

ליה

# מערכות-ים

טעגן הייל-הים



## תוכן הענינים

2—10	נחיתת כוחות מערביים במצרים
11—13	אמצעים נגד טלטולי צד סרן דן שפי וסרן י. שושן
14—16	מבצעים ימיים בים סוף 41—1940
17	מפעולות האויריה הציית בסואץ נובמבר 1956
18—24	מפרש בודד מלבין באוקינוס
25—27	האדמירל נתן פקודה
28—29	שנה לשבייתה של „אבראהים אל אוואל“
30—43	ספורה של סירת העזר 16 „נבירוס“
44—45	רשמים מביקור של א.ה.מ. „סולביי“ בחיפה. סרן א. פרוסקואר
46—51	בציי העולם
52—57	בציי הסוחר והדיג
58—61	בציי ערב
62	תמרוני נ.א.ט.ו.
63	משבעת האוקינוסים
64—65	הנלסונים של חיל-הים... בנימין שיף
66—69	בנה לך את סירתך
70—71	מחדשות המוזיאון הימי
72—73	התפתחות הספנות הערבית על גבי הבול — ו. לשצינר
74—75	מחדשות החיל
76—78	צניחתם של יימאים
79	משמעותו של שם
80	גדנ"ע ים
82	חידון ימי
83	פנת הספר
84	בקבוק הדאר

תמונת השער: אבראהים אל אוואל על המבדוק אחרי  
שבייתה. (צלם מרמלשטיין).

### מערכות ים

בטאון חיל-הים

כתובת המערכת: רח' ג' מס' 1 הקריה ת"א.

קצין עריכה: סרן א. פרוסקואר.

עוזר קצין עריכה: רב-סמל ראשון מיכאל הולר.

בית דפוס צבאי 665

# מערכות ים

## בטאון חיל-הים

חוברת ל"ה חשוון — תשי"ח, נובמבר 1957

בעשיכת: מחלקת כוח-אדם / מפקדת חיל-הים  
הוצאת "מערכות"

פקודות רבות, נתנו בהסטוריה בימי שלום ומלחמה ע"י קבר-ניטי צי. אך מועטות היו הפקודות אשר נתנו, ונכנסו להסטוריה אם בשל גאונותם ואם בשל חשיבותם.

אך יחידות במינו, הן הפקודות אשר זכו להרשם בספרי ההסטוריה בשל חוסר הגיונם. אחת מהפקודות הקלסיות האלו היא הפקודה אשר נתן האדמי-רל ואשר בגינה טבעה אנית מערכה אחת ושניה נזוקה קשה. המאמר "האדמי-רל נתן פקודה" — מתאר במלואו פרשה זו.

\* \* \*

כמו תמיד כן עתה אפשר למ-צוא בחוברת את כל המדורים הקבועים כגון ציי עולם סוחר וערב וכ'.

מדור הבולאות, מראה הפעם את התפתחות הספינה הערבית מאז תקופת הבינים ועד היום, עובדה מעניינת היא, כי משך כל התקופה הזו, לא חלה כמעט כל התפתחות בכניין הספינות והסירות בארצות ערב.

כן ניתן בחוברת זו, דף לאיש המלואים" הבא לקרב את איש החיל בחופשה — לבעיות היום יומיות בהן נתקל החיל.

אשר התקשו בפעולותיהם במר-חבי הימים מפאת חוסר בסיסים ובעיות אספקה — הרי אין בע-יות אלו עומדות בפני הרוסים.

\* \* \*

המאמר המתאר נחיתת הצל-בנים בחוף אלכסנדריה, אינו מובא בחוברת רק בשל חשיבו-תו הרבה כאחת הפעולות ה-ימיות הנרחבות באזור — אלא אף, על מנת להדגיש את אמי-

### דבר המערכת

נות האמרה העממית — ההס-טוריה חוזרת על עצמה.

ובאם באמרות המדובר — הרי אין ימאי אשר האמרה "הת-גייס לצי — וראה את העולם" אינה נהירה לו. אלא שהספן הנועז חבקינס הראה דרך גר-ספת — "עשה לך סירה — היה ספן, וראה את העולם". ואמנם הוא בצע זאת, ובספינתו "למר-חק 11" הוא מקיף את העולם. פרשת מסעו המהווה המשך שלש פרשות קודמות אשר התפרסמו בחוברות "מערכות-ים" הקוד-מות מובא בחוברת זו.

\* \* \*

חוברת ל"ה, היוצאת עם מלאות שנה למבצע סיני, מוק-דשת בעיקרה לפעולות ומבצ-עים ימיים אשר ארעו באזור זה במשך תקופות שונות, החל מה-מאה ה-14 וכלה במבצע סיני עצמו.

רבות נכתב על שביתתה של "אבראהים" (כיום א.ח.י. "חי-פה") — המערכת הביאה בחוברת זו קטעים נבחרים מקרב זה. בסיום שנה אחת לשרותה של א.ח.י. "חיפה" בחיל, שולחת המערכת ברכותיה למפקד, לק-צינים ולמלחי האניה, ומאחלת להם ולאניתם הצלחה בכל אשר יפנו.

\* \* \*

המאמר "סיירת העזר מס' 16" הובא כאן לא רק במסגרת הע-ראת נשכחות מימי מלחה"ע ה-שניה, אלא כמגמה להביא לידי-עת הקורא פרטים משיטת לחי-מה זו, אשר נראה כי הרוסים למדו את לקחה היטב — ועל זאת תעיד העובדה כי בתום שנה זו יהיו בידיהם 30 סיירות גדו-לות המיועדות במיוחד לפעולות יירוט שיירות.

שלא כדוגמת הגרמנים —

# נהיית בזהות מערביים במצרים

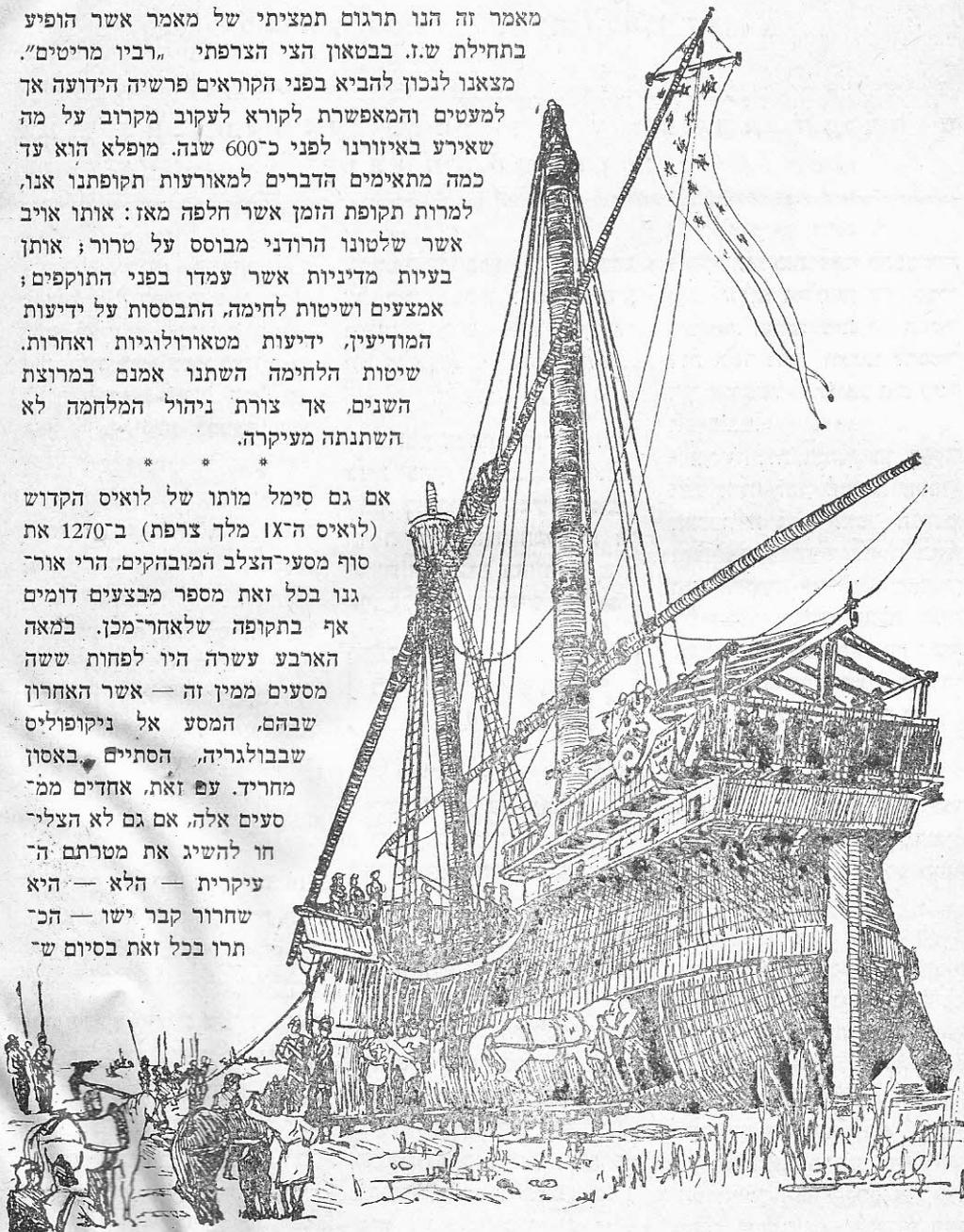
תרגמו: סרן שושן וסרן שפי

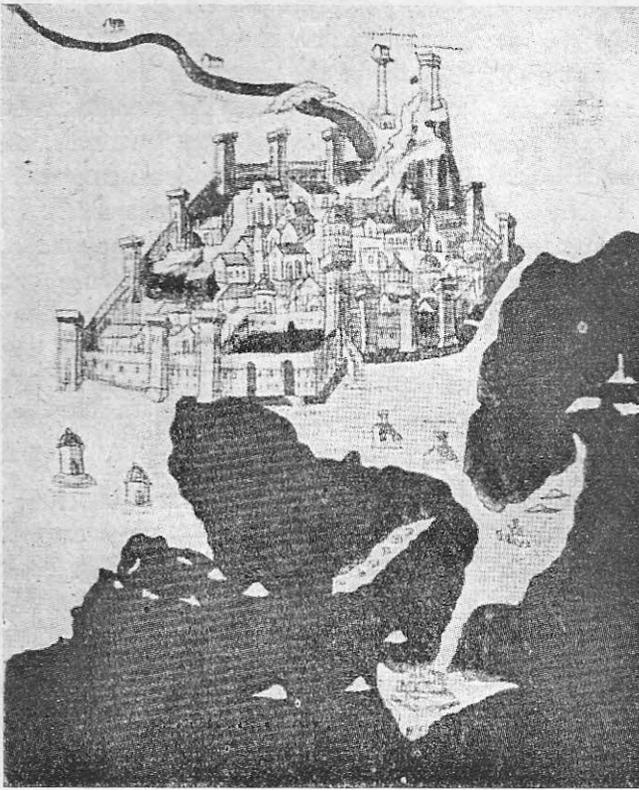
## ה ק ד מ ה

מאמר זה הנו תרגום תמציתי של מאמר אשר הופיע בתחילת ש.ז. בבטאון הצי הצרפתי „רביו מריטים“. מצאנו לנכון להביא בפני הקוראים פרשיה הידועה אך למעטים והמאפשרת לקורא לעקוב מקרוב על מה שאירע באיזורנו לפני כ־600 שנה. מופלא הוא עד כמה מתאימים הדברים למאורעות תקופתנו אנו, למרות תקופת הזמן אשר חלפה מאז: אותו אויב אשר שלטונו הרודני מבוסס על טרור; אותן בעיות מדיניות אשר עמדו בפני התוקפים; אמצעים ושיטות לחימה, התבססות על ידיעות המודיעין, ידיעות מטאורולוגיות ואחרות. שיטות הלחימה השתנו אמנם במרוצת השנים, אך צורת ניהול המלחמה לא השתנתה מעיקרה.

\* \* \*

אם גם סימל מותו של לואיס הקדוש (לואיס ה־IX מלך צרפת) ב־1270 את סוף מסע־הצלב המובהקים, הרי אור־גנו בכל זאת מספר מבצעים דומים אף בתקופה שלאחר־מכן. במאה הארבע עשרה היו לפחות ששה מסעים ממין זה — אשר האחרון שבהם, המסע אל ניקופוליס שבבולגריה, הסתיים באסון מחריד. עפ־זאת, אחדים ממ־סעים אלה, אם גם לא הצליח חו להשיג את מטרתם ה־עיקרית — הלא — היא שחרור קבר ישו — הכ־תרו בכל זאת בסיום ש־





מראה העיר והנמל באלכסנדריה במאה ה־14

ועוד: לדעת האפיפיור היתה קפריסין נקודת הה־  
תכנסות הטובה ביותר בשביל ציי הצלבנים.  
האפיפיורים הצרפתיים — אשר מושבם היה  
באותה תקופה באביניון (דרום צרפת) — בניגוד  
לאלה ששכנו ברומי, נמצאו במקום אשר ממנו  
קל היה להם להשפיע על המערב; והשפעה זו  
עלתה בהרבה על השפעת האפיפיורים ברומי.  
מלכי צרפת היו החזקים בשליטים אותה תקופה  
ולאפיפיור נקל היה להשפיע עליהם. פיליפ היפה,  
אותו מלך קיצוני, היה, על אף מה שמקובל לחשוב  
עליו, דתי עד מאוד, ולא היסס — במועצת הכנר  
סיה ב"ויאן" בצרפת ב־1312 — להיות מגן על  
רעיון המסע לארץ הקודש. הוא ענד על בגדיו את  
הצלב; אך הוא מת ב־1314, בטרם יוכל לקיים את  
ההכנות למסע צלב זה. רוחם של ראשי הכנסייה  
לא נפלה. הם קבלו גם עזרתם של תעמלנים ושל  
עולי רגל, שלאחר ביקור במקומות הקדושים הפי־  
חו מחדש את אש אמונתם והתלהבותם של המא־

היה מוצלה יותר מכל המסעות  
וקודמים. אחד המסעים שמענין  
ביותר לחקרו הוא מסעו של  
מלך קפריסין פייר הראשון דה־  
לזויניאן. מסע צלב זה מוכיח  
לנו כי חוקיה של איסטרטגיה־  
רבתי הם נצחיים; ושאף על  
פני מרחק של מאות בשנים מ־  
ביאים גורמים דומים לתוצאות  
דומות.

× × ×

נפילת עכו ב־1291 גרמה ל־  
דכאון באירופה המערבית, כי  
פירוש הדבר היה סילוק סופי  
של הלטינים מארץ־הקודש. ה־  
תקדמות התורכים, בימי השליט  
העותומני אורחן (59—1326)  
על פני אסיה הקטנה ותור־  
כיה, מצד אחד — וחיוזקה של  
עצמת הממלוכים במצרים מצד  
שני, יצרו מצב אשר סיכן את  
מעמד הנוצרים במזרח־הקרוב.  
מעוזי־הצלב האחרונים ששרדו  
עוד באותו אזור היו מלכות  
ארמניה־הקטנה המרוכזת סביב  
מרסין ועדנה שבקיליקיה, מל־

כות־קפריסין, בה מלך בית הלזוינינים מהמוצא  
הצרפתי, ולבסוף — האי רודוס, בו קנה לו  
מושב מסדר יוחנן־הקדוש.

העולם הלטיני חש במעורפל כי העולם המוס־  
למי, הנתון במלוא־ההתפתחות, זוכה לאט־לאט  
ביתרון — וכי אם רוצה הוא לנצח בדו־קרב זה,  
עליו לנצל את מציאותם של ראשי־גשר אחרונים  
אלה אשר קיומם נתון בסכנה מתמדת.

ראשי הכנסייה כמובן הוסיפו להטיף במרץ  
להמשך מלחמת־הקודש. מאז נפילת עכו האיץ  
האפיפיור ניקולאוס הרביעי בכל מלכי המערב  
לארגן מסע צלב חדש. אמנם נכשל האפיפיור  
בנסיונו זה, אך הוא קבע בכל זאת את קוי היסוד  
של המסעים העתידיים ואת התנאים להצלחתם:  
השלום במערב, התמוגגותם והיותם־לאחד של כל  
המסדרים האביריים־דתיים, התקפה על התורכים  
באסיה הקטנה והתקפה על הממלוכים במצרים.

„יוחנן הקדוש“, עם מלך קפריסין, עם מלך נוארה ועם מלך בוהמיה. המסע נקבע לשנת 1335, והצי הצרפתי כונס במרסיליה ואיי־גמורט. בשעה שפיר ליפ השישי דה־ולואה ערך בקורת בצי, הגיעה אליו ידיעה על פלישת האנגלים לצרפת שעמדה להתחולל. מדוכדך עד מעמקי הנפש נאלץ המלך לנטוש את מסע הצלב, על מנת להגן על ירושתו. מלחמת מאת השנים החלה ואתה נעלמו הסיכויים הממשיים ביותר להצלחת מסע לארץ הקודש.

אכן, מגן חדש לענין הצלב עתיד היה להופיע במלכות קפריסין. היה זה בנו השני של המלך הוגו הרביעי, פייר דה־לוזיניאן.

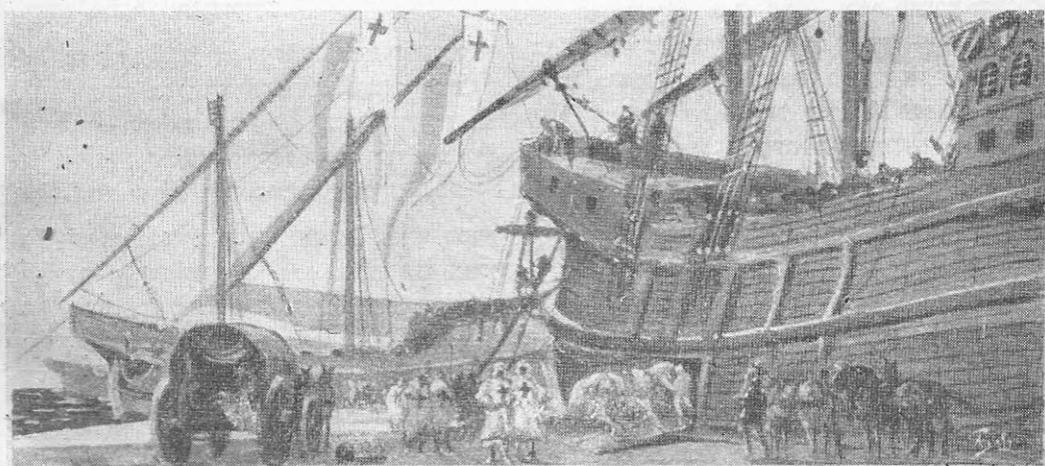
פייר דה־לוזיניאן היה הטפוס המושלם של אביר נוצרי בימי הביניים. היה זה אתלט מצוין, אמיץ רוה, נדיב לב, אשר מעל לכל פיעמה בו אמונה לזהות ונכונה. משהיה למלך — במות אביו ב־10 לאוקטובר 1359 — גמר פייר אומר להגשים את חלמו ולארגן את מסע־הצלב. לכך הניעוהו גם שני אישים בלתי רגילים, צרפתיים שניהם: פייר דה־טומא ופיליפ דה־מאזיאר.

עם עלותו על כסא המלוכה נתנה לו הזדמנות נאותה להוציא לפועל את החלק הראשון של תכניתו. מלך ארמניה, ליאון ה־5 אשר הוטרד תכופות על ידי הממלוכים והתורכים, הציע לדה לוזיניאן להעמיד לרשותו את המבצר גורגיאוס אשר בחוף הדרומי של אסיה הקטנה, ליד הגבול

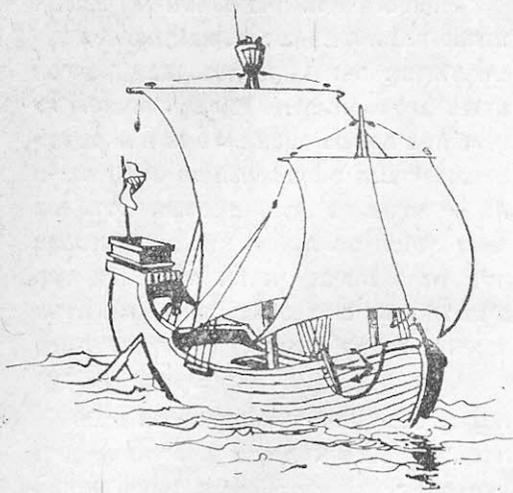
מינים, בתארים את הארצות שבעבר היו קניינם של הנוצרים במזרח. מספר החיבורים הדנים בארגון מסע צלב ובתכנית של מסע מלחמה שנכר תבו במאה הארבע עשרה, הנו רב. שנים מיועציו המפורסמים ביותר של פיליפ היפה, פייר דיובור־אה וגיוון דה־נוגרא חברו, חיברו תזכירים בנוון מסע צלב. הראשון חיבר תזכיר בשם „על כיבור־שה מחדש של ארץ הקודש“; והשני — חיבור בנוגע ל„מסע לעבר הים“. אחריהם כתבו על אותו הנושא הנסיך הארמני היאטון, הצרפתיים גייום אדם וגייום דוראנט (הצעיר), האיטלקי גלבנו דה־לבנטי — ומעל לכל רימונד ליול המרפורסם, פילוסוף ואלכימאי אשר הפך להיות מטיף דתי.

לאחר מכן היה זה פיליפ דה־ולואה אשר תכנן מסע צלב בהיותו בצפון־מזרח צרפת ב־25 ליולי 1332 — והאפיפיור יוחנן ה־22 הביע לו את תודתו העמוקה על כך.

כן הוגשה לו תכנית מבצעים — „הנחיה אל פיליפ מלך צרפת“, חיבור בלתי שכיח — על ידי נזיר ששמו בורקרד, המזכיר בהקדמתו לתכנית את „עשרים וארבע השנים שחייתי בארץ המינים הכופרים על מנת להטיף שם את האמונה הקתולית“, דבר המבליט את זכותו לדבר בענין מסע הצלב. ההכנות והדיונים הגיעו לשלב מתקדם: חוזה נחתם עם רפובליקת ונציה; עם מסדר אבירי



אחת מספינות התובלה אשר השתתפו בנחיתה למצרים ב־1365



הארמני. התנאי היחיד היה, כי על פייר דה לוזי-  
ניאן לעזור לליאון ה־5 להביס את הכופרים.

פייר הסכים, ובינואר 1360 הצליח להקים  
ראש גשר ביבשת. השליטים התורכים התאחדו  
בליגה במטרה להבריח את פייר מהמבצר, אך  
הוא גילה יומה ויצא להתקפה, בעזרת ההוספיט-  
לים מרודוס, על העיר התורכית הגדולה עדליה.  
ב־24 לאפריל 1361 הצליח לכבוש וחזר עטור  
נצחון לקפריסין בספטמבר אותה שנה. הצלחה  
רצינית וגדולה זו הניעה את המלך לנסות לצלוח  
את ים התיכון בראש כוחות גדולים, כדי לתקוף  
את האויב העיקרי — השולטן המצרי.

לשם הגשמת מטרה כה נכבדת דרושה היתה  
עזרת כל המערב הנוצרי. פייר החל במסע הס-  
ברה ושכנע בין מלכי אירופה ושליטיה, כדי לקבל  
את העזרה הדרושה לו בכסף, בכוח אדם ובאניות.  
רודוס, אשר שליטיה כבר היו בני ברית, עמדה  
לשמש כמקום ריכוז לכל הצלבנים שהיו עתידים  
לקחת חלק בפלישה למצרים. בונציה נתקל פייר  
בקשיים רבים, כי הונציאנים היו בראש וראשונה  
סוחרים טובים, ורק לאחר מכן — נוצרים טובים,  
ולבם לא נתנם לנתק את קשרי המסחר ההדוקים  
שלהם עם המוסלמים המצרים. לבסוף הוסכם כי  
הונציאנים יספקו את האניות הדרושות לפלישה  
— תמורת כסף כמובן. מלך צרפת נתן הסכמתו  
לעזור במבצע, אך בנו של הר־5 ומלך אנגליה  
אדוארד הר־3 הסתייגו ונהרו ממתן התחייבויות.  
באפריל 1364 מת מלך צרפת ז'אן-לביין, וכך  
אבד לפייר בן בריתו הטוב ביותר, היות ובנו,  
כאמור, הסתייג מרעיון מבצע זה.

בינתיים החלו האבירים והנסיכים להתרכז  
בראש כוחותיהם בונציה, אשר ממשלתה הסכימה  
או להשתתף במחצית הוצאות המסע.

מועד ההפלגה התקרב והמפגש הסופי נקבע  
ברודוס, אשר בה התאסף כבר כוח רב. כן רוכז  
שם צי אשר מנה 165 אניות מסוגים שונים, כשעל  
סיפונן כעשרת אלפים איש.

צי זה כלל אניות מובילות צבא, אניות אספי-  
קה, ציוד וסוסים, אניות ליווי מיוחדות, וכן גם  
אסדות נחיתה, המיועדות לפעולה במים רדודים.  
אניות ההובלה הגדולות היו כלי שיט עגלג-  
לים, רחבים וקצרים, בעלי 2-3 סיפונים, מספר

תרנים, בעלות שקיעה גדולה ומבנים גבוהים  
מעל פני המים. שקיעת אניות אלה הגיעה עד 6  
מטר ונפחן היה כ־1000 טון. חלק גדול מאניות  
ההובלה היו קטנות יותר ומיועדות במיוחד להור-  
בלת סוסים — לעתים עד כ־50 בספינה אחת.

שייטת הליווי כללה אניות חתירה וכלי-שיט  
אחרים, קלים ומהירים, אשר הונעו בעזרת משור-  
טים ומפרשים כאחד.

אניות בעלות תחתית שטוחה, המצוידות בד-  
לתות בירכתיים, אשר מסוגלות היו לשאת כ־20-  
16 סוסים על רוכביהם, היוו את שייטת הנחיתה.  
עם היפתח הדלתות ניתן לפרשים לרכב ישר אלי  
קרב.

ב־4 לאוקטובר 1365, הפליגה השייטת לכיוון  
בלתי ידוע (גם לכוז עצמו לא היתה ידועה המט-  
רה).

כדי להעלים את מטרת ההפלגה מעיני סוכני  
האניה בנמל ההפלגה, ננקטו אמצעי זהירות נוס-  
פים, והשייטת הפליגה מהנמל בכיוון מזרח, כאילו  
היו פניה מיועדות לעבר חופי אסיה הקטנה או  
סוריה. ורק בהיות השייטת בלב ים, ניתנה הפקוד  
דה לשנות את הכיוון דרומה, ומטרת ההפלגה  
הובאה לידיעת המפקדים והחיילים.

המטרה — אלכסנדריה. הנמל המוסלמי הר-  
גדול ביותר. מטרת הכוח היתה לנחות באלכסנ-  
דריה, ולאחר כיבושה לעלות על קהיר, וע"י כך  
לשבור אחת ולתמיד את עצמתו של השולטן

הממלוכי אל-אשראף נזיר אד-דין שבאן.  
הסולטאן שבאן, נער בן 13, היה נתון למרותו

של האמיר הממלוכי יאלבוגה, שליט מצרים למעשה. היה זה שליט אכזר, מפורסם בשחיתותו הרבות ושנוא על העם. המיעוט הנוצרי במצרים היה גדול, והצלבנים שמכו על עזרתו — לא מבחינה צבאית אלא מבחינת גיס חמישי, שתפ- קידו היה ללבות את אי שביעות הרצון אשר שררה בעם. לאחר כבוש מצרים עמדו הצלבנים לפנות לארץ הקודש במגמה לשחרר את קבר ישו מידי המוסלמים.

הגנת אלכסנדריה, אשר היתה אמנם מבוזרת היטב, היתה לקויה. מושלה, איש אמיץ לב, שהה באותה תקופה במכה, ומלא מקומו היה ידוע כבעל אופי חלש וכנרפה.

מספר פשיטות, שנערכו מדי פעם בפעם ע"י שודדים קפריסאים על חופי רוזטה ואבוריקיר, הור- כיחו ע"י הצלחתם את חוסר יעילותו של חיל המשמר המצרי במקום. כן ניצלו הכוחות התוקפים את עובדת היות הזמן תקופת גאות הנילוס, דבר שמנע מתגבורת כוחות מצריים לנוע בדרך הישרה של דלתת הנילוס, והיבבים היו לעבור דרך מיגעת וקשה במדבר.

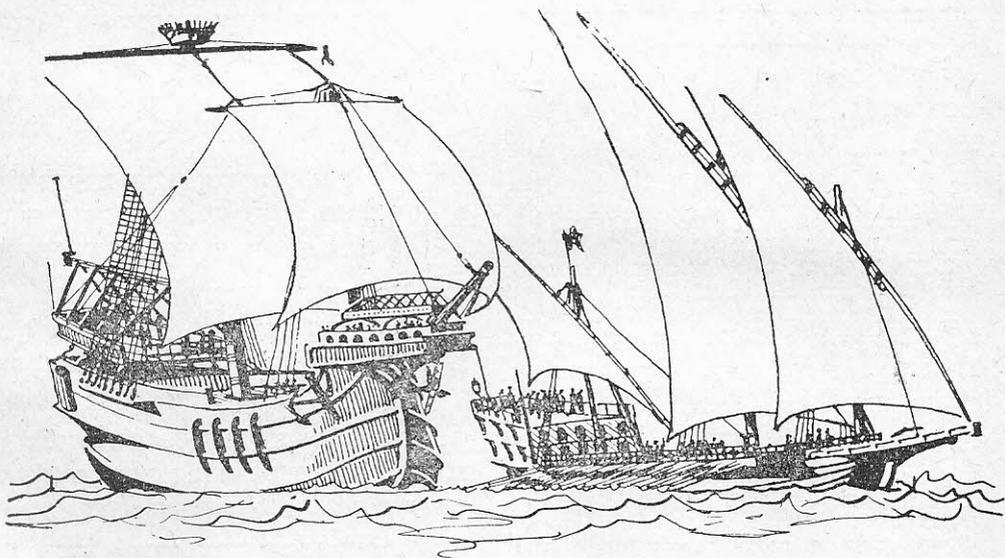
פיר התכונן לכבוש את העיר לפני בוא

התגבורת ולשבור את התקפותיה כשהנו מבוסס בין חומותיה של אלכסנדריה.

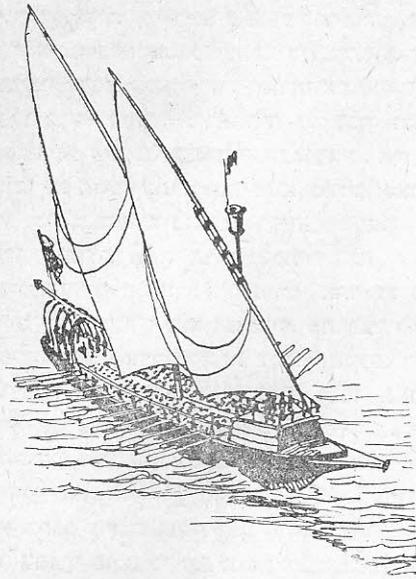
הפלגת הכוח הנוחת נמשכה 5 ימים, תוך כדי סערה קשה, אשר השאירה אותותיה על החיילים. ב-9 לאוקטובר 1365 הגיעו הצלבנים לחופי אלכ- סנדריה מבלי להיפגש בציי האויב.

אלכסנדריה דאו היתה צומת מסחרי חשוב ושימשה כנקודת מעבר מרכזית לסחר שבין המז- רח למערב. בנויה היתה על שפת הים, מערבית לדלתת של הנילוס. דרך תעלה אשר חיברה את הנילוס לעיר הגיעו ספינות וסחורות מהמזרח הרחוק. הסחורות הגיעו באניות לים סוף, שם הועברו בשיירות גמלים לקהיר, ומשם — שוב בדרך המים לאלכסנדריה ודרכה לאירופה.

באלכסנדריה היו שני נמלים: הנמל העתיק או המערבי, אשר היה מיועד למוסלמים, והנמל החדש או המזרחי, שהיה מיועד לאניות הנוצרים. שני הנמלים הופרדו ע"י לשון יבשה צרה, אשר היתה גם את הקשר בין המגדלור המפורסם של אלכסנדריה ובין היבשה. העיר היתה מוקפת חו- מות, ומצפון וממערב לה שימש הנהר חליגי כמ- כשול טבעי נוסף. הכניסה לעיר היתה דרך 7 שערים ראשיים.



1365. ספינות ספינות אשר השתתפו בניחיתת אלכסנדריה ב-1365.



ספינת לוווי מהירה, מונעת ע"י מפרשים ומנועים כאחד.

ערי העיר כדי להלחם בארמדה הנוצרית אשר  
בנמל. ב־0900 נפרד כלי השייט הראשון מה־  
שייטת ונגש לחוף על מנת להנחית את הכח הרא־  
שון. המצרים נכנסו למים על מנת לשרוף את  
האניה אך מפעת מבניה הגבוה הצליחו הצל־  
בנים להשמדם ללא כל קושי. הצלבנים רכובים  
על סוסיהם האבירים החלו לנחות. בהיותם נושאי  
שריון היו בלתי פגיעים לחיצים אשר נורו מעל  
החומות. הם הצליחו להתגבר על היחידה המצרית  
אשר יצאה מהעיר וכן עשו האבירים שמות בא־  
ספסוף האלכסנדרוני אשר בא לחזות במחזה.  
חיל המצב לא היה מסוגל למנוע שחיטה זו אך  
לזכותו יש לאמר כי הצליח למנוע כניסת הצל־  
בנים לעיר ברדפם אחרי האספסוף דרך השערים  
הפתוחים.

מעתה הוקדש שארית היום לבסוס שאר הכו־  
חות בחוף ועריכת סיורים סביב החומות. לפי  
דוחות אשר הגיעו מהסוכנים הרי היו כל הצרי־  
חים על החומות מאיישים היטב וברשות הנצו־  
רים תותחים רבים. לפי הערכות זהירות מנה אז  
חיל המצב של אלכסנדריה כ 20.000 איש.

המלך כנס ישיבת מטה על מנת לקבוע תכ־  
נית מבצעים לעתיד. רבה הייתה הפתעתו של  
המלך לשמוע מפי חלק גדול מאביריו כי הם

הים (באב אל בחר), והשער הירוק (באב אל  
אחר), אשר היה החוק מכל השערים, בהיותו  
עשוי 3 דלתות כבדות. במערב נמצא שער המנ־  
רות (באב אל חוקה), ובדרום — שער העמוד  
(באב אל סידרה) ובאב אל זוררי. ממזרח, מול  
שפך הרוזטה נמצא באב אל ראשיד. שערים אלה  
היו עשויים עץ קשה ותמוכות ברזל. הביצורים  
לכשעצמם, על מגדליהם הגבוהים והחזקים נחשבו  
לבלתי פגיעים. עולי הרגל מאותה תקופה, אשר  
ראו ותיארו בצורים אלה, היו משוכנעים כי האמ־  
צעי היחידי לכיבוש העיר היה הפסקת אספקת  
המים על ידי הפנית אפיק הנהר חליג. בראות  
הצלבנים את מבצריה האדירים של העיר, נמוגה  
התלהבותם הראשונים, והספק החל לכרסם בלבם.  
פייר החליט לפעול בזהירות רבה. הכניס את צי  
הפלישה לנמל הישן, תוך נקיטת אמצעי בטחון  
רבים. הוא נכנס לנמל הישן, כי חשש מפני היות  
הנמל החדש חסום ע"י שרשרת תת־מימית, שנמ־  
תחה בין המגדלור ובין הכף אשר ממול.

הנמל הישן לא היה מקלט רציני לכלי  
השייט, אך אפשר ביצוע נחיתה בנוחיות יחסית.

בהיותו זהיר מטבעו החליט לוויניאן לא  
לנחות מיד, כן רצה לאפשר לחייליו, אשר סבלו  
קשות ממחלת הים, לנוח קמעה ולהתכוון לקרב.

הצי עגן במרכז הנמל הישן כשכל היחידות  
קשורות אחת לרעותה — שיטה אשר הייתה נהו־  
גה באותה תקופה ואשר באה במגמה להקל על  
הגנת הצי מפני התקפת פתע ובמיוחד בפני סי־  
רות תבערה. (היו אלה כלי שייט קטנים טעונים  
שרף או חומר דלק אחר אשר האויב משלח מור־  
דלק מ"על הרוח". הסירות הבערות היו נגררות  
עם הרוח לכוון אניות האויב וגורמות להבערתן).

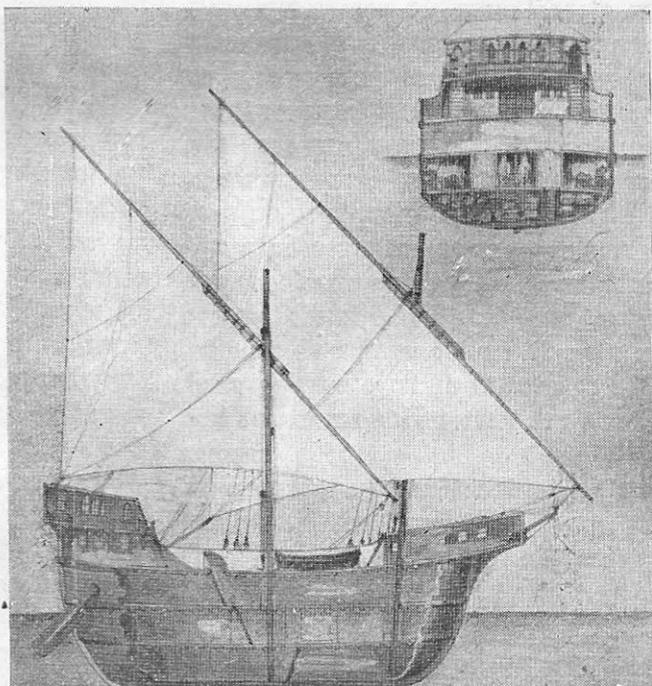
סיור ימי אשר נשלח לעבר החומות נתקל במטר  
חיצים ונסוג. במשך הלילה נחתו מספר סוכנים  
נוצרים מחופשים כמוסלמים, אשר הצליחו לח־  
דור לתוככי העיר. הנחיותיהם היו לאסוף ידיעות  
מדויקות ועדכניות בכל הקשור לחיל המצב וא־  
מצעי ההגנה של העיר. למחרת עם שחר ב־10  
לאוקטובר יצאו תושבי אלכסנדריה מחוץ לחו־  
מות העיר בהתאספם על הצי האי — מסתכלים  
בשייטת האדירה אשר התאספה בנמל — הם לא  
באו ללחום — אלא לסחור. יחידת חיילים חמושה  
בנשק קל, חסרת שריון, יצאה בקול תופים מש־

על החומות. המצרים נצלו את זמן הדיונים האלה לשם ארגון הגנת העיר, הם סתמו את „השער הירוק“ ע"י בנית קיר במקום, רכזו את כל תר-תחיהם על החומה הצפונית מול מחנה הצלבנים, פנו חלק גדול מאוצרות העיר ושלחו לקהיר, אסרו חמישים קונסולים וסוחרים מערביים ושי-לחום לפנים הארץ. ביום שבת 11 לאוקטובר עם נץ החמה הוחל בהסתערות של הצלבנים על העיר. התקפתם הראשונה אשר רוכזה נגד „שער הים“ נהדפה. גם התקפה ימית ע"י ספינת תבערה טעונה נפטא, נגד שער זה, סוכלה הודות לקשתים המצרים.

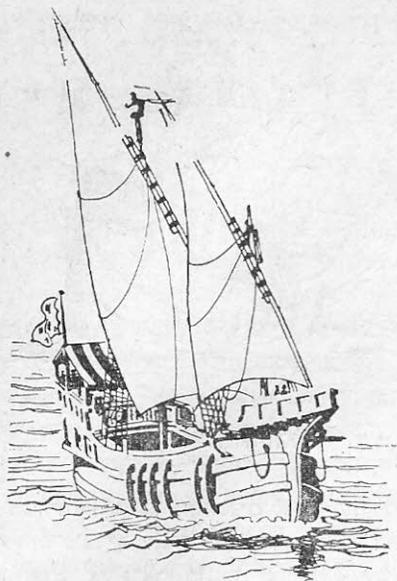
עתה אבל אירע המאורע אשר הכריע את הקרב לטובת הצלבנים. אמנם קיימים חלוקי דעות בין ההסטוריון הנוצרי גיום דה'משן וההסטוריון המוסלמי אלנוארי. לפי הגירסא הראשונה גלה ימאי נוצרי כי אחת התעלות אשר מקורה בנהר חליג' ואשר הבטיחה את אספקת המים לעיר הופקרה ללא שמירה. ימאי זה נכנס לעיר דרך תעלה זו, ועלה על אחת החומות. באותו רגע הצ-ליח גם אביר לטפס על החו-

מות מהחוק. שני חיילים אלה עזרו להציב את הסולמות וה-מריצו את הצלבנים להשתער על החומות, דבר אשר גרם ל-בלבול בקרב הערבים. לא ברור איך הצליחו שני חיילים אלה להגיע לחומות בקלות כה רבה, אך אלנוארי מנסה להסביר לנו את זאת. לדבריו חלק זה מהחור-מות, עליו טפסו שני הצלבנים, שייך היה לחומות החיצוניות של בנין המכס שהיה בתוכם ומבודד מהעיר על ידי חומות גבוהות. על מנת למנוע גניבת האוצרות שאוכסנו בבנין זה סגר קצין מכס ערבי שב-אל-דין איבן גורב (מאוחר יותר הואשם קצין זה בקבלת שוחד מפירר דה'לוויניאן) את הדל-תות הפנימיות של הבנין וע"י כך מנע אפשרות גישה מהעיר

תומכים בנסיגה מיידית. שמו של דובר ה„מור-דים“ אינו ידוע אך משערים כי היה זה אחד ה„אדמירלים“. לדבריו של „אדמירל“ זה, אשר הובעו בכשרון רב — לא היה כל סכוי לכבוש בהסתערות עיר כה בצורה כאלכסנדריה, אך בהד משיכו בניתוח דעתו מוסיף הוא ואומר, „אפילו נניח כי נכבוש את אלכסנדריה — לאן יהיו פנינו מועדות אז? הדרך לקהיר הנה ארוכה ומסוכנת ודיה מפלה בקרב מקומי אחד על מנת לגרום לאבדן כל הצבא הנוצרי“. את העליה לי-רושלים חשב „אדמירל“ זה לטרוף הדעת. רבים מבין הצלבנים הסכימו לדברים אשר נאמרו. המלך בעזרת נציגו האישי של האפיפיור הצליחו, לאחר דין ודברים לשכנע את הצלבנים כי יהיה זה רק נאה להם לקיים את הבטחתם החגיגית אשר נתנה ערב צאתם למסע זה של שחרור קבר ישו. לבסוף סוכם כי יש לנסות לכבוש את העיר בהסתערות רבת. פרסים יקרי ערך בנוסף להב-טחות נציג האפיפיור בקשר ל„חיי עולם הבא“ הובטחו לאלה מבין הצלבנים אשר יעזו ויעפילו



ספינת תובלה אשר השתתפה בנחיתה למצרים.  
(שים לב לטוסים אשר בחתך)



ספינה נושאת חיילים.

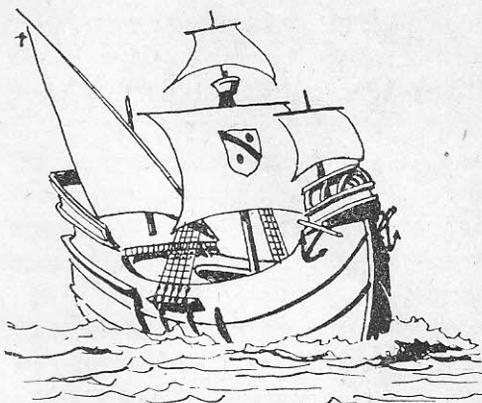
לחלק זה של החומות. נוסף לכך היו צריחים גדולים משני צדי שער המכס אשר מנעו כל תנוע עה על החומה בקטע זה. קשיים אלה גרמו לכך כי החומה אשר גדרה את בנין המכס נמצאה ללא הגנה. הימאי והאביר כבשו אותו לכן ללא קושי. כאשר הצליחו המוסלמים לפתוח סוף סוף את השערים הפנימיים היה זה כבר מאוחר מדי. מספר רב של אבירים נושאי שריון נמצאו כבר בתוך העיר. בהתלהבותם הדליקו את שער המכס בכוונה להקל על כניסת יתר חייליהם, דבר שהיפריע להמשך הפעולות. הערבים נסוגו, עזבו את הרובעים הצפוניים ונסו להמלט דרך השערים הדרומיים. דגלי הנצרות הונפו על החומות והיטבה התחיל. ההסטוריון משו עצמו מספר: „אנשינו חפשו מרחוב לרחוב והרגו כל הבא ליד. בהרגו יותר מעשרים אלף איש ולא היה טבח גדול מזה מימי הפרעונים“. המערכה לא נסתימה בזאת. המלך אשר נוכח כי כוחותיו הבלתי ממורשמעים שרפו שני שערים נוספים של העיר („באב אל ראשיד“ ו„באב אל זורחי“) החליט להשמיד את גשר החליג אשר בדרום מערב העיר ועיי כן למנוע הגעת תגבורת לעיר, אשר ניתן לחוות מראש, כי תגיע בדרך זו. בעת מבצע זה הוא הותקף מחוץ לחומות עיי רבבות ערבים אשר היו חבויים בשדות ורק הודות לאנשיו ושריונו הצליח המלך לחזור לתוך העיר. במשך הלילה ניסו המצרים לחזור ולכבוש את העיר. הם התפרצו דרך אחד השערים הדרומיים וחדרו לרחובות העיר אך הצלבנים אשר נלחמו עתה על חייהם הם — הצליחו להדפם מעבר לחומות. הנצחון היה שלם. עתה פקד המלך לכנס את כל צבאו במקום מרכזי בין העיר והים. מטרת הכינוס הייתה להחליט על קו פעולה להמשך המבצעים. המלך שבע נחת מנצחונו הראשון ובתמיכת נציג האפיפיור ופיליפ דה-מיזיאר, לא שנה את תכניו. תיו, ובקש להמשיך במסע הצלב לתוך ארץ הקודש. אך ההתנגדות לתכנית זו בה נתקל יומיים לפני כן — התפתחה. הפעם היה למורדים רוב, מנהיגם היוקנוט דה-טיובן ציין שיהיה זה שגעון להמתין להתקפת נגד של השולטן שעה בה שלשה שערים מתוך שבעה פתוחים לאיוב וחיל המצב חלש מדי, יש להסתפק, ציין, בהצלחה המפוארת שהושגה ולא להסתכן ולהפוך הצלחה זו לנסיגה מבוהלת אשר תהווה אסון לנצרות כולה.

דברים אלו נתקבלו בחיוב עיי הצבאות הדרים אשר לא רצו להמשיך במלחמה אשר נראתה להם ארוכה ומיגענת. מטרתם הייתה אחת; לבזו שלל רב ככל האפשר ולהביאו למקום מבטחים. אנשי גנאה והונציאנים רגזו בראותם את סיי כוייהם למסחר עם מצרים נהרסים לתקופה ארוכה — דרשו נסיגה מידית. צר היה למלך לראות כי גם מקורביו, ביניהם שני אחיו והאדמירל שלו ז'אן דה-סיוור תמכו ברעיון נסיגה מידית, פייר דה-תומא, פיליפ דה-מיזיאר, והמלך פנו לרגשור תיהם הדתיים של הצלבנים, הזכירו להם את שבור עתם החגיגית אך לשוא. המלך הצהיר כי הוא ישאר עם חסידיו ויגן על כבושו. בזאת ניסה להסתמך על מנהג פיאודלי עתיק האוסר לנטוש מלך בסכנה, אך כבר בסוף המאה ה-14 היתה החומריות עדיפה על המוסר והדת. מנהיגי הצבאות הצהירו כי המלך חפשי לעשות כרצונו. מטרתם הם לבזו בז ולעזוב את המקום. כח בינלאומי זה בו שלט דעת הרוב המוחלט וללא פקוד מעשי נתגלה כבלתי יעיל. בפעם נוספת נכשל מסע הצלב אשר תחילתו הוכתרה בהצלחה. ביות אלכסנדריה נמשכה 5 ימים. לעיני המלך המיואש בצעו אבירי הצלב את הפשעים האיומים ביותר, כל אוצרות העיר רוכזו באופן שיטתי והועמסו

הסתפקו בכבוש אלכסנדריה מחדש, והניחו לצב-  
לבנים להפליג מבלי לפגוע בהם. לאחר סערה  
קשה הגיע צי הצלבנים ללימסול מפמגוסטה. לא-  
חר חלוקת השלל החלו האבירים להתפזר בחצרות  
המלכות של אירופה בתתם פרסום רב ולעיתים  
דמיוני למסע נצחונם על הכופרים. חלק מאבירי  
אירופה ראה במבצע זה התחלה בלבד של מסע  
צלב חדש והחל להתקבץ סביב פייר דה-לזויניאן,  
בו ראו את משחרר ארץ הקודש.

אנשי ערי המסחר ובראשם הוונציאנים ראו  
מבצע זה באור שונה לחלוטין. הדוג'ה הודח מת-  
פקידו והרפובליקה הוונציאנית שגרה שגריר  
לשולטאן על מנת להודיעו כי לא היה לה חלק  
בענין מצער זה וכן להביע בפניו את מורת רוח  
הרפובליקה מפעולתו של פייר דה-לזויניאן. הוונ-  
ציאנים בקשו לחדש את קשרי המסחר שלהם  
עם מצרים והציעו עצמם כמתווכים בין מלך  
קפריסין לבין שולטאן מצרים לשם השכנת שלום  
קבע בין שתי המלכויות. השולטאן אשר הכיר  
עתה בחשיבות מדינתו לכלכלת ערי המסחר  
המערביים העמיד מספר תנאים קשים למתווכים.  
ראשית — החליט להחרים את רכושם של כל  
הסוחרים אשר חיו בממלכתו על מנת לבנות את  
אלכסנדריה מחדש. כן החליט השולטאן לבנות  
צי גדול למען יהיה מסוגל להתמודד עם הנוצרים  
בים.

העצים לבנית צי זה רוכזו בנמל טריפולי  
ובשנת 1367 הצליחו פושטים מקפריסין להתקיף  
במל זה ולשרוף את כל העצים שרוכזו בו.  
לבסוף, ב־1370, בהשפעת וינציאה, הושג  
שלום ארעי בין קפריסין לבין מצרים. כשלוש  
מסע הצלב של פייר דה-לזויניאן סמל את  
סופה של השפעת המערב במזרח. כ־50 שנה לאחר  
מכן שועבדה קפריסין על ידי אלה אשר אותם  
ניסתה היא לשעבד ב 1365. זמן מה לאחר מכן  
נפלה גם ממלכת ביצנץ. המעצמות האירופיות  
הגדולות ובראשם אוסטריה — הונגריה עמדו  
לשלם מחיר יקר עבור רפיון כפיהן ואנוכיותן.  
ייתכן כי אילו היו עוזרות ותומכות בפייר דה-  
לזויניאן במאה ה־14 לא היו רואות 200 שנה  
לאחר מכן את קלגסי העותומנים בשערי וינה.  
ניתן אולי להטיל ספק באפשרות הצלחתו  
של פייר כפי שהוא תכננו אך בתקופה בה עתיד  
(109 בעמ' 16)



ספינת אספקה ותובלה.

על הגלרות. גם על המחסנים אשר היו שייכים  
לסוחרים נוצרים לא פסח השוד. לדברי ההסטור-  
ריון הערבי אל-נוארי הוטענו שבעים אניות באר-  
צרות בירת המזרח. מספר אניות היו עמוסות  
במידה כזו עד כי היה צורך לפרקן שוב במהירות  
על מנת למנוע עלייתן של שרטון על יד אבוקיר.  
שנים רבות לאחר זאת שלו צוללים מצריים ממע-  
מקי הים תכשיטים ואוצרות אשר הושלכו ע"י  
הצלבנים, מפאת חוסר מקום באוניות פוזרו גם  
כמויות עצומות של שמן, דבש, חמאה ותבלינים  
על החוף.

רק על מחסן הנשק של העיר פסחו הבווזים,  
בחשבם בטעות, כי שערו הגדול הנו שער כניסה  
לעיר. במחסן נמצאו מאות קשתות, 60.000 חיצים,  
שריונים, חניתות וציוד צבאי אחר. אילו היה  
נופל נשק זה לידיו של לזויאן ייתכן והיה הופך  
בידיו לכח משכנע בווכוחיו עם אביריו המרדניים.  
5 ימים נמשכה ביזת העיר — ובאותה שעה ישב  
המלך כלוא באחד מצריחי העיר כשהנו מוקף  
קומץ אבירים נאמנים. כל יום ניסה המלך לה-  
חזיר את הצבא המשתולל למוטב — אך ללא  
הועיל. עם רעש התמוטטות הבנינים העולים באש  
התמוטט גם חלומו הגדול של לזויניאן.

ב־16 לאוקטובר הגיע חלוץ צבא ההצלה של  
השולטאן לקרבת חומות העיר. פרט לשער אחד  
הושמדו כל שערי העיר ע"י הצלבנים, גם המלך  
שוכנע כי התמודדות עם צבא זה הנה בלתי הגיו-  
נית. ב־17 לאוקטובר הפליג צי הנחיתה לעבר  
קפריסין. המוסלמים אשר לרשותם לא היה צי

# אמצעים נגד טלטול ציד

מאת סרן דן שפי וסרן י. שושן.

סמכו ידיהם על תכניתו. הוא בנה אניה אשר צורתה צורת מעגל מושלם. קוטרו של המשטח הצף הזה היה 121 רגל, ושקיעתו 13 רגל. עד לגבול מסוים, מילא משטח זה את כל התקוות אשר ממציאו והאדמירליות הרוסית תלו בו. במימיו המסוגרים יחסית של הים השחור והים הבלטי היו משטחים אלה יציבים למדי, כשהים היה רוגע. קציני התותחנות צהלו — סוף־סוף נפתרה בעייתם — בעיית המשטח היציב. אבל התחתית השטוחה והגדולה הכתה בכוח בגלים, ומי הים הציפו את המשטחים הצפים וה־פכום לצוללות־זוטא.

ה"אדמירל פופוב" — האניה הראשונה מסוג זה של משטחים צפים, הייתה בעלת 6 מדחפים אשר הונעו ע"י 8 מנועים בעלי 2 פעימות, אשר פתחו 3000 כוחות סוס. מנועים אלה הקנו ל"אדמירל פופוב" מהירות של 8 קשר. מאחר ותותחיה היו צמודים למשטח ולא ניתנו לצידוד, היו חייבים לכוון את המשטח אל כיוון המטרה. ששת המנועים לא הצליחו לקדם את הסוללה, אלא גרמו לה להסתובב סביב עצמה. מן המותר להוסיף, שהאויב לא המתין ל"יצורים" אלה, אלא הסתלק. כסוללות צפות בים שקט היתה ה"אדמירל פופוב" יעילה ומוצלחת, אך כאנית מלחמה — היה זה כשלון חרוץ.

הצאר אלכסנדר שליט רוסיה דאז, התלהב

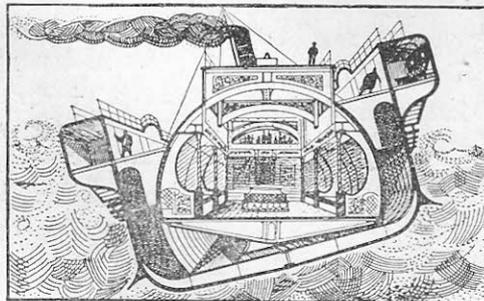
מאוד מצורת בניה מעור גלת זו, וב־1880 הזמין במספנה בריטית יאכטה מלכותית מעוגלת. מבניה העליונים דמו בכל לאלו של כל יאכטה אחרת — אבל מבנים אלה לא הורכבו על שדרית רגילה, אלא על תחתית עגולה. אורך כלי השיט 235 רגל, רוחבו 153 רגל ושקיעתו 6.5 רגל. רוח

נראה כי מאז אותו יום בו החל האדם לנוע בימים — החלו גם החיפושים אחר אמצעים למחמה בטלטולי צד. המטרה הייתה כפולה: — האחת — למצוא מזור למחלה הממארת ששמה "מחלת ים", והשניה — "קונסטרוקטיבית" הרבה יותר — למצוא משטח יציב למטרת תותחנות. מרבית האמצעים שנגקטו בכיוון זה היו טרגיקומיים: כגון זה של קפיטן פרייר האמריקאי, אשר תכנן ובנה (בכספו הוא) כלי שיט אשר "רכב" על גלילים ריקים. אין צורך בדמיון רב כדי לתאר את "המכבש הימי" הזה.

ב־1874 בנה קפיטן דייסי אניה בשם "קסטיליה" לשרות נוסעים בין בריטניה לצרפת. קפיטן דייסי היה יורד ים שסבל ממחלת הים וכונתו היתה לשחרר את כל בני המין האנושי ממחלה זו. לשם כך בנה אניה אשר היתה לאמתו של דבר שתי אניות. לכל חלק מאניה כפולה זו, שהייתה מחוברת ע"י סיפון אחד לכל רוחבה, היו מנועים ודנדדים משלה. גלגלי החתירה נקבעו בתווך בין שני גופי האניה ולא בדפנותיהם החיצוניים. "קסטיליה" הובילה כ־1000 נוסעים וצורת בנייתה הצליחה להפכה לאחת מאניות הנרסעים היציבות ביותר בקו שבין בריטניה לצרפת. אך דא עקא — בו בזמן שהציית התעלה נמשכה כרגיל כ־4 שעות, הרי ה"קסטיליה" נזקקה לכ־פלים — כלומר 8 שעות; ומי הנוסע אשר ירצה

בכך? לאחר שתי עונות בלבד הוצאה "הקסטיליה" משימוש.

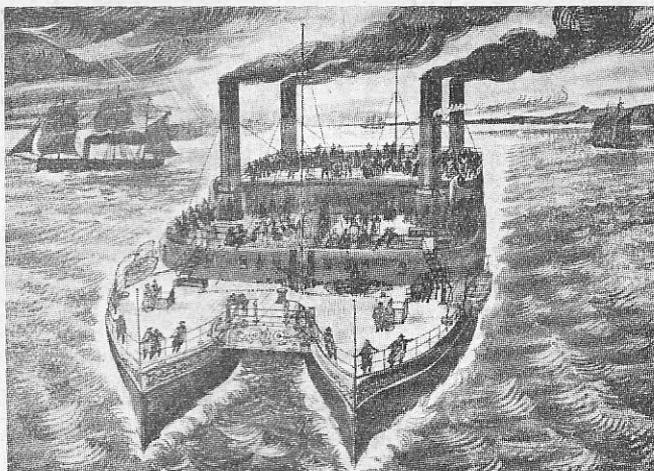
שנה לאחר מכן, ב־1875, החליט אדמירל פופוב מהצי הרוסי להמחיש את האמרה: "אנית מלחמה הנה לאמתו של דבר, סוללת תותחים צפה". הוא הצליח לשכנע את הלורדים של האדמירליות הרוסית, והללו



ה"בסמר" ומבנה המיוחד למניעת טלטולים — אשר הכזיב.

טלטולי האורך, ומתוך חישוב מוטעה נתן לכלי־השיט — אשר נקרא על שמו — „בסמר” — אורך מוגזם, חרטום נמוך וירכ־תים גבוהות, והטלטולים נמשכו.

על שסתומי הייצוב הותקן ג'ירוסקופ; אך לאחר נסיון מ־עשי הוחלט לשוב ולהציב אדם במקום הג'ירוסקופ. ב־8 למאי 1875, הפליגה ה„בסמר” להפ־לגת הבכורה שלה מבריטניה לצרפת. אחרי תקלות נוספות שכללו, בין השאר, מערכת־הי־גוי בלתי יעילה וגלגלי התיירה אחוריים כבדי משקל, אשר היו



ה„קסטליה” האניה הכפולה.

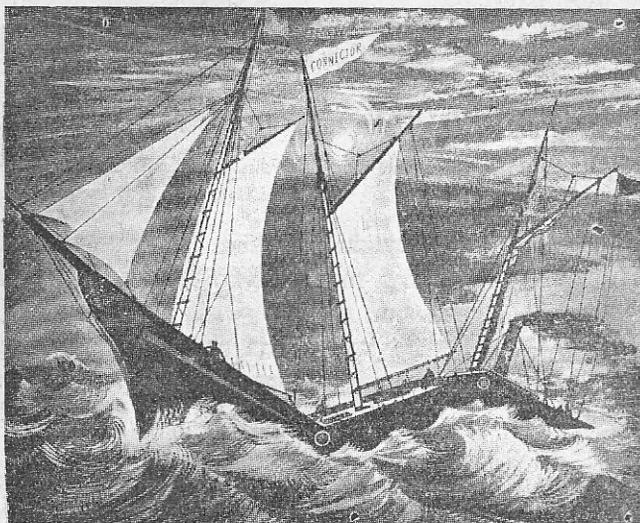
מיותרים. הם הסתובבו לריק במים, אשר קבלו כבר את תנועתם מגלגלי הצד. לאחר הפס־דים כספיים קשים הוצאה האניה משימוש, וסיר הנרי בסמר השקיע את שארית כספו ואונן בלימוד האסטרונומיה.

למרות כל הכשלונות האלה, הרי יש לאמר שסיר הנרי כמעט והגיע לפתרון העיוני־האידי־אלי של הבעייה, ע״י השימוש בג'ירוסקופ. הגי־רוסקופ הגו מכשיר המסוגל להביא לידי ייצוב כלי שיט — בתנאי שיהיה גדול למדי לשם כך, אך מבחינה מעשית, דרוש ג'ירוסקופ במשקל של 5,000 טון לשם ייצוב אניה בנפח של 25,000 טון. העובדה כי מסת חומר כה גדולה הסתובבה במהירות כה רבה בבטן האניה, גרמה לבקיעים בגוף האניה.

אי־לכך הגיעו כיום לפתרון חלקי של בעיית הטלטולים — סנפירי הייצוב. סנפירים אלה, הפ־עלים כדוגמאות הגאי הייצוב של מטוס, מותקנים משני צדי האניה, מתחת לקו הציפה. הסנפירים ניתנים להוצאה מתוך גוף האניה ונעים סביב ציר אופקי הניצב לשדרת האניה, וקצהו ניתן להגבהה או צידוד, בדומה להגה העומק של צוללת. פעולת הסנפירים מבוקרת ע״י ג'ירוסקופ אשר נשאר תמיד יציב למרות טלטולי האניה.

בה של אנית הפאר הטראנסאטלנטית „קווין מרי” הוא 118 רגל. ברור שבמידות אלו לא היתה הספינה נתונה לטלטולי צד חזקים. בעת חצייתה את מפרץ ביסקיה, בדרכה לים השחור, עברה על היאכטה סערה חזקה, אך לפי סיפורי צוותה לא נשמט אפילו נר אחד מתוך פמוטו בחדר האוכל. אך למרות עובדה מעודדת זו נאלצה היאכטה להיכנס לנמל ספרדי לשם שיפוצים, וכשחלק מצוותה כושל מאפיסת כוחות. כ־50 ממדוריה האטומים של הספינה ניוקו מחבטות הג־לים הרצופות והחזקות. הספינה הצליחה למלא את יעודה במימי הרוגעים יחסית של הים הש־חור, ולאחר שרות של קרוב ל־50 שנה, פורקה ב־1926.

נסיון נוסף למניעת טלטולים נעשה ע״י סיר הנרי בסמר, מהנדס וממציא מוכשר, עשיר גדול — וימאי גרוע ביותר. הוא החליט להרכיב את חדרי המגורים וחדרי האוכל של האניה שנ־קראו בתקופה ההיא „הסלון” — בתוך מיסבים, כך שמדורים אלה ישארו תמיד יציבים, למרות תנועתם של יתר חלקי האניה. היות ומשקל ה־„סלון” היה 130 טון, הרי המומנטום של גוש זה היה עצום. הנוסעים, לא רק שלקו במחלת־ים, אלא הפכו למהלכים על קירות שלא ברצון. כדי לתקן מצב זה הועמד אדם במשמרת, שמתפקידו היה לבלום את תנודות הסלון באמצעות מעצור הידראולי. בונה האניה לא דאג כלל להקטנת

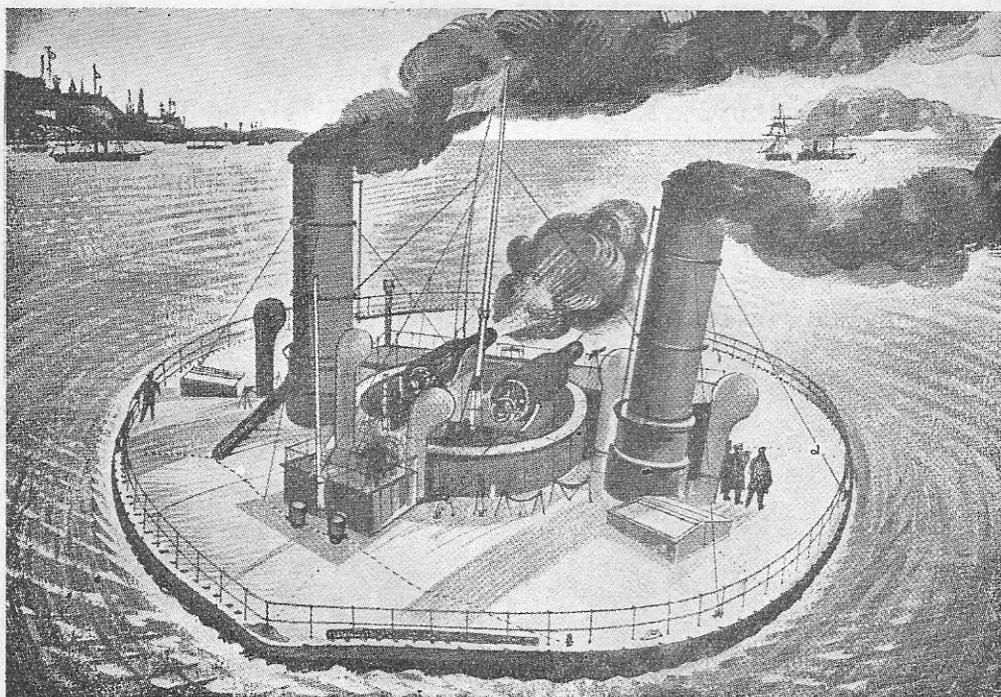


„הקונטורי“ — האניה אשר בה היה הכל כפול.

כאשר האניה נוטה על צדה כתוצאה מטלטולי הים, עור לה החוד הקדמי של הצד היורד, והחוד הקדמי של הצד העולה — יורד. השפעת זרמי המים על הסנפירים במצב זה גורמת לייצוב כלי השיט, והוא חוזר למצב אופקי. את הסנפיר-רים ניתן לקפל שעה שהים ש-קט.

המגרעת בשיטה זו נובעת מ- כך, שהסנפירים יעילים רק כאשר שר האניה שטה במהירות מספיקת. עדיין אין השיטה הזו המלה האחרונה בייצוב טלטולי אניה — ביחוד כאשר עונה היא רק

על בעית טלטולי הצד, ואינה עונה כלל על בעית טלטולי האורך. אך האדם לא אמר נואש בשטח זה, כפי שלא אמר נואש בשטחי המדע האחרים. העבודה והמחקר לפתרון בעיה זו הולכים ונמשכים ואין ספק כי התוצאות לא יאחרו לבוא. אך בינתיים עוד רבה הדרך לפיתוח שתי השיטות ושילובן גם יחד — ומחלת הים עדיין שלטת בימים.



„האדמירל פופ“ — אחת מסוללות התותחיים הצפות.

# מבצעים ימיים בים־סוף-41-1940

3 משחתות — 1526 טון, 8 תותחי 4,7 אינטש  
 ו־4 צמט"ם כ"א. („פנתרה“, „ליאונה“,  
 „טיגר“);

4 משחתות — 1,058 טון, 4 תותחי 4,7 אינטש  
 ו־4 צמט"ם כ"א. („בטיסטי“, „נילו“, „סאו־  
 רו“, „מאניו“).

4 יחידות ליווי — 669 טון, 6 תותחי 4 אינ־  
 טש, 4 צמט"ם;  
 8 צוללות;  
 שייטת טרפדות.

## א ו י ר י ה

325 מטוסים איטלקיים נמצאו אז במזרח  
 אפריקה. מזה היו 142 בעתודה, ורק 36 מפציצים  
 מודרניים. חולשה איטלקית זו באויר דמתה לחו־  
 לשתה של בריטניה באיזור. בעדן נמצאו בת־  
 קופה זו רק טייסת אחד של מפציצים, טייסת  
 מטוסי קרב וטיסת סיור. למפקדי הצבא הבריטי  
 במזרח התיכון היתה על כן זכות מלאה לדאוג  
 לבטחונן של שיירות האספקה אשר היו חייבות  
 לעשות דרכן מעדן לסואץ — מרחק של 1,300  
 מיל — באיזור כפוי הנתון לפיקוח כוחות האויב.  
 במאי 1940 — כאשר היה ברור כי צרפת  
 עומדת להיכנע ואיטליה עומדת להיכנס למלחמה  
 נגד בריטניה — ניתנה הוראה להפסיק כל הפ־  
 לגה בים־סוף עד אשר ניתן יהיה לארגן שיירות.  
 לשם הגנתן רוכזו כוח אשר כלל: שייטת של 4  
 משחתות — 1,290 טון, 6 תותחי 4,7 אינטש ו־10  
 צמט"ם כ"א.

סירת נ.מ. אחת מהראשונות בצי הבריטי

מעובד לפי מאמרו של קאפיטן ס.ו. רוסקיל  
 — די.אס.סי. מהצי המלכותי הבריטי, כפי שהור־  
 פיע ב־ R.U.S.I. במאי שנה זו.

המחבר אשר שרת באיזור זה במלחמת העולם  
 השניה, סוקר במאמרו את הפעילות בים סוף,  
 שעה שהמעבר דרך תעלת סואץ היה נתון לאיום  
 מעצמות ה„ציר“, וחלק גדול מהציוד והכוחות  
 אשר זרמו לאיזור עברו סביב אפריקה דרך ים  
 סוף.

עם כניסת איטליה למלחמה בצד ה„ציר“,  
 נמצאו לרשותה כוחות צי ואויר שחנו בארית־  
 ריאה, ואשר היוו סכנה רבה לשלטון הצי הבריטי  
 בים סוף.

ב־1939 היוה ים־סוף חלק של השטח הנתון  
 לפיקוח יחידות הצי הבריטי משייטות איי הודו  
 המזרחית (East India Station) תחת פיקודו של  
 תת־אדמירל ר. ליטאם. הכוח שעמד לרשותו כלל:

3 סיירות חדישות חמושות בתותחי „6.  
 סיירות אלה הועברו לאיזורים אחרים והוחלפו  
 בישנות יותר, כבר עם כניסת איטליה למלחמה  
 ב־11.6.40.

7 יחידות ליווי אשר 4 מהן היו יחידות של  
 הצי ההודי.

תפקידם של כוחות אלה, אשר בסיסם היה  
 בטרנינקומאלי אשר בצפילון היה:

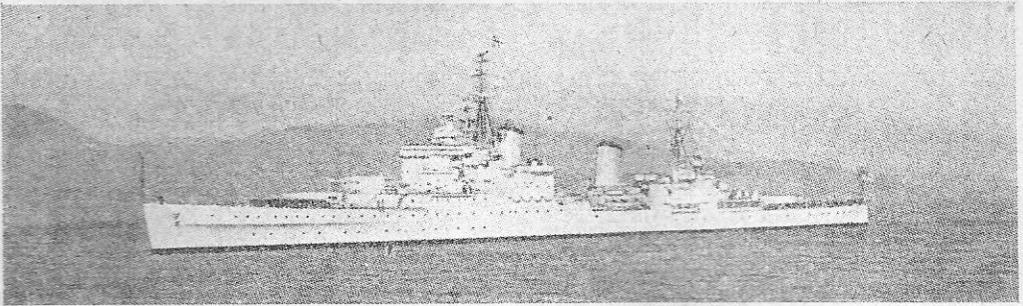
- (א) פיקוח על כל האוקיינוס ההודי;
- (ב) הגנת המיכליות המפליגות למפרץ הפ־  
 רסי, וממנו;

(ג) הגנת התחבורה הימית  
 לאורך החוף המזרחי  
 של אפריקה.

הכוחות היו דלים למדי לעומת  
 גודל משימות אלה, ביחוד באם  
 נזכור כי סיירות וסיירות עזר  
 כגון ה„גרף שפיי“, ו„האטלנ־  
 טיס“ שוטטו באיזור זה. נוסף  
 לכוחות אלה היו בידי הכוחות  
 האיטלקיים, שבסיסם היה במ־  
 סוה אשר באריטריאה היחידות  
 הבאות:



הסיירת האוסטראלית „הוברט“ נפח 7,000 טון.



הסיירת הבריטית „ליברפול“ נפח 9.300 טון מכתת „סאוטאמפטון“.

חיל האויר האיטלקי אמנם תקף מדי פעם בפעם שיירות בימ־סוף, אך מגובה כה רב, עד כי מתוך 54 שיירות שעברו באיזור, נפגעו רק שתי אניות מהפצצה אוירית. יחידות השטח הא־טלקיות נכנסו לפעולה בליל ה־21—20 לאוקטובר 1940, שעה ש־4 משחתות איטלקיות התקיפו שיירה בריטית כ־150 מיל מזרחית למסואה. כתר־צאה מפעולה זו עלתה משחתת איטלקית אחת על החוף, מקום בו הושמדה לאחר מכן בהפצצה אוירית. משחתת בריטית נפגעה ע״י תותחי החוף ונגררה לתיקונים לעדן.

בינואר 1941 החלה האופנסיבה הבריטית נגד מזרח אפריקה האיטלקית. בפברואר נכבשו נמלי קיסמאיו ומוגדישו. בקיסמאיו נתפסו 16 אניות סוחר של ה־„ציר“ ושוחררו מספר רב של שבויי צי הסוחר, אשר הובאו לשם ע״י הפושטות הגרמניות. במרס 1941 החלה הנחיתה על ברברה בסומאלי הבריטית, בכיסוי הפגזה ממושכת ע״י יחידות שטח בריטיות.

בסוף חודש מרס יצאו 6 המשחתות האיטלקיות הנותרות מבסיסן במסואה להתקפה על מיצר סואץ. אחת מהן עלתה על שרטון וטבעה — הנותרות חזרו לבסיסן.

באפריל יצאו 5 המשחתות הנותרות להתקפה על פורט־סודאן. הפלגתן נתגלתה ע״י מטוסי סיור שבסיסם היה בעדן. מטוסים נושאי טורפדו אשר הגיעו לפורט־סודאן מעל סיפון נושאת המ־טוסים „איגל“ שעגנה באלכסנדריה — יצאו לה־תקיף את המשחתות. 2 משחתות טובעו ב־3 לא־פרייל ע״י מפציצים, ו־2 נותרות הושמדו דרומה לגיידה מקום שם עלו על שרטון ונעזבו ע״י צוותן.

אשר צוידה במערכת מכ״ם לאתראה מפני מטוסים. 3 סלופ בעלות עצמת אש נמ׳ גדולה. כוח זה צורף ל־3 סיירות („ליאנדר“, „ליברפול“ ו־„הובארט“), והתבסס על עדן. ביחד היותה השייטת כוח אשר נקרא בשם Red sea escort force תחת פיקודו של סגן אדמירל א. מור.

לאחר ארגון כוח זה והעברת שיירה נסיו־נית של אניה אחת מסואץ לעדן ושיירה דומה בכיוון הפוך — מבלי שהדבר יעורר תגובת האויב — הוחל בארגון שיירות גדולות יותר.

החל מאוגוסט 1940 ועד צאת שנה זו, הועברו בדרך זו 126.000 חייל על ציודם האישי; וזאת — חוץ מאלפי טונות ציוד.

ב־16 ביוני 1940 הראה האויב את נוכחותו במפרץ הפרסי כאשר הצוללת האיטלקית „גלי־ליאו גליליא“ הטביעה מיכלית בריטית. לאחר רדיפה שנמשכה כ־3 ימים נכנסה המכמורתנית הבריטית החמושה „מונסטון“, לקרב עם הצוללת, ולאחר שנהרג מפקדה של האחרונה, נכנע הצוות. הצוללת נגררה לנמל עדן. כתוצאה מלקי־חתה בשבי נתגלו בה מסמכים רבים, אשר כללו בין השאר את מקומן של 4 צוללות איטלקיות נוספות.

ב־22 ליוני הוטבעה ה„טוריצ׳לי“;

ב־23 ליוני הוטבעה ה„מלבאני“ ע״י הסלופ „פלמוט“.

ה„מקאלל“ עלתה על שרטון ליד פורט־סו־דאן.

שארית הצוללות — 4 במספר נקראו להצ־טרף לזירה האירופית, והגיעו, לבורדו אשר בצר־פת במאי 1941 — ועמן פג האיום התת־מימי על השיירות בימ סוף.

הבא לסכם פעולות אלו בים סוף חייב לעמוד

על מספר נקודות:

(א) הרכב הכוחות הבריטיים בזירה ושיגור תג-בורות הן בים והן בדרך האוויר בזמנים המתאימים, מוכיחים שוב, כי באמצעות תכנון טוב ניתן להפעיל כוחות מועטים בייעילות ובהצלחה רבה נגד כוחות עדיפים.

(ב) הפלגה בשיירות ושיטת הליוי האורטודוקסית שוב הוכיחה עצמה בזירה זו;

(ג) איזור ים סוף הוא איזור קשה ומסוכן לפעולה מבחינת הניווט. אין להניח, כי האיטלקים אשר שלטו תקופה ארוכה בחלק מאיזור זה, לא הכירו את החופים והשרטונות, ובכל זאת אבד למעלה משליש מכוחותיהם בעלותם על שרטונות;

(ד) הצלחתן של צוללות בים סוף גופא מוטלת בספק רב — אם כי באיזור הים הערבי, בכניסה למפרץ הפרסי והכניסה לים סוף, הגיעו הצוללות להישגים טובים.

במשחתת החמישית נתגלה קלקול, והיא הטביעה את עצמה. שתי המשחתות הקטנות „אורסיני“ ו„אקרבי“ הושמדו ע"י ציטון במל מסואה לפני כיבושו ע"י בנות הברית.

הטרפדות האיטלקיות היו היחידות אשר הצליחו לפגוע באויב באיזור זה. הן פגעו בסיירת הנושנה „קיפטאון“ והכרתה היה לגררה לפורט-סודאן.

עם כניעת הכוחות האיטלקיים, ב-16 לאפריל באמבא עלגי, שבה התחבורה הימית בים סוף להיות סדירה. במשך שלוש שנים כמעט ולא היו נסיונות להפרעת התחבורה, ורק ב-1944, כאשר הופיעו הצוללות הגרמניות והיפניות במבואות ים סוף — חלה שוב הפוגה במעבר אניות באיזור. צוללות אלו גרמו לנזק רב יותר מאשר גרמו כוחות האויב עד עתה; אך עם השמדת אניות האספקה לצוללות הגרמניות בדרום האוקיינוס ההודי במרץ 1944, חלפה גם סכנה זו.

(סוף מעמוד 10)

ב. פקוד אחיד ואחידות דעות ולא פסיפס של

מנהיגים עצמאיים אשר פעלו כל אחד לפי רצונו.

ג. המשכיות — כי לאחר שהוחל במבצע זה נדרשה גם המשכתו עד הגמר — ולא הפסקתו כבר בתחילת המלחמה.

הבא להשוות מבצע זה עם פעילות מדינות המערב במצרים בשנת 1956 חייב להגיע למסקנה כי „אנו למדים מההיסטוריה — כי אין לומדים ממנה“.

ממלכה היה תלוי בתוצאות קרב אשר נמשך רק יממה, בה הצבאות המנוצחים לא נתנו לרכוז מחזק דש בנקל ובה מותו של מלך הספיק כדי לשנות גורל ממלכה שלמה — בתקופה שכזו וגם תכניתו של פייר הייתה ברת-בצוע. מסע הצלב הראשון הוכיח זאת בעליל. אולם כדי להצליח במבצע זה חייבים היו להיות הגורמים הבאים קבועים.

א. קואליציה מאוחדת מורכבת אך ורק ממדינות המאמינות בייעודן ובמטרה אשר לפנייהן.

# מפעולות האויריה הציית בסואץ, אוקטובר 1956



כוחות קומנדו בריטיים נוחתים ליד פסל לספס בתעלה סואץ בנובמבר 1956.

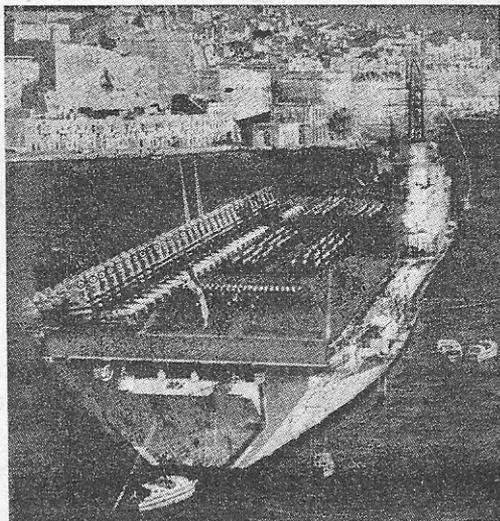
באם יש עדיין החושבים כי גם על נושאת המטוסים אבד הכלח הרי באה הפעולה האנגלו-צרפתית בסואץ באוקטובר 1956 והוכיחה ההיפך.

הר.א.פ. אמנם היה מסוגל להפעיל מטוסי „וליאנט” ו„קנ” ברה” מבטיסיהם בקפריסין אך פעולה זו נעשתה בלילה ומגובה רב וההפצצות לא היו מדויקות כפי שהדבר מתברר כיום. כן הפעילו מספר מטוסי „ונוס” ב” פעולות יום. מטוסים מדגם „האנטר” לא הופעלו מפאת הטווח הגדול.

מרבית הפעולות האויריות בוצעו על ידי מטוסי האויריה הציית אשר המויאו מעל נוש” את מטוסים שנמצאו במרחק של כ־60 מיל מחופי פורט”

סעיד. תוך 6 ימי הקרבות פעלו מטוסים מדגם „סי האק” „סיי ונוס” ו„בריינט”, ותוך כדי 1,600 גיחות, השמידו מטוסים אלה את מרבית חיל האויר המצרי

על הקרקע, התקיפו מטרות צב” איות ונתנו סיוע קרוב לכוחות היבשה בחוף. נוסף לכך בוצעה פעולת הנחתת יחידות קומנדו ימיים לנקודות מפתח בפורט” סעיד ע”י הליקופטרים אשר המ” ריאו מעל ספון נושאות המטו” סים „אושין” ו„תהסוס”. לקח פ” עולת הליקופטרים זו הביאה ל” ידי החלטת האדמירליות לבסס כח הליקופטרים המבוסס על ס” פון נושאת מטוסים מזרחית ל” סואץ — כנראה בעדן.



נושאת המטוסים „בולוארק” כשעל ספונה 32 מטוסי „סיי האק”.

גם מבצע זה הראה בעליל כי נצמח ימית” על כל שלוחותיה הנה חיונית כיום כמו שהיתה בעבר — ואולי רבה מכן.

# מפרש בודד מלבין באוקינוס

ספור מלחמתו של האדם שנלחם בסירתו בסופות ובסערות,  
חצה אוקינוסים, נתקל בעשרות תקלות ולא אמר נואש.  
ספורו המלא של „הספן הבודד“ יוסף חבקינס.

סיפר יוסף חבקינס כתב: מיכאל הולר

על מנת שאדע כיצד להופיע וכן בכדי לצמצם את כל סיפורי למשך ארבע וחצי דקות. סוף כל סוף החליטו כי יכול אני כבר להופיע. בהיכנסי לאולם כוונו אלי מצלמות ממצלמות שונות, והמנחה שאלני:

— „מה קרה כשיצאת מהאיים הקנריים?“

— „נתקלתי בסערה למחרת צאתי, ואחרי 10

שנים על הים חליתי במחלת הים.“

למרות שלא היתה התשובה קרובה לאמת, הרי

החיליתי לפלס לי דרך לעבר הזכרת ה„בונאמין“

— ולפרס המובטח. לבסוף, כאשר כבר כמעט

והתיאשתי שאלוני:

— „מה קרה לך בדרכך מפורטוריקו לניו

יורק?“

— „נתקלתי בהוריקאן“ — עניתי והוספתי

דבר אשר לא סיפרתי באף אחת משבע-עשרה

החזרות. — „אבל הפעם לא חליתי במחלת ים —

קניתי גלולות בשם בונאמין.“

כפרס קיבלתי למחרת המחאה על סך 50

דולר מהחברה המיצרת בונאמין. כאלה היו עיקר

האמצעים בהם הצלחתי לממן את שיפור ותיקון

הספינה. השיפורים העיקריים אשר הכנסתי היו,

הגדלת התא, החלפת המנוע הישן במנוע ימי

חדיש בעל 25 כ"ס; וכך הייתי כמעט מוכן לדרך.

**כשיצאה הספינה**

בשני ליולי 1955, לעת ערב, יצאתי את נמל

ניו-יורק, לאחר שנערכה לכבודי מסיבת עתונאים,

שבה השתתפו כ-20 עתונאים.

עת יצאתי את הנמל עגנה לידי במקרה א/ק

„ירושלים“, אניית הדגל של הצי הישראלי, ואני

עברתי סמוך מאוד לה. היה בזה מן הסמליות —

הגדולה והקטנה באניות ישראל נפגשות.

בצאתי את נמל ניו-יורק, עשיתי דרכי תחילה

לאורך החוף, כשאורות החוף משמשים לי כאורות

ניווט ומנחות אותי בדרך. אחרי כשלוש שעות

הוסתרו לפתע האורות, בשל יער עבות שהשתרע

לאורך החוף, ואני החילתי לעשות דרכי כעיוור

## תיקון הספינה וזרורי בונאמין

בעת שהנחתי את ספינתי לבדה במעגן, עבר עליה הוריקאן קשה, ובבואי לארצות-הברית להמשיך בדרכי, שהפסקתיה לתקופה של שנה ב-23 ליולי 1954, מצאתי כי הספינה זקוקה לשיפורים מרובים. למרות שהעגנתיה בשני עוגנים, ניתקן שניהם בעת הסופה העזה, ובשעת טלטוליה הקשים בין גלי הים הסוערים נשברו והתקלקלו בה חלקים רבים. ונוסף לכך החלה להרקב בשל עמידתה המרובה, וקרקעיתה החלה להתפרק.

לפי אומדן זהיר, היה עלי להשקיע בתיקון הספינה סכום העולה בהרבה על אלף הדולר — הסכום שהיה ברשותי אותה שעה.

לשם כך מצאתי לעצמי סוכן פרסומת, אשר בעזרתו החילתי לאסוף סכומי כסף. הופעתי בטלויזיה וברדיו, ושמי החל להתפרסם, ועמו החל מיסי לתפוח מעט. מכרתי אף מאמרים בכ-500 דולר והיה לי סכום מספיק לתיקון ולשיפור הספינה.

זכות הפרסומת זכיתי, אף באביזורים בעלי חשיבות רבה לספינה, חינם אין כסף. בין הדברים אשר סוכן הפרסומת השיג לי בחינם מחברת הפואות היו: פניצילין, סטרפטומיצין, אוריאומי-צין, אכרומיצין, טטרציקלין — תרופות המספיקות לי כדי להיות חולה 10 שנים לפחות. מלבד זה ניתנה לי תרופה בשם בונאמין, אשר סגולתה היתה לשכך מחלת ים...

בשעה שנתנו לי את גלולות הבונאמין, הודיעה לי החברה שבאם במקרה אשתתף פעם בחידוני טלויזיה — מאלו המשודרים בכל רחבי ארצות-הברית בבת אחת, ואשר בהם צופים לפחות 20 מליון איש — ואומר שאני משתמש בתרופה זו תזכני החברה בפרסום.

ואמנם, הזדמן לי להשתתף בניו-יורק בחידון כגון זה, ששמו היה „שלום לכם נודדים“. טרם הופיעי לפני המצלמות היו לי 17 חזרות שבאו

שלקחו חבל בעובי של 3 אינש הצליחו להורידני. ושוב תקרית. עת עשיתי דרכי בעזרת המנוע, הרגשתי לפתע שהוא אמנם עובד, אך הספינה מאיטה מהלכה ונתיב המים המקציפים מאחרי, הנוצרים ע"י סיבובי המנוע, פסק. בטוח הייתי שאיבדתי את המדחף. קראתי לספינת גרר אשר גררה אותי למבדוק הקרוב ביותר. במבדוק התברר כי המדחף קיים, אך בשל אי התאמה עם הציר אינו מסתובב. ה"בוסים" של המבדוק דרשו ממני סכום גדול מדי, אשר לא היה ברשותי. המשכתי איך שהוא בכוחות עצמי. עד אשר הגעתי ל"מקום תיקונים" סימפטי יותר, וכאן התברר שכל התיקון מסתכם בחיזוק בורג, ועשיתיו בעצמי.

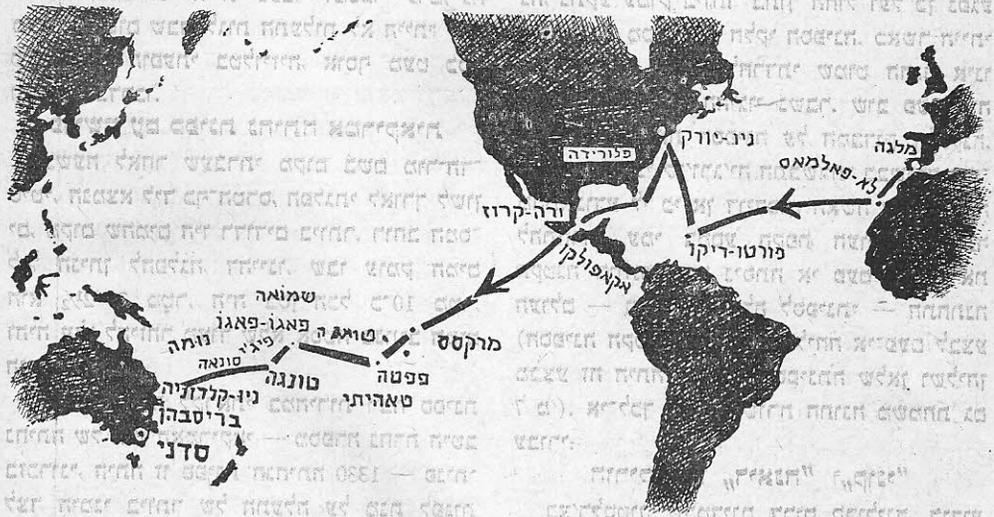
**פגישה עם תולעי טורדו**

לאחר כשלושים שעות הפלגה הגעתי לאטלנטיק טיך סיטי, בה גיליתי את אחד האויבים הגדולים של ספינות ושל יורדטים — הלא הם תולעי הטורדו. תולעי טורדו הן תולעים מיוחדות במינן, האוכלות עץ והמתפתחות במיוחד במים טרופיים. בהכנסן לתוך העץ עוביין הוא כעובי סיכה, ואף החורים שהן עושות בתוך הספינה אינם גדולים מגודל סיכה. אך כעבור ימים ספורים הן מתפתחות ומשמינות מכרסום העץ, עוביין נעשה כעובי סיגריה, הן אוכלות ומשמינות עוד, עד הגיען

באפלה. ואמנם, תוצאות ההפלגה העיורת לא אחרו לבוא. כעבור דקות ספורות חשתי חבטה עזה, ומיד התברר לי כי עליתי על שרטון. היתה זו התקלה הראשונה שלי בדרך, ורק לאחר מאמצים רבים הצלחתי לרדת מהשרטון, מבלי שנגרם לספינה נזק רציני.

בהתאם לתכנית המקורית רציתי להפליג כ־60 מיל בים הפתוח, ורק לאחר מכן להיכנס לתעלות הספנות הפנימיות של ארצות הברית. אך בהשפעת התקרית, החלטתי להיכנס לתעלות הספנות במהירות האפשרית. ואמנם, נכנסתי בהן כעבור הפלגה של 40 מיל דרומית לנמל ניו-יורק.

**מסע בתעלות הספנות ועליה על שרטונים**  
השיט בתעלות הפנימיות הוא מן הדברים הקשים, וזאת משום שהמצופים הנמצאים שם אינם מסמנים בדיוק את המים הרדודים, כלונס אות או שרטונים הנמצאים מתחת לפני המים. ואמנם נתקלתי במשך ההפלגה בתעלות בשרטון נים ובחוף מספר פעמים. בדרך כלל הייתי מתגבר על תקלות אלה בכוחות עצמי, אך היו עתים בהם נזקקתי לעזרה מבחוץ. יום אחד, עת עליתי על שרטון חוף, החל לרע מזלי השפל, וכעבור כמחצית השעה היתה מונחת הספינה כשמחציתה על היבשה. באין ברירה, הלכתי לקרוא לעזרה ספינה ממשמר חופים, אשר בסיסם היה בסביבת מקום. אנשי משמר החופים קשרו אותי בחבל כעובי אינש וחצי; אך החבל נקרע, ורק לאחר



תפת מסעותיו של הבקינס

בי כלל, היא עברה לידי במלוא המהירות, כשהיא מקימה משני צדיה גלים, שהיו כגודל גלי סערה זעירה. הרגשתי ש"למרחק 11" מתנועעת ומתנוננת דדת כשיכורה, וטרם ידעתי מה אירע ואני הייתי מוטל עם ספינתי על חולות החוף.

כשראוני מוטל על החוף, הואילה הספינה להיעצר, ואחד מהמלחים זרק לי חבל. אך כפי הנראה היה המלח טירון, או שמא סתם טיפוס מבולבל, משום שבזרקו אלי את החבל, שכח להחזיקו בקצה השני, והחבל נפל לים.

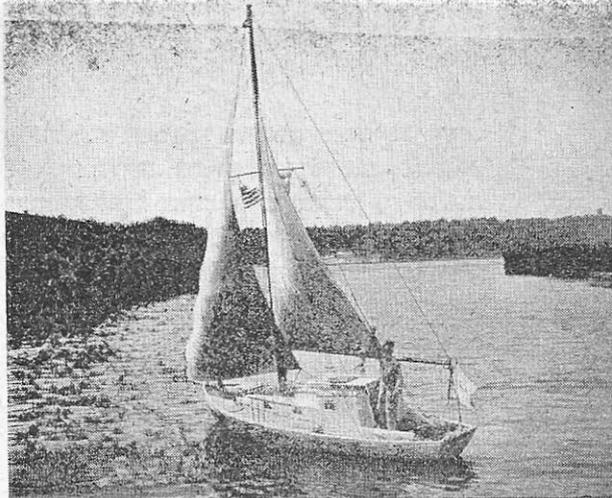
למוד נסיון, זרק לי צי ארצות-הברית חבל שני, שאת קצחו כבר אחזו, וחילצוני מהחוף. אלא שכאן ארעה תקלה שנייה. שעה שהחילותי להפעיל את המנוע, הסתבך החבל הראשון במד-חף, והמנוע נעצר.

אותה שעה החלה ספינת הנחיתה לתמרן לידי, ושוב בכל עצמתה, ואני מצאתי עצמי שנית מוטל על החוף, רחוק יותר מאשר בפעם הקודמת, כשספינת הנחיתה של ארה"ב — 1330 הולכת ומתרחקת ממני, לאחר קרב בכוחות בלתי שוים.

לאחר זמן ארוך למדי באה ספינת מנוע קטנה ועזרה לי לרדת מהשרטון. פשטתי את בגדי, צללתי למים והוצאתי במאמץ ניכר את החבל מתוך המדחף. ספינת המנוע משכה אותי כברת דרך וכעבור דקות ספורות שוב הייתי בתוך מים עמוקים. ההגה, שהוא המקום הבולט ביותר בספינתנו, נתקע עמוק ביותר בתוך החול ועל כן נפגע קשה יותר מכל שאר חלקי הספינה. כאשר הייתי בתוך המים, חשתי לחרדתי שמוט ההגה אינו נשמע לי ומנגנון ההיגוי נשבר. שוב פעם היה עלי להעלות את הספינה על המבדוק ולתקנה. בעת הגיעי לג'ורג'יה התבשרתי בבשורה משמחת. נודע לי כי אן דוידסון, האשה אשר רצתה להתחרות עמי במסע הקפת העולם, בספינת הקטנה ביותר אשר ניסתה אי פעם להקיף את העולם — והשוה בגודלה לספינתי — התחתנה (הספינה הקטנה ביותר שהצליחה אי פעם לבצע מבצע זה הייתה 9.5 מטר. ספינתה שלאן ושליהן 7 מ'). אי-לכך היתה בשורת התונה משמחת גם עבורי.

#### הוריקאנים, דיאנח"ה, קוני"

בצ'רלסטון, שבמדינת דרום קרוליינה, הודיע לי השירות המטאורולוגי המקומי, שההוריקאן



להתראות ניו-יורק! "למרחק 11" יוצאת לדרכה לעובי של אצבע. וקורה שיום אחד הנך נכנס לספינה, דורך על הרצפה ומוצא את רגלך בתוך מיים.

יש להניח שאת התולעים הבאתי מפורטוריקו, הנמאת באיזור הטרופי; יצאתי לקרב נגד התולעים המוש בפרימוס יד. צרבתני את כל הספינה, בתקוה שאובי הקטן אך המסוכן יעלה באש. לאחר זאת צבעתי את כל הספינה בצבע מיוחד, אשר תרם אף הוא להדברת התולעים, והמשכתי בדרכי.

בין הערים אשר עברתי בתעלות היתה גם אנאפוליס, במקום בו נמצאת האקדמיה הימית המפורסמת של הצי האמריקני. במקום זה ביקרתי והתעכבתי במיוחד. בכל עיר בה הייתי עובר ב"מסע התעלות" הייתי נעצר למספר ימים, נח מדרכי, משום שבהפלגות התעלות לא הייתי ישן, פעמים גם הופעתי בטלויזיה, אוסף מעט כסף וממשיך בדרכי.

#### פגישה עם ספינת נחיתה אמריקאית

כשעה לאחר שעברתי מקום בשם מוריהד-סיטי, הנמצא ליד כף-הטרס, הפלגתי לאורך לשון ים, מקום שהמים היו רדודים ביותר. רוחב המסלול הניתן להפלגה, דהיינו, שבו עומק המים הוא 2-2½ מטר, היה בסך-הכל כ-10 מטר, והיה עלי להיזהר מאוד שלא אסטה מנתיב המים האפשרי.

לפתע הגיחה לקראתי במהירות רבה ספינת נחיתה של הצי-האמריקאי — מספרה נחרת היטב בזכרוני, היתה זו ספינת הנחיתה 1330 — פניתי לצד הימני ביותר של התעלה על מנת לפנות לה מקום מעבר. אך ספינת הנחיתה לא התחשבה

עשיתי כל ההכנות לקבלת ההוריקאן במקום המעגן. הפעם לא היה טעם אפילו לנסות להתחמק ממנו. השלמתי עם הרעיון שההוריקאנים מחבבים אותי משום מה. "דיאנה" התקדם, ואני כבר הלכתי לחפש מקום מקלט עבורי. לפי חישובי השרות המטאורולוגי נשאר עוד שלוש שעות עד עת הלום ההוריקאן. לפתע שינה גם הוא את כיוונו, ובדרך נס פנה צפונה והלם שוב בצ'רלס-טון, מקום עגינתי לפני שלושה ימים.

### גשרים מתרוממים

תורן ספינתי היה גבוה, ועת עשיתי דרכי בתעלות ועובר מתחת לגשר, היה עלי לצפור שלוש פעמים. כמעשה כשפים היה אז הגשר נבקע באמצעיתו ומתרומם למעלה, נפתח באמצע ואני הייתי עובר, בערים גדולות היה הדבר גורם לפקקי תנועה רציניים ומכוניות רבות היו צרי-כות להמתין בהתרומם הגשרים עד אשר אעבור עם ספינתי. ובמידה שגדלה העיר, כן גדלו תורי המכוניות.

### שיפוט נערות ב"ביקיני"

כבוד גדול חלקו לי במיאמי, ובין היתר ניתן לי אף להיות שופט כבוד בתחרות בחירת מלכת יופי בביקיני, תחרות המתמרת כביכול להיות תחרות כל-עולמית. ואכן הופיעו לתחרות נערות מארצות רבות — אלא שכמעט כולן היו אמריקאיות מוצאן של סבותיהן בלבד היה מאותן הארצות אשר שמותיהן היו מסומנים על בגדי הים שלהן.

כארבעים נערות הופיעו לתחרות שנערכה במלון מפואר ב"מיאמי ביץ'". על במה עברו חלפו הנערות, בודדות ובקבוצות, כשהקהל יושב באולם, ולפני הקהל על במה מיוחדת יושבים

האניה הראשונה תחת דגל ישראל אשר הגיעה אי פעם ליבשת אוסטרליה — "למרחק 11" נכנסת לנמל סידני.

"קוני" (בארצות הברית נקרא כל הוריקאן בשם נקבה לפי סדר הא-ב) מתקדם לעבר מקום עגינתי במהירות רבה.

לאחר ששקלתי את המצב במהירות, התברר לי כי אין כל אפשרות שאחמוק מפגיעתו. עשיתי את כל ההכנות לפגוש את "קוני" ולהיאבק בה ולהציל את ספינתי. כעבור כמחצית השעה החלו השמים להאפיר, והעננים השחורים הנדחפים ע"י רוח הזלעפות החלו לדהור בשמים שעינם נעשתה כעין הברזל הלוהט. צמרות העצים החלו מתנור-דדות ושחות לארץ. עת פגעו בהן ניצני ה"קוני". עתידה של "למרחק 11" לא היה מזהיר אותה שעה.

כל הלילה ציפיתי לבואו, אך לשוא. "קוני" לא הלם. וכפי שנודע לי למחרת בבוקר, שינה

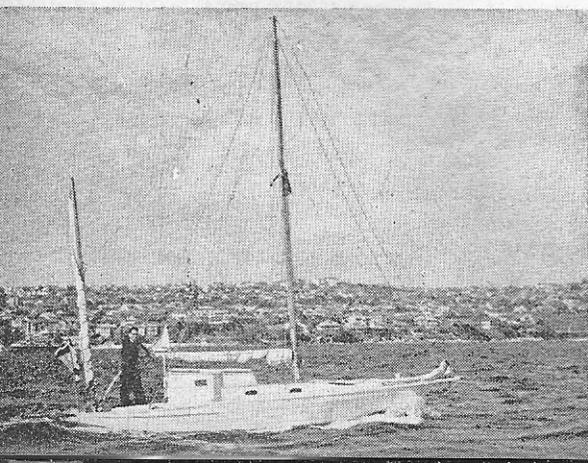
### שייט עם הזרם

4 גברים ושתי נשים מתכוננים לשוט, או לשם יתר דיוק לצוף עם זרמי הים מחופי אנגליה לטוקיו אשר ב"פן. לפי דבר-רי מתכנן מסע זה הרי הרוחות והזרמים ישאו את הרפסודה (ממין זה שבו השתמש צוות ה"קונטיקט") מבריטניה לאורך חופי ספרד, מערב אפריקה עד כף התקווה ה-טובה, משם דרך האוקינוס ההודי לאיי מאוריציוס, יאווה, לחופי צפון אוסטרליה, הפיליפינים ויפאן.

על כל צרה שלא תבוא עומדת הח-בורה להצטייד גם במנוע עזר — אולי תתגלנה בכל זאת טעויות בחשובי הז-רמים.

משום מה את כיוונו ברגע האחרון ופגע בחוף קרולינה הצפונית.

שלושה ימים לאחר מכן הגעתי לסואנה, ולחרדתי ראיתי מעל לבניין מנהלת הנמל מונפים הדגלים המוכרים לי זה מכבר — שני דגלים אדום-מים ובתוכם מרובע שחור — דגלים האומרים — "הוריקאן מתקרב". ואומנם הוריקאן בשם "דיא-נה" התקרב לעבר מקום עגינתי מכיוון דרום-מזרח. "בעוד שעות ספורות", הודיע השרות המטאורולוגי, "יהלום ההוריקאן בחוף סואנה".





„למרחק 11“ בעת תצוגתה במרכז הספורטיבי היהודי במכסיקו סיטי.

שם „טוב“ אענה ללא היסוס „אשלם לך 300 דולר“ (מזאמא) (אח זקס פאל חסאן) בו במקום חתמתי על העסקה.

יצאנו מהאואנה בסוף נובמבר 1955, כשנוסעי נהנה מההפלגה. כ־40 מיל מערבה מהאואנה מתחילה שרשרת שוניות אלמוגים היוצרים כעין שובר גלים המבדיל בין התוף ובין הים הפתוח, והוא משתנה מרוחב של מטרים ספורים עד 50 ק"מ. היינו יוצאים עם בוקר, מפליגים כ־40—50 מיל, ובערב היינו נכנסים למעגן או נמל דיגים, אוכלים ולנים במלון הטוב ביותר בעיירה.

למרות המים השקטים היתה ההפלגה קשה, כי האלמוגים היוו איים וסלעים תת־מימיים חדים ביותר. הפלגתי שם בזוויות, ובעזרת ספר מיוחד המיועד לשייט באותו מקום. עת הייתי עובר במקום מסוכן היה הנוסע שלי — פרננדו — עומד בחרטום בתצפית, ולפי צבע המים היה מורה לי כיצד לשוט.

חמישה ימים הפלגנו כך, ואחר יצאנו למיצר־ים בשם יוקאטאן, אחד ממקומות היוצרו של זרם הגולף, בו הזרם מגיע עד למהירות 3.5 קשר. לפנינו היו עוד 150 מילין עד יבשת מקסיקו. בבוקר היום הששי להפלגה היתה הרוח 4—5, ואני ישבתי ליד ההגה כל הלילה, השארתי את הספינה בידי פרננדו ושכבתי לישון. כעבור כשעתיים חשתי שמישהו מטלטלני. עמד לפני פרננדו כשהוא אומר: „יש יותר מדי גלים“, יצאתי לסיפון, ואני רואה כי עצמת הרוח 8—7; סערה, ולמרבה דאגתי כל המפרשים פרושים. היתה זו סכנה גדולה לספינה כי עצמת הרוח מסוגלת היתה לשבור את התוף, לקרוע את המפרשים ואף להפוך את הספינה.

דבר ראשון שהיה עלי לעשות היה להוריד המפרשים. אמרתי לפרננדו לתפוס בהגה, לכוון את הספינה מול הרוח, ואני החילתי לקפלים. הוא לא הבין אותי כראוי, והפנה את הספינה כך, שהרוח בכל עצמתה הכתה בה לאורך דפנותיה. מיד פנתה הספינה על צידה בזווית כזו, שנקל היה להלך על דפנות הספינה מבחוץ, מאשר על סיפונה. ואם נבהלתי אני הרי אין צורך לתאר עד כמה נבהל פרננדו, אורח קובה השלו.

הפניתי מיד את הספינה עם החרטום מול הרוח, וכעבור מספר דקות השתלטתי על המצב.

כעשרה שופטים וביניהם גם אני. ואם תשאלו, מה לספן בודד ולשופט נערות „בביקני“, הרי שראש עיר מיאמי ביץ', יהודי בשם שפירא, ובעל הנערה ילידת ישראל — „צברה“ — הזמיר נני להיות שופט בתחרות יחד עם עוד שני ישראלים.

הקובנית שבתבורה, שחורה ונאוה, הטובת גו וירכיים, מצאה מאוד חן בעיני. ואמנם לה נתתי את קולי, אך לא רק בגלל יופיה הצבעתי בעבורה, אלא שחוץ מרגשות שונים שהכריעו את הכף, התעוררו בי אף הרגשות הלאומיים, משום שקוב־נית חמודה זו אביה היה יהודי, והיא עצמה ענדה על צוארה שרשרת עם מגן־דוד.

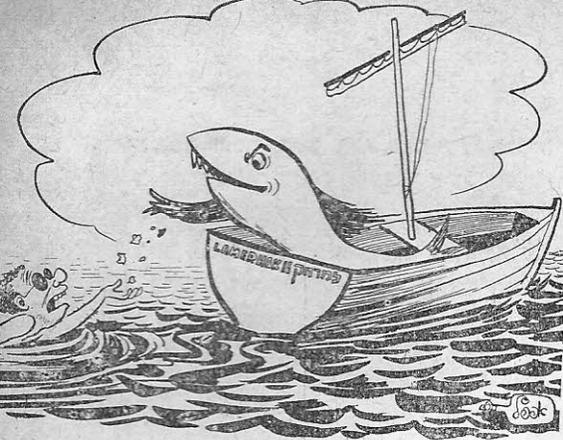
ואומנם, זכתה היא בפרס השני הצעתי לה לחזור לקובה בספינתי. היא לא הסכימה, אך אני משער כי סירובה נבע מפחדה מהים, ותו לא.

### אני לוקה נוסע

בשהותי בהאואנה פגשתי יום אחד ביהודי עשיר, סוחר שעונים בסיטונות. למרות שהיה אדם בשנות העמידה, הרי היה בעל רוח צעירה ועסק בדיג תת־מימי, זאורי־יצו ועוד ענפי ספורט שונים. תוך כדי שיחה אמרתי לו, כי עומד אני להפליג למקסיקו. אמר לי:

— „היודע אתה, עסקי מכריחים אותי להיות בעוד כמה שבועות במקסיקו. אולי תקחני עמך?“ אמרתי לו ספק צחוק ספק רצינות: — „תשלם לי דולר בעד כל מיל ימי — ואקח אותך“.

— „מה המרחק בין האואנה והנמל הראשון בחוף מקסיקו?“ אמרתי לו: „400 מילין“.



חלומו של כריש

לקחתי עמי ספריה של 200 ספר, וב־5 לאפריל עם שחר יצאתי לדרך של 2850 המיל כשמטרתי היא האי נוקוהיבה, באיים המרכזיים.

### כרישי האוקינוס

במשך זמן הפלגתי היו לי פגישות רבות עם חיות אכזריות אלה. רוב זמן ההפלגה באוקינוס היו עוקבים אחרי כריש אחד או שנים. כרישים אלה היו בטעות חושבים את „למרחק 11" לאנייה גדולה ומצפים לשיירי אוכל הנזרקים מאניות

המשכנו להפליג בכוח המנוע לכיוון מקסיקו כשהסערה ממשיכה להשתולל.

פרננדו יידיי חיפש הצלתו בקופסת הבונאמין שהיתה ברשותי. למרות שהתפאר לפני במשרדו הנוח והמפואר, כי יורד ים ותיק הוא, וממחלות ים כלל אינו חושש, הרי שבלע אותה שעה במקום טבלה אחת לעשרים וארבע שעות כפי שכתוב בהוראות, 24 כדורים לשעה — ועוד האכיל ביד רחבה את דגי מיצר יוקאטאן.

כעבור יומיים הורדתי את הנוסע שלי בריא ושלם, במחוז הפצו — נמל פרוגסו, בחצי אי יוקאטאן.

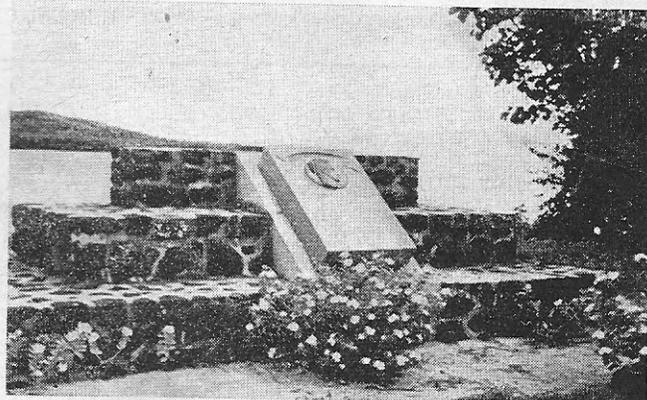
### היציאה לאוקינוס השקט

לאחר שהייה של חודשים ספורים, ולאחר שחציתי את מקסיקו ביבשה — כשאני מעמיס את הספינה על מכונית־משא, הגעתי לאַקפולקו, נמל בדרומה של מקסיקו, מקום יציאתי להצייט האוקינוס השקט. במקום זה הכנסתי שיפורים נוספים בספינה, דברים אשר את נחיצותם להצייט האוקינוס למדתי ממסעי הקודם. הצטיידתי באוכל ובמים לשלושה חודשים,

## קברו של אלן ג'רבו

עד היום הצליחו להקיף ביחידות את כדור הארץ 7 איש. הקטנה מבין הספינות אשר בצעה זאת היתה בגודל 9 מטר ו־15 ס"מ. (גדולה בערך ב־2 מטר מספינתו של חבקינס). הראשון מבין המבצעים היה נתני אמריקאי אשר יצא לדרך בסוף המאה ה־19. לאחר הקפתו הראשונה לא הסתפק בה בן ה־60, ויצא לסיור נועז פעם שניה אך הפעם לא האירה לו ההצלחה פנים — והאיש נעלם ועקבותיו לא נודעו עד היום הזה. השני בתולדות „זקפות העולם בודד בסירה" היה אלן ג'רבו, רופא במקצועו וטניסאי בעל שם עולמי בתחביבו. את דרכו סביב העולם עשה בספינתו „פייר כריסטי" באורך של 10 מטר. ג'רבו מת בימי מלחמת העולם השנייה באי טימור שבהודו ההולנדית. בצוואת צויה להעביר גופתו לאי בורה־בורה, המ־קום היפה בעולם — לפי דבריו.

בעגון ספינתו של יוסף חבקינס, בסוף 1953 בקזבלנקה, היתה הכות־רת של גדול עתוני ה־עיר „לישראל קם אלן ג'רבו". עובדה המורה על פופולריותו המרובה של אלן ג'רבו — כל צרפתי יודע היטב, 24 שנים אחרי מותו, מי היה האיש.



ביום השלישי לעיקובו המטריד, החלטתי לפעול. הכנתי לי חוט עבה למדי ובסופו קשרתי חתיכת נקניק. הפתיון עשה את שלו, הכריש התקרב עד דפני הספינה, ואז הטלתי בו בכל כוחי את הצלזל. חשתי כיצד הוא חודר את העור המשוריץ ועובר לבשר הרך, ואז החל הכריש לברוח בכל כוחו, והחבל שאליו היה קשור הצלזל הסתבך ברגלי, ואני נפלתי הימה. אינסטינקטיבית בית תפשתי בניז של הספינה, ובדרך נס העליתי עצמי למעלה — וניצלתי. לולא זאת, הייתי אני מאכל לכרישים, וספינתי נאמנה לרוח, היתה ממשיכה להפליג לבדה במרחבי הימים.

כאשר עליתי על הספון ראיתי והנה הכריש ממשיך לברוח, כשהצלזל התקוע בו נראה מעל פני הים כפריסקופ של צוללת. מיד התעורר הים האכזר, וכרישים הגיחו מכל צד וטרפו את הברם הפצוע.

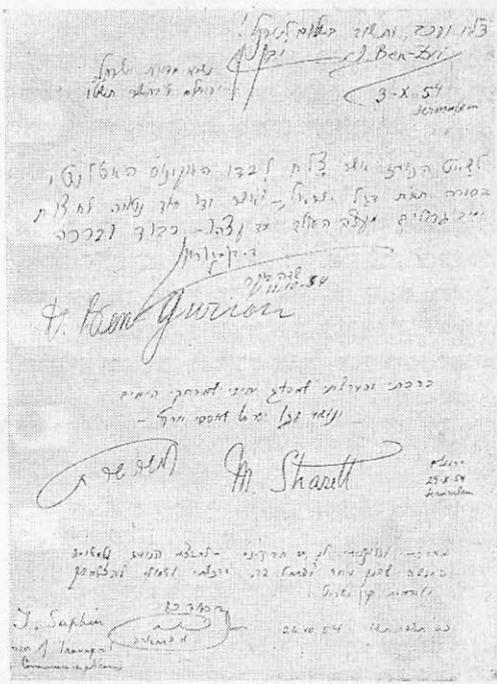
יום אחד נתקלתי במחנה של אלפי דולפינים. כשמאות מהם קופצים בבת אחת מתוך המים. בלילה היו עוטים על הספינה דגים מעופפים לעשרות ובבוקר הייתי מוצאם מונחים על ספוני. את הגדולים שבהם הייתי משאיר ועושה מהם פתיון עבור הדגים שהייתי דג משך היום, והקטנים שבהם הייתי משליך חזרה לים.

עצם ההפלגה לא היתה שונה מהפלגתי הקודמת באוקינוס, אלא שהפעם היתה ההפלגה יותר נוחה, בשל השיפורים שהכנסתי בספינה ובמיוחד בשל התורן השני, אשר ייצב את הפלגתה של ספינתי. חוץ מהדגים השונים ומחנותיהם לא ארע במשך ששים וארבעת ימי הפלגה באוקינוס כל מאורע מיוחד.

(המשך בחוברת הבאה.)

כאלו כמה פעמים ביום. אלא שלא ידעו הכרישים כי ב"למרחק 11" הקברניט עצמו אוכל את שיירי האוכל.

ביום העשרים לערך ההפלגתי באוקינוס נטפל אלי כריש, שעקשן גדול היה, אורכו היה כ-3 מטר, והוא עקב אחרי הספינה ללא לאות במרחק של כ-5 מטר. כל הנסיונות להפטר ממנו, שכללו אף יריות באקדח בקוטר של 25 מ"מ לא הועילו, והכריש לא הרפה מלעקוב אחרי הספינה.



ברכותיהם של כבוד נשיא המדינה, מר י. בן צבי ושרי ממשלה לסוף חבקינוס.

(סוף מעמוד 43)

המפורסמת, "שארנהורסט", "גניזנאו" ו"גרף שפיי". נראה כי הרוסים למדו לקח רב ממבצעי סיירות העזר הגרמניות. בתום 1957 יעמדו לרשותה של רוסיה, 30 סיירות גדולות אשר נבנו במיוחד למטרת פשיטה על אניות סוחר. נראה כי מדינות האמנה האטלנטית חייבות לקחת בחשבון איום זה, וזאת למרות ההתפתחות אשר חלה בפיתוח מטוסים, צוללות וקליעים מונחים.

צלחה בלתי משוערת תוך כדי שתי מלחמות עולם. אניות אלו באו למלא את החסר בסיירות בציי הגרמני שעה שפרצה מלחמת העולם השנייה. 9 סיירות עזר גרמניות אשר שמשו כאניות סוחר לפני פרוץ מעשי האיבה הצליחו להטביע במשך 3 שנים 130 אניות בנפח כללי של 850.000 טון. כלומר פי 3 מבחינת טונאז, מאשר יחידות השטח



# האדמירל נתן פיקודה

עיבד והביא לבית הדפוס: טרן א. פרוטקוואר.

שתי השדרות עמדו לנוע במקביל במרחק של 1200 יארד. בהגיען לחוף טריפולי, עמדו שתי השדרות לבצע תרגיל אשר לפיו היתה כל שדרה חייבת לפנות בסיובו חד לעבר השניה ולהפליג בכיוון ממנו באו. אחרי ביצוע תרגיל זה, עמדו האניות שוב לחזור על עקבן ולהשליך עוגן בפתח הנמל. ההוראות היו ברורות — אך המרחק בין שתי השדרות — 1200 יארד, לא הספיק לביצוע תרגיל זה. לשתי האניות המובילות נדרשו לפחות 800—600 יארד לשם ביצוע תפנית מלאה של 180 מעלות. מפקדי האניות המובילות הציעו על כן לאדמירל סיר ג'ורג' להגדיל את המרחק בין שתי השדרות ל-1600 יארד — והוא הסכים לכך, בהעירו כי טוב עשו שני הקצינים בהעירם על כך. ב־14.00 קיבל לורד גליפורד, שלישו של סיר ג'ורג' את ההוראה: „המרחק בין השדרות 1200 יארד“. לורד גליפורד בצע את ההוראה והינף הונף. מפקד האניה אץ לתאו של האדמירל ברצונו לברר באם נפלה טעות. אך האדמירל הודיע לו קצרות „אמרתני 1200 יארד“ לא הועיל דבר — המפקד נתן פיקודה.

ב־15.15 — נראה נמל טריפולי, בדופן ימין, בדופן שמאל — נח הים התיכון, שלו ורוגע, ושלולת מימיו מופרעת רק על ידי שובל השייטת

22 ביוני 1893. ביום זה, אחד הערבים החמים הנדירים בלונדון הבירה, נערכה קבלת פנים בבי"תה של ליידי טריאון — אשת מפקד הצי הבריטי בים התיכון, סיר ג'ורג' טריאון. המסיבה נערכה בהוד והדר, בסגנון אנגליה הויקטוריאנית. אשת האדמירל ריחפה בין אורחיה, בהחליפה מספר מלים עם כל אחד ואחד. לפתע ניגשה אליה מט־רונית אחת ואמרה: „האם סיר ג'ורג' כאן?“

„אבל יקירתי“, באה תשובת אשת האדמירל, „הנך יודעת יפה יפה כי הוא נמצא בים התיכון, מה פשר השאלה?“

„כן יקירתי, אני יודעת, אבל בעלי טוען שר־אהר בספריה לפני רגע קט“.

ואמנם אותה שעה נמצא סיר טריאון על סיפון אנית־הדגל שלו „ויקטוריה“, בלויית תריסר אניות מלחמה אחרות בנמל בירות. בשעה 10 בבוקר, באותו יום גורלי, נתקבלה הפקודה להפליג מבירות לטריפולי הקרובה. השייטת הפליגה במסדר 1 (8 אניות מערכה 5־י סיירות). אח־צ הודיע סיר ג'ורג' לקציניו כי הוא מתעתד להיכנס לטריפולי בשתי שדרות — כשבראש האחת ה„ויקטוריה“ ובראש השדרה השניה ה„הקפרדון“ אשר שימשה כאנית הפיקוד של השייטת תחת פיקודו של אדמירל משנה מרקהאם.

ריה" פנה מפקדה קפיטן בורק אל סיר ג'ורג':  
 "אדוני נהיה קרובים מדי לאניה הבאה ממולנו".  
 הערתו נשארה ללא מענה.  
 קפיטן בורק פנה להניך שעמד לידו ובקש  
 לדעת מהו המרחק המפריד בין שתי האניות.  
 המתיחות הלכה וגדלה על גשר הפיקוד של ה-  
 "ויקטוריה". הנער הצעיר ערך את הישוביו ות-  
 שובתו היתה "700 יארד, אדוני".  
 קפיטן בורק שוב פונה לסיר ג'ורג', "המותר  
 לי להסוב אחורה במלוא המהירות במדחף שמאל  
 אדוני?"

האדמירל המשיך להשקיף על צייו, אך מע-  
 נה לא בא שפתותיו לא נעו. עוד פעמיים שאל  
 קפיטן בורק אותה השאלה עד אשר נתקבלה  
 תשובה חיובית מאת סיר ג'ורג'.

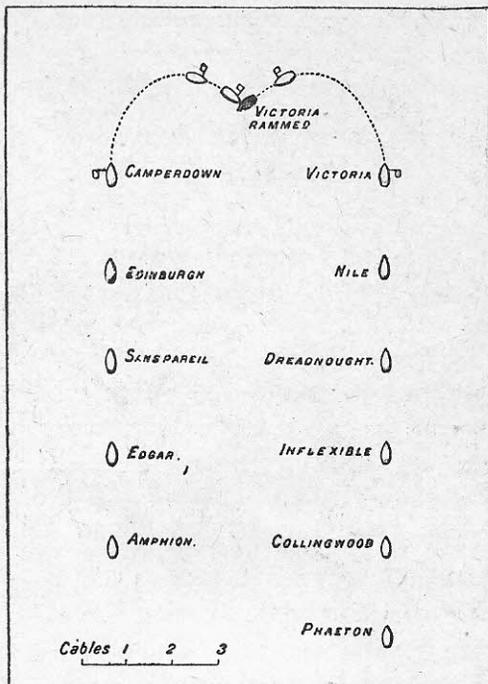
ידיה נחושת הקלל על טלגרף חדר המכונה  
 נעה ל"מלוא המהירות — אחורה" קודם במדחף  
 אחד ומיד לאחר מכן בשני. המדחפים העצומים  
 הקציפו את משטח המים השקטים. גם על ספון  
 ה"קמפרדון" נתנה פקודות דומות — אך לשוא.  
 בשתי האניות נתנו פקודות "סגור דלתות אטי-  
 מות". הצוותות על הספונים ראו את האסון המת-  
 קרב, שאר אניות השייטת אף הן היו עדות לנעשה.  
 ב-15.34 התנגשה ה"קמפרדון" בעלת איל  
 נגיחה מתחת לקו המים — בדופן ימין של אנית  
 הדגל, "ויקטוריה" חרטומה של ה"ויקטוריה" הוטח  
 למרחק של כ-60 רגל ע"י עשרת אלפי הטונות  
 של אחותה.

כל אותה עת נראתה דמותו של אדמירל  
 סיר ג'ורג' טריאני, אביר מסדר המרז'ק, מפקד  
 עליון של הצי הבריטי בים התיכון, על גשר  
 הנווט של ה"ויקטוריה".

קומנדר (ס/אלוף) ג'ון ג'ליקו, אשר שכב  
 בתאו הספיק עוד ללבוש חגורת הצלה, לעלות  
 לספון ולהשטף למים, הוא ניצל. לאחר כ-20 שנה  
 היה למפקד השייטת הגדולה ביותר של אנגליה  
 בקרב הגדול ביותר של הצי הבריטי — קרב  
 יוטלאנד.

ה"קמפרדון" הצליחה לאחר מאמצים רבים  
 להיחלץ מדפנות ה"ויקטוריה", לאחר שהשאירה  
 בה פרץ בגודל של 100 רגל מרובעים.

מיד עם היחלצות ה"קמפרדון" החלה ה"וי-  
 קטוריה" לנטות לימין, דקות ספורות לאחר מכן  
 כבר היה חרטומה שטוף ע"י הים.



תרשים מערך השייטת, ותרשים בצד הנופית.

הבריטית, אשר הפליגה במהירות של 8.8 קשר.  
 השדרה הימנית כללה את ה"ויקטוריה", "נייל",  
 "דרידנאוט", "אינפלסטיבל", "קולינגווד", "פהאי-  
 טון". משמאלה במרחק 1200 יארד הפליגו במסדר  
 1 ה"קמפרדון", "אדינבורג", "סאנס פרייל", "אד-  
 גר", "אמפיביון", "פירלס", "בארהם".

על תרני ה"ויקטוריה" הופיע ההינף הבא:  
 "שדרה מס' 2 שנה קורס 16° ברציפות לימין.  
 שמור על המערך. שדרה מס' 1 שנה כיוון 16°  
 ברציפות לשמאל. שמור על המערך".

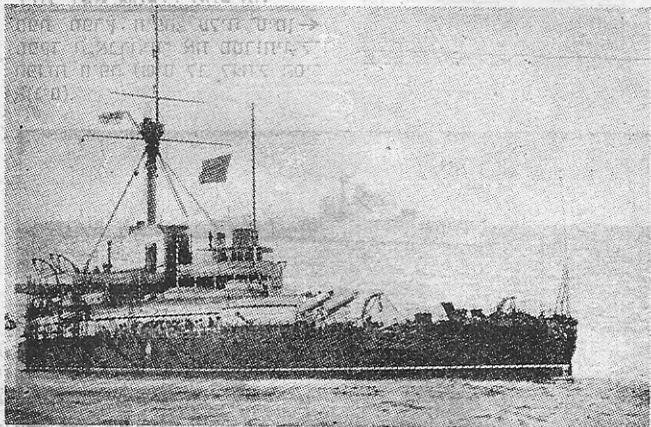
בראות אדמירל משנה מרקחם, מפקד ה"קמ-  
 פרדון" את ההינף ואת המרחק בין שתי השדרות  
 אמר "לא ניתן לביצוע. זהו תמרור בלתי  
 מעשי". ועמד לשדר בסמפור את התשדורת הבאה  
 "האם עלי להבין כי רצונך המפורש הוא ששתי  
 השדרות תנענה כפי שמורה זאת ההינף המונף  
 עתה?" אך תשדורת זו לא נשלחה היות וברגע  
 זה הניפה ה"ויקטוריה" הינף חדש שהיה מיועד  
 ל"קמפרדון". "למה אתה ממתין?" אדמירל משנה  
 מרקחם לא היסס יותר, נתן את פקודת ההגה  
 הנדרשת, ושתי האניות המובילות החלו להפנות  
 חרטומיהן אחת כלפי רעותה. על גשר ה"ויקטור-

קבורתו בלונדון הבירה, אמרה אשתו לידידתה  
„לא יתכן יקירתי, ג'ורג' אינו נמצא בספריה,  
הרי הוא נמצא בים התיכון“.

עם מפקד הצי הבריטי בים התיכון טבעו  
באותו יום 23 קצינים ו־337 ב.ד.א. סה"כ 360  
איש.

ה„קמפרדון“ הצליחה להגיע בכוחות עצמה  
לנמל ללא כל אבידות. בית הדין אשר הורכב  
לאחר האסון מצא כי אין להטיל אשמה במפקד  
ה„ויקטוריה“ קפיטן בורק, או במפקד השייטת  
ה־2 אדמירל משנה מרקום. כל הסבר לא ניתן  
לפעולתו של אדמירל טריאון — הן בית דין ימי  
בריטי לא יכול לפסוק בפשטות: „אחד ממפקדיו  
הגבוהים של צי הוד מלכותה נטרפה עליו דעתו  
— וכתוצאה מכך נספו 360 איש“, „אמנם“, ציין  
בית הדין בפסק דינו המזכיר: „אנו מצטערים  
על כי סגן אדמירל מרקום לא מצא לנחוץ למחות  
ביתר תוקף נגד ההוראה לבצע תרגיל פטלג זה,  
אבל לא יהיה זה לטובת השירות לנזוף בו על  
כי מלא אחר פקודות הממונים עליו“.

הרי זו הבעיה הנושנה של „משמעת עורת“  
אשר היתה מאז ומתמיד אבן היסוד של כל משמ  
עת מחד, ומפלטו של כל קצין חלש אופי מאידך  
אך היכן הגבול? ומי הוא הקובע אותו?  
הערה: המערכת תשמח לקבל חוות הדעת של אנשי  
החיל וקוראים אחרים לבעיה זו.



ה„ויקטוריה“ קרבן הפקודה

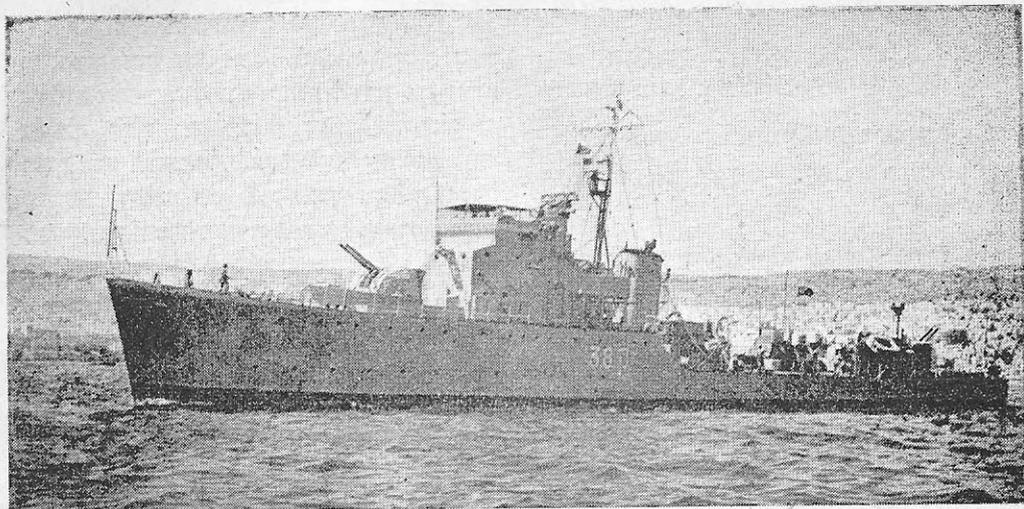
הפצועים והאסירים הובאו לספון. שקט שרר  
בכל. ואז אמר האדמירל: „זוהי אשמתי“. שאר  
האניות נעצרו. ה„דרנוט“ החלה להוריד את סירות  
ההצלה שלה כדי לשגרן לעבר ה„ויקטוריה“,  
ושוב דבר האדמירל: „בטל שיגור סירות“. „הצי  
מהירות קדימה“. הוא קיווה להעלות את ה„ויקטור  
ריה“ לחוף. המרחק עדיין היה רב, והאדמירל הג  
ביר את המהירות ל„מלוא המהירות“.

המסיקים עבדו ליד הדוודים כאילו כפאם שד,  
אך עדין לא ידעו דבר.

על הסיפון נאסף הצוות בשורות מסודרות.  
צוות בקרת הנוקים אשר נסה להוריד מזרונגי חסי  
מה מהחרטום כדי לחסום את הפרצה — נצטוה  
להפסיק עבודה זו.

10 דקות לאחר ההתנגשות אמר האדמירל  
לסוכבים אותו „כמדומני שהיא שוקעת“. שוב הו  
נפו ההינפים לעבר האניות „שגרן סירות מד“,  
שוב ניתנה פקודה באחור זמן. על גשר הניווט  
פנה סיר ג'ורג' אל הניך צעיר שעמד לידו ואמר  
„אל תתמהמה כאן — רד לסירה“. הנער לא זע.  
קפיטן בורק — אשר ירד למעמקי האניה  
כדי לפקח על פעולות בקרת הנוקים היה בדרכו  
חזרה לגשר, אך פרץ מים אדיר שטפו לים.  
הנטיה החזקה הפכה לגלגול איטי — סוף  
סוף נתנה הפקודה לצוות לנטוש האניה. על הגשר  
סרב האדמירל לקבל תגורת הצלה, ובחדר הדוור  
דים קפחו המסיקים את חייהם בהתערב מי הים  
בקיטור והפחם לוחט.

המים סביב האניה המו מאנ  
שים וסירות, ומדחפי האניה,  
אשר בצבצו עתה מעל פני המ  
ים, המשיכו להסתובב בקדם  
חיי עשרות אנשים. ה„ויקטור  
ריה“ צפה כשהשררית שלה כל  
פי מעלה — לפתע נשמעו שתי  
התפוצצויות, הים סביב האניה  
החל לבעבע ולרתוח, ה„ויקטור  
ריה“ גססה, ובמותה חספה עמה  
עוד רבים מהשוהים בסביבתה.  
לאחר מכן שוב שקטו מימיו  
התכולים של הים התיכון אשר  
הוו עתה קברו של סגן אדמירל  
סיר ג'ורג' טריאון. הרחק ממקום

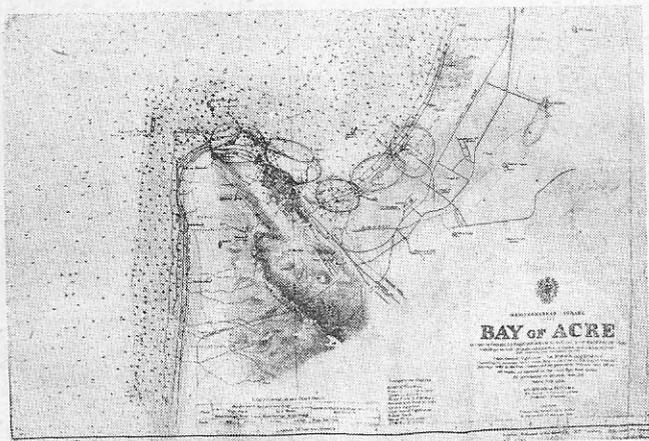


## שנה לשבייתה של „אבראהים אל אואל“

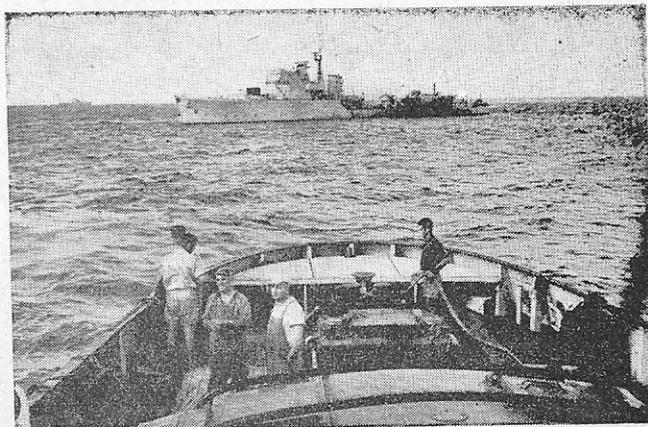
### כיום אחי. חיפה

... משהלכה והתקרבה „אבר“ הים אואל“ בחשכת שעות הבוקר המוקדמות לאזור הפעולה המיועד, מכיוון דרום-מערב, ובמסירות הירות 12-14 קשר, עמדו לעיני מפקדה כנראה המטרות הבאות: (א) מתקני-נמל, (ב) מתקני-דלק, (ג) מתקני-צבא. האניה ירתה בכיוון לחוף כמה עשרות פגזים — אשר כולם, ללא יוצא-מהכלל החטיאו.”

מפת מפרץ חיפה, עליה סימן ← מפקד ה„אבראים“ את מטרותיו ל הפגזת חיפה (שים לב לגודל הסימנים).



מדברי המש״ט: „החלטתי להציל את האניה מטביעה ורמשריפה ולגררה לנמל. אחת מהמשימות נתמנתה לאיסוף הנצולים בסירות ובמים, והשניה שלחה קבוצת השתלטות והצלה אל האויב, ועסקה בהכנות לגיררה.“



→ חלק נכבד בפעולת ההצלה היה לזרוע האזרחית של מנהלת הנמל. בתמונה ה„כבאית“ ספינת כבוי האש של מנהלת הנמל ליד דופן האניה השבויה, כשספני גוררת הן נמל מתכוננים לגררה לחיפה.

מדברי מפקד החיל אלוף  
ש. מנקום לאחר מבצע סיני:  
"האויב נפגע אך לא מוגר.  
דרך הים לאילת נפרצה, אך  
יתכן כי עוד רב הדרך לנצח-  
חון. על-כן שלווחת ברכתי  
לכל אנשי-החיל בשעה גו-  
רלית זו: הגבירו עשות, הו-  
קו ואמצו! הים חייב להיות  
שלנו!"

דפוס אל-אוראל

מס' סדר	שם	דרגה	תאריך	מקום	הערות
1	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
2	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
3	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
4	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
5	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
6	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
7	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
8	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
9	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני
10	אברהם אל-אוראל	סגן	1954	מצרים	השתתף במבצע סיני

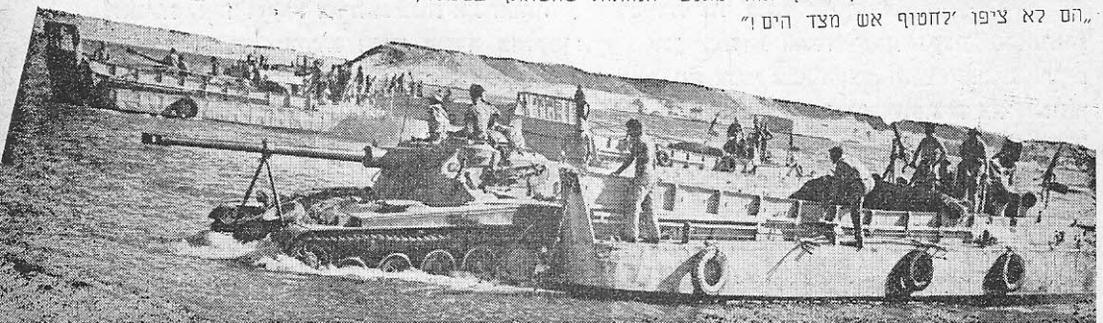
צוות תותח א.ח.י. "חיפה" לשעבר  
"אברהים אל אוראל" מתאמן ליד  
אחד התותחים. (צלם ר. יונס.) ↓



↑ השורות האחרונות ביומנה של  
"אברהים" לפני עזבה לשורות  
צה"ל הישראלי: להלן התרגום המי-  
לולי של היומן:

- 0900 האניה מול נמל פורט  
טעיד.
  - 0930 אזעקה ויריות על מטוס  
אויב.
  - 0940 סוף היריות.
  - 1200 האניה עוגנת בפורט ס'  
עיד, והמשמרת נמסרת לסגן  
נגיב הלאל.
  - 1200—2000 אין כל רשום בספר.
  - 2000 האניה מפליגה בכוון 54°.
  - 2232 שונה הכוון ל-80° היות  
ונראתה אנית סוחר. הכוונה  
להתרחק ממנה.
  - 2330 האניה בכוון 45 מעלות.
  - 2400 האניה בכוון נמל חיפה  
והמשמרת נמסרת לסגן נגיב  
הלאל.
  - 2247 האניה מפליגה ב-44°  
x x x
- במקום זה. נפסק הרשום בספר,  
ואין כל זכר ביומן לרשום מהלך  
הקרב.

מפעולות חיל הים במפרץ שלמה. מספר אחד ממפקדי הנחתות: "הפלגנו לאורך צירי ההתקדמות של  
חיל הרגלים. מדי פעם קיבלנו בקשה לסינון ממפקדי הכוח היבשתי, ופתחנו בהפגזת האויב."  
"נראה שהאויב נדהם", מוסיף אחד מאנשי הנחתות שהשתתף בפעולה,  
"הם לא ציפו לזחוסף אש מצד הים!"



# ספורה של סירות העל 16



מאת: הנריקו ג'ורג'ס

הה רבה מאד בתקופת מלחמת העולם הראשון נה והשניה. הצלחה זו לא התבטאה רק בטיבוע אניות וזריעת שדות מוקשים, אלא בריתוק כוחות ימיים רבים של האויב, אשר היו חייבים לשוטט במרחבי הימים כדי לחסל את הפושטים בימים. סירות העזר היו שוהות תקופות ארוכות (שנה שנתים) בלב ים. ברור כי הפלגות ארוכות דרשו כוח אדם מעולה, ומפקדים בעלי כושר פיקוד יוצא מן הכלל ובעלי ידיעה מקצועית מעולה. קציני סירות העזר היו ברובם קציני צי סוחר עוד בטרם היו קציני צי — בסיכום ניתן לאמור כי צנתות סירות העזר היו את העידיית של הצי הגרמני הן מבחינת אופיים, והן מבחינת הכשרתם המקצועית. מפקד סירות העזר מס' 16 אשר שמה הרשמי: „אטלנטיס" — היה קפיטן (אל"מ) ברנרד רוגה. רוגה שימש ערב מלחמת העולם ה-2 כמפקד מפרשנית אימונים.

עם פרוץ המלחמה מונה כמפקד ה„אטלנטיס" אשר שמה כאנית סוחר עד לשיפוצה והתקנתה כסירת עזר בנמל ברמן. סגן מפקד האניה קוהן, וקצין התותחנות קאש, היו אנשי צבא הקבע. הננט וקצינים אחרים היו רבי חובלים וחובלים ראשונים בצי הסוחר הגרמני. לקצינים אלה הוענקה דרגת סגן משנה (בציון האותיות ש.מ. — כשרות מיוחד). תפקידם

הצי הגרמני הפעיל 9 סירות עזר במלחמת העולם השניה — 9 אניות אלה הטביעו בצותא כ-715.000 טון ברוטו אניות של בנות הברית. מתוך זה הטביעה סירת העזר מס' 16, 22 אניות בנפח 148.000 טון ברוטו, והצלחה להשתלט על 3 אניות נוספות בנפח 18.000 טון ולהביא שלל זה לנמלים הנתונים לפיקוח גרמני. שיטת לחימה זו אפיינית הנה לצי הגרמני. יחידות השטח של הצי הגרמני נתקלו בשתי מלחמות העולם בקשיים רבים בעת נסיונם לפרוץ את ההסגר אשר הטיל הצי הבריטי על חופי גרמניה. סירות העזר לא היו אלא אניות סוחר אשר שופצו והותקנו כאניות מלחמה מוסות. תותחים בקליבר עד 6" הותקנו על סיפונן בצורה מוסית. צמט"ים תת-ימיים ועל-ימיים, וכן מטוסיים היו ציוד אחיד לאניות מסוג זה. כן היו בחלקן מצוידות במוקשים למטרת זריעת שדות מוקשים באיזור מעבר ספינות סוחר. מבניהם העליונים כגון ארובות, ותורים, נתנו לשינוי מיד, שינויים אלה אפשרו לאניות לאבד ולקבל צורה ולשנות את זהותן. תפקידן של סירות העזר הוגדר כדלקמן: להפתיע ולהשמיד אניות סוחר ברחבי הימים, ולהמנע בכל תוקף מקרב עם כוחות ימיים עדיפים. לסירות העזר הגרמניות הייתה, כאמור, הצל-

1 צמ"ט בכל דופן באמצעות מתחת לקו המים.

92 מוקשים מגנטיים.

1 מטוס „הייניקל" במחסן מס' 2.

1 מטוס ים מפורק.

במחסניה נמצאו: 1200 טון פחם (לתדלק אניות אחרות) 3000 טון שמן הסקה, 1200 טון מי שתיה ו-400 טון מזון.

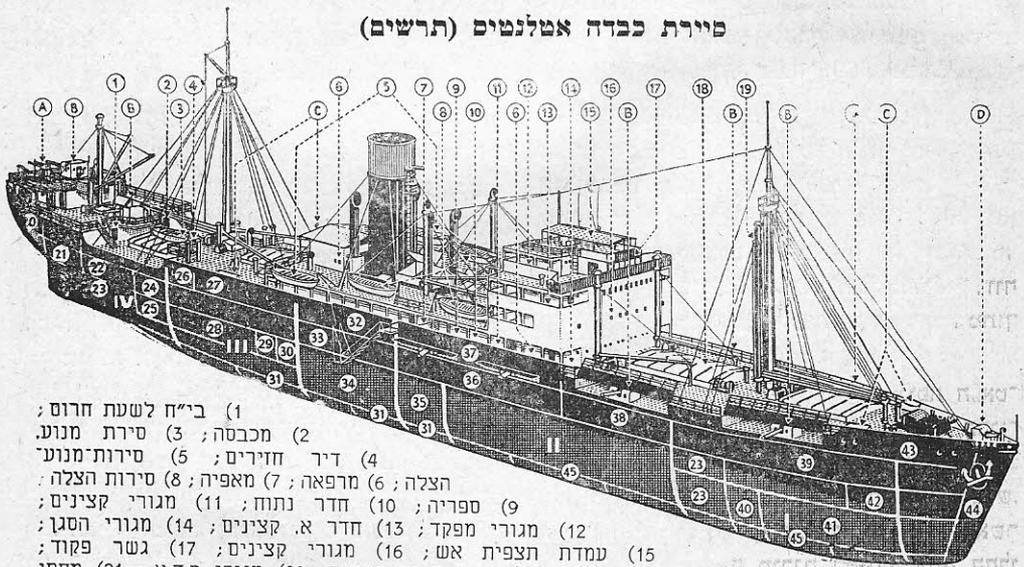
לשם הסנאתה ניתן היה להרכיב בה ארובות דמי. את הארובה האמיתית ניתן היה להאריך או להצר, גם את התרנים ניתן היה לקפל ולהצר לפי הדרוש.

על הסיפון נמצאו תותחי דמי עשויים עץ על דוכני דמי. סודיות המבצע הייתה ראשונית במעלה, ואפילו בשעת ביקור מפקד הצי הגרמני בלוית פמליתו, נעשה הדבר בצורה בלתי מעוררת חשד, וכשכל הנוגעים בדבר לבושים אזרחית. במרס 1940 הפליגה ה„אטלנטיס" בדרכה לאטלנטיק, בעזבה את בסיס הצי הייתה מוסוית כאנית סוחר נורבגית, אך הסוואה זו שונתה לאחר יומיים והיא קבלה את זהותה של אנית העזר הרוסית „קיס". ה„קיס" עשתה דרכה בליני צוללת

של סגני משנה אלו היה להוות סגל מפקדים של אותן אניות אשר נשבו ונשלחו חזרה לגרמניה כשלל. נוסף לקצינים אלה צורפו לאניה 2 קציני רפואה וקצין מטוראולוגיה. עד כמה שהדבר נראה מוזר, הרי לא היה הצי הגרמני מוכן ב־1939 להתמודדות עם בריטניה — המעצמה הימית הגדולה ביותר דאז. לא היו בנמצא למשל כל תכניות או תכנון מוקדם להפיכת אניות סוחר לסיירות עזר. צוותה של ה„אטלנטיס" מנה 19 קצינים ו־328 ב.ד.א. ולא הייתה זו מלאכה קלה להשיג את האנשים המתאימים, אך מפקד האניה הצליח בסופו של דבר לקבל את כוח האדם המתאים. ה„אטלנטיס" נבנתה ע"י חברת הספנות „הנזה" מברמן. הייתה זו אנית משא בנפה של 7.860 טון בשם „גולדנפלס". אורכה 500 רגל, רוחבה 60 רגל ושקיעתה 25 רגל. מהירות מירבית 17½ קשר. לאחר 3½ חודשי עמל הצליחו פועלי המספנה להפכה לסיירת עזר בעלת חימוש של:

- 6 תותחי 6 אינטש
- 1 תותח אתראה 3 אינטש
- 2 תותחים דו־קניים 37 מ"מ נ.מ.

סיירת כבדה אטלנטיס (תרשים)



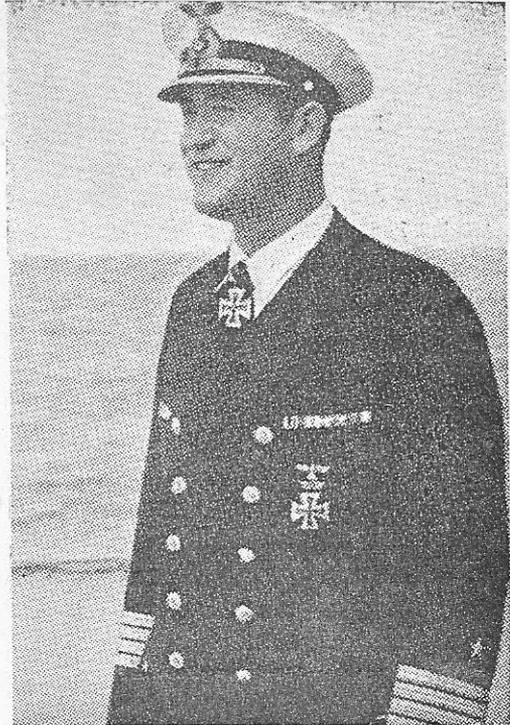
- 1 בי"ח לשעת חרום;
  - 2 מכבסה; 3 סירת מנוע;
  - 4 דיר חזירים; 5 סירות־מנוע;
  - הצלה; 6 מרפאה; 7 מאפיה; 8 סירות הצלה;
  - 9 ספריה; 10 חדר נתוח; 11 מגורי קצינים;
  - 12 מגורי מפקד; 13 חדר א. קצינים; 14 מגורי הטנ;
  - 15 עמדת תצפית אש; 16 מגורי קצינים; 17 גשר פקוד;
  - 18 מחסן למטוס; 19 מנוף עבור המטוס; 20 מגורי ב.ד.א.; 21 מחסן תחמושת, מוקשים; 22 תא שבויים; 23 מחסני־תחמושת; 24 לול; 26 שק"ם; 27 מגורי צוות;
  - 28 אפסנאות; 29 מחסן פחם; 30 חדר דוודים; 31 מיכלי דף; 32 חדר צוות; 33 חדר קרוי;
  - 34 חדר מכונה ראשי; 35 גנרטור קדמי; 36 מכלאות שבויים; 37 חדר טורפדו; 38 המטוס עם חלקי חילוף; 39 בית מלאכה; 40 תא האזנה; 41 מכבד חול; 42 מגורים עבור ילדים ונשים; 43 חדר צוות;
  - 44 חרטום נגיחה, תותח 7,5 ס"מ; 45 מיכלי שמן ומים.
- המוש: A תותח דו־קני 3,7 ס"מ; B תותח 15 ס"מ; C תותח 7 ס"מ; D תותחי נ.מ. 20 מ"מ מוסווים; I—IV מחסנים.

וארובתה גם היא החליפה את צבעה וסמונה. מעתה הפסיקה ה"אטלנטיס" להימנע מלבוא במגע עם אניות אחרות — היא הגיעה לאיזור ה"צייד". קפיטן רוגה החליט כי הגיעה השעה להסביר לאנשיו מספר דברים. דברים אלה ראויים כי יובאו בעיקרם, היות והם נותנים מושג על היחסים אשר שררו באניה, בין הפיקוד והפיקודים — יחס שונה מכפי שמצטייר אולי בעיני קוראים רבים. בין שאר דבריו הזכיר לאנשיו כי: "תפקיד ה"אטלנטיס" הוא לא להטביע כל אנית סוחר הנקרית בדרכה, אלא, לזרוע בהלה בשורות האויב ולהכריחו להקציע כוחות ולארגן את אניותיו בשיירות. כדי להצליח במשימה זו עלינו להשתמש בכל תחבולה ומזימה, ובאם יש למי מכם הצעה או רעיון בנידון אבקשו לא לשמור זאת לעצמו אלא להעבירו אלי ואשמח לקבל כל הצעה הגיונית".

למחרת היום הפליגה במרחבי האטלנטיק הדרומי אנית משא-נוסעים יפנית אשר על סיפונה הסתובב צות כהה שער, ראשיהם עטורים צעיפים, וחולצותיהם מתנופפות מעל למכנסייהם. "אשה" יפנית צעדה הלך וחזור על הספון בדחפה עגלת ילדים, ונוסעים יפנים שכבו על כסאות נוח, לא הרחק ממשא הסיפון שהכיל "ליפטים" גדולים שלא היו אלא צריחי תותחי ה-6 אינטש.

ב-3 למאי 1940 נפל הקרבן הראשון. ב-1407 באותו יום גילו התצפיות של ה"אטלנטיס" שהייתה, כאמור, מוסוית כאנית סוחר יפנית — עשן שתמר ועלה מהאופק, בטוח של 17.000 ירד. ניתן היה רק להבחין בפס האדום שמסביב לארובתה ובתא אלוטש שנמצא בירכתי הארובה. אני דווח קאש, קצין התותחנות על המרחק המשתנה מתוך מד-הטוח שהיה מוסוה כמיכל מים.

כאשר הטוח קטן ל-9000 ירד הניפה ה"אטלנטיס" את ההינף, "עצור לבקורת" על גף ההינף פים ועל תורנה הופיע דגל צי המלחמה הגרמני. בעת ובעונה אחת נפתחה אש מתוחה ה-3 אינטש. הקרבן הניף את ההינף הבין-לאומי "חצי", אשר משמעותו לא הייתה מובנת לתוקף. עתה החלו תותחי ה-6 אינטש לירות לעבר המטרה אך בכונה לא לפגוע בה, אלא רק לגרום להעצרה. הקרבן המשיך בדרכו כאילו לא קרה דבר, אך במהירות מירבית.



תפקיד ה"אטלנטיס" קפטן רוגה.

וחיפוי אוירי למיצר שבין החוף המערבי של נורווגיה ואיי שטלנד.

סערת שלגים קדמה את פניה של האניה בשלבי הפלגתה הראשונים. הצוללת לא הייתה מסוגלת להפליג על פני המים בסערה זו, וה"אטלנטיס" הפליגה בודדה בדרכה לים הקטבי בקורס הטעיה למורמנסק.

במקום מפגש קבוע מראש שוב נפגשה הסיירת הכודדת בצוללת. תפקידה של זו האחרונה היה להיות תחנה מטראולוגית קדמית אשר תדוח על תנועת הקרחונים. תוך סערת שלגים משתתרת ללת הצליחה ה"אטלנטיס" להקיף את חופי גרינלנד ולצאת למרחבי האוקינוס האטלנטי — היתה זו סיירת העזר הגרמנית הראשונה במלחמת העולם השנייה, שעשתה זאת. עתה השתנה גם מזג האויר לטובה, וה"אטלנטיס" הפליגה בדרכה לאיזור קיפטאון — פרייטאון אשר בדרום אפריקה. בחצותה את קו המשווה ב-22 לאפריל, ובהגיעה לאיזור זה, שוב שנתה ה"אטלנטיס" את זהותה לזו של אנית הסוחר היפנית "קסיל מארו". גוף ה"אטלנטיס" נצבע לפיכך שחור, תרניה צהוב

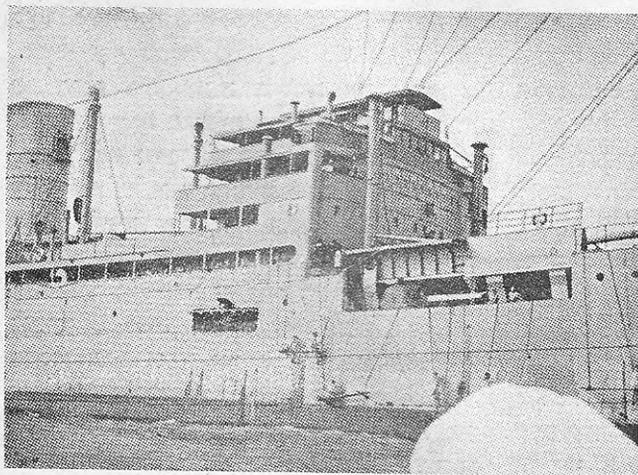
מדויקת להפליא על האיזורים אליהם כוונו אניות הסוחר לאחר גילוי שדות המוקשים. ב־20 למאי 1940 נקלטה על ידי ה„אטלנטיס“ הודעת קצין הדגל הבריטי בקולומבו אל כל האניות. התשדורת התריאה על המצאות סיירת עזר גרמנית המוסוית כאנית סוחר יפנית באוקיינוס ההודי. תוך 24 שעות לאחר הודעה זו הפכה ה„אטלנטיס“ ל„אברקיק“ ההולנדית על כל צב־עיה ואביזריה.

מזג האויר הנאה אפשר שימוש במטוס הסויר למטרות סיור במרחבי האוקיינוס ההודי, ודרכי התחבורה לאוסטרליה. המטוס לא גילה דבר ולאחר אבדן מנועו, דבר שקרה תוך אחת מטיסות אלה, החליט רוגה להשתמש במטוס רק בשעת דחק.

לאחר 5 שבועות של שוטטות בדרום האוקיינוס ההודי נתגלתה אנית המנוע הנורבגית „טיראנה“ של 7.270 טון. האניה לא שעתה ליירי האתראה של ה„אטלנטיס“, והחלה להסתלק במלוא המהירות בשדרה קריאות עזרה אשר הופרעו ע"י משדרי ה„אטלנטיס“. רק לאחר יירי של 150 פגז, אשר 6 מתוכם פגעו ב„טיראנה“, נעצרה האניה והניפה דגל לבן. ה„טיראנה“ הייתה בדרכה ממלבורן באוסטרליה למומבסה באפריקה. מרבית מטענה, אשר כלל בין השאר מכוניות, דואר, ואספקה, היה מיועד לכוחות הבריטים בא"י.

5 איש מצוות „טיראנה“ נהרגו בעת הקרב. רצה הגורל ו־5 ימאים אמיצים אלה היו חלק

ה„אטלנטיס“ וחלק מחימושה המוסווה.



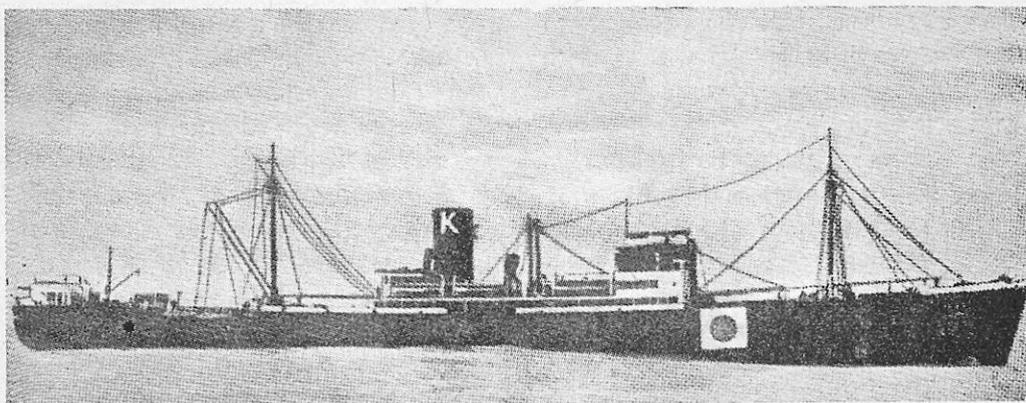
עתה החלו תותחי ה־6 אינטש לפגוע באניה, והאש נעשתה יעילה יותר ויותר. פגז אחד פגע בחדר האלחוט, והשני באמצעית. האניה נעצרה, וסירת המנוע של ה„אטלנטיס“, אשר הכי־לה את צוות ההשתלטות, אצה על פני המים לעבר קרבנה הראשון. הייתה זו אנית משא בריטית בשם „סייאנטיסט“, בת 6200 טון. מפקדה הצליח להשמיד את כל המסמכים הסודיים. הצוות אשר מנה 20 איש לבנים ו־57 צבעונים, הועבר ל„א־טלנטיס“. מתוך הנירות והספרים אשר התגוללו על הגשר ואשר נאספו בקפדנות גרמנית אפיינית, נתבררו לגרמנים מספר עובדות בעלות חשיבות ראשונית.

א. נתגלו הוראות משרד התחבורה הבריטי בקשר לצביעת אניות סוחר בריטיות בעת מלחמה. הכרת צבעים אלה איפשרה לגרמנים להסוות את אניתם כאנית סוחר בריטית. ב. נתגלה כי אניות סוחר בריטיות הפליגו ללא כל אורות (בהאפלה) כולל אורות נווט. ג. מתוך ניירות שנמצאו בחדר האלחוט (האל־חוטאי נפצע קשה בהפגזה וכנראה לא הצליח להשמיד את מסמכיו). נתגלה צופן, ונוהלי עבודה של אלחוטאי צי הסוחר. לאחר זאת הקיפה ה„אטלנטיס“ את כף התקוה הטובה וחזרה לאטלנטיק בתמרון הטעיה, אשר מטרתו הייתה להניח לבריטים להאמין כי האניה באה מכיוון אוסטרליה.

כ־30 מיל דרומית לכף אגולהס — הקצה הדרומי של אפריקה, החלה פעור לת זריעת 92 המוקשים, אשר בוצעה ללא כל תקלה.

האזנה מתמדת לשידורי הר־אויב אפשרה ל„אטלנטיס“ לקר־בל מושג ברור על הנעשה בר־חלקי העולם השונים. ב־15 ל־מאי, כלומר 5 ימים בלבד לא־חר זריעת שדה המוקשים. נקל־טה ההודעה הראשונה אשר הר־עידה על הצלחת פעולה זו — הקרבן הראשון כבר נפל.

מתוך שידורי אניות הסוחר השונות אשר ניסו להתקשר עם דרום אפריקה, נתקבלה תמונה



ה"אטלנטיס" מוסווית כאנית סוחר יפנית.

למנוע אבידות בין נוסעיו. אך אחד התותחנים — אשר בחייו האזרחיים היה מנקה חלונות ראוה — לא שמע את פקודת רב־החובל, וירה לעבר ה"אטלנטיס". כתוצאה מכך נפתחה שוב אש תופת על האניה, ולאחר מכן הוטבעה ע"י טורפדות מה"אטלנטיס", מספר השבויים ב"אטלנטיס" הגי עה עתה ל־334 איש. ה"טיראנה" חזרה ממסעה לסומאלי האיטלקית, ורוגה החליט לשגרה עם השבויים לצרפת הכבושה. שתי האניות נפגשו בלב ים, במקום הוצאה לפועל העברת השבויים, ו־450 טון דלק מ"האטלנטיס" ל"טיראנה". בעת ביצוע פעולה זו נתגלתה לפתע אניה אשר הגיחה מתוך הערפל — הייתה זו ה"טלראן" הנורוגית. בת 6,731 טון, אשר הייתה בדרכה מסידני לאנגליה. לאחר רדיפה של 6 דקות ו־4 מטחים נכנע גם קרבן זה. אניה זו אף היא נבנתה בגרמניה — הייתה זו האניה השלישית מתוצרת גרמניה מתוך כ־5 אניות אשר נפלו קרבן לתותחי ה"אטלנטיס". 400 טון דלק ממכליה הועברו ל"טיראנה" וכן צוותה אשר מנה 36 איש, ביניהם אשה אחת. ה"טלראן" הוטבעה ע"י תותחי ה"אטלנטיס". ה"טיראנה" על מטענה, שבויה וצות גרמני, הפליגה בדרכה לצרפת הכבושה. לאחר תיקונים במנועיה, המשיכה האניה "אטלנטיס" בסיריה באוקיינוס ההודי בין מאוריציוס ורודריז גואזו. ב־25 לאוגוסט נפל הקרבן השישי: האניה הבריטית "קינג סיטי" בת 4,744 טון, אשר הייתה בדרכה מקרדיף לסינגפור עם מטען פחם. לאחר קרב קצר הוטבעה האניה. הקרב היה כה קצר, עד כי ה"קינג סיטי" לא הצליחה להשתמש

מקבוצת כדורגל של אניתם, אשר שחקן נגד צוות "הגולדפלט", שמה הראשון של ה"אטלנטיס", בעת עגון שתי האניות אחד ליד רעותה בנמל בומבי, בדיוק לפני שנה. המנצחים אז היו הנורב־גים... למרות הנזק החיצוני הייתה ה"טיראנה" ראויה לשימוש. מאחר שלא היה על סיפונה דלק בכמות מספקת להפלגה לגרמניה, המתינה ה"טיראנה" במקום מפגש שנקבע ע"י רוגה לדלק אשר רוגה קווה להשיג ממיכלית שבויה. לאחר שלא הצליח בכך הושמו על סיפונה 126 שבויים, וצוות השתלטות גרמני הביאה לסומאלי האי־טלקית.

במשך חודש ימים שוטטה ה"אטלנטיס" במימי האוקיינוס ההודי מבלי לגלות מטרה — באי־רופה נכנעה מדינה אחת אחרי השניה למכונת המלחמה הגרמנית וכאן שוטטה אניה ללא מעשה. ב־10 יולי נתגלתה מטרה חדשה. הייתה זו "הסיטי אוף בגדד" בת 9,324 טון אשר החלה את דרכה בים כאניה גרמנית אשר הועברה לרשות בריטית במסגרת פיצויי מלחמה. תצפיות "הסיטי אוף בגדד" לא גילו את ה"אטלנטיס" עד אשר זו פתחה באש תותחיה. כשהגיע צוות ההשתלטות לאניה, עדיין היה מפקדה עסוק בהשמדת מסמכים סודיים, וברור כי הגרמנים מנעו בעדו מלהמשיך בתעסוקה זו. עתה האיר המזל ל"אטלנטיס": 3 ימים לאחר הפעולה הנ"ל, כבר נפל קרבנה הבא. אנית המשא והנוסעים "קמנדין" 7,769 טון. באניה נמצא צוות מעורב של 112 איש, ו־33 נוסעים. ביניהם 5 נשים ושני ילדים. מיד לאחר שהאניה הותקפה נכנע רב־חובלה במגמה

באלחוט שלה.

באותה תקופה הגיעה סיירת עזר גרמנית נוספת בשם „פינגוין“ לאזור האוקיינוס ההודי. ב־9 לספטמבר, גלתה ה„אטלנטיס“ מיכלית בריטית בשם „אטהלקינג“. נפחה היה: 9700 טון. היה צורך ב־92 פגזים כדי לחסל מיכלית זו. כתוצאה מקרב זה לא ניתן ל„אטלנטיס“ לתדלק עצמה מקרבן זה.

בעת הקרב הצליחה אניה אחרת לקלוט את קריאות העזרה של ה„אטהלקינג“ ששידרה למפ־קדת הצי הבריטי. למחרת היום שיגרה ה„אטלנטיס“ את מטוס הסיור שלה כדי לגלות ולהפציץ את האניה האלמונית. הפצצה זו גרמה לכך שהצוות לא שם לב להתקרבותה של ה„אטלנטיס“ אשר נכנסה עמה לקרב. הייתה זו ה„בנארתי“ אניה בריטית בנפח של 5000 טון. האניה הייתה בדרכה מבורמה לאנגליה כשעל סיפונה דואר רשמי המיועד לאדמירליות הבריטית. בין המסמכים אשר נפלו לידי הגרמנים היה גם הצופן החדש לשימוש צי הסוחר הבריטי אשר נכנס לתקפו ב־19 לאוגוסט. מעתה הצליחה תחנת האלחוט של ה„אטלנטיס“ לפענח כל הודעה אשר נשלחה לאניות הסוחר הבריטיות, כן נתגלו בין המסמכים דוחות מודיעין בעלי חשיבות ראשונה ה„קינג סיטי“ אחד מקרבנותיה של ה„אטלנטיס“ בעת טביעתה.

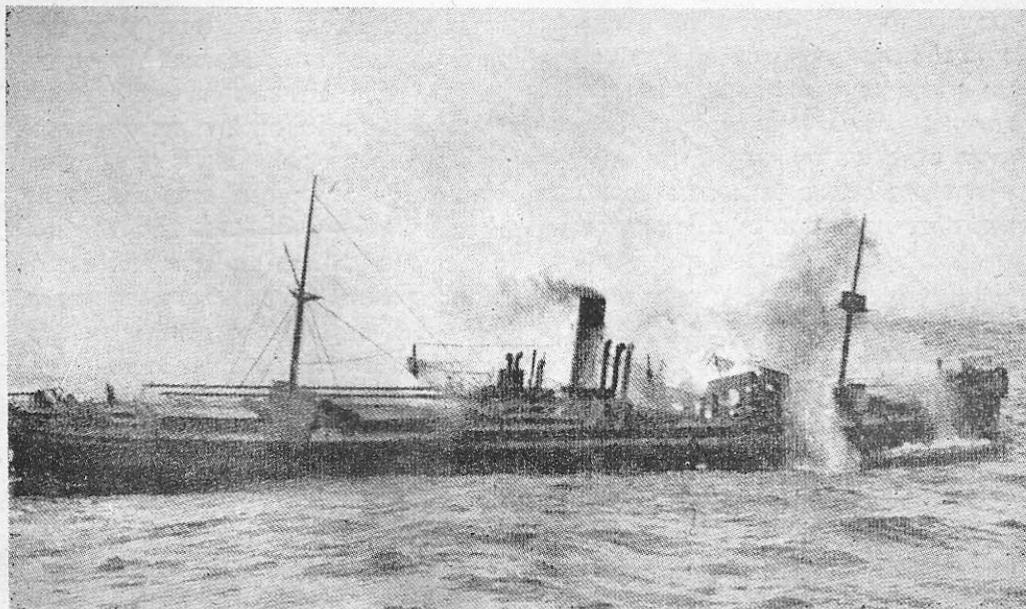
במעלה. עתה שוטטה שוב ה„אטלנטיס“ בדרומו של האוקיינוס ההודי כשהיא נזהרת מלהפגש באנית האחות שלה „פינגוין“. רוגה חשש כי בהיות שתי האניות מוסוות כאניות בנות־הברית עלולות הן לפתוח באש אחת על השניה.

ב־19 לספטמבר הצליחה ה„אטלנטיס“ לתפוס את קרבנה הגדול ביותר, בנפח של 10.061 טון ה„קומיסר־רמל“ — אניה צרפתית בשרות בנות־הברית. ה„אטלנטיס“ המשיכה במסעה תוך כדי עריכת תיקונים ושינויים בהופעתה החיצונית. בינתיים נתקבלה הודעה ממפקדת הצי הגרמני כי ה„טיראנה“ הגיעה עד לחופי צרפת אך טורפ־דה ע״י צוללת בריטית במרחק מספר שעות הפלגה מנמל בורדו, 60 שבויים ביניהם נשים וילדים אשר היו על סיפון ה„טיראנה“ קפדו חייהם.

במשך מחצית השנה בה נמצאה ה„אטלנטיס“ בים, עברה האניה 32000 מיל, והצליחה להטביע 9 אניות בנפח של כ־66000 טון. מבלי לקחת בחשבון את מספר האניות אשר טבעו כתוצאה מזריעת שדות מוקשים ע״י ה„אטלנטיס“.

ב־22 באוקטובר, בהיות ה„אטלנטיס“ במיצר סונדה, הצליחה להתגבר על האניה היוגוסלבית „דומיטור“ בנפח של 5,620 טון. יש לציין כי יוגוס-

של ה„אטלנטיס“ בעת טביעתה.





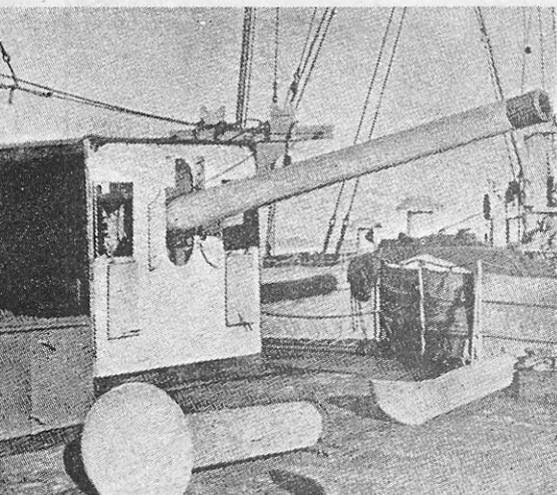
פרצופים העומדים ליד המעקה והתוהים במבט חסר אמונה לעבר הסירה. פנס כיס מבלית לש־ניות ואלומת האור עוברת על פני תותח מיכלית ועל פני הצוות העומד צמוד אליו כשלוע התותח מאיים באפלה לעברה של „האטלנטיס”. הכרעת הקרב נמצאת עתה על חוט התער. בהצליף אל־מת האור על פני סירת המנוע, מנסה השליש לס־נור את צוות המיכלית בפנסו שלו. באותה שניה נצמדת סירת המנוע לירכתי המיכלית, אשר בא־מ־צעיחה נראית באפלה קבוצת גברים — כפי הנ־ראה קציני האניה. לאור הפנס נוצצים קני רובים. למעלה נחושה ההחלטה לא להעלות איש לסיפון. קול צועק מהסיפון: „האם אתם בריטים?”

השליש צועק באנגלית דבר מה בלתי מובן, הנבלע בקול השקשוק הבוקע מהתחככות סירת המנוע בדפנות המיכלית. אלומת הפנס ממשיכה לבלוש בתוך סירת המנוע, כמנסה לחדור מבעד למכסה הברזון אך סירת המנוע יודעת לשמור את סודה.

„הורד את מעיל הקרב” לוחש קצין הניווט לשליש. סירת המנוע שוקעת עמוק מתחת לקו המים של המיכלית, ומתרוממת בשניה הבאה למשך חלקיק שניה עד לגובה המעקה. „קדימה” לוחש השליש.

זוגות ידים נאחזות במעקה. אקדחים מבהיקים מבין השנים הקמוצים, וטרם תפסו עשרת הנ־ר רבגים הניצבים לעומת המשתלטים, את אשר

...ואותו מקום בשעת פעולה.



המיכלית הנורבגית „טדי”. אי לכך הבלית אורו של זרקור ה„אטלנטיס” את חשכת הלילה.

„קריאה קריאה” כאן א.ה.מ. „אנטור”.

— בבקשה אל תעקבו אחרי יותר” — נפנף מהעבר השני. ה„אטלנטיס” ענתה:

— „אנית מלחמה בריטית אנטור”

— „לא” אותה היריב.

„אטלנטיס” שדרה רצופות את קריאת הזהוי.

— „מיכלית נורבגית” בא המענה.

„אטלנטיס” — „נא עצור, ברצוני לערוך בדיקה”.

— „הבנתי”.

„כאן א.ה.מ. אנטור”.

„אולה יעקב — בסדר — עצרתי”. המיכלית

נעצרה אך המשיכה אותה שעה לשדר על גל 600

את קריאות החירום לבסיסה — „נעצרתי ע”י

כלי שיט בלתי מוכר”. עתה יש להשתלט

על המצב תוך שניות. בקיצור נמרץ מסביר

המפקד את הנקודות העיקריות בתכנית ההשתל־

טות: „הענין יכול להצליח רק באם נפעל במהי־

רות הבוק, וביתרון ההפתעה. אך למרות זאת

אין לשכוח דבר, יש לקחת בחשבון כל פרט

ופרט. המשפט הבין לאומי, אמצעי זהירות, עק־

רונות הלחימה — אחרת הענין יכשל!”

בינתיים נעצרה סיירת העזר, סירת המנוע

שלה הולכת ומורדת למים כשבתוכה צוות ההש־

תלטות הכולל קצין נווט, שלישי האניה, ועשרה

מבין טובי צוות ה„אטלנטיס”. השליש לבוש במ־

עיל — קרב בריטי, המכסה את מדי הצי הגרמני

— על מנת לעורר את הרושם, עד כמה שאפשר

יותר — כי אמנם אין ה„אטלנטיס” אינה אלא

א.ה.מ. „אנטור”. סירת המנוע עוזבת את סיירת

העזר לכוון הצלילית האפילה של המיכלית הנורב־

גית, אשר צוותו, העומד על הסיפון רואה רק את

שני הקצינים והגאי הסירה, המושים מכף רגל

ועד ראש, כשבידם האחת אקדחים שלופים, וב־

שניה רימונים המוכנים לפעולה.

הים חלק כראוי, רק גלי עומק באים מכיוון

צפון. הספינה יורדת מטה מטה ועולה אל על

בעת רכבה על גלי העומק לעבר האויב. עת שור

קעת היא, נראים מסביב המים הזוררים בווהר

הירה, אך כשמתרוממת היא על הגלים, נראית

בברור צלילית הענק, המשחירה ומאימת, נעה

כשיכורה.

בהתקרבתם, רואים קציני סירת המנוע, מספר

אירע, נסחבים הרובים מידיהם ועפים בקשת מעבר למעקה וצוללים במי הים.

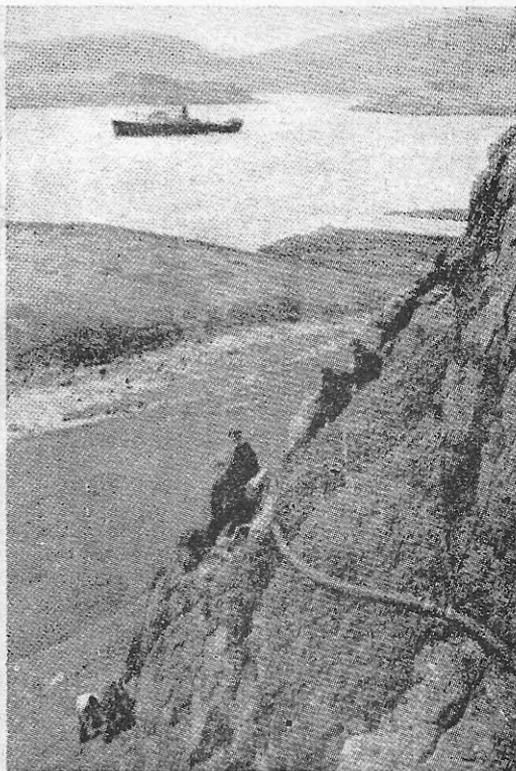
„ידים למעלה“ שואגים הגרמנים „זוון — הריי מו ידים!“ ולמטה, לעבר המעקה — „עלה, מהר“ ספינת המנוע מתעוררת בבת אחת לחיים, ועשרה צללים המסתערים על הסיפון תופסים עמדות על פני סיפון האניה המנוצחת — בעת ששני הקצינים עושים דרכם בבלייל הצינורות והארור בות לעבר הגשר. בעת ריצתם, הם חשים באדי הבנוין החריפים המרחפים מעל הסיפון וכבוק חולפת בלבם המחשבה, „ניצוץ אחד, כדור אחד שיפלט, ואנו עולים בסערת־אש השמימה“.

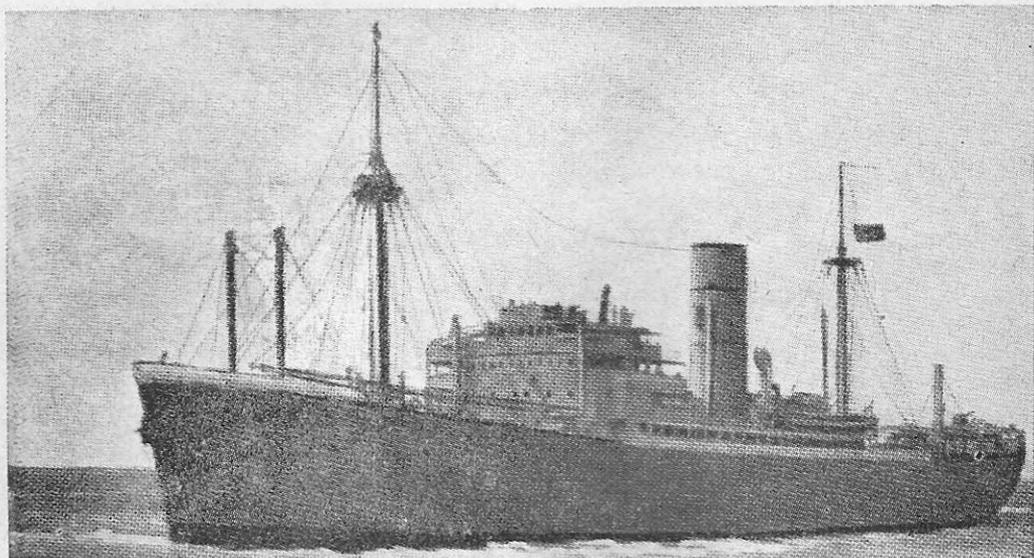
נראה כי גם הנורבגים חשבו באותו כוון; רב החובל הנורבגי שפגשם במעלה הסולם המור ביל לגשר, הודיע על כניעתו, ופקד על צוות התותח להתפור. בהשתמשו במשדר המיכלית, ביטל השליש הגרמני את תשדורת החרום הקודמת. בין האניות אשר קלטו את קריאת החרום, וביטילה נמצאה גם אנית המשא הבריטית „אור

טומדון“ אשר נפלה קרבן ל„אטלנטיס“ למחרת היום. קרבן זה הצליח לשדר קריאות עזרה לפני שתותחי ה„אטלנטיס“ שמו להן קץ בהרגם את רב־חובל של האניה וכל הנמצאים על הגשר. היתה זו ה„אוטומדון“ אניה בריטית בנפח של 7,500 טון. כתוצאה מהפגיעה בגשר לא הושמדו המסמכים הסודיים, כולל צופן חדש של צי הסוחר וצי המלחמה, הוראות סודיות ביותר למפקד הער ליון הבריטי במזרח הרחוק, הערכות מצב מודיעיניות של קבינט המלחמה, תכניות הגנה של סינ־גפור ורשימה מפורטת של הערכות כוחות יבשה צי ואויר במזרח הרחוק.

היפנים, אשר להם הועבר חומר זה, לא רצו להאמין בתחילה כי הוא אינו מזויף. יש הטוענים כיום כי המפלוגות אשר הבריטים נחלו באויר, בים וביבשה באיזור המזרח הרחוק הן תוצאה ישירה מנפילת המסמכים הנ"ל לידי האויב. עם הטבעתה של אניה זו הגיע מספר האניות אשר ה„אטלנטיס“ הטביעה ל־11 בנפח של 100,000 טון. ב־13 בנו־

צוית ה„אטלנטיס“ מחבר צינור באורך של כ־2 מיל, אל האניה — מאשד הנמצא באחד האיים.





מראה ה'אטלנטיס' ביום הטבעתה,

לטבוע. אך לפני טביעתה הצליחה אניה בריטית זו בשם "מנדזור" (נפח 5,144 טון), לשדר קריאת עזרה ולהפיל את מטוס הסיור הגרמני. ה'אטלנטיס' עברה עתה לאיזור המפרץ הפרסי, וב־31 בינואר הצליחה להשתלט על האניה הבריטית "ספיבנק" בנפח של 5,154 טון. מטענה כלל עפר־רות מגנזיום. רוגה החליט לשלחה לגרמניה עם צוות השתלטות גרמני. הגרמנים הפכוה למקשת עזר אשר הוטבעה בטעות ע"י צוללת גרמנית במרץ 1943. יום לאחר כך נפגשה ה'אטלנטיס' באניה בריטית אשר צופיה גילו את ה'אטלנטיס' מיד, ואשר הצליחה להסתלק מהמקום למרות שנרדפה ע"י ה'אטלנטיס'. למחרת בלילה נתפסה המיכלית הנורבגית "קטי ברוויג" (נפח 7,000 טון) אשר הובילה 6,370 טון שמן הסקה ו־4,125 טון שמן דיזל.

לאחר שצוות השתלטות הצליח לתקן את צי־נורות הקיטור אשר נפגעו כתוצאה מהפגזת הא־ניה, נשלחה האניה למקום בו עמד להערך מפגש ב־18 לפברואר. לפי הוראות המפקדה הגרמנית נצטוה ה'אטלנטיס' להפגש עם סיירת עזר גר־מנית אחרת ועם צוללת איטלקית. שתי האניות הצליחו לצאת מסומלי האיטלקית לפני כיבושה ע"י הבריטים. לאחר מתן ציוד לשתי יחידות אלה הצטרפו המיכליות "קטי ברוויג" ו"ספיבנק"

במבר נפגשה ה'אטלנטיס' עם ה"טדי" ולאחר שהועבר מרבית מטענה ל"אטלנטיס" הוטבעה ע"י לבני חבלה. למחרת היום נפגשה ה'אטלנטיס' עם ה"אולה יעקב", ולאחר שהועבר ממנה דלק, נשלחה עם צוות השתלטות גרמני ליפן. היפנים שמחו לקבל את דלק המטוסים, למרות היותם עדיין נייטרליים. לאחר מפגש קצר עם סיירת העזר "פינגוין" וספינת הספקה אחרת אשר אליה הועברו השבויים, הפליגה ה'אטלנטיס' לעבר איי הקרגואלן. איים אלה נמצאים במעלת הרוחב 50° דרום, ומהיום קבוצת איים בלתי מיושבים. במקום נידה זה ערכה ה'אטלנטיס' תיקונים ממושכים במשך 26 ימים, כולל תיקון שטח של־100 רגל מרובעים בקרקעית האניה, אשר נפ־גע בעלותה על שרטון ביום הגיעה לאיים אלה. כדי לספק לאניה מים טריים הונח צינור באורך 1/2 מיל שנמשך ממפל מים באי עד לאניה. ב־10 לינואר 1941 הפליגה ה'אטלנטיס' במסוה של אנית משא נורבגית מאיים אלה לעבר שדה הצייד הישן שלה — האוקינוס ההודי. עתה החל רוגה להעזר במטוס הסיור שלו, וב־23 לינואר גלה מטרה חדשה. המטוס הצליח לפגוע באנטנה של אנית הסוחר אשר ענתה באש נ.מ. חזקה. ה'אטלנטיס' הצליחה בינתיים להתקרב למרחק קצר מהאניה, ולאחר שזו נפגעה ב־8 פגזים החלה



נצולי אחת מקרבנותיה של ה"אטלנטיס" חותרים לעבר התוקף.

לנטיס" עם מספר אניות אספקה וצוללות אי-טלקיות.

בבוקר ה-17 לאפריל נתגלתה אניה בעלת 4 תרנים. אניה זו התקרבה לאחת מאניות האספקה הגרמניות ה"דרודן" עד שזו הסתלקה מהמקום במלוא המהירות. לפתע החלה אניה הסוחר לה-פליג בזיגוג — כאילו גלתה את ה"אטלנטיס" ומנסה עתה להסתלק. לאחר 6 פגזים אשר נורו ממרחק של 9.200 ירד ואשר פגעו כולם ללא יוצא מהכלל במטרה נתגלה כי זו אניה הנר-סעים המצרית "זמזם" נפח של 8.300 טון. על ספונה נמצא צוות אשר מנה 129 איש ו-202 נר-סעים מהם 140 אמריקאים. 77 מתוך הנוסעים היו נשים ו-32 ילדים.

למרות ההפגזה לא נפגע איש מהנוסעים. מענין לקרוא את זכרונותיו של אחד מהקצינים הגרמנים אשר מתאר את הצוות המצרי והתנה-גותו.

"סירות הצלה למכביר נמצאו על פני המים, בחלקן מלאות עד אפס מקום, בחלקן הפוכות כשעל קרקעיתן נתלים אנשים. חלק אחר מסירות

לשייטת זו. ב-14 לפברואר נפגשו האניות באנית המערכה של כיס — "שייר". החל מ-17 עד ל-25 לפברואר שוטטה ה"אטלנטיס" דרומית לאיי סיי-של, בעת שה"שייר" שוטטה באיזור דרומי מערבי משם. רוגה השתמש ב"ספריבנק" כאנית תצפית אשר הגדילה ע"י כך את טווח התצפית של ה"אט-לנטיס". מפקד ה"ספריבנק" השתמש בשיטה מיו-חדת במינה כדי לשמור מגע עם ה"אטלנטיס". הוא לקח תצפיות לפי הקרנת (רדיאציה) של מקלטי ה"אטלנטיס". מומחים טענו כי הדבר בלתי אפשרי, אך התפתחויות מאוחרות יותר הוכיחו כי הדבר אפשרי.

עד ל-8 באפריל שוטטה ה"אטלנטיס" באוקיי-נוס ההודי מבלי לפגוש קרבן אחד נוסף. 31 למרץ היה יום השנה לשהותה של "אטלנטיס" בים, בת-קופה זו הצליחה סירת העזר להטביע או להשר-תלט על 16 אניות של בנות הברית בנפח של 111.132 טון. 33 אנשי צי הסוחר נהרגו ו-917 נלקחו בשבי. ב-8 לאפריל הקיפה ה"אטלנטיס" את כף התקוה הטובה ונכנסה לאטלנטיק.

החל מה-8 לאפריל ועד ל-17 בו נפגשה "אט-

אשר כבר לא הפליג בים מזה שמונה שנים ואשר לא ראה כל רע בעובדת הופעתו בחדר-אוכל הקצינים בהיותו נעול נעלי בית.

השני היה קצין אשר עלה על מוקש בפלישה לנורבגיה, וניירותיו ציינו במיוחד שעליו לשמור את קודקדו מפני קרני השמש — ברור כי יעילותו באיזור הטרופי כתוצאה מהגבלה זו לא הייתה גדולה ביותר. ב־13 למאי נתגלתה המטרה הבאה — הייתה זו אנית הסוחר הבריטית „רבאול” 5618 טון. האניה הוטבעה לאחר שלא נענתה לדרישות חוזרות ונשנות של „אטלנטיס” להזדהות.

ב־17 למאי בלילה גילו התצפיות שתי אניות אשר התקרבו לעבר ה„אטלנטיס” אשר נשאה עם הזרם כשמנועיה מופסקים — נוהג אשר הנהיג רוגה כדי לחסוך בדלק. עם התגלותן של שתי הצלליות המתקרבות, הותנעו מנועי ה„אטלנטיס” והיא החלה לנוע לאיטה כדי להמנע מלבוא במגע עם האניות המתקרבות, אשר לא היו אלא אנית המערכה הבריטית „בלסון” בעלת תותחים בקוטר של 16 אינץש, ונושאת המטוסים „איגל”. היה זה

ההצלה היה ריק למחצה ובתוכם ישבו בישיבה מזרחית אנשים שחומי פנים מוכי תדהמה ופני קה — היה זה הצוות המצרי אשר קפץ לסירות ההצלה מבלי לדאוג לנוסעים. כשהתקרבה אליהם הם סירת המנוע של ה„אטלנטיס” החלו להרים קול צעקה, אך הצוות הגרמני דאג רק לנשים ולילדים.

לאחר חקירת רב־החובל הבריטי התברר לגרמנים כי תמרוני ההתחמקות אשר בוצעו ע״י האניה לפני המגע לא היו כלל תמרוני התחמקות — הייתה זו המצאתו של מלח מצרי ליד ההגה. נוסעי ה„זמזם” הועברו בתאריך מאוחר יותר לאנית האספקה „דרודן”.

עתה המשיכה ה„אטלנטיס” לסייר באיזור שבין פרייטאון וקייפטאון, כשהיא מוסוית כאנית סוחר הולנדית. שוב היה ברשותה מטוס סיור אשר קבלה מאחת מאניות האספקה ביחד עם מזון, תחמושת וכח אדם נוסף. מבין 3 הקצינים החדשים אשר נשלחו לאניה מגרמניה, נשלחו שנים בחזרה ע״י רוגה. האחד היה ג'נטלמן זקן

קציני אניה שבויה, בידי שוביהם.



ליל ירח ובכל זאת לא נתגלתה ה"אטלנטיס" ע"י תצפיות האניות הבריטיות. ב־21 למאי עצרה ה"אטלנטיס" אניה יונית. לאחר בדיקת נירותיה

התברר כי היא מפליגה תחת צ'רטר של ממשלת שויצריה, אי לכך לא הוטבעה וניתן לה אישור ב־24 למאי גילה מטוס

הסוחר של ה"אטלנטיס" אנית

סוחר בריטית — הייתה זו

ה"טרפלגאר" 4.530 טון. היא

הוטבעה באש תותחים ו־3

טורפדות אשר רק אחד מהם

פגע באניה. 12 איש מצוותה

טבעו, והשאר נלקחו בשבי.

לאחר העברת השבויים

לאנית האספקה, "בביטניה"

ותיקון כללי של מנועי ה־

"אטלנטיס", המשיכה האניה

בפעולותיה. ב־11 ליוני ב־

16 ליוני חגגה ה"אטלנטיס"

את היותה 445 יום בים —

השיא אשר הושג במלחמת

העולם הראשונה ע"י סירת

העזר "מווה". ב־18 ליוני

הוטבעה אנית הסוחר הברי־

טית "טוטנהאם" 4640 טון,

לאחר קרב קצר. ב־22 ליוני,

בהיות ה"אטלנטיס" כ־300

מיל צפונית מזרחית מטרי־

נידאד, נתגלתה מטרה אשר

החלה מיד לשרד קריאות

עזרה ולנקוט בתמרונים ה־

עיה. מתוך 200 פגזים אשר

נורו ע"י ה"אטלנטיס" פגעו

רק 4 במטרה וזאת בזכות

רב החובל הבריטי, אשר

הודות לתמרונים לא היו

פגיעות נוספות. 29 ניצור

לים נשבו, 5 איש מהצ־

וות נהרגו ו־17 הסתלקו ב־

סירת הצלה אשר נמצאה

ריקה לאחר חודשיים בחוף

ריאו דה ז'נירו. עם הטבעתה

של ה"בלזאק" 5,372 טון,

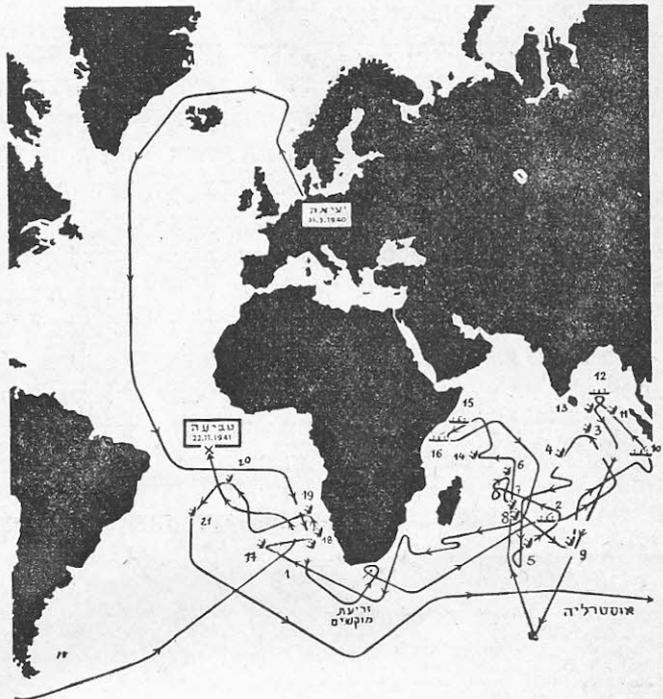
היא הקרבן האחרון, הגיע

מספר האניות אשר הוטבעו

ע"י ה"אטלנטיס" ל־21 בנפח

כולל של 140.000 טון.

### קרבנותיה של סירת העזר אטלנטיס



תאריך	טון	דגל	שם	נפח	הערות
1	3.5.40	א.ק.	אנגליה	6200	הוטבעה
2	10.6.40	א.ק.	נורבגיה	7230	נשבתה I
3	11.7.40	א.ק.	אנגליה	7506	הוטבעה
4	13.7.40	א.ק.	אנגליה	7769	הוטבעה
5	2.8.40	א.מ.	נורבגיה	6731	הוטבעה
6	24.8.40	א.ק.	אנגליה	4744	הוטבעה
7	9.9.40	א.ק.	אנגליה	9557	הוטבעה
8	10.9.40	א.ק.	אנגליה	5800	הוטבעה
9	20.9.40	א.ק.	צרפת	10061	הוטבעה
10	22.10.40	א.ק.	יוגוסלביה	5623	נשבתה II
11	9.11.40	מיכלית	נורבגיה	6748	הוטבעה
12	10.11.40	מיכלית	נורבגיה	8306	נשבתה III
13	11.11.40	א.ק.	אנגליה	7528	הוטבעה
14	24.1.41	א.ק.	אנגליה	5144	הוטבעה
15	31.1.41	א.ק.	אנגליה	5154	נשבתה IV
16	2.2.41	מיכלית	נורבגיה	7031	נשבתה V
17	17.4.41	א.ק.	מצרים	8299	הוטבעה
18	14.5.41	א.ק.	אנגליה	5618	הוטבעה
19	24.5.41	א.ק.	אנגליה	4530	הוטבעה
20	17.6.41	א.ק.	אנגליה	4640	הוטבעה
21	22.6.41	א.ק.	אנגליה	5327	הוטבעה
22	10.9.41	א.מ.	נורווייה	4793	נשבתה VI

תצפיות ה„אטלנטיס“. איש בצי הבריטי לא שכח את הלקח של ספטמבר 1914, עת שהי סירת הבריטית „אבו קיר“ הוטבעה ע"י צוללת גרמנית, ושתי אניות אחיות שלה הוטבעו אף הן שעה שנעצרו כדי לאסוף את ניצולי ה„אבו קיר“. גם מפקד ה„דבונשייר“, אף הוא לא שכח לקח זה, והסתלק מן המקום מבלי לעצור לאסוף ניצולים. רוגה התחיל לאסוף את אנשיו ולארגנם במים. אר"126 עלתה על פני המים בקרבת הניצולים. 1/3 מהם הוכנס לצוללת, ל-1/3 השני נמצא מקום על סיפון הצוללת, כשהם חוגרים הגוררות הצלה בהיותם מוכנים לקפוץ למים בכל מקרה בו תאלץ הצוללת לצלול במהירות. הקבוצה האחרונה הוכנסה לסירות הצלה ורפסודות אשר נקשרו ונגררו אחרי הצוללת.

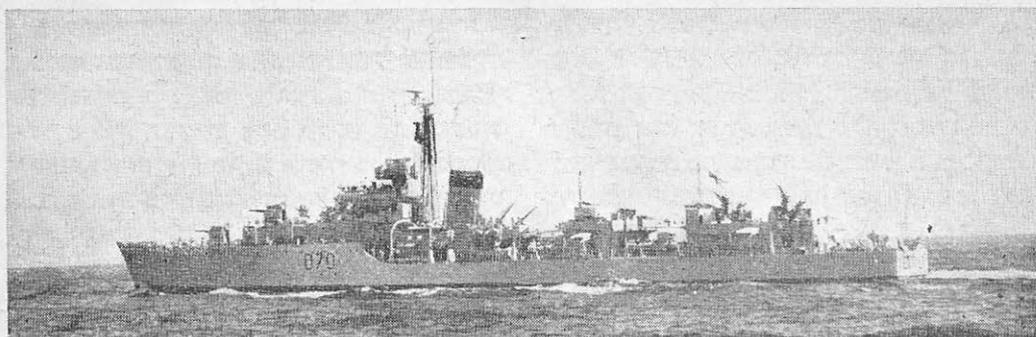
מפקדת הצי הגרמני נתנה הוראה לאנית אס"פקה „פיתון“ ולשלוש צוללות, לנוע לעבר הניצולים. לאחר 48 שעות נאספו ניצולי ה„אטלנטיס“ על סיפון ה„פיתון“. בראשון לדצמבר ציידה ה„פיתון“ 3 צוללות דרומית לסט. הלנה, שעה שהי פיעה ה„דורסטשייר“, אנית האחות של ה„דבונשייר“. לאחר קרב קצר, אשר בו לא הצליח הטורפדו של אחת הצוללות הגרמניות לפגוע בסירת הבריטית, הוטבעה ה„פיתון“.

במים נמצאו 414 איש, ניצולי ה„אטלנטיס“ וה„פיתון“ גם יחד. הצוללות שוב עלו על פני המים. 8 צוללות נשלחו ע"י מפקדת הצי הגרמני לאטלנטיק כדי למצוא ולאסוף את הניצולים. 360 איש נמצאו, לאחר שנגררו בסירות פתוחות, לאחר 10 ימים ולילות, 59 איש נמצאו לאחר שנגררו בצורה דומה במשך 20 יום. הצוללות הגיעו לחופי צרפת בין ה'23 — 29 לדצמבר 1941.

ה„אטלנטיס“ שהתה בים מ'31 למרץ 1940 עד 21 לנובמבר 1941, תוך תקופה זו של 622 יום הצליחה ה„אטלנטיס“ לשבות או להטביע 22 אניות בנפח כולל של 146.000 טון. רוגה מונה לראש מטה אגף הדרכת קצינים בצי הגרמני, ול-אחר מכן לראש האגף. מקץ מלחמת העולם השני ניה הגיע לדרגת אדמירל משנה, סגנו של מפקד הצי הגרמני.

סיפור זה אינו אלא רק חלק מתולדות סייירות העזר אשר הופעלו ע"י הצי הגרמני בה (סוף בעמ' 24)

עתה נתקבלו ידיעות מדאיגות מגרמניה. 3 אניות אספקה של ה„אטלנטיס“, אחת מהן מיכלית, הוטבעו ע"י אניות מלחמה בריטיות בתחילת חודש יוני. השבויים אשר הועברו מה„אטלנטיס“ לאניות אלה שוחררו, כן נתגלו באניות מסמכים סודיים רבים — היוצרות החלו להתחלף. האטלנטיק, לפי דעת רוגה, כבר פסק מלהיות מקום „בריא“ בשביל ה„אטלנטיס“, ולאחר קבלת אישור מאת מפקדת הצי הגרמני הפליגה ה„אטלנטיס“ לשדה ציד אחר בפסיפיק. הפלגתה נמשכה עד ל-25 לאוגוסט. רק ב-10 לספטמבר, בהיות האניה במחצית הדרך בין ניו זילנד ואיי סוסייטי, נתגלתה אנית האויב הראשונה לאחר 80 יום. היתה זו אנית המנוע הנורבגית „סילופלנה“ בנפח 4.800 טון. האניה נעצרה לאחר שנצטווה לעשות כן ע"י ה„אטלנטיס“, צות השתלטות הוצב עליה, ומקום מפגש נקבע בקרבת אחד האיים באיזור, במקום אשר בו נפגשו, סירת עזר ושתי אניות הספקה אשר באו מיפן. ה„אטלנטיס“ המשיכה לשוטט בין איי הפסיפיק עד אשר ב-18 לאוקטובר החליט רוגה לחזור לגרמניה בהקיפו את כף הורן. בדרכה היה על ה„אטלנטיס“ לתדלק שתי צוללות. ב-31 לאוקטובר מלאו 600 יום להמצאות ה„אטלנטיס“ בים. ב-8 לנובמבר סיימה את הקפת כדור הארץ. ב-13 לנובמבר תדלקה את או-68 ב-22 לחודש נפגשה ה„אטלנטיס“ עם או-126. צוללת זו נקשרה לדופן ה„אטלנטיס“ כדי לבצע תיקונים במנועיה. לפתע, נתגלתה סירת כבדה בריטית מכתת „לונדון“. הצוללת הגרמנית נתקה מעל ל„אטלנטיס“ בהשאירה את מפקדה בחדר האמבטיה של ה„אטלנטיס“. מטוס סוור אשר נשלח מעל סיפון הסירת הבריטית „דבונשייר“ גילה את הצוללת, ודוח על כך, ה„דבונשייר“ פתחה באש מתותחי ה-8 אינטש שלה. פתיחת האש נעשתה לאחר שהתברר כי טענת ה„אטלנטיס“ שהיא אנית סוחר בריטית בשקר יסודה. כשעה שלמה נמשכו שיחות הזהוי בין ה„אטלנטיס“ ובין הסירת הבריטית. רוגה קיווה כי תוך זמן זה תצליח הצוללת להגיע למצב אשר יאפשר תקיפת הסירת הבריטית אך הסירת הבריטית נשארה מחוץ לטווח תותחי ה„אטלנטיס“, ולאחר 8 פגיעות נעזבה ה„אטלנטיס“ ע"י צוותה וב-10 בבוקר ירדה תהומת. כלומר שעה ורבע לאחר התגלותה של הסירת לעיני



אניית, „השושנה הלבנה מירוק“ עוגנת בחיפה

## רשמים מביקורה של א.ה.מ. „סולביי“ בחיפה

מאת סרן א. פרוסקוואר

ביקורי אניות מלחמה זרות בישראל חרגו כבר מגדר המיוחד והפכו לדבר שבשגרה, אך הפגישה עם אנשי צי זר והאפשרות להחליף עמם רשמים ודעות, יש בה תמיד מן הענין והחידוש. כן היה הדבר בביקורה של א.ה.מ. „סולביי“ אשר הוכנסה לשרות פעיל ב־1945.

ה„סולביי“ הגה האניה השבעית בשרות הצי המלכותי הבריטי הנושאת שם זה, הבא להנציח קרב מפורסם בין הצי הבריטי וההולנדי, אשר נערך ב־1672.

סמל האניה „השושנה הלבנה מירוק“, נלקח מתוך סמל הדוכס מירוק, אשר הפך מאוחר יותר לגיימס ה־2 מלך אנגליה. בעת הקרב עם הצי ההולנדי שמש הדוכס מירוק כמפקד הצי הבריטי.

ה„סולביי“ כיום הגה משחתת מכתת „באטל“; נפח 2,300 טון חמושה כולל:

4 תותחי 4.5 אינטש

10 תותחים 40 מ"מ נ.מ.

8 צמט"ים 21 אינטש

מרגמת נצ"ל תלת קנית בירכתיים.

מהירותה — 30 קשר; צוותה מונה כ־250 איש מזה כ־19 קצינים.

כאמור הוכנסה האניה לשרות פעיל ב־1945. לאחר כ־8 שנים, מיד לאחר המסקר הימי אשר נערך לכבוד הכתרת המלכה, הוכנסה ב־1953 לשמור בבסיס הצי בצ'טהם. במאי 1957 הוצאה משמור והועברה לצי ים התיכון, בו היא משמשת כרבת אסקדרון המשחתות הראשון.

כל מי אשר ביקר באניה זו הרגיש ודאי כי בנוסף לפעילות הקדחתית המורגשת בה, הרי היא גם אניה „מאושרת“. ייתכן כי הדבר קשור בעובדה כי החל מהיום הראשון בו הוצאה משמור האירה ההצלחה פנים לצוותה. לשבוע אחד בלבד היה הצוות זקוק כדי להפוך את ה„סולביי“ ליחידה קרבית וזאת לאחר היותה בשמור 4 שנים ארוכות. מבצע כזה ניתן רק לבצע באניה אשר צוותה מעולה והפקוד עליה נמצא בידים אמונות. מי אשר איתרע מזלו לשוחח עם מפקדה של משחתת זו, קבל הוכחה חיה לכך.

קפיטן (אל"מ) ר. ל. אלכסנדר הנו יליד סקוטלנד, אשר למרות שנות חייו הארוכות ברחבי הים עדיין לא שכח לגלגל את ה„ר“ המעידה כמאה עדים כי יליד אברדין הוא. בעל קומה וגוף, חזהו עטור באותות הצטיינות רבים, אשר העיקריים בהם הם: „אות מסדר השרות המצויין“

ו"צלב השרות המצויין". עיניו התכולות מנצנצות במשובה בדברך עמו — אך בהזכרו באחד ממאורעות המלחמה הופכות עינים אלה לרציניות ומטילות מורא.

קפיטן אלכסנדר התגייס לצי הוד מלכותו בשנת 1927. לאחר שרתו תקופה קצרה בסיירת הקרב "ריפולס" (אשר הוטבעה ע"י מטוסים יפניים ב־9.12.41 — יומיים לאחר התקפת היפנים על נמל הפנינים). ב־1934 התנדב לשרות הצוללות ומאז שרת בצוללות. הוא לקח חלק פעיל בפעולת צוללות הגמד נגד ה"טירפיץ". בעת היותו מפקד הצוללת "טרוקלנט" אשר גררה אחת מצוללות הגמד ("איקס — 6") לעבר מטרתה בפעולה זו. לאחר תום פעולות האיבה במערב, עבר קפיטן אלכסנדר לאיזור הפסיפיק במקום שפעל בהצלחה נגד ספינות הסוחר היפניות.

ב־1946 הועלה לדרגת קומנדר (סא"ל). ב־1950 מונה להיות קצין המבצעים של נושאת המטוסים "גלורי" והשתתף בקרבות קוריאה. ב־1952 הועלה לדרגת קפיטן (אל"מ) ושרת באדמירליות הבריטית. מ־1954 עד ל־1956 שמש כראש מטה לקצין הדגל בצי הצוללות. במאי 1957 מונה למפקד אסקדרון המשחתות הראשון וכמפקד ה"סולביי".

"אות מסדר השרות המצויין" הוענק לקפיטן אלכסנדר בעבור הטביעו צוללת גרמנית בעת היותו מפקד הצוללת "טרוקלנט" ב־1943. קשה מאוד היה לדובב זאב ים ותיק זה ולהביאו לידי כך לספר פרישה זו והנני מביאה כאן בקצרה בלבד.

הדבר היה בחורף 1943 בים הקטבי בעת שוטטו על פני המים באיזור בו לפי ידיעות מוקדמות, היו עוברות צוללות גרמניות בדרכן לאטלנטיק. הגרמנים היו ידועים בכך כי צופיהם הם טובים ביותר. אי לכך צווה קפיטן אלכסנדר על אחד ממלחיו להתעטף בסדין בעת עלותו לתפקידי תצפית. הצופה אשר דמה לברמינג'ן, כמעט וקפא בעת מילוי תפקידו — אך לאחר שעתיים הצליח לגלות צוללת אויב. קפיטן אלכסנדר נתן פקודה לצלול ולאחר חפוש ממושך גלה את הצוללת הגרמנית כשהיא נעה במנוע אחד במהירות של  $7\frac{1}{2}$  קשר. הוא ירה לעברה מטח של 6 טורפדות ממרחק של 1200 ירד. לפחות 2 טורפדות מצאו את מטרותן. בעלותו על פני המים, מצא כתם שמן ומגף אחד — כל אשר נשאר מהצוללת. לשאלתי, מה היה מספרה של צוללת אויב זו ענה קפיטן אלכסנדר:

"אבקשך לא לפרסם את שמה או מספרה. בודאי חיים כיום עוד שארי בשר וקרובי צוות צוללת זו. לא הייתי רוצה להוסיף כאב על כאבם; היה זה תפקידי, אך אינני רואה כל סיבה להתפאר בכך".

פירושים לאפיו של האדם מיותרים לדעתי.

רצה הגורל ובעת היותו באנגליה נפל בגורלו של קפיטן אלכסנדר להיות האחראי לפעולות ההצלה של ה"טרוקלנט" שעה שטבעה בעת תמרונים במימי התמוזה. אך פעולות ההצלה לא הוכתרו בהצלחה. דווקא בשעת ספור זה מצא קפיטן אלכסנדר לנחוח להוציא ממחטה גדולת מידות ולקנח אפו בה — בהוסיפו "היא הייתה הפקוד האהוב עלי ביותר".

ראייה לציון העובדה כי זהו הפקוד העל מימי הראשון של קפיטן אלכסנדר. בעוד אנו משוחחים נכנס אחד מקציני האניה לתא ומה התפלאתי לשמוע את שמו שעה שהוצגנו — לט. קומנדר (רס"ן) הארדווד — בנו של קומנדר (אלוף) הארדווד גבור הקרב על הפלאטה — מפקד הפעולה נגד ה"גרף שפיי".

אם קצינים מסוג זה משרתים ב"סולביי", הרי לא פלא הוא כי אניה יעילה ומאושרת היא: ובאניה מסוג זה אין מלחים בעלי זקן עבות, שפם אשר קצותיו מתמשכים למרחקים הגונים ועגילי זהב באזנם השמאלית נראים כיוצאי דופן. כל מי אשר ביקר בחדר המכונות לבטח נתקל באחד ממלחים אלה — האמינו לי הם קיימים על ספון "סולביי".



## איטליה

תכניות פיתוח. לפי דברי מפקד הצי האטלקי אדמירל גיאוספי מריני — עומדים להרכיב קליעים מונחים מדגם אמריקאי על הסיירת "גריבלדי". כן עומדת הצוללת "מרקוני" להכנס לשרות פעיל בצי האיטלקי. זוהי אחת הצוללות החדשות ביותר בצי נ.א.ט.ו, בים התיכון. תפקידה העיקרי — השמדת צוללות אחרות, למטרה זו צוידה בציוד חדיש וסודי ביותר.

**בנין אניות.** לאחרונה הוחל בבנין של 4 מדיגטות חדשות במספנות איטלקיות. שמות האניות "קרלו", "ברגמיני", "לואיג'י ריצו", "קרלו מאגוניני" ו"פזאנה".

להלן פרטיהן:

נפח — 1350 טון.  
מהירות — 26 קשר.  
חמוש — 3 תותחי נ.מ. 76 מ"מ בופורט.  
3 מרגמות לימבו.

## ארה"ב

**נושאת מטוסים אטומית.** בהמשך לידיעה שהבאנו במדור זה בחוברת ל"ג הרי נודע עתה כי בארה"ב כבר הוחל בבניתה של נושאת מטוסים אטומית בנפח של 85,000 טון. אורכה

יגיע ל-1,088 רגל בהשוואה ל-1,046 רגל אורך ה"פורסטאל". בנינה יושלם ב-1960. **צמצומים.** לאור הצמצומים בתקציב צי ארה"ב החליטו שלטונות צי ארה"ב להוציא כ-60 יחידות צי משרות פעיל. בין האניות שתוצאנה משרות החל מ-1958 נמצאות גם אניות המערכה "איאוה" ו"ויסקונסין".

כזכור כבר הוציאה בריטניה מהשרות את כל אניות המערכה שלה פרט ל"וונגארד". צרפת גם היא הוציאה מכלל שרות פעיל את אניות המערכה שלה "ריש" לים" ו"גאן בארט". רוסיה אבדה את אניות המערכה האחרונה שלה "נובורוסיק" (לשעבר ה"ג'וליו סיצרה" האיטלקית) בעלותה על מוקש בים השחור. חוץ מצילי אשר ברשותה ה"אלמירנטה לאטורה" ותורכיה אשר ברשותה ה"יאבוס" הרי אין מדינה אשר ברשותה אניות מערכה פעילות. תקופת אניות המערכה הגיעה לקצה.

**סיירות קליעים אטומיות.** "לונג ביץ" — זהו שמה של הסיירת האטומית הראשונה בניפח של 9,000 טון בעלת קליעים מונחים, — הנמצאת עתה בבנינה.

**מטוסי צי מעל אלכסנדריה.** לפי מקורות מצריים שהו מטוסי

הצי הששי מעל נמל אלכסנדריה במחצית השנייה של חודש ספטמבר. לדעת המצרים נעשה הדבר במסגרת תמרוני הצי הששי.

**צוללת אטומית.** "סרגו" הצוללת האטומית החמישית בצי ארה"ב הושקה לאחרונה.

**מחאה.** ממשלת ארצות הברית הגישה מחאה חריפה לממשלת ברית המועצות על כי זו האחרונה סגרה את מפרץ פטר הגדול לתנועת כלי שיט. המפרץ נמצא באיזור בסיס הצי הסובייטי בוולדיוסטוק. המחאה טוענת כי סגירת איזור זה בפני ספנות מהווה נסיון להשתלט בצורה בלתי חוקית על חלק גדול מהים הפתוח.

**בקרובים.** 3 יחידות צי מהשייטת ה-6 האמריקאית יבקרו בבירות ב-20.11.

## בריטניה וחבר העמים הבריטי

מה קורה בצי הבריטי. חלק מעתוני בריטניה יצאו לאחרונה בהתקפה רבת על משרד ההגנה הבריטי על כי הוא חוזר על שגיאות קודמיו בקיצוצי הדרגות סטיים בתקציב הצי הבריטי — עד כי אין התקציב מספיק לבנות כלי שיט חדישים במקום אלו המתישנים. 7 נושאות המ-

6 יחידות. בלוויית שני האסקד-  
רונים הגיעה גם אנית האם  
שלהן.

**פריגטות נ.צ.** „בלקווד“ הפ-  
ריגטה ה-8 מכתת „בלקווד“ הו-  
כנסה לאחרונה לשרות פעיל.  
הפריגטה הראשונה מדגם זה  
הייתה ה„הארדי“ אשר הוכנסה  
לשרות ב-1955. 4 יחידות נוס-  
פות הוכנסו לשרות ב-1956  
ו-2 נוספות בתחילת ש.ז.

פרטי הפריגטות הן:

נפח — 1700 טון.

חמוש — 3 תותחי בופורס 40  
מ"מ. דגם 9.

4 צמט"ים — 21 אינטש.

2 מרגמות „לימבו“ תלת קניות.  
צוות — 111 איש.

**פריגטות להכוונת מטוסים.**  
ה„סליסבורי“ הגת הראשונה מ-  
תוך 5 פריגטות מסוג זה, אשר  
הוכנסה השנה לשרות פעיל.

500 ב.ד.א. כבר פוטרו מהשרות.  
לפי התכנית יצומצם כח האדם  
תוך 5 השנים הבאות ל-10,000  
קצינים ולכ-90,000 ב.ד.א.

**מנויים.** אדמירל ס'ר ויליאם  
ו. דביס מונה למפקד צי הבית.  
המנוי יכנס לתקפו החל מינואר  
1958, ס'ר דביס נולד ב-1911,  
הנו בוגר המכללות הימיות ב-  
אוסבורן ודרטמות, הוא התמחה  
במיוחד בשטח הטורפדו המי-  
קוש.

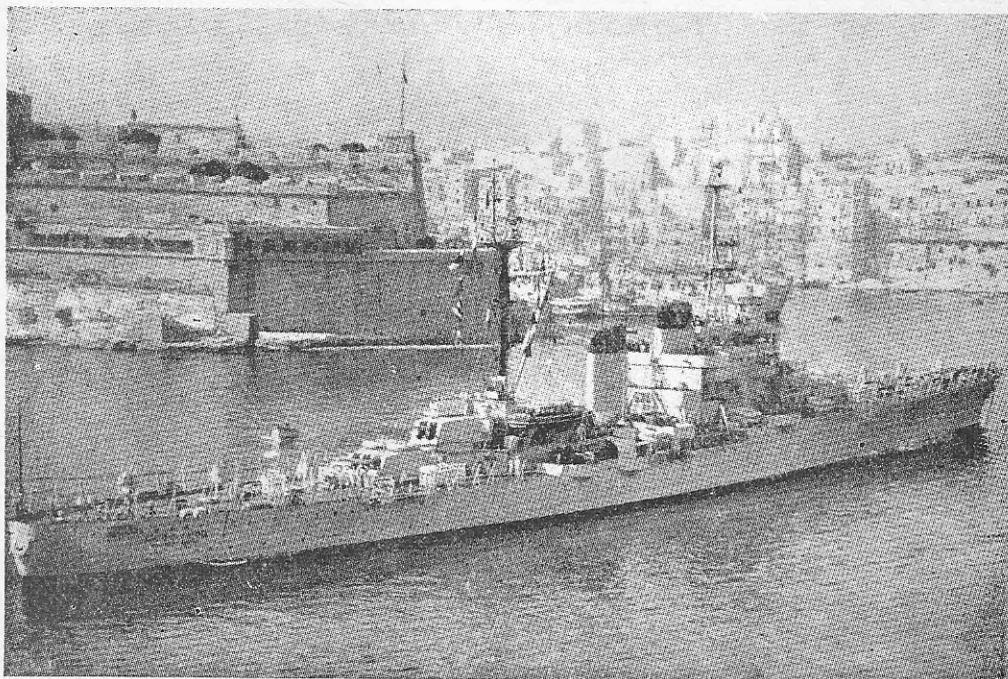
**בקורים.** הלורד הימי הראשון,  
אדמירל הצי מאונטבטן בקר  
בצי ים התיכון במשך חדש ספ-  
טמבר. זהו בקורו הראשון באזור  
מאז עזבו את הפקוד על צי  
ים התיכון ב 1954.

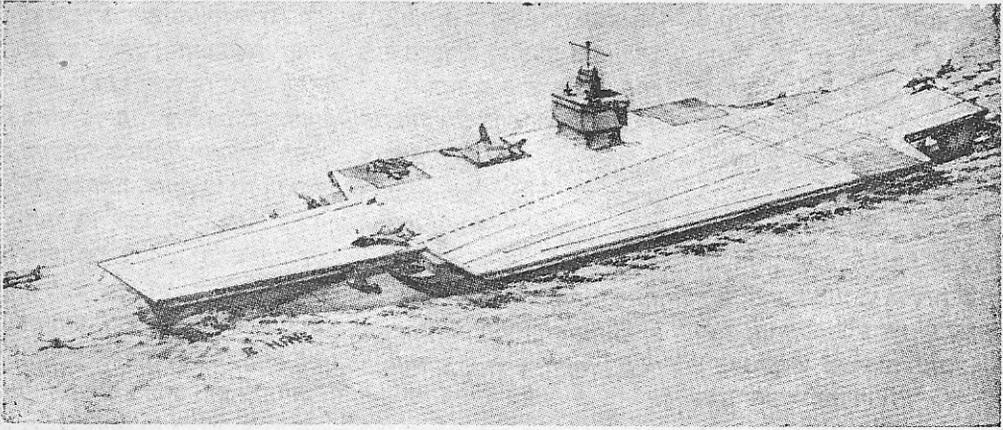
שולות מוקשים חופיות. אס-  
קדרון מס. 104 ו-108 של שולות  
המוקשים החופיות הגיעו לאח-  
רונה למלטה, כל אסקדרון מונה

טוסים הכבדות ו-6 נושאות המ-  
טוסים הקלות הנמצאות עתה  
ברשות הצי המלכותי נבנו לפני  
כ-10 שנים, תוך 5 שנים תחש-  
בנה אניות אלו למיושנות, מתוך  
20 הסיירות הפעילות חלק גבנה  
לפני 12 שנה וחלק לפני כ-17  
שנה. את מקומן יתפסו כנראה  
סיירות הקליעים המודרניים אשר  
4 מהן בלבד נמצאות בבניה  
ומהיכן ילקח התקציב לנוספות?  
לרוסים כיום 500 צוללות וכ-  
די להלחם בהן וללוות את שיי-  
רות הסוחר וזוקה בריטניה לא-  
ניות לווי אך במשך 7 השנים  
האחרונות נבנו בבריטניה רק  
כ-30 אניות לווי, חדשות.  
זוהי תמונה עגומה.

**קצוצים בכח אדם.** כיום לא-  
חר הקצוצים מונה הצי הבריטי  
14,000 קצינים וכ 100,000 ב-  
ד.א. כלומר כ 1,750 קצינים וכ-

הסיירת האיטלקית „דוקה דלי אברוצי“.





כך תראה נושאת המטוסים האטומית

עות במנועי דיזל. נושאת הליקופטרים. האדיר מירליות הבריטית דנה עתה ב" תכנית להפוך אחת מנושאות ה" מטוסים המיושנות "תהזוז" או "טריאומף" לנושאת הליקופט-טרים. הכוונה להשתמש בהלי-קופטר מדגם "וסקס" המסוגל להוביל 14 "מרינס" על ציודם. ניו זילאנד. הסיירת "רויא-ליסט" אשר במסרה לצי הניו-זילנדי באפריל ש.ז. נכנסה זו הפעם הראשונה לפעולה מבי-צעית מאז הצטרפותה לצי המז-רח הרחוק.

ה"רויאליסט" הפגיזה במשך כ"שעה וחצי רכוזי מורדים במא-ליה. הפגיזה זו נעשתה בשלוב עם קצין תצפית אש של חיל התותחנים אשר שהה מעל ל-מטרות במטוס סיור. עם סיום פעולה זו המשיכה הסיירת בדרכה להונג-קונג.

### קנדה.

מעבר הצפון — מערבי. אנית הפטרול הארקטי "לבר-דור" השייכת לצי הקנדי הצלי-חה למצוא מעבר מים עמוקים

מנועים: 4 מנועי דיזל בעלי הספק 15,760 כ"ס. מהירות: 21 קשר. צוות: 208 איש. כן מצויידות אניות אלה במערכ-כת מכ"ם עדכנית הדומה בגוד-לה ויעילותה לזו שבסיירות ה-בריטיות. ראוייה לציון העובדה כי זהו הדגם הראשון בצי הברי-טי של אניות מטפוס זה המונ-

תפקידן של פריגטות מסוג זה הוא לגלות צוללות. להלחם בהן ובעת ועונה אחת לכוון מטוסים למקום הצוללות. פרטי הפריגטות הן: נפח: 2185 טון. חמוש: 2 תותחי 4.5 אינש. 2 תותחי 40 מ"מ בופורס. נשק נצ. מרגמת "סקויד" תלת קנית.

מראה-חרטום של הצוללת הראשונה בצי המערב גרמני.





דרך מיצר בלוט — כ 400 מיל צפונה למעגל הקטבי. מעבר זה יאפשר לאניות להפליג בקורס דרומי יותר בעת מעברן מה- אוקינוס האטלנטי לפסיפיק. אוסטרליה. המשחתת האוס-טרלית „טוברוק“ הפגיוה עמ- דות מורדים במאליה במשך כשעה. כמו במקרים דומים נע- שתה הפגזה זו בעזרת מטוס סיור של חיל התותחנים.

ספינת הפטרול הקוטבית „לברדור“. שים לב להליקופטר בירכתיים.

רונה במפרץ פלנסבורג ועתה עומדים להציפה ולשפצה. שולית מוקשים. בידי הצי המערב גרמני 3 אסקדרוני שו- לות מוקשים.

האסקדרון הראשון והשלישי מו- נה כ"א 10 שולות מוקשים חו- פיות מהירות. האסקדרון השני מונה 6 שולות מוקשים גדולות (בחלקן מתוצרת מלחה"ע ה-2) אסקדרון רביעי יוכנס לפעולה בסוף שנה זו ויכלול 12 שולות מוקשים בנפח של 370 טון כ"א. מהירות 16 קשר. צוות כל ספי- נה ימנה 46 איש. כן הולכות ונבנות עתה כ-20 שולות מוק- שים עשויות עץ בנפח של 200 טון כ"א. מהירות 20 קשר. צוות כל ספינה ימנה 39 איש. יחידות אלה תוכנסנה לשרות בסוף 1959. מחיר כל יחידה 5½ מיליון מרק.

### הודו.

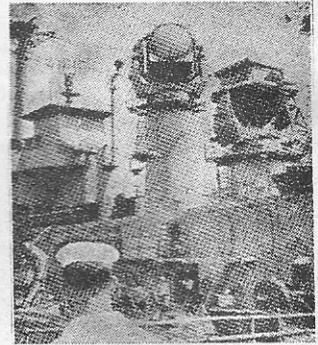
הסיירת הבריטית „ניגריה“ הו- עברה לידי הצי ההודי לאחר שפוצים אשר נמשכו 3 שנים.

פרטי האניה:  
נפח — 8000 טון.

עומדות לפנות לממשלות בל- גיה, פורטוגל וצרפת בדבר ה- קמת ארגון הגנה על קווי התח- בורה הימיים של דרום אפריקה. הכוונה היא להקים פקוד ימי אשר יכלול את השטחים אשר אינם נכללים במסגרת אמנות נ.א.ט.ו. ובגדאד.

### גרמניה המערבית

צוללות. בידי הצי הגרמני כיום צוללת אחת פעילה. צוללת שניה או — 2367 נמצאת עתה בשפוצים. צוללת שלישית נתגלתה לאחר

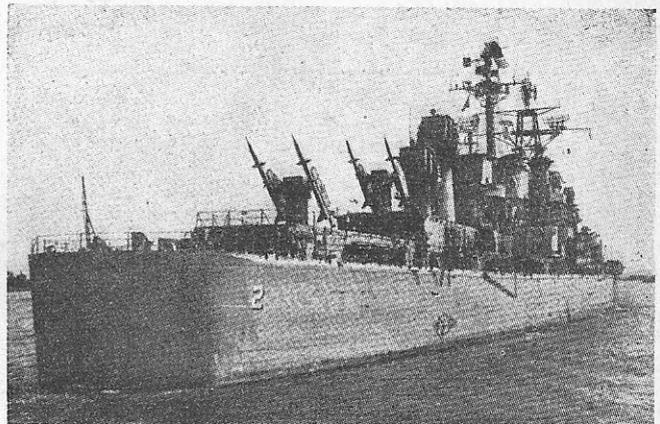


מכשירי מכ"ם לבקרת קליעים מונחים על ספון סיירת הקלי- עים „קנברה“.

### דרום אפריקה

הגנת קווי תחבורה. ממשי- לות בריטניה ודרום אפריקה

סיירת הקליעים האמריקאית „קנברה“.



## יוון.

צוללות. הראשונה מתוך שתי הצוללות המיועדות ליוון נמסרה לאחרונה לידי צוות יווני בבסיס הצי האמריקאי בפורטסמות ניו-המפשייר.

## יפן.

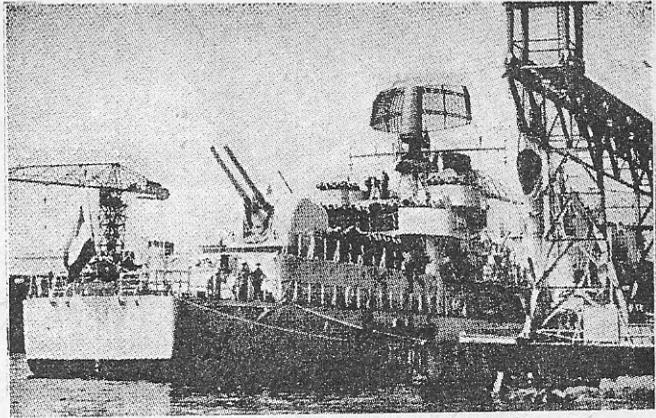
תכניות בניה. בנין של 4 משחתות מכתת "הארוקצה" ע"י מד להחל עוד השנה ויושלם ב-1958.

פרטי המשחתות הן:

נפח — 1700 טון  
חמוש — 6 תותחי נ.מ. 76 מ"מ  
קליבר 50  
נשק נ.צ. — 2 קפודים  
2 זורקי פצצות עומק  
2 מסלולי פצצות עומק  
מהירות — 32 קשר  
מנועים — 2 טורבינות בעלות הספק של 35.000 כ"ס  
בנין של 2 משחתות בנפח של 1800 טון כ"א השלם לאחרונה, כן הושלמה בנייתן של 8 ציידות צוללות בנפח של 330 טון כ"א.

## פורטוגל.

"פרו — אסקובר" הנה משחתת נוספת אשר נמסרה לאחרונה לשרות הצי הפורטוגזי. המשחתת בנפח של 1200 טון נבנתה במספנה איטלקית במסגרת הסיוע ספינת משמר בורמזית הבנויה בחלקה מאלומניום.



ציידת הצוללות ההולנדית "דרנטה".

## יוגוסלביה.

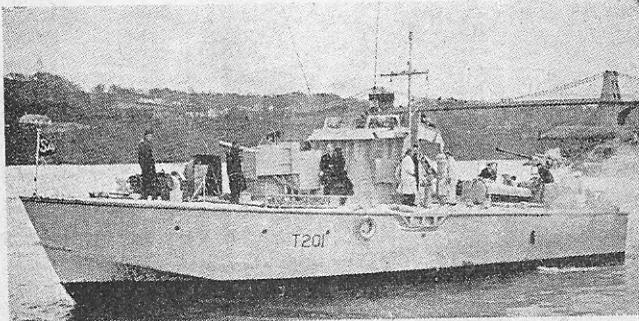
צוותות יוגוסלביים קבלו לאחרונה לידיהם בנמל שרבורג אשר בצרפת, 3 שולות מוקשים מכתת "סיריוס". השולות נבנו במספנה צרפתית מכספי מענק אמריקאי. הצוותות היוגוסלביים התאמנו בשייטת שולות המוקשים הצרפתית ה-10 בברסט לפני העברת השולות לידי היריגוסלבים. פרטי שולות מוקשים אלה העשויות עץ הם:

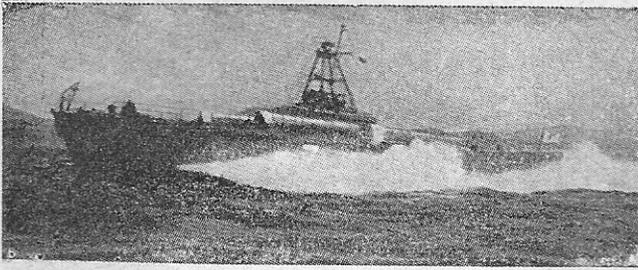
נפח — 425 טון.  
מהירות — 15 קשר.  
חמוש — 1 תותח 40 מ"מ  
1 תותח 20 מ"מ או 4  
תותחים 20 מ"מ דו-קניים.  
מנועים — מנועי דיזל.  
צוות — 38 איש.

חמוש — 12 תותחים 152 מ"מ  
ב-4 צריחים.  
8 תותחים 102 מ"מ.  
4 תותחי בופורס 40 מ"מ.  
8 תותחי 40 מ"מ פום-פום.  
10 תותחים 20 מ"מ.  
6 צמט"ים 533 מ"מ.  
מהירות — 31 קשר.  
צוות — 730 איש.

## הולנד.

ציידת צוללות חדשה. באורגוסט ש.ז. הוכנסה ציידת הצוללות "דרנטה" לשרות הצי ההולנדי האניה שייכת לכתת "ב" והנה אחת היחידות המהירות ביותר בצי ההולנדי, להלן פרטי האניה. מכונות: טורבינות בעלות הספק של 60.000 כ"ס. מהירות: 36 קשר.  
חמוש: 4 תותחים 120 מ"מ דו-תכליתיים.  
מהירות ירי — למעלה מ-50 פגז לדקה.  
6 תותחי נ.מ. 40 מ"מ.  
מספר מרגמות נ.צ.  
צוות — 283 איש.  
כן מצוידת האניה במכשירי גלוי אלקטרוניים חדישים ביותר.





טרפדת יפנית — מהירות 33.3 קשר.

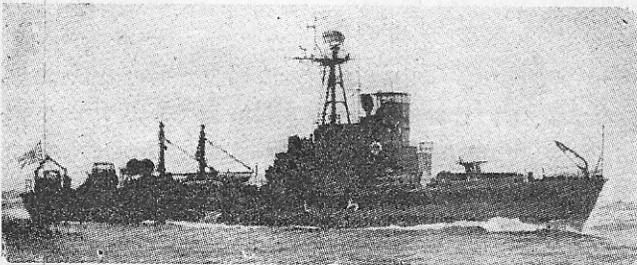
חמוש — 6 תותחים 120 מ"מ  
 בשני צריחים תלת-קניים.  
 1 תותח 102 מ"מ נ.מ.  
 4 תותחים 40 מ"מ נ.מ. פום-פום.  
 6 תותחים 20 מ"מ נ.מ.  
 4 צמ"טים — 533 מ"מ.  
 זורקי פצצות עומק ומסלולי פצ-  
 צות עומק, מהירות — 36.5  
 קשר — מירבית, 31 קשר —  
 שטוט.

רכש אניות בקנדה. משלחת  
 ימית תורכית הגיעה לאתרונה  
 לקנדה על מנת לקבל 10 אניות  
 לזיוי חופיות אשר נבנו בקנדה  
 עבור תורכיה במסגרת הסיוע  
 למדינות חברות בנ.א.ט.ו.

### שבדיה.

תמרונים — במשך השבוע החל  
 מ-31 ביולי ל-6 באוגוסט ערך  
 הצי השבדי תמרונים באיזור הר  
 סקגרק בשתוף פעולה עם מטו-  
 סים ותותחני החופים. כן יערכו  
 תמרוני מלחמה בצוללות.

ספינת המשמר היפנית „היאביזה“.



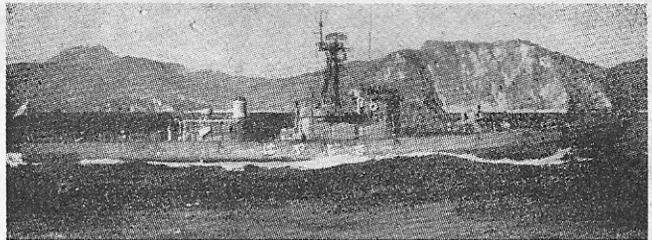
האמריקאי למדינות חברות בנ.  
 א.ט.ו.

### פרס.

ספינת מושמר. הצי הפרסי  
 קבל מאת צי ארה"ב ספינת  
 משמר בגנף של 85 טון, מהירות  
 20 קשר.

### צרפת.

צוללת אטומית. הצי הצרפתי  
 החל בבנינה של צוללת אטומית.  
 הדלק האטומי להנעתה יהיה  
 אורניום טבעי.  
 בטיסקפ חדש. מחלקת מח-  
 קר האוקינוסים של הצי הצר-  
 פתי החלה בבנין בטיסקפ חדש  
 אשר יהיה מסוגל לרדת לעומק  
 של 11,000 מטר!  
 רב-סרן הואט מהצי הצרפתי



ספינת המשמר היפנית „היאבוזה“.

סיום מלחמת העולם ה-2 בש-  
 מור.  
 האניות הן מכתת "M" להלן  
 פרטיהן.  
 נטח — 2,655 טון.

אשר ירד כבר לעומק של 4050  
 מטר יהיה אחראי לבטיסקפ ה-  
 חדש.

### רוסיה.

הסירת הרוסית „מיכאל קוטו-  
 זוב“ בלווית המשחתת „בצוקו-  
 ריצוני“ — אשר הגיעו בסוף  
 חודש ספטמבר לבקור בלטקיה  
 אשר בסוריה — עברו בתחילת  
 החודש את מיצר גיברלטר. ב-  
 עברן שם הזדהו האניות ככל  
 אניה אחרת לכשנדרשו לכך ע"י  
 תחנת האותות של ללודיס.  
 שתי היחידות שייכות לצי הים



## בריטניה

אנית הסוחר הבריטית "מל" טיו פרינס, נפח 2360 טון, הגה האניה הבריטית הראשונה אשר נכנסה לנמל מצרי, מאז מבצע סיני. לפי דברי רב החובל היה יחסם של שלטונות נמל אלכסנדריה אליו ואל הצות טוב. לצות נתנו רשויות ירידה לחוף, אך איש מהם לא ניצל זאת.

**מכירת אניות נוסעים ומו"בילות היילים.** מובילת החר יילים "אסטוריה", 22.445 טון, "אמפייר קלייד" 16.584 טון, ואנית המהגרים "ניו-אוסטרל" יה" 20.256 טון, הוצעו למכירה על ידי משרד התחבורה הבריטי — לאחר שלא היה להן קונה נמכרו האניה לגרוטאות.

## ברזיל

**צי מיכליות.** בידי ברזיל היו בשנת 1956 25 מיכליות, בנפח כולל של 227.000 טון. 3 יחידות אשר נרכשו השנה יגדילו את מספר המיכליות ל-28, בנפח של 235.000 טון.

לפי תכניות הפיתוח הברזילי ליניות יגיע צי המיכליות ב-1960 ל-35, בנפח כולל של 473.000 טון — כלומר, כפליים מאשר היום.

## אינדונזיה

**בנין אניה.** ממשלת אינדונזיה עומדת לקבל מלוה מארה"ב בסך של רבע מליון ליש"ט במטבע טיני לשם בניית אנית משא — נוסעים בנפח של 2.200 טון במספנה פינית... קצת מסור בר — לא כן?

## ארה"ב

**אניה אחות ל"יוניטד סטייטס" לרשות צי הסוחר האמריקאי רק 2 אניות פאר להובלת נוסעים, המפליגות באטלנטיק הצפוני.**

**האחת "אמריקה" בנפח 26.000 טון, אשר נבנתה ב-1939 והשניה ה"יוניטד סטייטס", בנפח של 53.000 טון, אשר נבנתה ב-1952, היות ואת ה"אמריקה" עומדים להוציא מהשימוש ב-1960, מתכננים עתה בניית אניה אחות ל"יוניטד סטייטס", אשר מחירה יהיה 35.700.000 ליש"ט.**

**בורניאו.** 4 ספינות מפרש אשר הפליגו ממזרח בורניאו לבורניאו הבריטית, טבעו בעת סערה. על סיטון הספינות נמצאו 101 איש אשר 97 מהם טבעו.

## אוסטריה

**ייפוד צי סוחר.** ממשלת אוסטריה עומדת לקנות 8 אניות סוחר מטיפוס "ליברטי". אניות אלה תטלגנה בקו טריאסט — נמלי האוקיינוס האטלנטי באר"ה"ב.

## איטליה

**שליית ה"אנדריאה — דור" יה" חברה אמריקאית לשל"יית אניות מתעתדת לשלות את אנית הפאר האיטלקית "אנדריאה דוריה", 29.000 טון, אשר טבעה ביולי 1956 ליד חופי אמריקה. התכנית היא להפעיל שתי אניות מובילות עפרות אשר תחברנה יחד. מאניות אלה יורדו כבלי פלדה בקוטר של 4 אינץש אשר אמודאים יעבירו מתחת ל"אנדריאה דוריה". את אניות העפרות ימלאו למטרה זו במי ים אשר ירוקנו לאחר מכן — כתוצאה מכך מתכוננים השולים להזיז את ה"אנדריאה דוריה" מתחת לפני המים למים רדודים יותר במרחק 18 מיל ממקום טביעתה הנוכחי. במקום זה תינתן לאמור דאים האפשרות לאטום את האניה ולרוקנה ממים, וכך להציפה.**

## גרמניה המערבית

**"הפרה הצבוענית"** — זהו שמה של אנית טיולים חדשה אשר נבנתה לאחרונה בגרמניה. היא תשמש להעברת נוסעים בין המבורג לאיי סילט והלגור לאנד. האניה מובילה 1600 נוסעים וצוותה מונה 1000 איש. מהירותה 19 קשר נפחה 2500 טון גרוס.

**טביעתה של הספינה "פמייר"**. ספינת המפרשים "פמייר" אשר שמשה כספינת אי-מונים לקדטים טבעה בסוף חודש ספטמבר בהיותה באטל-נטיק דרומית מערבית לאיי ה-אזורים — כאשר נפגעה ע"י סופת הוראגאן.

הספינה נבנתה ב-1905 נפחה 3100 טון גרוס. צוותה מנה 33 איש ו-53 קדטים.

רק 6 איש מצוותה ניצלו. "פמייר" היתה מפליגה באופן קבוע בקו המבורג — בואנוס איירס ומטענה העקרי היה לרוב חיטה, עם טביעתה של "פמייר" נשארה רק ספינת מפרשים אחת ה"פסאט", המפליגה כאחותה תחת דגל גרמני.

**צי הסוחר — מספרים.** צי הסוחר הגרמני מונה כיום 2487 גרוס. 1,400,000 טון גרוס נר-ספים נמצאים בבניה במספנות גרמניות.

## הולנד

**גוררת אוקינזים.** לאחרונה הוכנסה לשרות גוררת האוק-יבוסים ההולנדית בשם "באריט זיי". לגוררת זו מכונות בעלות הספק של 1650 כ"ס וטווח פעור-לה של 13,000 מיל.

**גרירה ארובה.** 2 גוררות הן לנדיות "קלייד" ו"אוישין" גרו

את אנית המערכה הארגנטינית "מירנו" 27,700 טון. אשר נבנה תה ב-1915, מבסיס הצי הארגנטיני פארטו בלגראנו לאורך החוף המזרחי של דרום אמריקה, דרך תעלת פנמה, להונולולו ומשם להיקארי שביפן מרחק של 14,500 מיל. משך הגרירה — 3 חדשים ו-4 ימים. מהירות ממוצעת — 7 קשר.

**נמל רוטרדם.** 11,257 אניות נכנסו של 22,000,000 טון הגיעו במחצית הראשונה של 1957 לנמל רוטרדם.

## יוון

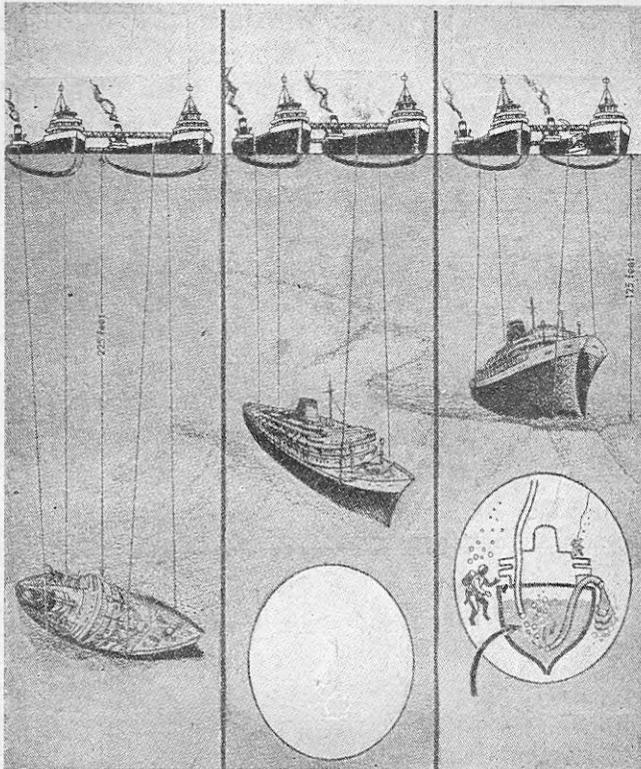
**צי הסוחר.** צי הסוחר היווני

מונה כיום 365 יחידות נכנסו כללי של 1,536,000 טון. אין מספרים אלה כוללים אניות בבעלות יונית המפליגות תחת דגלי ליבריה, הונדורס ופנמה.

**פיתוח נמל פיראוס.** מנהלת נמל פיראוס עומדת להשקיע 18 מיליון דרכמות בפיתוח הנמל בשנת 1958. השפורים יכללו העמקת הנמל, הידוש ופיתוח רשת התחבורה בנמל ובדרכי הגישה אליו.

## יפן

**מיכלית אטומית.** מספנות "קוסאקי" ביפן הודיעו על תכנון תן לבנות מיכלית אטומית נכנסה



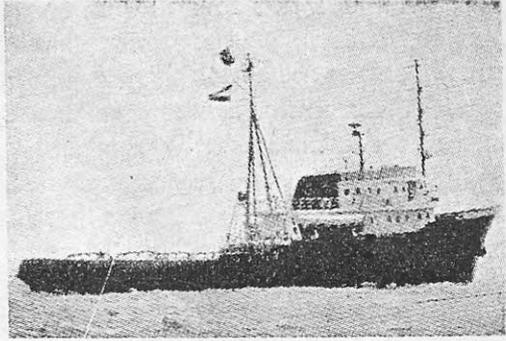
תכנית לשליית "האנדריאה דוריה"

משמאל לימין: — א. "האנדריאה דוריה" כיום נוטה על צדה הימני בעומק של 225 רגל. ב. האניה לאחר ישורה. ג. בהגיעם לעומק של 125 רגל עומדים להוריד אליה אמודאים אשר יחסמו כל פרוצה בה, וימלאוה אויר, עם בצוע שלב זה מקווים להציפה ולהביאה לפני המים.

ליות. משלחת תעשיתית יפנית, הכוללת גם נציג של המספנות היפניות, עושה עתה בארץ ומנהלת, בין השאר, גם משא ומתן לבניית מיכליות עבור ישראל ביפן — בתנאי אשראי נוחים.

חברת "עתיד". חברת ספנות ישראלית זו מכרה לאחרונה את אניית המשא "דניאלה בורכרד" אשר ברשותה. האניה הנה בנפח של 5,300 טון ובעלת מהירות של כ-12 קשר, החברה הגרמנית,

גוררת האוקיינוסים ההולנדי "בארנ" צי".

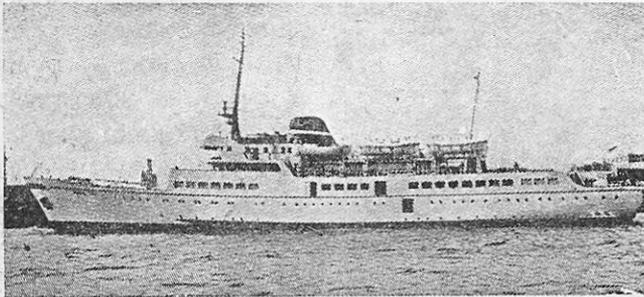


חברת גליגוז. חברה זו עומדת לרכוש אנייה להובלת גז, האניה תבנה במספנה מערב גרמנית,

של 40,000 טון בעלת הספק של 20,000 כ"ס. בנינה יושלם ב-1965.

### ישראל

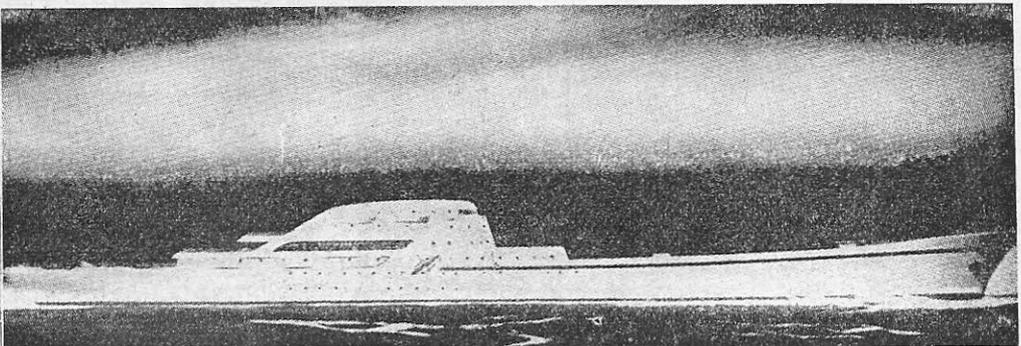
חברת ספנות גאנה — ישראלי. נציגי ממשלת גאנה ונציגי חברת צי"ם הישראלית חתמו לאחרונה על הסכם בדבר הקמת חברת ספנות משותפת. החברה תקרא בשם "בלאק סטאר ליין", ומושבה יהיה בלורידון. ההון הראשוני של החברה הוא 500,000 ליש"ט (60% בידי גאנה ו-40% בידי חברת צי"ם). החברה עומדת להפעיל בתחילה אנייה אחת, אשר תפעל בין נמלי אירופה והים התיכון לבין מערב אפריקה. נציגי החברה מקווים כי תוך חודשים מספר יהיו ברותה כ-6 אניות.



אנית הנוסעים הגרמנית "בונטה קר" (הפרה הצבעונית).

אשר לה נמכרה, שילמה עבורה סך של 750,000 דולר. בכסף זה עומדת חברת "עתיד" לשלם את מחיר בנייתן של שתי אניות משא חדישות, ההולכות ונבנות

ובנינה יושלם בספטמבר 1958 מחירה יגיע ל-3,600,000 מרק האניה תוביל כ-800 מטר מעורב קב גז. משא ומתן לרכישת מוכי-



כך נראית אניית הסוחר האטומית העתידה בעיני מתכנני אניות אמריקאיות.

קיומו הראשונות, מה צר היה אז המקום ולאזיה מרחב יצא ביה"ס כיום, מה דלים היו אמר צעי הלימוד ועזרי האימון דאז, ומה עשיר ביה"ס כיום, ועדיין אין מיסדיו והעומדים בראשו אומרים די — כה לחי.

קורס לספנות. לשכת הספנות הישראלית עומדת לערוך קורס לספנות בשותף עם הטכניון העברי בחיפה, משך הלמודים — שנתיים, (3 פעמים בשבוע בערב) במחזור הראשון אשר ייחל בנובמבר ש. ז. ישתתפו כ-40 תלמיד, על התלמידים להיות בוגרי 6 כחות תיכוניות ושולטים בשפה האנגלית.

תכנית הלמודים כוללת:

תורת הספנות גיאוגרפיה מסחרית, חוקת ספנות, ארגון הספנות, נהלים, ביטוח ימי, מור נחי ספנות, גמלי העולם וכיו"ב.

### ליבריה

"וורלד ספלינדור". במיכלית ענק זו (40,500 טון) אירעה התפוצצות, בהיותה במיצר גיבר לטר בדרכה למפרץ הפרסי. מתוך צוות אשר מנה 87 איש

ג' ורדי של בית-הספר הימי בעכו.

הטכס נערך בנוכחות גב' ל. גרויס, יו"ר חוג הנר שים של החבל הימי לישראל בניו-יורק, רב אלוף י. דורי — יו"ר הוועד המפקח ואר רחבים רבים אחרים.



מיכלית הענק „וורלד ספלינדור“.

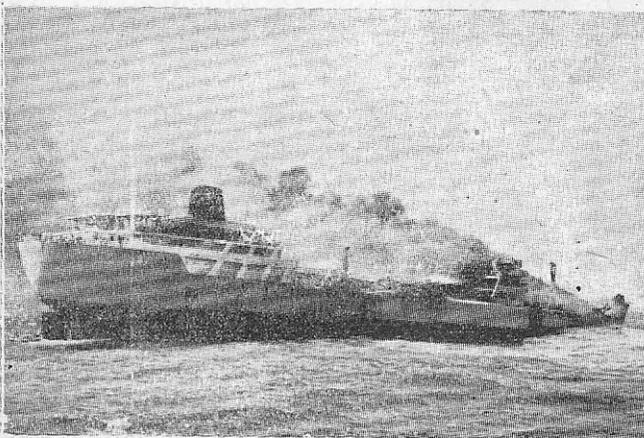
היתה זו חויה עמוקה לראות את ההתפתחות הגדולה אשר חלה במוסד זה — ביחוד לאלה אשר עדיין חרוט בזכרונם ביה"ס הימי ליד הטכניון העברי בשנות

עתי במספנות גרמניות ואשר תושלמנה ב-1958.

הבעלות על ספינות אלה תהיה בשותפות עם ה"קבוץ המאוחד" בדומה למשאית "פלמ"ח". מספנה. לאחרונה אושרו תכניות לירות להקמת מספנה בחיפה, המספנה תהיה בבעלות משותפת של הממשלה, הסתדרות העובדים וחברת צי"ם, בשלב הבניה הראשון יושקעו כ-10 מיליון ל"י. משלחת ישראלית בראשותו של מר א. גוברין נמצאת עתה במסע השתלמות במספנות בארצות אירופה.

ביה"ס לקציני ים בעכו.

הנחת אבן הפינה. בטקס צנוע אך רב רושם הונחה אבן הפנה לבית מגורים למחלקות



ה"וורלד ספלינדור" בעת „גטיסתה“ במיצר גיברלטר.

ב־1948 נחשבות לאחת המספנות המודרניות ביותר באירופה. במקום אפשרות לבנות 8 אניות בעת ובעונה אחת, השקתן נע־שית לפי שיטת השקת דופן, מספר הפועלים במספנה מגיע ל־4000 איש. כל האניות הנבנות במקום מיועדות לרוסיה, כן נבנים מחפרים וספינות קטנות אחרות במספנת פרג — גם הן מיועדות לרוסיה.

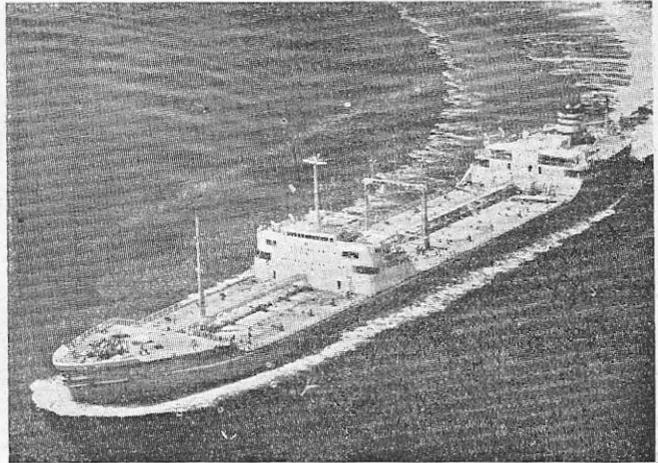
### צרפת

**מכירת ה"לואי פסטר".** מכירתה של אנית נוסעים מפוארת זו לגרמניה הביאה לידי מחאות רבות בקהל הצרפתי.

ה"לואי פסטר" נבנתה ב־1939, הגה בנפח של 30,000 טון, מהירותה 21 קשר, בעת מלחמת העולם השנייה, הפליגה תחת הדגל הבריטי והחל מ־1946 שימשה כאניה מובילת צבא להודו. סין, בהפליגה תחת דגל צרפתי, לאחר מכירתה מתכננת צר-



בעת הנחת אבן הפינה לבנין המגורים בבי"ס לקצינים בעכו, משמאל לימין: גב' ל. גרוס, מר י. יפה, רב־חובל אנריקו לוי ונציב חי"ל בחיפה.



"יומו מארו — 5 44.340 טון, המיכלית הראשונה בעולם בעלת מנוע דיזל של 12 בוכנות, מהירותה 17 קשר

מצא מחסה על קרחון, עתה מנחה שוברת קרח אמריקאית להגיע אליהם.

### סין העממית

**בנין אניות.** במספנות דאירן אשר בסין העממית עומדים להחל בקרוב בבנין אניית משא בנפח של 20,000 טון ומיכלית חופית בנפח של 7000 טון.

### פקיסטאן

**רכש אניות.** ממשלת פקיסטאן עומדת לקנות 2-3 אניות חדישות יחסית, במטרה להגביר את הספנות החופית שבין 2 חלקי פקיסטאן מערב פקיסטאן ומזרח בנגאל.

### פרס

**צי מיכליות.** לפי דברי השאח הפרסי בפגישת סינאטורים, הרי תוך 10 השנים הבאות יהיה בידי פרס צי מיכליות בנפח של 500,000 טון.

### צ'כיה

**מספנות "קומארנו".** מספנות אלה אשר החלו בהתפתחותן

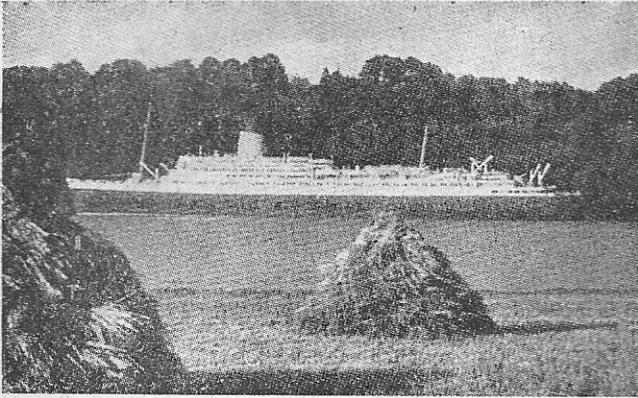
נצלו 72 איש, כולל רב־החובל, 15 נעדרים.

### נורוגיה

**בעיות ציד לויתנים.** נורוגיה מודאגת בשל ריבוי ספינות ציד הלויתנים, במיוחד הרוסיות והיפניות, לפי החלטת המועצה הבינלאומית לציד לויתנים נקבע מספר הלויתנים הכחולים אשר מותרים לציד ל־14,500. אך גם מספר זה הוא רב מדי ועדיין נותרו מהעונה החולפת, 100,000 טון שמן לויתנים אשר לא נמכרו.

**התפתחות צי הסוחר.** מתוך 8½ מיליון טונות נפח ספנות הרי 4½ מליון טונות מהוה צי המיכליות הנורוגי — כלומר כ־53% מצי הסוחר הנורוגי הנו מיכליות.

**"פילאר בורן".** ספינת קוטב נורוגית זו בנפח של 292 טון נעזבה ע"י צוותה המונה 18 איש, כאשר הספינה נתקעה בשדה קרחונים במזרח גרינלנד. הצוות



אנית הפאר הצרפתית „לואי פסטר“

פת להחל בבנייתה של אנית הנוסעים „פראנס“, בנפח 55,000 טון ובמהירות של 30 קשר.

### רוסיה הסובייטית

עוד על שוברת הקרח הא-טומית. שוברת הקרח האטור מית „לנין“, הנמצאת עתה בב-ניה בלנינגראד, תהיה בנפח של 16,000 טון. ארכה — 440 רגל. למנועיה יהיה הספק של 44,000 כ"ס. מהירותה 18 קשר. האניה מסוגלת להפליג במשך שנה מ-בלי להתדלק, היא בנויה לפעור-לה בשדות קרחונים בו יגיע הקרח לעובי של 6½ רגל.

אניה בלתי מגנטית. „זא-ריה“ — זהו שמה של ספינת המחקר הבלתי מגנטית (היחידה כיום בעולם), היא עשויה כולה מעץ, כולל שרשרת העוגן והעור-גן. נפחה 600 טון וטוח פעולתה 3,500 מיל.

ה„זאריה“ הפליגה לאחרונה מלנינגרד למסע מחקר אשר

רק אשר כגויאנה החדשה האור-סטרלית.

עבודת מיפוי זו באיזור הב-לתי גודע אשר באוקינוס הפסי-פי באה בד בבד עם הופעתן של צוללות סובייטיות באיזור זה מדי פעם בפעם.

אנית ציד לויתנים. הרוסים החלו בבניתה של אנית ציד לויתנים הגדולה ביותר בעולם, בנפח של 45,000 טון.

יימשך 18 חודש. היא תעשה דרך של 50,000 מיל באטלנטיק, ה-אוקינוס ההודי והפסיפיק ותגיע בסוף 1958 לולדיווסטוק. מר-בית הדרך תעשה בעזרת מפר-שים בלבד.

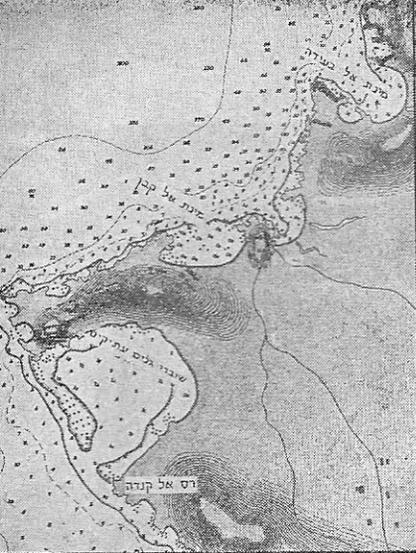
מיפוי. ספינת המיפוי הרוסית „ויטיאז“ השייכת למנהלת הס-טנות במזרח הרחוק הפליגה לא-חרונה מולדיווסטוק לאיי קרו-לין בפסיפיק ומשם לאיי וודלא-

## שיטת לחינה כויוחדת בנינה

עתה נודע כי בעת מלחמת העולם השניה בדק הצי השבדי בכל הרצינות (האפיינית לו) את אפשרות השמוש בכלבי ים למלחמה בצוללות. דובר הצי השבדי הגיב על שאלות שנשאל בענין זה בדברים הבאים: „נכון, עשינו נסיונות בענין זה ואין זו מהתלה, כלבי הים שתפו פעולה, אך לא הצלחנו להתגבר על בעיית הדגים“. לדבריו הוכנסו כלבי הים לפעולות תקיפה נגד צוללות בכסיס אימונים של הצי השבדי בשלהי מלחמת העולם השניה. אל הצוללות חברו חבילות דגים טריים וכלבי הים היו רודפים אחר דגים אלה בשמחה רבה. עתה עמדו בפני השבדים שתי בעיות. האחת היא לצייד את כלבי הים ב„ראשים קרביים“ אשר יפוצצו את הצוללות בבואם במגע עמן. נעשה נסיון לבצע נתוח פלסטי בכלבי הים החלקקים ולציידם ב„ראש קרבי“ אך הצעה זו בוטלה והוחלט לשים על צווארם „עול“ אשר יתפוצץ בעת המגע עם הצוללות.

על הבעיה השניה לא הצליחו השבדים להגבר. למרות אמונים יסודיים — סרבו כלבי הים לרדוף אחר צוללות אשר לא היו מצוידות בפיתון הדגים. קשה היה לדרוש מהאויב כי יועיל לצייד את צוללותיו בחבילות דגים טריים מבחון. התכנית כולה נכשלה על כן; ותבוא הרווחה לכלבי הים.





סביבות נמל בעידה הסורי.

### מצרים.

בטול חוקים. לפי החוק הצ' באי מס. 5 אשר פורסם בנובמבר בר אשתקד נאסר על אניות סוחר מצריות "לסחור עם ה" אויב" דבר אשר מנע מאת חברות ספנות מצריות להוביל כותנה וסחורות אחרות לנמלי צרפת ובריטניה. עתה בוטל חוק זה ואניות סוחר מצריות שוב מגיעות לנמלים בריטיים וצר- פתיים. ה"מוחמד עלי אל כביר" הייתה אנית הסוחר המצרית הראשונה אשר הגיעה לנמל מר- סיל עם מטען כותנה מצרית. "פיני".

זהו שמה של אחת מאניות הסוחר המצריות אשר הושקו לאחרונה במספנה פולנית. זוהי האניה השניה אשר נר- כשה ע"י המצרים בפולניה. 4 אניות משא נוספות המיו- עדות למצרים נמצאות בשלבי בניה שונים במספנות פולניות. בניין יושלם ב-1958. 2 מהן מובילות פחם בנפח 5000 טון כ"א ו-2 מהן מובילות פחם ועפ" רות בנפח של 3.200 טון כ"א. פתוח צי הסוחר. לפי מקור

לטקיה. זהו מפרץ בלתי מיושב מוקף הרים. עד היום אין דרכי גישה אליו והמקום מרוחק כ- 4 קילומטר מכביש החוף לטקיה — איסינדרון.

צפונית למינת אל בעידה נשפך הנהר אל ערב לים התיכון. במקום חורבת מבצר צלבנים ונ" ראה כי שמש במקום עגינה בימי הצלבנים, אך מאז לא היה מוכר וידוע ככזה.

בקורי שיימת רוסיית נמל לטקיה. הסיירת הרוסית "מי" כאל קוטווב" והמשחתת "בצויי קוריצוני" הגיעו לבקור לנמל לטקיה ב-21 לספטמבר. את פני האניות קבלו יחידות הצי הסורי במטחי כבוד. האניות הרוסיות נמצאות תחת פקודו של אדמירל היושף והגיעו ללטקיה לפי הז' מנת ממשלת סוריה לאחר בקור- רן ביוגוסלביה. שתי היחידות הפליגו מלטקיה לכיוון בלתי ידוע ב-31 לספטמבר.

### מהנעשה בציי הסוחר ונמלי ערב.

נאצר, עמאר ומפקד הצי המצרי סולימאן עזאת על 1900 אנית מלחמה מצרית.



אותה ספינה אשר עצרה את ה"בת-גלים" בשעתה.

יחידות מצריות בלטקיה. במחצית הראשונה של חודש אוקטובר הגיעו 3 יחידות צי מצריות לנמל לטקיה. בהתקרב הכח המצרי לנמל לטקיה נת- קבל ע"י טרפדות סוריות ומטחי כבוד נורו ע"י תותחי החוף הסוריים.

מפקד השייטת המצרית הוא אדמירל מוחמד מחמוד.

היחידות המצריות חזרו לאלכ- סנדריה לאחר כשבוע בלטקיה. בפס צי סורי רוסי. לפי ידי- עות שהופיעו בעתונות בחדש אוקטובר הגיעו ממשלות סוריה ורוסיה לידי הסכם בדבר הקמת בסיס צי צפונית ללטקיה. לפי ההסכם תאפשר ממשלת סוריה לממשלת רוסיה לבסס יחידות צי רוסיות על בסיס זה.

שם הבסיס "מינת אל בעידה" (הנמל הרחוק?).

הגדרה: 20' 36" 35° צפון.

46' 35° מזרח.

משתרע כ-6 מיל צפונית לנמל

שקיעה של 33 רגל בעוד שלפני כן עברו בה  
אניות בעלות שקיעה של 36 רגל.

מחיר פנוי התעלה. כיום מסתבר כי מחיר  
פנוי התעלה לאחר מבצע סיני הגיע ל-3.863.000  
ליש"ט.

מחיר התעלה. חברת תעלת סואץ (הבין —  
לאומית) הכחישה את הידיעות כאילו מוכנה  
היא להכיר בהלאמת התעלה ע"י מצרים תמורת  
הסכום של 15.000.000 ליש"ט.

רשימה שחורה. לפי הוראות יו"ר מנהלת  
תעלת סואץ הוכנסו כל הנתבים הצרפתיים והב-  
ריטיים אשר עזבו את שרותם בתעלה לפני שנה  
— לרשימה שחורה, והחזרתם לעבודה נאסרה.

### ירדן

נמל עקבה. מתוך 150.000 טון פוספטים אשר  
ירדן מתעתדת לייצא בשנת 1958 — יישלחו,  
40.000 טון דרך נמל עקבה, כלומר 13% מכלל  
ייצוא הפוספטים.

עתה הביעה ממשלת ירדן את נכונותה להחכיר  
לאמריקנים את נמל עקבה.

### לבנון

נמל בירות. לאחר העברתו של נמל בירות  
מרשות החברה הצרפתית בעלת הזכויות לנמל  
לידי ממשלת לבנון הוחל בתכנית פתוח הנמל.  
התכנית כוללת הקמת מעגן שלישי אשר ייעשה



אחד הנתבים בתעלת סואץ



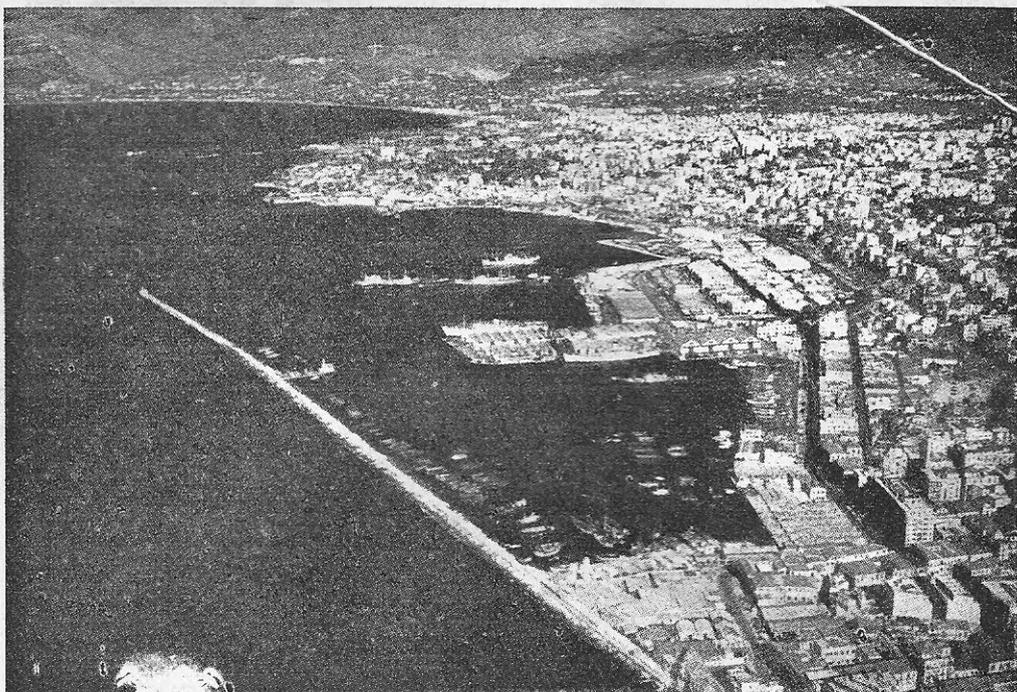
חניכי המכללה הימית במצעד הסיום.

רות ערביים עומדות להתווסף לצי הסוחר המצרי  
בקרב 5 אניות נוסעים חדישות. עם הגיע אניות  
אלה עומדת התפוסה הכללית של צי הסוחר  
המצרי להגיע ל-145.000 טון.

ציוד לתעלה. מנהל רשות תעלת סואץ, מוחמד  
יוניס יצא בראש משלחת טכנית לסיור באירופה  
במטרה לקנות ציוד הדרוש להפעלה תקינה של  
התעלה. ערך הציוד העומד להרכש נאמד ב-3.5  
מליון ל"י.

עילה לפספוף חדש? ! 3 סירות מנוע הוזמנו  
ע"י „החברה הבין-לאומית לתעלת סואץ“ במס-  
פנה צרפתית לפני מבצע סיני. כתוצאה מהלא-  
מת התעלה סרבה החברה להעביר סירות  
אלה למצרים והצליחה למכרן לגויאנה החדשה.  
הסירות הוטענו לאחרונה במרסיל על סיפון  
אניה הולנדית העומדת לעשות דרכה לגויאנה  
החדשה דרך תעלת סואץ. נשאלת השאלה באם  
השלטונות המצריים לא יחרימו סירות אלה בעת  
מעברן בתעלה.

החוקת התעלה. לפי מקורות מערביים אין  
חברת התעלה (המצרית) מנקות את התעלה  
כהלכה. כיום עוברות בתעלה רק אניות בעלות

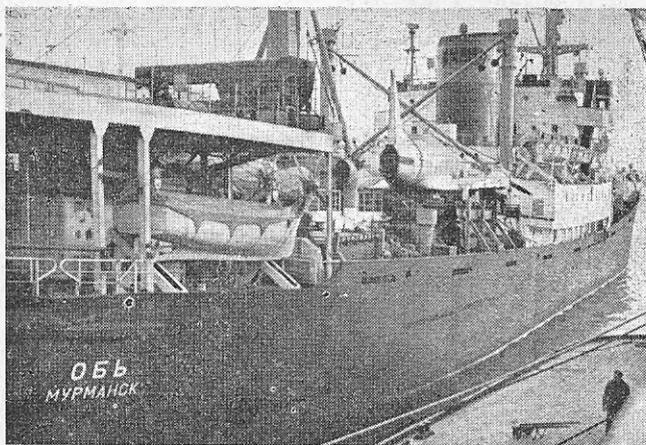


מראה נמל בירות.

הגוררת מצויידת במכשירי כבוי  
 אש. פרטיה הטכניים הם.  
 אורך: 95 רגל.  
 מהירות: 11 קשר.  
 מנועים: דיזל, 600 כ"ס.

### סוריה

גוררת עבור נמל לטקיה.  
 הגוררת „זעת-אל-זוארי“ הועבר  
 הועברה לאחרונה לידי מנהלת  
 נמל לטקיה לאחר השלמת בנינה  
 כמספנה הונגרית.



האניה הרוסית „אוב“ נמל רשום מורמנסק — כשעל ספונה מנוטים  
 המיועדים לתימן. (הצלום נעשה בעת עגנה בנמל אירופאי).

ע"י יבוש מפרץ סט. אנדריו.  
 למטרה זו יזדקקו ל 300,000  
 מטר מעוקב אדמה. תכנית זו  
 אשר תעלה ב־35,000,000 לירות  
 לבנוניות תעשה תוך 3 שנים.  
 שטח נמל בירות מגיע כיום  
 ל־400,000 מטר מעוקב. 16 אני  
 יות בנפח ממוצע יכולות לעגון  
 בו. במשך 1956 עגנו בו 1316  
 אניות (כולל 58 מיכליות).  
 תנועת הסחורות בנמל הגיע  
 ל 1,020,000 טון.

יסוד חברת מיכליות. לאחר  
 רונה נחתם הסכם בין מר בדאס  
 מבירות ושני חברות יווניות  
 הרשומות באנגליה בדבר הקמת  
 חברת מיכליות אשר תקרא  
 „חברת המיכליות הלבנונית  
 בע"מ“. הון החברה 8 מיליון  
 ליש"ט.

# תמרון נ.א.ט.ו.



כוחות צי ואויר מארה"ב, בריט-ניה, פורטוגל, צרפת וקנדה. אדמירל סיר ג'והן אקלס, מפקד התמרון סכמו בדברים אלה:

„מסקנותי הן כי אין בידנו כלל כח המספיק למלא את משימותינו בים, מתחת לים, ובאז'יר. הנני אומר דברים אלה לאחר 40 שנות שירות בים — אינני מסוגל למלא את המוטל עלי כרגע בכוחות הנתונים לפקודי. הלקח הראשוני מתמרון זה הוא כי התפתחות הצוללת גדלה פי כמה וכמה מאשר התפתחות כלי הנשק למלחמה בצוללות“.

## תמרון „סטרייק בק“

תמרון בשם זה נערך במחצית השנייה של חודש ספטמבר במימי איי פארו אשר במחצית הדרך בין סקוטלנד לבין איסלנד. בתמרון השתתפו כ-100 יחידות צי בריטיות ואמריקאיות אשר התרכזו סביב 10 נושאות מטוסים (4 מהן בריטיות) ו-21 אניות מערכה אמריקאיות. בתמרון זה התברר ממעל לכל ספק כי לאויריה הציית הבריטית אין עדיין מטוסי התקפה על קוליים.

בתמרון נטלו מטוסי הצי האמריקאי מדגם „סקיי ווריי“ אר" תפקיד התקפי אשר כלל חדירה לתוככי אירופה שעה שעל מטוסי האויריה הציית הבריטית הוטל תפקיד הגנתי על הכוחות הימיים בים, וכן תפקידי סיור, גלוי ואתראה אך לא תפקידיים התקפיים.

תמרון „ריפ וופר“ בסוף חודש ספטמבר נערך תמרון בשם זה בים התיכון המזרחי — ליד חופי תורכיה. ב-1915 נסו כוחות בנות הברית לכבוש אי-זור זה — הכוונה לגליפולי. מטרת התמרון הנוכחי היה לבדוק אפשרות החשת עזרה לכוחות הטורקיים אשר הותקפו לפי התרגיל בצפון ונהדפו עד למי-צר גליפולי. 8000 „מרינס“ אמריקאים הונחתו באיזור מכלי שיט אמפיביים אשר לוו ע"י עשרות אניות מלחמה, שיטת הנחיתה הגיעה ישר מוירגיניה אשר בארה"ב. תמרון זה אפשר לצי ארה"ב להגביר במידה נכרת את כוחות ה„מרינס“ שלו באיזור.

בעת התמרונים חג מטוס דחף רוסי כנראה, מעל רכוזי הצי הששי. מאמצי מטוסי הצי האמריקאי ליירטו נכשלו, והמטוס נעלם בכוון לחופי בולגריה.

## סכום תמרוני נ.א.ט.ו.

עם הדפסת חוברת זו נתקבלו התגובות והסכומים הראשונים לחלק מתמרוני ציי נ.א.ט.ו. שנערכו ברחבי העולם.

## תמרון „סי ווטש“

תמרון בשם זה אשר הסתיים בתום חודש ספטמבר בא לוודא בצוע הגנת שיירות אניות סוחר במימי אירופה בפני התקפה ע"י כלי שיט, צוללות ומטוסים נוש-אי נשק גרעיני. השתתפו בו

תמרונים באטלנטיק. בתמרוני נ.א.ט.ו. אשר נערכו באטלנטיק הצפוני בספטמבר השתתפו כ-90 יחידות צי בריטיות ואמריקאיות ביניהן 7 נושאות מטוסים (4 אמריקאיות ו-3 בריטיות).

2 אניות מערכה (אמריקאיות).  
2 סיירות כבדות (בריטיות).

תמרון „סי ווטש“ תמרון בשם זה נערך בחודש ספטמבר והשתרע מגיברלטר ועד לעורקי התחבורה הימית הצפוניים בירת באטלנטיק.

בתמרון זה השתתפו 20 צוללות אשר מתפקידן היה להתקיף שיירות ואת אניות הלווי שלהן אשר מנו 70 יחידות וכן 15 אסקדרוני מטוסים. עצם היחס המספרי של 1:3½ בין הכח המתקיף והתוקף מעיד בעליל עד כמה נשק הלחימה בצוללות מפגר אחר התפתחות הצוללות עצמן והנשק אשר הן מפעילות.

תמרון „סטאנר פירם“. תמרון בשם זה נערך במחצית השנייה של ספטמבר באיזור „פקוד התעלה“ הנתון לפקוד נ.א.ט.ו. בתמרון השתתפו יחידות צי ואויריה של המדינות החברות בפקוד — בלגיה, בריטניה, גרמניה, הולנד וצרפת. מטרת התמרון — תרגול מפקדות משותפות ארגון והגנת שיירות סוחר בימים הראשונים לאחר פרוץ מלחמה, ותמרוני שליית מוקשים.

# משבעת האוקינוסים

## משפחת ימאים — חפרי מזל.

אדמירל מרקו קלאמי מנהל האקדמיה הימית האיטלקית יצא לחופשה קצרה על ספינת טיול. בעת סערה נסחף לים על ידי גל אשר שטף את הספון, היות ולא ידע לשחות — טבע. אחיו של האדמירל היה רב־חובלה של אנית הנוסעים המפוארת „אנדריאה — דוריה” אשר טבעה ליד חופי ארה”ב בשנה החולפת.

## 1500 מיל ב„קנו”.

6 צעירים דרום אפריקאים עברו את נהר הזמבזי השורץ תנינים מרודסיה לאפריקה הפור־טוגיזית. הם עברו מרחק זה — 1500 מיל, במשך 3 חדשים.

## התנשנות תתי־ימית.

הצוללת הבריטית „טקטיאן” התנגשה באנית סוחר בלתי מזוהה כאשר הצוללת נסתה לעלות על פני המים בתעלה האנגלית. חוץ מנזקים קלים למבנה העליון של הצוללת לא קרה דבר. טקטיקה!

## שייט מסביב לעולם

2 צעירים בריטיים עומדים להקיף את העולם בשני „קיאקים” באורך של 15 רגל תכניתם היא לחצות את התעלה האנגלית בואכה צרפת ומשם דרך התעלות לים התיכון. מחופי צרפת בים התיכון כון מתכוננים השנים לחבוק את חופי ים התיכון ולהגיע לתעלת סואץ, ומשם דרך הים האדום להודו, בורמה, יפן, אלסקה, לאורך חופי ארה”ב המערביים עד לתעלת פנמה ומשם לניו־יורק. „חתיכת” דרך!.

בעיר האג ניתן לראות דגם מוקטן של העיר „מדורדאם” אשר חלק ממנה — הנמל נראה בתמונה זו. המנועים והאניות מופעלים ע”י חשמל.

## קופסאות שמזרי דגים — מלפני 2000 שנה.

אמודאי הצי הצרפתי מצאו כ־500 כדים מלאימים דגים משומרים — חלק ממשען ספינה רומית אשר טבעה לפני כ־2000 שנה ליד מרסיל. מניחים כי שמזרי דגים אלה היו מיועדים לחייליו של יוליוס קיסר, אשר לחמו בצרפת באותה תקופה.

אין חדש תחת השמש ובמעמקי הים.

## דגם אניה עשוי מגפרורים.

נער בריטי בן 11 הצליח לבנות דגם באורך 18 אינשט (כ־45 ס”מ) של אנית הנוסעים „קווין אליזבת”. הדגם עשוי מגפרורים אשר הדבקו אחד לשני.

סבלנות וקור רוח בריטי!

## הימאי הזקן ביותר בעולם

מלח כשיר מרכוס פטרסון מנורבגיה חגג לאחרונה את יום הולדתו ה־87. הוא יצא לים לפני 73 שנים בעלותו על ספינת מפרש נורבגית כנער סיפון. כיום משרת הוא על ספינת חופים נורבגית. פטרסון השתתף במלחמה האמריקאית — ספרדית ובעת מלחמת העולם הראשונה טרפד 5 פעמים.

מי אומר כי וזחיים בים אינם בריאים!

## נשים בים.

קפיטן אננה שטיניה — זהו שמה של רב־חובל (ת) האניה הרוסית „ליובאן”. לדברי רב־חובל, האלמנה אננה, אין לה כל „צרות” עם צוותה המונה 32 גברים.

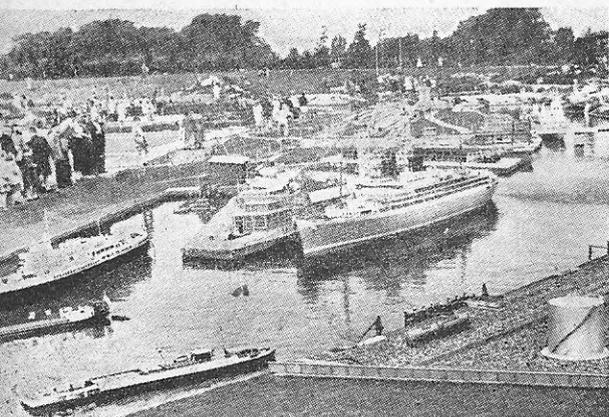
## הצטרקות תנכ”ית.

חברת הספנות הלאומית האוסטרלית קבלה את המברק הבא מאת רב־חובל של אחת מאניותיה אשר בוששה להגיע לנמל יעודה.

„מצאתי מחסה במפרץ הרביי ראה יונה

1—4”.

פרק ראשון, פסוק רביעי בספר יונה אומר: „ויהוה הטיל רוח־גדולה אל הים ויהי סער גדול בים והאניה חשבה להשבר”.





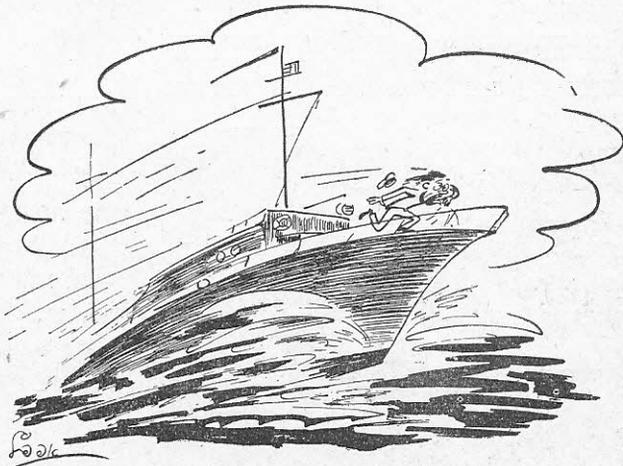
להתרגש הממזר, משמע, חוזר לאיתנו...

«שעתיים אחרי שיצאנו, כבר הייתי סרוח במיטה, אחרי הקאה ראשונה. זה שלא אכלתי 48 שעות זה ברור. מה שמעורר בי צמרמורת זה העסק עם בית השמוש. הוא היה במרחק של 4 פסיעות בס"ה. הייתי קם, מתנדנד כשכור, פותח את הדלת ונכנס. ואז — ישר מול הפרצוף — האשנב המעוגל, ושם — רד"קד הים המטורף הזה. במקום לעשות את מה שבאתי לעשות. הייתי מקיא ובורח חזרה למיטה. וכך זה נמשך 2 יממות. רק בנד"מל, כשחזרנו — הצלחתי סוף סוף».

הוא הפסיק לדבר ונשם עמוק. הוא החויר שוב. זכרונות ודמיון — והרי לכם מחלתיים מדומה. עזרתי לו לשתוק... חטטתי באגף הזכרונות הלא-נעימים והוא אגף גדוש ומלא, ומיד שלייתי משם את הפלגת הבתולים שלי. — שנת 1948, אשמורת אחד רונה של בוקר חורפי וצונן. עדרי עבים מצוממרים ושחורים בשמים, קור מקפיא וגלים מקציים פיס בפתח הנמל. ספינת המשמר מחליקה אל היציאה וכל אנשי

«פעמיים חלב קר» אמרתי. ספנים או לא ספנים? !... הוא לגם בשתיקה, רציני ומכונס כ"שבולג סגפן בביתו. «חביבי» אמרתי לו «אתה כלב לעומתי, סתם סטודנט חובב בגנון חובה. אם אתה רוצה כתובת של אחזי מקיא מקצועי; אז חכה רגע»... שלפתי את הגלובוס מכיסי והייתכוננתי לרשום לו על פתק את כתובתי האזרחית. הוא הושיט את ידו ודחה אותי בבוז. «תנוח, תנוח» גנח חיור כסייד, גם אתה מספר בהקאות? אני חוזר עכשיו מהפלגה של 48 שעות בספינת משמר». — הוא השתתק לרגע ותפס את בקבוק החלב. התחיל

פגשתיו מהלך ברחוב, סמוך אל קירות הבתים, מפטיע בה"סוס, עיניו בוהות מתוך פרצוף של סהרורי ופניו, ארשת של"חר סבל לא ישוער. כמעט שנת"קל בי, נעצר, התנווד, והצלח"במפתיע לחייך להרף עין... «ש"מע» אמרתי לו, אם לא הייתי משוכנע שזה אתה, הייתי אומר בוודאות שאתה בחודש הרביעי להריוןך... — פרצופו כמש שנית «אני חוזר מהפלגה» לחש. אה! מי כמוני מבין לרמזים מסוג זה... מיד התברר לי המצב לאשורו, הובלתיו בעדינות אל המזנון הסמוך ותמכתי בו כשטיפס ועלה למושב הגבוה.





הצוות מכורבלים בבטן הספינה או בתא ההגה. ורק אחד בודד, נצב על הספון, ליד החרטום, מכורבל במעיל ואינו נע, ומי זה אם לא אני... וחלפו 9 שנים ואני זוכר היטב אותה תחושה שתקפה אותי אותו בוקר. השעה היתה 5 לפנות בקר, הנמל דמס בשנתו ורק הספינה היתה מחליקה בחשאי אלי ים. חשתי עצמי מאושר מדי... רצייתי לצעוק, לשאוג — להתפרק... איזה ימאי מפואר... ימאי מלידה... תמהתי לרגע על האנשים העלובים בבטן הספינה... לפתע התחילה הספינה להתחכס... במקום ההחליק החלה לטפס, לגלוש ולהתנוודד ולהסתחרר. פניתי וראיתי את הנמל מאחור והבנתי שזהו הים. והוא היה רוגש חועף ואיני יודע משום מה. — ואז עלה הצוות, ואני ירדתי... והייתי חוזר ועולה רק כדי „לשפוף קוביות“ של מרה ידקדקה עלובה, ושם עמדו הבחורים במעילי סערה ושתי הקורבטות, פאר הצי של הימים ההם, מטלטלות בסער ונדמות לי כאותה ספינה פעוטה — כשתי אניות ענק אימתניות בקיצור — חזרתי חולה.

ונסתבר יחסו של הים — ברוטלי ואכזר לגבי אחד שהוא בתול בימאות. זו קבלת פנים לאחד חדש, חובב? זה יחס?!

הציתי בברנס שלצדי הלך גם מהחלב, ואותו רגע הוא כלל לא נראה מן העדר... סתם פורש, מחנח... החלטתי לנסות נסיון אחרון, נואש, ואמרתי לו: „שמע חבר, אני חושב שיש בעסק הזה גם מומנט פסיכולוגי. אם אתה גבר עם אופי, אתה מקיא וממדיך לעבוד, ובסופו של דבר

בחרטום הספינה המתנווד ומיד אחז אותי הקבס... ופעם כש עברתי ליד המטבח והניחווחות „רצחו“ אותי, ופעם בגלל חוֹלשה לאחר שכיבה ממושכת חשוף לשמש — ועוד כל מיני... ואז אני מתחיל לנשום עמוק וחש שזה התחלת הסוף... וכש „מריביצים“ פעם אחת זה כבר הולך שוטפת...

„ובכלל, אני מפורסם; במקרה הקאתי אפילו בנמל...“ — „היי, גם אני“ — צעקתי אליו, „היי, תה סערה ביס והנמל היה „רוֹגש“ והייתי מוכרח לשכב...“ — הוא חייך אלי בחביבות מפתיעה. התחיל להיות חביב, הבחור. „אתה דווקא מתחיל להיות בס“ דר“ הוא אמר בעליזות, זו הפעם הראשונה שאני פוגש אחד שמדקרב ל„רמה“ שלי, דרך אגב, שמעת אולי על אחד שזרקו מהאניה, שעתיים לפני שהפליגה (סוף בע"מ 86)

אתה מסתגל, אם אתה סתם סמרטוט, אתה גמור עוד לפני שעלית לאניה. הפחד מהים הורג אותך עוד לפני שהתחלת להפליג“.

— איך שאמרתי לו „מומנט פסיכולוגי“ הוא התחיל להתרגש. „איזה מומנט, איזה בטיח“ הוא סינן „אצלי זה קיבה ולא פסיכולוגיה. מה לא עשיתי כדי להתגבר? זלתי לפני ההפלגה, צמתי, חתכתי ככר לחם לבן לפרוסות, ומיד עם היציאה מהנמל התחלתי ללעוס, שכבתי על הספון ללא תנועה, באויר הצח, ניסיתי לנמנם, ניסיתי לחשוב ניסיתי לשיר ולהיות עליו בכזו, ניסיתי לפתור בעיות מתמטיות מסובכות ניסיתי לנמנם, ניסיתי לחשוב על אוביקטים של אהבה — וזה קל, מה לא ניסיתי? ותמיד היה בא משהו פעוט ושובר אותי. ופעם זה היה רגע של שכחה שבו נעצתי מבט

# בנה לך את סירתך

כפי שהודענו בחוברת ל"ד הרינו נותנים בזה את החלק הראשון שבסדרת ההסברים וההנחיות לבנית סירה. הסירה היא סירת מפרשים מדגם "נוקא" בויט". אורך 15 רגל (4.572 מטר). זוהי סירה יציבה מהירה ומתאימה להפלגה בים הפתוח. מבנה הסירה הנו פשוט וניתן לבנותה ע"י כל חובב או קבוצת חובבים אשר ימלאו בקפדנות אחר הוראות הבניה.

לבצוע הבניה נדרשים:

- א. מערכת כלי עבודה וידיעת השמוש בהם.
- ב. שולחן עבודה עם מלחצים.
- ג. מקום בניה מתאים.

רשימת מערכת כלי עבודה (ראשונית) התפרסמה בחוברת "מערכות ים" ל"ד וההמשך יפורסם בחוברות הבאות. כמקום בניה ניתן להשתמש בכל מחסן המתאים בגדלו למי מדי הסירה או להקים סככה ארעית בחצר.

את הכנת העץ לאביזרי ה"סירה יש להזמין במרוכז בנגריה לפי הפירוט המופיע בטבלה מס' 1. העבודה וההרכבה ייעשו ע"י החובב עצמו. בהיות דגם הסירה אמריקאי הרי נתנו המידות ב-מידות אנגליות אך לנוחיות ה"בונים נתנו גם מידות מטטריות.

**שרטוט קוי גוף הסירה בגודל טבעי;**

לשם שרטוט קוי גוף הסירה בגודל טבעי יש להכין מחוגה, משולשים, לזכור מעץ אורן 20 על 20 מ"מ באורך, 5.5 מטר,

זוית עץ גדולה, סרגל ישר 1 מטר וסרגל גמיש מעץ מהגוני באורך 1 מטר, 4 על 10 מ"מ.

לפני תחילת העבודה יש לשרטט את קוי גוף הסירה בגודל לים טבעיים לפי המידות הנתונות בטבלה מס' 2 והשרטוטים המוקטנים. רצוי להרבות בפרטים למען הקל על החובב בדיוק ובבקורת על העבודה בכל שלבי הבניה.

שרטוט קוי הגוף בגודל טבעי יש לעשות על רצפת עץ ישרה, רצוי צבועה, (כדי להבחין היטב בקוים), או על גבי ניר שרטוט קשה בדירתך. רצוי להשתמש במידות האנגליות ה"מקוריות בשרטוט ולא במידות המטריות.

בשרטוטי הקוים מופיעים ה"מבטים הבאים: מחצית המבט מלמעלה, (אינן צורך בשרטוט שלם בגלל סימטריות הסירה). מבט מהצד (הפרופיל) וחתכי הרוחב. במקום הצלעות נראה שרטוט הקוים מס' 12. המבטים מלמעלה ומהצד, שהם קוי אורך מופיעים על גליון אחד, החתכים נתנו על גליון נפרד. לשם חס"כון ברוחב הניר ונוחיות העבור דה אפשר לשרטט את המבטים מלמעלה ומהצד אחד על השני ולהפריד ביניהם ע"י שמוש ב"עפרונות צבעוניים שונים לכל מבט.

את מידות הניר יש לקבל מטבלה מס' 2 לפי המידות המכ"ס ומיליות של הסירה בתוספת רווחים בשולים. לדוגמא: אורך כל הסירה + ההגה הוא 16'

(רגל) 4.876 מטר. חצי הרוחב המכסימלי בצלע 7"  $33\frac{3}{4}$  אינ"ט (83.8 ס"מ).

לכן יש להשתמש למבטים מלמעלה ומהצד בנייר במידות הנ"ל + רווח בשוליים ורווח להפרשי הגבהים בשרטוט המבט אחד על השני, כלומר על הניר להיות בגודל של 5,100 על 1,100 מטר. לחתכי הצלעות יש לקחת נייר אשר אורכו מהווה את הרוחב המכסימלי של הסי"רה ורוחבו כרוחב נייר המבטים מלמעלה ומהצד. להלן מידות הנייר; 2,000 על 1,100 מטר.

את הנייר אפשר לקבוע לרצ"פה ע"י משקלות או נעצים.

## סמון הקוים

בגליון הנייר הגדול יש למ"תוח את קו מרכז הסירה לאורך הגליון במרחק 1" (אינטש) מק"צחו התחתון. קו זה משמש בסיס למדידות קוי המבט מלמעלה. במרחק 8" (אינטש) מע"ז ליו יש למתוח קו מקביל. קו זה משמש קו המים של הסירה וב"סיס למדידת קוי המבט מהצד, על הקוים הנ"ל יש להקציע נצבים במרחק 16" (אינטש) אחד מהשני המשמשים מרכזי הצלעות (ראה דוגמת שרטוט קוים).

## שרטוט קוי הצלעות

בבצוע שרטוט הקוים יש ל"תחיל עם קוי הצלעות. על הגליון המיועד לכך מתח אר קוי-המים ואת קו מרכז הסי"ה המשמשים בסיסי המדידה. קו המים נמתח לאורך הגל"י

מרכז הסירה. לדוגמא חצי רוחב צלע מס' 1. בספון 12" (אינטש), בנקודת המבריה פינה  $6\frac{5}{8}$ " (אינטש), ובחריץ הצפוי  $1\frac{1}{8}$ " (אינטש) (ראה טבלה מס' 2) את נקודות הרוחב של הספון, מבריה פינה, וחריץ השדרה יש לחבר בעזרת לזבו ארוע. בחר-טום מתלכד הקו עם קוי המרכז במרחק  $\frac{1}{8}$ " (אינטש) ממנו.

יש להקפיד על רציפות הקו וים, קו לא רצוף יש לבדוק ולתקן את השגיאה. לכוף הלזבו לפי הנקודות יש להעזר במשקל לות, לרצפות עץ במקרה ואין משקלות אפשר להשתמש למתיחת הלזבו במסמרים.

במבט מהצד (פרופיל) יש לשרטט את קוי הגובה של הספון מבריה פינה וחריץ השדרה מקו המים על כל הצלעות. לפי המידות הנתונות בטבלה מס' 2. את הנקודות יש לחבר בעזרת לזבו אורך וולדא שהקוים יהיו רצופים. כפי שנוכחת לדעת כל מידות הקוים מופיעות פעמיים על השרטוט.

הצפוי ( $3\frac{3}{8}$ " (אינטש). הורדת הצלע יש להחסיר ממנו את עובי הצפוי ( $3\frac{3}{8}$ " אינטש. הורדת עובי הצפוי נעשית ע"י מתיחת קוים מקבילים פנמיים לקוי ה-צלע החיצוני שהמרחק בניהם

### שרטוט הקוים במבטים מלמעלה ומהצד

ואחר מתיחת קו המים וקו מרכז הסירה על גליון הנייר הגדול יש להציב את קוי הצלעות הנצבים במרחק 16" (אינטש) ביניהם, שרטט את קו חרי-טום חיצוני במרחק  $23\frac{1}{8}$ " (אינטש) מצלע מס' 1, ואת דף היר-כתיים בקו השדרות במרחק 16" (אינטש) מצלע מס' 10. (ראה והעזר בדוגמת שרטוט הקוים מס' 12) מתח את קו עובי הקנה החיצוני במקביל לקו מרכז ה-סירה במרחק  $\frac{1}{8}$ " (אינטש) מ-מנו. במבט מלמעלה יש לשרטט על כל אחת מהצלעות ודף היר-כתיים את חצי רוחב הצלע בנקודת הספון, מבריה פינה (CHIME) והחריץ בשדרה, ולהציב את הנקודות על נצבי הצלעות מקו

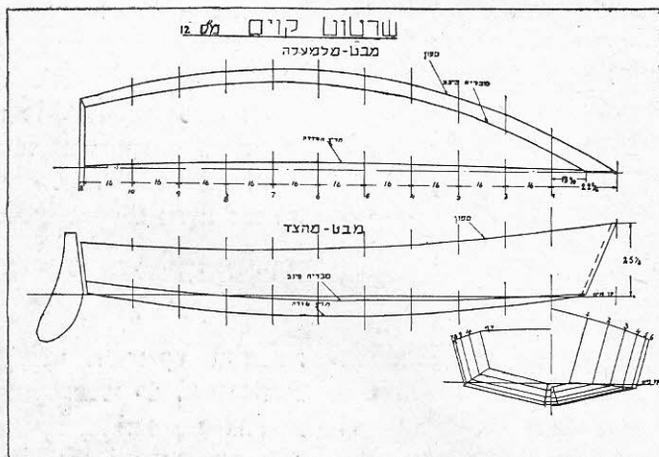
10" (אינטש) מהקצה התחתון וקו מרכז הסירה נצב עליו במרכז הגליון. את מידות הצלעות יש לקרוא בטבלה מס' 2 ולהעזר בשרטוט הקוים. מידות הרוחב המופיעות בטבלה הן רק חצי המידה (סימטריות הסירה). ב-שרטוט יש להתחיל בצלע החרי-בה ביותר ולהמשיך בהדרגה עד לצלע הצרה ביותר.

הצלע הרחבה ביותר היא ה-צלע מס' 7. את נתוני הצלע יש לקחת מהטבלה  $7\frac{1}{4}$ " (אינטש). מדוד את המרחק הנ"ל מקו המים על קו מרכז הסירה כלפי מטה וסמן את הנקודה. מנקודה זו מקביל לקו המים סמן את נקודת חצי רוחב השדרה בנקודת חריץ הצפוי. ומתח קו מאחד בין נקודות אלו, קו זה מייצג את רוחב השדרה בצלע מס' 7, בנקודת החריץ. חצי רוחב מבר-ריה פינה (CHIME) בצלע מס' 7  $29\frac{1}{2}$ " (אינטש) ממרכז הסירה, וגובהו מקו המים כלפי מטה  $11\frac{1}{4}$ " (אינטש). חבר את רוחב פינה (CHIME), קו זה מייצג את התחתית.

חצי רוחב הספון ממרכז ה-סירה בצלע מס' 7  $33\frac{1}{4}$ " (אינטש) וגובהו מעל קוי המים  $14\frac{7}{8}$ " (אינטש), חבר נקודה זו עם נקודת המבריה פינה, קו זה מייצג את הדופן. את חצי הצלע השני יש לשרטט בדייקנות לפי ההסבר הנ"ל, ובאותה שיטה יש להמשיך לשרטט את כל הצלעות. תהליך גמר שרטוט הצלעות מסתיים לאחר בקרה והשוואה עם המבטים מלמעלה ומהצד.

היות וקו הצלע המופיע בשרטוט הוא חיצוני כלומר עם

תרישים בניין הסירה.



טבלה מס' 1  
רשימת חומרים (עץ) לבנית סירת מפרשים

דגם 15' KNOCKBOAT

שם האביזר	סוג העץ	מס' יחידות	מידות באינצ'ים (בטוגריים במ"מ)	אורך ברגלים (בטוגריים במטרים)	הערות
קנה	אלון	1	$1\frac{3}{4} \times 2\frac{1}{8}$ (45 × 54)	2'-6" (0,762 מ')	
שדרה	אלון	1	$\frac{7}{8} \times 3\frac{3}{4}$ (22 × 95)	14'-6" (4,42 מ')	
צלעות	אלון		$\frac{5}{8} \times 1\frac{3}{4}$ (16 × 45)	אורך כללי—80' (24,384 מ')	
מבריה פינה (CHINE)	אלון	2	$1\frac{3}{8} \times 1\frac{7}{8}$ (35 × 48)	16'-0" (4,877 מ')	
זויות חזוק הצלעות	שאריות עץ לבוד מהגוני				
צלעות התחתית	אלון	10	$\frac{7}{8} \times 2$ (22,2 × 50,8)	1'-6" (0,457 מ')	
לובזי-מגן	אורן	2	חצי עגול $1\frac{1}{8}$ חצי עגול (29)	5,20 מטר אורך	
חרב	אלון	6	$\frac{7}{8} \times 6$ (22 × 152,5)	4'-0" (1,219)	
דפנות ארגז החרב	אורן קנדי נקי	2	$\frac{3}{4} \times 17$ (19 × 431,8)	4'-8" (1,4224)	
לוחות בין דפנות ארגז החרב	אלון	1 קדמי 1 אחורי	$1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2}$ (31,8 × 63,5) $1\frac{1}{4} \times 4$ (31,8 × 101,6)	2'-2" (0,660) 1'-10" (0,5588)	
בסיסי ארגז החרב	אורן קנדי נקי	2	$1\frac{3}{4} \times 5$ (44,5 × 12,7)	4'-8" (0,5588)	
אדן התורן	אלון	1	$1\frac{1}{8} \times 6$ 28,6 × 152,4	2'-9" (0,838)	
הגה	אורן קנדי נקי	1	$\frac{7}{8} \times 12$ 22 × 304,8	3'-4" (1,016)	
ידית הגה	אלון או אקציה	1	1 × 3 (25,4 × 76,2)	3'-0" (0,9144)	
שדרה עליונה	אורן קנדי נקי	1	$\frac{3}{4} \times 18$ (19 × 475,2)	4'-0" (1,2192)	
כריח תומך קורות ספון	אורן קנדי נקי	2	$\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{4}$ (19 × 31,8)	16'-0" (4,8768)	
ספון	עץ לבוד מהו גוני	1	$\frac{3}{8} \times 4$ (9,5 × 101,6)	16'-0" (4,8768)	יכול להיות ממספר חת'
קורות ספון (עבים)	אורן קנדי נקי		$\frac{3}{4} \times 3$ (19 × 76,2)	20' אורך כללי " " (6,096)	
רצפה	אורן קנדי נקי	12	$\frac{5}{8} \times 4$ (16 × 101,6)	12'-0" (3,6576)	
מעקה	אלון או מהגוני	1	$\frac{5}{8} \times 9$ (16 × 228,6)	4' אורך כללי (1,219) " "	
		2	$\frac{5}{8} \times 8$ (16 × 203,2)	1'-9' " " (2,743) " "	

המשך טבלה מס' 1

שם האבזור	סוג העץ	מס' יחידות	מידות באינצ'ים בסוגריים במ"מ	אורך ברגלים בסוגריים במטרים	הערות
ספסלים	אורך קנדי נקי	8	$5\frac{5}{8} \times 5$ (16 × 127)	4'-2" (1,27)	
			$3\frac{3}{8} \times 48$ (9,5 × 1219,2)	16'-00" (4,876)	
צפוי	עץ לבוד מהד גוני 5 שכבות	2	$5\frac{5}{8} \times 3$ (15,9 × 76,2)	24'-0" (7,3152)	
			$5\frac{5}{8} \times 1$ (15,9 × 25,4)		
תרנים	אורך קנדי נקי	2			

מידות הרחב האופקיות מו" פיעות הן על חתכי הצלעות וה" מבט מלמעלה. ומידות הגובה האנכיות על חתכי הצלעות וה" מבט מהצד. יש להקפיד שהמי" דות תזדהיינה. לשרטוט הקיום המופיעים בחוברת.

טבלה מס' 2

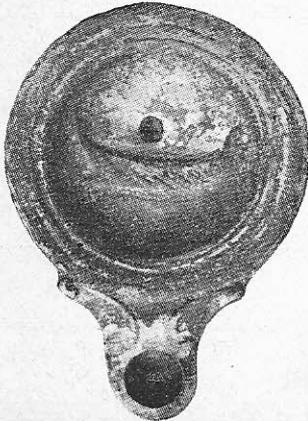
מידות רשת הקוים

הגבהים מעל ומתחת לקו המים			חצי הרחבים (מידות באינצ'ים)			
חריץ הצפוי בשדרה	מבריח פינה	סוון	חריץ הצפוי בשדרה	מבריח פינה	סוון	מס' הצלע
1 (25)	$\frac{1}{4}$ (6)	$22\frac{1}{4}$ (565)	$1\frac{1}{8}$ (28,5)	$6\frac{5}{8}$ (168)	$12\frac{5}{8}$ (321)	1
$3\frac{1}{8}$ (79)	$\frac{3}{8}$ (9,5)	$20\frac{1}{4}$ (514)	$1\frac{3}{4}$ (44,5)	$14\frac{1}{8}$ (359)	$19\frac{3}{4}$ (502)	2
$5\frac{1}{8}$ (130)	1 (25)	$18\frac{1}{2}$ (470)	2 (51)	$20\frac{1}{8}$ (511)	$25\frac{3}{8}$ (645)	3
$6\frac{1}{2}$ (165)	$1\frac{3}{8}$ (35)	$17\frac{1}{8}$ (435)	$2\frac{1}{8}$ (54)	$24\frac{5}{8}$ (625,5)	$29\frac{5}{8}$ (752,5)	4
$7\frac{3}{8}$ (187)	$1\frac{5}{8}$ (41)	$15\frac{5}{8}$ (403)	$2\frac{1}{4}$ (57)	$27\frac{5}{8}$ (702)	$32\frac{1}{4}$ (8,9)	5
$7\frac{5}{8}$ (194)	$1\frac{5}{8}$ (41)	$15\frac{1}{8}$ (403)	$2\frac{1}{4}$ (57)	$29\frac{1}{8}$ (740)	$33\frac{5}{8}$ (854)	6
$7\frac{1}{4}$ (184)	$1\frac{1}{4}$ (32)	$14\frac{7}{8}$ (378)	$2\frac{1}{4}$ (57)	$29\frac{1}{2}$ (749)	(852) $33\frac{3}{4}$	7
$6\frac{1}{4}$ (159)	$\frac{3}{8}$ (9,5)	$14\frac{7}{8}$ (378)	$2\frac{1}{4}$ (57)	$28\frac{5}{8}$ (727)	$32\frac{3}{4}$ (832)	8
$4\frac{3}{4}$ (121)	$\frac{3}{4}$ (19)	$15\frac{1}{4}$ (387)	2 (41)	27 (686)	$30\frac{3}{4}$ (781)	9
$2\frac{1}{2}$ (63,5)	$2\frac{1}{2}$ (63,5)	$16\frac{1}{8}$ (409,5)	$1\frac{5}{8}$ (51)	$24\frac{3}{8}$ (619)	28 (711)	10
0	$4\frac{1}{2}$ (114)	$17\frac{3}{8}$ (441)	1 (52)	$20\frac{5}{8}$ (524)	$24\frac{1}{4}$ (616)	דף ירכתים

# מחדשות המוזי

ימי הביניים אך ההרכב החימי של „האש היוונית“ אינו ידוע עד היום.

נראה כי הכיל סולפור וחומרי רים דולקים אחרים מעורבים בסיד — אשר בבואם במגע עם מים פתחו טמפרטורות כה גבוהות עד אשר גרמו לחומרים האחרים להגיע לנקודת ההצתה.



מנורה עם סירה חרוטה בתוכה

מנורת שמן מהמאה ה-1 לפני הספירה

זהו דגם שמור יפה בהתחשב באלפיים שנה אשר עברו מאז

נשלחו ממעמקי הים.

הוצב על מזבח קטן אליו היו באות הנשים לשטוח תחינתן בתמונה נראית האלילה כשהיא עטופה גלימה (שיטון) בידה האחת מחזיקה היא במשוט ההגה — סמל להיותה נתבת גורל העיר ובידה השניה קרני שפע — סמל לפריוונה. ליד מ' שוט ההגה נראה גלגל הגה — המסמל את המזל על עליותיו וירידותיו. ראויה לציון העובד דה כי בכל דגמי הפסלון אשר היו נפוצים עד לתקופה המודרנית, מופיע הגלגל אך משוט ההגה נעלם מהם. לאלילה זו, אשר מקורה במזרח כבר סגדו במאה ה-6 לפני הספירה.

## כד אש יוונית

זוהי פצצת התבערה של התקופה העתיקה. יש טוענים כי האש „הנוזלת“ הומצאה ע"י קלינוקוס היליופוליס, אשר השתמש בה בפעם הראשונה בקושטא, בעת מלכותו של קונסטנטיין פגונאטוס, לשם הבערת אניות אויב. היוונים הביזנטיים השתמשו באש היוונית בתחילת

כדים עתיקים אשר

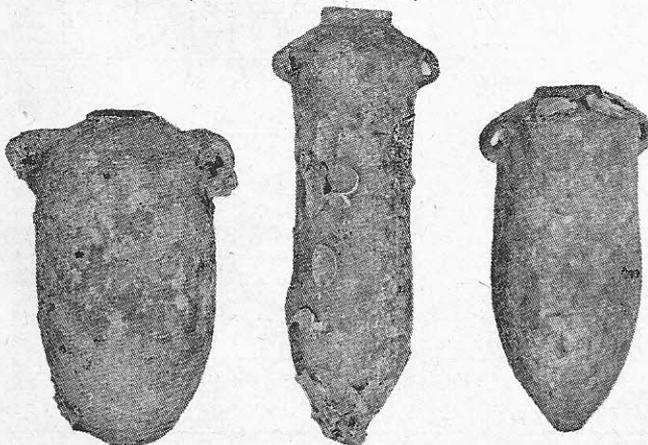


פסלון טיכה

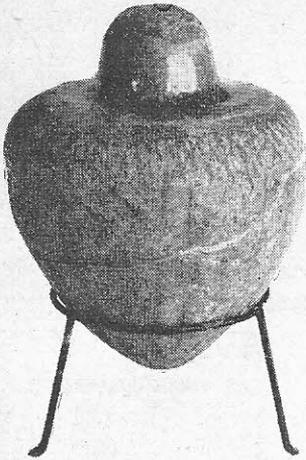
המוזיאון הימי הצליח תוך כדי זמן קיומו הקצר לרכוש ולאסוף אוסף ארכיאולוגי של מוצגים בעלי עניין ימי רב, כגון מטבעות עתיקות נושאות סמלים ימיים, נרות חרס עם תבליטי אניות ודגים, כלי מלחמה, כדים אשר נשלו מהים, פסלונים וכיו"ב. החל מחוברת זו נתחיל לפרסם מדי פעם בפעם חלק ממוצגים אלה. הפעם נתנים תדפיסי מספר מוצגים אלה — הסברים המקיפים והמעמיקים למוצגים אשר תמציתם בלבד נמסרת כאן נכתבו ע"י ד"ר ג. רדאן עוזר למנהל המוזיאון.

## פיסלון טיכה

פסלון קטן זה של אלילת עיר חוף סורית עשוי ברונזה מוצאו מתקופת המאה ה-2 לפני הספירה. רה. הפסלון מתאר את האלילה טיכה כאלילת הפריזון ונראה כי



# און הימי בחיפה



כד של „אש יוונית“

מטבעות וקשטים אחרים אשר נתגלו.

כבר על גבי מטבעות מהמאה ה־5 לפני הספירה מוצאים אנו דגם זה של אנית מלחמה רומית.

ספינות מטפוס זה בנה הארזי הגדול, בעת פתחו את צייו.

בספינה — „בירמה“ בעלת שני טורי משוטים נראה גם איל

הנגיחה — הנשק העיקרי בלך חמת ימית דאז.

היווצרו. הוא עשוי מחומר דק יחסית. הידית ההלניסטית והג' ליאה במרכז המנורה מעידים כי המנורה מוצאה מזמנו של אורְ גוסטין.

מנורות רבות נמצאו במזרח התיכון ובמקומות אחרים ומתור כם ניתן ללמוד הרבה על חיי בני האדם אשר חיו בתקופות השונות. תאור הספינה במנורה זו מופיע על מספו רב של

## נואה שנה להולדתו של אלברט בלין

לעג הגורל הוא כי דווקא בטאון לשכת הספנות של גרמניה המערבית, „הנוה“ — הקדיש בהוצאתו האחרונה מאמר ראשי לזכרו של אלברט בלין. בדברי הערכה לבלין נאמר שם „כי הוא היה בראש וראשונה איש „ההמבורג — אמריקה לין“ ורק במקום שני ירדו האישי של הקיסר וילהלם ה־2“. כזכור התאבד בלין ב־9 לנובמבר 1918 לאחר בריחתו של הקיסר להולנד. בלין היה יהודי אשר לא הסתיר את יהדותו אבל גם לא הדגישה.



בווכוח על התפתחות העיר המ־ בורג אמר „לעיר זאת חסרים 10,000 יהודים“. הוא היה הראשון אשר הכיר בעצמתה של ארה״ב וכבר ב־1917 אמר „אומה זו, המונה 100 מיליון איש תלמדנו (הכוונה לגרמניה) לקח איוס“ — למרות זאת היו כל חייו, כמנהל חֶברת הספנות „המבורג — אמריקה“ מוקדשים לפתוח קשרי הספנות בין שתי המדינות (גרמניה וארה״ב). כן היה בלין אבי ה„פול“ הימי ואבי ה„קונפרנס“ אשר הסדירו את תנאי התחרות בסחר הימי. בלין הפך לשם דבר בחוגי הספנות בעולם בכלל וב־ גרמניה בפרט. ב־1933 שונה שמה של האניה אשר נשאה את שמו, וכן נאסרה על כל ההסטוריונים הגרמניים להזכיר את שמו של בלין. כיום מספידו בטאון חוגי הספנות הגרמנית ודאר מערב גרמניה הוציא בול הנושא את דיוקנו של בלין.

פעולתו בשדה הספנות ופתוחה תהיה תמיד ציוני דרך לכל העמים יורדי ים כולל מדינת ישראל.

# בולאות



## התפתחות הספנות הערבית על גבי הבול

מאת: ו. לשצ'ינר

כמאמר זה, המוקדש להתפתחות הספנות הערבית על גבי הבול, ככוונתנו לאפשר לקורא לראות את התפתחות הספנות באיזור המזרח התיכון ואפריקה.

### לבנון

הבול הלבנוני מתאר גליאה אשר נקראה "בירמיה" (ב) עלת שני טורי משוטים) מת קופת המאה



הרביעית לפני הספירה. בבנינה ניכרת השפעה יוונית. היתה זו ספינה ארוכה וצרה בעלת איל נגיחה גבוה, בחרטום; ירכתיה היו מעוגלות ולרוב בעלות קישוטים ועיטורים רבים. בעלת תורן אחד עם מפרש מרובע גדול. בנוסף למפרש נמצאו בה 60 משוטים מכל צד (30 בכל טור) בסך הכל 120 משוטים.

בול זה, אשר אף הוא לב-נוני, מתאר ספינת סוחר מהמאה השנייה לפני הספירה



אשר בה ניכרת בעליל השפעה קרתגית. ספינות אלו היו קטנות ולא עלו באורכן על 100 רגל, אך רחבות היו במידה אשר אפשרה הטענת סחורות. מבניה העליונים חוזקו לכל אורך הספינה, דבר אשר בא כדי לתת יתר יציבות לספינה. הגוי הספינה נעשה ע"י שני משוטים, אשר עליהם נמצא תא לגוסעים. למערכת החיבל של המפרש היו מחוברים ידיות הגה. החלק האחורי של הסיפון הגדול בספינה, נשאר ללא שינוי במשך מאות בשנים.

### עיראק

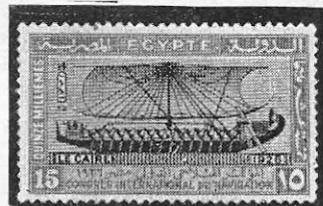
הבול מתאר את אחד מכלי השייט הקדומים ביותר בהיסטוריה והנמ"צא עוד כיום בשימוש על הפרת והחידקל. זוהי ה



"גופפה", כלי שייט עגול קלוע כסל נצרים ומכוסה עורות. כל המבנה הזה משוח בופת ההר"פך את הכלי לאטום בפני מים.

### מצרים

בול זה מתאר העתק ציור ספינה אשר נמצא בקבר המלכה האט"שספט (1490



לפני הספירה). הציור המתאר ספינת גהרות נותן לנו תאור מוטעה של הספינה בתארו את גוף הספינה מהצד והמפרש הנראה כמתוח ככוון מהחרטום לירכתיים, כאשר לאמיתו של דבר נמצא המפרש בזווית 90° בהיות הרוח "רוח גב". בוני הספינות המצריות סבלו מחוסר עצים ולכן אין לספינה שדרות ובמקומה השתמשו בקר"רה גמישה עשויה חבל עבה (מגומא או קנה סוף שזורים). חבל זה נמתח לאורך כל הספינה ונראה היטב בתמונה מתחת למפרש. חרטומה היה ניצב למים וירכתיה היו מעוגלים ומוגבהים. באמ"צעיתה נמצא התורן היחיד אשר ניתן לקפול, המפ"רש היה מפרש מרובע; שעה שלא השתמשו במפרש שמשו המשוטים ככוח מניע. משוט אחד או שניים (אחד מכל צד) אשר נמצאו בקרבת הירכתיים שמשו כהגה.

שלושת הבולים מתארים את ה"דהאו" בכר נייה ובהפל-גה בים. ה"דהאו" הנזכר שם כולל לדגם ספינות מפרש מהירות הנמ-צאות עד היום ב-שמוש בים הערבי לאורך חופי המפרץ הפרסי והמגיעות עד לחופי הודו. המ-אפיין ספינות אלה הוא חרטומן הגבוה; ירכתיים מרוב-עות ומבנה עליון עליהן. בתמונה נראות "דהאו" מדגם הנקרא "סמבוק" — אורכן מ' 100 — 70 רגל; נפחן — 200 — 70 טון. בעלת 2 מפרשים א-שר המאסף קטן מהרא-שי. מקום בניינן העיקרי הוא בעדן.



זנזיבר

בבול מתוארת ה"ג-לה" — מפרשית חו-פית — הגדולה שבין הספינות הערביות; 250 — 200 טון נפח; באורך 140 — 100 רגל; בעלת 2 תר-נים וספון אחיד. היר-כתיים מוגבהות ומ-רובעות.



אין אלה כל הבולים המתארים את התפתחות הספנות על גבי הבול, אלא עיקר הדברים בלבד. ראויה לציון העובדה כי העמים הערביים היו בוני סירות וספינות בתקופות שונות בהיסטוריה, אך התפתחות תעשייה זו נעצרה עם הכנסת אוניות ברזל לשימוש.

בספינות הנבנות כיום, לאורך חופי ים התיכון, הים הערבי ובמפרץ הפרסי, לא חל כמעט כל שנוי יסודי במשך מאות בשנים.

חידוש מעניין בספינה זו היה ה"ארטמון" כעין מוט חלוץ אשר אליו חיברו חלץ ומפרש מרובע קטן. חידוש זה הקל על הפעלת ספינה מסוג זה אך משום מה בעולם ה"ארטמון" לתקופה של 1000 שנה, ורק אז הופיע בצורתו הנוכחית.

תורכיה

בול המתאר את ה"חידיר" גה" גליאת מ"שוטים מסוף המאה ה-14 ל"ספירה. מפעירי לי המשוטים היו עבדים או שבויי מלחמה, אשר נכבלו אל הספסלים וטבעו יחד עם הספינה שעה שזו טבעה בעת קרב.



בול זה אשר גם הוא תורכי מתאר את ה"מחמודיה" — גליאון אשר ניכרת בו השפעה ספרדית — מהמאה ה-15 לספירה. המאפיין ספינה זו הוא החרטום וה"ירכתיים המבוצרות הי"טב. הספינה היתה בע"ת 3 תרנים — קדמי, ראשי ומאסף. בעלת



מפרש מרובע בתורן הקדמי והראשי ומפרש לטי"ני במאסף וכן מפרש מרובע קטן בחלוץ. ה"מח-מודיה" היתה ספינת מלחמה וסוחר כאחת; חמושה ב-3 טורי תותחים.

מצרים

הבול מתאר את ה"גיאסה" — ספינת משא הנמצאת עד-יין בשמוש על הנילוס. בעלת תורן אחד או שניים עם מפ-רשים לטיניים, אשר קצה אחד מהם מורם למען תפוס את הרוח הנושבת מעל



לגדות הנהר הגבוהות. שעה ששני המפרשים בשמוש, נמצאים הם במצב "פרפר", כלומר אחד מכל דופן. חרטום הספינה רחב וכהה על מנת למנוע את האפשרות שהוא יתקע בגדות הנהר הבוציות.

# מחדשות החיל

התמסרות החניכים ללמודים ראויה לציון ויתכן כי הסיבה לכך נעוצה בעובדה כי המקצועות אותם לומדים הם דור מים מאד למקצועות אשר יש להם בקושר רב בשוק העבודה האזרחי, העובדה כי רבים מבעלי המקצוע אשר השתחררו מחיל-הים וקבלו עבודה בצי ה"סוחר ובמפעלים אזרחיים אחרים עוררה, "תנועת השתלמות" בקרב המגויסים החדשים. אין להתפלא על כך, אף חברה מסחרית אינה מוכנה להשקיע כל כך הרבה בהכשרתו של עובד צעיר כמו החיל.

## „גן הים“

להלן העתק מכתבו של יו"ר הועדה העירונית לאמוץ חיל-הים אל מפקד חיל-הים אלוף ש. טנקוס.

אלוף טנקוס היקר, רגשות הלב של אזרחי עירנו ונבחריהם לחיל שאתה מפקדו, מצאו שוב בטוים בהתנן השם „גן הים“ לגן ציבורי חדש שניטע בין הרחובות התשבי וטשריניחובסקי על הרי-הכרמל.

חזון הנביא ודבר הפיטן ישוחזרו בפינת נוי זאת לתהילת החיל המגן על ארצנו — ימה. בשמחה אישית מצטרף אנכי לברכת אבות העיר ואודה לך אם תרצה להביא לידיעת פקודיך החלטת הנהלת העירייה.

ברגשי הערכה  
זאב בנין

יו"ר הועדה העירונית  
לאימוץ חיל-הים.

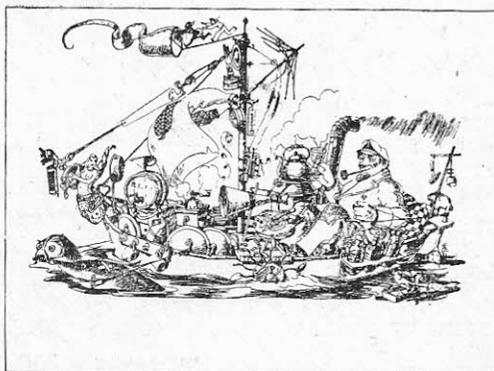
טבעי הדבר כי ציוד חדש זה חייב גם הכנסת שנויים יסודיים בשיטות האמונים. חייבים אנו להכשיר באופן יסודי ובקפדנות את האנשים אשר מתפקדים יהיה להפעיל ולטפל בציוד הח"ה. היום דורשים אנו מאיש חיל-הים לא רק כושר גופני מעולה, אלא גם השכלה רחבה אשר תאפשר לו להבין פעולת הציוד החדש, הפעלתו והטיפול בו. בד בבד עם שנויים אלה חייב היה החיל להכין סגל קצינים ומדריכים אשר יהיה מסוגל להכשיר את בעלי המקצוע הדרושים לו. למרות גדול מספר המקצועות הנלמדים כיום הרי לא היה הכרח להגדיל את תקופת האמונים וזאת תודות לארגון מעשי יותר של מתקני הלמוד, שמוש בעזרי אמון ושנויים אחרים בתכנית הלמודים. בסיס ההדרכה הומה כיום כ"כוורת. קורס הולך וקורס בא — אין זמן להתעכב אפילו יום, החיל חייב לאמן את אנשיו בשמוש בציוד החדש — וללא דחוי. הטירונים הבאים כיום לחיל צעירים הם בעלי השכלה.

## לאיש המילואים

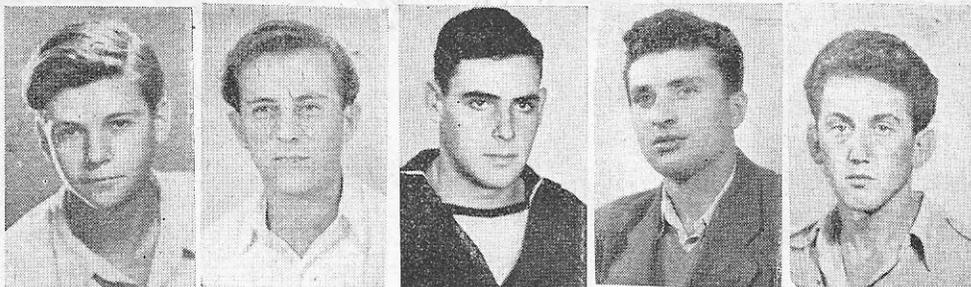
לוותיקים בקרב אנשי המלואים בחיל עדיין זכורים ימי האמונים אשר אותם עברו בימים שהיו. אמונים קשים הדורשים מאמץ גופני זכורים עדיין היטב. התותחנים, לדוגמא, זוכרים בודאי היטב היטב כיצד היו חייבים לרוץ שעות רבות „עם הפגז“ אל התותח, ולתרגל ליד מתקן הכוון משך שעות — בלי קץ.

כיום, כל המבקר בבסיס ה"הדרכה של החיל כמעט ולא יכירו שוב. בעקבות „מהפכת הציוד“ אשר עברה על החיל בשנים האחרונות חלו גם שנויים בשיטות האמון. פרטים מעניינים על כך מסר לנו מפקד בסיס ההדרכה.

כאמור חלו שנויים רבים בחיל. תוך תקופה קצרה יחסית רכש החיל ציוד חדיש ורב. עצמת האש של תותח בשמוש החיל גדלה גם היא. מהירות האניות גדלה גם היא, מכשירים אלקטרוניים רבים, רגשיים ומדויקים נמצאים בשמוש באניות ובבסיסים.



ספינתו של אפסנאי למופת.



האנשים היעילים: — משמאל לימין: רס"ל ירום אזר, פרמושור אלי, סמל קבלנוב משה, גוטסמן, פרידמן נחום.

### פרסי יעול בחיל הים

לאחרונה הוקמו מספר ועדות יעול בחיל, אשר במסגרת פעיר לותן כבר הוגש מספר ניכר של הצעות יעול. בין ההצעות אשר הוגשו אושרו 5 לביצוע והמציעים אותן זכו בפרסי עדוד. מספר יחידות בחיל מגלות עירנות רבה בשטח זה — עירנות הנובעת כנראה מההסברה המתאימה הניתנת בהן והמעוררות את אנשי היחידות להמשיך ולתרום את תרומתם הקונסטרוקטיבית בהצעות יעול. להלן שמות חמשת הזוכים בפרסי יעול:

1. רס"ל י. אזור — זכה בפרס בסך — 40 ל"י עבור הצעת "התקנת מכשיר לאמון ב"גל"ץ";
2. מר נ. פרידמן — זכה בפרס בסך של — 35 ל"י עבור הצעתו "תכנון שלחן עבודה לפקיד, רישום כרטיסיות מלאי";

3. מר מ. גוטסמן — זכה בפרס בסך של — 35 ל"י עבור הצעתו "משטח לקביעת הספקים לנגדי תיל אמריקאי";
4. סמל מ. קובלנוב — זכה בפרס בסך של — 30 ל"י עבור הצעתו "ביצוע התאמת מבערים מטפוס אחר בדרך הקיטור";
5. מר א. פרמושור — זכה בפרס בסך של — 10 ל"י עבור הצעתו "הטבעת מספרים ע"י חותמות".

### שיוט הערים

שיוט הערים השנה נפתח בר מזל ביש בשל מזג אויר גרוע — רוח מזרחית חזקה אשר גרמה לכך כי כבר בתחילת הזינוק התהפכו הסירות מיד עם מתן אות הזינוק ליד פתח הנמל. הייתה זו התחלה רעה ל-31 סירות מפרש אשר השתתפו בשיוט.

הסירות "עמירם" ו"רוניה" הבא.

— אשר התהפכו בתחילת השיוט נגררו בעזרת סירות משמר של חיל הים ומשטרת ישראל לנמל חיפה. היה זה יום קשה, הן לשייטים הצעירים והן לסירות החיל והמשטרה, אשר היו חייבות להתגבר, אלא על עקשנות מפקדי הסירות אשר רצו להמשיך בשיוט למרות הוראות מפורשות לחזור לנמל חיפה. עוזו רוח — דבר חיובי הוא; אך כל מי שעקב אחר התחלת שיוט זה בעין מנוסה, ראה כי מספר רב של מפקדי סירות נהגו בחוסר זהירות ותבונה הגובלת ברשלנות. רק הודות למאמציהם והתמדה של צוותות סירות המשמר החיליות והמשטרתיות נמנעו אסונות בנפש. אנו תקווה כי נלמד הלקח מנסיון זה ומאחלים לשייטים הצעירים הצלחה בשיוט הערים הבא.

(סוף מעמוד 82)

את הקרש חבר בונה המכשיר לספינה כך שכוון מזרחה — מערב יהיה מקביל לשדרית. השטה הספינה, תוך שמירת קצה צל המסמר המרכזי על העקומה ואפשר הכוונת הספינה תמיד בכוון 0900. ה ע ר ה: מובן כי פתרון זה הוא עיוני בלבד, היות ונדודי הספינה ימנעו שמירת קצה הצל על העקומה. פרוץ מ.פ. 3.

ההבדל בין הנקודה אשר סומנה לבין האתור האמיתי הוא ה D. Long שניתן ב- Dep של 10 מיל בכוון קורס כלי השיט. ה ע ר ה: היות ולא ניתן בחידון קורס האניה הרי הפתרון הניתן למעלה הוא חלקי בלבד ועם הקוראים הסליחה.

# צניחתם של ימאים



ספורם של שני  
ימאים שצנחו...



המצנח, ופעולה זו כבר קשר-  
רה בהרגשה בלתי נעימה של  
עשית חשבון הנפש; שפתיים  
חוזרות מרטיטות, מבטים עצב-  
ניים נשלחים לצדדים, לפחות  
שלא יבחינו בפחד — אך למע-  
שה הוא משותף לכולם...

העליה למטוס מתחילה לאחר  
ההתפקדות. הלב מתכווץ, הרג-  
שת בחילה, משפטים קצרים  
חסרי שחר וללא כל קשר בינ-  
יהם נפלטים אל חלל המטוס.

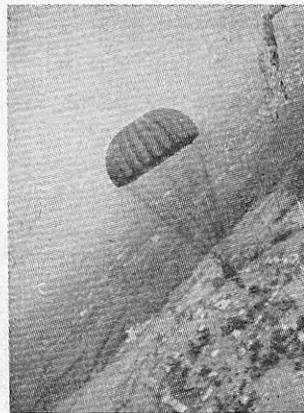
ב"הי הופ" כללי, קצוב וא-  
דיר, נעזר המטוס בהתחילו לה-  
תרומם מהקרקע. רעש המנוע  
מחריש ממש את האזניים ואת  
הלמות הלב, הישיבה מתוחה.  
"בין גלים והתורן" — נשמע  
קול מזמר מהירכתיים ומיד מצ-  
טרפים אליו כל הימאים במטוס.  
השירה המלוכדת מהווה כעין ה-  
תפרקות. לפתע, שקט מחולט, ה-  
שירה נפסקת כנחתכת ע"י סכין.  
רק טרטורו החד-גוני של המנוע  
נשמע: חמש דקות של טיסה  
כבר מאחורינו. צבעי הפנים  
מתחלפים; יש שהם חוזרים  
ונטולי דם, ויש שהם סמוקים  
לגמרי. כל אדם מגיב בצורה  
אחרת על הכאב החד במעיס,  
הכאב המופיע בכל התרגשות  
המוכרת לכולנו מאז גיל היל-  
דות, דממה, כל אחד. מכונס  
בתוך תוכו. השירה אינה מת-  
ארגנת משום מה. "מצב אור"

— "מה אתה שח? ! נקבל גם  
מצנחים?"

\*\*\*

שעת האפס קרבה. הבדיחות  
נעלמות, מהירות הרוח מגיעה  
ל-20 קשר. בדרך כלל לא מקיי-  
מים אמונים ברוח כזו; אבל  
כיוון שצניחה ראשונה היא לנו,  
אין דוחים אותה. הרוח מקשה  
על הצניחה ולעיתים נישא המצ-  
נח עם הרוח וגורר אחריו את  
הצנח מרחק ניכר.

הגענו בשלשות למטוס והש-  
תדלנו לשמור על צורת הליכה  
אחידה. העובדים בשדה הת-  
פופה לא הקדישו תשומת לב  
לתכונה רגילה זו, רק מישהו  
הפליט — "אין דבר יפחדו  
קצת, כמו כולם, לא נורא",  
סוף-סוף מגיע הרגע, חגירת

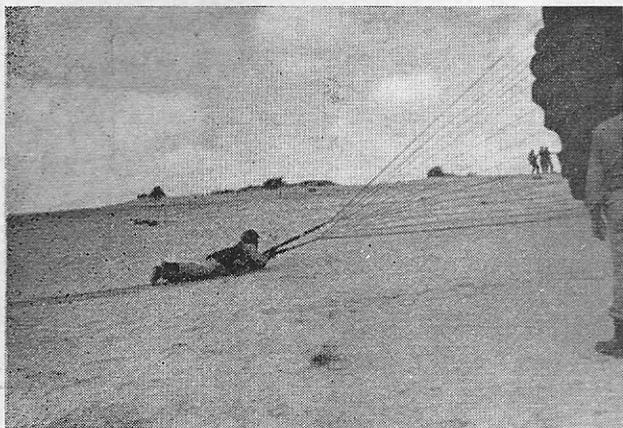


כך נראה העולם בעיני  
"צנחן-ימאי".

חלפו ימי-זינה מאותו ה-  
היום, עת השג. במחנה האמונים  
הסתכל בפליאה בקבוצת הימ-  
אים, הבאה ל"קפוז". ימים חל-  
פו והרגע לקראתו ציפו וממנו  
חששו בא והתקרב במהירות.  
הבדיחה שספרו ה"חברה"  
באותם הרגעים ואשר תפקידה  
היה "להרים" את המוראל מד-  
ברת אודות ימאי שצנח, והיה  
בטוח בעצמו.

— "מאיזה גובה עלינו לק-  
פוז המפקד?" שאל אותו הימאי.  
— "250 מטר", ענה המדריך.  
— "לא בא בחשבון, זה גבוה  
מדי בשבילי"; אפשר לקפוז  
אולי ממאה מטר?"

הרב"ט הסביר לו כי הקפיצה  
מגובה כזה כרוכה בסכנה משום  
שהמצנח עלול לא להפתח. הימ-  
אי העלה חיוך רחב על פניו:



השליך עוגן על הקרקע.

האדמה מתקרבת במהירות והיא דומה לציר אלכסוני המט לנפול. "היכון לנחיתה" באה צעקה מלמטה ו... אפ — חבטה, גלגול, וסוף לאשליות התכלת.

הרגשה נהדרת משתררת בך, תחושה של השתחררות פיזית ורוחנית, הרגשה טובה, כלאחר מירוץ וטיהור פנימי, וטוב — טוב שהמטוס ודלתו הפתוחה כבר מאחור...

צילו הכהה של המטוס מטייל על שדה החציר הקצוץ. אנו נושעים איים עינינו, כאילו לפי לחיצת כפתור חשמלי מתפרצות אל חלל האויר שלוש חבילות כהות הקשורות בחוט אל גוף המטוס, 4 שניות — ושלושה מצנחים ירדקים נפתחים מעל, שלושה ימיאיים "חוחכים" את האויר בהתקרבות אל הארץ, אלינו, ואחריהם עוד שלושה ועוד שלושה...

החברה שהגיעו לקרקע וקפצו לזאת מצנחיהם מסתובבים שיקורים מגיל, רק דמבו התישב וקרא בשקט נפשי רומן — זעיר.

— "כבר נמאס לי לשמוע איך כולם מתרגשים" — הוא

הן מחשבות בלבד ותו לא. כי לפתע — הרגשת התנשאות למעלה, התרוממות, אין זו אלא האטת תנופת הנפילה. חופת בד-ניילון נוצץ לאור החמה נפתחת מעל, חופה ענקית ירוקה, המחזרת ברת לגוף ברצועות ומיתרים. מסביב — תכלת, — הכל כחול המזכיר אניה בלב ים, כשהאופק העגול סביבה, הכל דומם ושקט, אינך חייב לעשות מאום, אלא להתענג על טלטולו הקל של גוףך ועל הדממה המוחלטת שמסביבך.

עשרה מטר מעל פני הקרקע,



החברה לפני הצניחה.

רי!!!". המדריך המשלח מחבר את הרצועות הקשורות לכבל ארוך בדופן המטוס אל החגורה. כל שניה נמשכת כנצח, אפשר כבר להבחין במטרה המתקרבת. לפקודה "הקשב" קמה ה"דבורקה" הראשונה. עתה נעשות הפעולות באופן מיכני; כל אחד בודק את סגר חגורו ואת המצנח של העומד לפניו. התפקדות ושהייה. בדיקה נוספת של הסגר ואחר-כך — ריקים מכל הרגשה, מכל מחשבה, מכל רצון, מחכים לאור האדום שידלק. לפקודה "הכון" לופת הראשון את ידידות דלת המטוס בחוזקה, מותח גופו וראשו לאחור וכולו דרוך. "קפוץ"! הוא עוצם עיניו מושיט רגל ימין ומשליך גוו החוצה נטול כל מחשבה.

משך כל הנפילה החפשית הוא 4 שניות, ארבע שניות — לא יותר; ומעולם לא ידעתי כי משך שניות ספורות אלו אפשר לחשוב כה הרבה, לחשוב על בעיות פנטוטיות ולחשוב על עולמות העומדות ברומו של עולם, ולחשוב שהמצנח אולי, כן... לא... כן... יפתח. אך אלו

אומר בהפטיקו רגע את קריאתו — "כל אדם בעל עצבים בריי אים וכושר גופני נורמלי מסוגל לבצע זאת. החברה פשוט מוכר רחים לצ'ובט, אפילו טיכון אין כאן יותר מאשר לנסוע בטרמפ עם נהג צבאי, הרומן הזה די מענין גם באויר," אומר הוא בהצביעו על הספר שקרא בו — "מוכן הייתי לקרוא בו, רק לא נוח היה לי לדפדף בחוברת כי הייתי במצב, היכון לנחיתה" מרגע שקפצתי.

מאת: סמ"ר סרד אליהו

## ימאי הולך להיות צנחן

מחלת הצניחה החלה באניה וכל איש רוצה לצנות. הבעיה עתה רק מי מתאים מבחינת כשר גופני ומי לא. הימאים החלו לפתע להבליט את יכולתם איש לרעהו, אם בקפיצה לים ואם באימוני ריצה. — כלם נהיו ספורטאים. בהגיע אשור למספר מקומות מצומצם לקורס

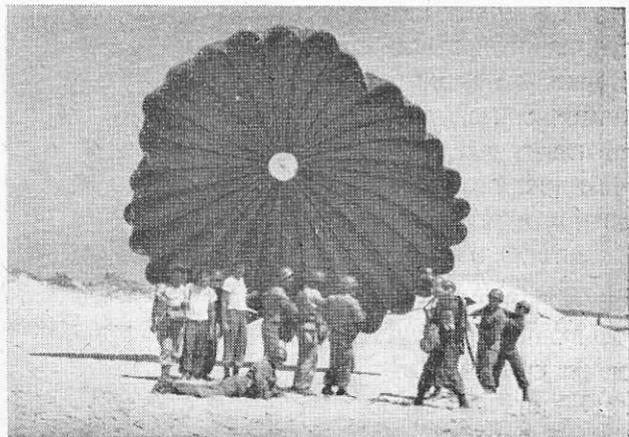
החלה "מלחמה" במשרד ה"רס"ר. התחנונים לרס"ר ה"רס"ר חלו: "דחילק רס"ר תן לי הזדמנות לצנות, דחילק שלח אותי לקורס". וזה אשר כבר בטוח שהוא יוצא, לועג לזה אשר יציאתו מוטלת בספק ואור מר: "הביטו גם זה רוצה להיות פייטר". אם כך ואם כך הגיע יום היציאה לקורס "אי שם". יצאנו עם כל החברה לכוון האימונים והשפשופים המדאיר גים. לאחר זמן מה של נסיעה הגענו לבסיס וראינו מרחוק את מגרש האימונים, מקושט' במכ" שירים שונים ומפילי יראה! לאחר הקלטנו ביחידה החלו האימונים. האימונים היו קלים יחסית. זה רק ענין של כח סבילות. היו אתנו חברה מיחידות שונות בעלי כושר קרבי העולה על שלנו, אך זה לא השפיע עלינו ונוכחנו לדעת כי אנו "על הגובה".

יום של גלגולים וקפיצות עור בר ואחריו יום שני עד אשר הגיע היום של "הסווינגים" יום

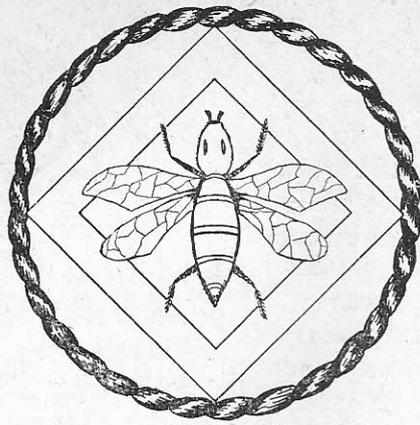
אשר מלא מתיחות בדומה לקפיצה ממטוס. מצב הרוח היה מרומם והחברה קפצו מבלי לה"ס. שלב האימונים נגמר, המד"ריך הרים את קולו ושאג: "חיל האמבטיה" הייתם על הגובה אתם יכולים להיות צנחנים מעור"לים".

השלב השני הגיע, — שלב הצניחות. החברה עומדים מתור חים לפני המחסן כדי לקבל את מצנחיהם וביניהם בולטים חיי"לים עליזים לבושי סרבלי עבודה כחולים — הימאים שבקורס. הגענו אל שדה התעופה, הת"אמנו את המצנחים וכשאנו לפני המטוס באה הפקודה "אל כניסה למטוס הסתדר". החילונו לשיר בכל כוחנו על מנת להתגבר על הפחד. המטוס החל לנוע לכוון המסלול. הדקנו את רצועות ה"כסא לגוף המטוס והחלטנו להמ"ריא. מצב הרוח היה מרומם. חוברנו "לווירים" של המטוס על ידי המצנחים. הגענו ליעד ונשמע צלצול, עמדנו מתוחים בפתח המוביל לחלל, ולפתע — אור אדום נכבה, ואור ירוק נד"לק הפקודה המכריעה הגיעה — "קפוץ! קפוץ! קפוץ!" ואנו נפ"לטנו החוצה. אחרי כמה דקות של רחיפה באויר — הגענו אל הקרקע כשאנו מבצעים את ה"גלגול לפי מיטב השכלתנו, ה"גלגולית" — ואחר — סוף הצניחה הראשונה — חויה אשר ודאי לא תשכח במהרה.

מאת סמל אילת



ימאים מקפלים מצנח



סגן י. פורת.

## ש של ש

א. ה. מ. „זילוס“  
„אילת“

## משמעותו

מתולדותיה של  
כיום א.ח.י.

לרבים מבין אנשי חיל הים מוכר שמה הקודם של א.ח.י. „אילת“ בהיותה עדיין יחידה של הצי הבריטי ושמה, א.ה.מ. „זילוס“ אשר פירושו בתרגומו העברי „חרוץ“. לפי שם זה נקבע גם סמל האניה — דבורה, הבאה לסמל את החריצות. המשחתת „אילת“, לשעבר „זילוס“ היתה האניה הרביעית בצי הבריטי אשר נקראה בשם זה.

הראשונה נבנתה על גדות התימזה בשנת 1785, תקופת התהילה של הצי הבריטי. אניה זו הייתה אנית מערכה SHIP OF THE LINE — 3 RD RATE בנפח של 1627 טון (קרוב לנפח א.ח.י. „אילת“ כיום). מימדיה היו 268×47×20 רגל. חמושה היתה ב־74 תותחים בני 18 או 24 ליטראות אשר היו מוצבים בשורות לאורך כל דופן.

בעת פרוץ המלחמה נגד צרפת המהפכנית הייתה א.ה.מ. „זילוס“ אחת האניות החדשות יחסית בצי הבריטי דאז. את טבילת האש שלה קבלה בקרב טנריף אשר באיים הקנריים ב־20 יולי 1798. כן השתתפה האניה בקרב אבו־קיר המפורסם בו השמד צייו של נפוליאון ועמו חזומותיו על כבוש העולם. בהיותה חלק מאסקדרון הצי הבריטי בים התיכון תחת פקודו של נלסון המשיכה האניה בתפקידיה בים התיכון. במסגרת זו נכנסה האניה לקרב עם ספינת מלחמה הצרפתית „קובייר“ בת 16 תותחים. לאחר קרב קצר אך אכזרי הצליחה האניה הבריטית להשתלט על האניה הצרפתית ולשבותה — תחילתה של מסורת הלקיחה בשבי של אניות אויב.

לגבי יתר הקרבות המפורסמים של אותה תקופה הרי לא שחק לה מזלה של „זילוס“. לקרב קופנהגן ב־1801 (בו לא „ראה“ נלסון את ההינף אשר פקד עליו לנתק מגע) — הגיעה רק לאחר שכבר הובטח הנצחון. גם בקרב טרפלגאר ב־21 לאוקטובר 1805 — לא נמצאה „זילוס“ בין אניותיו של נלסון. יותר לא ידוע לנו על „זילוס“ הראשונה.

„זילוס“ השניה הייתה פריגטה משורינת אשר בבנייתה הוחל בשנת 1859. בתחילה נבנתה מעץ מצופה שריון אך תוך כדי בנייתה הפכוה לאניה משורינת ממש **TRUE TRONCLAD** כולל סיפון ברזל. בנייתה הושלמה ב־1864. „זילוס“ זו נבנתה בתקופה בה שמשו המפרש ומכונת הקיטור ככח מניע משולב של אניות מלחמה — וגם „זילוס“ זו הייתה מצויידת במכונת קיטור בנוסף למפרשיה. נפחה היה 3716 טון, הספק מכונותיה היה 3480 כ"ס וחמושה 20 תותחים בעלי קליבר בלתי ידוע. היות והייתה זו אז תקופת שלום יחסית לא השתתפה אניה זו בקרבות כל שהם. בשנת 1886 נמכרה לגרוטאות.

„זילוס“ השלישית הפכה במידת מה את המסורת של קודמותיה בכך שלא הייתה אנית מלחמה במובנה המלא של המלה. הייתה זו מיכלית עזר של הצי אשר נבנתה ב־1916. שרתה במלחמת העולם הראשונה ותקופת מה לאחר מכן. גם „זילוס“ הרביעית כיום א.ח.י. „אילת“, לא הצליחה להשתתף בקרבות מלחמה השניה באשר נבנתה רק ב־1944, אך את החסר במובן זה השלימה האניה בעת שרותה הקצר בצי ישראל שעה שלקחה חלק פעיל מאד בשבייתה של „אבראהים אל אוול“ (31.10.56) כיום א.ח.י. „זיפה“.

## אל מרחבי ים

היה זה בעת הפלגת למוד בסביבת החוף. ביום בהיר יצאנו אל החוף, הורדנו סירת מפרש אל הים הרכבנו את התרנים עם המפרשים ויצאנו אל מרחב הים.

הכתה שזאת לה הפלגה ראשונה ועצמאית התרגשה מאד. הלב חרד ויחד עם זה גאה, הנה היום שבו התגשם חלק מחלומי של כל נער ושפתיו ממלמלות בלאט — „הנה הפכתי לימאי בזעיר“.



אנפין, ועוד אהיה בהמשך הזמן מלח מושלם ואחראי במעשיו“.

הסירה עשתה תמרוני יציאה מהנמל בעזרת מדריך מנוסה, קשים היו התמרונים וגלזו זמן רב מפני שאין רוחות מנשבות בחזקה בנמל מוגן.

לאחר שיצאנו מתחום הנמל נפחה הרוח חיים במפרשים והסירה החלה נעה במהירות כלפי המרחב האין־סופי.

לכל חניך מאתנו היה תפקיד משלו, אחד שחרר מפרש, שני מתח מפרש, שלישי היה הגאי, הכל לפי הצורך.

כל אחד הרגיש את האחריות הרובצת עליו הן עתה בסירה והן באניה עת יהיה ימאי, ולבו המרטט מגיל מרגיש רצון עז — להתפרץ קבל עם ולומר לכל המכירים בתל־אביב ובמקומות אחרים — „ראה אני ספן“.

יחד עם זה לא פחותות היו הסכנות ליורד בסירת מפרש, כל „מכת רוח“ חזקה עלולה להפוך את הסירה על פיה, אך מניעת דבר זה תלויה בחריצות צוות הסירה ובקור רוחם.

רבות היו מכות הרוח, רבות היו התקפות נחשולים וזעפים אשר בקצפם הכו בסירה והתזו קצף אל — על.

יושב כל חניך ומהרהר על מלחים נועזים אשר התנסו בכל הנסיונות הללו ובלבו החלטה נועזת: אנו צריכים להמשיך בדרך שאחרים סללו לפנינו וציוונו להמשיך בה.

אנו עמדנו בכל אלה בבטחון ובהרגשה של המשך מסורת דורות מימי שבט זבולון ועד ימינו. אברהם כתר.

## לסיום קורס גדנ"ע ים

### מתוך דברי חניך בערב מסיבת הסיום

מפקדים, אורחים וחניכים נכבדים!

בערב זה המהווה נקודת מפנה בחיינו ואשר בו אנו מסכמים חודשי אמונים, הננו — לא רק חוגגים — אלא גם סוקרים. עד עתה שמענו דברי המפקדים, אשר סקרו תקופה זו מנקודת מבטם הם ועתה ניתן לי להביע גם הרגשת החניכים עצמם.

מסרת קורס זה, להכשיר נערים למלאכת הימאות עוד לפני גיוסם לצה.ל. קבלנו עלינו חובת חייל מבלי לזכות בזכויות הנופלות בחלקו ורק עתה עם סיימנו קורס זה עומדים אנו להשבע אמונים לצה.ל. כחיילים ממש.

הקורס התחלק למספר שלבים — קורס חי"ר לטירונים, וקורס טירונים ימי. לאחר סיימנו שני שלבים אלו עברנו ללמוד המקצוע הימי הראשי, אשר כל אחד מאתנו בחר ללכת בו. לא אגזים באם אומר כי אמוני החי"ר לא היו תמיד קלים ונוחים. הסדרות בשדה, עם כל אי־הנחות הקשורה בהן, הצורך לסדר את המיטה אפילו בהיותנו בשדה כשהיא „מקושטת“ עם כל צידונו. גם החוויות מאותם הקומיציים, אשר לא יישכחו.

כן השתתפנו בדברים רציניים יותר — כגון צעידת 4 הימים, מצעד יום העצמאות בו ייצגנו את גדנ"עיים במסגרת הכלל-גדנ"עית.

בסימנו את פרק אמוני החי"ר, עברנו לטירונות הימית — שלב אשר בו שמשנו כשפני נסיון בחיל הים — והפעם בהצלחה. רכשנו, כל אחד במקצועו הוא, בטחון במקצוע ואמונה כי נוכל לעמוד ולהצליח בכל אותן המשימות אשר החיל יטיל עלינו. אנו מקווים כי לא נאכזב וכי ההשקעה אשר הושקעה בנו במשך ששת חודשים אלה — תשא פרי.  
לכם מפקדים, מדריכים, צוות המחנה וכל אלה אשר תרמו להתקדמותנו, שלוחה תודת כל החניכים. אנו תקווה כי עוד נפגש בקורסים רבים, במסגרת חיל-הים.  
אתם למדתם אותנו, בין היתר, כי אין גבול לידיעות אשר אנו חייבים לרכוש כדי לשאת בגאון את השם ימאי.

## השייטים הצעירים

לא מכבר נערך שיוט מר" היב עין של דגמי סירות מפרש, מעשי ידיהם להתפאר של חניכי מספר מועדון נים טכניים לנוער. מגמת מועדונים אלה היא לקרב את בני הנוער, עולים חד-שים, תושבי מעברות, שכוני עולים וותיקים כאחד, למקצוע השייט ע"י מלאכת ידם. הנערים קבלו הדרכה עיונית ומעשית כאחד ע"י מדריכים מקצועיים, ביניהם גם אנשי חיל הים.

תוצאות הדרכה זו נראתה יפה יפה בעת השטת הדגמי מים במימי הקישון.

בשיוט השתתפו 45 מפרשיות משני דגמים שונים. מגמת התחרות הייתה לבחון את טיב הבנייה, כושר הרכיבת אביזרים, והכוונת מפרשים — כל אלה תכונות המכתיבות את כושר השיוט של כלי השיט ומהירותם. בין הזוכים המאושרים חזר לקו תעודות ופרסים שונים.

המשיכה לים הפכה בין נערים אלה לגורם מאחד המבטל כל הבדלי המוצא וקשיי שפה ומאפשר להם לכוון את התלהבותם ומרצם הרב — (כפי שהדבר בא לידי ביטוי בעת התחרות) לא פיקים חדשים ולקרבת למקצוע הימאות.



חיכום של השייטים הצעירים מליד על הצלחתם.



אחד מקציני החיל אשר שמש כשופט בתחרות הדגמים נהנה ממראה עיניו.

## קצת מזה וקצת מזה.

חידון ימי.

בין 10 הפותרים אשר יעלו בהגרלה יזכה הפרס הראשון בסך של 10 ל"י. בין שאר הפותרים יחולקו פרסי ספרים.

1. רב-המלחים שלח מספר ימאים לצבוע דופן האניה. כעבור זמן מה חזרו שלשת הימאים לרב-המלחים בטענה כי הדופן רטוב ואי אפשר לצבוע חלק גדול מהשטח. בבדיקת רב המלחים נתגלה כי באמת שטח באורך של כ-3 מטר רטוב. טענו הימאים: "שוב אנשי המכונה" טען רב-המלחים: "לא נכון, בכך אשמה מחלקת האפסנאות". טען האפסנאי: "בכלל לא היינו על הסיפון היום". ובכל זאת צדק רב-המלחים — מדוע?

2. סקוטי, אחד מראשוני גבורי צי ארה"ב עלה לדרגת אדמירל בשרות הצי הרוסי ומת בצרפת. מי הוא?

3. מה שמו המקורי של כף התקווה הטובה, ומי היה הראשון אשר עקף אותו?

4. בעת תמרון גררה א.ח.י. "יפו" את א.ת.י. "אילת". עם התקרב האניות לבסיסן בעת ערפל, פקד המש"ט לנתק את כבל הגרירה. לפני נתוק הכבל נקלטו השיחות כדלקמן:

א. אתת בא.ח.י. "יפו", המפקד, אצפור שתי צפירות ארוכות.

ב. אתת בא.ח.י. "אילת", המפקד, אצפור צפירה ארוכה ושתיים קצרות.

ג. התערב סמל המשמרת בא.ח.י. "אילת" ואמר, "המפקד, אין אנו חייבים לצפור כלל".

ד. סמל המשמרת בא.ח.י. יפו אל האתת, "חמור, לא צפרת כהלכה".

מי הצודק מבין כל המשתתפים?

5. מיהו הראשון אשר השתמש במדחף ובאיזה כלי שייט?

6. מי היו אניות הדגל של לורד נלסון בקרבות הבאים:

א. קרב "אברקיר"

ב. קרב קופנהגן

7. בין קבוצת הנמלים הבאות, "התחבא" נמל יוצא מן הכלל ציין מיהו ולמה. מומבסה, טרינידד, בומבי, הונקונג, מונטבידאו, פרנאמבוקו.

8. היכן פוצצה פצצת האטום הבריטית הראשונה ומתי?

9. מיהו איש המדע אשר מצא את העקרונות עליהם מבוססת פעולת הסקסטנט, ומתי?

10. מהו סוג החבל העשוי מסיבי עץ הבננה הפראי?

## התשובות הנכונות לחידון הימי

(המופיע בחוברת ל"ד עמ' 17)

### פתרון בעיה מס' 1.

מעזרת מד-זוית והאנך מדדו הימאים השבויים את זוית גובה השמש מעל האופק בעת ההצהרה. מאחר וידוע כי עקומת הדקלינציה של השמש במשך השנה, מהווה סינוסואידה המבותרת את קו האפס בתאריכים 21 במרץ ו-23 בספטמבר ומגיעה למקסימום של  $27^{\circ} 23'$  בתאריך 21 ביוני ולמינימום ב- $22^{\circ}$  לדצמבר, הרי ניתן למצוא תוך כדי כך את ערך הדקלינציה (בקרוב) לכל יום ויום בשנה. מתוך כל הנתונים האלה אפשר לחשב את קו הרוחב של האניה בשעת ההצהרה. בעזרת שעון ניתן לקבוע את שעת ההצהרה וכן לחשב (בקרוב) את קו האורך של האניה בעת ההצהרה היות וידוע כי השעה הזוויתית של השמש (L.H.A.) בעת ההצהרה שווה לאפס.

### פתרון בעיה מס' 2.

בונה המכשיר תקע מסמר אחד במרכז הקרש, קבע את הקרש על פני משטח אופקי למשך יום, מבלי להזיזו ממקומו. בעזרת שני המסמרים הנותרים אשר שמשו לו ככוונת, ציין על גבי הקרש את כוון השמש בשעות זריחתה ושקיעתה. כן סמן את עקומת הצל של המסמר המרכזי במשך היום בו נערך הנסיון.

על ידי הצית הזווית הנוצרת על ידי כוון הזריחה (על פני הקרש), המסמר המרכזי, וכוון השקיעה, מתקבל קו המציין את הכוון צפון — דרום. הנצב העובר דרך אותו המסמר מסמן את הכוון מזרח — מערב.



International Law for Seagoing Officers

המחבר: קומנדר ג. ה. בריטון. צי ארה"ב.

ספר חדש זה, הנו מיוחד במינו, דן בשפה קלה ומובנת ביסודות המשפט הבינלאומי הימי באופן מעשי ועיוני כאחד. שטח שיש בו מן הענין לכל קצין צי — אם בכיר ואם נוטר. הספר עונה על כל אותן הבעיות העלולות לעמוד בפני קצין צי בעת שהות אניתו בנמלים זרים, בנתיבי הים או במיצרים ובתעלות בינלאומיות. כמו כן מגיש הספר הסברים מקיפים על אַמנות בינלאומיות וחוזים בינלאומיים — כגון מגילת האו"ם, ארגון נאט"ו, סיאט"ו ומאט"ו, חוקי הלחימה בים, אמנת ז'נבה, בקשר לשבויים, פצועים וכיו"ב. הספר נכתב ע"י איש-צי מובהק, בעל ניסיון פיקודי עשיר, המשמש כיום כמנהל אגף המשפט הבינלאומי במשרד הפרקליט הראשי של צי ארה"ב. מן הרצוי שספר זה ימצא ברשותו של כל קצין צי באשר הוא.

The Ship Busters — by R. Barker.

ספר זה מאיר באור חדש אותה פרשה מופלאה של צליחת אניות המערכה הגרמניות „שארנהורסט" ו„גניונאר" במעלה התעלה הבריטית. כזכור הסעירה פרשה זו את כל העולם החופשי דאו — האשמות כבדות הוטחו ע"י ראשי השירותים המזוינים של בריטניה איש נגד רעהו. המחבר איש הר.א.פ. טוען כי לא היתה כל אפשרות בידי הבריטים למנוע בריחה זו והיא נגרמה כתוצאה מתנאי מזג האויר אשר שררו אז. על טענה כגון זו אפשר להקשות: היכן היה השירות המטראורולוגי? האם לא התריע על מזגן האויר הצפוי? אך על כך אין המחבר עונה משום מה. לפי דבריו הופצצו האניות מהאויר במשך הלילה, ומיד לאחר מכן הפליגו האניות לדרך. (הוכחה נוספת לעובדה כי לא תמיד יעילה הפצצה אווירית נגד אניות שטח — ואפילו אין הן נמצאות בתנועה.)

מכאן ממשיך המחבר ומסביר, כי מטוס הסיוור שנשלח למחרת בבוקר לא היה מצויד במכ"ם. מטוסים אחרים חיפשו בגזרה הלא נכונה, ומטוסים נוספים נקראו לחזור לבסיסם מפאת הערפל. רק למחרת היום — כלומר כשלושים ושש שעות לאחר פריצת האניות הגרמניות מנמלן גילו אותן מטוסי הקרב. עתה החלו המטוסים נושאי טורפדו בהתקפותיהם, אך ללא תוצאות. רק המוקשים אשר נזרעו בדרך האניות פגעו ב„שארנהורסט". נראה כי ספר זה נכתב במגמה ללמד סניגוריה על חיל האויר הבריטי וחלקו בפרשה זו. הספר ראוי לקריאה במיוחד לכל אלה המתעניינים בבעיות הקשורות בשיתוף פעולה אוויריים.

The Influence of Seapower upon History. 1660 — 1783.

המחבר: קפיטן א. ט. מהאן (צי ארה"ב). הוצאת: „סאגמור".

זו הפעם הראשונה שספר זה יוצא בהוצאה זולה ועממית המאפשרת רכישתו ע"י חוגים רחבים אשר עד עתה נמנע דבר זה מהם.

ספר זה, הודן בהרחבה במשמעות המושג „עצמה ימית" והשפעתה על ההיסטוריה, הנו ספר יסוד לכל קצין צי, ללא הבדל לאום, כי הבעיה היא בינלאומית.

העקרונות להם מטיף מהאן בספרו עדיין שרירים וקיימים גם היום — אם כי שיטות הלחימה השתנו. אך דבר אחד לא השתנה מעיקרו — ל„עצמה ימית" על כל גילוייה השפעה ניכרת, ולעיתים מכרעת בחיינו המדיניים והכלכליים. וזאת, למרות כל אלה הטוענים כי עבר זמנו של הצי ככוח מרתיע ומבצע כאחד בזירה הבינלאומית, וכי המטוס והקליע ירשו את מקומו.

הקורא בעיון בספר זה ימצא כי לא כן הדבר, וכי כל עת היות אוקיינוסים בעולם — יימשך המאבק עליהם ע"י מעצמות ימיות.

הוצאת כיס „בלנטין בוקס“.

זהו ספר מזעזע — מזעזע באכזריותו, ובגלוי הלב שבו. הספר נכתב ע"י מפקד הצוללת הגרמנית אוי-977. נאצי זה, (למרות טענתו כי אין הוא כזה) מתאר בספרו זה את מסעו מגרמניה ועד לחופי ארגנטינה עם תום מלחמת העולם השנייה. הוא וחברו — מפקד אוי-530 — היו שני קציני צי גרמניים אשר סרבו לקבל את פקודת הכניעה של מפקדם דניץ והפליגו לעבר יבשת אמריקה הדרומית. 66 יום שהתה אוי-977 מתחת לפני הים במסע זה שנמשך כשלושה חדשים. אך לא רק בתאור מסע זה דן הספר אלא במלחמת הצוללות כפי שראה אותה קצין צי גרמני אשר התחנך על ברכי הלאומנות הגרמנית הידועה לשמצה: כל הקורא את תאורי בסיס ההדרכה של הצי הגרמני יבין מהיכן שאבו אנשים אלה את קנאותם.

פרק מיוחד במינו מקדיש המחבר למכ"ם — אותו מכשיר אימים אשר נראה כי היה הדבר היחיד אותו כבדו וייראו אנשי הצוללות הגרמניות. כן עוברת כחוט השני בספר זה הערכתו של המחבר את שרות המודיעין הימי הגרמני אשר הודות לייעילותו נודעו תמיד מקום רכוזי שיירות אניות הסוחר של בנות הברית. אך אם בכל זאת לא סגי — הרי מזעזעת ומרטיטה נימי הנפש הקדמתו נ. מונסאראט — מחבר „הים האכזר“. חובה על כל קצין צי ובמיוחד ישראלי לקרוא הקדמה זו וספר זה.

## בקבוק הדואר

עורך נכבד.

אודה לך באם תוכל להסביר לי בקצרה מספר בעיות בהן נתקלתי בקראי בחוברת ל"ד.

א. כיצד מונעים כניסת מים לצנור הטורפדו בעת ירי הטורפדו?

ב. האם צריך להיות הגה הטורפדו חפשי או יציב, מדוע?

ג. האם מכסים את תותח הצוללת בעת צלילתה?

ד. היאך פועל הטורפדו לאחר שנורה?

ה. מה זה „סונאר“ והיאך הוא פועל?

ו. מהו „סקויד“?

ז. מהי מרגמת דופן?

ח. מה זה מיכל השואה?

ט. האם הספרים שאתם ממליצים עליהם בבטאון חיל הים הם בשפה העברית?

בכבוד רב ובתודה למפרע

משה מצא

רמת-גן

תשובת המערכת:

חן לקורא משה מצא על שאלותיו הרבות והמעניינות. מסיבות שונות לא נוכל לתת

הפעם תשובות לכל שאלותיך, אלא לשתיים מהן בלבד, ושאר השאלות יענו בחוברת הבאה.

א. צינור הטורפדו — כניסת מים לצינור הטורפדו הנמצא בחרטום ובירכתי הצוללת — נמנעת ע"י דחיסת אויר דחט לצנור הטורפדו. אויר דחוט זה גם נותן לטורפדו את מהירותו ההתחלתית. (ראה תמונה בעמ' 21 חוברת ל"ד).

ב. הגה הטורפדו — בכל טורפדו שני הגאים אחד המיועד לוויסות שקיעת הטורפדו במים, והשני — לוויסות כיוונו.

## עורך נכבד!

הרשני נא לשאלך מספר שאלות ואודה לך מאד באם תעניני.

מה פרושם של:

א. טורפדות מבקשי מטרה.

ב. קיפודים.

ג. תותח דו תכליתי.

ד. סיפון מזוות.

ה. מעוטי קיטור.

ו. האם צוללת מכ"ם מסוגלת להפעיל את המכ"ם כשהיא נמצאת מתחת לפני המים?

ז. באוקטובר 1939 הותקפה אניית המערכה „רויאל אוק” ע"י צוללת גרמנית. האם היתה

אניית המערכה מצוידת במכשיר לגילוי צוללות ובפצצות עומק?

ח. בשרות הצי הפירוויאני נמצאות כיום שתי סיירות מיושנות — מהן פרטיהן?

בכבוד רב ובתודה למפרע

מליק יהודה

חיפה.

תשובת המערכת:

לקורא יהודה — שמחנו לקבל מכתבך וברכתך לשנה החדשה, והננו שמחים להיענות לכל

בקשותיך. הנה התשובות לשאלותיך.

א. טורפדו מבקשי מטרה — זהו טורפדו בעל מרעום ביות, המבוסס על עקרון אקוסטי בעיקרו,

אשר „מחפש” או „רודף” אחרי מטרה אשר רעש מנועיה נקלט במנגנון הביות.

ב. קיפודים — מתקן רקטיות קלות נגד צוללות בעל כ"כ 24 רקטות, הנורות לפני חרטום

האניה למרחק של כ"כ 100 מטר ומתפוצצות מתחת לפני המים בבואן במגע עם צוללת. (ראה

תמונה בעמ' 18 חוברת ל"ד).

ג. תותח דו-תכליתי — ראה תשובתנו: בקבוק הדואר חוברת ל"ב.

ד. סיפון מזוות — ראה תשובתנו המפורטת בעמ' 76 חוברת ל"ד.

ה. מעוטי קיטור. זהו מתקן המורכב כיום במרבית נושאות המטוסים בעולם. המתקן מורכב

מגליל הנמצא לאורך ספון ההמראה של נושאת המטוסים בתוך גליל זה נמצא וו ה„תופס”

את המטוס העומד להמריא ומעיפו בכוח לחץ קיטור לאורך כל הסיפון, וע"י כך נותן לו

תאוצה רבה ומאפשר המראת מטוסים בכל עת, מבלי שיש לב לכיוון הרוח הנושבת.

ו. אין צוללת יכולה להפעיל את המכ"ם שלה מתחת לפני המים; היא חייבת להוציא מעל פני

המים. אבל היא עצמה אינה חייבת לעלות על פני המים.

ז. „רויאל אוק” — בדרך כלל לא היו אניות מערכה מצוידות בפצצות עומק, וזאת בגלל

קשיי תמרונו. אין להניח כי בתחילת 1939 היו מכשירי גילוי מורכבים על האניות הנ"ל —

אך אפילו אם היו, לא ניתן לה לאניה להגיב על התקפת הצוללת הגרמנית בעקב היות האניה

דוממת במעגן צי, וכן בהיות ההתקפה פתאומית, ללא כל אתראה מוקדמת.

להלן פרטי הסיירות הפירוויאניות.

שם: אלמירנטה גראו נבנתה 1906 23.3

קורונל בולוגנאזי נבנתה 1906 24.9

נפח: 3200 טון.

מהירות: 23 קשר.

חימוש: 2 תותחים 157 מ"מ; 10 תותחים נ.מ. 20 מ"מ; 2 צמ"טים 456 מ"מ מתחת לפני המים;

1 זורק פצצות עומק.

טווח: 3700 מיל במהירות 10 קשר.

קיבול דלק: 500 טון שמן הסקה.

מכונות: מנועי בוכנה, 8 דוודים.

עורך בכבוד.

בחבורתכם האחרונה נתקלתי במספר מונחים אשר מובנם לא היה ברור הן לי והן לחברי ואודה לך באם תענה לי עליהם.

המונחים היו:

א. „אינגולין“

ב. נצ"ל

ג. דופלר מטר.

ד. P.C.

בהריה.

תשובת המערכת:

חן חן לקורא חיים פליישר על שאלותיך. המערכת מקווה כי התשובות תספקנה אותך ואת חבריך, ולהלן תשובותינו:

א. „אינגולין“ — זוהי תרכובת מי חמצן מרוכזים מאוד אשר הומצאו ע"י פרופטור גרמני. הוא קרא לתרכובת על שם בתו אינגה — אינגולין.

ב. נצ"ל — ר"ת של נגר צוללות.

ג. דופלר מטר — מכשיר למדידת אפקט דופלר. עקרון דופלר אומר, כי השינוי בגובה הטון של ההד החוזר ממטרה נמצא ביחס מסוים לקול המשודר ותלוי בתנועת ההתקרבות או ההתרחקות של המטרה. כידוע נשמע קול או הד המופק מגוף מתקרב בטון גבוה יותר מאשר זה המופק מגוף מתרחק. (שים לב לצפירת רכבת המתקרבת אליך — צפירתה תשמע בטון גבוה יותר מאשר זו של רכבת המתרחקת ממך).

שינוי בהד זה נמדד עד כה באופן בלבד ללא כל מכשירי עזר.

מאחר ושינוי ההד המקסימלי בלוחמת נצ. הוא כ-1/4 טון בלבד, היתה דרושה אופן מוסיקלית במיוחד ואימון רב כדי להבחין בו.

עם המצאת הדופלרמטר נפתרה בעיה זו. הדופלרמטר נותן תוצאותיו בצג אופטי. כלומר השינויים בהד המתקבל נראים לעין „מאזין“.

ד. P.C. — משמעותה Patrol Chaser — אלה הנם כלי שיט קטנים יחסית, המיועדים למלחמה בצוללות בקרבת החופים ולהגנת מבואות נמלים, תעלות, וכיו"ב, בעברית ניתן להן השם „ציידות צוללות“.

בקשר לשאלתך האחרונה על הארגון הלוגיסטי, הרי אין להשוותו לזה של כל צבא שהוא.

	(סוף מעמ' 65)
„טוב“ אמר ברנש — „נלסון היה גם „פייטר“ ומצביא גדול... „שמע“ אמרתי, ראשית מדברים פה על מחלת-הים, או ביחס לזה הוא בהחלט אחד מהחברא... זה שהוא היה מצביא מעולה, זה פשוט מפני שעבר קורס חובלים ואנחנו לא, תופס? הוא השתכנע לחלוטין.	תיירט, חובביס... הקיבה אצלי, כשהיא רק מריחה את היס מיד מתהפכים שם המעיים — וזו הוכחה ניצחת שהיס אצלי בדם. הוא השתק לרגע כדי לוודא פעילות סדירה של ריאות.
עדיין חונר ותשוש, הרים את החלב ושתה „לחיי הימאים“ „המשפכים קוביות בימים“... ובכלל — הוסיף — מה החכמה להפליג ולהרגיש טוב?!	ואז אמרתי לו: „בעצם חסר רה פה יד שלישית“ כדי שנה פך לפירמה... „איזו יד? הוא שאל... — תאר לך את נלסון יושב פה אתנו, עם בקבוק חלב ביד ומספר על הקאות, היה מע- מיד אותנו בצל“...
	לאיטליה? זה אני הייתי... זה היה ב-49, בהפלגת אימון. הייתי במשמרת 4-8 בבקר ועליתי לגשר הפקוד להרביץ הקאה שיגרתית ובהדמנות, לשכב כמה דקות על ספון העץ, לנשום אוריד צח ופתאום — 80 קילו על הבטן והקצין התורן שואג ומקלל, זה עלה לי ב„ניאפולי“... אבל מה שמעניג, זה שאין לי תסביכים ואני חושב שימאי אמיתי זה דווקא אחד שמקיא כמו כלב... השאר סתם כמו

לחיל הים הישראלי

ליום השנה לגלוי עוזך בקרב  
עלי חופש נתיבי ים לישראל  
חזק ואמץ!

מרכז "תנובה"

לחיל הים הישראלי

שא ברכת חג נאמנה

בתי יציקה "וולקו" בע"מ

מפרץ חיפה

**לחיל הים הישראלי**

**חזק ואמץ!**

**שא ברכה**

**בנק הפועלים בע"מ**

**קפת מלוה וחסכון של העובדים בע"מ**  
**חיפה**

**שרותי נמל מאוחדים בע"מ**

לחיל הים הישראלי

שא ברכה

חזק ואמץ



מפעלי אלקטרודות „זיקה” בע”מ  
מפרץ חיפה

לחיל הים הישראלי

שא ברכת

המספנות הישראליות „עגן” בע”מ

עלה והצלח!

לחיל הים הישראלי

שא ברכת חג נאמנה

עלה והצלח

„אבן וסיד“ בע"מ

לחיל הים הישראלי

שא ברכה

חזק ואמוץ

„הימה“

המספנות המאוחדות בישראל בע"מ

לחיל הים הישראלי

מוצרי

**"שמן"**

חיפה

תמיד לרשותך!

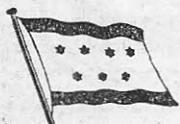
לחיל הים הישראלי

שא ברכת

**נשר בע"מ**

מפעלי מלט ישראליים

עלה והצלח!



# צ'ים

חברת השיט הישראלית

להיל-הים הישראלי  
מבטיח הופש וגבולות

שא ברכה ליום השנה  
לגלוי עוזך בקרב

„המשביר המרכזי“ בע"מ

המהלקה לדיוג וצווד ימי

חיפה



לחיל-הים הישראלי

עלה והצלח!

„חרות" בע"מ

מפעלי אינסטלציה סניטרית

לחיל הים הישראלי

שא ברכת חג נאמנה

מפעלי „אתא" בע"מ