

הגדעונים באניות ההעפלה

גבי שריג

המרכז לתולדות כוח המגן - "ההגנה"
על שם ישראל גלילי

מיסודן של העמותות:

אגודת דור הפלמ"ח  ארגון חברי "ההגנה" 
יד טבנקין, המכון לחקר כוח המגן 

מחברת תיעוד ומחקר א'

1988



1000-0496-7160

הוראות תפעול קשר

הוראות תפעול קשר (הת"ק) בצבא הן מערכת הוראות טכניות ותפעוליות למפעילי ציוד הקשר, למען יפיקו את המירב מן המכשירים ומערכות-הקשר שהם מופקדים עליהם. בצבא הסדיר מקובל לכלול בהת"ק -

1. הסבר כללי של מערכות הקשר ואפשרויותיהן.
2. הוראות לקשר הרדיו.
3. פרטי ביטחון-קשר והשימוש כקודים.
4. הוראות לקשר טלפוני ורדיו-טלפוני (רד"ט).
5. הוראות לקשר טלגרפי והפעלת טלפרינטר.
6. הוראות לשימוש בהעברת דואר וקבלתו (ברכב ועל-ידי רצים).

הגרעונים, כמפעילי מכשירי רדיו בהעפלה, נדרשו להת"ק חלקי, המותאם לגסיבות החשאיות של פעילות במחתרת. ההת"ק שהיה בידו הגרעונים כונה בשפת המקצוע: הסכם קשר.

הסכם קשר

להלן דוגמא להסכמי-קשר בשתי ספירות מעפילים:

1. הסכם קשר לספינה "יגור" - (הוצא ביום: 1.8.1946, שעה: 21.00)
 - א. "יגור" - כאן.
 - ב. "ארצי" - ישר.
 - ג. סיסמא - לא ישוב ריקם.
 - ד. ארצי מתחיל בקריאה 5 דקות: 0630, 1000, 1400, 1800.
 - ה. ההתחלה - לפי הודעת "יגור" דרך בנימין.³
 - ו. גלים לא קריסטליים - 814, 850, 1250.
 - ז. גלים קריסטליים⁵ - 545, 672, גל ראשי 689 (ראה בחיק: "יגור")

הסבר והערות:

1. ארצי - כינוי צופן למוסד לעלייה ב' ולתחנת החוף בארץ-ישראל (בתל-אביב או בחיפה).
2. ראה בהמשך.
3. בנימין - כינוי צופן לאיטליה.
4. גלים לא-קריסטליים: תכף-ברי-שינוי (תב"ש), לאמור, אפשרות לשנות את גלי העבודה.
5. גלים קריסטליים (גבישיים): לאמור, גל עבודה (תדר) קבוע שאינו ניתן לשינוי. התדר במקרה זה אמנם יציב, אך אין גמישות בהפעלה.

הערות נוספות

- א. הסכמי-הקשר הועבר מאיטליה ב-2 עותקים: אחד לארצי ואחד לגרעונים בספינה "יגור".
- ב. לספינה ניתנו 3 אותיות במורס כאות-קריאה, לזיהוי בשידור.
- ג. הקמת קשר הרדיו הוא על ידי הודעה במורס מן הספינה "יגור" לאיטליה, וזו מודיעה על כך לארץ. שיטה זו ננקטה כאשר הספינה היתה בראשית דרכה בין איטליה לארץ-ישראל, ועוצמת השדר שלה לא יכלה להגיע עדיין ארצה. במחצית הדרך הראשונה היתה הספינה מתקשרת איפוא לארץ-המוצא - איטליה - ובמחצית השנייה של הדרך - לארץ.
- ד. הסכמי-הקשר מסופר באותיות א-ז, דבר שאיפשר שינויים בהת"ק על ידי התייחסות לאות בלבד.

2. "הסכם קשר לספינה "כתריאל יפה" - (הוצא ביום: 3.8.1946) מאלון אל ארצי.²

- | |
|--|
| א. ארצי - רמה. |
| ב. כתריאל - טאב. |
| ג. גל ראשי - 689 וגם: 814. |
| ד. סיסמא - כי בשלוח יצאו. |
| ה. שעות קשר - 0600, 1000, 1400, 1800. |
| ו. ארצי קורא ראשון במשך 10 דקות. (תיק "כתריאל יפה" באת"ה). |

הסבר והערות

1. אלון - שם הקוד של יהודה ארזי כאיטליה.
2. ארצי - שם המוסד להעפלה בארץ-ישראל.
3. שים לב ששעת השידור המאוחרת ביותר היתה, לרוב, שעת

אלחוטנים ותקנים ומאומנים - וכאלה היו רוב הגדעונים - הגיעו גם לרשת שעבדה במהירות 28-30 קל"ד.

2. טופס המברק

הנוסח של ההודעה לשידור ולקליטה נרשם על גבי טפסים מיוחדים שהיו נהוגים בשירות הקשר הארצי ב"הגנה". להלן דוגמת טופס מברק זנסביר את הכותרות שהיו בשימוש האלחוטן והשולח.

מ ב ר ק

אל:	מס' סודרי	74
	דרגת הרוחיות	314
מאת:	תאריך ושעת החבר	21.5

נתקבל:	תאריך	1949	שעה	2125	על ידי
נשלח:	תאריך	1949	שעה	2230	על ידי

* הגרעוני הוותיק חיים פרידלנדר ("הילד") נחשב בשעתו, בשנת ה'30, לאלחוטן המהיר ביותר בשירות הקשר, כאשר הגיע למהירות של 35 קל"ד.

ערביים, מכיון שמאוחר יותר תחומי התדרים (גלי-העבודה) היו "מלוכלכים", לאמור מלאים רעשים, של תחנות זרות והפרעות שיצרו הבריטים. קשר רדיו אחרי 2000 בתחום זה (ת"ג) נעשה רק בשעת חירום ובערצמת משרדים חזקה להתגבר על הרעשים. לעיתים כינו הסכם קשר כזה "הסכם ה-4" לאמור: קשר כל 4 שעות.

קודים, כתבי-סתר ותדרים

"קוד" הוא תחליף מוסכם-מראש למלה, למושג ולפעמים למשפט שלם. נשא כתבי-סתר (כ"ס) הוא רחב-מידות, ולא נדון בו. נצביע רק על שיטת כתבי-הסתר הפשוטה המכונה: "צמודים" שהיתה גם בשימוש הגרעונים.

כתבי הצופן, כמו תדרי הרדיו (הגלים, התכפים) הם מרכיב חסוי בכל הסכם קשר. תיאום התדרים לעבודה בין התחנות בחוף לבין ספינות ההעפלה נקבע על ידי הגבישים שהצליחו אנשינו להשיג ממקורות שונים, לרוב ממחסני הצבא האמריקני באיטליה. בתקופה מאוחרת יותר השחמשו בגבישים שהועברו לאירופה מן הארץ.

מן הראוי להאיר את עיני הקורא, ששידור רדיו לעולם אינו יכול להיות חסוי לחלוטין, מכיון שהגלים מתפשטים באויר וכל מי שמקלטו מכיון לתדר העבודה המתאים יכול לקלוט את השידור. על כן נקבעו קודים, צופנים ואמצעי התחמקות שהשתיקה יפה להם.

גורמים נוספים בהת"ק

1. החמישיות

שידורי מורס התבצעו על ידי העברה/שידור של קבוצות בנות חמש אותיות - החמישיות. במילים אחרות, אחרי הצפנת תוכן ההודעה המיועדת לשידור נהוג היה לרשום את התוכן המוצפן על גבי טופס מיוחד של חמישיות ואחר-כך שידרו את החמישיות הללו קבוצות-קבוצות.

מדידת מהירות השידור והקליטה של האלחוטנים נבחנה וצוינה על-פי מהירות קליטת/שידור קבוצות חמישיות לדיקה (קל"ד), ברשת מורס רגילה. ב"הגנה" היתה מקובלת מהירות שידור בת 18-22 קל"ד.

* ראה כספרו של ברוס טורמן - מלחמת הצפנים, עמוד: 35 ושם תיאר שיטות צופן - פשוטות ומתקדמות יותר. כן ראה האנציקלופדיה העברית בערך - "צופן".

טופס "תזכיר" (מברק)

26/11

אל:	וינגייט	מאת:	ארצי
-----	---------	------	------

לפי הגדרתכם שהכוקר הנכם
 ככעט נמצאים באותו מקום
 שהייתם יום לפני כן. האם
 בגלל הסערה לא התקדסתם.
 דורש תשובה מידית.

מסר	נחקל	נכתב
3	1/3	5
2	2/3	1.3.46
1	300	2

- א. חטופס היה בצורתו כפי שהוא מוכא בעמוד מימין, ומידותיו 19x11 ס"מ.
- ב. הכותרת - מולאה על ידי השולח -
- אל (2) מאת (3) ומספר סידורי שוטף של השולח.
 - דרגת הרחיפות שהשולח רצה לשגר בה את המברק.
 - תאריך ושעת חיבור מולאו לרוב ב-6 ספרות; כאשר שתי הספרות הראשונות משמאל הן ציון התאריך ר-4 הספרות הבאות הן השעה המלאה. (לדוגמא: 261200).
- ג. גוף המברק - בין שני הקיים השחורים - מולא על ידי השולח.
- ד. תחתית המברק מולאה על ידי האלחוטן -
- נתקבל - על-ידי האלחוטן בתחנה.
 - נשלח - כנ"ל, לתחנה אליה מוען המברק.

3. טופס "תזכיר" (מברק)

- הגדעונים נהגו לא פעם להשתמש בטפסי תזכיר שדוגמת אחד מובאת בתמונה: 13x10 ס"מ.
- כותרת התזכיר מולאה על ידי השולח.
 - גוף התזכיר - כנ"ל.
 - תחתית התזכיר מולאה על ידי האלחוטן.
- תמונה: צילום התזכיר בעמוד הבא.

4. סימני-המורס בעברית

סימני-המורס הלוועיים הראשונים הומצאו בשנת 1854 על ידי ס' פ' מורס, הוא גם ממציא הטלגרף החשמלי - עשר שנים לפני כן (1844).

בשנת 1922 כתב לראשונה זלמן כהן ז"ל (מראשוני שירות-הקשר ב"הגנה") את סימני-המורס בעברית בשביל תנועת-הצופים היהודיים בעיר וילנה שבפולין (כיום ברז'ה"מ). על-גבי כרטיס "אלפא" ביתא של מרזחה" נרשמה הכותרת: "לטובת המושבה השומרית בארץ-ישראל", והכוונה היתה לקבוצת בית-אלפא שבצמח-יזרעאל, אשר נוסדה באותה שנה על-ידי תנועת "השומר-הצעיר". ההכנסות ממכירת כרטיס האלפא-ביתא של המורס הוקדשו לקבוצה שבארץ. סימני-המורס שחיבר ז. כהן תואמים כמעט לחלוטין את הסימנים הנהוגים היום, למעט 11 שינויים שהוכנסו מאוחר יותר בארץ.

* להשלמת פרטים ראה אנציקלופדיה עברית, כרך י"ח, עמ' 730.