



עבודת מורשת חיל הקשר

"ארץ המרדפים"

מגישים:

דניאל כהן

יותם רנד

אוראל מנטל

השלמה קרבית 023

מנחים:

תא"ל במיל' מוטי בר-דגן

אלי"מ במיל' אלי ליאור





תוכן עניינים

3.....	הקדמה.....
4.....	מבוא לארץ המרדפים.....
6.....	מילון מושגים.....
8.....	מפת מיקומי הכוחות בבקעת הירדן.....
9.....	פרק ראשון: הקשר בגזרת הבקעה.....
12.....	פרק שני: שגרת הקשר בגזרה.....
15.....	פרק שלישי: שיטת המרדפים.....
18.....	פרק רביעי: אופן השליטה בגזרה.....
20.....	לקחים לתקופתנו.....
21.....	סיכום.....
22.....	ביבליוגרפיה.....
23.....	נספחים.....





הקדמה

בעבודה זו נספר את הסיפור של ארץ המרדפים מזווית ראייה של חיל הקשר- בדגש על מורשת החיל. כבעבר, גם היום מהווה חיל הקשר גורם חשוב ומכריע במערכה על הגנת המולדת.

בעבודתנו התבקשנו לחקור את מורשת הקשר בגזרת הבקעה בתקופת מלחמת ההתשה. התייחסות נרחבת תינתן לערכי הליבה של החיל כגורם משפיע על שגרת חייהם של חיילי פלוגת חיל הקשר בחטיבת הבקעה.

לאורך העבודה קיימנו ראיונות ומפגשים עם קשר"ח הבקעה בתקופה, תת אלוף במיל' מוטי בר דגן, ס.קשר"ח הבקעה בתקופה, אלוף משנה במיל' אלי ליאור, קשר"ח הבקעה בתקופה, אלוף משנה במיל' ליאור אלמגור. חשוב לציין שחלק נרחב מהעבודה מתבסס על ראיונות עם המנחים. כמו כן נעזרנו במקורות מידע חיצוניים כגון אתרי אינטרנט, ספרים ומקורות עזר צהליים.

אנו מודים מקרב לב לאנשי עמותה להנצחת חילי חיל הקשר והתקשוב, לאנשי המרמ"ק, לתא"ל במיל' מוטי בר דגן ואל"מ במיל' אלי ליאור שללא עזרתם ותמיכתם עבודה זו לא הייתה נכתבת. תודה על המפגשים, הדאגה, ההבנה וההדרכה שלכם.

אנו צוערי חיל הקשר והתקשוב וקצינים לעתיד מודים לכם על ההזדמנות שנתתם לנו להכיר את מורשתו המפוארת של חיל הקשר, אנו בטוחים שהמורשת הערכים והסיפורים שלמדנו לאורך העבודה ילוו אותנו להמשך תפקידנו.





מבוא לארץ המרדפים

ארץ המרדפים הוא כינוי לאזור בקעת הירדן בתקופה שלאחר מלחמת ששת הימים- 1967 ועד סוף מלחמת ההתשה -1970.

עם סיום מלחמת ששת הימים נמצאת ישראל באופוריה מהניצחון המוחץ על מדינות ערב. אך ניצחונה המובהק של ישראל, והשוני המהותי במצבה הביטחוני בעקבות המלחמה, לא הביאו לשינוי עמדתן של מדינות ערב השוללות את קיומה. נהפוך הוא, הערבים דבקו בעמדתם, השוללת את קיומה של ישראל.

צה"ל הכפיל פי 4 את שטחה של מדינת ישראל ובחזית המזרחית (בפרט) נפרש צה"ל לאורך נהר הירדן לאחר שכבש את כל יהודה שומרון והבקעה. בחזית המזרחית ישנן פעולות מיקוש וחבלה מצד ארגוני הטרור. מדינות ערב החלו לתמוך בארגוני הטרור וניסו להחזיר לעצמם את השטחים הכבושים בשתי דרכים:

- א. הדרך הצבאית – "חימום" השטח ע"י הצבאות הסדירים והמחבלים, שקיבלו גיבוי וסיוע ממדינות ערב.
- ב. הדרך המדינית - יצירת לחץ מדיני על ישראל ע"י החלטות נגדה במוסדות ובמועצות הביטחון.

ועידת חרטום - מיד לאחר המלחמת ששת הימים בספטמבר 1967 התכנסו בחרטום, בירת סודאן, מנהיגי מדינות ערב וקיבלו את ההחלטה של "שלושת הלאוים" – לא להכרה בישראל, לא למשא ומתן עם ישראל ולא לשלום עם ישראל.

על כל נושאי הביטחון השוטף בגזרה המזרחית אמון היה פיקוד מרכז (פקמ"ז), אשר הקים חטיבה חדשה שתהיה אחראית על איזור זה- חטיבת הבקעה.

בגלל מורכבות המציאות הביטחונית באזור הבקעה הוחלט במטה הכללי למנות את רפאל (רפול) איתן ז"ל למפקד החטיבה.

רפול בזמנו היה קצין מוערך מאוד שפיקד על חטיבת הצנחנים במלחמת ששת הימים ואף נפצע קשה במלחמה.

בעקבות כיבוש שטחי יהודה ושומרון נאלצו מחבלים רבים להעתיק את מקומם לעבר הירדן זאת כיוון שצה"ל והשב"כ החלו לחשוף ולמגר את תשתיות הטרור.

ארגוני הטרור נהנו מתמיכה מהממשלה הירדנית והצבא הירדני בהקמת בסיסים (שהמפורסם שבהם הוא עיירת המחבלים כראמה, שם שהה רב המחבלים יאסר ערפת). בנוסף נהנו מתמיכה תקציבית, חדירות לשטח הישראלי ושיתוף פעולה מודיעיני.

לאורך הגזרה המזרחית נבנה מערך הגנה חדיש שכלל גדר אלקטרונית שזיהתה נגיעות בגדר בדומה להיום, מוקשו אזורים שונים בגבול, הופעלו אמצעי מודיעין שונים לגילוי וזיהוי חדירות ונעשו צירי טשטוש.

עיקר הלחימה התבססה על פיתוח תורת לחימה חדשה בצבא שכונתה המרדף. בשיטת קרב זו הופעלו כוחות ניידים של חי"ר (צנחנים וסיירות בעיקר) שהסתייעו גם במסוקים ובזחלמים, כמו כן המרדפים התנהלו בתנאי שטח ומזג אוויר קשים.





על פי אותו תו"ל- עם איתור חדירת מחבלים, נעו גששים עם הכוחות כדי להמשיך לעקוב אחרי המחבלים, מרגע שאותרו המחבלים היו כוחות צה"ל מכתרים אותם וקוראים להם להיכנע. במידה וסרבו היו כוחות צה"ל נכנסים איתם למגע.

אלוף הפיקוד באותה תקופה רחבעם זאבי השריש את ערך ועיקרון "הפיקוד מלפנים", כלומר מפקדים מסתערים בראש. מצב זה יצר בעיה אמיתית שכן נהרגו מספר רב של מפקדים בכירים בהם אריק רגב ז"ל שהיה מפקד החטיבה, צבי עופר ז"ל מפקד סיירת חרוב ועוד.

בצמרת הפיקוד של צה"ל וברחוב הישראלי עלתה ביקורת בעניין הפיקוד מלפנים, שאלת המחיר- היו כאלה שסברו שאין זה נכון לאבד מפקדים בכירים בתמורה לחולית מחבלים אחת.





מילון מושגים

טל 8-

הינו טלפון שדה תוצרת אמריקנית מתקופת מלחמת העולם השנייה, מופעל על ידי 2 סוללות בנות 1.5 וולט כל אחת, משקלו היה 4.5 ק"ג והוא נתון בנרתיק עור חום או ברזנט בצבע זית. הוא מחובר ע"י זוג ח-10 שיוצאים מהמכשיר בשני הדקים לחיצים וסלולים עד למרכזייה שמקשרת אותו עם עוד טלפונים. קיים מחולל שמפעיל את הפעמון בצד הנמען.

מרכ-22-

מרכזייה שמחברת בין מנויים (טלפוני שדה כמו טל 8). יכולה לחבר אליה עד 12 מנויים ותפקידה הוא לנתב את השיחות לפי הצורך.

מרכ-72/71-

מרכזייה מיושנת יחסית גדולה, מסורבלת ובעלת מספר מנויים מצומצם.

מרכ-91-

מרכזייה גדולה (עד 32 מנויים) תפקידה לנתב את השיחות לפי הצורך.

ח-10-

כבל אשר מורכב מ 4 גידי נחושת 3, גידי פלדה ציפוי של פוליטילן וחומר מבודד פלסטיק שחור, אשר אותם מחברים להדקים הלחצים בטלפון ששמשו חיבור בין ת.ח וטלפונים במיוחד טל 312 בתקופת מלחמת ההתשה.

ש.ט-

שלט טווח, מאפשר למפעיל לצאת לשידור ממכשיר קשר מרוחק. פעולה זו נקראת "מפתוח" ובעזרתה מתגברים על מיסוכים ומגדילים את טווח השידור ממיקום מסויים. הש.ט מחולק ל-2 יחידות, יחידה קרובה ויחידה מרוחקת, שמחוברות בקו כפול על בסיס ח-10 או תשתית טלפון אחרת.

תיווך-

תחנת קשר רדיו שבה המפעיל מעביר מסרים בין 2 תחנות שאין ביניהם קליטה. תחנת תיווך כוללת מכשיר קשר אחד ומחייבת את המפעיל להאזין לקשר ולהעביר מסרים רלוונטים בין כוחות.

ממסר-

תחנת רדיו הכוללת 2 מכשירי קשר המחוברים בק.פ ממסר שמעבירה את השמע ביניהם באופן אוטומטי או ידני לפי בחירה. תחנת ממסר יכולה להתקיים גם ללא מפעיל היות והקשר עובר באופן מלא כפי שנקלט.

מ.ק 6-

מכשיר קשר נישא, הקטן ביותר שהיה בשימוש צה"ל באותה תקופה. יוצר במלחמת העולם השנייה ע"י האמריקנים ושימש את צה"ל בעיקר לקשר עם עמדות שמירה, תצפיות וסיורים הקרובים למוצב. עובד בהספקים נמוכים מאוד ולרוב לא מגיע לטווח של יותר מקילומטר וחצי. ניתן לעבוד בו רק עם תדר אחד שמוגדר באמצעות "גביש" ויותר ממחצית מגודלו תפסה הסוללה שהזינה אותו.

מ.ק 10-

מכשיר קשר נישא ליחידות החי"ר. יעודו לרשת הגדודית ומעלה. המ"ק עובד בתחום התג"ם בין 38-54.9 Mhz ושידר בהספק גבוה יחסית למכשיר נישא באותה תקופה.

מ.ק 8-

מכשיר זהה למ.ק 10 אך עובד בתחום תדרים שונה ויעודו ליחידות השריון.

מ.ק 9-

מכשיר זהה למ.ק 10 אך עובד בתחום תדרים שונה ויעודו ליחידות תותחנים.





מ.ק 25-

מכשיר קשר נישא שנכנס לשימוש במהלך מלחמת ההתשה ונכנס גם לגזרת בקעת הירדן. היתרון העיקרי בו הוא היכולת לשנות תדרים באופן מיידי מבלי להחליף "גביש". המכשיר החליף את מ.ק 10, חדיש באותה תקופה, נוח לשימוש ויש בו שליטה על התדרים.

מ.ק 77-

מכשיר קשר נישא שהחליף את מ.ק 25. המכשיר זהה חיצונית למ.ק 25. עובד בתחום התג"ם בין 00:30 - 95:75 MHz.

G.R.C-

מכשיר קשר בתחום התג"ם, ממותקן על רכבים או באתרים נייחים.

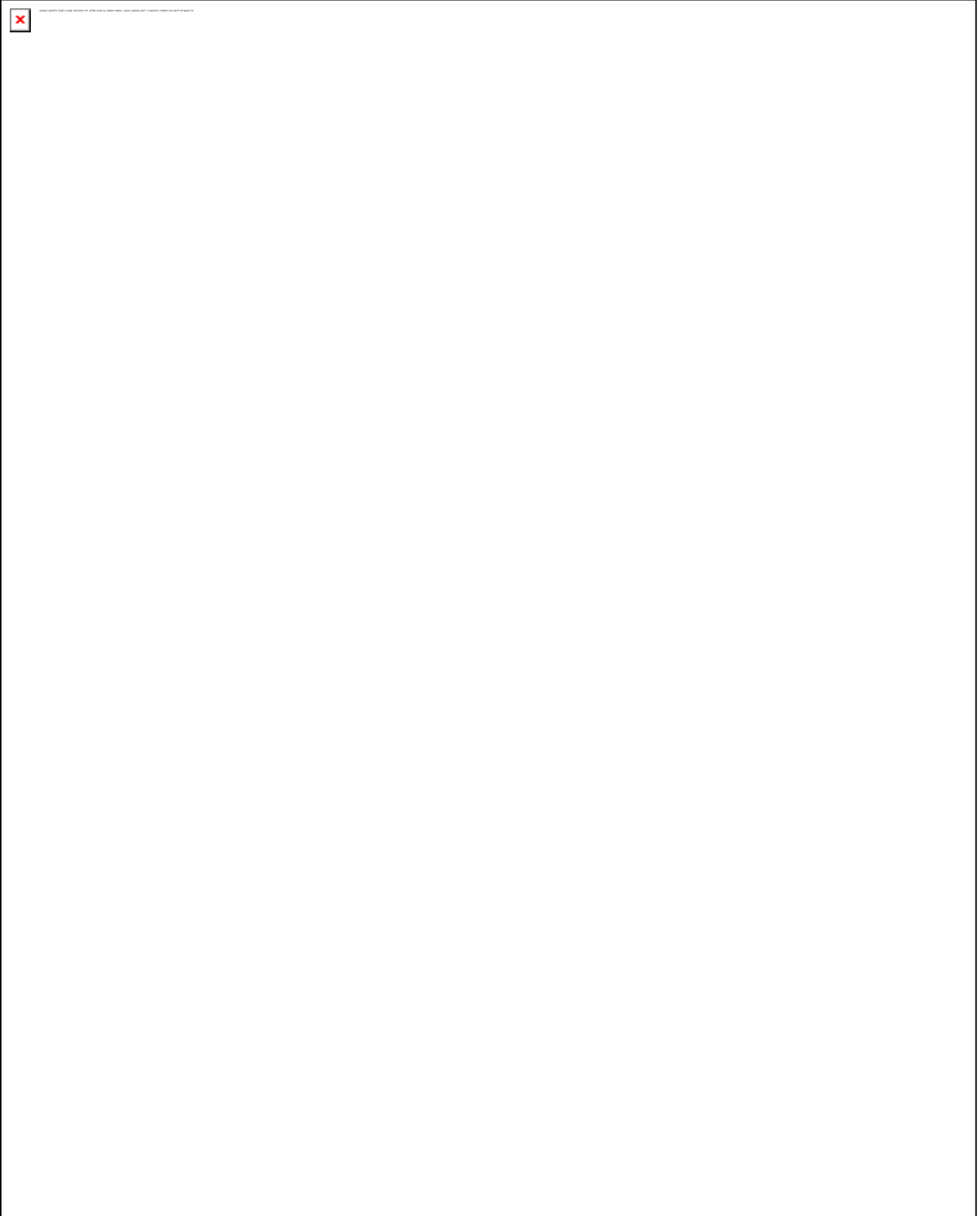
V.R.C-

מכשיר קשר מושא הפועל בתחום התג"ם, החליף את ה-G.R.C. משדר בהספקים גבוהים והשתמש בעבר באנטנה הדורשת תיאום אנטנה ידני. (אנ-1729 וב.א 6707)





מפת מיקומי כוחות בבקעת הירדן





הקשר בגזרת הבקעה

אתרי קשר:

לאחר מלחמת ששת הימים היה צורך להפעיל קשר תג"ם בשטח החדש שנכבש. הדבר היווה בעיה גם בגלל השטח שמרובה בואדיות אך בעיקר כי לא הייתה שום תשתית שאפשרה קשר חלופי.

אתרי הקשר היו הדרך של הפיקוד ליצור קשר עם כוחות חטיבת הבקעה היות והמרחק בין הפיקוד לחטיבה היה מאוד גדול (מבקעת הירדן אל השפלה). הפיקוד שישב ברמלה הועבר לאחר מכן לנווה יעקב ל"מצודת כפיר" וכך יכל לשלוט בצורה טובה יותר בחטיבה.

אתרי הקשר בגזרה היו:

א. בעל חצור- בגובה 1016 מ', מצפון לירושלים השולט על כל יהודה ושומרון ובקעת הירדן, המקום האסטרטגי ביותר לפיקוד בעיקר אודות לשליטה הרחבה שהוא נותן בשל

גובהו ומיקומו.

ב. הר עיבל- מצפון לשכם.

ג. הר גריזים- מדרום לשכם.

ד. הסרטבה- בכינויו "גדרון", בגובה 377 מ', ממוקם בבקעה.

ה. הקרנטל- בכינויו "דיה", ממוקם ממערב ליריחו.

ו. מוצב הברד- בכינויו "ברוש", בצפון הבקעה.

ז. מצפה שלם- ממערב לים המלח.

אתר הקשר בעל חצור-הוקם במהלך מלחמת ששת הימים. כדי להתגבר על בעיות השטח ההררי ובעיות המיסוד בגזרה נקבעו מבעוד מועד אתרים שולטים אפשריים למיקום ממסרים. בגלל הקושי להגיע אל האתרים שנבחרו מותקנו ממסרי תג"ם בתיבות קשר יבילות הניתנות להנחתה ממסוק. תוך כדי הלחימה, הונחת, כמתוכנן, ממסר על הר בעל חצור שהקל ופישט את השליטה על הכוחות בתנועתם באזור הלחימה העיקרי. בתום הלחימה הוקם ממסר תג"ם גם בהר עיבל לשליטה על צפון השומרון.

קשר רדיו בחטיבת הבקעה:

רמה ממונה- הקשר לפיקוד היה על בסיס קשר רדיו בתחילה אך כבר בתקופה מוקדמת נבנתה תשתית שסיפקה קשר קווי לפיקוד. מכשיר חד-פס היה בתקופה המוקדמת. ומכשיר תג"ם ובנוסף הופעל גם עורק רדיו-טלפון.

רמה כפופה- לחטיבה הייתה אפשרות האזנה וכניסה לכל רשתות התג"ם בבקעה, גודד צפוני ודרומי, כלל המוצבים בגזרה, רשתות מרדפים ותדר חירום.

-החטיבה הפעילה רדיו טלפון לשימוש אזרחי שעבר בין המוצבים בגזרה ושימש את החיילים ליצור קשר עם הבית.

ממסרים- היו ממוקמים ממסרים בגזרה ותיווכים בגזרה כדי להתמודד עם המרחקים והמיסוכים.





להלן מיקומי הממסרים :

- א. **מיקום 15** - רק"ש¹ פרגו הוצב באתר קשר הסרטבה, ברק"ש היו לפחות 2 מפעילים קבועים ונתן מענה קשר לוודאיות הסמוכות. בהמשך, המיקום לא התבסס על הרק"ש אלא על התורן והיו בו בסביבות ה-4-5 אלחוטנים מהפלח"ק.
- ב. **מיקום 14** - מוצב הברך, היה במיקום יחסית נמוך ונתן מענה קשר כמעט לכלל המוצבים בגזרה הצפונית.
- ג. **הקרנטל** - רק"ש במיקום אתר הקשר.

קשר קווי בחטיבת הבקעה:

הקשר הקווי בין המוצבים היה בתחילת תקופת המלחמה על בסיס התשתית הירדנית שננטשה באזור. היא הייתה למעשה רשת עמודי טלגרף שהיו עליהם כבלים עיליים שעליהם התקינו גם כבלים זוגיים חדשים וכך היה קשר קווי לכל אורך בקעת הירדן, לפיקוד. קו זה הוחלף בתשתית קווית סלולה מתחת לאדמה לקראת סוף מלחמת ההתשה.

ש. **טים** - היו פרוסים בגזרה ש.טים שנתנו מענה למפקדות ולמוצבים בגזרה ותרמו לסיפוק הקשר גם למקומות בעייתיים יותר כמו הוודאיות בגזרה שהיו מתנהלים בהם מרדפים.

מיקומי כוחות ומפקדות בגזרה:

- חטיבת הבקעה ישבה במחנה "אריה" בגייפתליק.
- מפקדת הגדוד הצפוני במחנה "גדי" ליד מחנה "אריה".
- מפקדת הגדוד הדרומי במחנה "חנן" מדרום ליריחו.
- גדוד הסיור - סיירת "חרוב" והגששים ישבו במחנה "גדי" עם הגדוד הצפוני באופן קבוע.
- מחלקת טנקים ישבה במוצב "הברך" בגזרה הצפונית.
- מפקדת בסיס ימי בים המלח בתפקוד של חיל הים - כפוף לפיקוד.
- מטוס קל הופעל פעמיים ביום שהיה עליו משדר מיוחד שהפעיל מטעני-פיצוץ שהניחו המחבלים בשטח לאחר שחדרו לגזרה.
- כוח ארטילריה נתן מענה לחטיבה.
- כוחות של הנדסה פעלו בגזרה למיקוש מקומות בעייתיים, הפעילו דחפורים לעבודות שונות בגזרה.
- צוות של חיל חימוש דאג לתקינות ותחזוק הגדר האלקטרונית.
- הופעלו תצפיות "קשת" בגזרה לטובת המוצבים הפלוגתיים.
- כ- 20 מוצבים היו פרוסים לאורך הירדן ואיישו אותם לרוב אנשי מילואים.

הגדר האלקטרונית:

הגדר הייתה גדר חכמה שהתריעה על נגיעות וכך ידעו להיכן לשלוח את הכוחות. את הגדר הקימו בעזרת ענף מערכות אלקטרוניות במקשר"ר שסיפק את הידע הטכני בהקמה ובתפעול. הגדר נפרסה לאורך נחל הירדן מצדו המערבי ומנעה גישה חופשית לתוך שטח ישראל. לפני הקמת הגדר האלקטרונית הייתה גדר רגילה שפרוסה לאורך הגזרה. בכדי לדעת מתי יש חדירה סללו קשר קווי בח-10 בין כל המוצבים על הגדר עצמה. כך ידעו שברגע שנותק הקשר בין

¹ רק"ש - רכב קשר, לרוב מדובר בממסר או תיווך.





המוצבים כנראה מדובר בחדירה והיו מקפידים את כוחות החפ"ק. כך מצאו פטנט שעל פיו נבנה רעיון הגדר האלקטרונית.

תצפיות קשת:

מערכת מכ"ם שפועלת על בסיס אפקט "דופלר", מגלה תנועה במרחב ע"י שליחת גלי רדיו וקליטתם חזרה לאחר פגיעה בעצמים במרחב. למערכת יש צג שבאמצעותו ניתן לראות את העצמים שזזים במרחב. בנוסף יש מ.ק שאיתו ניתן לתקשר עם כוחות בשטח ולהכווין אותם אל מטרות בשטח. החיילים שמתפעלים את המערכת היו יושבים בתק"ש² שמרכז כמה תצפיות ביחד בגזרה. היו גם תצפיות קשת ניידות שפעלו על קומנדקרים עם אותה המערכת. תצפיות הקשת היו שייכות לחטיבה, הכוחות היו כפופים לקצין המודיעין החטיבתי והעבירו לו את הדיווחים אך החיילים היו שייכים לחיל הקשר.

הקשר במוצב:

קשר קווי-

הקשר הקווי במוצבים התבסס על מרכזייה 71/72 (שהוחלפו במרכז-22), יחידות הקצה בעמדות ובמשרדים היו נל"ן (טל 8) שסלולים בח-10 עד למרכזייה. בנוסף שימש גם לתקשורת בין מוצבים שכנים ולמפקדת החטיבה. כמו כן פעלה מערכת אינטרקום שבעזרתה היה ניתן ליצור קשר עם כל עמדה וניתן היה כך להקפיץ את כולם במידת הצורך.

קשר רדיו-

קשר רדיו פנימי- קשר לטווח קצר מיועד לתצפיות, מארבים, סיורים ולפעילות השוטפת בתוך המוצב באמצעות מכשירים נישאים, מ.ק 6, מ.ק 10, ומ.ק 25.
קשר רדיו חיצוני- שימש מתן קשר למוצבים שכנים (האזנות תפר), למפקדת הגדוד ולרשת מרדפים באמצעות מכשיר GRC שהיה במוצב. ב-GRC האזינו באופן קבוע ל"חירום חש"ן ולרשת מרדפים גזרתית. בתקופה מאוחרת יותר הוחלפו מכשירי ה-GRC במכשירי VRC שהיו ניידים.

שגרת הקשר בגזרה

בתור קציני קשר אחד הנושאים החשובים הוא קיום שגרה תקינה לאורך כל ימות השנה, גם כאשר נדמה שהמצב אינו מאפשר קיום שגרה. השגרה מאפשרת לכל חייל בפלוגה לדעת מה עליו לעשות תוך נטרול תחושה של בזבוז זמן העלול להשפיע לשלילה על הפלוגה והחיילים.

פלוגת קשר בגזרה: **חלוקת התפקידים בפלוגה:**

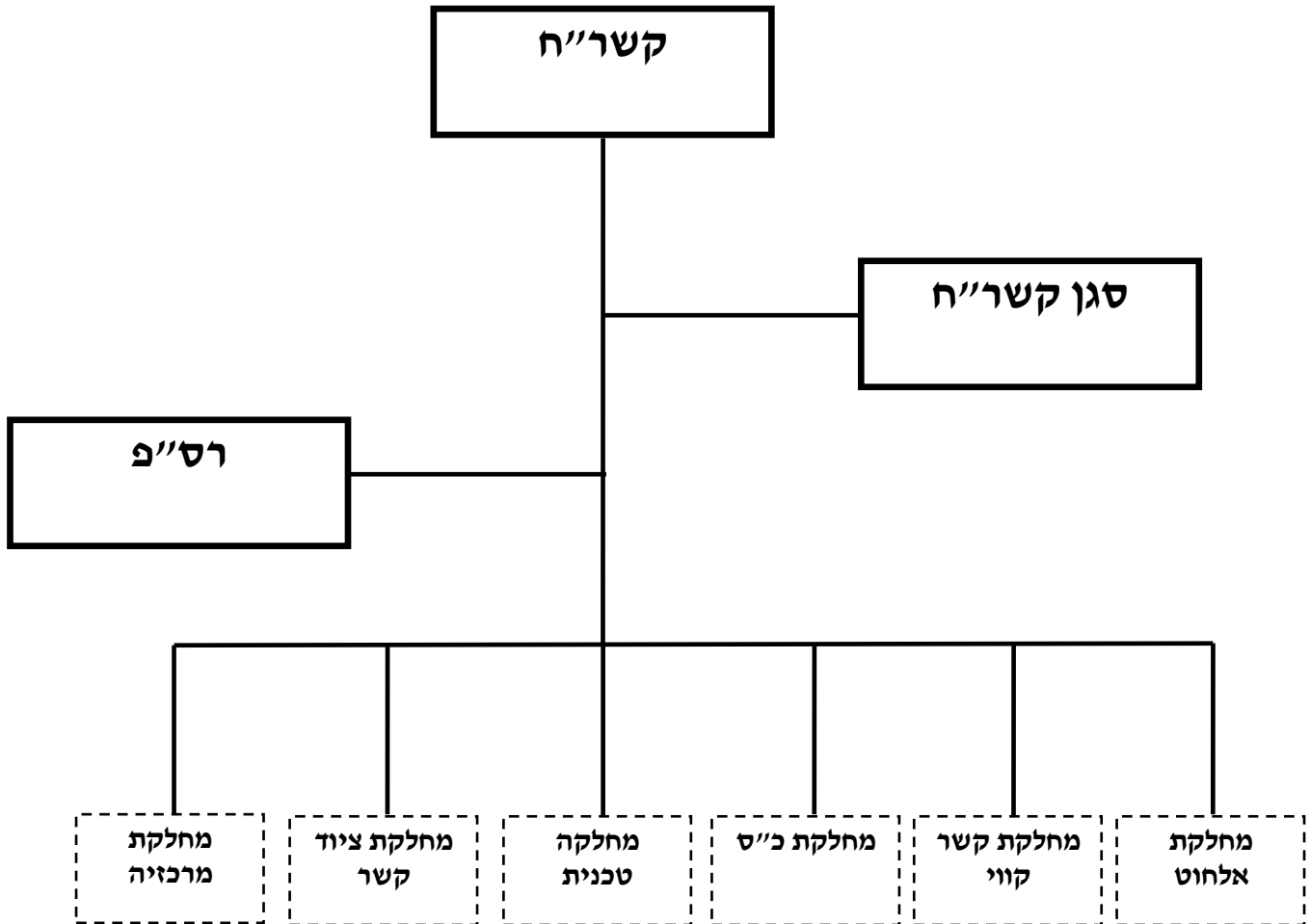
² תק"ש- תא קשר.





מפקד הפלחי"ק³-הקשר"ח .
ס.מפקד הפלחי"ק-ס.קשר"ח.
רס"פ-מטפל במשמעת ומנחה את סמלי המחלקות.
סמלי מחלקות-אלחוט, קשר קווי, כ"ס, טכני, אפסנאות ומרכזייה.

עץ מבנה פלוגת הקשר בחטיבה



מחלקת אלחוט-מחלקת האלחוט הייתה המחלקה הגדולה בפלוגה ובה היו קשרים(אלחוטנים), רמתם המקצועית הייתה גבוהה מאוד והם היו מתפעלים הרבה מאוד תקלות ברמת הטכנאי. תפקיד המחלקה-לספק קשרים לתחנות ממסר ותיווך, חפ"ק מח"ט, והיו מפקדים שידעו על רמת האלחוטנים והיו מבקשים לטובת המרדפים.

מחלקת קשר קווי- מחלקה שכללה כ-6-8 קוונים, המחלקה הייתה אחראית לתפעול שוטף של כל התחום הקווי שבגזרה, הרבה פעמים עבדו תחת אש, החליפו ותיקנו כבלים חשופים, קרועים ובלויים שהיו סלולים בין המוצבים, המחנות והאתרים בגזרה. האידיאל היה שהמחלקה תצא לתקן תקלה, ובפעם הראשונה כבר תפתור את הבעיה.

³ פלחי"ק- פלוגת חיל קשר.





בעקבות הרציונאל שהציבו, לרשות המחלקה היה קומנדקר וציוד סבב רחב הכולל טלפונים וכבלים, ציוד תיקון, ציוד בדיקה ומכשירי קשר שונים. בנוסף הם היו מדווחים בקשר על התקדמותם בשטח וכך הייתה להם עצמאות לתקן תקלות בגזרה ולבצע בדיקות שגרתיות.

מחלקת כ"ס - תפקיד המחלקה היה לנהל את תחום הצופן בחטיבה, תירגמו מברקים בעזרת חוברות מחיל קשר שקיבלו לגזרה, הפיצו את החוברות וה"מלקודים" שעל פיהם היו מדברים בקשר לגדודים ולחטיבה. לרשות המחלקה היה חדר כ"ס. בנוסף המחלקה הייתה אחראית על חלוקת ההק"שים⁴ בגזרה.

מחלקת טכנית - במחלקה היו כ-4-5 טכנאים ואיש קבע נוסף - טכנאי ראשי. מחלקה מאוד רצינית, שתפקידה היה לבדוק את כלל הציוד ברמה של דרג ב⁵. המחלקה הייתה מבצעת סבבים במוצבים לצורך ביצוע בדיקות של ציוד הקשר והחלפת ציוד בלאי. לצד המחלקה היה תק"ש 500 שבתוכו ציוד סבב רחב אך לא לכל מיקום הייתה אפשרות להכניס את התק"ש ולכן, הם השתמשו בריינג'רים כדי להתנייע. באופרטיבי ואימון-הטכנאים היו משובצים בכלים כדי לטפל בבעיות טכניות בשטח.

מחלקת ציוד קשר - בה היו חיילי מפ"ט⁶ שתפקידם לנהל את כלל ציוד הקשר של הפלח"ק. הציוד היה מסודר במחסנים בחטיבה וכך היו מחליפים את הציוד הבלאי שהיה מגיע מהגדודים והמוצבים בגזרה בציוד תקין. את הציוד הבלאי שאספו מהגדודים החליפו בציוד תקין מהפיקוד.

מחלקת מרכזיה - בה היה מספר מרכזנים. למחלקה היו שתי מרכזיות - מבצעי ומנהלתי. מבצעי-מרכזיה 72 (שהוחלפו במרכז-22) עם 12 קווים, מתקשרת עם הרמות הכפופות. מנהלתי-מרכזיה 91 עם 36 קווים, מתקשרת עם הפיקוד והמטכ"ל.

משרד קשר - תפקיד המחלקה היה להעביר את המכתבים הלאה ולהתייחס למכתבים שמגיעים לחטיבה. למחלקה היה חדר שבו היו מקבלים את הדואר לחטיבה, מהגדודים ומהפיקוד. הפיקוד היה שולח את המכתבים ליריחו והחטיבה הייתה אוספת את זה משם ומפיצה לגדודים.

קשר בחפ"ק מח"ט

- הקשר"ח יוצא עם מכשיר קשר עליו.
- 3 קשרים - מ.ק 10 (שהוחלף לאחר מכן במ.ק 25) - רשת גדודית, רשת מרדפים ורשת נוספת לפי צורך.
- מכשיר כריזה נייד שנבנה במיוחד לצורך קריאה למחבלים להיכנע לפני כניסה למערות. המכשיר היה כבד מאוד ובנוי בצורה די מאולתרת אך נתן מענה מצוין בשטח בשל עוצמתו הרבה.

⁴ הק"ש - הוראות קשר, דפית שבה כתובים כל תדרי העבודה בגזרה ע"פ כוחות ואותות קריאה.

⁵ דרג ב' - בדיקת ציוד קשר רחבה בעזרת מכשירי בדיקה שיש בחטיבה.

⁶ מפ"ט - מחסנאי פקיד טכני, חייל האחראי על מחסני ציוד הקשר.





שגרת העבודה בפלח"ק

בתחילה חיילי הקשר בגזרה לא היו מקיימים שגרת עבודה תקינה, לא היו מבצעים בדיקות למערכות והיו הרבה תקלות וציוד לא תקין. בפלח"ק היו חיילים בעייתיים ללא מוטיבציה לשרת כחיילי קשר.

עם כניסתו לתפקיד הקשר"ח, מוטי בר דגן, דאג להנחיל את נושא השגרה והמשמעת למרות שהיו לא מעט הסתייגויות בעניין.

הוא דאג לשלוח את החיילים הבעייתיים אל הפיקוד, מכיוון שהם התרגלו לחוסר משמעת וסדר היה קשה להתחיל להטמיע בהם את החשיבות של קיום סדר ושגרה, לאחר מכן קיבל מוטי חיילים חדשים וביצע מיון כך שרק החיילים בעלי המוטיבציה הגבוהה יישארו בחטיבה, וכך העלה את המשמעת בפלוגה. בנוסף, הטמיע בהם שגרת עבודה ומשימות ומסדרי בוקר קבועים עם הרס"פ. בימי חמישי נערך ערב יחידה שתרם לגיבוש הפלוגה, מדי פעם היו מביאים את להקת הפיקוד, בנוסף מדי פעם הביאו לערב יחידה את מפקד החטיבה רפול שנאם בפניהם על החשיבות של תפקידם ועל המצב בגזרה.

נערכו בפלוגה מסדרים פעם בשבוע על המצב במחלקות. הקשר"ח או סגן הקשר"ח היו עוברים בין המחלקות ומוודאים שכל המחלקות מסודרות ומוכנות על פי נהלי העבודה שהגדירו. בנוסף היו בודקים את המפעילים בתחנות הממסר בגזרה, האם הם בהאזנה? וכמה זמן לוקח להם לענות לקריאה? לרוב הם היו בהאזנה מלאה וענו באופן מיידי ודרוך לפיכך ניתן להבין כי היו ערוכים לתת מענה לאירועים השונים העלולים להופיע בכל רגע.

משמעת הקשר שהוטמעה בחיילים הייתה האמצעי לוודא שמערכות הקשר יעבדו כל הזמן בכשירות מלאה ושתמיד יהיו גיבויים למקרה של תקלות. החיילים היו צריכים לדעת מה המטרה של כל משימה ולהבין את חשיבות קיום הקשר. היו מקרים שבהם חיילים נאלצו לעבוד תחת אש תוך כדי סיכון חייהם כדי לתקן את הקשר.

כאשר הגיעו כוחות חדשים לגזרה או כוחות מיוחדים לצורך פעילות היו מעדכנים אותם על כלל הכוחות בגזרה ונותנים להם הק"ש הכולל את כלל הרשתות בגזרה. בנוסף היה חשוב להסביר לכוחות איך לעבוד עם ההק"ש ואיך לקרוא אותו כדי שלא יהיו אי הבנות שיכולות לגרום לחוסר תקשורת.

בשגרה היו מנתחים כל תרחיש אפשרי והיו מוצאים תגובה שתיתן את המענה הטוב ביותר. לכל תגובה הקשר"ח היה מספק ניתוח משלו מבחינת קשר. לפיכך בעת מרדף היו משתנים מיקומים של ממסרים והיו מאזינים לרשת המרדפים הרלוונטית כמו כן היו מעבירים את הממסרים למצב אוטומט כדי שהמסרים יועברו ישירות בין הכוחות. כך הקשר"ח יכל לוודא שלכלל הכוחות יש קשר לכלל הגורמים המשתתפים במרדף ובמקרים של תקלות היו מנסים לעלות מול אתרי הממסר ולהעביר את המסרים בדרכים אחרות.

שיטת המרדפים

הכוחות באזור הבקעה שכוללים את סיירת חרוב, גששים וכוחות חי"ר שונים נערכו בכוננות מוגברת לאורך כל שעות היום בדגש על שעות הבוקר עת בה פתחו ובדקו את הצירים. גילוי החדירה נעשה לרוב ע"י הגששים שבדקו את דרכי הטשטוש והגדרות לאורך הגבול.

צוותי המרדף היו צוותים קטנים בעיקר שכללו מ"פ שמפקד על הכוח בעזרת קצינים נוספים, כמות המפקדים הגדולה לא נבעה רק מהרצון של המפקדים לקחת חלק בלחימה, אלא גם מתוך הצורך לבנות את הלחימה על ניסיונם ורמתם המבצעית. כל צוות לחימה כלל מקלע מא"ג, רנני"ט





(רומה רימונים נגד טנקים המאפשר להתקין רימון על קנה הרובה ולשגר אותו באמצעות לחיצה על ההדק) ומרגמה 52 מ"מ.

החיווי הראשוני על חדירת מחבלים היה של הגדר האלקטרונית שאיתתה לכוחות על מיקום הפרצה בזמן אמת. מיד קפצו כוחות למקום כדי לבדוק האם מדובר באירוע אמת או בקריאת שווא. משנתגלו עקבות המעידות על חדירת מחבלים הופעלו אותם כוחות שהיו מצויים בגזרה שעמדו בכוננות לרשות חטיבת הבקעה.

עם הפעלת נוהל מרדף, הועמדו כל הכוחות המצויים בקו הכוננות, וכוחות התעסוקה חסמו את כל צירי האורך והרוחב בגזרה, צוותי המרדף ע"ג זחלמ"ים, נ"נים וגייפים קודמו לנקודות מפגש על ציר החדירה.

חפ"ק המח"ט מאובטח בכוח חי"ר הוקפצו לעומק השטח, לחיתוכי עומק, לבדיקת צירי הרוחב ולאיתור ומעקב אחר תנועת המחבלים. בעקבות שיטת הפיקוד מלפנים המפקדים הבכירים ביותר כגון המח"ט קצין האג"ם המג"ד היו אלו שנלחמו בראש הכוח והם אלו שתמיד הסתערו בראש הכוח.

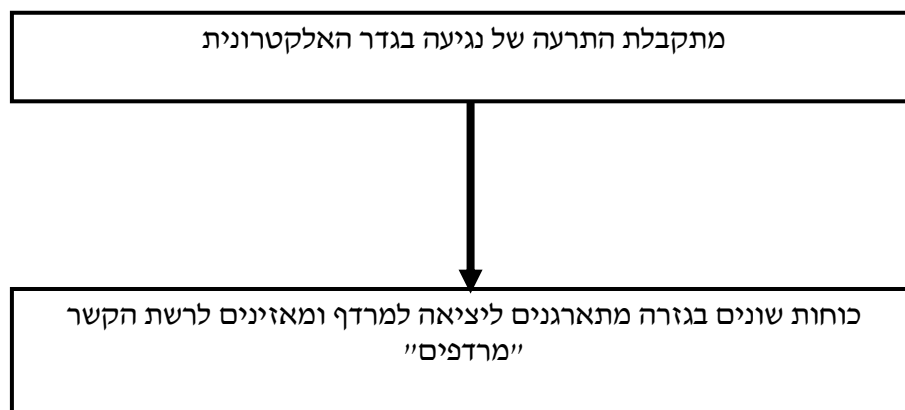
בנוסף לכוחות ביבשה השתתפו גם מסוקים שסייעו בניוד כוחות, בתצפית, ממסר ופינוי נפגעים במידת הצורך.

צוותי המרדף השתדלו לנוע תוך כדי תפיסת שטחים שולטים וחיפוי הדדי. הסריקה התבצעה תוך כדי תנועה ואש, כאשר הכוח יורה לעבר כל עצם חשוד. באותם מקרים בהם סרקו הכוחות מערות או כוכים נאסרה הכניסה עליהם ולכן לכל מערה וכך נזרק רימון או הונח מטען.

בעיה שכיחה במרדף הייתה התאום בין הכוחות הרבים שלקחו בו חלק, לכל צוות היה מכשיר קשר, רימוני עשן צבעוניים, ואקדח זיקוקין. בעיית השליטה והתאום בין הכוחות בשטחים סבוכים גרמה לא פעם לירי על כוחותינו ולנפגעים מיותרים. בשל העומס הרב שנוצר על רשת הקשר במיוחד בשלב ההיתקלות הופרדו רשתות הבטי"ש הגזרתיות ונבנתה רשת מרדפים מיוחדת ששימשה את הכוח למרדף בלבד. בנוסף היו מעבירים את כל הממסרים בגזרה לאוטומט כדי לאפשר קשר רציף בגזרה.

מתוך 30 המרדפים של כוחות צה"ל מראשית אפריל 1968 ועד סוף חודש מרץ 1969, 23 מרדפים התנהלו בגזרה המזרחית בגבול ירדן. רוב המרדפים נפלו בחלקה של חטיבת הבקעה: 16 מרדפים ביצעה חטיבת הבקעה כאשר 6 מרדפים נוספים אירעו באזור הערבה. 96 מחבלים נהרגו ו-66 מחבלים נתפסו על ידי כוחות צה"ל במרדפים בגבול ירדן, מתוכם 89 מחבלים הרוגים ו-46 שבויים בגזרתה של חטיבת הבקעה.

סכמת השתלשלות האירועים במרדף





מרדף המערה

באזור גשר אדם אותרה ב-11 למרץ 1969 חוליית מחבלים אשר חצתה את הירדן והצליחה לחדור לשטח בקעת הירדן. בעקבות חדירת המחבלים הכוחות התארגנו למרדף.

הכיוון הכללי שאליו נפתח המרדף היה ממזרח למערב, כלומר לכיוון העיר שכם. עקבות החוליה הובילו עד לגבעה המרוחקת כשני קילומטרים מהכפר מג'דל בני-פאדל, המרחק הכפר ועד לשכם הוא כחמישה עשר קילומטרים.

מפקד המרדף הורה לחיילים לסרוק את הגבעה ובה מספר מערות אשר שימשו את תושבי האזור למגורים. בפתחה של אחת מהמערות ישבה אישה שהניקה את תינוקה, ולידה שכב ילד נוסף.

החיילים שאלו את אותה אישה אם ראתה אנשים זרים בסביבה והיא השיבה בשלילה.

החיילים החלו לסרוק את המערה, כך העיד אחד החיילים על מה שקרה: "לפתע נשמעה התפוצצות רימונים מלווה בירי קלציניקוב. נשכבתי והתגלגלתי לאחור. ראיתי בפתח אחת המערות שמאחורינו כמה גברים בבגדי חאקי שירו לעברנו [...] השבנו מיד באש אל עבר היורים וכעבור כמה דקות הסתיים הקרב. כשפסקה האש גילו החיילים גופות של שבעה מחבלים, השמיני הרים את ידו ונקלח בשבי." בין הרוגי הצד הישראלי היה גם חייל קשר.

במרדף זה ניתן ללמוד רבות על טוהר הנשק של צה"ל, ההשתדלות למנוע פגיעה בחיי חפים מפשע וניסיון להימנע עד כמה שניתן מלהפריע לערבים תושבי הבקעה לניהול תיקני. כמו כן נושא הפיקוד מלפנים בא לידי ביטוי כאן, המפקדים הבכירים הם אלו שצעדו ונלחמו בראש הכוח וחשיבות הקשר הודגמה בכל פעילות בהקשרי הפיקוד.

במרדף נהרגו רב סרן חנן סמסון, רב סרן יוסי קפלן, הקשר, סמל בועז ששון זכרוןם לברכה.

בועז ששון ז"ל

בועז ששון התגייס לצה"ל במאי 1967, חבריו ומפקדיו סיפרו עליו שהיה חייל מצוין, וחבר למופת, במהלך שירותו הצבאי עבר קורס צניחה ושימש קשר בבקעת הירדן.

מפקדו כתב עליו: " בועז ששון היה בעל חכמת חיים ושקט מבחינה חיצונית, שואף לגדולות, בעל רצון עז להצליח ולהתבלט, הוא תמיד רצה להיות בין הראשונים: תמיד היה מהמתנדבים".

חבריו של בועז לפלוגה מתארים אותו כמי שתמיד חיך, העלה את המורל של הפלוגה, אדם שלנגד עיניו עמד תמיד ערך אהבת המולדת.

ביום כ"א באדר תשכ"ט (11.3.1969) בועז היה אחד הקשרים שנלווה אל הכוח הרודף. מרגע שהתקבלה הקריאה בועז היה הראשון שזינק לצאת אל המבצע, חבריו מדברים בשבחו ואומרים שלבועז היה תכונה מיוחדת, הוא לא היה מוכן שיצא מרדף ושהוא לא יצא למבצע, לעיתים אף רב עם מפקדיו כדי לקחת חלק פעיל במרדף.

רוח נחישותו של בועז ששון, ערכי אהבת המולדת והחתיירה לניצחון מהווים מקור השראה לחיילי ומפקדי צבא ההגנה לישראל מחד ולחיילי חיל הקשר בפרט. הם הערכים שאנו קציני הקשר בצבא ההגנה לישראל אמורים לפעול ולחנך לפיהם.





אופן השליטה בגזרה

תנאי טופוגרפיה קשים וגודל הגזרה

חטיבת הבקעה תופסת גזרה גדולה מאוד והחלק המערבי שלה הררי ומלא ואדיות. המחבלים שחדרו לגזרה היו נכנסים לואדיות ובמרדפים, הכוחות הרודפים היו נכנסים גם הם לואדיות. לפיכך היו צריכים למקם ממסרים במקומות מפתח או להשתמש במפתוח של אתרי קשר קרובים שיתנו מענה לואדיות. היו מיקומים קבועים לרק"ש ממסר שנבדקו מראש, והיו 5 אתרי קשר שנתנו מענה לחלקים שונים של הגזרה. בנוסף היה קשר קווי שפרוס לאורך כל הגזרה שנתן אפשרות לדבר עם כל המוצבים והאתרים בגזרה.

בנוסף במרדפים מסוימים היה מסוק שיצר קשר עם הכוחות בשטח והכווין אותם מלמעלה אל המחבלים.

התמודדות עם אמצעים מוגבלים

קשר רדיו - קשר הרדיו הנייד היה מוגבל היות ולא הייתה אפשרות להחליף תדרים אלא רק עם החלפת "גביש" שקבע את התדר עליו המ"ק עבד, למעט מ.ק 25. לפיכך לא התאפשר מעבר בין רשתות אלא לכל רשת היה מ"ק משלו. קושי נוסף שבא לידי ביטוי הוא העבודה עם מכשירים ישנים שלא תמיד תפקדו כמו שצריך וההספק הנמוך שהם סיפקו.

הממסרים בגזרה נתנו מענה להספק הנמוך של המכשירים והחלוקה של המכשירים הייתה כך שמכשירים עם הספק נמוך מידי (מ.ק 6) יהיו לקשר פנים מוצב, ואלו עם ההספקים היותר גבוהים יהיו לקשר עם מוצבים שכנים ולגדוד.

חוסר אמצעי הצפנה לקשר הרדיו היווה בעיה היות והאויב תמיד יכול להאזין לרשתות ולדעת איך להפתיע את כוחותינו. דפיות ה"מלקוד" הנחו את הקשרים כיצד לדבר בקשר בצורה בטוחה יותר בכך שמילים שגרתיות הוחלפו למילים אקראיות והדפיות הוחלפו על בסיס קבוע אך עדיין לא אמרו בקשר מידע שמסגיר את הכוחות או מידע מסווג.

קשר קווי - בתחילת התקופה הקשר הקווי בגזרה היה פרוס על עמודים עיליים שהושארו בשטח ע"י הירדנים. אך הקווים לא היו אמינים והיו תקלות שנגרמו מכך, תקלות שקשה לאתר. במהלך הזמן הבינו את הבעיה וסללו את הכבלים שעובר בתוך האדמה כך שהקווים היו פחות פגיעים וכך נפתרה הבעיה.

השימוש בח-10 מהווה גם הוא קושי שדורש לפעמים לעבור פיזית על כל הקו ולחפש את הנקודה שבה הכבל קרוע או מקצר, לא תמיד היה אפשר לסלול כבל חדש. במהלך הזמן מצאו הקשרים דרכים להתמודד עם הבעיות ע"י סלילה חכמה שלא עוברת דרך דרכי מעבר רכבים או רק"ם ובנוסף כשיש תקלה בכבל אז אפשר לדעת לקצר את תהליך הבדיקה ע"י בדיקת התווך מאמצע הקו לכל כיוון ואז אפשר לדעת באיזה חלק של הקו יש בעיה. בנוסף קשרים מנוסים יידעו להגיד אם זה קצר בכבלים או קרע ע"י עוצמת התנגדות המחולל, אם ההתנגדות גבוהה מידי אז הכבל מקצר ואם אין התנגדות בכלל אז הכבל קרוע.

בעיית הקשר הקווי חייבה את החטיבה להימצאות גיבויים לקשר הקווי עם האתרים בגזרה ע"י קשר רדיו תג"ם ומפתוחים מאתרי קשר בגזרה.





אחריות חימוש על אמצעים של קשר - בגלל העיסוק המשותף במערכות הצורכות מתח, נוספו תקלות של אי כשירות של קשר בגלל בעיות מתח. משמעת הקשר משמעותה לעשות הכל כדי שיהיה קשר והרבה פעמים היו קשרים שנאלצו לטפל בבעיות מתח ברכבים. הרבה מבעיות המתח היו נתיכים שרופים ברכבים או מצברים שהתחממו יתר על המידה ונהרסו. הקשרים ידעו להבחין את הבעיות ולטפל בהם כדי להבטיח את הקשר בגזרה.

עד היום ישנם בעיות של מתח שבאחריות החימוש אך היות והקשר תלוי בכך מחובתם של הקשרים וקציני הקשר לפתור את הבעיות למרות שהתחום לא באחריותם.





לקחים לתקופתינו

במהלך העבודה חקרנו את מורשת הקשר באותה תקופה ועלו מספר לקחים מרכזיים:

טיפוח כ"א-

א. במהלך כתיבת העבודה נוכחנו לדעת כמה חשוב שיהיו לנו חיילים שנוכל לסמוך עליהם בביצוע משימות, אפילו הפשוטות ביותר. למדנו שאפשר לדרוש הרבה מחיילים וזה לא בהכרח יפגע בהם אך צריך גם לדעת לטפח את החיילים ולעשות להם ערבי גיבוש והווי. בגזרת הבקעה בפלוגת הקשר הגדירו יום קבוע בשבוע לערב גיבוש, כך תרמו לאווירה בפלוגה וחיזקו את הקשרים החברתיים בין החיילים שגרמו לחיילים לעבוד בצורה טובה יותר אחד עם השני. בתור קצינים לעתיד עלינו להשקיע בחיילים שלנו ולפתח אותם כדי שיוכלו לבצע את תפקידם בצורה טובה ועם הרבה מוטיבציה.

ב. גיבויים-

כאשר תוקפץ הגזרה לקראת פעילות מבצעית לא יהיה ניתן לתפעל את האירוע ללא קשר. ברמת הגדוד הקשר"ג קיבל הנחייה מהחטיבה לדאוג לגיבויים כמעט לכל תחום. ברמה הבסיסית היו גיבויי מתח באמצעות גנרטורים לחמ"לים, ובנוסף היה גיבוי מלא לקשר הקווי בעזרת קשר רדיו ולהיפך. ברמת החטיבה הגיבויים היו חשובים מאוד היות והפיקוד היה רחוק כך כאשר הייתה תקלה במערכת מסויימת היה עדיין אפשרות לתקשר ולבדוק מה הבעיה. כמו אז, גם היום אנו יודעים שאנו בתור קציני קשר צריכים שיהיו לנו תמיד גיבויים לכל המערכות וזה בכדי שתמיד יהיה קשר עם כלל הכוחות, גם במערכות המפותחות שקיימות בימינו.

ג. חשיבות שגרת הקשר-

גזרה ניתנה חשיבות גדולה לניהול שגרה תקינה. ולכן, אנו רואים שבאותה תקופה דבקו בביצוע מסדרים ובדיקות שוטפות יומיומיות, כדי לוודא את תקינות הקשר ולהציג בסופו של כל יום 100% מערכת שנחוצה לפעילות מבצעית. במקרה של תקלה קריטית בקשר לא היו הולכים לישון עד אשר פותרים אותה ומציגים תקינות, ויותר מזה כאשר הייתה מתגלה תקלה באמצע הלילה, הכוח הרלוונטי של הקשר היה מוקפץ לגזרה ומתפעל אותה לפעמים אפילו תחת אש תוך סיכון חייהם. אנו לומדים מכך שהייתה חשיבות גדולה מאוד לכך שיהיה קשר ולכן כפי שאז לחמו על קיומו גם אנו נלחם על הקשר ועל קיום שגרת קשר תקינה בכל מקום שנהיה.

ד. פיתוח הטכנולוגיה-

בימינו הצבא מתפתח מאוד מבחינה טכנולוגית באופן בלתי פוסק ונכנסים מכשירים חדשים לחיינו אשר עוזרים לנו לתפעל ביעילות בט"ש וחירום. אבל אין לשכוח ולזלזל את המכשירים הישנים והאמינים של אותה התקופה מכיוון שלפעמים השימוש במכשיר פשוט הוא זה שיעזור לך יותר מאשר תפעול מכשיר מסובך למרות שרוב המכשירים מאותה תקופה כבר לא בשימוש, אפשר לראות זאת בשימוש בח-10 לסלילת קשר קווי בעמדות שמירה, בשימוש במ.ק 77 ו-VRC שעדיין בשימוש, בתפעול גנרטורים ומתח בחירום ועוד.





סיכום

בעבודה זו אנו חושבים שניתן דגש מיוחד על ערכי המורשת של חיל קשר, למדנו רבות על ניהול תקין של שגרה, על החשיבות של קיום קשר בכל זמן נתון ובכל תנאי טופוגרפיה אפשריים.

ניתן היה לראות ששמירה על משמעת וחיילות תרמה בסופו של דבר לתפקוד השוטף של הפלוגה, חיילים עבדו ועשו את המשימות הנדרשות דבר אשר השפיע באופן ישיר על תקינות הקשר בגזרה.

כמו שנכתב בעבודה גזרת הבקעה הינה גזרה שקשה מאוד לקיים בה קשר תקין עקב התנאים הטופוגרפיים, ועל כן חשוב מאוד ערך הדבקות במשימה "לא הולכים לישון כשהתקלה פתוחה", ערך אשר עלה מספר פעמים לאורך המחקר שלנו.

בעזרת עבודתם המסורה של מפקדי וחיילי פלח"ק הבקעה למפקדי הכוחות היה אפשרות ליצור קשר עם שאר הכוחות בגזרה.

כמו אז גם היום "המברק עבור יעבור" תקף גם לתקופתנו, גם כאשר המצב מסוכן ואנו תחת איום מתמיד, חשוב לשמור על קור רוח ולתת למפקדים את תמונת המצב העדכנית ביותר ולאפשר להם ליצור קשר עם הכוחות בשטח.





בבליוגרפיה

ראיונות:

- א. תת אלוף במילואים מוטי בר דגן
- ב. אלוף משנה במילואים אלי ליאור
- ג. אלוף משנה במילואים ליאור אלמגור
- ד. תת אלוף במילואים יוסי קולר

ספרים:

קשרי המעוז, נכתב ע"י גיורא שר 2011.

אתרי אינטרנט:

א. צה"לנט:

- אתר פיקוד מרכז
- אתר חטיבת הבקעה
- אתר אגף התקשוב

ב. ויקיפדיה: <http://he.wikipedia.org>

- מלחמת ששת הימים
- מחמת ההתשה

ג. אתר מורשת סיירת הצנחנים <http://satzah.co.il>

- "ארץ המרדפים"

ד. אתר יזכור <http://izkor.gov.il>

גורמי חוץ

א. מרמ"ק

- ב. ערכת מורשת מלחמת ההתשה
- ג. ערכת מורשת מלחמת ששת הימים
- ד. ארכיון צה"ל





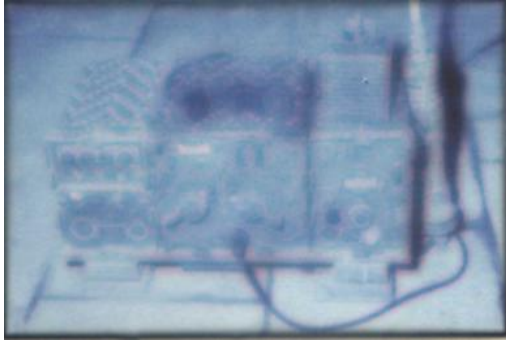
נספחים

GRC

ייעוד: רשת חטיבתית ומעלה ליחידות חי"ר חש"ן וחת"ם

תכונות עקריות:

- תג"ם תחום תדרים 27-58.4 Mhz
- ניידות, ממותקן ע"ג רכב/רק"ם



מ.ק 25

ייעוד: רשת גדודית ומעלה, לכוחות היבשה

תכונות עיקריות:

- ניידות- נישא על הגב
- תחום תדרים 30-75.9 Mhz
- יכולת בחירת תדר.



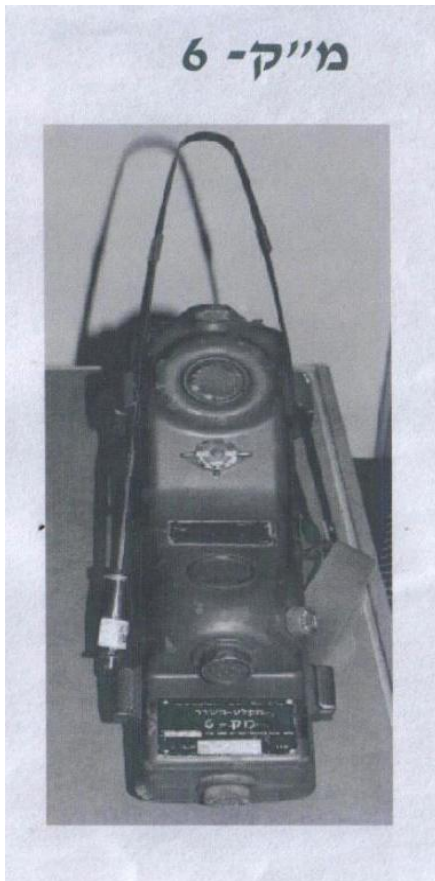


מ.ק 10

ייעוד: רשת גדודית ומעלה לכוחות חי"ר

תכונות עיקריות:

- ניידות נישא על הגב
- תחום תדרים 38-54.9 Mhz



מ.ק 6

ייעוד: רשת פלוגתית, לקשר פנים במוצב.

תכונות עיקריות:

- מכשיר קטן וקומפקטי.
- משדר בתדרים נמוכים (תחום הת"ג)

VRC

ייעוד: החליף את הGRC , מיועד למתקן על רכבים או לאתרים נייחים.

תכונות עיקריות:

- מכשיר גדול וכבד.
- תחום תדרים גדול 75: 95: 00-30
- משדר בהספקים גבוהים





דו"ח ביקורת בגזרה מהתקופה - נלקח מארכיון צה"ל

04-JUN-2012 09:02 FROM

TO 95363470

P.05

מפקדת בקעת הירדן/קשר
קשר 4 208
יג כסליו תשכ"ט
4 דצמבר 68

גדוד דרומי/ ק. קשר
גדוד דרומי/מג"ד
מפקדת בקעת הירדן/ט. הפקד
מפקדת בקעת הירדן/ק. אג"ם

הנדון: בקורת קשר המפקדת והגדוד הדרומי ובמחוזיים

ר"מ סרנר אליון דו"ח בקורת קשר שנערכה בין התאריכים 4.12.68 - 2 במפקדת הגדוד ובמחוזיים, ע"י חוליה בקורת קשר ממפקדת הבקעה.

1. מפקדת הגדוד

א. תחנה

1. המסגרות לא ממומלצות.
2. המצטרפים לא יבשית וללא מילת מודיעין.
3. כיון מק"מ ומקלט קוד, במקום תחיל סמוכר ה - 10.
4. הקשר המפעיל לא יודע גודלי דבור.

ב. סכ"מ

1. י.ב. 24 ללא טמוט. נמצא בתוך ללא השגחה.
2. מצטרפים לא ממומלצות.

2. מוצבים

א. יטמ"ד

1. מסגרות הקשר אינם עובדים שוליים יזמיים.
2. המצטרפים מלאי קורוזיה ומלונטלטים. לא שולחו זמן רב.
3. מק. 9 - 25 לא עוסקים בע"מ.
4. הקואקס סמוכר למסגרי ללא מילת מודיעין.
5. בט. 30 יש עודף (8 שוללות מילונטלטים).
6. קרי טלפון ואביחילים לא קבועים.

ב. מוצב

1. באג. 1292 (ספוטניק) צריך להשלים בקרינים והתמונה 3 (שלוש) חזעליות.
2. אין לולאה בקואקס למעלה.
3. המסגרות אינם ממומלצות בע"מ.
4. קרי הפלטון והאביחילים אינם קבועים.
5. מק. 6 אחד מקולקל.

ג. לבנה

1. מסגרי הקשר, 9 - 25 אינם עוסקים.
2. במוצב 5 קוודים וישנם רק 3 מק. 6 להשלים מיל ל - 5.
3. הקוים שבין הקוודים קרועים ועם הרבה מהב"מ. אין להחליף את כל הקוים הפנימיים.

ד. מלוח

מסמך זה הוא העתק מצולם מהמסמך המקורי הגנוז בארכיון צה"ל ומערכת הביטחון. אין לפרסם מסמך זה ואין ליצור ראו לצלם עותקים נוספים מהמסמך בלי אישור ארכיון צה"ל ומערכת הביטחון. השימוש במסמך זה מותר רק למטרות שאושרו כדן.

נפתח לעיון מורשת
מפקדת/ללא מוגבלות
2012/6/4
האגף
התקשוב





04-JUN-2012 09:02 FROM

TO 95363470

ש מ ר

ד. מלוח

1. מטעמי חקד אינם עשומים.
2. להחליף את חסר 72 במס' 71.

ה. צמח

1. באג 1292 הוקדו חשיון עם 5 חוליות. כדי להודיע את סוף ולחוסף שלגשת חקדנים התחלוצה חוליה אחת.
2. 3 קודים פדוצב, ו - 4 מס. 6 כדי להחזיר את לדוד.
3. מע"ד 33 היה מקולקל והוחלף בטעות.
4. חוללוח לפק 6 אין דריביעה. (אולטמאטום-אמאטום-אמאטום).
5. חסר בעת לתק. 9.
6. חסרה אג. 272 זממא לאג. בטיסה.
7. מטעמי חקד לא עשומים הטקס דגלוגים.
8. מס. 36 אין דריביעה (למענין מטמין לנעמה).
9. מסק. 9 לא היה ספדיל.

ו. מדינה

1. אג. ספוטצק מיותרת לחלוטין. להחזיר אותה לדוד.
2. מטעמי חקד אינם עשומים הטקס דגלוגים.
3. 3 סל. 8 מקולקלים. 2 מסה מלונאים להחזיר אותה לדוד.
4. חסר מס. 6 לפארט, (בשנת 4 קודים זכך הארה קודע) דלונים 3 מס. 6.
5. קוד סלמן והאביאל לא קודים.

ז. צמח

1. מאורגן ימח.

ח. חסר

1. מטעמי חקד לא עשומים חוללוגים.
2. חקד לדוד ביבוצי, כדי לספק להם אג. 1292 אתר נמאט בטרייה.
3. קוד הסלמן לא קודים אינכם.
4. קודים רבים שחינם בטעום מרשים בטעם. יש לאלול אותם ולהחזירם לחימה.

ט. מילה

1. ספק טמוצב תביע ללא חזראות קוד דלא תלוקד.
3. אבקש לסל בליקודים שנחבלו ולחזירם אג. בטרייה.

מפקד חקד
מפקד חקד

ש מ ר

מסמך זה הוא העתק מצולם מהמסמך המקורי הגנוז בארכיון צה"ל ומערכת הביטחון. אין לפרסם מסמך זה ואין ליצור ו/או לצלם עותקים נוספים מהמסמך בלי אישור ארכיון צה"ל ומערכת הביטחון. השימוש במסמך זה מותר רק למטרות שאושרו כדין.

