחתות-ליווי, 3 שולות מוקשים, ומספר ניכר של יחידות קטנות ואניות-עזר. כן תיבניה 1.000 נחתות של 8 טון כ"א. אניות רבות תעבורנה שיפוץ, ביניהן ארבע נושאות-מטוסים שתקבלנה סיפונים מזוהים. נושאת-מטוסים אחת תיחפץ ל"נושאת-הליקופטרים" לצורך הובלת יחידות-הסתערות.

אמצעי למניעת רדיו-אקטיביות

צי-ארה"ב הכניס לשימוש אמצעי מקורי ופשוט, אבל תכליתי ביותר, כפי שנמסר, למניעת זיהום אניות ע"י מים רדיואקטיביים. המדובר ב"ממטרות" הקבועות לאורכה ורוח"ב בה של כל אניה. ממטרות אלה תרכזנה קילוחי-מים חזקים על כל חלקי האניה ותשפופנה חודה לים

איטליה

משויות צוללת

לא-מכבר נמשתה בקרבת טריאסט טה הצוללת האיטלקית הקטנה "אליאה", שטובעה בשנת 1915, במלחמת-העולם הראשונה, בעלותה על מוקש שעה שניסתה לתקוף יחידות של הצי האוסטרי-הונגרי. בצוללת נמצאו שרידיהם של המפקד ועשרה מאנשי הצות, אשר נטמנו בבית-קברות צבאי איטלקי. **אניות-ליווי חדשות**

באביב ש"ז הושקה במספנת אנסלדו, בליוורנו, אנית-ליווי "צינ" טאורו", בת 1.500 טון, אשר פרטים עליה נמסרו כבר ב"מערכות ים" י"ט. אחותה "קאנופו" תושק כנראה עוד השנה. אניה שלישית מסוג זה, הנבנת ע"ח ארה"ב, תרקא בשם "סיניו".

שמות לצוללות

שתי הצוללות "בארב" ו"דייס" (1525/2453 טון), שנמסרו לאיטליה ע"י ארה"ב, קיבלו את השמות "ליאר" ו"רדו דה וינצ'י" ו"אנריקו טאצ'ולי". הן ממשכות בזה את מסורת שתי הצוללות בעלות אותם השמות שאב"דו במלחמת-העולם השניה.

ארגנטינה

פריגטה מתוצרת ביתית

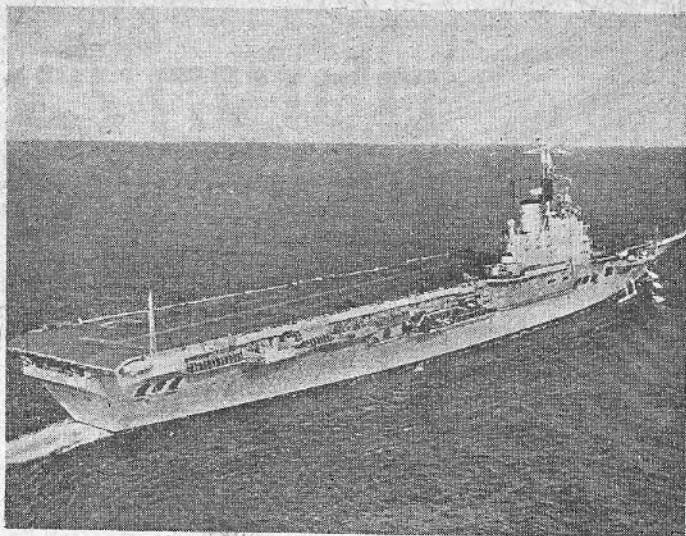
במספנה הממשלתית בריי סאנ"טיאגו הושקה הפריגטה "אצופרדו" בת 1.200 טון. פרטים בדבר חימושה אינם ידועים עדין. אניה זו ופריגטה שניה, ההולכת ונבנית באותה מספנה, מבטאות את רצונה של ארגנטינה לבנות בעצמה לפחות את יחידותיה הקלות.

נמשכת הרכבתם של מרגמות נ"צ אבטומטיות מסוג "לימבר". נמשך כים הנסויים במנועי המעגל הסגור שבהם מצוידות הצוללות החדשות.

נושאת המטוסים חדשות

מתוך הפרטים שנמסרו לפרלמנט הבריטי ע"י האדמירליות מתברר, כי כותהמתח של הצי המלכותי יוגבר בשנה הנוכחית במידה שלא היה לה תקדים מאז סוף מלחמת העולם השנייה.

באביב שנה זו הושלמה למעשה נושאת המטוסים "ארק רויאל", בת 36.800 טון. אניה עצומה זו נמצאה בבניה לערך 12 שנה, והושקה רק ב-1950. מהירותה: 31.5 קשר בעומס מלא! היא תישא עד 110 מטוסים. ברם, כניסתה לשרות, הושגתה עד לסוף ש"ז כיון שמתקיימים לה סיפון מזווות. לכשתיכנס לשרות, תישלח אחותה, "איגל" למספנה למשך



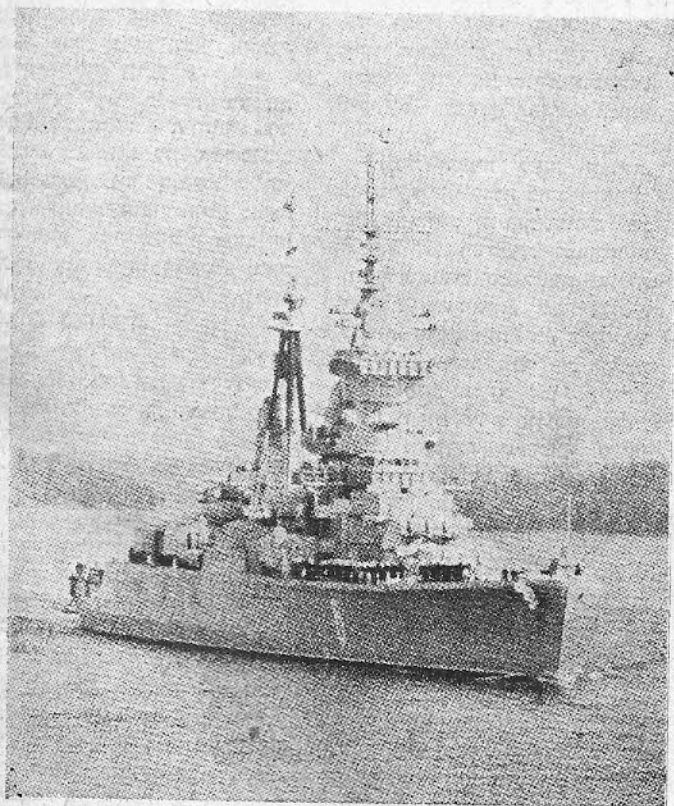
נושאת המטוסים הבריטית החדשה "סנטור"

בריטניה הגדולה

נתונים סטטיסטיים

לפי הנתונים אשר מסר הלורד הראשון של האדמירליות לפרלמנט, יעלה תקציב הצי לשנת הכספים 1954-55, לסך 353 מיליון ליש"ט, דהיינו עליה של 23.5 מיליון ליש"ט לעומת השנה האחרונה. מספר אנשי הצי יעמוד על 139.000 איש. במשך שנת הכספים שנמרה ב-1.4.54 נוספו לצי: נושאת מטוסים, 3 משחתות, 11 שולות מוקשים, 22 שולות מוקשים קטנות, אנית מד"ד, 11 טרפדות מנוע, נמצאות בשלבי בנייה שונים: 7 נושאות מטוסים, 3 סיירות, 2 צוללות, 22 פריגטות, 57 שולות מוקשים, 57 שולות מוקשים קטנות, וטרפדת מנוע. לנ"ל יש להעיר כי יתכן שנמצאות עוד יחידות נוספות בתכנון, או שהן חל בבנייתן לאחר שפורסמו המספרים דלעיל.

הפיכתן של המשחתות הבריטיות לפריגטות נ"צ הולך ומתקדם בקצב מהיר, כמו כן מתקדם ציודה של הנוצ האוירית במטוסי סילון חדשים ביותר. קליע מונהג להגנת אניות ושיירות הולך ומתפתח בשיתוף בין הצי למינסטריון האספקה, כן



הסיירת הרוסית "אדמירל נחייוב" נכנסת לנמל שטוקהולם

לברית-המועצות ע"י ארה"ב בתוקף חוק "השאל והחכר" במלחמת-העיר לם השניה, הוחזרו על ידה בקיץ זה. המדובר ב-12 טרפדות-מנוע, שולות-מוקשים ואניות-משמר.

סיירות חדשות (?)

אם כי ההנחה המקובלת היא כי נמצאות בשירות או בבנייה כ-9 סיירות מדגם "סברדלוב", האניה אשר זכתה לתשומת-לב מרובה בשעת מסקר ההכרה באנגליה בקיץ 1953, עדיין אין כל בטחון בדבר מספרן של האניות מדגם זה, או שמותיהן המדויקים.

בקיץ זה ביקרה הסיירת "אדמי" רל נחמוב", לפי מקורות גרמניים, בסטוקהולם, והתברר שהיא מדגם "סברדלוב". בהלסינקי ביקרה אודר-שוניקידה", גם היא מאותה סדרה. לפי מקורות אחרים שייכת "נחמוב" ליגה השחור, וביקרה בקיץ זה באלב-ניה, שעה שהסיירת שביקרה בסטוק-

הקצין המאותה ("באטמן") שהיה עד עתה מפקח על נחיתת מטוסים והדרכתם — תפקיד שהפך קשה יותר ויותר עם הכנסתם לשימוש של מטוסי-הסילון המהירים.

אוסטרליה

משחתת אוסטרלית חדשה

היחידה השניה מסדרת ארבע אניות מדגם "דיווינג" הניבנות במספנות אוסטרליות הושקה. היא ה"ונדסה" בת 2,610 טון. נמסר כי נבנתה במבדוק יבשתי והורכבה מחלקים טרומיים. אחתה "וויאגר" הושקה כבר ב-1952 והיא הולכת ונשלמת. אניות אלה נושאות שמר-יהון של המשחתות של "שייטת הגרוטאות" האוסטרלית, אשר שיר-תה ביס-התיכון במלחמת-העולם השני ניה בהצלחה רבה. שייטת זו היתה מורכבת מיחידות ישנות מאד מת-קופת מלחמת-העולם הראשונה.

שנה, כדי להתקין גם בה את השי-פור הנ"ל.

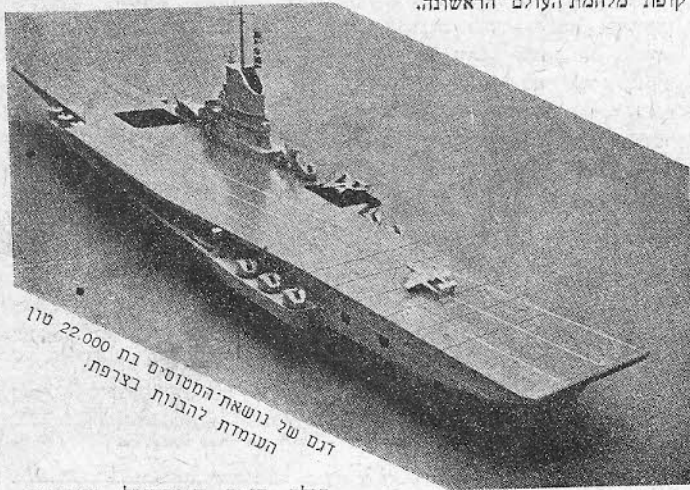
פרט לאניה עצומה זו נוספו, ותתוספנה השנה לצי, שלוש נוש-אות-מטוסים בינוניות בנות קיבול מתוכנן של 18,300 טון. קיבולן הסופי יהיה גדול יותר, מהירותן 30 קשר, והן תישאנה כ-45 מטוסים. "סנטור" כבר נכנסה לשרות, אולם הוחזרה למספנה כדי להתקין בה סיפון מזווה. אחיותיה "אולביון" ו"באלברק" תושלמנה כבר השנה עם הסיפון החדש. אחותן הרביעית "הרמס", שהושקה ב-1953, תהיה בסופו של דבר מדגם חדש לגמרי. לעומת זה הוחלט למכור לגרועי-אות את נושאת-המטוסים "אינדומיט" בל" (23,500 טון, הושקה ב-1940), היות ולקהה של "ויקטוריוס", ששי-פוצה יימשך 6 שנים ויעלה הון-תועפות, הוכיח כי לא כדאי לשפץ נושאות-מטוסים ישנות.

פריגטות חדשות

הצי המלכותי הולך וחזק גם ביחידות קלות. מתוך 24 פריגטות מתוכננות נמצאות 22 בבנייתן. יתר-דוה אלה מתחלקות לארבעה סוגים. א) 2 פריגטות להנחתת-מטוסים. מהן הושקה "סולסברי" ב-1953. ב) 3 פריגטות-ג"מ, מהן הושקה "פומה" ביוני ש"ז; ג) 7 (או יותר) פריג-טות-ג"צ קטנות. מהן הושקו "הארדי" ו"דאנס" בסוף 1953. ד) 3 פריג-טות-ג"צ גדולות, מהן הושקו "טור-קי" ו"ריתבי" ביולי ש"ז. פרטים על סוגן של יתר היחידות לא ידו-עים. רוב היחידות תהיינה בגודל משחתות. פריגטות-הג"מ תקבלנה חימוש עיקרי כבד של 4 תותחי-4.5 אינטש (114 מ"מ). "לפריגטות-הג"צ יהיו שני תותחים כאלה ומרגמות-ג"צ אבטומטיות חדשות מסוג "לימבבו".

מכשיר להנחתת מטוסים

בנושאות המטוסים הבריטיות נערכו בזמן האחרון ניסויים מוצל-חים במכשיר אופטי שתכליתו להד-רף טייסים נוחתים על הסיפון באמצעות מערכת אורות ומראות. מבלי המכשיר הנקרא "Approach Indicator" היא לבוא במקומו של



דגם של נושאת-המטוסים בת 22,000 טון העומדת להבנות בצרפת.

הולם היתה ה"אדמירל אושקוב". כן מסרו על סיירת נוספת, "אדמי" רל לאצארב" המשרתת בימי-השחור. במזרח הרחוק נמצאות כביכול "דר-מיטרי דונסקוי" ו"ואריאג". שמות נוספים שנודעו, אם כי לא ידוע היכן משרתות האניות, אם הושלמו בכלל, הם: "ז'דאנוב", "אלכסנדר ובסקי", "ויקוב", "שטשרבאקוב", ו"דווישנסקי". רבים משמות אלה נזכרים זו הפעם הראשונה. ברם, יתכן כי אחדים מהשמות הנ"ל ניתנו ליחידות שנודעו עד עתה

פאקיסתן

שמה של המשחתת החדשה

המשחתת הבריטית "ציבאלרוס", בת 1,710 טון, שהושאלה לפאקיסתן תיקרא בשם "תימור".

ברית-המועצות

החזרת אניות לארה"ב

סך 38 יחידות קטנות שנמסרו

ש ב ד י ה

טרפדות־מנוע חדשות

טרפדת המנוע „פלייאוד“ בת 150 טון, נמסרה לאימכר לצי השבידי. היא הראשונה מבין 6 יחידות שהוזמנו בגרמניה המערבית. לסי רות אלה תהיה מהירות של למעלה מ־37 קשר. ציודן הסופי והימושן יינתן להן בשבדיה. החימוש יכלול עד 6 צ״ט (!), ושני תותחים נ״מ 40 מ״מ. הסירה הראשונה מהנ״ל עברה את המרחק בין ליבק לבסיס הימי השבדי בקרלסקרונה (כ־450 ק״מ) בשבע שעות, והיינו במהירות רצויה של כ־40 קשר לשעה.

ההתעצמות הארטילריה החופית

מהעיתונות השבדית נודע כי בודן האחרון גדלה ארטילריה־החוף השבדית מבחינה מספרית פי שלושה. מבחינת כוח־האש גדלה עצמתה פי עשרה ויותר. במסגרת הארטילריה הולכות ותופשות רקטות מונחגות מקום נכבד ביותר.

ברם, לתכלית הגנת מתקני־החוף דורשים חוגי־הצי את הקמתן של יחידות קומנדו נוספות לאלו הקיימות כבר.

שולת־המוקשים „גואדלטה“, בת 615 טון, שנבנתה ב־1947, בסערה בקרבת גיברלטר. מצותה בן 77 איש, נספו 33.

צ ר פ ת

נושאת־המטוסים חדשה

נושאת־המטוסים החדשה שנכללה בתכנית הבניה של 1954, הנקראת לעת־עתה „פא. 54“, תהיה בעלת קיבול מתוכנן של 22,000 טון, מהירותה תהיה 32 קשר, והימושה יצטרף מ־24 תותחי 57 מ״מ נ״מ. מספר הצות: 2,500 איש. כמובן שתהיה בעלת סיפון מוות.

אניות־לייווי חדשות

שלושנושאת־הצי הצרפתיים כללו בתכנית הבניה השוטפת דגם חדש של אניות־לייווי־נ״צ. אניות אלה, מדגם „א. 54“ תהיינה קטנות מאניות־הלייווי שנבנו עד עתה, ותשמשנה למשימות־נ״צ בלבד ולא לפעולות נ״צ ונ״מ כאחד, דוגמת אחיותיהן הגדולות יותר. לעומת זה תהיינה זולות יותר — כמיליארד פרנקים צרפתיים כל אחת. הן תהיינה בנות 1,600 טון ובעלות מהירות 25 קשר וצוות של כ־150 איש. הימושן הנ״מ של כליל ארבעה תותחים נ״מ של 40 מ״מ, אולם ציודן הנ״צ יהיה מושלם.

בעולם המערבי תחת שמות אחרים, ואין כסחון כי הן מציגות אניות חדשות. מכל מקום מעניינת מאד העובדה כי הרוסים החלו מכנים את אניותיהם בשמות של גיבורים ומפקדים מהתקופה הטרומה־מהפכנית.

גרמניה־המערבית

בניית יחידות מלחמתיות בי־גרמניה־המערבית

יש לציין את העובדה המעניינת כי תעשיית הספנות המערב־גרמנית החלה בצעדים הראשונים לבניית ויצוא אניות־מלחמה קטנות, אם כי לעת עתה בצורה מוסוית. מספנת „לירסן“ בונגן, פרבר של ברמן, שהגיע לפרטימת עולמית בבניית טרפדות־מנוע במלחמת־העולם השנייה, כבר בנתה בשנים האחרונות מספר סירות־משמר בשביל הממשלה הפראלית, אשר לא היו למעשה אלא טרפדות־מנוע ללא צינורות־טורפרו. מספנה זו קיבלה כעת הזמנה לבניית 6 טרפדות־מנוע משבדיה (השוה במדור „שבדיה“), וכבר השלימה אחת מהן בהצלחה גדולה. היחידות נמסרות למזמינים ללא חימוש.

יש להוסיף כי גם מספר מספנות גרמניות אחרות, שהתמחו בבניית כלי־שיט קלים בשביל הצי הגרמני במלחמה האחרונה, ממשיות לספק סירות תכליתיות לממשלה הגרמנית ולקונים פרטיים.

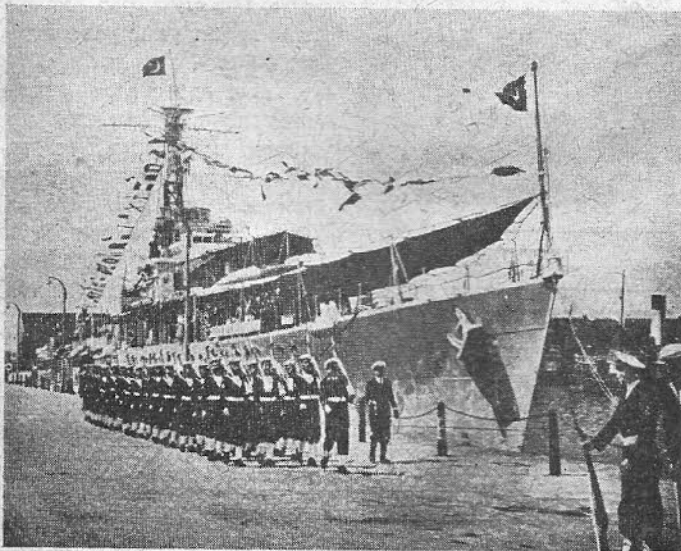
ס פ ר ד

אניות חדשות

לצי הספרדי המתפתח במהירות נוספו שתי קורבטות חדשות. מתוך סדרה של שש יחידות, בשם „דסקוביארטה“ ו„אטריבה“, כ״א בת 912 טון. מהירותן 20 קשר, והן חמושות בתותח 105 מ״מ נ״מ, כלים יותר קלים, ונשק נ״צ. כן הושלמה הצוללת „ד. 31“ בת 1375/1065 טון.

אכדן שולת־מוקשים

בסוף חודש מרס ש״ז אבדה



„תימור“ — לשעבר המשחתת הבריטית „ציבאלרוס“.



בצי המסחר והדייג

שלוש בריכות שחה, ארבעה אולי מות קולנוע, וחננויות. כן יש בה שש מעליות, ומוסך רהב. פרט לזה היא כשרה להובלת 900 טון משא.

זוהי האניה הרביעית הגדולה שנבנתה בשביל חברת "איטליה" בארבעת השנים האחרונות. "ג'וליו צ'ורה" ו"אוגוסטוס" מפליגות לדרום אמריקה. "כריסטופורו קולומבו" תגיע לארה"ב מאיטליה תוך 8 ימים, ומגיברלטר תוך חמישה ימים ומחצה. בקו החברה לצפון אמריקה

להובלת פרי הנבנות כבר בגרמניה. אחת מהן "דגן" הושקה לפני שבור עות אחדים בלבד. בנייתן של שמונת האניות שעומדים להזמין תמשך עוד שנתיים ומחצה.

איטליה אנית-פאר חדשה

במחצית חודש יולי עזבה אניתה החדשה של חברת "איטליה" אנית הפאר "כריסטופורו קולומבו" את נמל גנואה, בדרכה לארה"ב. אניתה החדשה זו, אחותה של "אנדיראה

ישראל התפתחות צייהסוחר

במשך השבועות האחרונים הופיעו בעתונות הישראלית מספר ידיעות המתיחסות לפיתוח צייהסוחר. סיכומן ניתן להלן.

מבדוק לנמל חיפה

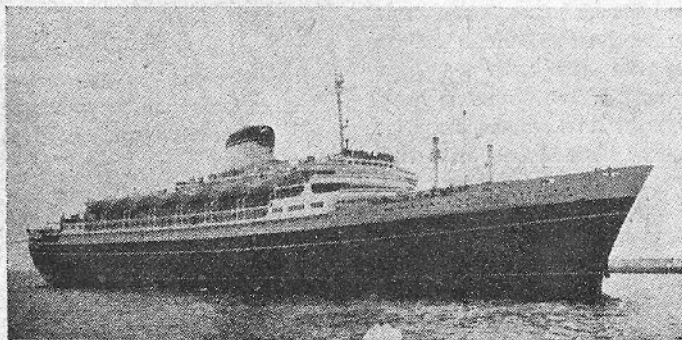
המבדוק-הצף שהוזמן מכספי השילומים הושק לאמכבר בנמל ליבק שבחוף הבלטי של גרמניה. אורכו 158 מטר, רוחבו כ-30 מטר, וכשר-הרמתו לפי הנמטר, 7.500 טון. המבדוק עלה כ-2 מיליון דולר, ויוכל לקבל לתוכו לשם תיקונים כמעט את כל אניות-הסוחר הישראליות ויחידות חיליהם.

אניות לחברות הספנות השונות

חברת הספנות "עתיד" תקבל שתי אניות-משא חדשות מכספי השילומים. האחת תהיה בת 5.000 טון בערך, ותפליג בקו לצפון מערב אירופה, השנייה תהיה קטנה יותר, ותפליג בין נמלי הים-התיכון. כמריכך אושרו שתי אניות חופיות בנות 1.500 טון לחברת "חופי המזרח-התיכון", בעלת האניות "גב-ריאל" ו"חנה סנשי".

אניות חדשות ל"צים"

נוסף על ארבע אניות שהוזמנו זה מכבר בגרמניה בעבור חברת "צים", תרכוש החברה עוד שמונה אניות נוספות מכספי השילומים. אלה תכלולנה אניות-נוסעים בת 9.000 טון, להסעת 550 איש. (ראה תרשים בעמוד 57) 2 מיכליות, 2 אניות חופיות בנות 1.500 טון, אניה להובלת פרי, אניה משולבת לנוסעים ומסע, ואנית-קירור. מצפים כי עוד השנה תעונה ארצה שתיים מתוך ארבעת האניות



"כריסטופורו קולומבו" אנית-הפאר האיטלקית החדשה

מפליגות שלוש אניות ישנות יותר והן "הולקאניה", "סאטורניה", ו"קונ" טה ביאנקאמאנו".

בריטניה הגדולה

ג'ידל הצ'י

אם כי קצב התוספות של אניות חדשות לצייהסוחר הבריטי יואט במקצת בעתיד, הרי יש לציין מספר אניות גדולות חדשות שבנייתן הושלה, או תושלם, השנה. השנה הושקה אנית-הנוסעים

דוריה" שהושלמה כבר בדצמבר 1952 היא בת 29.950 טון. מימיה הם: אורך — 209 מטר, רוחב — 30 מטר, ועומק ממוצע 10 מטר. שתי מערכות טורבינות מפיקות ביחד 38.000 כ"ס, ונותנות לה מהירות-שרות של 23 קשר, ומהירות מסע 26 קשר. מספר הנוסעים שהיא יכולה להוביל: 1.250 בשלוש מחלקות. האניה היא בת 11 סיפונים ו-30 אולמות שונים עומדים לרשות נוסעיה. היא מכילה

ברית-המועצות

הזמנת כמרות

בתחילת שנה זו הזמינה ברית המועצות 20 כמרות, לדייג הארקטי, אצל מספנה ברישית אחת. מחיר ההזמנה: 16 מיליון ל"ש. חוש" בים שווהי ההזמנה האזרחית הג' דולה ביותר שנמסרה אי פעם למספנה אחת.

גרמניה-המערבית

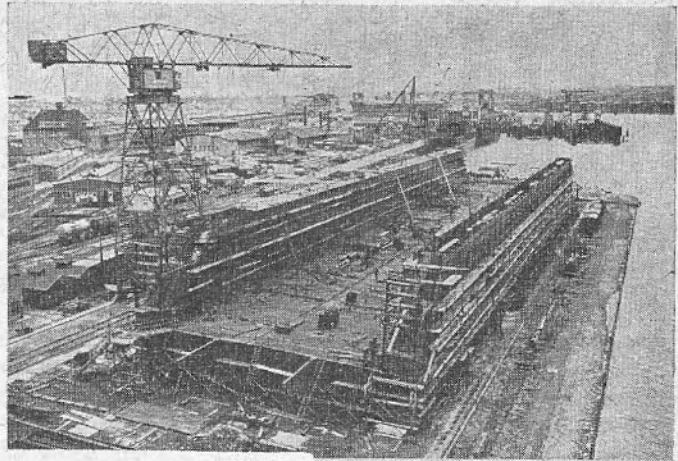
גידול הצי

הצי המערב-גרמני, שלמעשה לא היה קיים אחר מלחמת העולם השנייה, הגיע באביב ש"ז לכדי 745 אניות-משא ומיכליות, בעלות קיבול של 1.8 מיליון טון. לגרמניה אין עדיין אניות-גוס" יים משלה, והלויד הצפון-גרמני שזכר איפוא לפני זמן קצר את האניה השבדית הידועה "גריפסהולם" (19.000 טון), כדי לפתוח בשרות נוסעים באטלנטיק הצפוני. מאידך גיסא הולכות ומתרבות אניות המשא והנוסעים המשולבות הגרמניות, אשר פתחו מחדש, או תפתחנה, בקיום להודו, למפרץ הפרסי, למזרח הרחוק ולים-התיכון.

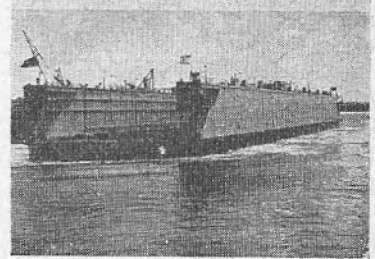
י ר י

אניה חדשה

לצי הסוחר היוני נתוספה לא-



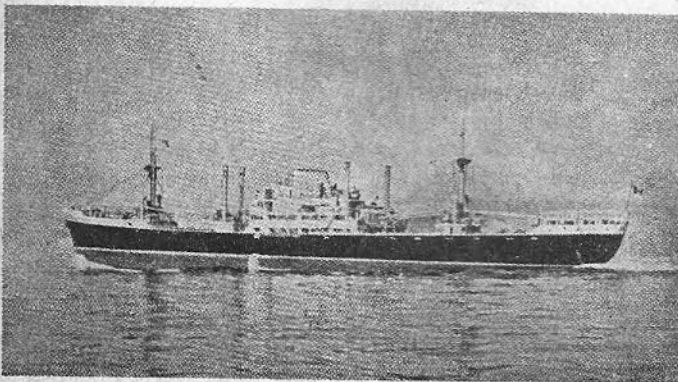
המבדוק הישראלי הנרכש בכספי הש"י לרמיט בבנייתו. (מימין) המבדוק לאחר השקתו בליבק



סובה" של חברת "אוריאנט", בת 28.800 טון, וזוהי האניה המהירה ביותר בקו האוסטרלי, ומהירותה המכסימלית מגיעה ל-26 קשר, מספר נוסעיה 1.500. גם אניה זו מצטיינת בצורתה החיצונית הבלתי רגילה. היא חסרת תורן, וארובתה בולטת בחיצוניותה היות ועל הארוב" בה מהסוג המקובל מורכבת "ארוב" בונת" קטנה שדרכה נפליטים האדים. מכשיר מכ"ם מורכב על שפתה הקדמית של הארובה הגדולה.

הטרנס-אטלנטית הראשונה שנבנתה באנגליה בשנות החמישים, היא ה"סכסוניה" של חברת "קאנרד", בת 22.000 טון, אשר תפליג בין אנגליה לקנדה. היא דומה ל"קארוניה" המפורסמת, ומהירותה 20 קשר. בסוף השנה הזאת תושק אחותה "איבר" גיה", ואניה שלישית תושלם בשנה הבאה. ביוני נכנסה לשירות בקו אנגליה — דרום-אפריקה "סיטי אוף דארבן" של חברת "אלרמן", בת 13.300 טון. אניה אחרת אשר תפליג בקו זה, ואח"כ תמשיך בדר" כה לאוסטרליה ונירזילנד, היא האניה בת 20.000 טון של חברת "ש" את סאביל", אשר הושקה באבגוסט ונקראה "סאתרן-קרוס". תמונתה הופיעה כבר "במערכות-ים" חוברת י"ט, והיא מצטיינת בעובדה כי מנועיה נמצאים בירכתי האניה.

בקו אנגליה-סואץ-אוסטרליה, ניספו שתי אניות גדולות, האחת "ארבודה" של חברת "פ. את או.", היא בת 29.700 טון, ומהירות של 22.5 קשר. היא כשרה להובלת 1.400 נוסעים. השניה היא ה"אור"



אנית המשא היונית החדשה "אתיני"

מכבר אנית-המשא „אתיני“, בת 5.260 טון (גרוס), שנבנתה באיטליה. אניה זו אורכה 119 מטר, רוחבה 16.5 ומהירותה 16 קשר. היא בעלת מנועי-דיזל, כמה ממחסניה מצוידים במתקני-קירור.

יפן

תכניות-בנייה

ממשלת יפן אישרה בנייתן של 25 אניות-משא, בקיבול כולל של 221 אלף טון. 14 מבין אניות אלה תהיינה בעלות מהירות של יותר מ-15 קשר.

מצרים

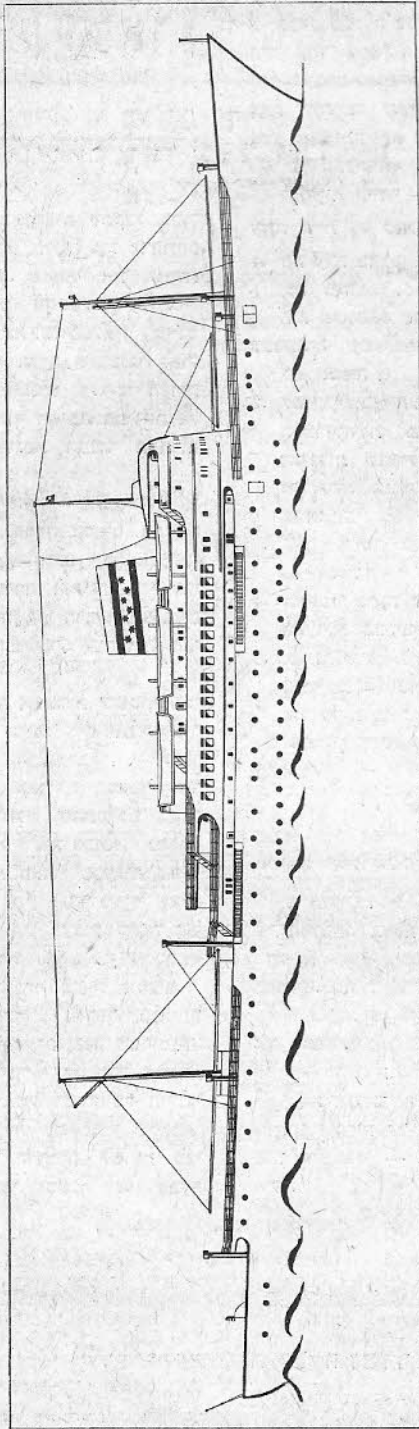
אנית-טיול למכירה!

נמסר כי אנית-הטיול המפוארת של המלך פארוק, „מחרוטה“ הועמ'דה למכירה ע"י מועצת המהפכה המצרית. המחיר שדורשים בעבורה הוא 2.1 מליון ליש"ט. האניה עוגנת באלכסנדריה, ולקונים המעוניינים ניתן לראותה.

צרפת

מנצב הצי

בתחילת אפריל ש"ז כלל צי-הסוחר הצרפתי 733 אניות-סוחר, בעלות קיבול כולל של 3.5 מליון טון. בבנייה נמצאו בצרפת ובארצות אחרות, 70 אניות בעלות קיבול של 650 אלף טון.



אנית נוסעים ומשא משויבת הנבנית בגרמניה בשביל הברית „ציט“

לכבוד עורך "מערכות-ים":

הנני חובב ימאות, ומקבל בברכה כל חוברת חדשה של ירחונכם היוצאת לאור. בקראי את חוברת "ט"ס התפעלתי מהסקירה על צי"י העולם הגדולים לפי השנתון "גייגס 1953/4", אני תקוה שתוסיפו לפרסם סדרת מאמרים על צי"י העולם הקטנים, בצירוף רשימה מפורטת של כליהשיט כדוגמת המזור המוצלח "צי"י הים-התיכון".

ברצוני להעיר שהסקירה על הצי"י הישראלי חסרה פרטים, במיוחד לכלייהשיט הקטנים. מן הראוי שתשלימו סקירה זאת הן ע"י פרסום פרטים והן ע"י הדפסת תצלומים של ספינות המשמר, הנחתות והכ"מרות.

הנני רואה אפשרות להוסיף מספר פרטים באשר לאניות הקיטור "הרציון", "הרהכרמל", "מרים" ו"תלאביב", הנזכרות במאמר "צי"י הסוחר הישראלי" שהתפרסם ב"מ"י" כ"י, א/ק "תלאביב", נמכרה לחברה יפנית מאחר שבעליה פשטו את הרגל. א/ק "הרציון" וא/ק "הרהכרמל" היו בעלות קיבול של 5.200 טון, מזה 2.500 טון למשאות. הן כשרו להובלת כ-100 נוסעים.

"הרהכרמל", נשרפה בעלותה על שרטון ליד קונסטנצה שבסוויצרייה. א/ק "הרציון", המשוכה לשרת תחת פיקודו של רב-התובל היהודי אריך הירשפלד. עם פרוץ מלחמת העולם ה"ב" הועברה לשרות בצי הסוחר הבריטי, ובשנת 1941 טבעה

באוקיינוס האטלנטי. אגב, רב החובל א. אקסל, מפקדה של א/ק "ירושלים", היה אחד מקציניה של "הרציון", ורק נסיבות משפחתיות מנעוהו מלצאת להפלגה האחרונה של אניה זאת שמצותה לא שרד איש. א/ק "מרים" טבעה אף היא בים התיכון. לבסוף, הייתי מודה לך אילו

עונה היית על שאלותי אלו:

1. מה עלה בחלקן של אניות המערכה מהמדגם "סמרייר" שקיבולן היה כ-40.000 טון, ושהיו בבנייה בבריטניה עם פרוץ מלחמת העולם השנייה?
2. לפי קיבולן היו אניות המערכת האמריקאיות מדגם "מונטאנה" הגדולות שבעולם (58.000 טון). מה עלה בגורלן של 5 אניות מדגם זה?
3. היכן אפשר לקנות את שנתון "גייגס"?
4. האפשר לדעת את שמות אניות המערכה הבריטיות והצרפתיות?
5. איזה מקום תופס הצי הספרדי ברשימת הציים הלוחמים?

אני תקוה כי בעתיד הקרוב יורחב הירחון ויוצא לאור מדי חודש בחודשו.

דן סומך, תל-אביב.

תשובת המערכת:

- 1) תודה רבה לקורא דן סומך על הערכתו. באחת החוברות הקרובות תופיע סקירה על צי"י העולם הקטנים. אמנם היינו רוצים לתת סדרה שלמה על נושא מעניין זה, אך מוגבלים אנו מאד מבחינת גודלן של החוברות.
- 2) לדאבונו לא נוכל לפרסם פרטים נוספים על אניותיו של חיל-הים הישראלי — ודי לחכימא בר"מ יז.

3) רב תודות לך על הפרטים המעניינים על דבר גורלן של אניות הסוחר העבריות הסוודס-הדניות. 4) בנייתן של ארבע אניות המערכה הבריטיות בנות 40.000 טון, "ליאון", "סמרייר", "קונקרור", ו"תאנדר", בוטלה בשנת 1940. במיקומן נבנתה "ואנגוארד".

5) חמש אניות המערכה מדגם "מונטאנה" הוזמנו ע"י צי"י ארה"ב בספטמבר 1940, אולם מעולם לא הוזמנו בבנייתן. שמותיהן היו: "מונטאנה", "אוהיאו", "ניוהמפשייר", "מיין", ו"לואיזיאנה". עם קיבול של 58.000 טון. אמנם עתידות היו להיות הגדולות בעולם דאז. שבע אניות נוספות מזוג זה מעולם לא עברו את שלב התכנון.

6) את "גייגס" אפשר להזמין בכל בית מסחר ספרים גדול. לקנותו אפשר לכתוב לי או ליני מוזק במלאי. באם ברצונך לרכשו, כדאי שתחכה לסוף השנה הנוכחית, שעה שתצא מהדורה חדשה.

7) שמותיהן של אניות המערכה הבריטיות — מספרן חמש — הם כדלקמן: "ואנגוארד", (42.500 טון) "האז", "אנסון", "דיוק אוף יורק", "קינג ג'ורג' ה"ב" (כולן בנות 35.000 טון).

שתי אניות המערכה הצרפתיות נקראות: "ז'ן באר" ו"רישליה" (כ"י 39.000 טון).

8) מקומו של הצי הספרדי תשובה מדויקת לשאלה זו קשה, היות והיא מצריכה חישוב מסובך והשואה עם ציים אחרים. נסתפק בזה שנציין שהצי הספרדי נמנה בין צי"י העולם הבינוניים, וכולל 5 סירות, כ"י 25 משחתות, 10 צוללות ויותר מ-30 פריגטות ושלוות מז"מ שי"מ.

רשימה מורחבת על ה"ספורט בהיל" תפורסם בחוברת הבאה

פ י נ ת ה ס פ ר

- 1) BURTON, M., D. Sc.: The Margins of the Sea, Muller, London, 1954, 15 s.
נושא הספר הוא "שטח־הפקר" על שפת־הים, שבין גבולות הגאות והשפל — כברת ארמה המאוכלסת בעלי־חיים רבים, ספק ימיים, ספק יבשתיים. אותו "שטח־הפקר" אינו קיים בימי־התיכון, בהעדר תופעות של גאות ושפל, אולם בחלקי תבל אחרים הוא מהווה רצועת־חוף רחבה, המעניינת את איש המדע וחובביהם כאחד.
- 2) CARRE, P. Les Levriers de la Mer, Preface de Vice-Amiral d'Escadre Sala, Edit. France-Empire, Paris, 1954, 630 frs.
אותם "כלבי־המירוץ הימיים", אשר המחבר מתאר את מבצעייהם במלחמת־העולם השנייה, הן שלוש המשחתות הצרפתיות הגדולות והמהירות "פאנטסק", "טריבל" ו"מאלן" (2.569 טון, מהירות עד 45 קשר!), אשר היו את השייטת מס' 10, ופעלו יחד עם כוחות בעלות־הברית מסוף 1942 עד סוף 1944. דברי־הפתיחה לספר נכתבו בידי האדמירל סלה, מותיקי מפקדיו של הצי הצרפתי, ובשעתו מפקד השייטת ה"ג".
- 3) COWAN, G.: The Log of the Pelican, Cresset Press, London, 1954, 12 s. 6 d.
הרפתקאותיה של סירת־מפרש בריטית בים האדום בתקופת מלחמת־העולם השנייה.
- 4) CUGLE, C. H.: Practical Navigation, Dutton, N. Y., 1953, \$ 15.00.
ספר־הדרכה אמריקאי, בעל מימדים, ל"ניווט מעשי".
- 5) HERVEY, A.: Reminiscences of Captain Augustus Hervey, R. N., Kimber, London, 1954, 349 p., 25 s.
זכרונותיו המרתקים של אבגוסטוס ג'יהן הרבי, מי שהיה אח"כ לורד בריסטול (1724-79), אציל אנגלי טיפוסי מתקופת הוונקר האנגלית, קצין ימי טוב ורוודף־נשים מובהק. ספר יוצא מגדר הרגיל הן בשל הענין הימי, והן בשל הענין האנושי שבו.
- 6) JUBELIN, R.-ADL. A.: The Flying Sailor, Hurst & Blackett, London, 1954, 16 s.
הרפתקאותיו של קצין התעופה־הימית הצרפתי, אשר ברח במטוס קל מהוודוסיס למאלאיה לאחר כניעת צרפת ב־1940 (תוך כדי טיסה על הים היה עליו למלא את מטוסו דלק מפחים שנמצאו אתו בתא!) ושירת כטייס בחיל־האוויר הבריטי, עד שחזר ונתמנה למפקד אנייה.
- 7) LE MASSON, H. & J.: Flottes de Combat 1954, Ed. Maritimes & Coloniales, Paris, III, 1954, 3.000 frs.
המדורה תדשה של ה"ג'יין" הצרפתי, אשר הופיע לראשונה בשנת 1897. השנתון הצרפתי הזה (כך יש לתארו, אם כי אינו מופיע בקביעות, בדיוק מדי שנה בשנה) קטן מה"ג'יין", אולם אינו נופל ממנו באיכותו, ודומה יותר ל"רוֹאֶר" הגרמני. הוא זול יחסית, ומעלה נוספת לו: כלולים בו פרטים רבים ותמונות של מטוסי צי המשרתים בכוחות־הים השונים. עובדה מעניינת היא כי עורכו, אֶנְרִי לְהִמְסוֹן, המפורסם מבין המומחים הימיים הצרפתיים, הוא אחי (כמוהו כעורכו של ה"ג'יין" הבריטי) והוא נעזר בעבודתו ע"י בנו ג'רום אשר גם שמו מופיע בפתח הספר. יש להמליץ על רכישת ה"פלוט דה קומבה" בכל לשון.
- 8) L'HERMINIER, CAPT. J.: Casabianca, Muller, London, 1953, 12 s. 6 d.
תולדותיה של הצוללת הצרפתית "קאזאביאנקה" אשר ברחה מנמל טולון, ברגע כיבושו ע"י הצבא הגרמני, ואח"כ עסקה בהגשה סעוד לכוחות המתחרת הצרפתית. בשעתו הובילה לא פחות מ־109 אנשי־קומנדו צרפתיים לעזרת ה"מאקי" שלהמו בקורסיקה. הספר כתוב ע"י מפקדו לשעבר.
- 9) LIPSCOMB, CDR. F. W.: The British Submarine, Black, London, 1954, 25 s.
"ספר נוסף ורבי־ענין, המתאר את תולדות ענף הצוללות הבריטי. זהו הספר התמישי אשר הופיע בזמן האחרון, המתאר את המלחמה התת־ימית מנקודת מבט בריטית. הספרים האחרים היו אלו של בנסון ווורן, קאמפ, מארס ויאנג. כולם נזכרו כבר בפיתח־הספר של "מערכות־ים".
- 10) MEISS-TEUFFEN, H. DE: Winds of Adventure, Museum Press, London, 1953, 16 s.
קורותיו של שביצרי אשר נכנס בו ה"דיבוק הימי" ויצא לבנות לו עתיד בתורת אישים. במשך מסעותיו ביקר גם בארץ־ישראל.
- 11) MONK, F. W.: Britain in the Western Mediterranean, Hutchinson, 1953, 8 s. 6 d.
תיאור תהליך התפתחותו של הכוח הימי הבריטי במערב הים־התיכון מאז שנת 1688.
- 12) MONSARRAT, N.: Three Corvettes, Cassell, London, 1954, 7 s. 6 d.
זכרונותיו מתקופת מלחמת־העולם השנייה של אחד מהמפורסמים שבין הסופרים הימיים בדורנו.
- 13) MOUTON, CAPT. M. W.: The Continental Shelf, Martinus Nijhoff, The Hague, 1952, 379 p., Guilders 24.—
הספר הנו ניתוח, בעיקר מבחינה משפטית, של הבעיות ההולכות ומתעוררות בקשר לגדול חשיבותו של ה"Continental Shelf" ביחסים בין לאומיים. ה"Shelf" (תרגום עברי מתאים אינו נמצא עדיין), הוא רצועת הים הרדודים, הרחבה מאוד לעתים, המשתרעת מסביב ליבשות העולם השונות, אשר גבולה עם הים הפתוח הוא קריהעומק של 600 מטר בערך. עם התפתחות כלי־היעור הטכניים נעשה ניצול המחצבים (שמך־גלמי וכד') הטמונים בקרקע הים באזור ה"שלף" בריביוע, אולם בגלל העובדה שתחום שיפוטן של רוב הארצות נגמר במרחק שלושה מילין מחופיהן, כרוכות בעיות משפטיות רבות בניצול אוצרות־ה"שלף" לצרכים לאומיים. המחבר, קפיטן בצי ההולנדי, הוא גם עורך־דין.



בנק לאומי
לישראל
בע"מ

לצבא הגנה לישראל
לחיל הים הישראלי

לצעד ברכה לשנה החדשה

"קונקורדיה"
יצרני עורות

ת"א, תשט"ו

בית מסחר "מרכז"



תל-אביב

עליה 1

לחיל הים הישראלי

שא ברכה לשנה החדשה

בנק זרובבל

לצבא הגנה לישראל
לחיל הים הישראלי
ולותיקי ההגנה

לצעד ברכה לשנה החדשה

אחים גולדנברג
יצרני עורות

פ"ת"ת"א, תשט"ו

להול היום הישראלי

ברבתנו לך
לשנה החדשה

„אבן וסיד“

חיפה, תשט"ו

ל
הול הים הישראלי

שם ברכה

לשנה החדשה

החברה הישראלית
לחוטי השמל בע"מ

מפרץ חיפה, תשס"ו

לצבא הגנה לישראל
לחיל הים הישראלי

שְׁאוּ בְרָכָה
לְשָׁנָה הַחֲדָשָׁה

«**ביתן**»
יצרני ההלבשה לעם

תשט"ו

לצבא הגנה לישראל
לחיל הים הישראלי

שֵׁא בְרָכָה לְשָׁנָה הַחֲדָשָׁה

החברה הא"י לאומויבילים בע"מ
„**כורד**” בישראל

תשט"ו

לְחִיל הַיָּם הַיִּשְׂרָאֵלִי

שְׁאוּ בְרָכָה
לְשָׁנָה הַחֲדָשָׁה

חברת „**מרק**” בע"מ
קבלני בנין

חיפה תשט"ו

המשביר המרכזי

בערבון מוגבל

שולח ברכת
שנה טובה



לממשלת ישראל,
לצבא הגנה לישראל,
לועד הפועל של ההסתדרות,
לחכרת העובדים,
למרכז החקלאי,
לחברי המשביר המרכזי,
לברית הקואופרציה הצרכנית,
לציבור הפועלים
ולישוב כולו.

פ"ג 12

לכבוד

89242

ליפשיץ יואל

רח' דוד רמז 24

גבעת רמז"ס



אחים הים הישראלי

Ice ארכה

אשנה החבשה

„נור“ בי"ח לגפרורים

מפרץ חיפה, תשט"ו