

קול ברמה נשמע

מלחמת השידורים
1948–1945

גרסה 1.01

© העמותה להנצחת חללי חיל הקשר והתקשוב, תשפ"א–2020
אל"ם (בדימוס) דניאל רחון



רקע

● בתקופת המאבק להקמת המדינה היה לשידורים המחתרתיים
לציבור תפקיד חשוב בחיזוק מורל היישוב ובהבאת דבר המנהיגות
לציבור, תוך עקיפת הצנזורה הבריטית

● בשידור 'קול ישראל' ב־14 באפריל 1940 הוגדרו מטרות השידורים:

■ 'קול ישראל' ישרת את מלחמת העם העברי בעד קוממיות ועצמאות בארצו

■ הוא ישקוד על נתינת אינפורמציה נאמנה ליישוב

■ הוא יגלה בזמן את התוכניות האנטי־ציוניות של הפקידות, ויעשה לאל את מלאכת
הצנזורה

■ הוא יטפח את הרגשת האזרחות הגאה של היהודי בארץ־ישראל ויקומם את הישוב
נגד מעשים המשפילים את כבודו

■ 'קול ישראל' יוקיע את הסתירה שבין מטרות המלחמה הבריטיות והמדיניות
הבריטית בארץ

■ 'קול ישראל' יכשיר את יהודי הארץ והתפוצות להתאבקות המכריעה על עצמאות
ישראל בארצו

שידורי רדיו בארץ ישראל החלו בשנת 1936

בשנת 1946 היו בארץ רק 86 אלף רישיונות להחזקת מקלט רדיו



יהודי מקשיב לרדיו, 1936

אוסף אריק ואדית מטסון. באדיבות ספריית הקונגרס ארה"ב

סיר עם פילקו את כל כדור הארץ

כל הגלים – עין חשמלית – מנורות זכוכית – פסגת השכלול –
רדיו פילקו לשנת 1936 – טרם שמעת כמותו לריאליות וטון
המפייס:
מהשני רדיו מוסיקה אינטרנציונל בע"מ, תל-אביב
אלנבי 54 – טל. 857
חיפה, י. אטסס, רחוב יפו, טל' 1048 | כפר-סבא, י. גינבורג; הרצליה, ש. שלם
ירושלים, רדיו הוכברג, רח' בן-יהודה | הדריהכרשל, מהנרס סגלס, ר' שפירא
רשל"צ, ב.צ. שקולניק; רחובות, ג'. לוסינ | פרדס-חנה – ש. בירנבוים
פרדס-חנה – ש. בירנבוים

פילקו
מכשיר מוסיקלי בעל איכות מעולה

כל הגלים – עין חשמלית – מנורות זכוכית – פסגת השכלול

דבר, 17 בנובמבר 1935

תחנות השידור המחתרתיות

● ההגנה: 'קול ישראל'

■ שידור יומי. נפתח בשריקת ההמנון הלאומי 'התקוה בַּת שָׁנוֹת אֶלְפִים'

■ תקופות השידור:

◆ ממרץ 1940 עד יוני 1940 (הצטרפות איטליה למלחמת העולם השנייה)

◆ מאוקטובר 1945 עד קום המדינה; משנת 1947 קוימו גם שידורים מקומיים בגליל, בחיפה ובירושלים: 'תלם שמיר בועז'

● אצ"ל: 'קול ציון הלוחמת'

■ שידור פעמיים בשבוע. נפתח בשריקת המנון בית"ר, 'למות או לכבוש את ההר'

■ תקופות השידור:

◆ ממרץ 1939 עד הכרזה על 'שביתת נשק חד-צדדית בקיץ 1940; שם התחנה אז היה 'קול ציון המשתחררת'

◆ משנת 1942 עד תפיסת המשדר בידי הבריטים במרץ 1944

◆ מיוני 1946 עד הקמת המדינה (בשנת 1948 הוחלף שם התחנה ל'קול החירות')

● לח"י: 'קול המחתרת העברית'

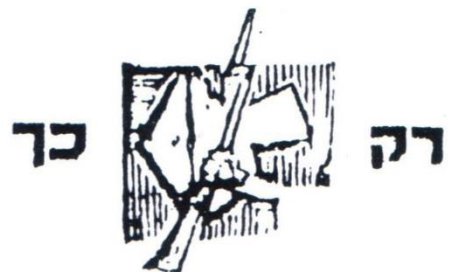
■ שידור פעמיים בשבוע. נפתח בשריקת המנון הלח"י, 'חיילים אלמונים'

■ תקופות השידור:

◆ מיוני 1941 עד תפיסת המשדר בידי הבריטים במרץ 1942; המשדר היה משדר האצ"ל שעבר עם הטכנאי בעת הקמת לח"י

◆ משלהי 1945 עד תפיסת המשדר בידי הבריטים בפברואר 1946

◆ מתחילת שנת 1947 עד קום המדינה



קול ציון הלוחמת

תחנת השדור של הארגון הצבאי הלאומי
פותחת את שדוריה ביום ד', י"ג סיון תש"ו
(12.6.1946) בגל 46-49 מטרים.

שדורים קבועים יתקיימו פעמיים בשבוע
בימים א' ו-ד' בשעה 8.30 בערב.

האזינו לקול ציון הלוחמת!

יהודי פתח את הרדיו

בגלים קצרים 42 מטר בשעה 7.30 בערב

ושמע את "קול ישראל"

הקול היחיד החפשי מצנזורה

שמע והשמיעהו בקול גדול!

"קול המחתרת העברית"

תחנת השדור של לוחמי חרות ישראל

התחנה משדרת פעמים בשבוע — ביום שני
וביום חמישי — בגלים קצרים. אורך הגל:
35—37 מטר. השעה: 7.30 בערב.

היה אף אתה בין מאזיני הקבועים של
"קול המחתרת".

מה שידרו?

- הודעות ההנהגה
- ידיעות בענייני מאבק והעפלה
- תגובות לפעילות הבריטים
- פולמוס פנים-ישובי

- הנהגות הארגונים ייחסו לשידורים חשיבות רבה
- בן-גוריון הנחה באוקטובר 1945: "הסברת התגובה לדעת הקהל... חשיבותה שקולה כמעט נגד התגובה עצמה, מכאן חשיבות מכוני השידור..."

כיצד שידרו?

המשדרים

- **משדרי אפנון תנופה (AM), בגלים קצרים**

- בדרך כלל בגל 49 מ' (5.9 עד 6.2 מה"ץ) ובגל 41 מ' (7.2 עד 7.5 מה"ץ)

- **משדרים מבניה עצמית, מחלקים של מקלטי רדיו ביתיים**

- הספקי שידור של עשרות וואט

- משדרי שירות הקשר השתמשו בגבישים. אצ"ל ולח"י – בתדר בר־שינוי

- המשדרים נבנו באופן שקל לטלטלם ולהסתירם

- האצ"ל והלח"י עשו גם שימוש בציד צבאי גנוב

- **השידור נעשה מדירות מסתור**

- תוך שימוש באנטנות 'ר', דומות לאנטנות קליטה ביתיות

שידורי 'ההגנה' – 'קול ישראל'



נפתלי (נפתא) רז, לימים סא"ל בחיל הקשר, נושא משדר במזוודה לקראת שידור

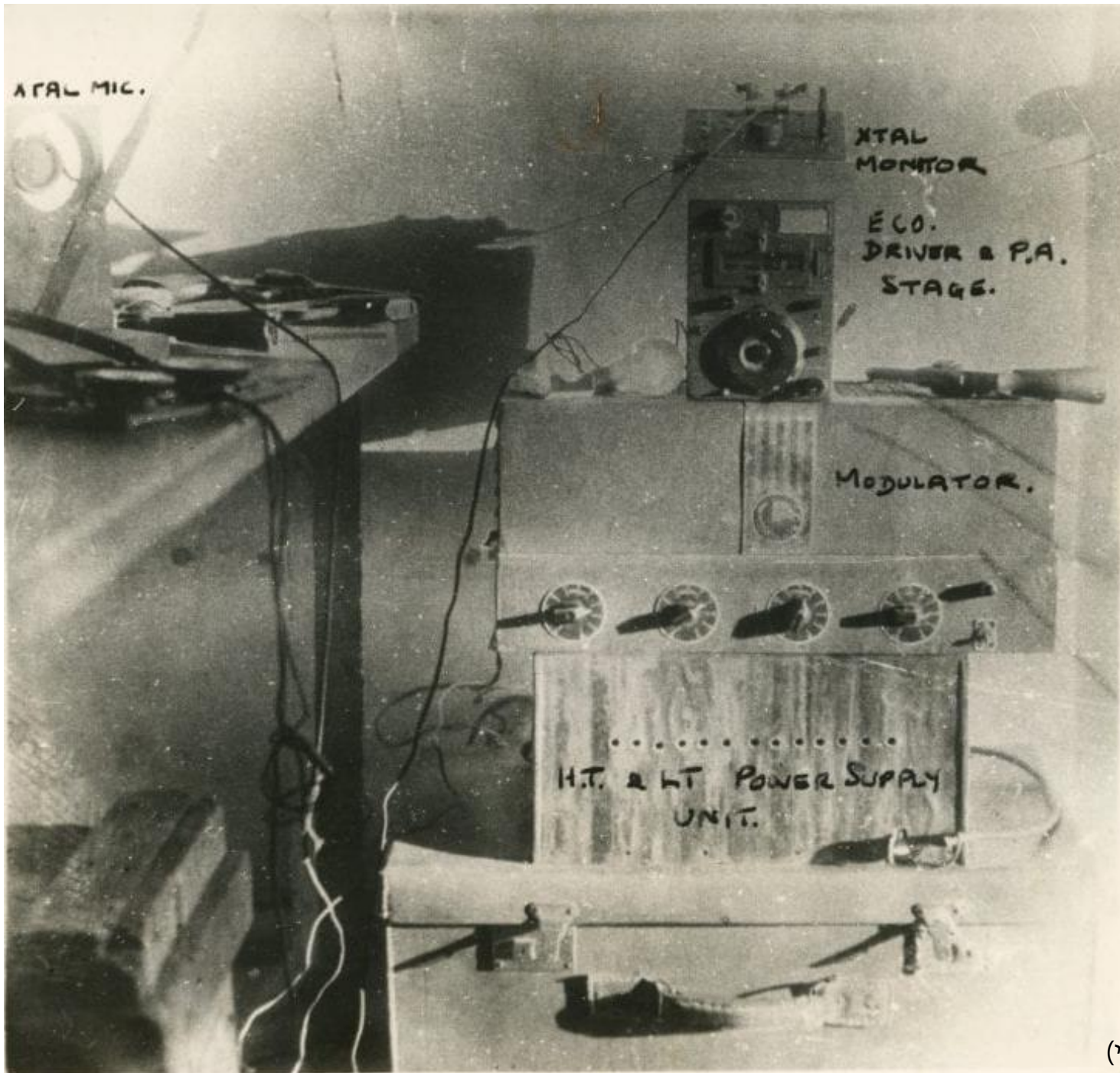


ישעיהו (אישי) לביא (למברגר), לימים קשר"ר, מתכונן לשידור הטכנאי זאב בן-יעקב (משמאל) מכוון את המשדר



משדר אצ"ל שנתפס בידי הבריטים





משדר לח"י שנתפס בידי הבריטים



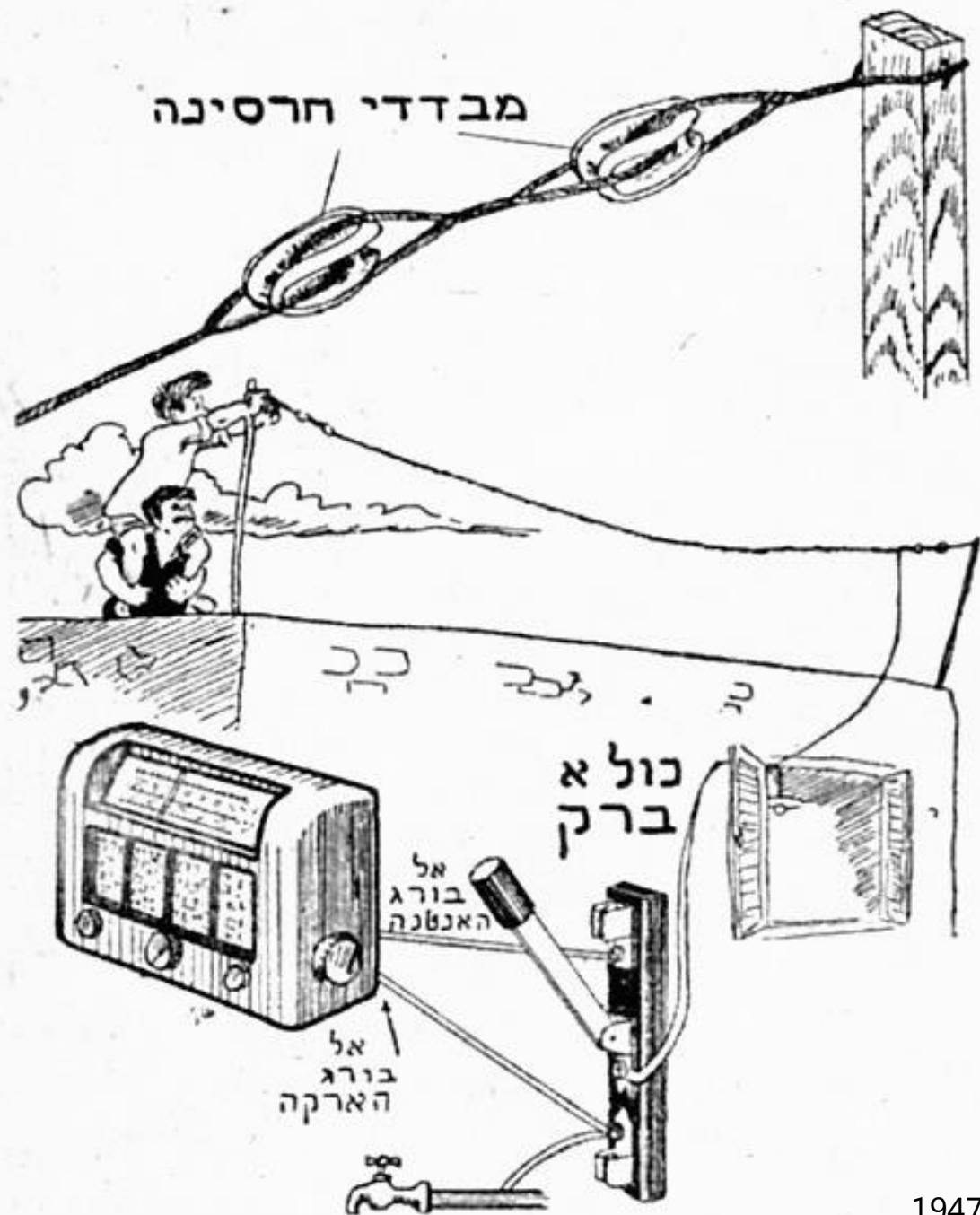
תחנת שידור של הלח"י ברחוב השומר 3, תל אביב

הבריטים תפסו
את התחנה
ב־18 בפברואר
1946

צילומים: דניאל רוזן, 2020



אנטנת ר'
למקלט רדיו
ביתי



מקור: יחזקאל דיזיס, טכניקה ומדע לנוער, חוברת ד' (4), תל אביב, נובמבר 1947

המאמץ הבריטי לסיכול השידורים

המאמץ הבריטי לסיכול השידורים

● הפעילות הבריטית כללה שני מרכיבים:

- מאמץ לאיכון ותפיסת המשדרים, שלא צלח

- פעילות חסימה

● מאמץ תפיסת המשדרים:

- מעקב ובילוש בדרכים 'מסורתיות'

- סיוע באמצעות איכון 'גס' באמצעות מגלי כיוון

● פעילות לחסימת השידורים, שהחלה ב־15 בנובמבר 1945:

- מאמץ מוצלח, שפגע מאוד ביכולת קליטת השידורים

- ◆ עם יכולת חסימה ב־זמנית במספר תדרים

- ◆ המשדרים (רק"שים ומשדרים ונייחים) מוקמו במחנה שרונה. תחנת הקליטה מוקמה בבית הדר בתל אביב

- הבריטים החליטו להפסיק את חסימת שידורי 'קול ישראל' בשלהי 1946, ומאז התמקדו

בחסימת שידורי אצ"ל ולח"י

מקלט הת"ג התקני הבריטי, R.1155, כלל מערכת גילוי כיוון (DF)



בתחום התדרים של השידורים
המחתרתיים, איתור כיוון
השידור באמצעות אנטנה זו לא
היה מדויק

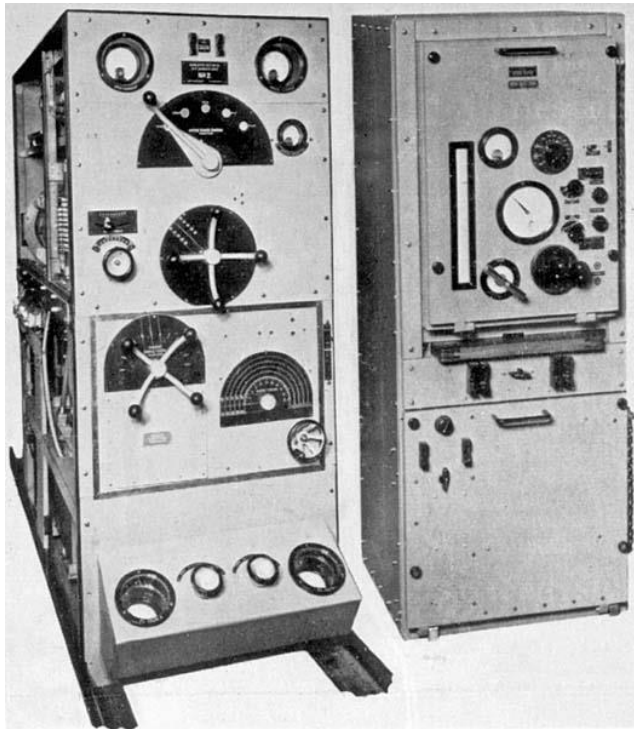
שחזור
מערכת גילוי
כיוון (DF)
קרקעית
ניידת
עם מקלט
R.1155
ואנטנת
'עניבה'
Type 3



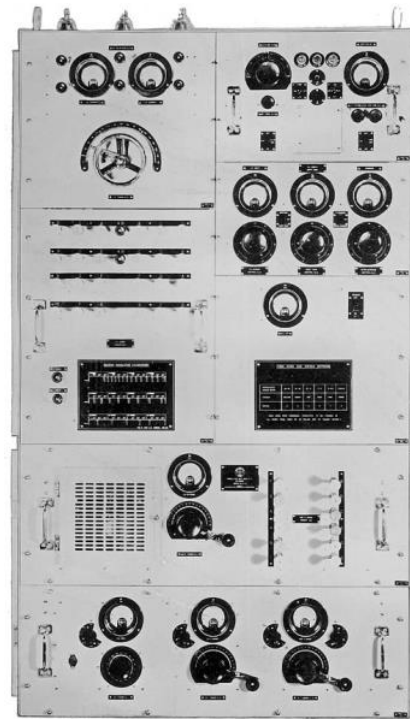
Courtesy of
Breckinridge S. Smith,
Major, USAF Ret.

מאמץ החסימה הבריטי שילב רק"שים ומשדרים נייחים

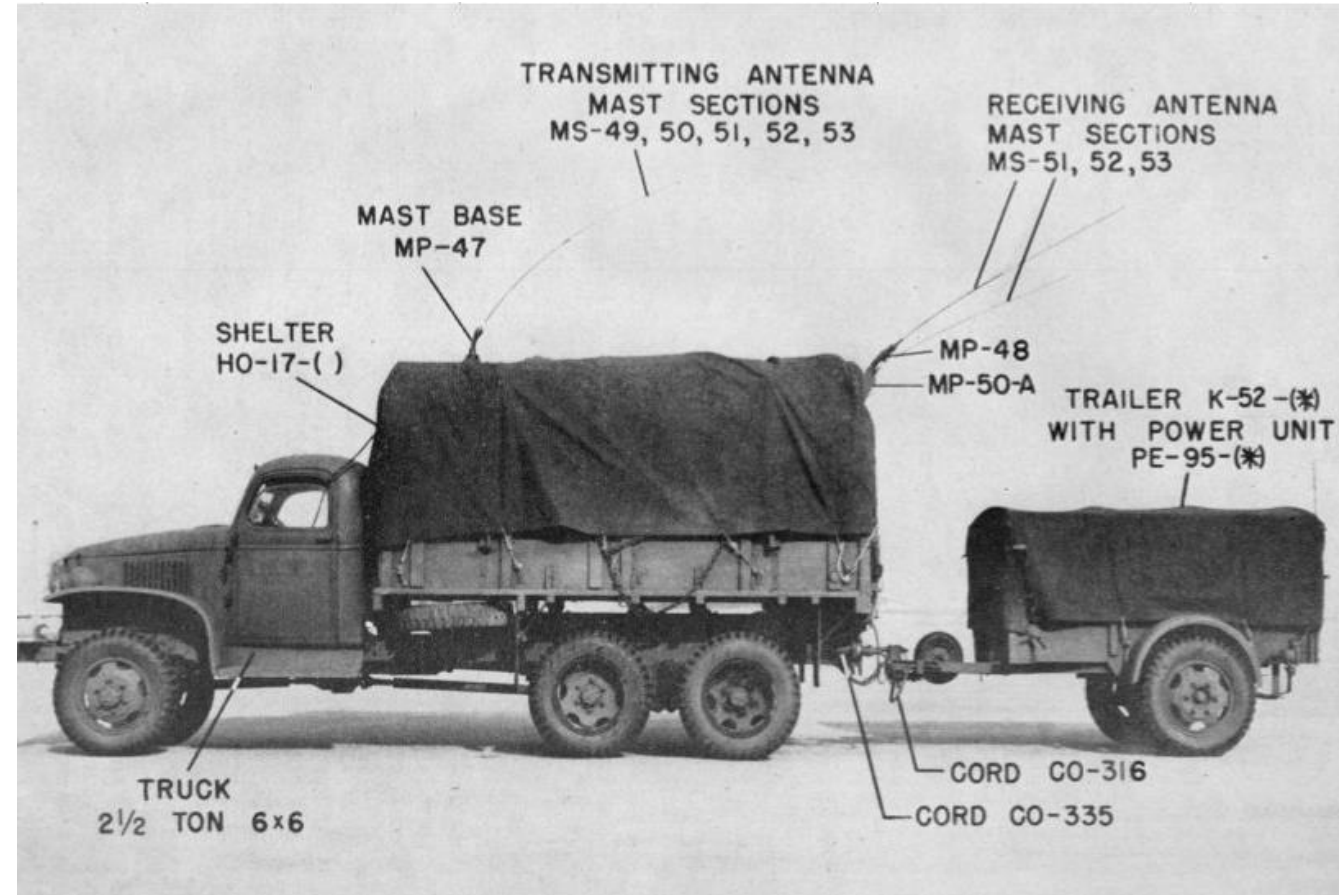
המשדרים הופעלו ממחנה שרונה. תחנת הקליטה הייתה בבית הדר



משדר 1,500 ואט
Wireless Set No.16



משדר 500 ואט
Wireless Set No.5



רק"ש עוצמה גבוהה 400 ואט
SCR-399

השידור המחתרתי ניסה לחמוק מהבריטים

● שידורים למשך זמן קצר (דקות ספורות):

■ כדי להתחמק ממעקב לפני שהבריטים יצליחו לאכן את מקום השידור

● שידור משטח עירוני צפוף:

■ שם קשה יותר לאתר את מקום המשדר

● שינוי מיקום לעיתים תכופות

● החלפת תדרים תכופה:

■ לבריטים לקח מספר דקות לזיהוי התדר החדש ולכוון את החוסם לתדר זה

● 'ההגנה' הפעילה מערך התחמקות יעיל:

■ שידור מכמה אתרים, כאשר השידור עבר מאתר לאתר מדי מספר דקות

◆ הקריין חזר על מילות הפתיחה, 'הנכם מאזינים לקול ישראל', כסימן להעברת השידור למקום אחר

■ משדר הונאה קטן סמוך לתחנת הקליטה הבריטית, כדי 'למשוך' חסימה

◆ היה יעיל – עד שהבריטים החלו להאזין ולחסום בו־זמנית במספר תדרים

סיכום

- **לשידורים המחתרתיים הייתה תרומה חשובה למורל היישוב**
- **השידורים התקיימו בזכות מסירות ודבקות במטרה של קבוצות טכנאים וקריינים**
- **המאמץ הבריטי לאיכון המשדרים הניב תוצאות מוגבלות:**
 - אירועים בודדים של תפיסת תחנות שידור של אצ"ל ולח"י היו תוצאה של מבצעי בילוש ומעקב בדרכים 'מסורתיות'
- **מאמץ החסימה הבריטי התפתח משנת 1945, פעל ביעילות משנת 1946, והצליח לפגוע מהותית ביכולת קליטת השידורים המחתרתיים:**
 - בשלהי שנת 1946 החליטו הבריטים להפסיק לחסום את שידורי 'ההגנה', והתמקדו בחסימת שידורי אצ"ל ולח"י

דואר ישראל הנפיק גליון בולים מיוחד לכבוד רדיו המחתרות בפברואר 2014

הבול עוצב בידי אסנת אשל





להכיר את העבר, לחיות את ההווה ולהאמין בעתיד אֶבָּא קוֹבֵּנֶר, תש"ח

© העמותה להנצחת חללי חיל הקשר והתקשוב, יהוד־מונוסון, תשפ"א-2020

<http://www.amutakesher.org.il>