



אדר ב' התשפ"ב
אפריל 2022

הקשר ב'הגנה' טרם הקמת שירות הקשר

מאת: אלי"ם (בדימוס) דניאל רוזן*

תקציר

ארגון 'ההגנה', שהוקם בשנת 1920, פעל עד שנת 1931 במסגרות מקומיות, ללא פיקוד מרכזי. רק בשנת 1931 הוקמה מפקדה ארצית כגוף פוליטי-אזרחי ממונה, ובספטמבר 1939 הוקם המטה הכללי (המטכ"ל), כגוף מקצועי הממונה על המערכת הצבאית.

מסגרות קשר ב'הגנה' החלו להתפתח בתחילת שנות ה-30, במענה לצרכים מקומיים, והתבססו בעיקר על רצים ('מקשרים', בעגת התקופה) ועל איתות ראייה. בתחילת שנת 1937, לפני הקמת המטה הכללי והמעבר מפיקוד ושליטה מבוזרים לפיקוד ושליטה יותר מרוכזים, שחייבו מערכת קשר ארצית, הוקם שירות הקשר, שמשימתו העיקרית הייתה הוספת המימד של קשר רדיו ('אלחוט', בעגת אותם הימים).

מאמר זה מציג את התפתחות הקשר ב'הגנה' עד הקמתו של שירות הקשר.

התפתחות ארגון 'ההגנה'

ב-15 ביוני 1920, בעקבות נפילת תל חי ומאורעות תר"פ (1920), החליטה ועידת מפלגת 'אחדות העבודה' על העברת סמכויות ארגון 'השומר' למפלגה והקמת ארגון ביטחון חדש, 'הסתדרות הגנה'. עם ייסוד ההסתדרות הכללית, ב-8 בדצמבר 1920, הובילה 'אחדות העבודה' את הכללת השמירה וההגנה כחלק מתפקידיה, ובהסתדרות הכללית הוקם 'ועד ההגנה הארצי (המרכז)', שתפקידיו היו גיוס כספים, רכישת נשק וחלוקתו ליישובים. אליהו גולומב ודב הוז היו המנהיגים שריכזו את המהלך.

בשנותיה הראשונות התמקדה 'ההגנה' באבטחה ובהגנה ניחת על יישובים, ועסקה ב'בניין הכוח' (גיוס חברים, אימונים, ציודם, התבצרות). עם הקמתה, התבססה 'ההגנה' על ארגוני שמירה מקומיים, מצומצמים בהיקפם, ללא פיקוד מרכזי: בשלוש הערים הגדולות, בחלק מהמושבות ובהתיישבות העובדת היו 'ועדי הגנה' מקומיים,¹ בכפיפות לפעילי ציבור מקומיים, שהופקדו על הפעילות הביטחונית (הפעילות העיקרית הייתה 'שמירה'), קנו נשק, טיפחו מפקדים מקומיים, גייסו אנשים ופעלו לאימונם. מאורעות תרפ"א (1921), שבהם 'ההגנה' לא הייתה מוכנה ולא תפקדה כראוי, הביאו להפקת לקחים והשקעת מאמץ רב בארגון גופים מקומיים אלה. שיתוף הפעולה בין הוועד הארצי והוועדים המקומיים הושפע מרקע פוליטי ומזמינות משאבים. בהמלצת גולומב והוז מינה ועד 'ההגנה' בתל אביב, בעל האמצעים, את יוסף הכט למְרָפֵז ארגון 'ההגנה' הארצי.

מאורעות תרפ"ט (1929) המחישו כי ביישובים שבהם 'ההגנה' הייתה מאורגנת כיאות, הפגיעה ביהודים הייתה מצומצמת, והניעו את 'חוגי הימין' האזרחיים (הפרדסנים במושבות, הסוחרים,

* תודה להיסטוריון ניר מן על סיועו.

¹ בשנותיה הראשונות, 'ההגנה' לא פעלה במושבות, שבמרביתן הופקדה השמירה בידי בדואים.

בעלי ההון) ואת המוסדות הלאומיים להכיר בחשיבותה ובצורך להגדיל את המשאבים המוקצים לנושאי ביטחון. המאורעות הדגישו את נקודות התורפה של הארגון, שפעל כאוסף 'ארגונים מקומיים' ללא שליטה מרכזית. בעקבות זאת נעשו ב'הגנה' שינויים ארגוניים. עד שנת 1931 הייתה 'ההגנה' כפופה להסתדרות העובדים; בעקבות המאורעות הוכפפה 'ההגנה' ליועץ הלאומי והוקמה 'מפקדה ארצית' (מ"א), שהופקדה על הניהול הפוליטי-אזרחי של 'ההגנה',² ומוסדו מפקדות למחוזות עירוניים ולגושים כפריים.³ בחלק מהמקומות הוקמו במפקדות מטות מקצועיים – בתחילה גורמי רפואה וקשר, ולאחר מכן גם ניצני מודיעין.

ביולי 1938 מינתה הנהלת הסוכנות היהודית את פרופסור יוחנן רטנר כחבר נוסף, ניטרלי, במפקדה הארצית, ולראש המפקדה הארצית (רמ"א), ובספטמבר 1939 הוקם המטה הכללי בראשות יעקב דורי, כגוף הממונה על 'ההגנה'.

הז'נדרמריה הפלשתינאית ומשטרת היישובים העבריים

בשנת 1921 הוקמה הז'נדרמריה הפלשתינאית ('המשטרה המעולה') כחטיבה מעורבת (ערבית ויהודית), בפיקוד בריטי, החטיבה פורקה בשנת 1925.

בפרוץ מאורעות תרצ"ו (1936) שנמשכו שלוש שנים ('המרד הערבי'),⁴ ראתה הנהגת היישוב חשיבות רבה בשירות יהודים במשטרה המנדטורית, במיוחד בתחנות משטרה ביישובים יהודיים. מספר יהודים שירתו במחלקת הקשר של המשטרה. המוסדות המדיניים כמו את מדיניות ה'הבלגה', והחל שיתוף פעולה עם הבריטים. ליישוב לא הייתה יכולת צבאית לפעול נגד ההתקוממות הערבית והוא לא היה צד במאבק האלים נגד השלטון; שלטונות המנדט נתבעו למלא את חובתם ולהגן על המיעוט היהודי מפני האלימות הערבית. במסגרת מדיניות זו הורחב שיתוף הפעולה הצבאי בין היישוב לבין שלטונות המנדט והוקמה מסגרת הנוטרות אשר התפתחה בהמשך ל'**משטרת היישובים העבריים**', כוח של שוטרים מוספים, שצויד ואומן בידי הבריטים, וצמח מ-1,300 נוטרים בשנת 1936 ל-20,000 נוטרים. חלק ניכר מהנוטרים היו מההתיישבות העובדת ומיישובי הפריפריה שהתגייסו להגנת יישוביהם. רוב הנוטרים היו חברי 'ההגנה', והנוטרות הייתה אמצעי חשוב להכשיר צעירים לשימוש בנשק ובשיטות לחימה. ההישג המוחשי של מדיניות ה'הבלגה' היה כי בזמן המרד הערבי לא נפלה ולא ננטשה ולו נקודת יישוב אחת. הישג נוסף ומשמעותי של שיתוף הפעולה עם הבריטים היו החידושים הטקטיים בדמות היוזמה לפעולות התקפיות, והקמת כוחות לוחמים (פלגות הלילה המיוחדות), 'הנוודות', ו'פלוגות השדה' – פו"ש.⁵

² המפקדה הארצית הייתה יועדה פריטטית שכללה שישה נציגי ציבור: מחציתם מתנועת הפועלים ומחציתם מהמרכז וימינה ממנו – 'החוגים האזרחיים' בעגה של אז.

³ בשנת 1931 התפלג סניף ירושלים על רקע תחושת מפקדים וחברים כי המופקדים על הגנת היישוב גילו חוסר אונים ואוזלת יד במאורעות תרפ"ט, והוקם 'ארגון ב' של 'ההגנה', שהפך לארגון הצבאי הלאומי (אצ"ל). מרבית המפקדים חזרו לשורות 'ההגנה' בשנת 1937, אך הרביזיוניסטים והבית"רים נותרו, והאצ"ל המשיך להתקיים.

⁴ במרד הערבי השתמשו גם הערבים באיתות ראייה – עדות פרידלנדר, את"ה 114/15.

⁵ פלגות הלילה המיוחדות (Special Night Squads) היו כוח שמנה כ-40 חיילים בריטיים וכ-75 נוטרים יהודיים, שפעל בתפישת הפעלה שהייתה אז 'חדשנית': מודיעין מדויק, יוזמה, התקפיות, לוחמת לילה, תחבולות וחשאיות. מפקד פלגות הלילה המיוחדות היה 'הידיד' - הקצין הבריטי צירלס אורד וינגייט, אז בדרגת סרן, שקודם לדרגת רס"ן והוענק לו עיטור 'צלב השירות המצוי' בעקבות ההצלחה המבצעית יוצאת הדופן של 'פלגות הלילה המיוחדות', וינגייט הגיע לדרגת מייג'ורג'נרל בצבא הבריטי (דרגה מקבילה לדרגת אלוף בצה"ל). הוא נספה בהתרסקות מטוס בשנת 1944; 'הנוודות', פלוגה מצומצמת, הוקמה בשנת 1936 בידי יצחק שדה; פלוגות השדה – הפו"ש ("אֶת יָמֵךְ הַפְּלִגּוֹת נְשִׂיר נָא לְמִזְכָּרְךָ"), התארגנו בשנת 1938 ככוח של כ-1,000 לוחמים שאותו אפשר היה להוציא זמנית ממערך הגנה מקומי ולהפעיל על פי צרכים כללי-ישוביים, תוך מהפך בשיטות הלחימה, ברמת האימון ובהיקף הפעלת הכוחות. הכיתה הייתה היחידה האורגנית בפו"ש, והאימון כלל תנועה, תמרון, אש ושליטה.

הז'נדרמריה הפלשתינאית ו'משטרת היישובים העבריים' קיימו מערך קשר ומערך הכשרה מסודר לאנשי קשר, שמרכזו היה במחנה סרפנד (כיום – צריפין). מערך זה היה מקור חשוב להכשרת אנשי קשר ל'הגנה'.



הז'נדרמריה הפלשתינאית, בית ספר לטלגרף אלחוטי, מחנה סרפנד (צריפין), 1923
באדיבות את"ה, אוסף מרדכי בכרך, 4199



הז'נדרמריה הפלשתינאית, בית ספר לאתנים, 1925
באדיבות את"ה, אוסף מרדכי בכרך, 4331

SIGNALLING CERTIFICATENo. 131.No. 2128 Rank 1/Corporal Name Kamp Teli

Has been examined in signalling and has qualified in:—

READING

Heliograph	at 6 words per minute	<u>100</u>	% accuracy.
Flag	at 6 words per minute	<u>100</u>	% accuracy.
Lamp	at 6 words per minute	<u>100</u>	% accuracy.
Sounder	at 6 words per minute	<u>100</u>	% accuracy.
Semaphore	at 6 words per minute	<u>100</u>	% accuracy.

SENDING

Heliograph	<u>100</u>	% accuracy.
Flag	<u>99</u>	% accuracy.
Lamp	<u>100</u>	% accuracy.
Sounder	<u>100</u>	% accuracy.
Semaphore	<u>99</u>	% accuracy.

He has a Very good knowledge of signalling instruments used in the forceHe has a Very good knowledge of all signalling training Part 4 "Procedure" and Part I. "Visual Telegraphy."Qualified as a Fosi Class signallerPlace SarafandDate 6th Oct 1924

Inspecting Officer

Commandant Palestine Gendarmerie
תעודת הסמכה לאתת מדרגה ראשונה בז'נדרמריה הפלשתינאית - פליקס קמפף (יואב**פלג), 1924**

באדיבות את"ה, 80/242/4

התפתחות הקשר ב'הגנה' – צעדים ראשונים

הקשר ב'הגנה' בשנותיו הראשונות התבסס על רצים (בעיקר נערים ונערות בכיתות הגבוהות בבתי הספר התיכוניים). נעשה שימוש מוגבל בטלפוני שדה ובקשר אזרחי באמצעות שירותי מברקה וטלפון, שסופקו בידי מחלקת הדואר, והמברקה של פלשתינה (א"י).⁶ התפתחות 'ההגנה' העצימה את צורכי הקשר. בשנות השלושים החל נושא הקשר 'להתמסד', הוקמו פלוגות קשר בחיפה, בתל אביב ובירושלים, ונושא איתות הראייה החל להתפתח, בעיקר על בסיס שימוש באיתות מורס,⁷ ושימוש מוגבל בסמפור.⁸

אברהם עזיהדר, שהקים את מחלקת הקשר בירושלים, כתב: "לאחר מאורעות 29 נתגלה הצורך לקיים קשר קבוע בין כל שלבי הפיקוד. הנוהל של מקשרים טרם נולד. מפקד המחוז הגה רעיון לבנות מחלקה של מקשרים שתמנה כ־36 מתנדבים, שהסכימו מרצונם להפריש יום עבודה בחודש כתורנים לעניין זה. מרכז הקשר נקבע בחצר פינגולד הגדולה שברחוב יפו, באחת הפינות הרחוקות, שם עמד לרשותנו מכשיר טלפון וכלי תחבורה חשוב והוא זוג אופניים. על אנשי המחלקה היה ללמוד יפה את כל רחובותיה וסמטאותיה של ירושלים העתיקה והחדשה, לדעת להשתמש בקשר וויזואלי (איתות וסמפור), וכן לרכב על אופניים. המחלקה הייתה בנויה משתי קבוצות, אחת לבנים והשנייה לבנות... עבודת הקשר הייתה זרה לי אך מפקד המחוז לא הרפה ממני, ולא היה בארגון אדם שיכול לעמוד בפני בקשתי. נאלצתי אפוא לרכוש ידיעות בהפעלת מכשירי קשר לפחות שאוכל להקנות באותה המידה את התורה למתנדבים..."⁹.

זלמן כהן (שכינויו החשאי ב'הגנה' היה 'שחל'), שהקים את מחלקת הקשר בתל אביב, כתב: "עמדתי על הצורך לשלב את העבודה ב'הגנה' עם צופיות כדוגמת האנגלים... בבואי לתל אביב (בשנת 1925, לאחר קורס המפקדים 'איטליה') התחלתי עובד במחלקת המקשרים ומקדיש את זמני לארגון קבוצת איתות. נערים אלה שארגנתי אז היו מקבוצת הצופים: צ'רלי, צוק, פופסיק ועוד"¹⁰.

צבי לוי (צ'רלי), שהיה מפקד פלוגת הקשר בתל אביב, העיד: "על פלוגת הקשר שהתחילה לפני 1932 בלחצו של זליג [אלימלך אבנר (זליקוביץ)], אז מפקד 'ההגנה' בתל אביב, לימים אלוף בצה"ל] הייתה תחילה נטייה להטיל את כל תפקידי הקשר: גם תפקידי איתות וגם תפקידי רצים, אך הניסיון לאחד את שני התפקידים לא הצליח. עבודת הקשר במובן של איתות (ובמגמה להגיע לאלחוט) חייבה לימוד והשכלה מתאימה שלא כמו תפקידי הרצים

⁶ לראשונה נעשה שימוש מבצעי באיתות ראייה בידי זאב זיבוטינסקי להגנת ירושלים במאורעות תר"פ (1920), אז הופעל האיתות בידי יוצאי הגדודים העבריים. לא היה המשך לפעילות זו. דניאל רוזן, מיכאל נגל, **שבעים שנות חיל הקשר והתקשוב: מערכות, שיטות ואמצעים**, העמותה להנצחת חילי חיל הקשר והתקשוב, יהוד-מונטון, מהדורה שנייה, התשע"ט–2018 (להלן: רוזן ונגל, **שבעים שנות חיל הקשר והתקשוב**), עמ' 20–21.

⁷ דניאל רוזן, **מורס עברי**, העמותה להנצחת חילי חיל הקשר והתקשוב, אוקטובר 2018.

⁸ איתות מורס מבוסס על ייצוג אותיות באמצעות קווים ונקודות. איתות סמפור מבוסס על ייצוג אותיות באמצעות שתי זרועות, לכל אחת שבעה מצבים. **אותות ראייה, ספר שימוש לשוטרים המוספים**, לנוטר, חיפה, תרצ"ט–1938.

⁹ את"ה 1/1169/80. אברהם עזיהדר היה חבר 'ההגנה' משנת 1927, מפקד העיר העתיקה בשנת 1937 וממניחי היסוד לקשר יונים בשירות הקשר.

¹⁰ את"ה 22/242/80. זלמן כהן היה חבר 'ההגנה' משנת 1923. בוגר קורס המפקדים הראשון (קורס 'איטליה'). מפקד 'ההגנה' בתל אביב אלימלך אבנר הפך בשנת 1932 את מחלקת הקשר בתל אביב לפלוגת קשר. יהודה סלוצקי, **ספר תולדות ההגנה**, עורך ראשי: פרופ' ברציון דינור, צבא הגנה לישראל – הוצאת 'מערכות', תש"ך–1959 (להלן: סלוצקי, **ספר תולדות ההגנה**), ב/2, עמ' 555.

ו'המקשרים', אף כי בגלל סיבות ארגוניות כמו אפשרות גיוסם המיידית תוך שעות היום, הוטלו תפקידי הרצים על תלמידי הכיתות הגבוהות של בתי הספר התיכוניים. ומטעם זה הוחלט לחלק את הפלוגה לשתיים: לקשר ולאיתות. ובכאב לב, אבל מתוך הכרת ההכרח שבדבר, אנוסים היינו להפריש את טובי המפקדים, ובעיקר את אלה שהיו קרובים לתנועות נוער: כמו שמואל ליטוביץ, מיכה כספי, אליהו זילברכט (פופסיק), ובהקבלה לפלוגת האיתות הוקמה מחלקת קשר שבמשך זמן רב לא הצטרפו לפלוגות והיו קשורות במישרין לפיקוד העיר ('פופסיק' – המקשר הראשון).¹¹



אימון נוער באיתות דגלים, נהלל 1938

צלם: זולטן קלוגר. באדיבות ארכיון המדינה, ISA-Collections-ZKlugerPhotos-000ygmy

¹¹ את"ה 81/48.



איתות דגלים – רשמת, אתת וצופה, 1942
באדיבות את"ה, 3001

איתות ראייה ארצי

הקמת המפקדה הארצית בשנת 1931 הייתה ראשיתו של מהלך שהפך את 'ההגנה' מאוסף ארגוני שמירה מקומיים, לכוח צבאי בשליטה מרכזית, ויצרה צורך בקשר עצמאי בין היישובים העבריים. הטכנולוגיה שהייתה זמינה אז לצורך זה הייתה איתות ראייה.¹² בשנת 1933 הניע מאירוב (אביגור), אז אחד משני המרכזים של ועד 'ההגנה' ואיש המטה הדומיננטי בארגון, מהלך להקמת כיתות קשר ביישובים וקשר איתות ארצי.

זלמן כהן שירת בחיל הספר בשנים 1928–1931, שם השתלם בקשר רדיו.¹³ לאחר שחרורו בשנת 1932 חזר לעסוק בקשר ב'הגנה'. הוא כתב: "שאול אביגור, איש המרכז [המטה המרכזי], הפגיש את שלושתנו: פליק [פליקס קמפף, הוא יואב פלג], צ'רלי [ד"ר צבי לוי] ואותי, ויצר מעין

¹² לפרטים על הציוד של אותם הימים ואופן הפעלתו ראו: רוזן ונגל, **שבעים שנות חיל הקשר והתקשוב**.
¹³ חיל הספר של עבר הירדן היה חטיבה צבאית מאומנת היטב בהרכב 1,000 חיילים ערבים, עשרות קצינים וסמלים בריטים ומספר מצומצם של יהודים, ששירתו במקצועות טכניים, כולל קשר. בשנת 1931 שירתו בחיל הספר 47 יהודים. סלוצקי, **ספר תולדות ההגנה**, 2/ב, עמ' 507–509.

‘טריאומווירט’ לענייני הקשר. חילקנו בינינו את הפיקוח על האיתות בארץ: אני מחדרה צפונה וצ’רלי ופליק מחדרה דרומה. הייתי עובר ביישובים באזור שלי, מבקר בשיעורים ועורך פגישות גושיות של פעילי האיתות ונותן שיעורים בכל ישוב... דאגתי כמו כן למכשירי איתות: דגלים, פנסים והליו (הליוגרף) (וחישובים כיצד לחסוך ולקבל מקסימום דגלים ממינימום של בד). אספנו פנסים ישנים עוד ממלחמת העולם [הראשונה], הליוגרפים מחיל הספר וכל מיני גרוטאות. בחיפה היו אז ארבעה פנסי ליוקאס – והיא נחשבה לסניף העשיר בארץ מבחינה זו. ב-1932, בבואי מחיל הספר, הדפסתי חוברת איתות, הואיל ונוכחתי לדעת שבלעדי חוברת זו מן הנמנע יהיה להצליח בהדרכה. החוברת נכתבה לפי חוברת צופיות באנגלית (Signaling for Boy Scouts) מעובדת ע”י קצין קשר אנגלי בשביל בני הנעורים וחוברת הצבא (Visual Signaling). הראשונה נראתה בעיני יותר מדי קלה ואילו השנייה, של הצבא, כבדה ויבשה, וניסיתי לעשות מזיגה בין השתיים... ב-1934 נערך התמרון הארצי הראשון באיתות. הצלחנו אז להעביר מברק מהנקודה הדרומית ביותר – באר טוביה – לנקודה הצפונית ביותר – כפר גלעדי, גם ביום וגם בלילה... מקצוע הקשר הלך והתפתח, התפשט ורכש לבבות. אנשים התחילו מתעניינים בשטח זה. מעניין שהדרום גילה, משום מה, עניין מיוחד באיתות (אולי מפני שהוא היה בעל אמצעים יותר מחבל אחר בארץ). כשנגשנו למשל לבנות הבריכה ברחובות, עשוה לפי בקשתנו יותר גבוהה מהרגיל, למען אפשר יהיה להתקשר ממנה עם העמדה בקרית ענבים”¹⁴.

צבי לוי (צירלי) העיד על תמרון האיתות הראשון: “ההכנות לתמרון נמשכו כל שנת 1934. הייתה זו שנת עבודה קשה ומאומצת ורק בסוף השנה הצלחנו להקים קשר בין גושי. הקשיים היו מרובים – חסרה לנו כל אותה רשת היישובים שבין תל אביב לזיכרון ובין חיפה לכפר החורש. כל שינוי קל במזג האוויר, ערפילי לילה וכדומה הפריעו לנו... מדרבנים וממריצים אותנו לחזור ולהתחיל מדי פעם מחדש, עד אשר הצלחנו סוף סוף להקים קשר בין גושי והגענו לכך שמברק שנשלח מתל אביב הגיע לחיפה תוך שעה, ובהתחשב עם כל הקשיים – הרי שבשעתו היה זה הישג... בספטמבר 1934 קיימנו את התמרון. קשה לתאר את גודל השמחה להצלחה. רק מי שראה את כל הפרשה הזו על ניסיונותיה וכישלונותיה וההתרגשות הרבה מסוגל להבין מה הייתה בשבילנו השגת קשר ארצי. אמנם ידע ידענו שעדיין רחוקים אנחנו משלמות ובעמק נפשנו השתוקקנו להגיע לדבר שלא העזנו להעלותו על דל שפתינו – לאלחוט, אולם צעד זה עודד אותנו, חיזק את ידינו, הלהיב אותנו והמריץ אותנו להמשיך... תוצאותיו של התמרון היו העברת מברק מבאר טוביה למטולה במשך שלוש וחצי שעות [אורך קו האיתות היה 230 ק”מ]... התמרון נתן דחיפה לפעולת האיתות בכל הארץ”¹⁵.

חיים פרידלנדר העיד: “בתחילת 1933 הועברתי למחלקת הקשר איתות, כפי שקראו לזה אז. והיות ומקצוע זה היה מבחינה מסוימת מבחינת ‘שגעון’ שלי – מוניתי לאחראי למחסן האיתות (בתל אביב) ברח’ חברון פינת טרומפלדור, בביתו של מרָה) שהכיל כמה פנסי איתות צבאיים, הליוגרפים בודדים, דגלים וכמה טלפוני שדה... בהפגנות הערבים באפריל 1933 – עם הכרזת מצב ‘הכן’ בשורה – הוטל עלי לעבור לתחנת האיתות המרכזית בתל אביב (ברח’ אחד העם

¹⁴ את”ה 22/242/80.

¹⁵ את”ה 81/48.

84) שהייתה בפיקודו של ישראל נכטיגל. התחנה קיימה אז קשר עם בן שמון, בת ים, מקווה ישראל, ראשון לציון, ונדמה לי – הרצליה... ב-1934 עמדנו בבחינות לקבלת תואר אתר מושלם. הבחינות כללו קליטה ושידור (במק"ל 13 – ב"ס לבנים) – ועבודה מעשית בתחנה, ביום ובלילה, ובתנאי שדה בחפירות, איתות בהליו בלי כן או כשהכן מאחורי סלע, ההליו בשמש ואנחנו בצל וכו'. מפקד הפלוגה היה צ'רלי, מ"מ – ישראל נכטיגל. מדריכים: שמואל רפפורט ויצחק פלינט. התאמנו גם בנשק... ב-1934 החלו בניסיונות ליצירת קשר ארצי. קדמו לכך ניסיונות ליצירת קשר בין מקומות שונים וקודם כל בין השומרון לחיפה (לשומרון כבר קיים היה קשר). לשם כך נשלחנו מספר אתתים מתל אביב לחדרה, זכרון וחיפה...". חיים ממשך ומספר על תמרון האיתות הארצי הראשון: "אתתי תל אביב פוזרו במקומות שונים בארץ כאחראים לתחנות. אני נשלחתי לבאר טוביה. שלושה ימים רצופים היינו על הגג – רעבים, עייפים עד מוות ואכולי שמש. חששנו לעזוב את הגג, מחשש לתקלה או כשלון...".¹⁶

מוניה אדם כתב על תמרון האיתות הארצי: "פה ושם היו תקלות בנוהלי קשר. אנשי הפלוגה בחיפה, למשל, התעקשו להוסיף לעבוד בנוהל קשר שהיה מקובל עליהם מאז, ורק בהתערבותו האישית של יעקב דוסטובסקי-דורי, אז מפקד 'ההגנה' בחיפה, אימצו גם אתתי חיפה וצפון הארץ נוהל תקשורת אחיד, כפי שתורגל וגם נקבע בסיום הקורס הארצי הראשון בשנת 1935. מכאן ואילך פעלה רשת האיתות הארצית בנוהל אחיד לפי א"ב המורס העברי".¹⁷

זלמן כהן כתב: "באביב 1934 הציע לי שאול [אביגור] לערוך קורס ארצי לאיתות. היה זה דבר נועז, שלא ניתן ממש לאימון עד אז, מה גם שהוקצב זמן של חודש ימים וגם תקציב. קיבלתי את ההצעה בהתלהבות רבה. הקורס התקיים במגרשי התערוכה בפיקודי. המדריכים: פליק, צ'רלי, בנימין צור (גולדשטיין). חומר החניכים היה מגוון למדי ומכל הארץ: ממשקים, מושבות וערים – בסך הכל כ-40 איש... את התמרונים קיימנו בכל שטח התערוכה. האנשים קיבלו אימון הפרט ואימון המדריך בכל מכשירי הקשר שהיו נהוגים אצלנו, התקשרות וכדומה... התקשרו עם ירושלים דרך גבעת ברנר וביוזמת אנשי המקום נערך קורס גושי (תחילת 1936), שהתקיים בתערוכה. השתתפו בו חברים מנחלת-יהודה, ראשון, רחובות, נס'ציונה והקיבוצים בסביבה... תוך מהלך הקורס נגלו לעיתים ניגודים בין שני עברי המחנה: האיכרים והפועלים, אבל התגברנו על הקשיים...".¹⁸ בוגרי הקורס הגיעו ליכולת העברת מברק בן 15 מילים בחמש דקות.

מאירוב (אביגור) הוציא ב-31 בדצמבר 1934 הודעה למפקדי 'ההגנה' ביישובים השונים: "החברים שהשתתפו בקורס הצופים לאיתות חזרו למקומותיהם. עליך לדאוג להפעילם מיד עם בואם. את החודשים הקרובים יש לנצל לפעילות הדרכה מאומצת בשטח זה. יש להקפיד על הכנסת השיטה האחידה שהוקנתה בקורס כדי לאפשר את הקשר הנורמלי בין המחוזות. לשם אימון יש לקבוע ימים קבועים להתקשרות בין התחנות שבמחוז. אנו מצדנו נארגן פיקוח מרכזי על ההדרכה בשטח זה. בב"ח [בברכת חברים], ש. [שאול]".¹⁹

¹⁶ את"ה 114/15.

¹⁷ מוניה אדם, קשר אמיץ, משרד הביטחון – ההוצאה לאור, תשמ"ו – 1986, עמ' 57.

¹⁸ את"ה 22/242/80.

¹⁹ סלוצקי, ספר תולדות ההגנה, 3/ב, עמ' 1314–1315.

עם השלמת הקורס החלה מערכת האיתות הארצית לפעול בצורה סדירה. ב־31 בדצמבר 1934 שלח מאירוב (אביגור) את ההודעה הבאה למפקדי 'ההגנה': "הנני להודיעך בזה שהספרייה המרכזית בתל אביב נפתחה לשימוש [ספרייה היה שם הקוד לתחנת איתות, ובהמשך לתחנת רדיו]. הספרייה תעמוד בקשרים לא עם פרטים כ"א עם גושים. על כל גוש למנות ספרן אחראי אשר יקבל ספרים ויחליפם. מועדי ההחלפה הם הימים ב' וד' לשבוע בשעה 19:30 עד 20:30. הספרנים יהיו אחראים אחריות כספית לשלמות הספרים המוחלפים. כדי לאפשר עבודה נורמלית של הספרייה, לספק את צרכיה האדמיניסטרטיביים ולמנוע הפסקות בפעולתה הוחלט לגבות מכל ספר בשעת קבלתו מהספרייה –1 גא"י (גרוע אחד), בב"ח, ש. 20."

זלמן כהן כתב על הקשר במאורעות תרצ"ו [1936]: "שרר אז מחסור כללי בפנסים. ניסינו להתגבר על קושי זה על ידי שימוש בפנסים אופניים למרחקים קצרים. כן הורגש מחסור חמור במראות, וניסינו ניסיונות חובביים: מצאנו חוברת גרמנית על בניית הליוגרפים מעץ דיקט וניסו לפיה לבנות משהו, ובחיפה ניסה יוסף ברק לעשות הליוגרף לפי תרשים של הליוגרף צרפתי, שמצא אי שם... במרוצת הזמן הגענו לכך שבבית הספר שעל יד הטכניון התחילו מיצרים מכשירים לא רק בשביל הארגון, כי אם גם בשביל הצבא הבריטי... הודות לפעילי האיתות שבכל מקום ומקום, הצליח האיתות לכבוש לעצמו עמדה מכובדת ולהוכיח את ערכו כאמצעי קשר ראשון במעלה".²¹



AUSTRALIAN WAR MEMORIAL

801705

הפעלת הליוגרף 5 אינטש דגם 5 בקרבות מלחמת העולם הראשונה, 1917

חולית איתות מחטיבת הפרשים האוסטרלית השנייה (2nd Australian Light Horse Regiment) מפעילה הליוגרף באזור מודיעין, 1917. החוליה כוללת רשם (רב"ט, יושב משמאל), אתת (עומד) וצופה (מימין).

באדיבות Australian War Memorial

²⁰ סלוצקי, ספר תולדות ההגנה, ב/3, עמ' 1314.

²¹ את"ה 22/242/80.



חיילים בריטים מפעילים הליוגרף 5 אינטש דגם 5 במצודת דוד בעיר העתיקה בירושלים, 1938

באדיבות Library of Congress, וושינגטון, אוסף Matson, matpc.18831

רדיו – צעדים ראשונים

קשר הרדיו ('אלחוט', בעגה של אז) החל להתפתח בשנת 1936. איתות הראייה היה מסורבל, מוגבל בביצועיו, תלוי במזג האוויר, ולא ענה לצרכים. הטכנולוגיה החדשה של רדיו הייתה יעילה ואמינה באופן ניכר, ובהישג יד.²²

כתב זלמן כהן: "בסוף 1936 עלתה על הפרק בעיית הקשר באלחוט, מאחר שנוכחנו לדעת שאיתות הראייה אינו עונה יותר את דרישותינו. למעשה נעשו ועד מה ועד שם ניסיונות מה בשדה האלחוט, בירושלים – קוטי [יקותיאל] פקטה [ונישראל] דוסטרובסקי שבנו מכשיר פרימיטיבי מחובר במישרין לרשת החשמל, שמענו אותו גם בתל אביב וגם בים המלח. בחיפה נבנה מכשיר שעלה על הירושלמי באיכותו, אך עדיין בלתי מושלם, ובתל אביב נעשו ניסיונות על ידי שני מהנדסי רדיו: [סמואל] ליובין באיכוך 'פילקו' ומישה גורדין. בתחילת 1937 נערכה בתל אביב בבית הוועד הפועל של ההסתדרות פגישה של כל אלו שטיפלו באלחוט: שניים מירושלים, שנים מחיפה ושניים מתל אביב [עקב החשאיות, אף קבוצה לא ידעה על הקבוצות האחרות]. הדיון נסב על משדרים ואופן בנייתם. הירושלמים עשו רושם של חובבים והחיפאים – נדמה להם שבעי רצון ממכשירם ומסתפקים בו, אף כי היה רחוק מאוד ממושלם. הרושם הרציני ביותר נתקבל מהתל'אביבים, אף כי לא היה עמדם כל מכשיר ממשי, הם נראו

²² שידורי הרדיו המנדטורי, קול ירושלים, החלו ב־20 במרץ 1936. דניאל רוזן, **התקשורת בארץ ישראל בתקופת המנדט הבריטי: דואר, מברקה, טלפון ורדיו**, העמותה להנצחת חללי חיל הקשר והתקשוב, יהוד'מונוסון, התשע"ט–2019.

כאנשים שנגשו ברצינות יתירה לחיפוש פתרון וללא ספק ימצאוהו. דרשתי מהמרכז להקציב לאנשי תל אביב תקציב מה (20 לא"י) לבניית משדר בלבד, הואיל ובמה שנוגע למקלטים – השתמשנו ברגילים [מקלטי רדיו ביתיים], אבל לתימהוני ראיתי ששאלו [אביגור] נוטה לקבל את המכשיר החיפאי ולהשתמש בו – לו קיבלנוהו אז – לא היינו מתקדמים כמלוא הנימה, אבל סוף סוף אחרי משא ומתן מייגע הואיל המרכז להקציב את הסכום. ושני האנשים ליובין וגורדין התחילו בעבודה. כעבור זמן נבנה מכשיר, הישגיו בהתחלה אמנם עדיין היו רחוקים מלהשביע רצון, אבל הצלחנו לשדר בו יפה, הן בדיבור והן בתקליטים ובמורס. מנורות השידור של המכשירים היו מטיפוס המקלטים. אחרי ניסויים רבים הצלחנו באחד מכנסי המפקדים, במרחביה, להפגין את הישגי הקשר ולערוך תמרון שידור. המשדר מתל אביב היה אליהו סחרוב. השתמשנו אז על פי רוב בתקליטים ואם בדיבור – הרי בשפה הרוסית... עם השלמת המכשיר הוחלט לבנות מספר מכשירים דומים ולקבעם בכמה מרכזים בארץ: חיפה, צמת, אפיקים, תל אביב וירושלים... עתה עלתה על הפרק בעיית הכשרת האנשים במקצוע זה וראינו צורך לערוך קורס אלחוטאים ארצי שבו יקבלו הכשרה באלחוט אנשים מישוברים שונים בארץ... נעתרתי לבקשתו [של אליהו גולומב] לקיים את הקורס. השתתפו בקורס אלחוטאים ראשון זה כ־25 איש מכל הארץ, מבין עמודי התווך של הקשר – הפעילים הוותיקים שהמשיכו אחר כך לעבוד בשירות הקשר: חיים 'הילד' [פרידלנדר], גרישה [צבי שוטוב] ועוד. מקום הקורס – הבית האדום בתל אביב. המקצועות: מורס בזמזמן, טופס המברק, תקשורת, נוהל וכו'. הנהגתי אז כינויים לתחנות על שם ארצות, יוגוסלביה, עיראק וכו', לשם הסוואה... מכאן ואילך עם התפתחות האלחוט כבר יש להבחין בין שני מיני עובדים: אנשי טכניקה וקשרים".²³

משה (מישה) גורדין העיד: "ב־1936 עבדתי כמהנדס רדיו בחנות 'רדיו ומוסיקה אינטרנציונל' ברחוב אלנבי [בתל אביב], שמנהלה היה שמואל ליובין. בפרוץ המאורעות פנו אלי זיגה יעבץ והמהנדס רפפורט, מבאי בית המסחר, ולאחר שיחת הקדמה על אלחוט וחשיבותו כאמצעי קשר, כפי ששמעו עליו, סיפרו לנו על עזובה השוררת בשטח זה בארגון, שאמנם נעשו פה ושם אי אלה ניסיונות, אבל ללא הצלחה. לבסוף הציעו לנו לעשות משהו. אני, מצדי, התלהבתי ביותר לדבר ובעל העסק אף הוא הסכים לכך. נגשנו לנסות את כוחנו בבניית המכשירים. האמת ניתנה להיאמר שלשנינו, גם לי וגם לליובין, לא היה כל ניסיון בבניית מכשירים – אבל בכל זאת ניסינו, ולאחר ניסויים וחיפוש דרך שונים בנינו שני מכשירים בדמות ארגזים, כבדים ומסורבלים, ופשוטים ביותר... את האחד הצבנו בחנות ואת השני לקחנו למרחביה. התקנו אותו שם והתקשרנו עם תל אביב, וראה פלא – הקשר פעל, ועל אף הליקויים הרבים, הנה נחשב הדבר בשעתו להישג גדול... מכל מקום, שמענו במרחביה את הקול מתל אביב ואין לזלזל בדבר! מובן שהייתה התלהבות. אותו זמן התקיים בגבת כינוס מפקדים וגם שאלו [אביגור] נכח בו, וכל באי הכינוס הוזמנו לחזות בפלא – כיצד משוחחים באלחוט...".²⁴

חיים פרידלנדר העיד: "תחנת האלחוט הראשונה [בתל אביב] הייתה ברחוב ז'בוטינסקי מס' 1 בעליה. בהתחלה קיימנו קשר עם שלוש תחנות בלבד: אפיקים, מרחביה וירושלים (סימנה של

²³ את"ה 22/242/80.

²⁴ את"ה 13/1.

תל אביב – אמת, ושל ירושלים – שקר). בתחנת תל אביב עבדו פרץ [רוזנברג] ואברהם [גולדווסר]. באפיקים – אלי [שוורץ], מיוצאי צבא יוגוסלביה שעסק שם במקצוע האיתות, במרחביה – ישעיהו, בירושלים – אברהם ריטוב”.

אחרית דבר

ערב הקמת שירות הקשר פעלו ב'הגנה' יחידות קשר מקומיות (הגדולה והחזקה פעלה בתל אביב) שהפעילו רצים ('מקשרים') ואיתות ראייה בדגלים (באיתות מורס או באיתות סמפור), הליוגרף ופנסים. בשנת 1934 הופגנה יכולת לבצע איתות ראייה 'ארצי', בשנת 1935 אוחדה שיטת הקשר בחיפה והצפון עם זו של תל אביב ומושבות הדרום, ובשנת 1936 בוצעו צעדים ראשונים בקשר רדיו.

התפרצות 'המרד הערבי', שהביא לתהליך הפיכת 'ההגנה' ממערכת ארגונים מקומיים לארגון בשליטה מרכזית, העצימה את צורכי התקשורת של 'ההגנה'. מפקדי 'ההגנה' הבינו את מגבלות איתות הראייה ופעלו להשתמש בקשר רדיו, טכנולוגיה חדישה באותם הימים, שהייתה יעילה ואמינה במידה ניכרת בהשוואה לאיתות ראייה.

בשלהי שנת 1936 הטילו גולומב, הוז ומאירוב על שמחה אבן־זהר להקים יחידת קשר ארצית, היא שירות הקשר. משימתו הראשונה הייתה מיסוד מערכת קשר רדיו חשאית ארצית על בסיס תחנות מרכזיות בערים הגדולות, כאשר תחנת חיפה הופקדה על הקשר לעמק יזרעאל, לעמק בית שאן, לגליל התחתון ולגליל העליון, תחנת ירושלים הופקדה על הקשר לצפון ודרום ים המלח וליישובים בסביבתה, ותחנת תל אביב הופקדה על הקשר ל'מושבות הדרום' (עד באר טוביה). במקביל לכך מוסד מערך איתות ראייה ומערך יוני דואר.²⁵

מינוי אבן־זהר הביא להתפטרותו של זלמן כהן במפת נפש. זלמן כהן כתב: "הוחלט אז להכניס את אבן־זהר כאיש המרכזי שינהל את כל ענייני הקשר, ואילו בידי אני להשאיר את האיתות. ראיתי בהחלטה זו פגיעה אישית בי. אין לתאר באיזו מידה זה חרה לי. הודעתי שלא אוכל לעבוד עם אבן־זהר, ושאי מתכוון לפרוש מהשירות בפרטי את נימוקי: אין ברצוני להיות כפוף לאדם שאיני חושב אותו לבעל מקצוע טוב ממני. הרבה שיחות ומהן מלוות זיכרונות בלתי נעימים היו לי עם שאול [מאירוב (אביגור)]. כשאמרתי פעם בהחלטיות שגמרתי אומר להתפטר, ענה הוא על כך נמרצות: עשה כאשר תעשה, החלטנו להעסיק את אבן־זהר".²⁶

²⁵ שמחה אבן־זהר, **בראש הקשר של 'ההגנה'**, בהסתדרות, יוסף אוליצקי (עורך), גיליון 47, שנה רביעית, ההסתדרות הכללית של העובדים העברים בארץ ישראל, הוועד הפועל, חשון תשכ"ו – נובמבר 1965, עמ' 72–84.

²⁶ את"ה 22/242/80.