מורשת חיל הקשר והתקשוב

עלון מורשת חיל הקשר והתקשוב • ספטמבר 2012

התפתחות התג"מ

דבר קשר"ר

החודש מוקדש עלון המורשת להתפתחות קשר התג"מ בצה"ל. החל מראשית השימוש במזוודות מוסווות, בתקופת המנדט הבריטי במסגרת שירות הקשר של "ההגנה", ועד למכשירים החדישים של ימינו.

במהלך השנים, ניתן לחזות בהתפתחות המערכות והשתכללותן עד לטכנולוגיה המתקדמת בה אנו משתמשים כיום. קשר התג"מ שימש מראשיתו וכך גם היום, כאמצעי העיקרי לשליטת המפקד בכוחותיו ובחלוף השנים עם התפתחות הטכנולוגיה והתקדמותה, אמצעי זה הפך למודרני יותר, אמין יותר, נגיש יותר ונתן למפקד את מלוא האפשרויות לשלוט בכוחותיו.

החודש אנו מציינים 56 שנים למבצע "קדש", בו יצאה מדינת ישראל להגן על תושביה מהתנכלות בישובים.

מסיום מלחמת העצמאות עד למבצע סיני נפגעו כ-1300 אזרחים ישראלים ע"י מסתננים וחוליות טרור פלסטיני שפלשו מרצועת עזה ואיזורים אחרים.

באוגוסט 1955 הפעילו המצרים יחידות פשיטה וטרור ערביות קטנות, לשם ביצוע מעשי רצח וחבלה בתחומי ישראל. ישראל הגיבה מדי פעם בפעולות תגמול בהיקף הולך וגובה.

גם במבצע זה לקח חיל הקשר חלק מרכזי במתן שליטה למפקדים על הכוחות באמצעים משוכללים יחסית לאותה תקופה מאז מלחמת העצמאות והקמת המדינה.

בברכה,

איל זלינגר, תא"ל

קצין קשר ותקשוב ראשי

התפתחות התג"מ

שנות ה-40

"מזוודות שידור" (מ.ק 8)

יעוד: מכשיר קשר רדיו לרשת גדודית ומעלה, ליחידות חי"ר.

תחום תדרים: 38-54.9 מה"ץ.

תפוקות שידור: 0.9 ואט.

סוג אותות: דיבור.

ניידות: נישא ביד כמזוודה (מוסווה).

שנות ה-50

מ.ק 300 (גדודית) - נישא

יעוד: מכשיר קשר רדיו לרשת גדודית ומעלה, ליחידות חי"ר.

תחום תדרים: 40-48 מה"ץ.

תפוקת שידור: 0.5 וואט.

סוג אותות: גיבור.

ניידות: נישא על הגב, 17 ק"ג.

מ.ק 508/608 (חש"ן/חת"ם) - נייד

יעוד: מכשיר קשר דיבור, גבישי, 10 ערוצים.

תחום תדרים: 20-27.9 מה"ץ.

כולל מקמ"ש, מקלט עזר, 2 אנטנות

שימוש במכשיר קשר על רק"מ בחש"ן, עד לתחילת שנות ה-50.

מ.ק 608 זהה למ.ק 508, למעט תחום 27-38.9 מה"ץ. במלחמת העצמאות שימש כמכשיר קשר בחת"מ ובראשית שנות ה-50 החליף את המ.ק 508 בחש"נ.

מורשת חיל הקשר והתקשוב

עלון מורשת חיל הקשר והתקשוב • ספטמבר 2012

בסוף שנות ה-50 (לקראת מבצע קדש)

מ.ק 6 – נישא:

יעוד: מכשיר קשר רדיו לרשת פלוגתית ומעלה, ליחידות חי"ר.

תחום תדרים: 47–55.4 מה"ץ.

תפוקות שידור: 0.25 מה"ץ.

סוג אותות: דיבור.

ניידות: נישא ביד, 3 ק"ג.

שנות ה-60

משפחת מכשירי ה-GRC – נייד

יעוד: רשת חט' ומעלה.

תחום תדרים: 27 – 58.4 מה"ץ.

תפוקות שידור: 16 וואט.

ניידות – ממותקן ע"ג רכב/תק"מ.

סוף שנות ה-60 (מלחמת ששת הימים)

PRC – מ.ק 25 – נישא

יעוד: רשת גד' ומעלה, לכוחות היבשה.

ניידות: נישא על הגב.

תחום תדרים: 30–75.9 מה"ץ.

סוג אותות: דיבור.

משפחת ה- VRC – נייד/נייח

יעוד: רשת חטיבתית ומעלה, לכוחות היבשה.

תחום תדרים: 30–75.9 מה"ץ.

סוג אותות: דיבור.

ניידות: ממותקן ע"ג רכב/רק"מ.

שנות ה-70–80

מ.ק 77 – נישא (החליף את המ.ק 25)

תכולה: מ"ח 841.

יעוד: קשר נייד לכוחות היבשה בתחום התג"מ.

תחום תדרים: 30–75.95 מה"ץ.

תפוקת שידור: 1.6 וואט.

"בית היוצר" – נייד/נישא

יעוד: מכשיר קשר רדיו מוגבר בדרג הטקטי

תחום תדרים: 30.0 – 87.975 מה"ץ

מרווח בין תדרים: 25 קה"ץ

תפוקות שידור: נישא – נמוך 0.25 וואט, בינוני 4 וואט, גבוה 50 וואט.

סוג אותות: דיבור.

ניידות: נישא, מוסע, ממותקן ע"ג רכב/רק"ם.

הרכב: מקמ"ש, מקלטי עזר, מגבר, מכשיר הצפנה ופריטים נלווים.

שנות ה-80

מערכת "מכלול"

המערכת החליפה את משפחת "בית היוצר".

מפרט הנתונים זהה למפרט הנתונים של משפחת "בית היוצר" (בסעיף לעיל).

שנות ה-90

מ.ק 710

יעוד: מכשיר קשר רדיו בדרג הטקטי.

תחום תדרים: 30.000–87.975 מה"ץ.

תפוקות שידור: 12–9 וואט.

סוג אותות: דיבור.

ניידות: נישא.

מורשת חיל הקשר
והתקשוב

עלון מורשת חיל הקשר והתקשוב • ספטמבר 2012

• **לפני 95 שנים – הניסיון הראשון בהפעלת יוני דואר**

הנסיון הראשון של שימוש ביוני דואר ע"י כוחות המנן העבריים בא"י נעשה ע"י אנשי מחתרת ניל"י.

בחודשים יולי – ספטמבר 1917 שוגרו 13 יונים מזכרון יעקב ומעתלית לכוחות הבריטיים בפורט סעיד. שלוש היונים האחרונות שוגרו ב-3 בספטמבר 1917, אחת מהן נחתה לרוע המזל בחצר המושל הטורקי בקיסריה. היונה נתפסה ע"י הטורקים וגרמה לחיסולה של מחתרת ניל"י ולמותה הטרגי של שרה אהרונסון.

• **לפני 56 שנים – "מבצע קדש"**

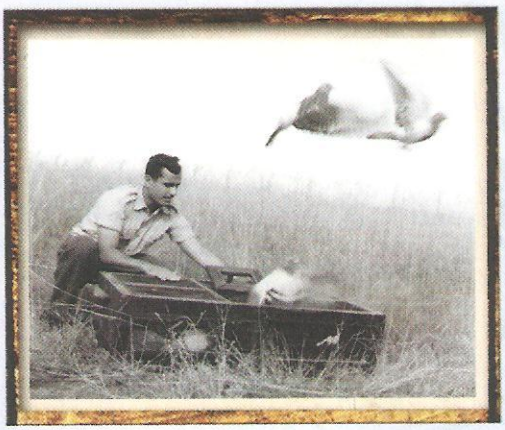
ב-29 באוקטובר 1956 צנח גדוד צנחנים ליד מצבת פרקר בכניסה המזרחית למעברי המתלה ובכך נפתח המבצע שנמשך שבעה ימים. ישראל נאלצה לצאת למבצע זה כדי להגן על שלומה ובטחונה שהועמדו בסכנה חמורה ע"י מדינות ערב ובראשן מצרים שזכתה לתמיכה רבה בנשק ובמומחים מבריה"מ.

הסיבות לפתיחת המלחמה:
מדיניות הבטחון של ישראל קבעה 5 מצבים שהם מבחינת "קאזוס בלי" (עילה למלחמה), כל אחד מהם עשוי להניע את צה"ל לפתוח במלחמה מקדימה.

א. ערעור החיים התקינים בישראל ע"י פעולות טרור.
ב. חסימת נתיבי הים והאוויר במפרץ אילת
ג. ערעור מאזן החימוש בין צה"ל וצבאות ערב
ד. כניסת חיל משלוח ערבי (עיראקי, סורי) לירדן.
ה. כריתת ברית צבאית משולשת בין מצרים, סוריה וירדן והקמת מפקדה ערבית משותפת.

במרוצת השנים 1955-1956 התממשו כל התנאים הללו בזה אחר זה, מה שאילץ את ישראל לפתוח במבצע "קדש".
לראשונה הופעלו 2 אוגדות:
1. אוגדה 77 – בפיקודו של תא"ל חיים לסקוב
2. אוגדה 38 בפיקודו של אל"מ יהודה וולך

במערכת קדש פעל צה"ל, לראשונה מאז מלחמת העצמאות, בגזרה רחבה וכבש את חצי האי סיני כולו (פרט לרצועה צרה בקרבת תעלת סואץ) ואת רצועת עזה.
בעקבות הלחץ של ארה"ב ובריה"מ צה"ל נסוג מכל השטחים שכבש עד תחילת מרץ 1957. עקב הנסיגה שרר שקט בגבול עם מצרים עד מלחמת ששת הימים.



מורשת חיל הקשר והתקשוב

עלון מורשת חיל הקשר והתקשוב • ספטמבר 2012

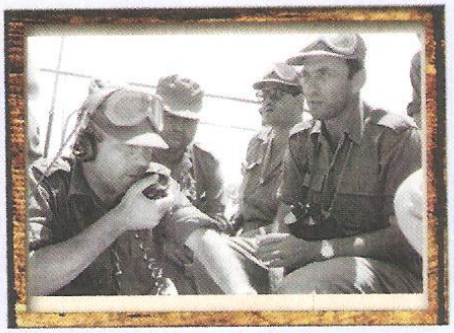
אמצעי הקשר במבצע

השליטה בצה"ל שבעיקרו היה צבא חי"ר התבססה על:

- במערך החי"ר: קשר בם.ק 300 ברמת גדוד/פלוגה, במ.ק 536 ברמת פלוגה/מחלקה. (חלק מהכוחות הסדירים צויידו ערב המבצע במ.ק 6 במקום מ.ק 536 ובמ.ק 8/9/10 במקום מ.ק 300.
- במערך השריון: במ.ק 508/510 ובכדי לקיים שת"פ עם החי"ר הוסבו מ.ק 300 לגרסה מורכבת על רכב למ.ק 301.
- במערך החת"מ: על מכשירים מקבילים בתחום תדרים שונה מ.ק 608 ומ.ק 610.
- ברמת האוגדה והפיקוד: מ.ק 193 מותקן על רכב.
- ברמת החטיבה והגדוד: מ.ק 190/191 מותקן על רכב.

לראשונה הופעל עורק צ"ן (רד"ט) 4 אפיקים (רק"ש 312) ע"ג נ.נ נעשה שימוש בניידות קס"א (קשר סיוע אויר).

במבצע "קדש" נבחנו לראשונה האמצעים, התורות, שיטות הלחימה ואיכויות כוח האדם שעל פיתוחם שקד צה"ל בשנים מאז מלחמת העצמאות.

לקחיה הצבאיים של המערה שימשו בסיס להמשך בניית עוצמת צה"ל ולהישגיו אחרי מבצע "קדש" ובעיקר במלחמות: "ששת הימים" ו"יום כיפור".

לקחיה המדיניים של המערכה הינם מאבני היסוד במאבקה המדיני של ישראל מאז ועד היום.