

**ראיון עם שמעון בן אליהו**  
**6 בפברואר 1994**  
**פרויקט תיעוד תולדות חיל הים**  
**מראינת : דניאלה רן**

לפעילות ימית הגעתי כאשר בשנת 1942 עבדתי כאזרח בצי הבריטי. בצי הבריטי קודם כל שנתיים ב-COASTAL FORCES. זה היה פה במפרץ. היו שם מחסנים של חלקי חילוף ובית מלאכה. התחלתי בתור DRAFTS MAN [שרטט]. אחר-כך הקימו שם בית-מלאכה גם לחשמל ואני הייתי אחראי גם על בית-מלאכה לחשמל.

ש. היתה לך השכלה בנושא?

ת. אני מהנדס חשמל. הגעתי ארצה כמהנדס חשמל מאוסטריה, וינה, שם סיימתי את הלימודים ב-TECHNISCHE HOCHSCHULE. כשסגרו את COASTAL FORCES BASE, כאשר האמריקנים והבריטים באו לסיציליה, אז סגרו את הבסיס הזה, כי מבחינה בטחונית כבר לא היה צורך בזה. ואני הועברתי לנמל והייתי שם אחראי. זה היה בערך בשנת 1944. הם העבירו את בית המלאכה למלטה. הם [הבריטים] ברחו ממלטה ואחר-כך חזרו למלטה. מלטה היתה נקודה חשובה ביותר במזרח התיכון. משם הם ברחו כשחשבו שעוד מעט הגרמנים יבואו, אבל זה לא קרה.

אז השתחררתי והתחלתי את החיים האזרחיים שלי. כשפרצה מלחמת השחרור גייסו אותי קודם לחי"ר, אבל לאור הרקע שלי בים, בתיקון כלי שייט מלחמתיים [חשמל], העבירו אותי לחיל הים. מאז שירתתי בחי"י 14 (ארבע-עשרה) שנה.

במסגרת תפקידי הראשון בחיל הייתי מפקד חשמליה במספנה. [מראה תמונות ומספר על אחד החיילים שהיה בעל מיקצוע מעולה ובחור מצויין, בחור זה טבע עם הצוללת 'דקר'].

אני הייתי כפוף למפקד המספנה שהיה ג'ו נוביק. הנסיון שלי בצי הבריטי עזר לקדם את נושא החשמל בחיל הים. מאוחר יותר, לאחר חיל הים עברתי לעבוד ב'צים' כמהנדס בפיתוח בבניית אוניות.

בחיל-הים עסקנו בתיקון ואחזקה של הספינות שהיו אז ה'וודג'ווד' וה'הגנה' וכן הסטאר'יים (ספינות טורפידו). היו כל מיני כלי שייט גם בשביל הנחתים. אנחנו גם פיתחנו ואספר לך. כשקיבלתי דרגת סא"ל זה היה בשנת 1955, שלחו אותי לאיטליה והייתי שנה באיטליה, עסקתי בפיקוח ותכנון של סירות טורפידו.

ש. היית בקשר עם חיים שחל?

ת. ודאי. חיים שחל היה בשייטת 13. הוא היה מפקד ציוד 4 במחצ'ד אחרי. אז יוחאי בן-נון היה מפקד החיל והוא היה מאד קשור לשחל. אז הוא העביר אותו להיות במקומי ואותי פיטר. אני השתחררתי בעקבות זאת מחיל-הים.

[מראה מינוי לתפקיד מפקד פיתוח באטליה ומסמכים אחרים שחלקם צולמו על-ידי]

לאחר מלחמת סיני היה ויכוח האם [אלה שהיו באיטליה] נקבל את אות סיני או לא והם אישרו כן לתת למרות שלא הייתי בארץ כיון שבכל זאת היו בפעילות.

סיפור הפיתוח באיטליה. אנחנו פיתחנו את פיתחנו את הסטארים שבנו באיטליה ובצרפת בזמני. עשינו שינויים רציניים בכלי שייט. למשל כלי השייט שקיבלנו מהבריטים אלה שנקנו מהצי הבריטי, שם הם יצאו מהשרות. הם לא התאימו לצרכי חיל הים. למשל, שם היו ערסלים ולא מיטות. אנחנו שינינו את הכל. את הנשק התותחים החלפנו שיתאימו לצרכי חיל הים של אז. אחר כך התברר שכלי השייט האלה לא התאימו לצרכי חה"י. כבדים מדי, איטיים מדי לא מתאים לצורכי חה"י בים התיכון. והיה גם האסון עם האח"י 'אילת'. שטובעה על-ידי המצרים. היו כמה סיבות. מודיעין לא היה בסדר למשל. אך בנוגע לכלי-שייט הוא היה איטי מדי. וגם לא היה צורך בים-התיכון [כיוון] שהמרחקים היו קטנים. עם מי היה לנו עסק, עם מצרים, עם לבנון וסוריה. לא היה צריך לסוע לגיברלטר בשביל להילחם, מרחקים כאלה. אחר-כך עברנו לסטארי"ם וסטילי"ם בעלי מהירות גדולה, קל לתמרן וזה ענה לצרכים של הים התיכון, בגיזרה המלחמתית של מדינת ישראל.

ש. זכור לך מי עמד מאחורי שינוי הקונספציה למעבר מכלי שייט גדולים לכלי שייט קטנים ומהירים?  
 ת. אנשי מבצעים. גם עם המלצות שלנו מה שיכולנו בתור מהנדסים וטכנאים, לתת להם יעוץ לעזור, אבל את הקונספציה הזו הגו אנשי מבצעים שהם היו אחראים לפעילות בשטח.

ש. אתה זוכר אנשים? כי יש פה שינוי מאד מהותי. אולי אתה זוכר מי האנשים שעמדו מאחורי השינוי הזה?

ת. שמות? קשה לזכור. התחלפו שם הרבה. שהם באו מהים לחוף. התחלפו. הם באו עם הנסיון שלהם וקשה היום להיזכר לאחר 40-50 שנה שמות של אנשים. אפילו שאני פוגש היום אנשים, הם אומרים לי שלום ואני לא זוכר אותם.

ש. בשנים הראשונות המבנה של חה"י היה שונה מאשר היום.  
 ת. בהחלט.

ש. היתה אז 'ועדת סופר' אתה מכיר את חברי הועדה? [נאמר לי שבן-אליהו היה חבר בוועדה, אמנם בן-אליהו הכיר טוב את נתן סופר ז"ל עצמו הרי שעל ה'ועדה' לא ידע].  
 ת. סופר היה תותחן. הוא בא מחיל תותחנים בצבא הבריטי. מה היה נושא הועדה?

ש. הנושא היה ארגון מחדש של מבנה חיל הים.

ת. אני הייתי תלמיד בביו"ס פו"ם של חיל הים. חיל הים ניסה להקים פום דומה לפום של הצבא. אני הייתי במחזור הראשון. מפקד המחזור הראשון היה סא"ל אלכס שור. לסיום כל אחד היה צריך לעשות עבודת מחקר. ואני עשיתי עבודה על היחס של ההנדסה והחשיבות של ההנדסה לחיל-הים. וגם פה היו

הרבה ויכוחים [אמרו] שמבצעים מעל הכל והנדסה זה שולי בצה"ל. אז רציתי להוכיח להם כמה חשובה ההנדסה וההתקדמות הטכנולוגית, לימוד של הטכנולוגיה גם בחיל-הים. אז עשיתי על-זה מחקר, במסגרת ביה"ס של פום חיל הים. את המחקר העבירו למפקד חיל-הים טנקוס, היו ויכוחים, כל אחד על העבודה שלו. מה שקיבלו או לא קיבלו זה דבר אחר. פעם אחת השתתפתי, הייתי אחראי לועדת חקירה אחת. באילת התפוצץ סטא"ר אחד שאני הייתי אחראי כשבנו באיטליה. היתה שם איזה רשלנות. שהסטארים עבדו על דלק מאד רגיש... והיה איזה ניצוץ וחלק הירכתיים התפוצץ ונשרף. התברר שהם סחבו... למילוי... ונשפך בנזין על הסיפון. אז הייתי אחראי על חקירת המקרה.

עכשיו אני רוצה להראות לך כמה תמונות. זה הסירות שבנינו בצרפת. זה היה ב-7/56 ואחר-כך ב-58. 56/7- הייתי שנה שלמה באיטליה. הנה פה למשל סירה שבנינו והצוות שהיה איתה. [מראה תמונות שונות] זה אביר סלו. היה אצלי באלקטרוניקה והתקדם יפה, כששינו את המבנה של המחצ"ד שהיה ענף שלם רק לאלקטרוניקה, שאלקטרוניקה קיבל חשיבות כזו אז בנו את זה לגמרי אחרת והיה ענף רק לאלקטרוניקה והוא קיבל את הענף במטה בתל-אביב והגיע עד תת-אלוף. יהיה מעניין [לך] לדבר איתו, יהיה מאד מעניין לדבר איתו. הוא הראשון שהקים את ענף אלקטרוניקה. כי קודם לא היה ענף אלא רק מדור. כאן צילמו אותי כאשר ייצגתי - , כל שנה בתאריך של יום שביתת הנשק של מלחמת עולם הראשונה ברחוב יפו יש בית-קברות של הבריטים וקבורים שם גם יהודים. אז בתור נציג של חיל הים במדי ייצוג השתתפתי פעם בטקס בבית הקברות של הבריטים, לזכר חללי מלחמת העולם הראשונה.

בשנות החמישים הקמנו מחנה של חיל-הים באילת, ואני הייתי אחראי על כל מערכת החשמל ביבשה. הנה הצוות שלי שעבד איתי [מראה תמונות] זה היה כל המחצ"ד. היו חמישה ענפים שם במחצ"ד. זה צילמו באיטליה בוורצה. שם גרנו בפנסיון אז בא לביקור נפתלי ממצעיים. פה אביר, קרא-עוז. קרא-עוז היה אחראי למכשירים עדינים כלומר כל מכשירי הניווט. שוב באילת, שם הקמנו את רשת החשמל והתחברנו לרשת של חברת חשמל אולי כבר הארצית.

ש. האם שיתפו אותכם בהכנות למבצע קדש.

ת. זאת הבעיה. אני הייתי אז באיטליה, והסטארים, סירות הטורפידו שאנחנו בנינו, היו מיועדות לאילת, ובנינו אותן באופן מוזר. לא לפי צורך, אלא לפי האפשרות להעביר אותן ביבשה שאז לא היתה אפשרות אחרת מלבד דרך 'מעלה העקרבים'. סירה אחת נפלה בדרך 'מעלה העקרבים' מהמשאית וחלק נשבר וצריך היה להביא מישהו מוורצה מאיטליה שיעזור לתקן אותה. אז זה היה מיועד בעצם למבצע 'קדש' ואנחנו לא ידענו. וזה הגיע בלאו הכי מאוחר. אז שמפקד החיל טנקוס צלצל אלי לרומא לשגרירות והיתה שיחת טלפון עם טנקוס והוא שאל: "תגייד לי, מה עם הסטארים, הם כבר מוכנים?" אז אני אמרתי: "זה ייקח עוד זמן, האיטלקים עובדים לאט". אני הרגשתי שהוא נופל מהכסא. וזה באמת הגיע מאוחר. ולא רק זה. אחר-כך האיטלקים הכריזו אמברגו, שהיה מבצע קדש. אחת היתה מוכנה ולא יכולנו להעביר, אז אנחנו בלילה הגיעה אוניה שלנו שכחתי את שמה, אונית סוחר, נדמה לי של הקיבוץ, שהובילה דגים או משהו כזה, אני לא זוכר בדיוק, ואנחנו העמסנו סירה אחת על האוניה הזו. ובחושך בלילה בקור שהיה, אנחנו הצלחנו להעביר. גם היו לנו בעיות [נוספות] היה צריך לעשות תמרונים עם הסירה הזאת, לראות עם זה עומד בתנאים שאנחנו ביקשנו מהמספנה שבנתה את הסירות

האלה. אז לא נתנו לנו -, קיבלנו מהארץ תחמושת בשביל התותחים על הסירה, אבל הם לא נתנו לנו להוציא אותם מהמכס בגלל האמברגו. אז באנו ללה-שפציה, עם הסירה בשביל הנסיונות, היה שם ליטננט איטלקי נחמד והוא אמר לנו: "אני אתן לכם ארגז פתוח עם תחמושת, קחו את זה, אבל אל תדברו על זה." אז אנחנו יצאנו לים עם התחמושת, היה לנו תותח 'בופור' BEAUFOR, זה היה שויצרי או שוודי אם אינני טועה. שם המספנה האיטלקית היה בלטה BALETTE. הם היו מומחים מיוחדים לבניית סירות מעץ, שאז בנו את הסירות מעץ. זה היה עץ למינטד LAMINATED משום שהוא אלסטי וחזק. הם היו מומחים לזה. הם בנו את סירות המכס שיצאו לים [באיטליה]. דרך-אגב את הסירות שבנינו בצורת באותה תקופה בנו גם מעץ למינטד. זה עץ עשוי שכבות דקות, למשל קורה, לא בול עץ אחד אלא שכבות שכבות דקות.

פעם, באחד הנסיונות לירי טורפדו אז הוא הלך לנו לאיבוד. זה עולה הרבה כסף אז למחרת יצאנו לצייד, לחפש אותו ומצאו אותו. אנחנו זרקנו אותו כמו ירי והוא נעלם אבל מצאנו אותו והבאנו אותו בחזרה. זה היה בים התיכון. לה ספציה היה בסיס של הצי האיטלקי. זה היה בסיס גדול. שם עשינו את הניסוי, והטורפדו לא חזר, וזה היה כאב גדול שזה עלה הרבה כסף ולבסוף מצאנו אותו.

אני יכול לספר לך סיפור נחמד, אנחנו עבדנו הרבה עם רפא"ל והם פיתחו את הגבריאל [טיל] והוא חבר טוב שלי זה שעבד בפיתוח ברפא"ל, זה היה עוד בשלב החיתולים, עוד רחוק מזה של היום, אז הם הסבירו לנו על מה מדובר והם רצו שנעמיד כלי שייט לרשותם ונצא לים ונעשה ניסוי. כך עשינו, אנחנו ירינו את הטיל הזה והוא הסתובב וחזר אלינו. לא היה לו אמנם ראש נפץ, אבל יכול היה לגרום לנזק אבל הוא נפל לפנינו לתוך המים.

ש. איך זה קרה שהטיל הסתובב?

ת. תראי, המנגנון, הפיקוח, השליטה, לא היה מפותח מספיק. זה היה בחיתולים. אז ירינו אותו וראינו שהוא חזר אלינו, אבל נפל לים, מזל. יש כל מיני קוריוזים מאותו הזמן.

ש. אתה עבדת עם ג'ו נוביק?

ת. כן, עבדתי איתו כמה שנים. זה הופרט, הוא היה שופט בחיל הים. הוא בא מהצבא. נוביק היה איש קשה מאד. הוא היה מפאיניק שרוף, והוא קודם בצבא. היו לנו חיכוכים רבים אך בסופו של דבר הסתדרנו. נוביק היה במשלחת לינה כשהביאו את תיאודור הרצל [לקבורה] ארצה, כאיש חיל-הים במדים בתפקיד ייצוגי. היו כמה, מכל מיני חילות ומכל מיני מוסדות.

בשנים 2/51 שלחו אותי לקורס של הצי הבריטי באנגליה שם הייתי חודש ימים ולמדנו שם נושא מיוחד ששמו degauzing זאת אומרת זה היה הגנה נגד מוקשים מגנטיים. אז זה היה מאד נפוץ במלחמת עולם שניה. זאת אומרת שלמוקש היתה מחט מגנטית וכשאוניה עברה המחט הסתובבה. כל אוניה גרמה למחט להסתובב קצת עד שהמחט הגיעה לנקודה בה חל פיצוץ, בערך באוניה השלישית. אז עשו כל מיני מאמצים לבטל את המגנטיזם של המוקש. הם לימדו אותנו איך לבטל את המגנטיזם של האוניה. לכל ברזל יש באופן אוטומטי את המגנטיזם שלו ומכיון שהאוניה מברזל אז הברזל מקבל את

ההשפעה של השדה המגנטי. אז עשו כל מיני דברים לניטרול השדה המגנטי. למשל שמו כבלים של חשמל. זה למדנו בקורס הזה.

בקורס הזה היו קצינים בכירים של הצי הבריטי. קצינים שהיו באמת בדרגות גבוהות והיתה טעות של המארגן שלא יכול היה לחזור בו אחר-כך. כשאנחנו באנו הם אמרו: "אתם לא יכולים להיות באותו הקורס עם הקצינים הגבוהים האלה". אבל הוא לא היה לחזור בו והכל כבר היה מוכן אז בסוף עשינו איתם את הקורס. הם [הקצינים בקורס] היו די נחמדים, וכמובן הויכוח על ישראל והם היו די חיוביים, וזה בסוף 1951, התחלת 1952. אבל זה שתלינו את הסרג'נטים הבריטים, את זה הם לא יכולים לשכוח. מה שעשיתם כל מיני דברים זה יפה ובסדר והצלחתם אבל זה [תליית שני הסרג'נטים], זה אנחנו לא יכולים לשכוח.

הם הראו לנו איך הפועל הבריטי עובד לאט. בנו שם איזה צריף, וראינו דרך החלון אז הקצין אמר לי: תראה, עכשיו הוא הולך ל- TEA-TIME [הפסקת תה] ועוד מעט יש צהריים ואחרי-זה שוב TEA-TIME. במשך יום כמעט לא עשו כלום. וזה נכון כשהייתי אז בלונדון וזה היה 5-6 שנים אחרי המלחמה חצי לונדון עוד היתה הרוסה. לעומת זאת בגרמניה הקימו כבר ערים חדשות.

סיפור אחר שאני יכול לספר לך, ב-51 או ב-52- היתה רעידת אדמה באחד מאיי יוון, רעידת אדמה די רצינית והצי הבריטי שלח עזרה, תרופות, מזון שמיכות לאלה שגרים על האי הזה. אז גם אנחנו שלחנו אחת מהפריגטות, הם באו לשם אז מלחים נפגשים ומדברים, וזה סיפור שסיפרו לי, אני לא הייתי שם, הם שותים ושואלים: "Who are you? oh, from Israel, do you still have trouble with the Jews?"

העם הפשוט לא היה משכיל. אני זוכר שקיבלנו מחנה במוצקין [לאחר פינוי הצבא הבריטי] ואנחנו ניקינו אותו עוד לפני שעברתי לחיל-הים. מצאנו שם מכתבים של החיילים. קראנו את המכתבים, כל-כך הרבה שגיאות בדקדוק ובכתיב. לא האמנו שיכול להיות דבר כזה.

ש. איך הם התיחסו למצב פה במכתבים הפרטיים?

ת. אני לא זוכר בדיוק, זה היה יותר קשר להורים, לאהובה, לא פוליטי.

מה שכן שמנו לב זה לכתובה האנגלית שלהם שהיתה ברמה ירודה. אני עבדתי 3 שנים בצי הבריטי אז אני למדתי והתקדמתי בשפה [האנגלית]. ולמדתי גם בבית על מנת להיות בקשר ולענות לשאלות שהאנגלים שאלו. וככה קרה שהרמה האנגלית שלנו השתפרה. אחר-כך כל מה שעשינו באיטליה, הרי איטלקית לא ידענו, היינו בלה-ריביירה להביא את המספנה, אז הם לא דיברו אנגלית ולא איטלקית אלא ג'נובזית, שזה עירבוב של איטלקית צרפתית וערבית. גנואה היתה פעם עיר נמל מאד חשובה לתחבורה בים-התיכון. דיברו שם גם טורקית. מזה בא ג'נובזית. הם לומדים איטלקית בבית הספר והמשכילים מדברים איטלקית יפה מאד, אבל רב העם שם מדבר ג'נובזית. במספנה דיברתי שם עם האנשים ג'נובזית. בשביל לעבוד איתם ממש אז אנגלית. ואחר-כך כשעברתי ל'צים' ועבדתי הרבה בחוץ-לארץ, אז גרמנית זה שפת אם שלי, אז כשבנינו את האוניות בגרמניה אז זאת לא היתה בעיה.

ש. איפה בגרמניה?

ת. בהמבורג ובנינו גם בקיל. בנינו גם בצרפת. [כאן מדבר בן-אליהו משהו לא ברור על תחנת כוח ושדה קרחון] זו בניה מסובכת. פיקוח על גנרטורים וכל מערכות החשמל ויש חוקים מסוימים באוניה נגד שריפות ונגד התחשמלות. אז זה די מסובך ודי אחראי צריך להיות די זהיר בתכנון המערכות האלה. הייתי ב'צים' 17 שנים. בנינו בצרפת בהולנד ובאנגליה.

ש. מה בנו באנגליה?

ת. באנגליה בנו גם כן אוניות משא רגילות אבל חלק היה בשביל בעלים זרים. אחר-כך בנו ביפן ובאיטליה. באיטליה בנו הרבה, הייתי הרבה באיטליה. ביפן הייתי חצי שנה. ועם זה סיימתי את התפקיד שלי עם חוזה מיוחד.

אני הייתי קשור בעצם עם אוניות מהצי הבריטי דרך חיל-הים ועד אז [הפרישה מי'צים] 34 שנים, אבל מבלי להפליג הרבה, כ- SEA-MAN [ימאי], אבל השתתפתי בהפלגות נסוי. גם בחיל הים וגם בצי סוחר. בחיל הים הייתי חייב להשתתף בתמרונים, אז כשאנחנו שינינו כשקיבלנו את האוניה ממצרים ה'איברהים אל אוול'. האוניה היתה מאד לא סימפטית.

ש. מאיזו בחינה?

ת. היא היתה גבוהה וצרה מאד. ואנחנו היינו צריכים לשנות את החימוש ואת המבנה הפנימי, המגורים... היינו צריכים להוציא את כל העכברים שהיו שם, שזה בכל אוניה. אבל אנחנו [חיל-הים] עשינו בדרך כלל בכל חצי שנה בכל האוניות FUMIGATION.

ש. הדברה.

ת. הדברת עכברים. אחרי שגמנו את כל השיפוצים וכל השינויים נסעתי איתה להפלגת ניסוי. ירו בתותחים. היה רעש כזה אפשר היה להשתגע. היה ים לא שקט, והאוניה התטלטה ואני הייתי חולה.

ש. בגלל המבנה הצר והגבוה.

ת. כן. חלק גדול היו חולים. עד שראיתי עצמי על החוף, זה היה משהו נורא.

ש. לא יכלו לפתור את הבעיה הזו בעצם. זו שאלה של מבנה.

ת. נכון. לא יכלו. זה [האוניה הזו] היה טוב רק לצוות, לאלה שיכולים לעמוד בטלטולים האלה. הרבה תועלת היא לא הביאה.

עוד קוריוזים שאני יכול לספר? את צריכה להבין זה כבר הרבה שנים.

ש. התפוצצות הסירה באילת?

ת. כן. הירכתיים נשרפו.

ש. קרה משהו לאנשים?

ת. לא. נזק לסירה ולא יכלו להשתמש ומפקד החיל ביקש ממני לרדת לאילת בראש צוות חקירה למה זה קרה. אז הייתי שם 8 ימים. זה היה בקיץ והיה חם נורא, 40-41 מעלות ויותר. אז לא היו תנאים כמו היום, ישבנו בצריף, בצריף שממש רותח, האויר שמה רתח, אז מפקד הבסיס אמר לי: "הילד שלי חולה, ואני צריך למדוד לו את החום אז אני צריך להוציא את המדחום ולבדוק מהר, מהר אחרת יש לו 42 מעלות חום.

ש. מפקד בסיס אילת ישב שם עם המשפחה?

ת. כן. כמה קצינים ואנשי קבע ישבו שם עם המשפחות. לא קל. אז אילת היתה כמו המערב הפרוע. זה לא יאומן כי יסופר. איזה קהל, איזה אנשים. הרפתקנים [הכוונה לאזרחים תושבי אילת].

ש. במכשירים עדינים, מה הכוונה?

ת. קודם כל מכשירי ניווט. כל מכשירי הניווט. כולל משקפות, מה ששיך לניווט. קומפסים רגילים, גיירוסקופים וכו' וכו'.

ברור שהכל השתנה, היום זה לגמרי אחרת. זה מותאם להתקדמות הטכנולוגית. זאת הסיבה שבנו ענף אלקרוניקה נפרד מחשמל.

ש. אתה במקרה גם לימדת? עסקת בהדרכה בחיל הים?

ת. באופן מיוחד לא. אבל מה, באו להתיעץ, ואנשים שלי היו בבה"ד בתור מדריכי חשמל אלה היו אנשים שלי, הקבוצה שלי.

ש. אחרי שהם למדו אצלך את המקצוע, בשלב מסוים הם עברו לבה"ד להדריך את המקצוע את החשמל.

ת. נכון.

ש. לא הנדסה, הנדסת חשמל?

ת. כן, כן גם הנדסת חשמל. הם בנו כאילו בית-מלאכה בשביל ללמד את הטירונים שהולכים לחשמל על כלי שיט ולימדו אותם חשמל את המכשירים את המערכות.

ש. להפעיל וגם איך לתחזק?

ת. להפעיל וגם לתחזק. זה חשוב מאד, לתחזק.

ש. תיקון מכשירי החשמל נעשה על הספינות או בבתי המלאכה?

ת. יש ויש. דברים שניתן היה לתקן על האוניה אז תיקנו על האוניה. למשל משהו מענין, שהיתה תופעה מענינת שבפינה אחת על אוניה למטה, הכבל שהיה אז כבל עופרת. הציפוי היה מעופרת. העכברים הרסו את הפינה הזאת. היה גוש של כבלים והם הרסו אותם, למה? הם רצו לשפשף את השיניים שלהם אז

הם לא אכלו אותם אבל שפשו את השיניים אז היה צריך להחליף גוש שלם של כבלים. למחרת קרה אותו דבר בדיוק באותו מקום. לא במקום אחר. העכברים חזרו וכירסמו את הכבלים. אז החליפו ועשו שוב FUMIGATION [הדברה].

זה עוזר לחצי שנה.

זהו, אז תיקונים של אינסטלציה של חשמל, ... כבלים, נתיכים, מפסקים כל זה צריך לתקן על האוניה. לעומת זאת מנועים, אם מנוע נשרף, צריך להוריד אותו לחוף, לשפץ אותו או להחליף בחדש.

ש. היה לך קשר עם תחנת השידור בפלנורד?

ת. כן. אנחנו היינו צריכים להביא חשמל ולתחזק את מערכת החשמל. כדי שאפשר יהיה לשדר. עבד אצלי גם אזרח אחד.

היתה בעיה בחיל הים בהבנת חשמל מכיון שהאוניות שאנחנו קיבלנו היו עם זרם ישר. זרם ישר לא היה ידוע בארץ [מכיוון] שהזרם ברשת של חברת חשמל היה זרם חילופין. זה היה רציני בשביל להבין זרם ישר. היו בעיות שלא יכלו לפתור בגלל הזרם הישר. אז אני באתי ולימדתי זרם ישר. הם הכירו זרם ישר M-BATERIES-, אבל בהספק גדול גנרטורים... וכו' היתה להם בעיה להבין.

ש. והמשיכו להפעיל את האוניות בזרם ישר כל עוד הן היו בשירות?

ת. כן. כל אלה, רק בשלב הרבה הרבה יותר מאוחר כשבנינו את הסטאריום [אולי הכוונה לסאטילים] החדשים בשרבורג הרבה יותר מאוחר.

ש. באיטליה?

ת. לא, לא. באיטליה היה גם זרם ישר. הרבה יותר מאוחר, בשרבורג ועוד יותר מאוחר בגרמניה והיום במספנות ישראל אז כבר בנו בזרם חילופין.

אבל למשל בצוללות יש תמיד זרם ישר. כיון שמתחת לים עובדים רק במצברים, ומצברים זה רק זרם ישר. חוץ מכוח אטומי שזה כבר סיפור אחר.

באטומי הם לא צריכים מצברים שהניצול של הקיטור להנעת הטורבינות עם כוח אטומי לא צריכים חמצן, לא צריכים אויר. לעומת זאת בדיזל צריך חמצן, בלי זה הוא לא יכול לעבוד. אז הצוללת עולה למעלה בלילה, עובד על הדיזל וממלא את המצברים. צוללת גרעינית זה סיפור לגמרי אחר, שיכולה להפליג חדשים כמעט בלי הגבלה מסיבה אחת שאין צורך בחמצן. הם הפליגו הרי מתחת לקוטב.

סוף