

# שני ריבון

ביטאון עמותת יד לשריון • גיליון מס' 23  
אדר תשס"ו, מארס 2006 ■ 15 ש"ה



**מנהיגות למופת בקרב**

**איבד עין בהפגנה ונשאר מפוכח**

**הטנקים שחטפו כהוגן והשתקמו**

## שִׁירָה שְׁלֵנוּ

מילים: נתן יונתן; לחן: יעקב שגיא

שׁוּב יוֹצֵא הַזְמֵר אֶל הַדֶּרֶךְ,  
שֵׁם הוֹלְכִים יְמִינוּ וּבּוֹכִים.  
שִׁירָה, אֶל אֲנָה אֶת עוֹבְרֵת.  
שִׁירָה, עֲצוּב עַל הַדְּרָכִים.

שׁוּב נוֹשֵׂאת אֶת פֶּת-קִיבֵר וּמִים,  
תְּרַמְּלִים, תּוֹגָה שֶׁל מְרַחְבִּים,  
שׁוּב תּוֹלָה אֶת עֵינַי בְּשָׁמַיִם  
וּמְשַׁעוֹל בְּנִתִיב הַכּוֹכְבִּים.

הִנֵּה הָאוֹר דּוֹעֵךְ עַל שְׂרִינְיָה,  
גַּם לֵב הַשִּׁיר נִפְתַּח בְּאֵהָבָה.  
שִׁירָה שְׁלִי, רֵאשִׁית הַמְּנַגֵּנָה הִיא,  
וְאֵינִי יוֹדֵעַ אֶת סוֹפָהּ.

עֲלֻטָּה. רַק קוֹל מִשֶּׁק-הַנְּשִׁק.  
אֵי בְּזֵה הַדֶּרֶךְ חֲסוּמָה.  
אֶת, שִׁירְתִּי, גְּלוּיֹת-עֵינַיִם,  
רַק כְּדוֹר-הַמּוֹת הוּא סוּמָא

הִיא סְמוּאָה עַד מוֹת, הַמְּתַכֶּת,  
אֶךְ כּוֹכְבֵי-הַדֶּרֶךְ עוֹד צַחִים.  
הַדְּרָכִים יוֹדְעוֹת לָאֵן לְלַכֵּת,  
שׁוּבִי, שִׁירָה, אֶל הַדְּרָכִים.

כִּי נִפַּל בִּירְכָתִי-הַדֶּרֶךְ  
צֵל עוֹבֵר יְמִינוּ הַבוֹרְחִים.  
שִׁירָה שְׁלֵנוּ, שְׂאִי, קוֹדֶרֶת  
תַּם זְכָרְנוּ, הֶלְאָה - בְּדְרָכִים.

עֲמִדָּךְ הוּא, שִׁירָה מוֹקֶפֶת,  
יִלְחָם לֹא יִשְׁאִירָךְ לְבַד.  
עַד אֲשֶׁר יִקְטֹף עִמָּךְ רִקְפֵת,  
בְּהָרִים אֶל נִכַח בְּבֹ אֶל וָאֵד.





## דבר העורך

זה חודשים ארוכים נערכת מדי שבוע הפגנה ליד הכפר בילעין שממערב לרמאללה נגד גדר ההפרדה במקום. ביוני שעבר נפגע שם מיכאל, חייל צה"ל, ואיבד אחת מעיניו. הוא עדיין משתקם. המחיר האישי כבד מאוד. הבאנו את סיפורו. אמנון שרון, מ"פ טנקים במלחמת יום הכיפורים ברמת הגולן, נפל בשבי הסורי בסיום יום הלחימה הראשון ועונה קשה. למעלה משלושים שנה לאחר מכן הוא כותב ספר "שפוי בדמשק" בניסיון להקל מעט על ההתמודדות הנפשית ועל הרגישות הגופנית הנמשכות עד היום (ראו במדור סקירת הספרים). שוב מסתבר כי ביטחון המדינה מורכב מעשייתם של אלפי החיילים ושל כל העושים המלאכה. אביגדור קהלני, שם נרדף לאגדה מהלכת, איש שידע מאבקים קשים לא מעטים בחייו והשתתף בקרבות שריון קשים, זכה לעיטור הגבורה על פעולתו במלחמת יום הכיפורים ברמת הגולן. הלכנו לשמוע על הלבטים הקשים מנשוא של מפקד בשעה של אפיסת כוחות הנפש בקרב, רגע לפני המהפך שחולל בחייליו ובקרב בעמק הבכא.

בכל דור חיילים היהודים לספר את שעוללה המפלצת הנאצית ולממש, בחינוך ובמעשה, את השבועה "לא עוד". תא"ל (מיל') ד"ר יצחק ארד, ניצול שואה ששירת בשריון ולימים היה ממקימי מוזיאון "יד ושם" והראשון לעמוד בראשו, מתאר בקצרה את מהלכי המלחמה ואת היהודים בלחימה. בגיליון זה אנו פותחים בסדרה שתביא בכל גיליון סיפור על אחד מהיהודים שלחמו במלחמת העולם השנייה וזכו בעיטור או אות הערכה על לחימתם. בגיליון זה על זיגפריד ג'מן, יהודי יליד ברלין (1922) שהיגר לארצות הברית, לחם בנאצים במסגרת צבא ארה"ב ונפל על אדמת גרמניה. על מעשיו זכה לאחר מותו במדליית הכבוד של הקונגרס, עיטור הגבורה האמריקאי הגבוה ביותר, שניתנה להוריו. בעולם הצבאי מתחוללות תמורות רחבות היקף שאינן יודעות גבולות. לוחמת המידע ומערכות השו"ב (השליטה והבקרה) המשוכללות כבר כאן. הבאנו מבטים אחדים בנושא.

השנה ימלאו חמישים שנה למלחמת סיני שבה עלה השריון הישראלי על מפת כוחות היבשה. מספר אירועים בעמותה יעמדו השנה בסימן יובל זה. לוחמי פלוגה א' של משה (בריל) בר-כוכבא, מהקרב על הסכר במלחמת סיני, כבר נפגשו בלטרון והעלו זיכרונות.

שלכם,  
אלא נג

**המען למכתבים:** עמותת "יד לשריון" בלטרון

ת"ד 745 לוד, 71106

**כתובת העמותה:**

עמותת "יד לשריון", לטרון ד"נ שמשון 99762,

טל' 08-9255268 פקס: 08-9255186

**דואר אלקטרוני:**

info@yadlashiryon.com

res@yadlashiryon.com

**כתובתנו באינטרנט:**

www.yadlashiryon.com

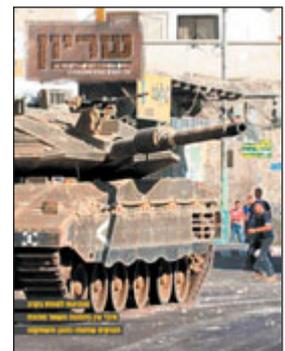
סא"ל (מיל') דוד כספי  
סא"ל (מיל') מיכאל מס  
שולי ספיר נבו  
סגן אילת וינר  
**עיצוב ועריכה גרפית:**  
סטודיו אירה קרן  
**הפקה:**  
בחסות "גלובס" -  
עיתון העסקים של ישראל

## תוכן

- 4 דבר יו"ר העמותה ■ אלוף (מיל') חיים ארז
- 4 דבר קשנ"ר ■ תא"ל רודוי חלוצי
- 5 מנהיגות למופת בקרב ■ אל"ם (מיל') שאול נגר
- 10 מלחמת העולם השנייה - מהלכים ויהודים בלחימה ■ תא"ל (מיל') ד"ר יצחק ארד
- 15 איך נפרדים מידיד נאמן
- 18 מבצע 'ציטדלה' - קרב השריון הגדול בהיסטוריה ■ יורם סיברוני
- 21 מדליית הלוחם היהודי במלח"ע ה-2 ובול "יד לשריון" ■ שאול נגר
- 22 גיבור מלחמת העולם השנייה ■ תמר קטקו
- 23 קוראים מגיבים
- 23 אתרי שריון באינטרנט
- 24 איבד עין בהפגנה ונשאר מפוכח ■ אל"ם (מיל') שאול נגר
- 27 פלוגה י' בגדוד סופה במלחמת יוה"כ ■ עפר דרורי
- 31 הטנק שנפגע כהוגן ושוקם ■ סא"ל נסים לוי
- 33 ט"ו בשבט תשס"ו בלטרון ■ תא"ל (מיל') מנשה ענבר
- 35 חמישים שנה למלחמת סיני ■ אל"ם (מיל') שאול נגר
- 37 מערכות שו"ב והשפעתן בשדה הקרב ■ טלי מלכה, צחי שגב
- 41 צוות הקרב הגדודי בעידן מענק ■ סא"ל איציק
- 43 תפיסת השו"ב ביבשה ■ תא"ל (מיל') מוני חורב
- 48 הכשרת מפקדים ■ אל"ם (מיל') משה שמיר
- 53 FCS - מערכת הקרב העתידית של צבא ארה"ב ■ סא"ל (מיל') דן נעמן
- 56 הציפורים הנודדות אינן יודעות גבולות ■ יוסי לשם, יפעת יאיר
- 58 מהנעשה בעמותה ■ תא"ל (מיל') יצחק רבין
- 63 סקירת ספרים ■ דבורי בורגר
- 66 מרכז המידע לטרון ■ דבורי בורגר

## המערכת

**העורך הראשי:**  
אל"ם (מיל') שאול נגר  
**חברי המערכת:**  
תא"ל (מיל') יצחק רבין  
תא"ל (מיל') איתן קינן  
אל"ם גיל מעוז  
אל"ם (מיל') בני מיכלסון  
אל"ם (מיל') מנשה  
(מנש) גולדבלט



טנק מרכבה סימן 4 בלוחמה בשטח

## איגרת לחבר

"בשריון" – ביטאון עמותת "יד לשריון", זוכה לשבחים רבים בזכות רמתו המקצועית הגבוהה ומרחב הנושאים שבהם הוא עוסק. בגיליונות האחרונים ניכרת השתתפות גדלה והולכת של מפקדים בסדיר ובמילואים שמפרסמים כתבות העוסקות בתורות לחימה ובמורשת קרב, וכתבות הנותנות ביטוי לפעילות של יחידות שריון סדירות באימונים ובביטחון השוטף.

אני פונה למפקדים הבכירים בזרוע היבשה ובחיל השריון שיעודדו את פקודיהם לנצל את הבמה ש"שריון" מעמיד לרשותם.

## שיתוף פעולה עם זרוע היבשה

מאז שהוקמה זרוע היבשה הפכה עמותת "יד לשריון" בלטרון, מביתן של יחידות השריון לביתן של כל יחידות זרוע היבשה. כל מפקדי הזרוע לדורותיהם מצאו לנכון לקיים באתר את האירועים המרכזיים של הזרוע ושאליו יבואו חיילי הזרוע ללמוד על מורשת הגבורה של השריון ושל צה"ל, והיה להם חלק מרכזי בהחלטה להקים באתר את קריית החינוך.

**אלוף רון טל**, שסיים לפני חודשים אחדים את תפקידו כמפקד זרוע היבשה, הייתה תרומה מהותית בפיתוח שיתוף הפעולה בין הזרוע לבין

עמותת "יד לשריון", ובזכות מעורבותו האישית הצלחנו לפתוח את קריית החינוך לפני כשנה. בשם כולנו אני מודה לאלוף רון טל ומאחל לו הצלחה. סמכויותיה של זרוע היבשה הורחבו לאחרונה וכך יתאפשר לה לקבוע בדרך מקצועית ונכונה יותר, את כיווני ההתפתחות של צה"ל בשנים הבאות, את סדר הכוחות, את היחס הנכון בין מרכיבי הכוח השונים, לקבוע את העדיפות הנכונה בפיתוח אמצעי הלחימה, לאמן ולהכין את צה"ל לקראת האתגרים הצפויים. אנו מברכים את **אלוף בני גנץ** המפקד הנכנס של זרוע היבשה ומאחלים לו הצלחה.

## חמישים שנה למבצע קדש

מבצע קדש, שבו הגיע צה"ל לראשונה עד סמוך לתעלת סואץ, נערך לפני חמישים שנה. עד למבצע זה ההתייחסות בצה"ל לחיל השריון הייתה כחיל מסייע לחיל הרגלים, שאינו מסוגל לפעול עצמאית בשדה הקרב, ואינו קובע את קצב ההתקדמות מול האויב. תפיסה זו נבעה מהעובדה שרוב המפקדים הבכירים בפקוד הבכיר של צה"ל עד אז היו אנשי חי"ר שצמחו בהגנה, בפלמ"ח ובאצ"ל ולא היה להם כל ניסיון בלחימת שריון. ההצלחה המועטה של כלי השריון הבודדים שהשתתפו במלחמת העצמאות תרמה גם היא לחוסר האמון כלפי יחידות השריון. כנראה שלפקוד של צה"ל לא היה זמן ללמוד את חלקו של השריון במלחמת העולם



אלוף (מיל') חיים ארז, יו"ר העמותה

השנייה. אולם, הישגי יחידות השריון בקדש שינו את מעמדו של השריון, ומאז הוא הפך לחיל המוביל בחילות השדה. יום ה-29 באוקטובר, שבוא התחיל מבצע קדש, נקבע כיום חיל השריון. השנה נציין במספר אירועים את היובל למבצע קדש.

## גיוס חברים לעמותה

אני פונה גם הפעם אליכם השריונאים, להצטרף כחברים לעמותת "יד לשריון", לסייע לצרף חברים נוספים ולקחת חלק בהנצחת חברינו שנפלו.

אלוף (מיל') חיים ארז  
יו"ר עמותת "יד לשריון"

טל' 08-9255268 פקס: 08-9255186  
דואר אלקטרוני: info@yadlashiron.com

# דבר קשנ"ד



חלוצי רודוי, קציני השריון הראשי הנכנס (מימין) וסמי תורג'מן היוצא

חיילי ומפקדי השריון בסדיר ובמילואים,

לפני מספר חודשים נכנסתי לתפקיד מפקד חיל השריון ומפקד אוגדה משורינית – תפקיד רב אתגרים בכל תקופה בכלל, ובפרט בתקופה מרובת שינויים ארגוניים, המעורבת בלחימה רציפה בטרור.

ברצוני לאחל הצלחה רבה מעל דפי עיתון זה לתא"ל סמי תורג'מן שאותו החלפתי. סמי השכיל לחולל תהליכים מרכזיים מאוד בחיל השריון,

שיבטיחו את חיזוקו ואת הרלוונטיות שלו לעתיד. במרכזם של התהליכים אלה נמנים מסלול רצף הכשרת הלוחם, בניית פלוגה מבצעית שלישית ומחלקת סיור ושינויים ארגוניים בחטיבה 460 ובביה"ס לשריון. הערכה רבה לסמי על שעשה, ועל מינויו לתפקיד מרכזי ומוביל של ראש חטיבת המבצעים במטכ"ל.

אנו עומדים בפני אתגרים רבים בתקופה הקרובה. ראשית, נדרש למסד את התהליכים שהתחילו. במבט ראשון מסתמן תהליך רצף ההכשרה כהצלחה גדולה בהוצאת לוחם מקצועי במידה משמעותית, אך התהליך מעמיד אתגרים אחרים לסגלים, דורש קשב ויכולות רבים יותר ומכאן שנדרש להתאים ולשפר את הקורסים ואת המפקדים הנשלחים למסלול זה.

שנית, הגידול במנת הגיוס עקב בניית גדודי שריון מעורבים (3 פלוגות ומחלקת סיור) יצריך לבצע תהליך מערכתית של עידוד הגיוס לשריון, כדי לשמר רמה גבוהה של מוטיבציה ורצון להגיע לחיל.

המבנה הזרועי המחוזק יביא לבחינת מיקום החילות בכלל, ולצורך לבחון שנית את גבולות הגזרה ביניהם. כאן יש מקום והזדמנות משמעותיים לחזק את חיל השריון ולאפשר לו

לאגד את כלל נושאי התמרון היבשתי הממוכן בצוות הקרב הפלוגתי והגדודי. תמרון זה קיבל חיזוק במהלך הלחימה האחרונה והוא לבטח נכון במתארי לחימה גבוהה עצימות.

עם זאת, התקופה הקרובה על אף ההזדמנויות הטמונות בה, צפויה להיות לא קלה. משבר תקציבי חריף מחד וקיצור השירות הסדיר מאידך, מביאים לירידה בכמות היחידות הסדירות – ירידה שתשפיע על גודלנו כחיל עתיר משאבים. כאן יהיה עלינו למצוא פתרונות תוך שותפות ולהפגין יכולת התייעלות, לחפש מבנים ארגוניים זולים יותר, ולמצוא מענה טוב יותר לעימות המוגבל מתוך הבטחה שמי שקיים – יהיה גדול מספיק ויקבל את המשאבים הנדרשים.

תקופה זו תחייב את כולנו לפעול בשיתוף פעולה תוך התייעלות ותוך שיתוף ותיקי החיל, יחידות המילואים והיחידות הסדירות. מי ייתן ונזכה לתקופה שקטה, תקופת התחדשות והתעצמות.

ברעות שריונאים

חלוצי רודוי, תא"ל  
קציני השריון הראשי

# מנהיגות לחופת בקרב

ליקט וערך אל"ם (מיל') שאול נגר



סורים, ממרחק של כמה עשרות מטרים, והשמידם. אז ארגן את כל הטנקים שנשארו בגזרה ואשר היו שייכים ליחידות שונות, וזאת תוך לחץ רצוף והתקדמות כוח סורי בעדיפות מכרעת.

סא"ל קהלני, בכוח מנהיגותו ואישיותו, נתן דוגמה אישית לחייליו, שהיו על סף שבירה. הוא הסתער ראשון, עם עוד אחד מהמפקדים הכפופים לו, על האויב הסורי. הכוח כולו נע אחריו והצליח לכבוש מחדש את העמדות הסוריות השולטות, שהיוו מפתח לגזרה כולה.

על מעשה זה הוענק לו עיטור הגבורה לפי חוק העיטורים בצבא ההגנה לישראל.

אייר תשל"ה, מאי 1975

תיאור המעשה: סא"ל אביגדור קהלני פיקד על גדוד טנקים בקרבות מלחמת יום הכיפורים ברמת הגולן. במשך ארבעת ימי הבלמה, עד 9 באוקטובר 1973, פעל בגזרת "קוניטרה" והר "חרמונית". ב-9 באוקטובר 1973 גדל מספר המפקדים והטנקים שנפגעו ברמת הגולן, וחלק מהעמדות נכבשו על ידי האויב הסורי, שהגיע למרחק של עשרות מטרים בלבד מכוחותינו. סא"ל אביגדור קהלני נשלח מאזור אחר של הגזרה עם קומץ טנקים, להחליף יחידה אשר נלחמה כל הלילה ונאלצה למלא תחמושת ולהתארגן מחדש. הוא מונה למפקד הגזרה והוטל עליו לפקד על שארית הטנקים שנותרו באזור.

סא"ל קהלני נע בראש הכוח, כשהוא נתקל ב-4 טנקים



הסורים נבלמו, אפשר לחייך

ספרתי את הצל"שים שקיבלו הכוחות המסתערים, חיל הרגלים והשריון, וגיליתי ש-90 אחוזים ממקבלי הצל"שים בשני הכוחות המסתערים היו מפקדים, מפקדי טנקים, מפקדי כיתות, קצינים, וכן הלאה. בגדוד שלי במלחמת יום הכיפורים הוענקו 13 צל"שים וכולם למפקדים. האם המפקדים פרגנו רק לעצמם או שאנשי הצוות פחות אמיצים מהמפקדים? לא! מקבל החלטה הוא זה שהופך להיות סמן ימני. לא התותחן בטנק הוא המקבל החלטה להישאר בעמדה או להסתער קדימה. ייתכן שהתותחן אמיץ יותר מהמפקד שלו, אך מקבל החלטה הוא המפקד הנמצא איתו יחד בטנק. ולכן, בדרך כלל נציין לשבח את מקבל החלטה שגרם לפעולה מסוימת. בהיותנו מפקדים נעוצות בנו העיניים של חיילינו ודוחפות אותנו קדימה. חשתי בזה חזק מאוד גם במלחמת ששת הימים. הייתי טנק ראשון בפלוגה, רצתי קדימה ודיברתי בקשר. למ"פ קל יותר להנהיג אנשים כשכולם מאזינים לו בקשר, עד אחרון הנהגים והתותחנים. אני זוכר משפטים שאמרו לי הלוחמים שלי שבאו לבקר אותי בבית החולים, וזה נחרט במוחי. אמרו לי, אביגדור, ראינו אותך כמ"פ רץ לתוך האש, כמה מאות מטרים לפנינו, שמענו אותך מדבר בקשר, ראינו איך כל האש עליך, ואתה מדבר כאילו בתרגיל. לא היינו מסוגלים לראות את התמונה הזו ואמרנו שאם הוא מסוגל, אז גם אנחנו. וכך הם נסחפו באופן טבעי אחרי.

העיניים הנעוצות בגב מקילות על המפקד בקבלת החלטה לרוץ קדימה כי כולם מצפים, כולם פוחדים מן המוות, כולם נמצאים בתוך האש, ואם יש מישהו שמוביל הולכים אחריו. לי כמפקד הייתה

לשנה בבית חולים והורידו לי את הפרופיל ל-31. הציעו לי תפקיד בתח"ש ולא הסכמתי, ביקשתי ללכת ללמוד שנה ואז חזרתי. משהו קינן לי בפנים – ההחלטה לחזור לטנקים – אולי מזה שהייתי איש קבע ורציתי להתקדם ולהתפתח, ולכן נמשכתי חזרה לעניין. איש לא ידע על הלבטים שאותם הסתרתי בתוכי. אני זוכר את הדקות הראשונות של מלחמת יום הכיפורים בהן חשתי שהפה שלי מתייבש, תופעה שלא ידעתי עליה, הרגשתי שהפה מתייבש מהתרגשות ומתח, תופעה שאני מניח שחוו אותה עוד אנשים ברגעי מתח קשים. למרות זאת נכנסתי פנימה ודהרתי אל תוך האש. כיום אני יכול לדבר על זה יותר בחופשיות, כדי להעביר את הניסיון שלי לאחרים. בתחילת המלחמה, בכל רגע שבו הרגשתי שהפה שלי מתייבש תפסתי מימינית מים והייתי מרטיב מעט את הפה. חשבתי לעצמי, שאולי זה הולך לקרות לי, כי האש האחרונה שאני זוכר מתוך הטנק היא שאני נשרף בתוכה, וקופץ מן הטנק במלחמת ששת הימים. לשמחתי התגברתי על כך, וכיום אני נפגש הרבה עם נכי צה"ל הסובלים מפוסט טראומה וביניהם עקב מקרים קלים יותר. כמעט מכל מלחמה נשארת איזו טראומה והשאלה היא איך אתה מתגבר עליה.

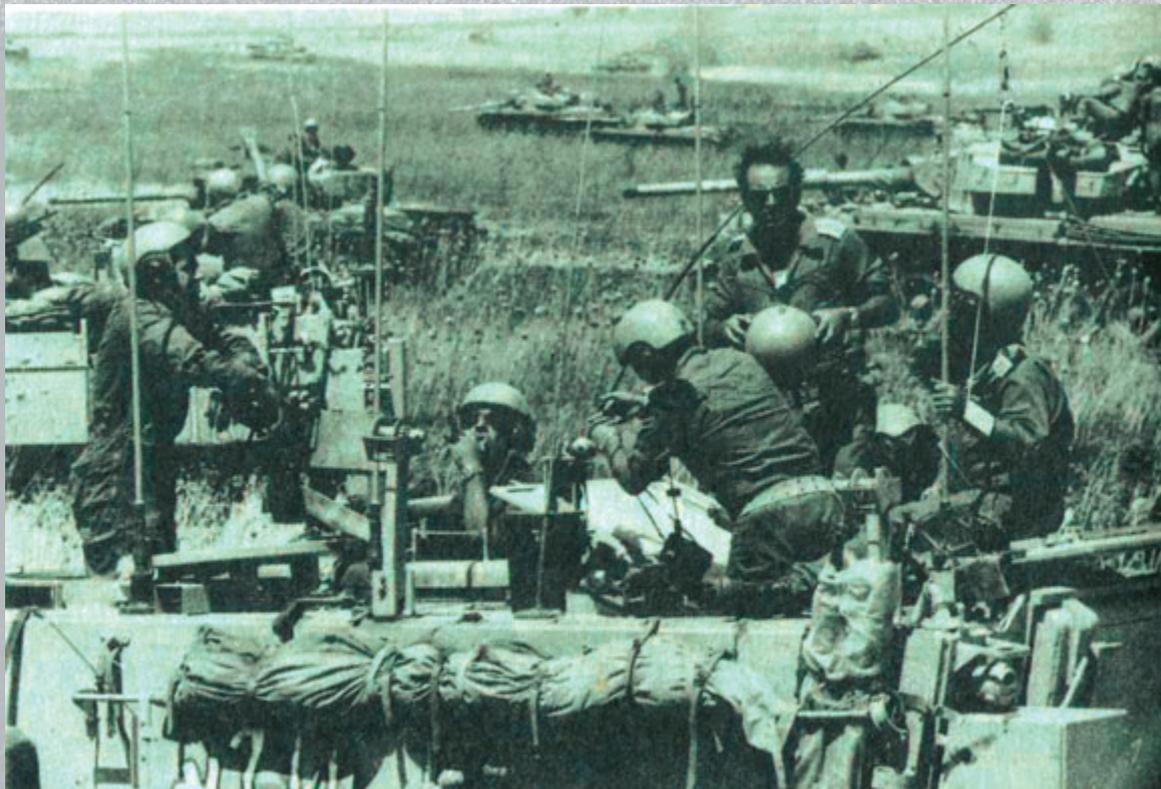
#### העיניים הנעוצות בגב המפקד

מאיפה הביטחון, אני שואל את קהלני, שכאשר אתה נותן פקודה בקרב ואנשיך כבר מותשים ועל סף שבירה, שהלוחמים אכן יבצעו אותה? מעצם היותנו מפקדים יש לנו כוח יותר מאשר לחיילים, הוא משיב ללא היסוס. בשעה שהכנתי את הספר השני שלי "דרך לוחם" על צל"שים, מסביר קהלני,

אביגדור קהלני – שם נרדף לאגדה מהלכת, איש שידע מאבקים קשים לא מעטים בחייו והשתתף בקרבות שריון קשים. קהלני הוא מהלוחמים הראשונים של גדוד הפטונים הראשון בצה"ל, גדוד 79, ובמלחמת ששת הימים שירת כמפקד פלוגה ונפצע קשה מאוד. קרוב לשנה היה מאושפז עקב כך בבית חולים. בראייה לאחור קרב הגבורה ברמת הגולן במלחמת יום הכיפורים, אשר זיכה אותו בעיטור הגבורה ונודע לימים כקרב עמק הבכא, התחיל לדבריו לאחר פציעתו במלחמת ששת הימים. בנובמבר 2005, 32 שנה לאחר קרב עמק הבכא, נפגשתי עם קהלני לבחון את הסיפור בראייה של היום.

#### החלטה קשה של איש צעיר

היום, כמעט 40 שנה לאחר הפציעה הקשה במלחמת ששת הימים, אני חושב שהחלטה קשה ביותר שקיבלתי היא ההחלטה שלי לחזור לטנקים, אומר לי קהלני כשבאתי לשוחח איתו על אות הגבורה ממלחמת יום הכיפורים. עד להחלטה זו עברתי בעקבות הפציעה 13 ניתוחים ומאז עוד שלושה. לקראת ההחלטה ידעתי שאני עשוי לעלות עוד פעם על טנקים ולמצוא את עצמי נלחם. הייתי מודע למצב הנקרא כיום פוסט-טראומה, ומודע לכך שאם אחזור למצב דומה, הטרומה תוכל לפרוץ החוצה, וייתכן שאני אגיב כפי שאני מצפה מעצמי ובמיוחד כשאני מפקד. כשאני מפקד אני צריך לדעת להגיב בצורה אחרת לגמרי. היה לי כל הזמן איזה חשש כזה, פנימי, שקינן בי, ולמרות זאת החלטתי שאני חוזר לטנקים. לאחר הפציעה במלחמת ששת הימים הייתי קרוב



המפתח לניצחון - אימונים, אימונים, אימונים ושוב אימונים. חטיבה 7 מתאמנת בגולן

זאת שלוש פעמים. ולמה לא התקדמת, שאלתי את המט"ק? פחדתי פחד מוות. ראיתי את החברים שלי - כל מי שמתקדם מקבל פגז ונהרג, כל כך פחדתי שלא יצא לי קול מן הגרון ורעדתי. ופתאום, שמעתי בקשר שאתה קורא לנו פחדנים, ותפסתי עצבים עליך, ואז יצאה לי שאגה נהג התקדם, וככה התקדמתי ויישרתי איתך קו. מתוך הסיפור הקטן הזה של אותו סמל בן 19 או 20 אתה יכול ללמוד כמה דברים: כשהוא אומר שלוש פעמים לא ברחתי, הוא מציין בעצם כי לא שמתוך שלמד בשריון הוא לא הרגיש אפשרות כזו. הוא לא ברח, הוא נשבע, הוא לא התקדם כי הוא פחד מן המוות, ואז נגעתי לו באחד מהיסודות של החינוך הישראלי של החברות, אחוות לוחמים, ערכיות של דברים שנעשים, שבהם משתקף החינוך כולו וההיסטוריה שלנו. המילה פחדנים הקפיצה אותו ואז הוא רץ. הבושה כאבה לו מן המוות והוא הסתער אל תוך האש. אם לא היה מאזין לי ייתכן שלא היה מסתער והיה נשאר במקום.

עשיתי מעשה שהקל עלי את השליטה בכוח ולקחתי את כל הטנקים תחת פיקודי הישיר. אם יקרא את הכתבה איזה מפקד טנק צעיר, הוא יחשוב שמג"ד הוא חצי אלוהים הוא לא פוחד, הוא מפקד על הגדוד ויש לו גדוד שלם. אבל המג"ד נמצא בתוך הטנקים בקו העמדות הראשון, מימינו נמצא 33' ומשמאלו 1' וב' והוא יורה בקצב כמו טנק רגיל, והוא גם צריך להסתכל על הצדדים. זו נקודה שאנשים חייבים להבין אותה. הפחד קיים אצל כל אחד מאיתנו ואם תמצא לי אדם שאומר שבשדה הקרב איננו פוחד, אגיד לך באיזה בית חולים לחולי נפש אפשר לאכסן אותו. אין פה ספק.

ואז חזרה לפני התמונה של ששת הימים, שבעקבותיה אמרו לי התותחנים, הנהגים והטענים, שהם שמעו אותי בקשר וזה דירבן אותם לרוץ קדימה. זכרתי את הדברים האלה ואמרתי לעצמי שאני חייב לעקוף את המ"פים שהפלוגות שלהם התדלדלו כל אחת לשלושה או ארבעה טנקים. הפכתי את עצמי בשלב מסוים למ"פ בכיר, וזו החלטה שיש בה סיכון, כי אתה יכול להנוק את הרשת הגדודית. העברתי את כולם לתדר האישי שלי, תדר "שוטר" שנשאר, וכך יכלו כל חיילי הגדוד ומפקדיו להאזין למג"ד ויכולתי להשפיע עד אחרון האנשים. חלק מאמצעי המנהיגות של השריונרים - ויש להם יתרון על פני החי"ר - זה מכשיר הקשר. במכשיר הקשר הוא מגיע עד אחרון האנשים, עד לאוזן האחרונה ביחידה. למ"פ הכי קל בהנהגה של פלוגה, כי כל אחד שומע אותו. מג"ד רוב מדבר עם שלושה או ארבעה מ"פים. למכשיר הקשר יש עוצמה, ואתה צריך לסחוף את החיילים. אם אתה מבין את העניין הזה אז אתה מבין שאתה צריך להגיע לאוזן של החיילים כי החיילים - גם לא רואים אותך - הם מקשיבים לך.

### הבושה החברים כחניע בקרב

שנים אחדות לאחר מלחמת יום הכיפורים פנה אלי אחד ממפקדי הטנקים שהיה בגדוד ואמר לי: אביגדור, אני רוצה להתנצל בפניך. על מה, שאלתי. והוא מסביר, בשלב שאמרתי לי להתקדם ולא התקדמנו, עמדתי מאתיים מטר מאחורייך, חשבתי על כל מילה שאתה אומר וראיתי אותך, ראיתי שאתה צועק לעברנו להתקדם, ולא התקדמתי. אני נשבע לך, אמר מפקד הטנק, שלא ברחתי, והדגיש

תחושת אחריות כמו של אח בכור כלפי החיילים בפלוגה שלי, כשהסתערת. אני מניח שהאחריות הזו היא זו שדוחפת את המפקד. שאלה נוספת היא איפה אתה ממקם את עצמך, והמיקום האישי בלחימה הוא לדעתי המפתח לסחיפה ולהובלה של הלוחמים בקרב. במלחמת ששת הימים למדנו שהמ"מ או סמל מחלקה מוביל, והמ"פ הוא טנק רביעי או חמישי, ואני מצאתי את עצמי כל הזמן ראשון. אף אחד לא דחף אותי לעשות זאת. חציתי ראשון את הגבול למצרים כמ"פ, בשדרה, ואחרי זה נסעו אחרי כל הפלוגה שלי עם חלק מהגדוד וחלק מהחטיבה. כל היום מצאתי את עצמי על הטנק הראשון. החלפתי שני טנקים והיה לי טנק שלישי. אז לימדנו שמ"מ מוביל, מחלקה ראשונה מובילה, אבל לא היה מצב שבו מ"פ מסתער. לקראת מלחמת יום כיפורים כבר התחלנו ללמד שמ"פים ומ"מים מובילים. כמג"ד מצאתי את עצמי גם מפקד טנק בפועל, עובדה שאני יריתי כמה בטנים של תחמושת. מפקד שמבקש בקשר דוח מצב, או שואל מ"פ מקומן, האם אתה במגע, האם הארטילריה פוגעת בך, האם נפגעו לך כלים' - מיד יודעים שהוא בעצם איננו רואה את שדה הקרב. לעומתו מפקד שנכנס לקשר ומעיר הערות ספציפיות יודעים שהוא נמצא בעמדת אש יחד עם 33' ו-33'. וכך זה היה. הבעיה במלחמת יום הכיפורים הייתה שאני באופן אישי צריך לבצע ירי כדי להישרד ומצד שני אני צריך להסתכל איפה נמצא הגדוד. זאת הנקודה הקשה של מפקד גדוד טנקים בקרב. בשלב מסוים בקרבות שהיו לאורך כל ארבעת הימים היינו באמת מותשים לגמרי. בשלב מסוים חשתי שאני לא מצליח לשלוט בכוח



צוות הסנק של המג"ד. מימין: גדעון, אביגדור, כיליון, יובל וגדי. היינו תלויים אחד בשני לאורך כל המלחמה

הרי לא למדת פסיכולוגיה, אמרתי לקהלני, ולא עשית לך תרגילים איך לנהוג במקרה ש... וברגע המתאים זה יצא ממך. אכן לא חשבתי על זה קודם, משיב קהלני, אבל הייתי מנוסה. זה לא כתוב בשום תורת לחימה. ולא למדתי את זה בשום קורס, אבל הייתה לי תחושה שאני מאבד את השליטה על האנשים וחופשתי את הדרך איך להגיע אליהם. כמפקד יש לך יכולת להניע אנשים, אם זה בטון הדברים או ביכולת שלך ללטף ולתת לפעמים מחמאה, ופעם להגביר את הקול ולסיים ב"סוף" שיש בו סמכותיות. מדהים כמה אנשים מחפשים מנהיגים תוך כדי מלחמה. אנשים מחפשים מנהיג תוך כדי מלחמה.

### סנק היורד מעמדה חסר בקרבי

גדוד 77 עלה עם 44 טנקים, אבל מייד בתחילת המלחמה לקחו לי פלוגה אחת לכוח חטיבתי ופלוגה שנייה לקחו לכוח של יוס אלדר, ושלחתי מחלקה למח"ט ונשארו לי כ-20 טנקים. ואחרי זה אָמַי פלנט חזר אלי בלילה הראשון והמספר עלה במקצת. הפריסה שלנו הייתה גדולה והטנקים לא עמדו מול עמק הבכא כי הייתה לי פלוגה בתוך קוניטרה וכן

היינו פרוסים על רכס הבוסטרם. מול עמק הבכא ביום ראשון בבוקר, 7 באוקטובר '73, שבו בלמנו כ-100 עד 110 טנקים, נשארו להערכתי כשמונה טנקים מתפקדים. אחרי זה הבאתי עוד שתי מחלקות מתוך קוניטרה והן התחברו אלינו, אבל זה כבר היה אחרי מרבית שעות הקרב. בקרב ב-9 בחודש, ביום שלישי, בסיום הקרב נשארו רק שלושה או חמישה טנקים שלא נפגעו ונשארו להם עוד קצת תחמושת בטון ועוד קצת דלק, והיו מסוגלים לירות ולהגן על עצמם.

באותו יום תקפו אותנו בין 150 ל-160 טנקי טי-62. אני חושב שמרביתם הושמדו באש שלנו. לא סייעו לנו כוח אווירי ולא כוח ארטילרי. בשלב מסוים ביקשתי ארטילריה ואולי ירדו מספר קטן של פצצות באזור הגבול. לכוח שלנו הצטרף בשלב מסוים סא"ל משולם קָטס (כרמל) שהגיע עם כוח של שמונה טנקים. כשהוא עמד בעמדה לידי וחילקת את הגזרה בינו לביני, בהייתי אחראי לגזרה, רטס קיבל פגז ונהרג ועוד חמישה טנקים שלו עלו מייד באש ונשארו מהכוח שלו עוד שניים או שלושה טנקים. בשלב מסוים כשאנחנו כבר כמעט היינו בעמדות, הצטרף אלינו יוסי בן חנן עם 11 טנקים שהגיעו מרכס הבוסטר.

פעם בהתחלת הקרבות שמתי לב שפתאום נוסעים יחד ארבעה או חמישה טנקים לאחור. ארבעה קילומטר מאיתנו היה מצבור דלק. מייד עצרתי אותם ואמרתי שאני מרשה רק לאחד מפלוגה לנסוע לאחור למלא תחמושת ודלק ואם מישהו רוצה יותר - רק באישורי. לא השארתי מרחב תמרון למ"פ. יש לזכור כי כל קנה שיוצא מעמדה הוא קריטי. ובעניין דומה, תמיד לימדנו שלא משאירים פצוע והנה נפגע טנק ורבים מתנדבים לחלץ את הפצוע. פתאום אחד לוקח את הטנק שלו, את כל עוצמת האש שלו, מפנה פצוע ודוהר חמישה ק"מ לאחור. שם הוא מתעכב, אולי לשתות

העוצמה שלה. אלפי פגזים נחתו בגזרה שלנו והעיפו לנו חלקים מהטנקים. בשלב מסוים שבו לא תקפו אותנו פיזית טנקים אבל ירדו עלינו אש ארטילריה כבדה מאוד הורדתי את כולם מעמדות. נתתי פקודה לנסוע לאחור ונשארת לבד בעמדה, כך יכולתי לצפות אם פתאום אחרי גל הארטילריה יבוא גל הסתערות של טנקים. שלחתי את כל הטנקים שלי חמש מאות מטר לאחור, כדי שלא יישחקו באש הארטילרית, שהייתה מדויקת להפליא.

### חה עושים עם הניסיון המבצעי

שאלתי את קהלני כיצד יישם בהמשך דרכו הצבאית את הלקחים מהמלחמות ואת הניסיון המבצעי שצבר. אחרי מלחמת יום הכיפורים, ציין קהלני, הקמתי מחדש את בסיס האימונים בצאלים, הייתי מפקד חטיבת מילואים. חטיבה 500 נשארה בסניני ונשאר הבסיס ואני נשלחתי כסגן אלוף להקים אותו מחדש. אחרי זה שימשתי מח"ט 7, ולאחר מכן פיקדתי על שלוש אוגדות. כך יצא לי לפקד על הרבה מאוד יחידות, ופיקדתי על בית הספר לפיקוד ומטה (פ"ם) שגם בו יכולתי להשפיע הרבה על רוח הלוחמים. מלחמת יום הכיפורים הייתה טראומטית מבחינתנו וגרמה לנו לשנות את כל תפיסת העולם בנושא של ההישרדות והייתה תחושה שלא לעולם חוסן. המסקנות שלנו ממלחמת ששת הימים, שהם בורחים, עוזבים את הנעללים ורצים בדיונות, הן אלה שהביאו אותנו ליום הכיפורים, אבל מיום הכיפורים התייחסנו כבר אחרת לנושא זה. ראשית מערכת הימ"חים שלנו שונתה - היום פותחים רוכסן של אחסנה יבשה לטנק ותוך דקות אתה מניע ונוסע. עד למלחמת יום הכיפורים הציוד למלחמה היה ממוזר ולהכנת הטנקים היינו צריכים להביא תחמושת מבסיס תחמושת, מקלעים מבית הספר לשריון

קפה או לפגוש את החבר'ה. אלה דברים מנוגדים למה שלמדנו. במקרה זה אם הוא זז מהעמדה אין אף אחד שם יותר. בקרב הגנה כזה, של סכנת חיים ליחידה כולה, המושג של לא להפקיר פצוע מקבל ממד אחר. היה לי מקרה שמישהו התנדב לחלץ פצוע לאחור ברגעים הקריטיים וזוכרים לו את זה מאוד מאוד לרעה.

הדברון שלי לעמוד בעמדות ולא לרדת, בשני קרבות קריטיים ביום ראשון בבוקר וביום שלישי, גרם לכך שריכוז המאמץ של כולם היה בעמדות מול הסורים. בדרך כלל כשטנק נפגע לא נפגעים כולם, ומי שלא נפגע יכול לטפל בנפגעים. אם אתה מתחיל בהיעדרות מעמדה בנסיבות קריטיות המצב מתדרדר. גורמי הרפואה והחימוש שלי היו על נגמ"שים והם פשוט הסתערו פנימה וחילצו את הפצועים ממש מתוך האש. כשנפגע צוות בטנק יצא ממנו כל מי שיכול והיוצאים חילצו את מי שנפגע או שלא היה מה לחלץ, ואז התחילו לרוץ לאחור. ראיתי את הנגמ"שים של הרפואה והחימוש אוספים אותם ומטפלים בהם. לא אמרתי לטנקים לפנות נפגעים, למרות שאני מאלה שמאמינים שאסור להפקיר פצוע, אבל ידעתי שכל טנק שירוד מעמדה הוא קריטי מבחינתנו.

לפעמים יש הכרח לרדת מעמדה לזמן קצר. מצאתי את עצמי לא פעם, כשנגמרה התחמושת התורנית, יורד מעמדת אש, מצדד תותח לאחור כדי להוציא פגזים מן הבטון. במצב זה אני לא רואה מה קורה אצל האויב ותאר לך שהאויב יסתער לפני - אבל אין לך פגזים תורנים יותר. אז אני חסר אוניס, אני יודע שמעבר לרמפה, מעבר לגבעה, טנקים נוסעים ויורים, ואני נמצא זמן קצר בעמדת המתנה. כמוני מתנהג כל טנק ברגע שנגמרת התחמושת ואלה מצבים קשים מאוד. גם זה טנק שירוד מעמדה ובאותו רגע לא יורה. מעדנו גם תחת אש ארטילרית שקשה לתאר את

ומכשירי הקשר מבה"ד 7 ולהביא את הציוד שהיה במחסנים. זו מהפכה גדולה מאוד.

גם מערכת הגיוס היחידתית עברה שינוי מהותי. חשוב היה לקצר את הזמן מהקריאה הטלפונית לדוגמה עד לרגע שהטנקיסט נמצא בימ"ח ומשם לקצר את הזמן עד לשדה הקרב. מי שמסתכל על זה כיום רואה את זה מאוד טבעי וחושב שכך נולדנו, אבל זאת הייתה מהפכה טוטלית.

עכשיו נתבונן ברמה הטקטית. בכל האימונים שלי הייתי מחפש איך להתאמן עוד ועוד. הניצחון שלנו בשדה הקרב היה לא מפני שהיה לנו הטנק הטוב ביותר, זה לא נכון, הטנק שלנו היה גבוה במטר מהטנק הסורי, התוחת שלנו היה פחות טוב מה-115 מ"מ של הטי-62, הפלדה שלנו הייתה פחות טובה, אלה עובדות. אבל באימונים, תותחן ישראלי לפני מלחמת יום הכיפורים ירה בין 40 ל-50 כדורי תותח בשנה. רק במדור תותחנות, בעת שפיקדתי עליו ונדרש לקבוע מי יהיה תותחן ומי טען, הקצבת 18 כדורי תותח לכל איש. התותחן הסורי ירה רק 5 כדורים בשנה.

כשאני והצוות שלי נתקלנו בארבעה טנקים במרחק כחמישים מטר והשמדנו אותם, זה לדעתי מפני שהיינו מאומנים יותר. נכון, היינו זריזים יותר, אבל ממה הזריזות נובעת? גם מאימונים. היה שייגעון להשיג עוד תחמושת ועוד שעות מנוע וכל הזמן לחפש פתרונות איך להתאמן יותר. גם בהצטיידות לא הסכמנו להתפשר על פחות מהטוב ביותר. במלחמת יום הכיפורים היינו ללא מכשירי ראיית לילה. אם לחטיבה 188 הייתה ראיית לילה ייתכן שחלק ממנה היה שורד. כשאתה מדבר כיום עם טנקיסט על ראיית לילה הוא שואל למה לא הארת במרגמה של הטנק או במרגמה של הגדוד? אז לא הייתה מרגמה לטנק ולא הייתה מרגמה של הגדוד ובארטילריה ירו לי שתי פצצות ואמרו שההקצבה שלי נגמרה. ולמה לא הארת את השטח עם חיל האוויר? ידעתי לבקש את חיל אוויר והוא לא בא. אחרי המלחמה נפתחו ברזי התקציב

והתחילו לרכוש אמצעים שהיינו צריכים. ומה בעניין הצד האנושי, אני שואל. יש מה שנקרא דור לדור יביע אומר, משיב קהלני ומרחיב. כשהייתי מח"ט 7 הייתי מריץ את הצוותים ברגל בלילות על הדרכים עד הרמפות כדי שכל אחד יכיר את כל שטח ויכל למצוא את הדרך בלילה לרמפה שלו. כל אחד היכר את הגזרה שלו, ידע לאיזה טווחים הוא יורה והכיר את שדות המיקוש שלנו ושללהם. כל הזמן שמרנו על כוונות תקיפה מיידית. המודעות שיכולים לתקוף אותנו ואנחנו חייבים לרוץ מהר אליהם, הביאה את הלוחמים להיות כל הזמן בדריכות, השכפ"ץ לידך, הטנק לא רחוק ממך ואתה כל הזמן מחובר למכשירי הקשר.

את הניסיון הקרבי של בני דורי העברנו אל הדורות הבאים ואני עוסק בזה גם כיום, כי אני רואה בזה מצווה שעלי לעשות. אנו מטפלים גם ברוח הלוחמים בכך שדנים בערכים של אחוות לוחמים ושל חילוץ פצוע, במחויבות לא לנטוש ובדיון על אומץ, על הפחד ועל ההתגברות על הפחד. ובנושא הקרב המשולב, שהוא היום שונה לגמרי. למלחמת של"ג הגעתי כמפקד אוגדה ובכל חוד שנסע בציר נסע טנק בשילוב כוחות עם נגמ"ש חי"ר, נגמ"ש הנדסה ואיש ארטילריה. במלחמת ששת הימים נפל לידי פגז ארטילריה וחשבתי שנפל לי רימון מסיפון הטנק והתפוצץ, כי לא ראיתי שום פגז ארטילריה לפני כן. התפלאתי מה הפיצוצים האלה סביבי, כי אף פעם לא עמדתי בדבר הזה. לא ידעתי מי זה קצין הארטילריה ולא ביקשתי אף פעם שמישהו יסייע לי באש ארטילרית. במלחמת יום הכיפורים זה כבר היה שונה. ובשל"ג עמדו לרשותי 11 גדודי ארטילריה לכיבוש צידון.

### מנהיגות חיה

קהלני מודע לכך שניסיון העבר לא נשאר תקף לנצח. האמצעים והטכנולוגיות משתנים, המחשבה הצבאיים והיעדים משתנים. נכון שדברים משתנים,

מבהיר קהלני, ובעיקר ברמות הגבוהות, אך תמיד יהיה צורך להניע אנשים בקרב וכל מפקד יצטרך לטפל ברוח הלוחמים, במורל שלהם, בהווי שלהם, במושגים של אחוות לוחמים, במושגים של ערכי החברות, זה הנושא. יש עקרונות שקשורים לאדם, לרוח, למפקד, ליוזמה, להתקפיות, למורל שהם קבועים, כל זה נוגע למנהיגות. עם זה ברצוני להדגיש את המקצועיות הדרושה כאבן יסוד, אתה לא יכול שלא להיות מקצוען ללא פשרות במקצועות הלחימה ובאמצעי הלחימה. המנהיגות לא תשתנה גם אם היא מצוידת במערכת התקשוב החדשה ביותר וגם אם יש למפקד מיטב האמצעים הטכנולוגיים שייגדו לו במדויק בכל רגע היכן הוא נמצא ואיפה נמצא האויב.

מנהיגות זה להניע האנשים לבצע מה שאתה רוצה ומנהיגות שכזו חייבים לטפח באנשים. להניע את האנשים, פירושו של דבר להוות דוגמה אישית. גם בעתיד המפקד לא יוכל לתפקד כראוי בלי שיהווה דוגמה אישית. מיקומו האישי, התנהגותו בתנאי קרב, האם הוא מאבד או לא מאבד את העשתונות, המקצועיות שלו, יכולת השכנוע שלו, היכולת להבדיל בין עיקר וטפל, הקריצה כשצריך לקרוץ והנזיפה כשצריך לנזוף, והטפיחה על הכתף כשצריך, לגרום לאנשים ללכת אחריו. אלה דברים שגם בשדה הקרב המודרני אתה חייב אותם. לא משנה מה יהיה סוג הטנק והכישורים שלו, עדיין למיקום של המפקדים ולמנהיגות שלהם יש משמעות כבדה. כשאני ובני דורי נחשפים לטכנולוגיה החדשה, אנחנו משתאים ואולי המומים לאיזה יכולות אפשר להגיע. אבל כשאני נכנס לתוך הטנק ועומד צמוד למפקד טנק של היום ולתותחן של היום, יש אותם הפחדים של התותחן שלי מ-73, ואותם צרכים לשלשל ברגע של פחד, ולאכול ברגע של ירי, ולעמוד באש – כי האדם נשאר אותו אדם והטכנולוגיה באה רק לעזור לו.

### ארבעה טנקים בטוח 50 מטר

את ההרגשה, אתה רואה את הלוע הזה מול העיניים שלך, ואתה שם את הידיים על כיפת המפקד, מתוך כוונות לקפוץ החוצה, כי אתה יודע שאתה הולך לקבל את הפגז, התותחן שלי היה יותר זריז, והטנק-קשר שלי היה יותר זריז, והטנק שלהם נפגע, ראיתי את הצוות שלהם קופץ, כמובן שנוגעת.

איך שאני לא מספיק לירות על הטנק הזה, ראיתי אותם – הרבה אנשים מהטנקים קפצו החוצה. רצייתי לירות עליהם במקלע, והנה מגיע עוד טנק, נוסע ישר עלי, מייד צידוד נוסף והטנק הרביעי הושמד. בטוח של 50 מטר.

כאשר גמרתי להשמיד את ארבעת הטנקים האלה, רצייתי דבר ראשון – לנוח קצת ולהבין מה קרה פה ואיפה אני נמצא. לא תיארתי לעצמי שאגיע למקום שבו פרסו את החברה, והטנקים שלנו לא הצליחו לבלום.

אני מסתכל ולא מבין, אני לא רואה טנקים עומדים בעמדות חלק מהטנקים שלנו כבר מתחילים – הייתי אומר בצורה עדינה – בנסיגה. התחילו לנסוע אחורה. פשוט נשברו, לא יכלו לעמוד יותר בעמדות.

קטע מסיפורו של קהלני מתוך כתבה שהתפרסמה בעיתון "במחנה" גיליון 36-35 מיום 9 במאי 1975, מאת משה נתן

הגעתי למקום וחיפשתי נקודת תצפית טובה ופתאום אני מוצא את עצמי מול שלושה טנקי טי-62 במרחק של 50 מטר ממני, בדיוק 50 מטר לפני. שערוטי סמרו באותו רגע. לא הבנתי מה קורה. פשוט הצליחו לחצות את החבר'ה ולעבור אותם. עצרתי מייד את הטנק. בשקט הבאתי את התותח שלי על הטי-62. שאלתי את התותחן: אתה רואה אותו? הוא אמר: אני רואה.

אמרתי לו: תירה עליו מייד!

הוא שאל אותי: איזה טווח?

מה זה משנה! נתתי עליו שאגה כזאת, שרק מהפחד של השאגה הוא לחץ על ההדק. מה זה "איזה טווח"? במרחק של 50 מטר עומד לך טנק בגובה של שני מטרים וחצי, אולי שלושה מטרים, אתה יורה וזה לא משנה איזה טווח אתה שם עליו – אתה פוגע.

פגעתי בטנק וראיתי את הצוות קופץ, צידדתי מייד ימינה, שמתי את התותח על טנק שני. אתה רואה – תלחץ מהר! הטען-קשר הכניס מהר פגז נוסף ולחצתי. עוד טנק התפוצץ בלהבה. הטנק השלישי זיהה שירייתי על שני הטנקים והוא צידד אלי את התותח. צידדתי עליו, והיינו במצב שראיתי את הלוע שלו מול העיניים, והלוע שלי מולו. ופה מי שיריה מהר – הוא חי. ואז אתה בכוונות לקפוץ, אתה יודע מה אתה עלול לחטוף, אתה יודע

# מלחמת העולם השנייה - מהלכים ויהודים בלחימה

במלחמת העולם השנייה הועמד העם היהודי בפני אויב שמטרתו הייתה להשמידו טוטלית. אויב זה היה היטלר וגרמניה הנאצית. בנאום שנשא היטלר בפרלמנט הגרמני, ב-30 בינואר 1939, שבעה חודשים לפני פרוץ המלחמה, הוא אמר: "...היום ארצה שוב להתנבא: אם יעלה בידי יהדות הממון הבינלאומית באירופה ומחוצה לה לדרדר את העמים, פעם נוספת, למלחמה עולמית, אז לא תהיה התוצאה בולשזביזציה של עולם ועימה ניצחון היהדות, אלא השמדת הגזע היהודי..."

תא"ל (מיל') ד"ר יצחק ארד



בול הפטיזן ולוחם המחתרת היהודי



בול החייל היהודי בצבאות הברית

המדינה - אזורי ביילורוסיה המערבית ואוקראינה המערבית. ב-28 בספטמבר נכנעו אחרוני החיילים הפולניים. מערב ומרכז פולין ובירתה וארשה היו בשליטה גרמנית ואילו מזרח פולין בשליטת ברית המועצות. חוסר המעש של הצבא הצרפתי בגבול צרפת עם גרמניה, שישב במערך הגנתי מאחורי "קו-מאז'ינו", הקל על כיבושה המהיר של פולין. **במערכה על פולין נטלו חלק כמה אלף חיילים יהודים שהיוו כעשרה אחוזים מהמגויסים לצבא פולין. בגלל אפליה שהייתה נהוגה בצבא הפולני כלפי היהודים, רובם המכריע לחמו בשורות חיל הרגלים ומספר הקצינים בקרבם היה מועט. החיילים היהודים לחמו בכל גזרות המלחמה ובהגנה על וארשה. מספר הפצועים וההרוגים מקרב החיילים היהודים היה כ-20 אלף, שליש מהם**

## פרוץ המלחמה וכיבוש פולין

ב-1 בספטמבר 1939 עם שחר פתחה גרמניה הנאצית במתקפה על פולין. דיוויזיות השריון הגרמניות בסיוע אווירי התקדמו במהירות לעומקה של פולין מצפון, מהמרכז ומדרום. יומיים לאחר מכן, ב-3 בספטמבר 1939 הכריזו צרפת ובריטניה מלחמה על גרמניה. מלחמת העולם השנייה החלה. פולין, שצבאה היה בנוי בעיקר מחיל רגלים ופרשים, לא יכלה לעמוד מול ההתקדמות המהירה של עוצבות השריון הגרמניות בליווי שליטה מוחלטת באוויר, שהגיעו תוך שבוע ימים לווארשה, בירתה של פולין. ב-17 בספטמבר, על בסיס הסכם ריבנטרוף-מולוטוב ובתיאום עם גרמניה, חצה הצבא הסובייטי ממזרח את הגבול עם פולין והשתלט כמעט ללא קרבות על מזרח

בנוסף למגמת השמדת היהודים באידיאולוגיה הנאצית היה בה היסוד מרכזי של התפשטות טריטוריאלית, כיבושים והגמוניה באירופה, כפי שהתווה מנהיגה אדולף היטלר. היטלר וגרמניה הנאצית לא השיגו את מטרותיהם, הם הובסו במלחמה עקובת-דם על-ידי צבאות בנות הברית ובראשם אנגליה, ברית-המועצות וארצות-הברית. העם היהודי, למרות רצח שלוש מבניו, חי וקיים. בשורות צבאות בנות הברית במלחמת העולם השנייה, בכל החילות ובכל חזיתות המלחמה, ובכל דרגות הפיקוד, מטוראים עד מפקדי ארמיות, ביבשה, בים ובאוויר, נלחמו נגד גרמניה הנאצית 1.4 עד 1.5 מיליון חייליים יהודיים. בתוככי אירופה הכבושה לחמו רבבות יהודים בשורות הפרטיזנים ובמחתרת האנטי-נאצית.

הרוגים. רבבות של חיילים מיהודי פולין המשיכו את לחימתם נגד גרמניה בשורות הצבא העממי הפולני בברית-המועצות ובצבאות הפולניים שלחמו על אדמת צרפת, איטליה ובריטניה.

### ההשתלטות גרמנית על מערב אירופה

השקט היחסי בחזית המלחמה במערב אירופה, שנמשך כ-7 חודשים ושהופרע מדי פעם על ידי חילופי-אש ארטילריים, הסתיים באביב 1940. באפריל השתלט הצבא הגרמני על דנמרק ונורווגיה, במאי פלש להולנד ובלגיה, עקף מצפון את "קו מז'ינו" הצרפתי ודיוויזיות השריון הגרמני התקדמו במהירות דרומה ומערבה בצרפת. הצבא הצרפתי וחיל המשלוח הבריטי, למרות העדיפות במספר הטנקים שברשותם (3000 לעומת 2700 טנקים גרמניים), לא היו מסוגלים לבלום את התקדמות הצבא הגרמני. ב-22 ביוני 1940 צרפת נכנעה. חיל-המשלוח הבריטי, הצליח להתפנות דרך דונקירק לאנגליה בהשאירו מאחריו את כל הציוד הכבד. ב-10 ביוני הכריזה איטליה הפשיסטית, כבת-ברית של גרמניה, מלחמה על בריטניה וצרפת. ברית-המועצות הופתעה ונחרדה מהניצחון הגרמני המהיר במערב אירופה. סטלין החליט לחזק את מעמדה של ברית-המועצות במזרח אירופה והצבא האדום השתלט ללא קרב על המדינות ליטא, לטוניה ואסטוניה. רומניה נאלצה לוותר לטובתה של ברית-המועצות על בסרביה וצפון בוקובינה.

בשורות הצבא הצרפתי ובלחימה נטלו חלק כ-35 אלף חיילים יהודים. בקרב החיילים היהודים היו אלפים שלא חויבו בגיוס בגלל אי היותם אזרחים צרפתיים, אך הם התנדבו להילחם. אין נתונים על מספרם של היהודים בצבא צרפת שנפלו. עם כניעת צרפת נפלו מרבית החיילים היהודים בשבי הגרמני, אך חלקם הצליחו להתפנות מצרפת לאנגליה ולחמו בשורות צבא "צרפת החופשית" בפיקודו של גנרל דה-גול. בקרב מארגני המחותרת וראשיה בצרפת היו יהודים רבים. כמו כן פעלה בצרפת מחותרת לוחמת יהודית, שאחת הקבוצות הגדולות ביניהם נקראה "צבא יהודי". מחותרת יהודית זו עסקה גם בהברחת ילדים יהודים לשווייץ וספרד.

### הקרב על בריטניה

בקיץ 1940 עמדה בריטניה הגדולה לבד במלחמה מול גרמניה הנאצית, ששלטה אז על מרבית ארצות אירופה. תקוותיו של היטלר שבריטניה תכיר בהגמוניה גרמנית ביבשת אירופה, אחרי כניעת צרפת, ותסכים להגיע לפשרה עמו, התבדו.

באמצע יולי 1940 החל "הקרב על בריטניה", כאשר חיל האוויר הגרמני הנחית הפצצות כבדות על שדות התעופה ומרכזי אוכלוסייה והטיל הסגר ימי על האיים הבריטיים. במקביל נעשו הכנות לפלישה. למרות עדיפות מספרית מוחלטת לחיל האוויר הגרמני וההרס הרב שהוא גרם, הוא לא

הצליח להשיג עליונות אווירית, שהייתה תנאי הכרחי לפלישה לבריטניה, לנוכח העדיפות הימית הבריטית. ההקרבה ואומץ הלב של טייסי הקרב הבריטיים ועמידתה האיתנה של האוכלוסייה האזרחית, למרות האבדות הכבדות שסבלה, (בלונדון בלבד נהרגו מהפצצות 14 אלף אזרחים), מנעו את הניצחון הגרמני.

כבר באמצע "הקרב על בריטניה" העריך היטלר שאין בכוחו להכניע את בריטניה ובמפגש עם מפקדי צבאו בברלין הוא הכריז שכדי להכניע את בריטניה עליו להביס קודם את ברית-המועצות המהווה איום מהמזרח ורק אז, כשגרמניה תהיה הכוח הצבאי השולט בכל אירופה, אנגליה תאלץ לקבל את תכתיביו. בהנחיה שניתנה אז לצבא הגרמני היה עליו להתכונן להתקפה על ברית-המועצות במאי 1941. שינוי כיוון זה תאם גם את האידיאולוגיה הנאצית ל"התפשטות מזרחה" (Drang nach Osten) והפרכתם של מרחבי מזרח אירופה לאזורי התיישבות גרמנית. גרמניה העריכה שניתן להכניע את ברית-המועצות תוך שלושה עד ארבעה חודשים, זאת בעקבות חולשתו של הצבא הסובייטי, כפי שהתגלה במלחמתו נגד פינלנד,

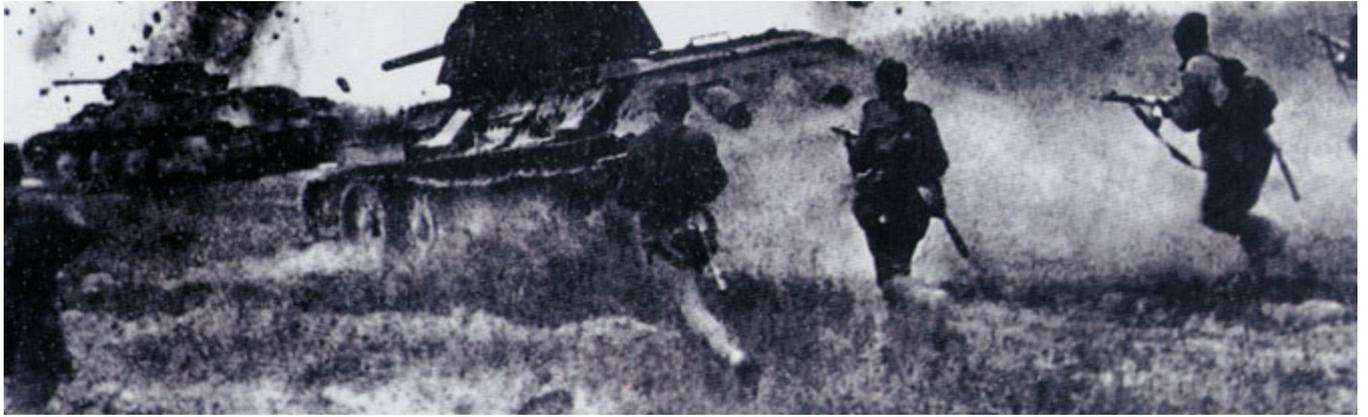
בחורף 1939 - 1940. בתחילת אוקטובר 1940 ביטל היטלר את ההכנות והצעדים הצבאיים לקראת פלישה לבריטניה והחל בריכוז צבאו במזרח אירופה לקראת התקפה על ברית-המועצות באביב 1941. בקרב טייסי חיל האוויר הבריטי שהגנו על שמי בריטניה ובהפצצות על גרמניה היו יהודים רבים. בהתאם למקורות כ-160 אנשי צוות אוויר היו יהודים שהשתתפו בקרב האווירי מעל בריטניה וכ-40 מהם נספו. טייסים יהודים רבים השתתפו בהפצצות על גרמניה ובזירות מלחמה אחרות במטוסי קרב ומפציצים.

בעקבות הסתבכותה של איטליה במלחמתה נגד יוון ושינויים פוליטיים ביוגוסלביה נאלץ היטלר לשלוח את צבאו לבלקן לסייע לבני בריתו האיטלקים ובאפריל 1941 נכבשו יוון ויוגוסלביה. כתוצאה מכך נדחתה המתקפה על ברית-המועצות למחצית השנייה של יוני 1941.

בשורות הצבא היוגוסלבי נלחמו כ-2,500 יהודים ובצבא היווני כ-13 אלף יהודים. בשורות הפרטיזנים של טיטו, על אדמת יוגוסלביה, נלחמו כחמשת אלפים יהודים.



מחנה ההשמדה נורדראוון



טנקים סובייטים בקרב קורסק

## גרמניה הנאצית תוקפת את ברית-המועצות

ב-22 ביוני 1941 עם שחר פתחה גרמניה הנאצית במתקפת פתע על ברית-המועצות. הכוחות הגרמניים מנו כ-150 דיוויזיות, מהם 41 משוריניות וממוכנות עם כ-3500 טנקים. כוח זה הסתייע בכ-4,000 מטוסים. לצבא הסובייטי היו פי שלשה ויותר טנקים אך, כמו בצבא הצרפתי, ברובם המכריע הם לא היו עדיין מאורגנים בדיוויזיות ובארמיות משוריניות, אלא פזורים במסגרות קטנות יותר בין עוצבות חיל הרגלים. חיל האוויר הגרמני השיג כבר בימים הראשונים עליונות אווירית והשמיד על הקרקע אלפי מטוסים סובייטיים.

ברית המועצות הופתעה מההתקפה, למרות מידע רב שהגיע שבועות וחודשים רבים על ההכנות לפלישה גרמנית. סטלין היה "נעול" על קונצפציה שגרמניה לא תתקוף את ברית-המועצות לפני שנת 1942 ורק אחרי שתכניע את בריטניה.

ההתקפה התנהלה ב-4 צירים מרכזיים. יעדיה של קבוצת-ארמיות "צפון" היו הארצות הבלטיות ולנינגרד. קבוצת-ארמיות "מרכז" תקפה דרך בילורוסיה ובירתה מינסק, ויעדה העיקרי היה מוסקבה. יעדיה של קבוצת-ארמיות "דרום" היו אוקראינה, דרום רוסיה וקווקז. ארמייה 11, יחד עם הצבא הרומני, תקפו דרך בסרביה, לאורך החוף הצפוני של הים השחור, ויעדיה היו אודסה וחצי-אי קרים. בצפון פתחו כוחות פיניים בהתקפה לעבר לנינגרד. במלחמה נגד ברית-המועצות הצטרפו ונטלו חלק ארמיות איטלקיות והונגריות. ההתנגדות של הצבא האדום הלכה וגברה, ככל שהתאושש מההפתעה ומההלם הראשוני. למרות זאת ההתקדמות של הצבא הגרמני נמשכה ובאמצע יולי 1941 הוא הגיע לאזור סמולנסק, 600 ק"מ בעומק ברית-המועצות ו-300 ק"מ ממוסקבה.

באוגוסט 1941 החליט היטלר להפסיק זמנית את המתקפה לעבר מוסקבה ולהפנות את עיקר כוחות השריון דרומה לעבר אוקראינה וצפונה לעבר לנינגרד. ב-19 בספטמבר נכבשה קייב. בצפון ניכשל ניסיונם של הגרמנים לכבוש את לנינגרד, אך הם סגרו על העיר מכל עבריה. לנינגרד הצליחה לעמוד במצור גרמני הודות לציר הספקה היחידי שנפתח דרך אגם לאדוגה.

בתחילת אוקטובר חידש הצבא הגרמני את המתקפה וההתקדמות לעבר מוסקבה ונבלם כ-40 ק"מ מהבירה הסובייטית. ההתנגדות העיקשת של הצבא האדום, האבדות שסבלו הגרמנים, הגשמים והחורף, הכריחו את הצבא הגרמני להיעצר. תוכניתם לכבוש את מוסקבה ולנינגרד עד לחורף ולהביא להתפוררותה של ברית-המועצות, נכשלה. הצבא הסובייטי סבל אומנם אבדות כבדות ביותר, אך למרות זאת היה בכוחו לפתוח בתחילת דצמבר 1941 במתקפת-נגד שנמשכה עד סוף מארס 1942. גזרת מתקפת-נגד העיקרית הייתה באזור מוסקבה. הצבא האדום התקדם מאות קילומטרים מערבה והגיע עד אזור שמצפון לוויתבסק. הייתה זו המפלה הגדולה הראשונה של גרמניה הנאצית במלחמת העולם השנייה. מאות אלפי חיילים גרמנים נהרגו, נפצעו ונפלו בשבי וכן איבדו הגרמנים מאות טנקים וציוד צבאי רב אחר. בתחילת אביב 1942 נעצרה המתקפה הסובייטית, כי לצבא האדום לא היה הכוח הדרוש להמשיך.

תוך כדי שלב זה של הקרבות בחזית גרמניה - ברית-המועצות, חלה התפתחות מרחיקת לכת במלחמה. ב-7 בדצמבר 1941 תקפה יפן את הבסיסים האמריקאים במזרח הרחוק ולמחרת הכריזה ארצות הברית מלחמה נגד יפן. גרמניה ואיטליה הכריזו מלחמה על ארצות הברית. המלחמה שעד אז התנהלה באירופה ובזירה הים-תיכונית הפכה למלחמה גלובלית.

התוכנית הגרמנית לחידוש המתקפה התגבשה לקראת אביב 1942. היעד היה סטלינגרד על הוולגה ואזורי הנפט בקווקז. היטלר העריך שהנפט חיוני להמשך ניהול המלחמה שלו ומצד שני, הצבא הסובייטי ללא מקורות דלק, לא יוכל להמשיך במלחמה זמן ממושך. המתקפה הגרמנית החלה ב-28 ביוני 1942. כוחותיה של קבוצת-ארמייה "דרום" פרצו מאזור קורסק והתקדמו במהירות לכיוון דרום-מזרח. הצבא הסובייטי שציפה לחידוש ההתקפה הגרמנית לעבר מוסקבה, הופתע מההתקפה וההגנה הסובייטית התמוטטה. הצבא הגרמני התקדם במהירות, הארמייה ה-6 בפיקודו של גנרל פון פאולוס (Paulus) הובילה את המתקפה לעבר סטאלינגרד וקבוצת-ארמיות A התקדמה לכיוון קווקז. האגף המזרחי של הכוחות

המתקדמים, לאורך הגדה המערבית של נהר הדון, אבטחו כוחות רומניים, הונגריים ואיטלקיים, שאיכותם במורל ובנשק שברשותם הייתה פחותה בהרבה מהיחידות גרמניות. בתחילת ספטמבר הגיע הצבא הגרמני למבואות סטלינגרד והחל בלחימה על העיר. הכוחות שהתקדמו דרומה, לכיוון קווקז הגיעו למורדות הצפוניים של הרי קווקז.

בהתקפות חוזרות ונשנות, כשהלחימה היא מבית אל בית, ניסו הגרמנים לכבוש את סטלינגרד. הארמייה הסובייטית 62 בפיקודו של גנרל צ'ויקוב (Chuikov) הגנה בעקשנות ובגבורה על העיר. רוב העיר נכבשה בידי הגרמנים. בידי הצבא הסובייטי נותרו 3 ראשי גשר קטנים בצד המערבי של הוולגה. במקביל לקרבות בעיר עשה הצבא הסובייטי הכנות למתקפת נגד שהביאה למפנה מכריע במלחמה. מתקפת נגד החלה ב-19 בנובמבר, בגזרת שהוחזקו על ידי ארמיות רומניות, איטלקיות והונגריות. הצבא הסובייטי תקף משני כיוונים: מצפון-מערב ומדרום-מזרח לסטלינגרד. שבוע לאחר תחילת ההתקפה נפגשו שני הכוחות מערבית לסטלינגרד והארמייה ה-6 הגרמנית כותרה. תכנון מתקפת הנגד והתיאום בין הכוחות השונים שהופעלו במתקפה נעשו על ידי הגנרל ז'קוב. כוחות שריון גרמניים שניסו לתקוף ממערב ולחלץ את הארמייה ה-6 מהכיתור, נהדפו. הארמייה הגרמנית ה-6 ובה 22 דיוויזיות, נכנעה ב-31 בינואר 1943. יותר מ-90 אלף חיילים גרמניים נפלו בשבי ומספר הנופלים הגיע ל-150 אלף. עקב הכישלון הגרמני בסטלינגרד והתקדמות הצבא הסובייטי לעבר רוסטוב, הועמדה קבוצת-ארמיות A בפני סכנת ניתוק והיא נסוגה במהירות מאזורי צפון קווקז. חודש ינואר 1943 הביא לניצחון סובייטי חשוב נוסף: הצבא הסובייטי פרץ את המצור על לנינגרד שנמשך 17 חודש. מינואר 1943 חל מפנה מכריע במלחמה בשטחי ברית-המועצות - נסתיימה תקופת הניצחונות והכיבושים הגרמניים והחלו המפלוא והנסיגה של הצבא הגרמני מהשטחים הכבושים של ברית-המועצות.

**באותו שלב מכריע במלחמה, ראוי לציין מאורע חשוב בהיסטוריה הלחימה היהודית במלחמת העולם השנייה. ב-19 באפריל 1943, כאשר השלטון הגרמני החליט לחסל סופית את גטו**



העיר הירושימה ביפן לאחר פצצת אטום שהוטלה עליה ב-6 באוגוסט 1945. 80 אלף בני אדם נהרגו. במסגרת - הפסטיבל של הפצצה הראשונה בעולם שנוסחה על אדמת ארצות הברית

## המלחמה בצפון אפריקה ואיטליה

המלחמה בצפון אפריקה החלה ביוני 1940, עם הכרזת איטליה על מלחמה נגד בריטניה וצרפת. בספטמבר 1940 פתח הצבא האיטלקי, שהייתה לו עדיפות מספרית מוחלטת על הצבא הבריטי, במתקפה מלוב למצרים. במתקפת נגד של צבאות מהאימפריה הבריטית (אוסטרליה, ניו-זילנד, דרום-אפריקה, הודו ומתנדבים ארצישראלים) בפיקודו של גנרל וייוול, שהחלה בדצמבר 1940 ונמשכה כחודשיים, חדר הצבא הבריטי ללוב, כבש את טוברוק ובגזי וגרם לצבא האיטלקי אבדות כבדות. גרמניה נחלצה לסייע לבן בריתה האיטלקי והעבירה ללוב קורפוס צבאי בפיקודו של גנרל רומל, שהיה מטובי המפקדים בשריון הגרמני. באפריל 1941 פתח רומל במתקפה ואילץ את צבאות האימפריה, שנחלשו מספרית כתוצאה מהעברת כוחות לסייע ליוון, לסגת לגבול מצרים. בדצמבר 1941 תקף וכבש שנית הצבא האימפריאלי הבריטי שטחים נרחבים בלוב. במאי 1942 פתח

שוחררה קייב, בירת אוקראינה. בתקופה שבין מארס ליולי 1944 שיחרר הצבא הסובייטי את כל אוקראינה וחצי האי קרים.

אחת המפלות הגדולות שנחל הצבא הגרמני במלחמה הייתה בביילורוסיה. ב-22 ביוני 1944 פתח הצבא הסובייטי במתקפה בגזרה רחבה ופרץ קווי הגנה גרמניים במקומות אחדים. בעורף הגרמני פעלו רבבות פרטיזנים סובייטיים. בימים 20-23 ביוני 1944, ערב המתקפה הסובייטית, בפעולה מתואמת לכל אורך חזית המתקפה, הוציאו הפרטיזנים מכלל פעולה כמעט את כל רשת הרכבות בביילורוסיה ושיתקו את מערכת ההספקה הגרמנית. הצבא הסובייטי התקדם במהירות מערבה ובסוף אותו חודש שוחררה כל ביילורוסיה. אבדות הצבא הגרמני היו גדולות מאלה שבסטליןגרד. בהמשך למתקפה שיחרר הצבא הסובייטי בחודשים יולי-אוקטובר 1944 את ליטא, לטווייה (פרט לאזור קורלנדיה) ואת אסטוניה, נכנס למזרח פולין והגיע למבואות וארשה. באוגוסט 1944 נכנעה רומניה ובספטמבר נכנס הצבא הסובייטי לבלגריה.

בקרבנות אלה נטלו חלק הדיוויזיות הלאומיות הלטויות ה-201 והליטאית ה-16, שעברו מסלול קרבנות קשה, בהם סבלו אבדות כבדות, מחזית מוסקבה ועד לשחרור ליטא ולטווייה. כשליש מהלוחמים בדיוויזיות הלטויות ואחוז גבוהה מזה בדיוויזיה הליטאית, שכל אחת מהם מנתה מעל לעשרת אלפים חיילים, היו יהודים, פליטים מליטא ולטווייה. בדיוויזיה הליטאית לבדה נפלו בקרבנות כ-1,800 יהודים. מספר הקורבנות בדיוויזיה הלטויות היה קרוב לזה שבליטאית. בין היחידות הצבאיות הלאומיות שלחמו בברית-המועצות היו גם גדודים צ'כוסלובקים, בהם קרוב למחצית החיילים היו יהודים, פליטים שהגיעו לשם. מאות רבות מהם נפלו בקרבנות. כ-8,000 יהודי צ'כוסלובקים לחמו בשורות צבאות בנות הברית ומאות מהם השתתפו במרד הסלובקי ב-1944, בו השתתפה גם קבוצת צנחנים ארצישראלית, שארבעה מהם - אבא ברדיצ'ב, רפאל רייס, צבי בן-יעקב וחביבה רייק - נפלו במרד זה.

בשטחים הכבושים של ברית-המועצות, ובמיוחד ביערות ביילורוסיה וצפון מערב אוקראינה, פעלו בשורות הפרטיזנים הסובייטיים לפי הערכה 20 עד 25 אלף יהודים, ביניהם מפקדי יחידות ופרטיזנים מהשורה.

בנואר 1945 פתח הצבא הסובייטי במתקפה בפולין, כבש את וארשה ולקראת סוף פברואר הגיעה למבואות ברלין. הקרב על ברלין נמשך כחודשיים. ב-1 במאי 1945, כשהצבא הסובייטי מאות מטרים בלבד מלשכתו התת-קרקעית, התאבד היטלר והעיר כולה נכבשה. גרמניה הנאצית הובסה.

במלחמה הפטריוטית הגדולה שירתו בצבא הסובייטי קרוב לחצי מיליון יהודים. יותר מ-300 יהודים היו בדרגות גנרלים ובדרגות מקבילות להם בצי הסובייטי ולמעלה מ-150 יהודים זכו בתואר "גיבור ברית המועצות". מספר החיילים היהודים בצבא הסובייטי שנפלו במלחמה, כולל רבבות שנרצחו בשבי הגרמני, היה קרוב ל-200 אלף.

וארשה פתחו אחרוני היהודים שם במרד. חברי המחתרת, בראשותו של מרדכי אנילביץ', פתחו באש על כוחות הגרמניים שנכנסו לגטו ואילצו אותם לסגת, תוך הסבת אבדות לאויב. למרות העדיפות המוחלטת של הגרמנים, הקרב בגטו נמשך 27 ימים. הגרמנים הפעילו אלפי אנשי משטרה וחיילים, טנקים ותותחים, שרפו ופוצצו בשיטתיות את בתי הגטו. מולם עמדו 700 - 750 לוחמי מחתרת, רובם צעירים לא מאומנים, חברי תנועות נוער, מצוידים בנשק דל. הלוחמים, פרט לבודדים, נפלו בקרב ורוב של תושבי הגטו מצאו את מותם בגטו שנחרב כולו. לוחמי גטו ורשה ולוחמי גטאות נוספים לחמו בגבורה, תחת דגל כחול-לבן, ביוזעם שאין כל סיכוי לניצחון ואף לא להצלה. לחימתם הייתה על כבוד היהודי ומטרתם, כפי שכתבה זאת יוסטינה, לוחמת מחתרת מגטו קרקוב: "אנו נלחמים על שלש שורות בהיסטוריה".

לאחר הניצחון בסטליןגרד המשיך הצבא הסובייטי בהתקדמותו בחזית רחבה מערבה. התקדמות הצבא הסובייטי יצרה קשת בתוך קווי הגנה הגרמניים מערבה מקורסק. היטלר החליט שאחרי מפלת סטלינגרד הוא זקוק מבחינה פוליטית וצבאית בניצחון כלשהו בחזית המזרח והוחלט, לתקוף את הקשת הסובייטית בגזרת קורסק. למתקפה זו ריכז הצבא הגרמני 17 דיוויזיות שריון, מהטובות שבצבא גרמניה, ביניהן שלש דיוויזיות שריון אס-אס, ומאות טנקים כבדים מסוג "טייגר" ו-"פנתר", שהיו צריכים להוות חוד החנית במתקפה. ב-5 ביולי 1943, פתח הצבא הגרמני במתקפה על הקשת הסובייטית מצפון ומדרום - מבצע "ציטדלה" (מצודה בגרמנית). הצבא הסובייטי בחזית זו בפיקודו של ז'וקוב היה מוכן למתקפה. ב-12 ביולי נערך קרב השריון הגדול ביותר במלחמת העולם השנייה, בו נטלו חלק 1,200 טנקים משני הצדדים. הקרב הסתיים במפלה מוחלטת גרמנית, כשהצבא הסובייטי נשאר שולט בשדה הקרב ובו 400 טנקים גרמניים שנפגעו. ניסיון גרמני אחרון לנקוט ביוזמה התקפית בחזית המזרח הסתיים בכישלון גדול.

לאחר הניצחון בקשת קורסק חידש הצבא הסובייטי באוגוסט 1943 את התקדמותו מערבה בכל החזיתות. הצבא הגרמני ניסה להציב קו הגנה לאורך הנהר דנייבר אך נכשל בכך. ב-6 בנובמבר



הנאצים מודדים תכונות פיזיות של יהודים



חיילים גרמנים יוצאים מבונקר ליד סטלינגרד ונכנעים

אינדונזיה, מלזיה, סינגפור ובורמה. במחצית השנייה של 1942 נבלמה התפשטות היפנית וכוחות אוויר וים אמריקאיים הסבו אבדות כבדות לצי היפני. בשנים 1943 ו-1944 נטלו כוחות אמריקאיים בפיקודו של הגנרל מק-ארתור וכוחות בריטיים בפיקודו של האדמירל הלורד מאונטבטן יוזמה התקפית, כבשו חלק מאיים באוקיינוס השקט שנפלו קודם ליד היפנים, הדפו בגבול בורמה והודו את כוחות היבשה היפנים והסבו להם אבדות כבדות. בחודשים פברואר ומארס 1945 כבשו האמריקאים אחרי קרב עקוב דמים קשה את אייו-גימה ובחודשים אפריל עד יוני את האי היפני אוקינווה. אי זה סיפק בסיסים יבשתיים לתקיפת ערי יפן. במהלך קרבות אלה סבל הצי היפני אבדות כבדות ביותר מהם לא התאושש עד סיום המלחמה. ב-6 באוגוסט 1945 הטיל מטוס אמריקני את פצצת האטום על הירושימה ושלושה ימים אחרי זה על נאגאסקי. ב-8 באוגוסט הכריזה ברית-המועצות מלחמה על יפן. ב-14 באוגוסט יפן נכנעה ומלחמת העולם השנייה הסתיימה.

במלחמת העולם השנייה גרמניה ובני בריתה נוצחו. העם היהודי שילם מחיר יקר. שישה מיליון אנשים נרצחו. לעם היהודי חלק בניצחון על גרמניה הנאצית - מיליון וחצי חיילים לוחמים וכ-250 אלף מהם נפלו בקרב. בהעדר מדינה יהודית, רובם המכריע לחמו בנאמנות תחת הדגל של ארצותיהם ובהגנה עליהם, אך הם ראו זאת גם כמלחמת העם היהודי על קיומו, מול אויב אכזר ששם לו כמטרה את השמדת עמו. לוחמים אלה רשמו דף של גבורה בתולדותיו רבות השנים של העם היהודי. נזכור את הלוחמים ונזכור את הנופלים.

שחשיבותה לתגבור כוחות הייתה בעלת משמעות אסטרטגית. בסוף יולי ותחילת אוגוסט פרצו צבאות בנות-הברית מראש הגשר המורחב שהחזיקו בנורמנדיה. פריס שוחררה בסוף אוגוסט. בתחילת ספטמבר הגיעה הצבא האמריקני לגבול גרמניה. ניסיון גרמני אחרון ליטול יוזמה התקפית במלחמה ולשנות את מהלכה נעשתה בגזרת הארדנים, בדרום-מזרח בלגיה. ב-16 בדצמבר 1944 הופתעו צבאות בנות-הברית ממתקפה גרמנית אדירה, בה נטלו חלק 20 דיוויזיות גרמניות, 7 מהן משוריניות, ובהן כאלף טנקים. אחרי הצלחות גרמניות ראשוניות, הצליחו בנות-הברית לבלום את ההתקדמות הגרמנית. הניסיון הגרמני נכשל. בתחילת מארס 1945 פרצו כוחות שריון אמריקניים בפיקודו של גנרל פטון ועוצבות נוספות של בנות הברית לתוך גרמניה ממערב, חצו את נהר הריין והתקדמו לתוככי גרמניה. בסוף אפריל נפגשו חיילי צבאות האמריקאיים והסובייטיים על הנהר אלבה. ב-8 במאי 1945 גרמניה נכנעה.

**בשורות הצבא הבריטי לחמו 62 אלף יהודים, ביניהם שמונה גנרלים. בצבא הקנדי שרתו כ-17 אלף יהודים בצבא ארצות הברית שרתו 550 אלף יהודים, כ-11 אלף מהם נפלו. 26 יהודים היו בדרגות גנרל ודרגות מקבילות בצי.**

### המלחמה במזרח הרחוק נגד יפן

ב-7 בדצמבר 1941 תקפו כוחות אוויר וים יפניים בהפתעה את בסיסי ארצות-הברית בהוואי ובפיליפינים ואת בסיסי בריטניה בהונקונג ובמלזיה. לצי האמריקאי נגרמו אבדות כבדות ביותר. כוחות יבשה יפניים השתלטו תוך ארבעה חודשים על הונקונג, נחתו וכבשו את הפיליפינים,

רומל במתקפה שנייה, חדר לתוך מצרים ונבלם באל-עלמין, כמאה ק"מ מאלכסנדריה. הצבא האימפריאלי בפיקודו של גנרל מונטגומרי, פתח במתקפה בסוף אוקטובר ואילץ את רומל וצבאו לסגת ממצרים. בנובמבר 1942 נחת צבא אמריקני בצפון אפריקה הצרפתית והשתלט על מרוקו ואלג'יריה. הארמייה ה-8 של מונטגומרי ממזרח והצבא האמריקני ממערב השתלטו על טוניסיה, המעוז האחרון של רומל בצפון אפריקה והביסו את הקורפוס הגרמני האפריקאי.

המערכה על איטליה החלה עם הפלישה אליה וכיבושה של סיציליה בחודשים יולי ואוגוסט 1943. בספטמבר נחתו יחידות צבאיות בריטיות ואמריקניות בדרום איטליה והתקדמו צפונה. מוסוליני, שליטה של איטליה, הודח והממשלה החדשה חתמה על שביתת נשק עם צבאות בנות הברית. הצבא הגרמני השתלט על מרכז וצפון איטליה. צבאות בנות הברית התקדמו לאט ותוך קרבות צפונה. ביוני 1944 שוחררה רומא. החזית התייצבה בצפון איטליה בקו ליבורנו-אנקונה. במארס-אפריל 1945 החלה התקדמות איטית של צבאות בנות-הברית צפונה. הצבא הגרמני בצפון איטליה נכנע בסוף אפריל 1945.

**בחזיתות המלחמה באפריקה ובאיטליה בשרות הצבא הבריטי נלחמו כ-30 אלף יהודים מתנדבי הישוב היהודי בארץ ישראל. הם נלחמו במסגרת חילות בריטיים שונים, ככלל כמסגרות פלוגתיות וגדודיות ובהן פלוגת קומנדו, בצפון אפריקה וקרבות אל-עלמין, באתיופיה ובחזית באיטליה. הבריטים התנגדו להקמת צבא יהודי ומסגרות לוחמות של מתנדבים ארצישראליים ורק בספטמבר 1944 הסכימו להקמת חטיבה יהודית לוחמת ובה 5,500 חיילים. החטיבה היהודית הוכנסה לחזית בצפון איטליה, בגזרת נהר סניו, במארס 1945, לקראת סיום המלחמה. חטיבה זו הייתה היחידה בכל צבאות בנות-הברית שנלחמה בגרמנים תחת דגל יהודי. מאות ארצישראליים התנדבו לצנוח הכבושה כדי לארגן פעולות הצלה של יהודים ולבצע משימות מודיעין עבור הבריטים. היקף פעולותיהם הוכתבו לא במעט על ידי הבריטים שהצנחתם הייתה מותנית בהם. שלושים ושבעה מהם הוצנחו, חלקם נספו.**

**אלפי יהודים ששירתו בצבאות האימפריה הבריטית - כ-3,900 בצבא אוסטרליה, מאות אחדות בצבא ניו-זילנד וכעשרת אלפים בדרום אפריקה - לחמו בחזיתות צפון-אפריקה ואיטליה, בחילות היבשה ובחיל האוויר.**

### שחרורה של צרפת והקרב על גרמניה

צבאות בנות-הברית, בפיקודו של גנרל אייזנהאואר, נחתו בנורמנדיה שבצפון צרפת ב-6 ביוני 1944. אחרי קרבות קשים הצליחו להקים ראש גשר, כשהארמייה הבריטית השנייה, בהם קורפוס קנדי, בצד המזרחי והארמייה האמריקנית השנייה במערב ראש הגשר. חילות אוויר שכללו כעשרת אלפים מטוסים וצי ימי חזק, סייעו לכוחות הפולשים. למרות התנגדות עיקשת של הצבא הגרמני הצליחו בנות-הברית להרחיב את אזור הנחיתה ובסוף יוני כבשו את עיר הנמל שרבורג,

## איך נפרדים מידיד נאמן

כתב אביחי ברגסון ז"ל\*

אם הוא בן-אדם עורכים לו מסיבה, קונים לו מתנה, מבטיחים לכתוב וכו' וכו'.  
ואם הוא מכונה?  
זה קצת יותר מסובך. אומרים לו בלב כמה מילים טובות. נותנים לו טפיחות ידידות על גוף המתכת שלו וזהו. לא הבנת?  
לקחו את הטנק שלי ששירת אותי בנאמנות במשך חצי שנה.  
למרבית הפלא מתקשרים באיזושהי צורה לטנק וכמעט אפשר לומר שאוהבים אותו.  
זהו...

סיני, 9 במארס 1972

\* **אביחי ברגסון ז"ל** נפל במלחמת יום הכיפורים. הדברים שכתב נשמרו על-ידי הוריו מלכה וגרשון ברגסון ונשלחו למערכת בעקבות כתבת טלוויזיה שבה נראו אנשי גדוד 9 נפרדים בהתרגשות מטנקי הפטון שהתחלפו בטנקי מרכבה חדישים.



לעמותת השריון ומוסדותיה  
קבלו ברכות

דוד קוליץ ובית אלול

[www.elul.com](http://www.elul.com)

# תנו ידכם ל"יד לשריון" - לזכור ולהמשיך

240 ש"ח לשנה יקנו לך מעמד של חבר העמותה ועוד:

- ☆ כרטיס חבר העמותה
- ☆ כניסה חינם לאתר
- ☆ הנחות בחנות המוזיאון ובמסעדת "נוף לטרון"
- ☆ 4 ביטאוני שריון בשנה
- ☆ הזמנות לפעילות חברתית
- ☆ זכות לבחור ולהיבחר למוסדות העמותה

## תשלום דמי חבר באמצעות התחייבות למת"ש

לכבוד עמותת "יד לשריון" - לידי הנהלת חשבונות ד"נ שמשון, מיקוד: 99762

תרומת איש קבע  גמלאי  קצבת שארים

שם פרטי	שם משפחה	דרגה	מ"א/ת"ז
---------	----------	------	---------

מבקש/ת לתרום משכרי, לפיתוח עמותת "יד לשריון", לפי האפשרות הבאה:

סכום התרומה \_\_\_\_\_ ש"ח לחודש, החל משכר / קצבת \_\_\_\_\_ חודש ושנה \_\_\_\_\_ וכלה בשכר/ קצבת \_\_\_\_\_ חודש ושנה (כולל)

בתשלום אחד לשנה בסך של \_\_\_\_\_ ש"ח בחודש \_\_\_\_\_ בלבד מדי שנה

תאריך: \_\_\_\_\_ חתימה: \_\_\_\_\_  
 טלפון בבית: \_\_\_\_\_ טלפון בעבודה: \_\_\_\_\_ טלפון נייד: \_\_\_\_\_  
 כתובת ומיקוד: \_\_\_\_\_

גזור, מלא ושלח

## תשלום דמי חבר באמצעות כרטיס אשראי

לכבוד עמותת "יד לשריון" - לידי הנהלת חשבונות

ת"ד 245 לוד 71106

אנא חייבו את כרטיס האשראי שבידי בסך:  20 ש"ח  30 ש"ח  40 ש"ח  50 ש"ח  אחר \_\_\_\_\_ ש"ח

מידי חודש למשך תקופה של:  12 חודש  24 חודש  36 חודש  60 חודש

סוג כרטיס אשראי:  ויזה  ישראכרט  דינרס

מס' כרטיס אשראי:

הכרטיס בתוקף עד:  /  חתימת בעל הכרטיס: \_\_\_\_\_

שם משפחה: \_\_\_\_\_ שם פרטי: \_\_\_\_\_ ת.ז.:

כתובת: רחוב: \_\_\_\_\_ יישוב: \_\_\_\_\_ מיקוד: \_\_\_\_\_

טלפון: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

גזור, מלא ושלח

## תשלום דמי חבר באמצעות שיק

לכבוד עמותת "יד לשריון" - לידי הנהלת חשבונות

ת"ד 245 לוד 71106

הסכום  ש"ח

שם משפחה: \_\_\_\_\_ שם פרטי: \_\_\_\_\_ טלפון: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

כתובת: רחוב: \_\_\_\_\_ היישוב: \_\_\_\_\_ מיקוד: \_\_\_\_\_

קבלה תשלח עם קבלת ההמחאה ■ פטור ממס הכנסה - 935111526

מנוי לבטאון "שריון" בלבד  
 המנוי לרכוש מנוי שנתי רק לבטאון "שריון" (4 גליונות) מתבקש לשלם רק 60 ש"ח  
 באמצעות כרטיס אשראי או בשיק, ולציין על גבי טופס זה: "לבטאון "שריון" בלבד

## ברכותינו להצטרפות

מילוי חובה זו חשוב לנו מאוד ומחזק את התוקף המוסרי שלנו לבקש תרומה מאחרים



"עם הרוח הנושבת בדרכי אבק"



## אתר חברי "יד לשריון" בדרך לעלות בהר...

חברים יקרים,

עמותת "יד לשריון" חתמה הסכם עם חברת "טקטיקום" להקמת אתר אינטרנט לחברי עמותת "יד לשריון", שיעלה בקרוב לאוויר.

אתר זה של חברי העמותה יהווה ערוץ תקשורת למידע שהעמותה תרצה להעבירו לידיעת חבריה.

המידע יועבר לכל החברים באמצעות ממשק ייעודי שפותח באתר האינטרנט.

דוגמאות לשימושים:

- ❖ דבר היו"ר והמנכ"ל,
- ❖ חדשות ועדכונים,
- ❖ לוח מודעות וזימון לאירועים,
- ❖ ברכות ואיחולים.

חברי העמותה יזכו באמצעות אתר זה ל"תוכנית הטבות ייעודית" המשלבת טכנולוגיה ותכנים שיווקיים שיעניקו לחברים מענה כולל בתחומים הבאים:



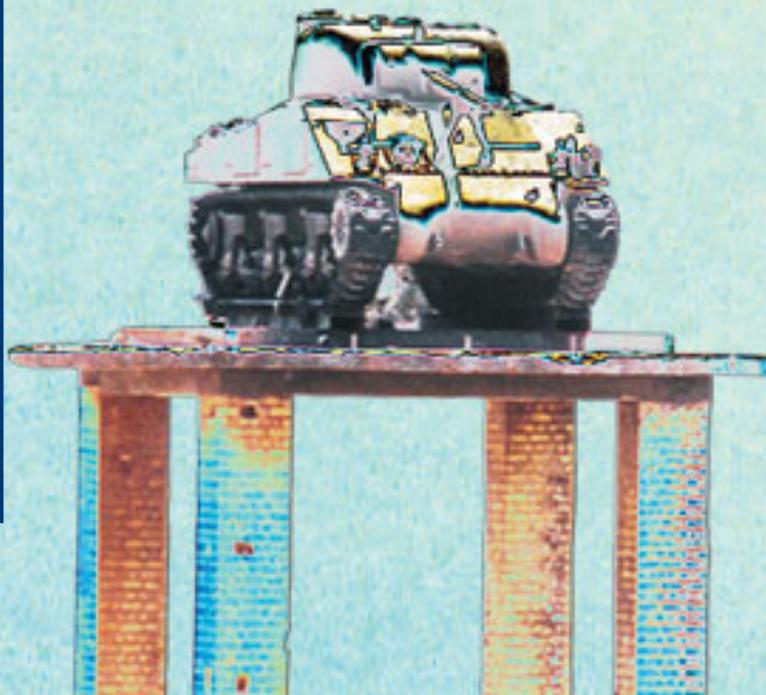
חברת "טקטיקום" הינה חברת שיווק המספקת שירותי רווחה לגופים גדולים במשק וככזו מצליחה להשיג מחירים אטרקטיביים ללקוחותיה.

אנו, חברי ועדת הגיוס בעמותת "יד לשריון", מאמינים כי אפשר לגייס חברים חדשים לעמותה ולשמר את הקיימים, בין היתר על ידי מתן הטבות ייעודיות לחברים. אנו מקווים לגיוס המוני ולשימוש רציף באתר החברים, לנוחיותכם.

להצטרפות באמצעות דואר אלקטרוני:  
[mazal@yadlashiryon.com](mailto:mazal@yadlashiryon.com)

בברכת חברים

תא"ל (מיל') יצחק רבין  
יו"ר ועדת הגיוס



# מבצע 'ציטדלה' קרב השריון הגדול בהיסטוריה

מאת: רס"ן (מיל') יורם סברוני

בשנה החולפת מלאו 60 שנה לקרב השריון הגדול בהיסטוריה. קרב שהתחולל בחזית הרוסית במלחמת העולם השנייה, בסביבות הערים 'קורסק' ו'אוריל', כ-500 ק"מ דרומית-מערבית למוסקבה. בקרב נטלו חלק מכל צד כמיליון חיילים וכמה אלפי טנקים, ובמהלכו איבד כל צד כאלף טנקים!

## רקע

הפשרת השלגים המשתקת של חודש אפריל 1943, מצאה את הצבאות הנלחמים - הצבא האדום הסובייטי, מצד אחד, והוורמאכט הגרמני ובעלי בריתו, מצד שני - במצב של תשישות ואפיסת כוחות. הגרמנים איבדו בחורף את הארמיה החזקה ביותר שלהם, הארמיה ה-6, בכיתור סטלינגרד (יותר מ-300 אלף איש). ואילו הרוסים, לאחר ניצחונם, נפגעו קשות בניסיונותיהם לנצל את כניעת סטלינגרד ולהתקדם מערבה. במרכז החזית, שהתייצבה, נותרה בליטה גדולה ומאיימת מערבה, כשבמוקדה העיר 'קורסק'.

שני הצדדים החלו בהכנותיהם לקראת קרבות הקיץ. הגרמנים החליטו שעליהם לתקוף ראשונים, כדי לשבש את ההתקפה הצפויה של הצבא האדום. הבחירה נפלה על מרכז החזית: בליטת 'קורסק', בדרך למוסקבה.

הרוסים, שזיהו נכון את כוונות הגרמנים, החליטו להשהות את התקפתם ולהמתין להתקפת היריב, כשהם הולכים ומתבצרים במגננה חזקה ועמוקה. הכנות אלה של הרוסים הביאו להגדלת הכוח הגרמני שיועד להתקפה, וחוזר חלילה! כך קרה, שההתקפה הפכה לקרב ענקים מרכזי, שאמור להכריע את גורל מסע המלחמה הנאצי במזרח.

היו גם צדדים פוליטיים להחלטות:

לאחר התבוסה בסטלינגרד, נוצר מעין תיקו בין הצבאות ומנוי וגמור היה עם הגרמנים, להחזיר לעצמם את העליונות וחופש התמרון, שהיו להם בשנתיים הקודמות, כולל העליונות הפסיכולוגית. במקביל התרחשה גם התבוסה בצפון אפריקה, והיה חשוב לגרמנים להוכיח - בעיקר לאיטלקים - שמדינות הציר עדיין במלוא כוחן.

## הזירה

ממזרח לביצות הפריפט של בילורוס, משתרעים מישורים גליים ורחבי ידיים של לב רוסיה האירופאית. מישורים המחורצים בנהרות ובנחלים, כשרוב השטח מעובד וזרוע בדגנים. המרתח משובץ בשיבובים חקלאיים, שהיו כפרי אריסים עד להמפכה

הבולשביקית ב-1917 ובשנות השלושים כבר הפכו ל'קולחוזים', כלומר "קיבוצים שבכפיה".

לקראת הקרב, בצד הרוסי, היה השטח מחורץ בשלושה קווי הגנה, כשבחזיתם שדות מוקשים אימתניים, כשהצפיפות ברובם הגיעה לכדי 2500 מוקש ויותר לק"מ חזית. חי"ר עם נשק נ"ט ושפע תותחי נ"ט במקבצים איישו את הקוים. בקו השני הוכנו גם עמדות תובה לטנקים. בקו השלישי נערכו כוחות שריון וריכוז אדיר של ארטילריה. עומק ביצורי המגננה הגיעה ל-20-30 ק"מ!

## כלי הנשק

בארבע שנות המלחמה שקדמו ליולי 1943, עברו כוחות השריון מהפיכה של ממש: הצבא הגרמני שהחל את הבליצ-קריג שלו בפולין בספטמבר 1939, עם טנקי פנצר-2 ופנצר-3 בעלי תותחים של 37 ו-50 מ"מ, היה מצויד לקראת המתקפה של יולי 1943 בטנקי פנצר-4 משופרים, עם קנה ארוך 75 מ"מ (L-48), ובלוחות בוקה וכן בטנקי 'טייגר' (פנצר-6), ותומ"ת ה'פרדיננד' (אוליפנט) עם תותחי 88 מ"מ ושריון משופר (כ-200 מ"מ בחזית), שהיה בלתי חדיר לרוב תותחי הרוסים.

הופעת הבכורה בקרב זה היתה לטנק ה'פנתר' (פנצר-5), שניבנה כמענה לטנק T-34 הרוסי המצויין, ששילב כח אש וניידות עם שריון אפקטיבי ומשופע. ה'פנתר' נשא תותח 75 מ"מ (L-70) מהיר לוע ומדויק. ובנוסף: דגמים שונים של טנקים קלים ויאגד-פנצרים (תומ"ת נ"ט).

גם השריון הרוסי היה שונה ללא היכר, מזה של תחילת מבצע 'ברברוסה' ביוני 1941: עד לקיץ 1943 כבר איבד הצבא האדום בקרבות למעלה מעשרים אלף טנקים. רובם מהדגמים T-28, T-35, T-60 וכן טנקים מערביים, כמו: 'סטיוארט', גרנט (M-3), הוצ'קס וולנטיין. במשך המלחמה קיבלו הרוסים מבני בריתם למעלה מעשרת אלפים טנקים, אבל אלה הופנו לרוב על-ידי הפיקוד הסובייטי לזירות משנה. התועלת העיקרית מהם היתה בכך, ששחררו טנקים רוסיים לגזרות

מכריות. יצויין גם הפיגור של המערב בפיתוח טנקים: בעת ההיא החל ה'שרמן' (M4A2), בעל תותח 75 מ"מ הקצר רק להופיע ברוסיה, וגם הוא לא השתווה לטנקים שהשתתפו במערכת 'קורסק-אוריל'.

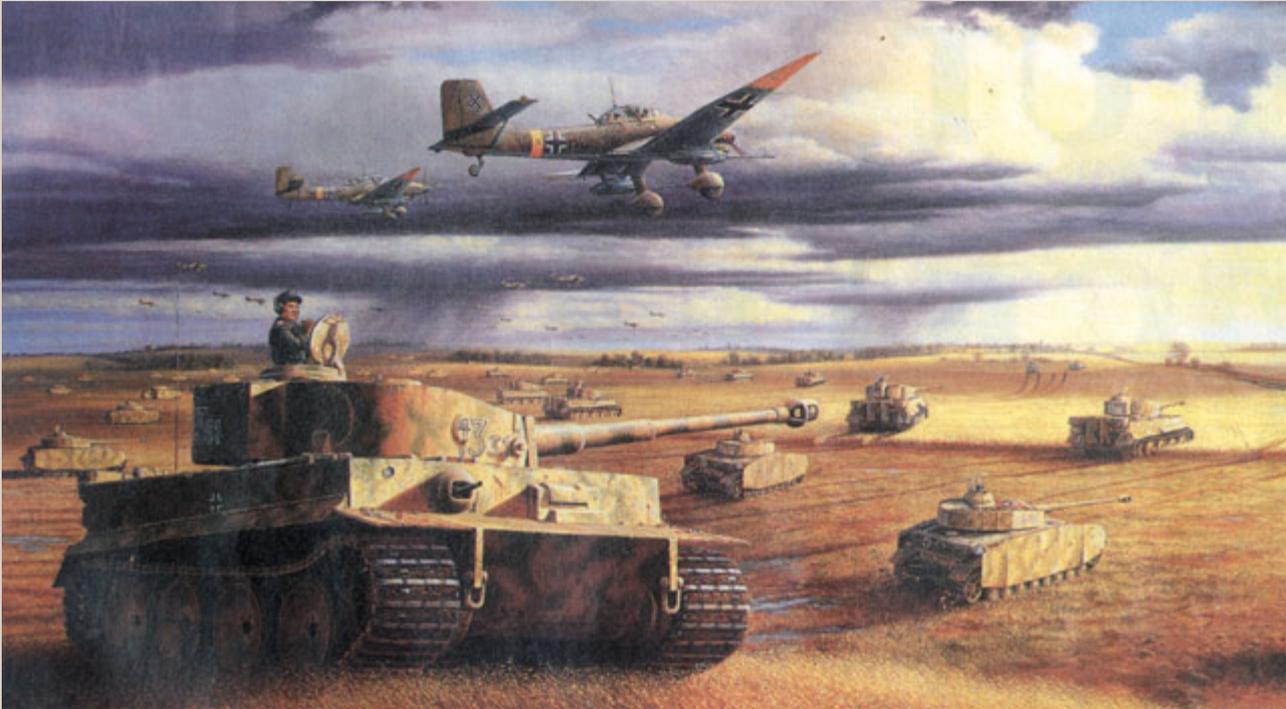
במשטר של סטנדרטיזציה קיצונית, היו הרוסים מייצרים אז שני דגמים של טנקים: ה-KV (קלים וורושילוב) היותר כבד, אז עדיין עם תותח 76 מ"מ (ה-KV-85 יגיע לחזית רק באוגוסט 1943) וה-T-34 עם תותח 76 מ"מ. דגמים ראשונים של SU-85 (תומ"ת נ"ט 85 מ"מ, על שלדת T-34) היו כבר בסד"כ הכוחות המשוריינים הסובייטיים.

## יחסי הכוחות

מול גזרת חזית של כ-120 ק"מ, ריכזו הגרמנים 17 דיוויזיות פנצר (שריון). 8 בצפון בפיקודו של גנרל מודל (הארמיה ה-9) ו-9 בדרום בפיקודו של גנרל הות (הארמיה הפנצר הרביעית). סה"כ למעלה מ-3000 טנקים ומשחיתים ועוד אלפי קנים ורק"ם אחר. בנוסף לשריון הוקצו 5 קורפוסים (גייס) של חי"ר. כל זה בסד"כ שהתקרב למיליון איש! ולהשוואה: את מבצע 'ברברוסה' (הפלישה לרוסיה) החלו הגרמנים עם כ-3000 טנקים בכל החזית, ואילו כאן ריכזו כמות דומה, שאיכותה פי כמה, לקרב נקודתי אחד. יש לציין שבאותה תקופה, עדיין היתה לגרמנים עליונות אווירית בזירה. על הזרוע הדרומית פיקד הגנרל פון מאנשטיין. ועל הזרוע הצפונית פון קלוגה.

כמות הטנקים והמשחיתים בצד הרוסי הייתה דומה, אך נפלה באיכותה מהכלים הגרמניים החדשים. לעומת זאת היתה לרוסים עדיפות גדולה בתותחים: לקראת ההתקפה היו בבליטת קורסק כ-20,000 קנים, כשליש מהם נ"ט (בממוצע נ"ט אחד לכל 20 מ' חזית), והרבה מקלעים ורובי נ"ט וצלפים. סה"כ למעלה ממיליון איש.

אבל בעוד שכוח האדם הגרמני (כפיקוד וכפרט) היה ברובו מנוסה מחושל ובוטח בעצמו, לאחר



אילוסטרציה פנורמית של הצייר ב. שפיצר לקרב ליד 'פרוזורבקה' 12 ביוני 1943, ביום ה-8 למבצע 'ציטדלה'

והפרדיננטים של מודל בדרום פרצו אמנם את הקו הראשון הרוסי, אך הטנקים הקלים והחרמ"ש נפגעו קשות מתותחי הנ"ט, מציידים הטנקים ומהמוקשים.

בייחוד נפגעו כלי ה'פרדיננד-פורשה', שפעלו בצפון: התברר שהם לא צויידו במקלעים ובעוד שתוחח ה-88 מ"מ שלהם היה מאוד אפקטיבי כנגד טנקים ותותחים, הרי שהעדר צריח והעדר מקלעים, עשה אותם לטרף קל לחי"ר ולציידים הטנקים הרוסיים, מרגע שניתקו מהטנקים הקלים והחרמ"ש. כך נבלמה הזרוע הצפונית של המלקחיים ולא הצליחה לפרוץ את קווי ההגנה הסובייטיים.

לקראת סוף היום נפרץ וטוהר הקו הרוסי הראשון רק במקום אחד: בקטע של כ-4 ק"מ מתוך כ-50 ק"מ של חזית ההתקפה בדרום, בגזרה של מאנשטיין. לתוך פירצה זו זרמו דוויזיות הפנצר של קורפוס האס-ה-2 בכיוון הכפרים לוחיאנו, אלכסייבסקה, וסבידובקה. שבר-ענן (שייתכן ונוצר מעשן הירי) העלה את מי הנחל ליד הכפרים והגרמנים נעצרו עד ל-7 ביולי, יום שבו עלה בידם לצלוח את הנחל, לפרוץ את קו הביצורים השני ולהתקדם לקו השלישי, מול הכפרים גרמוטשי - סיר'בו - בייריזובקה.

בקטעים אחרים של החזית היו מספר פרצות נפרדות וצרות, כשכל דוויזיה נלחמת ברציפות מול התקפות נגד רוסיות מהאגפים. בערב היום של ה-11 ביולי, לאחר 8 ימי לחימה קשים ושוחקים, היו 3 קווי הביצורים הרוסיים פרוצים, לאחר שהגרמנים כבשו שטח דמוי בליטה ברוחב 15 ק"מ ובעומק של כ-25 ק"מ. מולם נותר קו הגנה רוסי אחד, מאולתר, בקו הכפרים נובוסלובקה -קרולגליק. במשך הלילה ריכזו הות, מפקד ארמיית

ניידים לפרוץ קדימה לאחר ההבקעה. טקטיקת ההגנה הרוסית כללה שדות מוקשים מתעלים לשטחי הריגה, כשבתוך שדות המוקשים עמדות חריץ מוסוות של ציידים טנקים וצלפים. בשלושת קווי ההגנה הוצבו מקבצים של תותחי נ"ט (כ-10 למקבץ) שירו במטחים, בכל פעם במטרה אחת. מקבצי הנ"ט היו מוגנים בחי"ר עם מקלעים ומרגמות. חי"ר זה נצטווה לפעול אך ורק נגד החי"ר הגרמני ורק כזה התוקף אותם ישירות. בקווים העורפיים הוכנו עמדות תובה לטנקים שנמצאו מאחור. לכל יח'טנקים היו עמדות מוכנות בכ-5 גזרות שונות, מוכנות מסומנות ומתורגלות, שאליהן יוכלו לדלג לאור ההתפתחויות בקרב.

### הקרב

לאחר מספר דחיות, החל ממאי, בין השאר בגלל הרצון לצרף לקרב עוד כמה מאות 'פנתרים', נקבע תאריך ההתקפה ל-4 ביולי (יום העצמאות האמריקאי). שבויים ועריקים שנתפשו בלילה גילו לרוסים על ההתקפה המתוכננת למחרת, ויום ההתקפה החל כשהארטילריה הרוסית תלולת המסלול מפגיזה את הקו הגרמני, בעיקר מפקדות ושטחי כינוס. ליח' הנ"ט ניתנה הוראה לנצור אש, גם תחת הפגזה, להתרכז בשריון המוביל. ולפתוח באש בטווחים קצרים להשמדה בטוחה.

בשתיים אחה"צ, כשהשמש בגבם (בדיוק כמו בקרב גדול אחר, שלושים שנה מאוחר יותר), לאחר הפצצה עזה של 'שטוקות' (מפציצי צילה) והפגזה ארטילרית כבדה, החל הגל הראשון של הטנקים הגרמניים כאלפיים במספר, לנוע מערבה כשהוא נתון להפגזה של ארטילריה ונ"ט.

בוקר ה-5 ביולי מצא את הגרמנים כשהם תקועים בתוך המגנה הרוסית. הטייגרים של הות בדרום

שנים של קרבות ש' ב-ש' ותנועה: הרי שרובו של כוח האדם הרוסי- בגלל האבדות הכבדות - היו מגויסים חדשים ובלתי מנוסים, כשהנחישות, האומץ והנכונות להקרבה היו אמורים לאזן את נחיתותם המקצועית. גם הפיקוד הרוסי היה חדש, תוצר של 'חילופי דורות' בצבא האדום, לאחר כישלונותיהם הנוראים של בני הדור הישן, ותיקי מלחמת האזרחים: כמו וורושילוב או בודיוני, ב-1941.

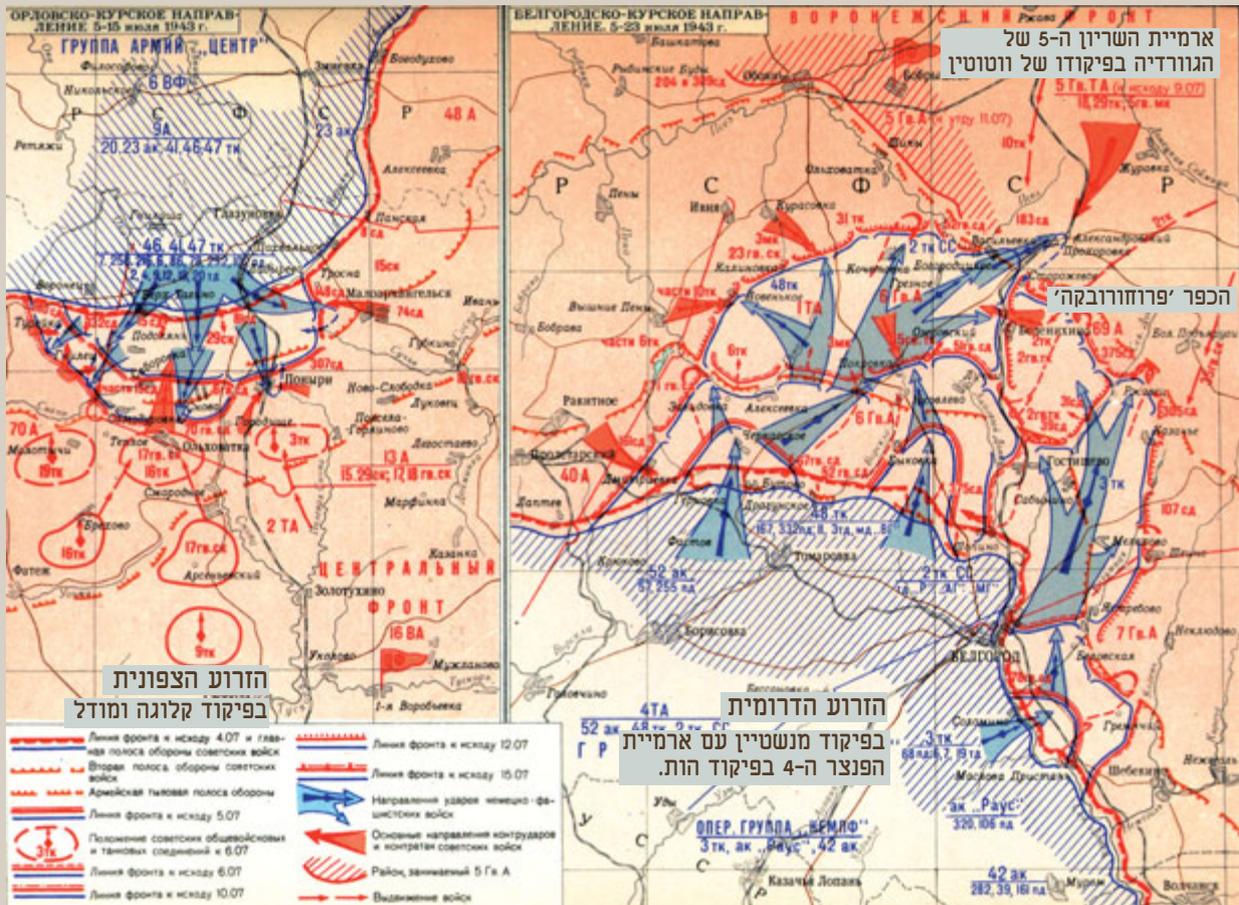
על הבליטה פיקד הגנרל קונייב, על ארמיית הטנקים ה-5 פיקד ווטוטיין ועל הגיזרה כולה גנרל ז'וקוב.

### תכניות הפעולה

ברמה האופרטיבית, תכניתם של הגרמנים הייתה לתקוף את בליטת קורסק בתנועת מלקחיים של שריון מצפון ומדרום וללכוד את המגינים בכיתור, תוך סגירת המלקחיים ממזרח לקורסק.

לקראת התפתחות כזאת הקימו הרוסים מערך הגנה בן 3 קווים, שעומקו יותר מ-20 ק"מ, כשבאגפי הבליטה כוחות חזקים של חי"ר ושריון. בדרום: ארמיית השריון ה-1 ליד בלגורוד, ובצפון דוויזיות שריון מחוזקות בחזית 'בריאנסק'. ארמיית הטנקים ה-5 של הגוורדיה' כשליש מכוח הטנקים הרוסי, הוחזק חופשי ומרוכז בעורף הבליטה כעתודה לצורך התקפת נגד, אם יובקע הקו.

ברמה הטקטית, פעלו הגרמנים במבנים של טריזי שריון' (פנצר-קיילה) כשהטייגרים או הפרדיננטים בחדו והפנצר 4 או הפנתרים בכנפיים, רגלים מאחורי הטנקים לטיהור ובמרכז הטרזי חרמ"ש, טנקים קלים וארטילריה ניידת. השיטה הייתה לפרוץ את קווי האויב עם הכלים הכבדים והעמידים, לטהר אגפים ולאפשר לכלים היותר



החלק ההתקפה בפועל 5-15 ביולי 1943

3. זלזול ביריב. היחס של הגרמנים לרוסים בקיץ 1943, מבוסס היה על ניסיונם עמם בקרבות הקיץ של 1941 ו-1942. לא נעשו הערכות ותשריטי תחזית להשתפרות אפשרית של היריב.

4. זלזול בפיקוד היריב. למרות פרשת סטלינגרד, לא האמינו הגרמנים, שהרוסים מסוגלים לשמור על קור רוח ולהשאיר עתודה כל כך גדולה של שריון טרי לרגע הקריטי.

5. רשלנות במודיעין בכל הרמות. ברמה האסטרטגית לא העריכו הגרמנים את כושר היצור של הכלכלה הסובייטית. ברמה האופרטיבית: אצל הרוסים היה נוהג שיחידות חדשות עוברות טבילת אש בחזיתות שקטות ואח"כ מתרכזות בעורף כעתודה מטכל"ית. הגרמנים לא השכילו להביא יחידות אלו בחשבון, גם לאחר שהיו "נעלמות" מהקווים.

6. התבססות יתר על טכנולוגיה: הטייגר, הפרדיננד והפנתר, היו אמנם חזקים יותר, אבל מלאים ב"מחלות ילדות" וניתוקם מחי"ר ומכלים אחרים, השאיר אותם כטרף לצייד טנקים ורגלים אמיצים.

7. חוסר איוון במרכיבי הכוח. נוצרה סגידה לטנק כמרכיב דומיננטי ולא הוקצו חי"ר וארטילריה ביחסיות מספקה לנוכח המשימה הצפויה.

מוקדש ללוחמי השריון הישראלי ז"ל: אדם רבאל, אדם פיסטול, ישראל גוטמן, ישראל אלגמיז, אברהם אלגמיז, אילן פויכטוואנר, אילן יקואל, יוסי כהן, דני אידלסון, שמאי קפלן.

צד מאבד כשליש ממצבת הטנקים שלו. בלילה החלו הגרמנים לסגת, כשהם צריכים עוד להדוף התקפת נגד חזקה מהאגף, באזור הכפר בירוזובקה. למחרת נתקבלה מברלין פקודת נסיגה כללית, בין השאר גם משום שבעלות הברית נחתו בסיציליה והייתה סכנה שאיטליה תצא מהמלחמה. כך נגמרה ההתקפה הגדולה האחרונה של הגרמנים במזרח, שלאחריה היו נסוגים, עד הסוף בברלין במאי 1945. או במילותיו של הגנרל הרוסי קונייב: "בקורסק ראינו את 'שירת הברבור' של השריון הגרמני".

היה זה קרב השריון הגדול בהיסטוריה ואחת המערכות החשובות של מלחמת העולם השנייה.

ראינו כיצד כוח צבאי, החזק והמנוסה בעולם, נחל תבוסה גורלית, שלאחריה אין לו יותר תקומה. מספר גורמים משניים, בלתי תלויים, הצטברו לכדי מסה קריטית של טעויות, שהביאה למפלה:

1. שמרנות מחשבתית. הגרמנים חזרו שוב ושוב על אותן סכמות פעולה: כיתור בליטות בעזרת פריצות שריון מהירות, ללא גיבוי חזק של חי"ר.
2. אי שימוש בהפתעה. ההתקפה על בליטת קורסק הייתה צפויה, התארכות זמן ההכנות, עבודת מודיעין קפדנית ושימוש באוכלוסיה האזרחית בשטח הכבוש להשגת מידע, נתנו לרוסים הזדמנות ללמוד ולהיערך במיטבם לקרב הצפוי.

הפנצרה ה-4, כל מה שיכול היה מ-9 דוויזיות הפנצרה שלו לקראת השבירה הסופית של ההגנה הרוסית ופריצה למרחב הפתוח.

אין ספק שמטה הקרב הרוסי - ז'וקוב, ואסילבסקי, ווטוטין וקונייב, קרא היטב את תמונת הקרב. בלילה שבין 11-12 ביולי, החלה ארמיית השריון ה-5 של הגווארדיה, בפיקודו של ווטוטין - עתודה טרייה שעדיין לא השתתפה בקרב - לנוע לקראת מקום הפריצה הצפוי של הפנצרים.

עד צהרי ה-12 ביולי מחצו כ-1000 פנצרים גרמניים את קו ההגנה הרוסי האחרון ולעיניהם ניגלו מרחבי השדה הפתוחים סביב הכפר 'פרוחורובקה'... כשלתע יצאו נגדם, בהתנגשות מצח, כ-1000 טנקים רוסיים טריים ומלאי בטן של ארמיית הטנקים ה-5. בהיותם נחותים בעוצמת התותחים, שאפו הרוסים לקצר טווחים, לחדור אל בין הטורים הגרמניים ולנהל קרב נואש ומלא הקרבה, מטווחים קצרים, כנגד היריב העדיף. צויינו מקרים בהם טנקים רוסיים בוועים - על צוותיהם - נגחו ואף טיפסו על טנקי האויב במטרה לעוצרם ולהדליקם.

מעליהם התרחשו קרבות אוויר, לעתים עשרות מטוסים בו זמנית, בין מטוסים משני הצדדים, שבאו לעזור לכוחות הקרקע שלהם אך לא יכלו לזוהתם בגלל הקירבה, העשן והאבק.

קרב הענקים, בטווחים קצרים ובתוך ענני אבק ועשן וחום אמצע הקיץ, נמשך עד הלילה, כשכל

# מדליית הלוחם היהודי במלחמת העולם השנייה

ערך אל"ם (מיל') שאול נגר



המדליה לציון הלוחם היהודי במלחמת העולם השנייה

איש אינו יודע בדיוק נמרץ מה היה מספרם של היהודים שנפלו במלחמת העולם השנייה כלוחמים נגד הנאצים. אומדן זהיר מביא אותנו אל קרבת המספר מאתים וחמישים אלף, כרבע מיליון. קשה לדבר באופן לא מדויק כזה על לוחמים שנהרגו בקרב, אבל לפי שעה אין מנוס. אין מספר מדויק. ועם זאת, אין ספק, כי בצד שישה מיליון יהודים שנספו, מפני שהושמדו, ראוי לזכור עוד כרבע מיליון יהודים, שנספו, מפני שלחמו ונפלו. וכולם, אלה ואלה, ראויים להיכתב בסיפור תולדותיו של העם היהודי."

על צדה האחד של המדליה שהופקה כתוב **הלוחם היהודי במלחמת העולם השנייה** על רקע עיצוב הכולל גדר תיל וקסדה, כסמלי המלחמה, ומתוך שרידי המלחמה נובטת מדינת ישראל המיוצגת בסמל מנורת שבעת הקנים. על צדה השני צלילת של חרב ומגן דוד והכיתוב **מיליון וחצי לוחמים יהודים** וכן, **אתך אני להושיעך ולהצילך.**

העולם השנייה היא קודם כל תקופת השואה. ואכן, הפרק היהודי המרכזי באותה תקופה הוא הפרק המזעזע מאין כמוהו של הניסיון הנאצי להשמיד את בני העם היהודי בכל מקום בו שלטה גרמניה של הרייך השלישי. הפרט הראשון העולה על דעתו של כל אחד מאיתנו, בהקשר זה, הוא "שישה מיליונים", מספרם של היהודים שנספו בשואה... אולם זה אינו הסיפור היחיד של תקופת מלחמת העולם השנייה. מנעורינו, שמענו על מורדי הגיטאות, שמענו במיוחד על מרד גטו וורשה. סיפורי המורדים היו מרגשים ומפעימים, אבל תמיד הם נראו כמו טיפה בים, כמו טיפות של מרד בשיטפון של ההשמדה.

כמיליון וחצי יהודים השתתפו במלחמת העולם השנייה כלוחמים נגד הנאצים, במסגרת הצבאות של בנות הברית. הם היו בכל חזית, בכל זרוע, בכל תפקיד, בכל דרגה. רובם ככולם ידעו שהם לוחמים, לא רק כאזרחי ברית המועצות, ארצות הברית, בריטניה או מדינות אחרות, אלא גם כיהודים.

בגיליון הקודם של "שריון" (מס' 22) פרסמנו את הוצאתו לאור של הספר "הלוחם היהודי במלחמת העולם השנייה" בעריכת אסא כשר ובהוצאת "יד לשריון". לאחרונה התברר כי הבטחת הממשלה, שהתקבלה לפני שנים אחדות, להקצות חלק מהעלות המתוכננת של "מוזיאון הלוחם היהודי במלחמת העולם השנייה", מתחילה להתממש. עמותת "יד לשריון" תחל בקרוב בצעדים ממשיים ראשונים להקמת המוזיאון. הדרך עוד רבה אך המטרה חשובה, להביא בפני הדורות הבאים את סיפור הלוחמים היהודים הרבים שנטלו חלק בלחימה בגרמניה הנאצית ובבעלות בריתה.

טוב עשתה החברה הממשלתית למדליות ולמטבעות כאשר הנפיקה לאחרונה מדליה מיוחדת ויפהפיה לציון מיליון וחצי הלוחמים היהודים שהשתתפו במלחמה והגנו מכירים לה תודה. מן הראוי להביא שוב מן הדברים שכתב אסא כשר בהקדמה לספר:

"בעולמו של כל אחד מאיתנו, תקופת מלחמת

## איזידור זיגפריד ג'כמן

תמר לובושינסקי קטקו

סטף-סרג'נט איזידור זיגפריד ג'כמן שירת בחיל הרגלים המוצנח של הדיוויזיה ה-17 האמריקאית. בשנת 1945, נפל במהלך קרב קשה שניהל לבדו, מול טנקים גרמניים ואש ארטילרית. על גבורתו בקרב זה הוענקה לו מדליית הכבוד של הקונגרס, עיטור הגבורה האמריקאי הגבוה ביותר.



סטף-סרג'נט איזידור ג'כמן.

### JACHMAN, ISADORE S.

Rank and organization: Staff Sergeant, U.S. Army, Company B, 513th Parachute Infantry Regiment. Place and date: Flamierge, Belgium, 4 January 1945. Entered service at: Baltimore, Md. Birth: Berlin, Germany. G.O. No.: 25, 9 June 1950. Citation: For conspicuous gallantry and intrepidity above and beyond the call of duty at Flamierge, Belgium, on 4 January 1945, when his company was pinned down by enemy artillery, mortar, and small arms fire, 2 hostile tanks attacked the unit, inflicting heavy casualties. S/Sgt. Jachman, seeing the desperate plight of his comrades, left his place of cover and with total disregard for his own safety dashed across open ground through a hail of fire and seizing a bazooka from a fallen comrade advanced on the tanks, which concentrated their fire on him. Firing the weapon alone, he damaged one and forced both to retire. S/Sgt. Jachman's heroic action, in which he suffered fatal wounds, disrupted the entire enemy attack, reflecting the highest credit upon himself and the parachute infantry.

איזידור זיגפריד ג'כמן (בגרמנית: יכמן) נולד בברלין ב-14 בדצמבר 1922. החל את שירותו הצבאי בשנת 1930 בבלטימור. השתייך לדיוויזיה המוטסת ה-17, גדוד 326, פלוגה B של חיל רגלים מוצנח. במלחמת העולם השנייה, נחת עם הכוחות האמריקאיים בנורמנדיה. ב-4 בינואר 1945, במהלך ההתקדמות בשטח האויב, הגיע הגדוד שלו לאזור Flamierge שבבלגיה ושם נתקלו לוחמי הגדוד באש ארטילרית צולבת ובשני טנקים שפתחו בהפגזה כבדה וגרמו לנפגעים רבים. חלק מהחיילים מצאו מסתור בשטח, בין ההרוגים. איזידור ג'כמן, שהסתתר במחסה בטון שמצא באזור, הבחין במצבם הנואש

וחסר-האונים של חבריו לפלוגה. על אף שיכול היה להישאר במחסה הבטוח, זינק לתוך השטח תחת אש תופת, ורץ לעבר הטנקים הגרמניים תוך שהוא חטף מחייל הרוג את ה"בזוקה" שלו. כך, לבדו, כשמתול הירי בידיו, משך אליו את מרבית האש ובכך אפשר לשאר חבריו למצוא מחסה ולתפוס עמדות חדשות להיערכות נוספת.

על אף ההפגזה הקשה, המשיך להתקדם בריצה לעבר הטנקים כשהוא יורה לעברם באומץ לב וללא היסוס עד שפגע באחד הטנקים וגרם לטנק נוסף לסגת. בפעולתו הנועזת הזו סיכל את המשך התקפת הכוח הגרמני על פלוגתו והציל את שאר חברי הפלוגה. במהלך פעילותו, ניפגע ג'כמן אנושות מאש האויב, אולם בעודו פצוע המשיך לירות עד לנסיגת הכוח. משפסקה אש האויב מצאוהו חבריו מוטל ללא רוח חיים בשדה הקרב.

פעולה זו זיכתה את הפלוגה בעיטורי עוז רבים בשל עמידה באומץ לב אל מול אש האויב והכנתו. לאיזידור ג'כמן הוענקה על מעשיו מדליית הכבוד של הקונגרס, עיטור הגבורה האמריקאי הגבוה ביותר, והיא ניתנה להוריו. איזידור ג'כמן ז"ל נטמן בבית הקברות "עדת ישראל - אנשי ספרד" בבלטימור שבמדינת מרילנד בארצות הברית.

**"קחו אנשים אלה"**



ג'קי אבן כמפקד הטנק (משמאל) ויום טוב תמיד בעמדת הטנק

ברצוני להביע את תודתי העמוקה לסא"ל (מיל) דוד כספי על הכתבה המפורטת והעשויה היטב בשם "ערכים וטנקים - ה"בייבי" של טליק" (שהופיעה בגיליון 22 של "שריון") שהשלימה את סיפור הקמתו של גדוד 79. מצאתי לעצמי חובה נעימה להשלים תודה והוקרה למפקדים וחיילים נוספים אשר שירתו בגדוד בתקופת הבראשית שלו ואשר לא הוזכרו בפרק הסיום (בשם "קחו אנשים אלה") של הכתבה. פועלם של מפקדים וחיילים אלה, יחד עם אלה אשר הוזכרו בכתבה, הגביה את רף האיכות של יחידות השריון והביא את הגדוד לשמש מודל לחיקוי. ואלה הם:

תא"ל (מיל) **נתק'ה ניר** הסמג"ד שהיה קצין מוכשר, מקצועי ואמיץ ויד ימיני באותה תקופה; **דוד הזלקורן**, השליש הגדודי, קצין מוכשר מאוד ויעיל שתרם רבות לארגון הגדוד; **קציני פלוגת המפקדה**, שפעילותם הברוכה הביאה לזמינות לוגיסטית גבוהה בכל רגע; **קציני החימוש והסמלים** ובהם **אבישי עצמון** שהיה מ"מ חט"ג, **משה זוהר**, **ישראל אורן**, **לביא**, ו**בן ארי** בראשות **יוחנן מגל** שציון בכתבה.

עוד ברצוני לציין כי תא"ל (מיל) **יום טוב תמיד** זכה בעיטור המופת כמג"ד במלחמת יום הכיפורים. יום טוב שימש קמב"ץ לאחר גלעד אבירם והיה שותף בכיר בהכנת המודלים של התרגולות הגדודיות ובהכנת הגדוד למלחמת ששת הימים. כמו כן היה יום טוב המפקד הראשון של מדור תותחנות בגדוד ובין המשפיעים על עיצוב תורת התותחנות בחיל. כל אלה אשר ציונו, היו קצינים ומפקדים מצטיינים ומוערכים ולכל אחד חלק חשוב בהישגיו של הגדוד.

אלוף (מיל) **ג'קי אבן**



דבורי בורגר

[www.jwmw2.org](http://www.jwmw2.org)

אתר חדש ברשת, ביזמת עמותת "יד לשריון" בלטרון, מביא את סיפור הלוחם היהודי במלחמת העולם השנייה בעברית, אנגלית ורוסית. שם האתר הוא ראשי התיבות של Jewish Warriors Museum in World War 2. האתר כולל פרטים רבים על מהלכי המלחמה, על מיליון וחצי הלוחמים היהודים, זירות הלחימה והקרבות המרכזיים במהלכה, פרטים על מוזיאון הלוחם היהודי במלחמת העולם השנייה העומד לקום בלטרון וקישורים לאתרים אחרים בעניין היהודים במלחמה זו. האתר מאפשר למקומי המוזיאון לקבל מידע מהלוחמים היהודים הותיקים, מקרוביהם וממכריהם לצורך בניית מאגר הלוחמים למוזיאון המתהווה. אפשר למצוא באתר גם שירי לוחמים מהמלחמה.

האתר, שאותו מוביל תא"ל צביקה קן-תור, נכתב ונערך על ידי היסטוריונים בכירים, מומחים להיסטוריה של מלחמת העולם השנייה והיסטוריה של צבאות זרים. מומלץ מאוד.



# איבד עין בהפגנות ונשאר הפוכח

כפר בילעין כ-10 ק"מ מערבית לרמאללה - הוא שם נרדף להפגנות שבועיות חוזרות ונשנות נגד גזר הפרדה זה חודשים ארוכים. בתחילת יוני 2005 היה החייל היכאל בצוות אבטחה באזור. מאות כפריים ערבים ואיתם עשרות ישראלים שהפגינו נגד בניית הגדר התקדמו לעבר קומץ החיילים שניסו למנוע את כניסתם לתוואי הגדר. עצם זעיר שזרק אחד המפגינים חדר בעוצמה לעינו השמאלית של היכאל והוא איבד את ראייתו בה לחלוטין. מחיר אישי יקר ששילם החייל לביטחון המדינה. והפתרון?

אל"ם (מיל') שאול נגר

עמדנו שם בשקט והם התפללו בשקט. אני לא ראיתי אף לא אחד מהכוחות שלנו שזרק מילה, שניסה להפריע. הם התפללו וכיבדנו את זה. הודיעו לנו לא להשתמש בנשק, לא בכדורי גומי ולא כלום, פשוט פיזית לא לתת להם לעבור דרך המטעים, לעמוד, להביע נוכחות. ממש כשנגמרה התפילה, נראה לי כעבור דקה או משהו כזה, התחילו קריאות גנאי, כמו שיש כל הזמן, מהמפגינים הישראלים ומהפלסטינאים. אנחנו בחוליה היינו במרחק מספר מטרים אחד מהשני ומפקד החוליה קרא לנו ללכת אחריו לכיוון הכפר.

ואז, ממש באותה בשנייה שהסתובבתי אליו, חטפתי בעין. הייתי בטוח שזאת אבן. אחרי זה המ"פ שלי אמר לי שיותר מאוחר הם מצאו ילדים עם רוגטקות וגולות בתוך המטעים שפשוט התחילו לטווח בחיילים. אני לא יודע אם זו הייתה אבן או גולה, זה היה ממש קטן כי העצם שסביב העין נשארה שלימה ולא נפגעה בכלל, ואת העין עצמה זה פשוט ריסק.

אני משער שזה ערבי, כי יהודים לא מתחילים באבנים. מניסיון בהפגנות קודמות שבהן הייתי, המפגינים היהודים הפעילו כוח פיזי וניסו לעצור, להפריע ולקלל במהלך התפקוד שלנו, אבל לא זרקו אבנים. אני זוכר הערכות של חמש מאות, שש

## חטאים חול רבים

התגייסתי לשריון, מספר מיכאל, ב-2 באוגוסט 2004, לחטיבת עקבות הברזל. סיימתי טירונות, מקצועות, והוכשרתי כטען. עברתי צמ"פ בגדוד הבוקעים והגעתי לפלוגה ח' ישר לקו נילי, שם נפצעתי. זה ליד קרית ספר, באזור כביש 443, ליד מודיעין. הייתי קלע, עברתי קורס קלעים. אחד התפקידים המרכזיים בקו היה מול ההפגנות שהיו נגד גדר הפרדה. באחת מאותן הפגנות היה צפי להפגנה גדולה. ביום שישי, שלושה ביוני (2005) יצאנו, אני עם עוד שלושה חברים והמפקד בדרגת סמל, בתור כיתת כוננות, כוח תגבור. בהתחלה לא היינו ממש באותה הפגנה, היינו בצד. האנשים התחילו לרדת מהכפר בילעין והתחילו להתפלל. היו שם יהודים ופלסטינאים. הישראלים היו מגיעים באוטובוסים מהארץ, יורדים לפני המחסום, מסתננים דרך הכפרים, ומגיעים לשם בדרכים לא דרכים. בדרך כלל הערבים יורדים אחרי תפילת הצהרים בכפר. יש ציר שמוביל לתווי הגדר, על הציר לפני התווי הם נעצרו להתפלל. באותו זמן הודיעו לנו בקשר להגיע, שאנחנו צריכים להגיע לתוך ההפגנה. הגענו, שלושה לוחמים והמפקד, ועמדנו בצד. קיבלנו הוראה מהמ"פ, לעמוד לאורך ההפגנה כדי שהם לא יקפו ולא יגיעו דרך המטעים לתווי הגדר.

רב"ט מיכאל, התגייס לשריון באוגוסט 2004, הוצב בחטיבת "עקבות הברזל", עבר הכשרה כטען ואחר כך הוכשר כקלע בגדוד הבוקעים. בבוקר יום שישי 3 ביוני 2005 היה מיכאל חלק מכיתת כוננות באתר של גדר הפרדה ליד הכפר בילעין לאור התרעה על הפגנה גדולה של ערביי הסביבה. משימתם הייתה למנוע את כניסת המפגינים לתוואי הגדר. אף שהיו חמושים, קיבלו החיילים הנחייה חד משמעית לא להשתמש בנשק, אלא פשוט פיזית לא לתת להם לעבור דרך המטעים, לעמוד, להביע נוכחות. כשנגמרה תפילת יום השישי של מאות הערבים שנקבצו בסביבה, התחילו הערבים ואיתם עשרות מפגינים ישראלים, שהגיעו באוטובוסים והסתננו לאזור, בקריאות גנאי כלפי החיילים ששמרו על איפוק. תוך זמן קצר החלו הערבים בידידי אבנים וחפצים נוספים. גם רוגטקות לא נעדרו מידיהם. לפתע חש מיכאל עצם חד שחדר לעינו. נזל חם כיסה את פניו. הוא נסוג לאחור והתיישב על אבן גדולה. הוא פונה כעבור זמן קצר, תחילה רגלית, אחר כך ברכב ומשם לאמבולנס שפינה אותו לבית החולים תל-השומר. ראייתו בעין שמאל אבדה לחלוטין והוא החל בסדרת ניתוחים להתקנת עין תותבת. נפגשת איתו לשמוע ממקור ראשון.



הזייל מיכאל שאיבד עין

מאות אנשים מפגינים. מולם היינו אנחנו ארבעתנו, היה עוד סיור שזה עוד שלושה אנשים, יחד שבעה, עוד חפ"ק מ"פ שזה עוד שלושה אנשים, שזה כבר עשרה מהפלוגה שלנו, ועוד כוחות מג"ב שהגיעו, אני לא יודע את המספר המדויק.

הייתה הפגנה קודמת שבה נפגעת, חטפתי אבן בשקע הכתף, זה כאב לכמה זמן וזהו. כאשר רואים בטלוויזיה הפגנה עם אבנים, לא רואים את הסכנה שיש באבנים האלה. אומרים בחדשות הם זורקים אבנים ואנחנו עם נשק. אבל עד שלא רואים באמת, זה כמעט בלוקים שמהם בונים בניין. אנחנו היינו צריכים לעמוד פה כדי שהם לא יגיעו לתווי הגדר שהוא בירידה מהמטע למטה. הם מגיעים מכמה כיוונים בו זמנית. המטרה שלהם היא להגיע לתווי ולהרוס אותו, זה יותר להתעמת איתנו ולהתחיל לידות אבנים מכמה כיוונים. היינו עומדים ומראים להם צו אלוף שאסור לך לעבור, שפה זה שטח צבאי סגור, והם קורעים אותו ודוחפים אותך, והם יודעים שאנחנו כמעט לא יכולים להפעיל עליהם כוח. המפגינים היהודים מעורבים בתוך הערבים שיש להם רוגטקות ואמצעים אחרים. הם עומדים במרחק של מטרים אחדים מאיתנו.

### פגיעה חמורה בעין

בסביבות השעה שתיים-עשרה, זמן קצר אחרי שהתחילו לידות אבנים חטפתי משהו חד בעין. אומרים שזה היה מאוד קטן, שזה היה במהירות מאוד גדולה. ארובת העין לא נפגעה, נפגעה רק העין עצמה, זה היה ממש מהיר כי העין אינסטינקטיבית לא הספיקה לעצום את עצמה. הרופאה שניתחה אותי אמרה לי בהערכה שלפני הניתוח, שהיא לא ראתה נזק כזה כבר עשר שנים שהיא במקצוע.

הרגשתי משהו נוזל על הפנים, זה כמו דמעות אבל של משהו חם. לא ראיתי, רק כשהעברתי יד ראיתי שזה דם. וגם באותו רגע לא חשבתי, לא ציפיתי שזה משהו כזה. מייד אחרי הפגיעה לא ראיתי באותה בעין, אבל חשבתי אולי בגלל שהתנפחה או אלף ואחת סיבות. למרות הכאב לא נפלתי ולא רציתי לשכב. בהפגנה קודמת שבה נפגעתי מאבן בכתף ראיתי את הזורק שפגע בי, וראיתי את השמחה שלו, את הקפיצה באוויר שלו עם הפגיעה. לא רציתי לתת להם את הגאווה הזאת שהם פצעו חייל צה"ל - לא רציתי ליפול, וגם היה פחד שאני עם נשק עלי ואני נופל כחמישה מטרים ממפגינים

שיכולים לקפוץ עלי ולא יודע מה יקרה. הלכתי מספר צעדים אחורה. התיישבתי מאחורי סוג של גדר מאבן. ניגש אלי חבר שלי מהצוות לעזור לי. התחלנו יחד לקרוא לאחד המפקדים. בינתיים המפגינים התרחקו מעט מאיתנו. המפקד שלנו, הסמל, סימן לנו להתקדם. הוא הסתכל אחורה, ותוך כמה שניות שמו לב שאני לא איתם ושאני יושב שם פצוע. גם לחברים בחוליה זה לקח זמן לעכל, לראות. אחרי זה הגיע אלי מ"פ שהיה איתנו, לידנו, והוא הלך איתי ברגל עד לתאג"ד. הייתה לי תחושת אישית אך באותו זמן לא חשבתי על חבישה.

תוך כדי הליכה הזעיקו את התאג"ד שהיה במרחק של עשר דקות נסיעה. ההפגנה הייתה בסוג של ואדי ואי אפשר להגיע לשם ברכב. המשכתי ועליתי ברגל מהוואדי למעלה, ואז בדיוק התאג"ד הגיע. אני לא זוכר מה הם ניסו לעשות לי. אני זוכר כאילו שהתחילו לטטוף לי את הפגיעה במים, לנסות ולהרגיע אותי, לשים לי משהו, על העין אני חושב. פינו אותי ברכב של התאג"ד עם חובשים ובאותו זמן הזעיקו אמבולנס מקריית ספר. נפגשנו באמצע והעבירו אותי לאמבולנס של קריית ספר.

עכשיו אמרו לי שברגע שאני אשתחרר מצה"ל אני אקבל שיחות עם פסיכולוג ממשדד הביטחון. עד עכשיו לא הרגשתי שזה הוסיף משהו. יש לי ברוך השם הרבה קשר עם אנשים, יש את החברה, המשפחה, החברים הקרובים, שתומכים ועוזרים ואני מנסה איכשהו לחזור לשגרה.

### חיה ח'כא

עליתי לארץ בגיל חמש בשנת 1991 מרוסיה, גרתי באזור אורל. הייתי כאן כבר בגן חובה. בתיכון למדתי ביולוגיה וכימיה. בצבא רציתי לצאת לקורס מפקדים. חודש אחרי הפציעה שלי יצאו מהמחזור שלי לקורס, ואני מאמין שהייתי מועמד לצאת. על קורס קצינים לא חשבתי אבל אני מאמין שאם היו מציעים לי אולי אחרי מחזור או שניים כמפקד הייתי הולך. אני חושב שהייתי מנסה. אני רוצה ללמוד משפטים. זה דבר שחשבתי עליו גם בעבר. אני אקרא לך משהו שכתב לי חבר, שמסביר את הכל.

"כנראה שלא משנה כמה אנסה להבין – לא אוכל. קראתי את אמירותיך לעיתונות, ואני מסכים עם כל מילה. הסתובבו בראש שלי, לאחר המקרה, מחשבות רבות כמו מה אנחנו עושים פה בכלל, למה שולחים אותנו כצאן לטבח נגד המפגינים הללו, למה היית צריך להיפגע כדי שאנשים יבינו, ומדוע אנו מגינים על אנשים שרואים בנו חיות אדם. אנחנו נמשיך להילחם בפיראטים שעשו לך את זה, ואני מקווה שהם ישלמו על זה."

מה דעתך על הפיגוע של גוש קטיף?

אני מסכים עם מה שצה"ל עושה, אני גאה בכל חייל או כל שוטר שנמצא שם ומגיב איך שהוא מגיב. אני לא יכול לשים את עצמי בנעליים של אלה שמפנים אותם כי זה בטוח כואב אחרי שאתה בונה שם את הבית שלך ואת החיים שלך ואתה צריך לעזוב. אבל מפריע לי דבר אחד, שהיו שם צעקות שאתם לא הצבא שלנו. הרבה מאוד חיילים נהרגו ונפצעו בהגנה על אותם יישובים ועל אותם אזרחים, וזה לא בסדר מה שהם צועקים. זה נראה לי פוגע בכלום.

אני מוכרח לציין את האיפוק ואת התגובה המתונה שלך למה שעבר עליך, החמאתי למיכאל. אני מנסה לא לחשוב על זה, הוא משיב. כשקראתי באינטרנט תגובות של שמאלנים ושמעתי ברדיו – זה הכעיס אותי וכל מה שרציתי באותו זמן זה להגיב איכשהו, להכות. אבל עדיין זה לא כעס, אני נזכר בכל זה ועדיין עולים רגשות מבפנים ולדבר על זה קשה. זה לא בסדר שזה מודחק פנימה, אני חושב. אז כן צריך, אני מאמין לדבר עם מישהו שיוציא את כל זה. מה שאני הכי מפחד זה שיש לי משהו מיוחד בפנים שבסוף יתפרץ. אחרי הפציעה התקשרו אלי אנשים שקראו בעיתון, שמעו ברדיו, התקשרו בשביל לתמוך. התקשר אלי מישהו שאני לא מכיר, שגם הוא נפצע, וסיפר לי משהו שמאוד חזק. הוא סיפר לי: אני בהתחלה הייתי גיבור, הכל בסדר ואין לי כלום ואני מרגיש מצוין, ואז אחרי כמה חודשים זה פשוט התחיל לעלות לי, ואז כאילו אתה מקבל את הבום הזה, מאוחר מדי. מזה אני מפחד, מסיים מיכאל.

לא מאמין שיצליחו. נגיד שישראלי פוגע בפלסטיני אז מוצאים אותו גם במרחק של מאות קילומטרים. כשזה הפוך אז אני לא חושב, אני לא יודע, יכול להיות שניסו. אחרי הפציעה ביקרו אותי די הרבה, תקופה מסוימת, עכשיו פחות. יש לי ביחידה חבר טוב שאני איתו מילדות, ונפלנו לאותו מקום, מכיתה ג' אנחנו ביחד, אז איתו אני בקשר. מהיחידה מתקשרים מדי פעם. לאחרונה התקשר אותו מפקד שהיה איתי בפציעה, הוא עכשיו בבה"ד 1 עובר קורס קצינים, הוא התקשר לפני שבוע בערך, שאל לשלומי.

האם יש לך רגשות של כעס או משהו נגד המפגינים? הישראלים, המוסלמים? הפלסטינאים? יותר כנגד הישראלים, הוא השיב, כי אותם אנשים שגרים נגיד בתל-אביב, או בנתניה או לא משנה איפה, מן הסתם יש להם ילדים והילדים שלהם הולכים לגן כל בוקר והם הולכים לעבודה, והם לא מסתובבים עם נשק ואפודים וקסדות ושכפ"צים, כי הם מרגישים בטוחים. למה? כי יש ילדים כמוני שמקריבים את החיים שלהם ויש כאלה שנפצעים. גם אלה שברוך השם לא קורה להם כלום, חוזרים הביתה פעם בשבועיים, פעם בחודש, וזה להקריב את המשפחה, החברים, לא לראות חברים קרובים חודשים, ובמקרה שלי גם זמן עם חֶבְרָה. מקריבים שלוש שנים פשוט מהחיים שלהם בשביל שאותם אנשים ירגישו בטוחים ויהיה להם שקט בבית, ואז הם באים ומגיעים להפגנה ומקללים אותך. היו שם קללות כמו היטלר, ויהודי שקורא ליהודי היטלר נראה לי קצת אבסורד. אני לא חושב שיש מישהו בארץ שאיכשהו, בדרך זו או אחרת, לא קשור לשואה.

ואז הם באים ופוגעים בך פיזית ומפריעים למהלך התקין שלך, ועוד משימים בתקשורת שאנחנו מגזימים בכוח או משהו כזה. קיבלנו הוראה לא להשתמש אפילו בכדורי גומי, בגלל שיש ישראלים בהפגנה. גם אנחנו שקיבלנו את האבנים האלה, צריכים באיפוק להתחמק מאותן אבנים. כך אני רואה את זה, להתחמק מאותן אבנים ולא לפגוע בישראלים. יום יומיים אחרי שנפצעתי נסעו לחטיבה של האזור והביאו קסדות עם מגיני עיניים. עד אז היו בבלוגה אולי שתיים שלוש קסדות כאלה, שמרוב שהפלסטיק היה מטונף, כבר לא ראו בכלל. האם תמשיך בשירות הצבאי? כל רופא אומר לי משהו אחר, אומר מיכאל. הייתה רופאה אחת שהלכתי אליה להתיעצות מבחינת פרופיל בצבא, היא כבר רצתה כבר להחזיר אותי תוך חודש וחצי לשירות ואמרה לי יאללה, בריא. עכשיו יש לי המלצה לחצי שנה פרופיל 24, עד סוף דצמבר תחילת ינואר, ואחרי זה נראה. אבל לפי הספר זה 45 עורפי והמשך שירות. אני התגייסתי לקרבי ואני פשוט לא רואה את עצמי פשוט ממשיך ומכין קפה שנה וחצי. בפרופיל 45 מה אני אשב בקריה? עכשיו אני מטופל, יש לי טיפול פסיכולוגי, ופעם בחודש חודשיים אני נוסע למכון העיניים והם עושים לי את הפרוטזה, בחיפה. הטיפול הפסיכולוגי זה שיחות עם קב"ן בצבא. אני רואה את זה כבזבז זמן פשוט. הוא שואל אותך שתי שאלות וזהו. אני לא רואה משהו שעוזר למישהו.

האמבולנס כנראה טס כי ממש מהר הגעתי למיון בתל השומר.

עשו לי CT, הביאו לי משככי כאבים. הציעו לי להתקשר להורים, אמרו לי, אתה רוצה להתקשר להורים? אמרתי שאין לי כלום, בשביל מה אני צריך להתקשר? ביקשתי שיגידו שהכל בסדר, הם כבר ירימו טלפון לא להדאיג אותם. ואז אמרו לי עדיף שאתה תתקשר ולא שהצבא יתקשר. התקשרתי לאימא שלי, אמרתי לה אני בבית חולים, נפצעתי בעין. ההורים שלי הגיעו לבית החולים, ובאותו זמן גם הזעיקו רופאה מהבית. הייתה רופאה אחת במחלקת עיניים שבדקה אותי במחלקת עיניים והזעיקו מישהי יותר מומחית מעליה שתבדוק אותי עוד פעם. היא בדקה אותי, ופה היה משהו מצחיק. ההורים שלי בדיוק יצאו מהחדר של הבדיקות ופניתי לרופאה בסוג של הומור כזה. אמרתי לה אני אראה, נכון? ואז היא אומרת לי: לא, כנראה שלא. וזה כזה בום, בשום מקום לא ציפיתי. ההורים שלי נכנסו, והיא הסבירה לנו שלא ראתה פגיעה כזו כבר עשר שנים שהיא במקצוע, שהפגיעה ממש חמורה, כל החלקים שבפנים ובחוץ, בקיצור Total loss כזה. הכל היה נפוח והיא אמרה לי שהם ינסו בניחות לפתוח הכל, אולי ימצאו סיכוי קטן. ושאלתי אם לפחות עין תהיה לי, כי ראייה כבר בטוח לא, אך בניחות גם את זה לא הצליחו לעשות, כבר לא היה סיכוי. באותו ערב ניתוח אותי.

עוד לא ראיתי את אבא שלי ככה בחיים. באותה שנייה שהרופאה הודיעה שאין סיכוי להציל את העין הוא לא התפרץ, זה הלם, הוא בכה, זה פשוט שוק שלוקח הרבה זמן. אני לא יודע אם הם יתגברו על זה אבל לוקח הרבה מאוד זמן לעכל משהו כזה.

### תהליך שיקום

נותחתי ביום שישי, השתחררתי ביום שני. הייתי חבוש עם תפרים פנימיים. לא הייתי צריך לחזור לבית החולים כדי שישירו אותם. אמרו לי לבוא כעבור יומיים לבדיקה אך הגעתי בעצמי למחרת כי התפתחה לי נפיחות של לחמית העין, ומאז הייתי בבדיקות כמעט כל יום. יותר מאוחר בגלל שהנפיחות בלחמית של העין לא ירדה – תפרו לי את העפעפיים ואחרי שבוע הורידו לי את התפרים, ומאז לפחות לא היו לי שם בינתיים דלקות או משהו כזה. התחלתי בטיפולים להשתלת פרוטזה. את כדור העין הצליחו לשחזר בניחות ובינתיים הם כל פעם שמים עדשה יותר גדולה, כי אין מקום, וזה כל כמה חודשים. ייתכן שבעזרת השם האישון בעין הפרוטזה עוד יזוז לי טיפה. הערכה שלהם שעד סוף דצמבר יהיה לי כבר משהו קבוע.

### אחרי הפציעה

שאלתי את מיכאל האם נפתחה חקירה בעקבות הפציעה שלו והוא ענה בקצרה: היה אצלי שוטר ממשטרת בנימין שגבה עדות, ואחר כך הוא התקשר אלי ופקססתי לו מסמכים רפואיים, את הטופס שחרור מהמיון, והוא אמר לי שפתחו תיק. אני בספק אם ניסו לאתר את מי שפגע בי. אני גם

# פלוגה י' מגדוד 79

## במלחמת יום הכיפורים

"...היום אני ומשפחתי יודעים יותר, איך הרצל והחברים שלו נהרגו, את מהלך המלחמה ואת לחימתם וגבורתם של הלוחמים. צריך להעביר לתודעת הציבור את הלחימה האמיצה של הפלוגה ואת המחיר הכבד שהיא שילמה. זה חוב שצריך לפרוע לנופלים ולמשפחותיהם וללוחמים שנשארו בחיים. אני מקווה שאתה וחבריך לפלוגה תמצאו את הדרך לכך...". במכתב זה מסכם שלמה ששון, אח של הרצל ששון ז"ל, מ"כ הפלוגה י', את תחושתו מקריאת הספר "פלוגה י' בסופה" ואת הביקור שערכו אצלו חברי הפלוגה באוקטובר 2005.

### עפר דרורי

משמעויות והיה אחד מפרקי האימון המתקדמים שחייל חי"ר עובר בהכשרתו. האימון כלל טיהור חדר ובית, ואף טיהור רחוב שלם. לקראת סיום האימון נערכו מספר תרגילים משולבים עם טנקים לכיבוש רחוב תוך יצירת "ארגז אש" (ירי מאסיבי לכל הכיוונים מכל הכלים) והתקדמות רכובה ורגלית. לקראת סיום האימון נערך לפלוגה סיור במוצב התעלה "מילאנו" ב' שהיה צמוד לעיר קנטרה. קיבלנו הסבר מאחד המפקדים על שגרת המוצב, על תעלות הקשר ועמדות התצפית והירי. בסוף הסיור עלינו על סוללת העפר שצפתה על התעלה, ושם קיבלנו הסבר מקצין בדרגת סא"ל ששירת בקו, על המצרים ועל המוצבים שלהם. אחד החיילים בפלוגה שאל את הקצין "מה יקרה עם המצרים יחליטו לעבור את התעלה, הרוחב שלה הוא בסך הכל כ-200 מטרים". הקצין התבונן בשואל כאילו נסתתרה דעתו ואמר: "ראשית אין סיכוי שהמצרים יעזו לחשוב על ביצוע התקפה,

שלה בגיוס פברואר 1973. הטירונות בבסיס הטירונים ברפיח נמשכה כחודשיים ובסיומה נשלחו המיועדים לחרמ"ש למחנה נתן, ליד באר שבע, לאימון הלוחם. במחנה נתן שכנ גדוד 75 של חטיבה 7, שהיה מוגדר כגדוד סיור וכלל בזמנו פלוגת אימון של חרמ"ש ואת פלוגת הסיור של החטיבה (פלס"ר 7). אימון לוחם החרמ"ש התבצע בעיקרו במחנה נתן ובשטח אש 302 מדרום לו. האימון עצמו כלל לימוד מקצועות הנגמ"ש, מסלולי פרט, זריקת רימונים, חבלה, הפעלת נשק מחלקתי וכן אימון כיתת חי"ר, כיתת חרמ"ש, מסלולי מחלקות חי"ר וחרמ"ש ואף תרגיל פלוגתי. בנוסף בוצעו מסעות שהארוך שבהם היה מסע 40 ק"מ. האימון עצמו הסתיים בחודש ספטמבר 1973. לקראת סיום המסלול נערך אימון בשטח בנוי. לשם כך ירדה הפלוגה לעיר קנטרה שכללה רחובות בנויים בצפיפות, בתים שלמים ואפילו תריסים וחלונות בחדרים. פרק האימון הזה היה מאוד

סיפורה של פלוגת החרמ"ש י' מגדוד 79 במלחמת יום הכיפורים לא סופר מעולם. אולי בגלל ריבוי הנפגעים - שמונה עשר הרוגים ושלושים ואחד פצועים - אולי בגלל היפגעות רוב המפקדים ואולי בשל העובדה שבלהט הקרב פוזרה הפלוגה בין כוחות רבים אחרים. תיאור מהלכי הפלוגה במלחמת יום הכיפורים נשאר נושא "פתוח" בקרב רבים מחבריה, שהתהלכו בהרגשה כבדה של חוב כלפי הנופלים ומשפחותיהם, וגם כלפי אלה מאיתנו שחוו את החוויות הקשות ונותרו בחיים. שלושים ושתיים שנים עברו ולאחריהן נדרשו כמעט שנתיים של איסוף חומר, גביית עדויות, איתור אנשים ואיתור מפות ישנות כדי שיהיה אפשר להשלים את המשימה ולברר מה קרה לפלוגה סדירה אשר יום לאחר שפרצה מלחמת יום הכיפורים כבר לא היתה פלוגה ואלה שנותרו בחיים פוזרו ביחידות אחרות. פלוגת החרמ"ש י' התחילה את המסלול הצבאי

הציר המחבר את רפידים עם טסה. את הפלוגה הוביל המ"פ יחיעם ששון.

## תנועת הפלוגה מערבה לכיוון התעלה

במהלך התנועה מערבה, בעוד הפלוגה נעה לצד הכביש מתוקף ההוראות המחמירות שאין לנוע עם רכב זחלי על הכבישים כדי לא להורסם, עוברים ביעף 4 מטוסי סוחוי מעל הפלוגה ממזרח למערב. החברה מתלבטים האם אלו מטוסים שלנו או של האויב – הרי הם באים ממזרח למערב. דני וינגרוד מ"מ 1 פוסק "מטוסי סוחוי מצריים". היו אלה היו המטוסים אשר הפציצו את שדה התעופה רפידים ומטרות נוספות באזור. יחיעם ששון מורה הפלוגה לעלות על ציר האספלט כדי לנוע מהר יותר. הוא מאיץ במפקדים להגביר את מהירות הנסיעה ולפתוח רווחים, הנגמ"שים דוהרים במהירות המרבית שלהם. בקשר מתחילים להגיע דיווחים על תקיפות אוויריות. כאשר הפלוגה מתקרבת לטסה רואים חיילי הפלוגה את העשן השחור שעולה מהמחנה שהופץ מספר דקות קודם לכן. אחת הפגיעות הייתה במכלי התדלוק של הגדוד. במחנה שכנה מפקדת גדוד 184 של חטיבה 14 שאותו היה גדוד 79 אמור להחליף למחרת היום ב-7 באוקטובר.

עם התקרבות הפלוגה לבלוזה קרא המ"פ למג"ד 9 (יום טוב תמיר) בקשר, דיווח לו על מקום הימצאו ועל כך שהוא בתנועה אליו וביקש הוראות. מג"ד 9 נתן הוראה שמחלקה בפיקוד סמ"פ תנוע לכיוון צפון האי אל-בלח (מוצב "מפרקת") לחבירה עם פלוגה ל' של גדוד 9 ושתי מחלקות בפיקוד המ"פ ינועו לעיר קנטרה ויחברו למוצבי "מילאנו".

## פיצול הפלוגה לשלושה כוחות באזור התעלה

תוך כדי תנועה פוצלה הפלוגה לשלושה כוחות. הכוח הראשון כלל את נגמ"ש המ"פ בפיקוד יחיעם ששון עם שלושת הנגמ"שים של מחלקה 3 בפיקודו של המ"מ אריה מלינצקי. כוח זה נשלח לאזור קנטרה לחבור עם מוצב "מילאנו ב" – אותו מוצב שבו ביקרו חיילי הפלוגה לפני כחודש במסגרת אימון הלחימה בשטח בנוי ושמעו אז עד כמה התקפה של המצרים היא שגעון בלתי אפשרי... הכוח השני כלל את מחלקה 2 עם שני נגמ"שים. על נגמ"ש הגור פיקד הסמ"פ גלעד דשא ועל נגמ"ש המ"מ פיקד אביהו שפירא. הכוח נשלח לחבור עם מעוז "כתובה". הכוח השלישי שכלל את מחלקה 1 בפיקוד המ"מ דני וינגרוד נשלח לחבור למעוז "מפרקת".

## כוח המ"פ עם מחלקה 3

נגמ"ש המ"פ ועוד 3 נגמ"שים של מחלקה 3 נסעו לכיוון קנטרה כדי לחבור למוצבי "מילאנו". בהתקרב הכוח לעיר נפתחה עליו אש כבדה של נשק נ"ט ומקלעים. המ"פ הורה על הסתערות תוך ירי. הנגמ"ש של אריה מלינצקי המ"מ, נפגע בפאתי העיר בפגיעה ישירה וכל צוותו נהרג. ההרוגים בנגמ"ש זה היו: המ"מ אריה מלינצקי, המ"כ הרצל ששון והלוחמים יאיר אדר, יהודה מלכה, אהרון

בגלל ההכנות לקראת הירידה לקו ובגלל הפיזור שלנו בשטח. בלילה חזרנו לישון בביתנים שלנו במחנה, ובאור ראשון למחרת בבוקר הוצאנו שוב את הכלים לשטח באותה תרגולת של היום הקודם. ביום ה' 4 באוקטובר בצהרים לבשנו, כל המיועדים לחופשה, את מדי ה-א' שלנו וחיכינו לאישורי היציאה. האוטובוסים כבר הגיעו ואנו עלינו עליהם וחיכינו שאחד המפקדים יבוא מחדר המבצעים ויבשר לנו שאפשר לנסוע "לארץ" (כך כונתה מדינת ישראל ע"י אנשי סיני). האישור בושש לבוא עד הערב, אבל עדיין הייתה לנו תקווה כי נצא ביום ו' בבוקר. ביום ו' 5 באוקטובר בבוקר חזר הסיפור על עצמו – המתנה מורטת עצבים עד לשעות הודיעו לנו סופית שלא יינתנו אישורי יציאה. בגלל יום הכיפורים קבלנו אישור לחזור למחנה. חניון היום שבו היינו מצויים בימים האחרונים פורק והכלים הוחזרו למחנה.

כשבוע לפני המלחמה נשלחה קבוצת חיילים מהפלוגה לביר תמדה לגדוד 195, שיועדו להיות מחלקה לגזרה הצפונית של תעלת סואץ ת"פ גדוד 195. על גדוד 195 הוטל להחזיק את הגזרה הזאת. המחלקה סופחה לגדוד 195 ללא נגמ"שים מגדוד 79, ומונה לה קצין שלא היה שייך לפלוגה המקורית. במהלך המלחמה אשר תפשה את החיילים בביר תמדה, עסקו חיילי המחלקה בעיקר בליווי שיירות של דרגים וחילוץ פצועים והיו תחת פיקוד גדוד 195. איש מחיילי המחלקה לא נפגע. בנוסף שלחה הפלוגה דרך קבע לוחמים ליחידת חילוץ טייסים בשדה התעופה רפידים הסמוך לבסיס. כאשר פרצה המלחמה היו ארבעה מחיילי הפלוגה בכוננות בשדה התעופה ברפידים. במהלך המלחמה ולקראת סופה הצטרפו חיילים נוספים מהפלוגה ליחידת החילוץ.

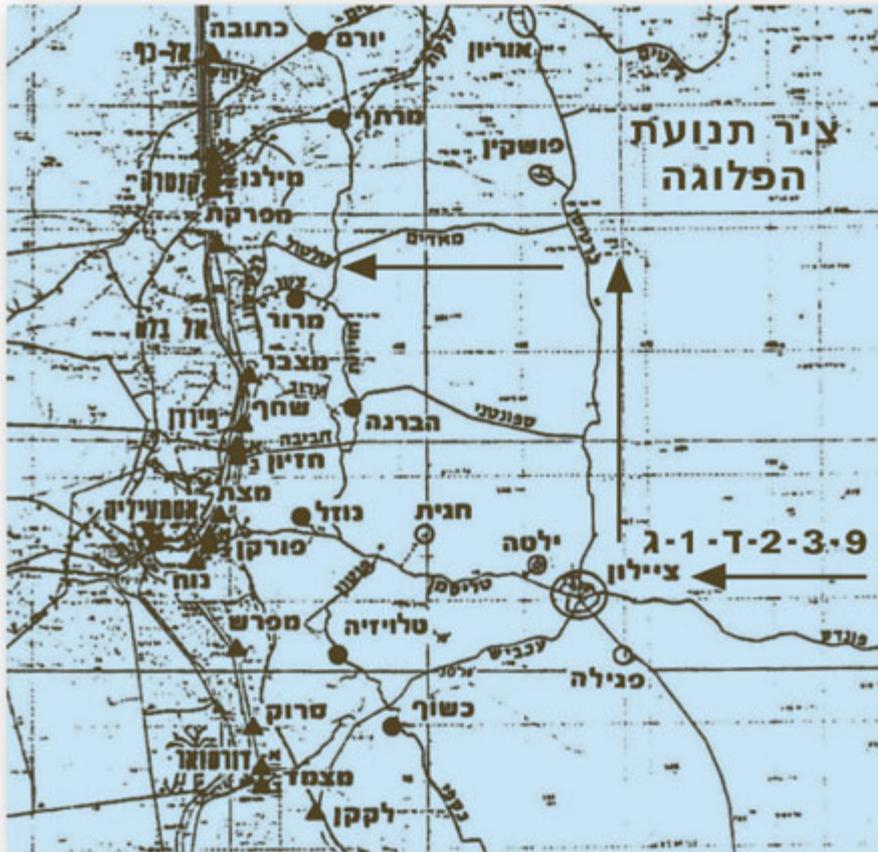
ביום שישי 5 באוקטובר הייתה תחושה של מתח, בוצעו מסדרי כוננות, נבדק הצידוד על גבי הנגמ"שים והחיילים שוחררו למבני הפלוגה ולבית הכנסת. בשבת בבוקר, יום הכיפורים, לקראת השעה 10:00 נקרא המ"פ יחיעם ששון למג"ד וקיבל תדריך קצר שעיקרו, צפויה התקפה מצרית בתעלה. משימת הפלוגה הייתה לחבור לגדוד 9 הפרוס בגזרה הצפונית של התעלה ולפעול במסגרתו בתוכנית "שובך יונים", כאשר התוכנית תצא אל הפועל. חיילי הפלוגה הוזעקו כהקפצת כוננות מבית הכנסת ומהמגורים, ולקראת השעה 11:00, לאחר התארגנות חפוזה במשטח הנגמ"שים, הפלוגה החלה בתנועה לכיוון הקו מערבה. עוד לפני תחילת התנועה ובמהלכה מועברים שני חיילים מהפלוגה להיות נהגי נגמ"ש בפלוגות הטנקים ונגמ"ש נוסף עם מפקד ונהג מועבר למפקדת הגדוד כנגמ"ש מג"ד. השדרה הפלוגתית כללה 9 נגמ"שים. נגמ"ש המ"פ, נגמ"ש הסמ"פ שהיה בפועל נגמ"ש של מחלקה 2, שלושה נגמ"שים של מחלקה 1, נגמ"ש של מ"מ 2 ושלושה נגמ"שים של מחלקה 3. הנגמ"ש העשירי של הפלוגה נשלח להיות נגמ"ש מג"ד מיד לאחר תחילת התנועה. נגמ"ש החוליה הטכנית הועבר לפלוגה אחרת עוד לפני תחילת התנועה וצוותו עלה על נ"ט וסגר את השיירה.

הפלוגה נעה בשדרה פלוגתית לכיוון מערב, על

שלא לדבר על ביצוע התקפה בפועל, שנית אם בכל זאת הם יעזו לבצע התקפה (וכאן הוא המחיש את הנאמר בתנועות ידיים הפרוסות לצדדים) חיל האוויר (תוך שהוא מורה בידו הימנית הפרוסה לשמייים) ירד עליהם והטנקים בתעוזים (וכאן הוא הורה בידו השמאלית בתנועה רחבה של פריסת כוחות) יאגפו אותם משמאל ויכסחו להם את הצורה" כל זה נאמר בצחוק ובחיוך של אדם המתאר התנהגות בלתי שפויה של אדם אחר. אחרי תיאור חד-משמעי כזה לא נותר לנו אלא לעוזב את המקום בטוחים ושלמים שהשירות הצבאי שלנו יעבור בנעימים. זה היה כחודש לפני שחלק מחיילי הפלוגה עתידים היו להילחם ואף להיפגע בדרכם לאותו מעוז "מילאנו" ב' בלי שיצליחו לחבור אליו כפי שנצטוו.

בתחילת ספטמבר, לאחר סיום פרק אימון הלוחם, ירדה הפלוגה לסיני לשירות מבצעי בתעלה. הגדוד שאילו הגיעה פלוגה ל' היה גדוד 79 ("גדוד סופה"), והשתייך לחטיבה 401 באוגדה 252. חטיבה 401 הייתה החטיבה העורפית בסיני בספטמבר 1973. היא הייתה פרוסה מבי-תמדה ועד רפידים, והגדוד היה ממוקם ברפידים ממש ליד השק"ם ובית הקולנוע.

חודש שהייה ברפידים נוצל להתארגנות ולקיום מספר תרגילים גדולים, שבהם יכולנו ליהנות ממרחבי סיני, ולבצע תנועה וירי בשילוב הטנקים של הגדוד. כמו כן קיבלנו מספר תדריכים לגבי אופי הפעילות בקו שהיה אמור לכלול את מפקדת הפלוגה, שתי מחלקות בתעוז "טלוויזיה" ומחלקה בפיקוד הסמ"פ בגיזרה הצפונית. עיקר העבודה המתוכננת היה סיוורים ותצפיות לאורך התעלה. הפעילות אמורה הייתה להיות ארוכה ומעייפת אבל שכרה בצידה, חופשה של שבוע שלם אחת לשלושה שבועות. ההרגשה הייתה טובה, הרגשנו מקצועיים וגם הצוותים גובשו. היינו מוכנים לשאת בתואר של פלוגה מבצעית ולבצע את הפעילות שהיינו מיועדים לה בתעלה. יש לציין שגם צוות המפקדים בפלוגה לא היה מגובש זמן רב. לקראת הגעתה של הפלוגה לגדוד התגבש סגל מפקדים שחלקו צוות אך ימים ספורים לפני בוא החיילים. ביום ד' 3 באוקטובר הוכרזה כוננות ג' ובוטלו כל החופשות. המג"ד מוני ניצני, אסף את כל חיילי הגדוד בחדר השק"ם הגדודי וסיפר לנו על תרגיל רחב הממדים שמבצע הצבא המצרי. כמו כן ציין באוזנינו כי הכוננות מוטלת על פי הנחיות הצבא כדי להרתיע את המצרים מפני אפשרות של המשך התרגיל מעבר לתאריך שנקבע עבורו, והפיכתו למבצע "אמיתי" וצליחת התעלה. לאחר סיום לספר לנו את פרטי התרגיל ויעדיו, כולל הערכות המודיעין הרשמיות, סיכם את דבריו בהערכה אישית. אני זוכר עד היום את המילים שבהם השתמש מוני "...אני מאמין שזו הולכת להיות מלחמה ולכן אנחנו נערך בהתאם...". ההנחיה הראשונה שנתן המג"ד הייתה להוציא את כל רק"ם הגדוד מהמחנה ולפרוס אותו בשטח הפתוח הרחוק משם תחת רשתות הסוואה. באותו יום יצאו הפלוגות הלוחמות ממחנה הגדוד, הטנקים והנגמ"שים פוזרו בשטח בחניון יום והוסוו תחת רשתות הסוואה. שגרת היום התנהלה בעצלתיים



מפת המעוזים בתעלה ותנועות הפלוגה לכיוון התעלה - סדר התנועה, ג-מ"פ בראש לאחרי מוזלקה 1, סמ"פ, מוזלקה 2, מוזלקה 3 וסוגרת החוליה הסכנית-9

מצרי, נגמ"ש המ"מ נפגע ראשון מרימון שהוטל לתוך תא הלוחמים. חלק מהלוחמים נפצע והנגמ"ש מושבת. צוות נגמ"ש המ"מ לרבות הפצועים עוברים לנגמ"ש הסמל של אבינועם מורדיש. שני הנגמ"שים ממשיכים בלחימה כאשר נגמ"ש המ"מ (במקור של הסמל אבינועם מורדיש) נפגע שוב, מושבת והצוות נוטש אותו תוך מסע רגלי לחילוץ הפצועים. לאחר זמן מה מחליט דני המ"מ לנסות להפעיל את הנגמ"ש הפגוע שנית ומצליח, הצוותים של שני הנגמ"שים עם הפצועים עולים על הנגמ"ש וחוזרים לנגמ"ש הגור של המ"מ דני גבריאל. נגמ"ש הגור נשלח עם ההרוגים והפצועים לתאג"ד והנגמ"ש של דני המ"מ חוזר ללחימה בדבקות מדהימה לביצוע המשימה המקורית, הגעה למוצב "כותבה". בשלב מסוים בלילה, לאחר חבירה עם גדוד טנקים 198, מורה מג"ד הטנקים לנגמ"ש לחזור לאחור. מאוחר בלילה חוזר הנגמ"ש לבלוזה ושם מארגן דני וינגרוד מחלקה חדשה מהנגמ"ש שלו והמצוותים הנותרים של מחלקה 2 שגם הם הגיעו לבלוזה. נגמ"ש הגור של מחלקה 1 בפיקודו של דני גבריאל חוזר מפניו הפצועים לבלוזה ומסופח לסיירת מטכ"ל לימים הבאים.

למחרת היום מצטרף הכוח המאולתר של דני לגדוד שקד בניסיונותיו לפתיחת הציר למוצב בודפסט ונתקל בדרכו בקומנדו מצרי. מתפתח קרב מטוחים קצרים ביותר, שלא מאפשרים למקלעי הנגמ"ש לירות בגלל חוסר "בהנמכה". הלוחמים זורקים רימונים והנהגים מנסים לדרוס את הכוח המצרי שמסתער עליהם. במהלך ההתקלות נפגע

## כוח הסמ"פ עם מחלקה 2

נגמ"ש הסמ"פ של גלעד דשא ונגמ"ש מ"מ 2 של אביו שפירא נעו על ציר "לכסיקון" צפונה לכיוון קנטרה ומשם באיגוף צפוני על ציר "אשר" לכיוון מעוז "כתובה". בשעה 16:30 לערך נעו שני הנגמ"שים בפיקודו של הסמ"פ גלעד דשא באזור תחנת הרכבת הישנה של קנטרה משני צידי גבעה, ושניהם נפגעו באותו הזמן ממארב ח"ד מצרי ששכב לצד הכביש. הנגמ"ש של גלעד הסמ"פ קיבל פגיעה ישירה בצריחון המפקד. כתוצאה מהפגיעה נהרגו המפקד גלעד דשא וכן שני לוחמים שהיו בתא הלוחמים, יהודה ירד והרצל סופר. אביו המ"מ שהיה על הנגמ"ש השני נפגע תוך כדי ההסתערות ונפל לתוך הנגמ"ש, מרבית חיילי הנגמ"ש נפצעו. נדב לחמן שהיה לוחם בנגמ"ש המ"מ קפץ לצריחון המפקד של הנגמ"ש והשיב אש לכיוון המארב תוך כדי תנועה עד שנחלצו מאזור המארב. שני הנגמ"שים חילצו את עצמם מאזור המארב לתאג"ד. בקרב זה נהרגו הסמ"פ ושניים מלוחמי מחלקה 2 של הפלוגה.

## כוח מחלקה 1

מחלקה 1 בפיקודו של דני וינגרוד נעה מערבה לכיוון מוצב "מפרקת". בקרבת התעלה ירדה המחלקה מציר הכביש אל הדיונות במגמה לחבור לפלוגת הטנקים של גדוד 9. הטנקים של הפלוגה היו עסוקים בקרב ולא פנויים ליצור קשר עם מ"מ 1. מחלקה 1 ממשיכה בתנועה ועולה על מארב

ערגי, הרצל בריגי וואלי כהן. נגמ"ש המ"פ המשיך בתנועה תוך אש לתוך העיר קנטרה כאשר הלוחם שמעון לוי נפגע בנגמ"ש ונהרג. נגמ"ש הסמל, נטע שפירא, נפגע אף הוא, ושלושה מלוחמיו נהרגו, מפקד הנגמ"ש נטע שפירא והלוחמים איתי ידעיה ושיטירית יצחק. לוחמים אחרים נפצעו, והצוות שנתר, לרבות ההרוגים והפצועים, הועבר לנגמ"ש הגור של שלמה הירט. מייד אחר כך נפגע גם הנגמ"ש של שלמה הירט, ונתקע בשטח מוקף כוחות מצרים. שני לוחמים גיורא נאור ואורי גוטליב שהתנדבו להזעיק עזרה הלכו ברגל מספר קילומטרים ללא מפה ובלי להכיר את הגזרה (כאמור הפלוגה טרם הספיקה לרדת לקו) עד שהגיעו לתעוז "מרתף" שהיה נטוש. ממנו הצליחו ליצור קשר עם תאג"ד גדוד 9 אשר הנחה אותם כיצד לחבור אליו רגלית. בתאג"ד הם מצאו שני טנקים ללא מפקדים וסיפחו את הטנקים אליהם כדי להגיע לפצועי מחלקה 3 שנשארו בשטח. התנועה לשטח היתה בחושך מוחלט כאשר גיורא ואורי יושבים בצריחי הטנקים כמפקדים ומנווטים אותם לכוח הפצוע שנשאר מאחור. לאחר החבירה לכוח והעמסת הפצועים על הטנקים פונו הפצועים לתאג"ד. מהכוח שנכנס לקרב וכלל את נגמ"ש המ"פ ושלושת נגמ"שי מחלקה 3 נשאר תקין רק נגמ"ש המ"פ שהצטרף לכוח של חטיבה 460 שתגברה את הגיזרה. בקרב זה נהרגו אחד עשר מלוחמי מחלקה 3 של הפלוגה.



אזור ההתקלות של הפלוגה ופגיעת הנגמ"שים

מול המצרים מערבית לפאיד. הפלוגה, יחד עם שאר כוחות צה"ל, פינתה את הגדה המערבית של התעלה ב-13 בפברואר 1974 וחזרה לשגרת אימונים באזור רפידיים לאחר כמישה חודשי לחימה ואחזקת קו.

פלוגה י' איבדה שמונה עשר מחייליה במלחמה ושלושים ואחד מלוחמיה נפצעו. רוב הפצועים פונו לבתי חולים בארץ, חלקם החלימו וחזרו לפלוגה, חלקם המשיכו להתמודד במשך שנים עם פציעותיהם הגופניות והנפשיות.

ספר המתאר את קורות פלוגה י' במלחמת יום הכיפורים ומבוסס על עדויות הלוחמים יצא לאור באוקטובר 2005 וחולק למשפחות הנופלים ולחברי הפלוגה. אתר זיכרון צנוע לחללי הפלוגה נמצא בכתובת:

<http://shum.huji.ac.il/~offerd/yod/plugayod.htm>  
אתר לפלוגה י' נמצא בכתובת  
[/http://shum.huji.ac.il/~offerd/yod79](http://shum.huji.ac.il/~offerd/yod79)

מגובשת, מאומנת ומוכנה לכל משימה. לוחמי הפלוגה השתתפו בקרבות הבלמה הקשים שבהם גם התפרקה הפלוגה. חיילים מהפלוגה לחמו במסגרות שונות במהלך כל ימי המלחמה. בגיזרה הצפונית בניסיונות החילוץ של מוצב "בודפסט" ובניסיונות החילוץ של מעוזי התעלה "מילאנו", "כתובה" ו-"מפרקת". בגיזרה המרכזית לחמו בקרבות על פתיחת ציר "עכביש", בליל הפריצה ובקרבות לכיבוש ראש הגשר בצד המערבי של התעלה. בגיזרה הדרומית השתתפו לוחמים מהפלוגה בבלמת המצרים ובהשמדת כוחותיהם, לרבות המצור על ארמיה 3. לוחמים אחרים מהפלוגה השתתפו במסגרת יחידת החילוץ של חיל האוויר בחילוץ פצועים ובחילוץ טייסים שמטוסיהם נפגעו. עם תום המלחמה הוקמה הפלוגה מחדש. המ"פ יחיעם ששון היה הקצין היחיד שהיה בפלוגה לפני המלחמה ואסף סביבו לאחר המלחמה לוחמים שהיו מפוזרים ביחידות רבות במרחבי סיני. הפלוגה הייתה שותפה ללחימה בגדה המערבית של תעלת סואץ במסגרת מלחמת ההתשה, שהתנהלה אחרי המלחמה ובאחזקת הקו

דני וינגרוד מ"מ 1 ונהרג ומספר לוחמים נפצעו. נהג הנגמ"ש של דני, הרצל זכריה מצליח לחלץ את הנגמ"ש מתוך המארב עד לכביש ומשם הנגמ"שים נחלצים לתאג"ד.

מהיום השלישי למלחמה מתפזרים לוחמי הפלוגה שנשארו בין יחידות לוחמות אחרות באזור, כמו פלוגת צנחנים מילואים, פלוגה סדירה של גדוד שקד, גדוד טנקים 184 וגדוד טנקים 79 מחטיבה 14, מפח"ט חטיבה 14, תאג"ד 460 יחידת החילוץ של חיל האוויר בשדה התעופה רפידיים. לוחמי הפלוגה המפוזרים ביחידות השונות לא מפסיקים להילחם. ב-18 באוקטובר נהרג בקרב מ"כ מהפלוגה אבינועם מורדיש, מערבית לתעלה באזור צומת "צח", במסגרת לחימתה של פלוגת צנחנים מילואים של בנצי וינר שסופחה לחטיבה 217. בתאריך ב-10 בנובמבר 1973 נפטר מפצעיו לוחם הפלוגה אליעזר שפכט. אליעזר היה הפצוע הראשון של מחלקה 1 ביום הראשון של המלחמה. ב-25 בנובמבר נהרג הלוחם פנחס בומביגר בתקרית אש מערבית לתעלה בעת שהיה בעמדתו. פלוגה י' מגודד 79 התחילה את המלחמה כפלוגה

# הטנק שחטף כהוגן והשתקם

לא בכל יום סופג טנק שבע פגיעות ישירות של טילים נגד טנקים ורק שניים מאנשיו יוצאים בפגיעות קלות. בהתקפה מתוכננת ומתואמת של החיזבללה על מוצב צה"ל ליד הכפר רג'ר בנובמבר האחרון נפגעו חמישה טנקים מטילים נגד טנקים ולוחמיו יצאו ללא שריטה. חודשיים לאחר מכן הושלם שיקומם של שנים מהטנקים שהפגיעה בהם הייתה הקשה ביותר והם הוחזרו לחטיבה 7 בטקס צנוע שהתקיים במרכז השיקום והאחזקה שבתל-השומר.

סא"ל נסים לוי



צריח בתהליך שיקום במש"א

תוך זמן קצר הוטלה משימת השיקום וההחזרה לכשירות מלאה של שני טנקים אלה על מרכז השיקום והאחזקה (מש"א) שבתל-השומר. אנשיו המיומנים והמקצוענים של מרכז זה, הבונה את טנקי המרכבה סימן 4 החדשים, נרתמו מיידית למבצע השיקום המתאגר כשהם נעזרים באנשי מנת"ק ובאנשי רפ"ט. חודשיים לאחר שנפגעו שני הטנקים התקיים במש"א טקס צנוע במעמד קצין השריון הראשי תא"ל רודי חלוצי, לוחמי חטיבה 7 ובהם אנשי הצוות של שני הטנקים, אנשי המש"א, מנהלת הטנק ומומחי רפ"ט שעסקו במלאכה, ובו הוחזרו שני הטנקים המשוקמים והכשירים לידי חטיבה 7. פעולת השיקום המהירה והברוכה הביאה איתה תרומה מוראלית ללוחמי השריון אשר לאורך כל השנים שותפים בפיתוח טנקי המרכבה, בדרישות שהם מציבים למתכנני ובוני הטנק ובמשוב מתפעולו באימונים ובמבצעים. אין זו הפעם הראשונה שבה נפגעים טנקי מרכבה בפעילות מבצעית. טנק המרכבה לדורותיו, כטנק המערכה העיקרי של חיל השריון, ספג עשרות פגיעות במהלך שירותו המבצעי בצה"ל אך גם

יצאו ללא שריטה. אנשי הצוות של הטנק, שכאמור ירו בתותח, השיבו אש ולחמו בנחישות עד שנאלצו להיחלץ לאחור בעקבות פגיעות רבות שספגו מערכות הטנק. מי שצפה בסרט שצילם והפיץ ארגון החיזבללה על התקפה זו, ראה את הטנקים שנפגעו אופיי להבות והיה ספק לגבי גורלם של אנשי הצוות, שכאמור רק שניים מלוחמיו של הטנק שספג שבע פגיעות יצאו עם פגיעות קלות. באף אחד מהטנקים שנפגעו לא נגרמה שריפה ולא התפוצצה תחמושת, ואין זו יד המקרה בלבד.

לא היה כל ספק כי הצוותים של שני טנקים אלה, כמו שאר הטנקיסטים לאורך הגזרה, פעלו באומץ ולמופת. הטנק שספג את שבע הפגיעות ודאי מחזיק באחד השיאים המרשימים של הגנה על הצוות ושל הישרדותו כטנק. צוות של מנת"ק (מנהלת תוכנית הטנק) רפ"ט (הרשות לפיתוח הטנק) ונס"א (ניסויים ואיכות) שבדקו את הטנקים הפגועים החליטו כי שני הטנקים שספגו את מרב הפגיעות ישוקמו מיידית ויוחזרו לשירות מבצעי ולאפשר לטנקים האחרים שנפגעו להמשיך וללחום בגזרה ולתקן אותם בשלב מאוחר יותר.

בוקרו של יום 21 בנובמבר 2005 התחיל במוצבי צה"ל שבהר דוב בגבול הלבנון כבוקר שגרתי. אמנם הייתה מתיחות מול ארגון החיזבללה אך גם היא כבר הפכה לשגרה. בצהריים החלה התקפה כבדה מתוכננת ומתואמת של כוחות החיזבללה על מוצב צה"ל שבכפר רג'ר ועל מוצב טוליפ שלידי, שם ישבו פלוגת צנחנים ומספר טנקי מרכבה סימן 2 של חטיבה 7. האש של החיזבללה כללה ירי כבד של מקלעים, ועשרות רבות של פצצות מרגמה וטילים נגד טנקים (סאגר, טאו, אר-פי-ג'י-29). אחד הטנקים במוצב טוליפ ספג פגיעות ישירות של טילים נגד טנקים ושניים מאנשי צוותו יצאו בפגיעות קלות בלבד. אנשי הצוות הנתרים חילצו את הנפגע לאחור. לאחר הפינוי ובעוד אש החיזבללה נמשכת, חזר מפקד הטנק למוצב יחד עם מפקד הפלוגה, בטנק שכבר ספג שבע פגיעות! בקור רוח, באומץ ובעבודת צוות הם חילצו באמצעות הטנק צוות חי"ר שהיה במוצב למוצב. טנק אחר מאותו סוג, שהיה במוצב השכן, ספג שלוש פגיעות ישירות של טילים נגד טנקים תוך כדי השבת אש לעבר כוחות החיזבללה ואנשיו



מראה הטנק לאחר שפסג שבע פגיעות

בפעם זו הוכיח טנק המרכבה את יכולת ההגנה המצוינת שלו על אנשי הצוות ואת יכולתו הרבה לשרוד תחת אש נגד טנקים.

ידוע על מקרה של טנק מרכבה שנקלע למארב בלבנון ושרד 21 פגיעות ישירות של טילים נגד טנקים. למרות הפגיעות הצליח צוותו להשיב אש ולחלצו. גם הטנק הוא שוקם במש"א וחזר לפעילות. "סודם" של טנקי המרכבה לדורותיהם בהגנה על הצוות ובכושר ההישרדות הגבוה שלהם נעוץ עוד בעבר הרחוק בהחלטה של אלוף ישראל טל, אבי פרויקט המרכבה, להעמיד את ההגנה על הצוות במקום ראשון בתכנון הטנק החדש. הטנק תוכנן מתוך תפיסה שלמיגון יש השפעה על כוח האש והניידות שלו בשדה הקרב וככל שהצוות מוגן יותר הטנק יכול לנוע בשטחים מוכי אש ולהביא למיצוי טוב יותר את כוח האש שבו. בתוך כך נשמרו מאז ועד היום שני כללי יסוד: לפי הראשון – המנוע והממסרת, הקרויים יחד חטיבת כוח, מותקנים בחזית הטנק ומוסיפים להגנה הבליסטית של הצוות בגזרת החזית. השני – 'האדם במרכז החומר'. לפי כלל זה ממוקם תא הצוות במקום המוגן ביותר שבטנק וכל המערכות והמכללים שמהם בנוי הטנק משמשים בנוסף על תפקידם הייעודי גם להגנה על הצוות, בנוסף על המיגון הבליסטי שעוטף את הטנק. מאפיין נוסף הייחודי רק לטנקי המרכבה ולא לאף טנק אחר בעולם הוא הפתח הממוגן מאחור המאפשר כניסה ויציאה בטוחה גם כאשר יש אש חזקה מלפנים ויותר מכך, במסדרון האחורי של תובת הטנק אפשר להסיע לוחמי חי"ר וכן אפשר להסיר במהירות חלק ממארזי התחמושת בחלקו האחורי של הטנק או את כולם ולפנות נפח נוסף להסעת לוחמי חי"ר כפי שהיה בלחימה ברג'ר, או פצועים על אלונקות, כפי היה בפעילות הטנקים ברצועת עזה.

גם כיום יש המקטרגים על הצורך בטנקים בטענה שעבר זמנה של מלחמת האש הישירה והתמרון בשדה הקרב. אין ספק שמהפכת החימוש המונחה המדויק והגדלת טווחי הלחימה הביאו לשינויים עמוקים במבנה וארגון הצבאות המודרניים ובהיקף הכוח המשוריין. עם זאת גם בלחימה בטרור וגרילה וגם בלחימה בשטח מעוני (אורבני) יש שימוש נרחב בכלים משוריינים וממוגנים, ובתוך כך בטנקים שהותאמו ללחימה זו על ידי שיפור ושכלול מערכות, תוספת של אמצעים ייעודיים ופיתוח שיטת הפעלה מבצעית של הטנקים לסוג לחימה זה.

במובן זה צה"ל הוא המוביל בעולם בהתאמת הטנק ללחימה בעימות מוגבל וכמעט כל פעולה של יחידות צה"ל מלווה בטנקים. יתר על כן, הצורך במיגון מתקדם של רק"ם לסוגיו השונים, טנקים, נגמ"שים וכלי רכב קרביים אופניים, נמצא בקו עלייה בכל הצבאות המתקדמים אשר חווים סוג לחימה דומה ואחד הבולטים שבהם הוא צבא ארצות-הברית (המפעיל, נכון להיום, מאות טנקי "אברמס" בעיראק). נכון, התותח לא תמיד יורה בלחימה בעימות המוגבל אך וורסטיליות של טנק המרכבה לשאת סוגי אמל"ח רבים, מיגונו ויכולתו אינם מתקיימים באף כלי לחימה אחר ביבשה.

### דפ"ט - רשות פיתוח טנק

הוקמה בשנת 1971 לאחר ההחלטה על הקמת פרויקט פיתוח טנק המרכבה עם צוות קטן של שמונה מהנדסי חיל החימוש, יוצאי ענף טנקים במפקדת קצין החימש הראשי ובראשם עמד אל"ם ישראל טילן ז"ל. לאחר מלחמת יום הכיפורים נוספו לצוות הפיתוח לוחמי חיל השריון אשר הוסיפו מניסיונם הקרבי ל"עיצוב" מערכות הטנק. כיום מונה היחידה עשרות רבות של מהנדסים, הנדסאים וטכנאים. אנשי היחידה מוכרים היטב ללוחמי השריון והחימוש ופוקדים את יחידות המרכבה בכל רחבי הארץ, עורכים ניסויים באמצעים חדשים, מתייעצים עם הלוחמים, מתחקרים אירועים חריגים (כשלים טכניים, תאונות או פגיעות נ"ט). הודות לקשר מיוחד זה מפותח לחיל השריון הטנק המותאם ביותר לדרישותיו.



כרוה בטקס ההחזרה לשריון

### מנת"ק - מנהלת תוכנית הטנק

הוקמה במשרד הביטחון באוגוסט 1970 על ידי האלוף ישראל טל (טליק) לאחר קבל אישור הממשלה לפיתוח וייצור טנק בישראל, לאור כישלון העסקה לרכישת טנקי צ'פטיין מבריטניה. המנהלת מורכבת מאנשי צבא המנהלים את הפיתוח והייצור ואת תקציב פרויקט המרכבה בתעשייה ובצה"ל עד ניפוקם של הטנקים לשריון וכן מלווה את פיתוח השיפורים בדגמי המרכבה ויישומם בטנקי המרכבה לדורותיהם.

# ט"ו בשבט תשס"ו בלטרון

## מרחיב את הלב ומרחיב את יער הדורות

תא"ל (מיל') מנשה ענבר, מנכ"ל עמותת יד לשריון



ממלא מקום ראש הממשלה אהוד אולמרט עם שניים מילדי "גדולים מהחיים" ועם ותיקי מלחמת העולם השנייה בטקס הנטיעות בלטרון

הקרן הקיימת לישראל (קק"ל) יחיאל לקט, סגנית שר הקליטה ד"ר מרינה סולודקין, מנכ"ל קק"ל בריטניה סיימון וינטרס ונציגי ארגוני הלוחמים היהודים במלחמת העולם השנייה. עוד ברך בטקס יו"ר עמותת יד לשריון אלוף (מיל') חיים ארז.

### דברי ממלא מקום ראש הממשלה אהוד אולמרט

וטרניות ווטרינרים יקרים, גיבורי המלחמה בגרמניה הנאצית,

ראש הממשלה, אריאל שרון, היה אמור להיות כאן היום בטקס זה. אריק וודאי היה קורא לכם ובצדק "אחיי הלוחמים" והיה מצדיע לכם כאח לנשק, כי כמו רבים מכם גם אריק היה שבע קרבות

הסרטן. כל ילד נטע את עץ התקווה הפרטי שלו, עץ שיהיה חלק מן השמלה הירוקה שתלבש ארצנו היקרה, עץ שיגדל עם הילדים שנים רבות. טקס הנטיעות תוכנן להתקיים במעמד ראש הממשלה אריאל שרון שלצערנו לא השתתף מפאת מחלתו. כולנו מייחלים להחלמתו. בהעדרו כיבד את הנוטעים בנוכחותו ממלא מקום ראש הממשלה אהוד אולמרט. מר אולמרט נשא דברים ובהם ברך מעל הבמה את ידידנו התורם מר דוד עזריאלי, אורח הכבוד, והבטיח שמוזיאון הלוחם היהודי קום יקום. ביום הנטיעות השתתפו גם אלוף (מיל') ישראל טל (טליק), מפקד זרוע היבשה אלוף בני גנץ, קצין השריון הראשי תא"ל רודוי חלוצי, יו"ר

זו שנה חמישית ברציפות שבה נאספו בט"ו בשבט בלטרון השריונאים לדורותיהם, עם בניהם ונכדיהם, לנטוע עצים ביער הדורות. לנטיעות השנה הצטרפו ותיקי הלוחמים היהודים במלחמת העולם השנייה, רבים מהם עטורים במדליות ואותות הערכה, לנטיעת חורשה לכבודם של מיליון וחצי הלוחמים יהודים שלחמו במסגרת צבאות בנות הברית למיגור המפלצת הנאצית, ואשר רבע מיליון מהם נפלו בקרבות. בטקס המרשים שפתח את יום הנטיעות שרה מקהלת הווטרנים של באר שבע מקבץ מרגש של שירים.

השריונאים והלוחמים הותיקים אימצו לליבם את ילדי עמותת "גדולים מהחיים" הנאבקים במחלת

והקזי את דמו בשדות הקרב בלחימה נועזת נגד אויבי עמנו, אויבי העם היהודי. ממש כאן, מעבר לגבעה, לחם אריק במלחמת השחרור ונפצע, כשהוא נחוש להמשיך ולא לוותר לעולם. היה זה אשר לוי, לימים תת-אלוף בצבא, הנמצא איתנו כאן, שחילץ אותו למען מדינת ישראל ועם ישראל. לצערנו, אריק איננו כאן עימנו, אני בטוח שכל הנוכחים כאן וביניהם ותיקי הקרבות וותיקי הלוחמים מצטרפים אלי בהצדעה לאריק שרון, ובתפילה לשלמו ולהחלמתו המהירה.

כמי שהוטלה עליו עתה המשימה הכבדה הזו, להמשיך את שליחותו של אריק שרון, אני מבקש להצדיע לכם ולהודות לכם על פועלכם. כראש העיר ירושלים במשך שנים רבות, נהגתי ללוות אתכם ביום הזה ברחובות ירושלים, לקבל את פניכם בכיכר העיר ולאמץ אתכם אל ליבי, אתכם הוותרנים, ותיקי הלוחמים, שהנכם מקור גאווה והשראה לכולנו. אני שמח שכממלא מקום ראש הממשלה אני יכול להמשיך במסורת זו שהתחלנו בה בירושלים בירת ישראל.

נמצאים איתנו גם ילדי עמותת "גדולים מהחיים" שנאבקים במחלת הסרטן. דבר גדול עשתה עמותת "יד לשריון" בכך שהביאה לכאן בט"ו בשבט שתי קבוצות, שכל אחת בדרכה ובמלחמתה מסמלת אומץ לב וגבורה. מן הצד האחד ילדי "גדולים מהחיים", הנאבקים יום יום באומץ במחלת הסרטן הקשה ועושים הכל כדי להמשיך בשגרת החיים, גם לנוכח המצוקה, הייסורים והמכאובים שהפכו לחלק בלתי נפרד מחייהם. ומהצד השני, אתם, הוותרנים, שנתתם לכולנו דוגמה לאומץ לב במלחמה שניהלתם נגד גרמניה הנאצית.

הניצחון על גרמניה הנאצית היה הרבה יותר מסתם מניצחון צבאי. היה זה ניצחונה של רוח האדם ואהבת האדם, ניצחון חרות על הדיכוי והרודנות, על השנאה והגזענות בצורתה החייתית

והמסוכנת ביותר.

אלו מכם שלחמו בשורות הצבא האדום, מכירים ודאי את השורה מתוך השיר הפופולרי של הצבא האדום, שבתרגום לעברית נשמעת בערך כך: "זה החג עם הדמעות בעיניים". שורה שמבטאת היטב עד כמה כואב היה הניצחון במיוחד לעם היהודי, ששישה מיליון מבניו נרצחו על ידי הצורך הנאצי.

מיליון וחצי חיילות וחיילים יהודים לחמו נגד הנאציים ובעלי בריתם. אין עוד עם בעולם שתרם אחוז כה גבוה מבניו למאמץ המלחמתי נגד ההיטלרזים. כרבע מיליון מהלוחמים היהודים נפלו במערכות מלחמת העולם השנייה. יותר מ-200 אלף עיטורי גבורה ואותות הצטיינות הוענקו ללוחמים היהודים - החיים והמתים. לחימתם המשותפת, בכל הצבאות, סימלה יותר מכל את שותפות הגורל של הלוחמים היהודים עם בני עמם, על אף פיזורם בארבע כנפות תבל.

שלוש שנים בלבד אחרי תום מלחמת העולם השנייה התייצבו לוחמים יהודים, ממנצחי הנאצים, בשעת המבחן הגורלית של מלחמת העצמאות. רבים מהם נפלו בשדות הקרב של טרון. אם יש מקום שמסמל את ההשתלבות של בני העם היהודי, ניצולי השואה ומלחמת העולם השנייה, הלוחמים האמיצים שבאו משם - הריהו כאן בלטרון, במקום שבו רבים מהם נפלו בקרב עקוב מדם, קרב האמיצים, שהיה גורלי כל כך לעתידה של ירושלים בירת ישראל. בקרב הזה כאן, של ותיקי מלחמת העולם השנייה, תרמו הלוחמים להקמתה ולביצור ביטחונה של מדינת ישראל הצעירה.

בשנים האחרונות זכינו לתרומה נוספת של רבבות עולים, מוותיקי מלחמת העולם השנייה, שבאו ארצה מארצות חבר העמים - ומאז הם מעשירים את חייו בתחומי עשייה רבים ומוסיפים לנו אמונה וגאווה.

כאן במקום הזה, יוקם מוזיאון לזכר החיילים

היהודים שלחמו במלחמת העולם השנייה. הוא בא להזכיר לדורות העתיד את מופת חיכם, מופת של אומץ ללא גבול, מופת של מסירות ונכונות להקרבה אישית, מופת של נכונות להילחם למען מטרה צודקת. כל הכבוד לך, דוד עזריאלי, על נכונותך, יחד עם ממשלת ישראל, לתרום להקמתו של מוזיאון זה של גבורה יהודית, שלעולם תהייה חלק ממורשת עמנו. וכל הכבוד לאריק שרון שנתן יד ודחף להקמתו של המוזיאון הזה ודאג שלצד התרומות האישיות יוקצו גם המשאבים התקציביים כדי שאפר יהיה להקימו ולבנותו.

אנחנו חוגגים היום את ט"ו בשבט. בעוד מספר ימים יחגגו ותיקי הצבא האדום את יום החג של הצבא האדום. יש משהו סמלי ומרגש שרבים מהם נמצאים איתנו היום, בחג שמסמל אולי יותר מכל את החזרה של עם ישראל לאדמתו - לא בסיסמה, לא בהכרזה, אלא במגע האיש, המוחשי, העמוק ביותר שיכול להיות. במגע הזה שבו אנחנו שותלים בארץ, נוטעים בארץ ובונים בארץ.

אני רוצה לברך את ותיקי הצבא האדום, לרגל חג הצבא האדום. אני רוצה לברך את כל הגיבורות והגיבורים - הצעירים והמבוגרים - שנמצאים כאן היום, בחג ט"ו בשבט שמת. אני מאחל לכולכם בריאות טובה ומקווה שהוטרנים שנמצאים איתנו ייזכו לראות את השתילים שניטעו כאן היום הופכים לעצים גדולים, שבצילם ילמדו הילדים של עמותת "גדולים מהחיים" את סיפורי הגבורה של מלחמת העולם השנייה; שיוסיפו לסיפורים ההם את סיפורי הגבורה של הדורות הצעירים, האמיצים, שלוחמים למען הארץ הזאת על בניינה ועל הגנתה.

בשמי ובשם ממשלת ישראל, אני רוצה לומר לכולכם, ללוחמים הוותיקים וללוחמים הצעירים: אנחנו אוהבים אתכם ואנחנו גאים בכם. תודה רבה לכם.



מראה כללי של הנטיעות

# חמישים שנה למלחמת סיני



צוות קרב משוריין בדרך לאבו-עגילה במבצע קדש

שנה למלחמת סיני. באתר בלטרון תיפתח תערוכת היובל לקדש ובה יוצגו מוצגים מהתקופה, ניתוח של האירועים, מרשמי קרב, עותקי פקודות ותמונות. ■ השירות הבולאי מקדיש השנה את בול יום הזיכרון לחללי מערכות ישראל ל"יד לשריון בלטרון". על הבול מופיעים כותל השמות, מגדל הטנק ומבצר המשטרה שבלב האתר ובו מרכז ההנצחה. טקס ההנפקה יתקיים באפריל 2006.

■ צעדת לטרון השנתית תתקיים בחול המועד פסח ביום ב', י"ט בניסן תשס"ו, 17 באפריל 2006. בצעדה השנה יהיו שלושה מסלולים של נוף מרהיב בסביבות האתר, באורך של 6 ק"מ, 8.5 ק"מ ו-15 ק"מ. כולם מוזמנים. ההזנקה מ"יד לשריון" בשעה 0900. במסלול נקודות הדרכה בנושא תש"ח בלטרון, יובל 50 ל"מבצע קדש", מורשת העוצבות הסדירות, צפרות ותחנות ספורט פעיל.

טנקי השרמן והאי-אם-אקס-13 הוותיקים כבר יצאו לגימלאות מזמן ואינם בשירות צה"ל, אך החותם שהטביעו אז, לפני 50 שנה במדבר סיני בואכה תעלת סואץ, בכוחות היבשה של צה"ל, שריר ותקף גם כיום. לא בכדי נקבע יום פתיחת המלחמה, 29 באוקטובר, כיום חיל השריון. טנקי האי-אם-אקס סיימו את תפקידם לאחר מלחמת ששת הימים ב-1967 ואילו טנקי השרמן, שנולדו עוד לפניהם, שודרגו בצה"ל והשמידו כמה עשרות טנקי טי-62 חדישים במלחמת יום הכיפורים, לפני שיצאו מן השירות ליד ערש לידתו של טנק המרכבה. מאז ועד היום נוטל השריון תפקיד חיוני במלחמות ישראל וביטחון השוטף.

עמותת "יד לשריון" מציינת השנה מלאת חמישים שנה למלחמת סיני, הידועה גם בשם "מבצע קדש", במספר אירועים:

■ ב-13 בספטמבר 2006 תיערך עצרת הגבורה השנתית של השריון בסימן 50

## מול הר סיני

מילים: יחיאל מוהר, לחן: משה וילנסקי

לא אגדה, רעי,  
לא אגדה, רעי,  
ולא חלום עובר.  
הנה מול הר סיני  
הנה מול הר סיני  
הסנה, הסנה בוער.  
והוא לוחט בשיר  
בפי גודי בנים  
ושערי העיר  
בדי השמשונים.

הו, שלהבת יה – עיני הנערים,  
הו, שלהבת יה ברעם המנועים,  
עוד יספר על זה היום, אחי  
בשוב העם אל מעמד סיני.

רעי, זה לא חלום  
רעי, זה לא חלום  
ולא חזיון הזה,  
מאז ועד היום  
מאז ועד היום  
בוער, בוער הסנה.  
לוחט בזמר און  
בלבבות האל  
של נערי ציון  
ורכב ישראל.



בול "י"ד לשריון" שיונפק על ידי השירות הבולאי לקראת יום הזיכרון לחללי מערכות ישראל, תשס"ו

# 50 שנה למבצע קדש

## ההיסטוריה נחשפת

עמותת "י"ד לשריון" מקיימת השנה סדרת אירועים ביובל ה-50 למבצע קדש – המבצע שבו פרץ השריון למרחבי סיני והגיע עד סמוך לתעלת סואץ ועלה על מפת כוחות היבשה של צה"ל. אחד האירועים הוא תערוכה בנושא 50 שנה למלחמת קדש שתיפתח באתר בחודש ספטמבר 2006, לקראת יום החיל ב-29 באוקטובר.

### שריונאים,

עזרו לנו לחשוף את ההיסטוריה עבור הדורות הבאים. הננו פונים לכל שריונאי ולכל מי שבידו צילומים, תיעוד על מבצע קדש, פריטי לבוש של שריונאים מהתקופה, כובע טנקיסטים או פריטים אחרים – למסור אותו לעמותה לצורך שימוש בתערוכה (הפריטים)

למסירת פריטים יש להתקשר לעמותת "י"ד לשריון"

אל מזל בטלפון 08-9255268, 08-9784303 או בפקס' 08-9255186  
או בדוא"ל mazal@yadlashiryon.com

תא"ל (מיל) מנשה ענבר, מנכ"ל העמותה

## תא"ל אריה בירו ז"ל

תא"ל מיל' אריה בירו, בן 79, נפטר לאחר מחלה קשה בשבת של חול המועד פסח תשס"ו (16 באפריל 2006), והובא למנוחת עולמים בבית העלמין בהרצלחה. בירו, ניצול השואה, עלה לארץ לאחר מלחמת העולם השנייה, היה לוחם פלמ"ח, מלוחמי היחידה 101 וממקימי חטיבת הצנחנים, עבר הסבה לשריון לאחר מלחמת סיני והיה מג"ד טנקים במלחמת ששת הימים בקרב על רמת הגולן שם נפצע קשה בפניו משלושה כדורים בפה ובלסת. בירו גם נפצע במלחמת יום הכיפורים שבה פיקד על חטיבת שריון בסיני. כן שימש ראש הג"א. נודע כלוחם נועז.

## אל"ם מיל' דן אבן (פרדיננד רוהטין) ז"ל

אל"ם מיל' דן רותם (במקור פרדיננד רוהטין), בן 91, הלך לעולמו למחרת ליל הסדר תשס"ו (13 באפריל 2006) והובא למנוחת עולמים בבית העלמין האזרחי בקרית שאול. רותם (רוהטין) היה קצין שריון בצבא הפולני במלחמת העולם השנייה, עלה לארץ אחרי מלחמת העולם השנייה והתגייס לצה"ל. היה מראשוני חיל השריון ומפקד בית הספר לשריון בראשית שנות ה-50 כאשר בית הספר שכן עוד ברמלה.

# מערכות שו"ב והשפעתן בשדה הקרב

השפעת מערכות השו"ב, בדגש על מענ"ק ועל פו"ש בשדה הקרב (שו"ב - שליטה ובקרה, מענ"ק - מערכת עזר לניהול קרב, פו"ש - פיקוד ושליטה)

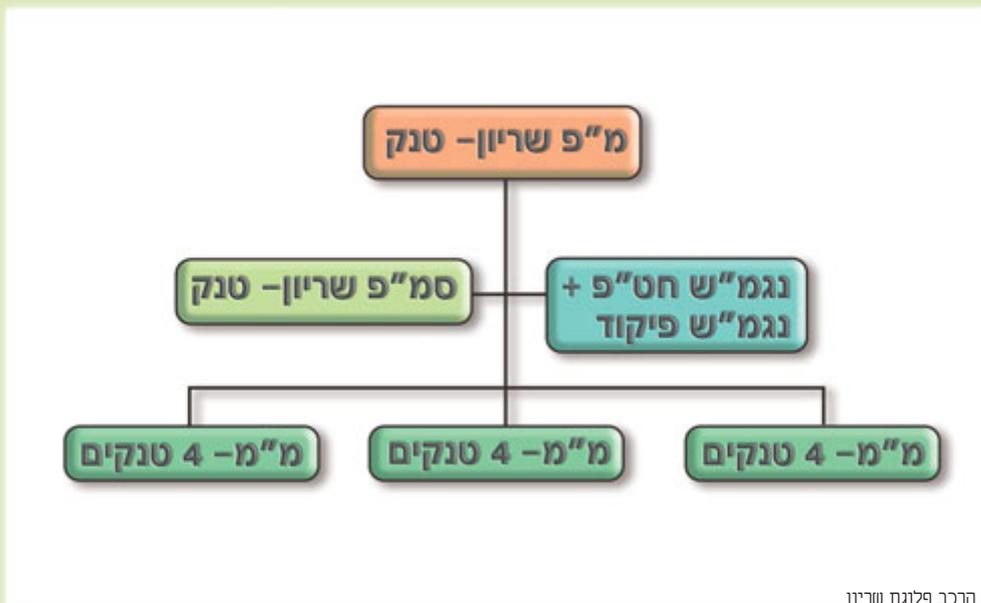
צחי שגב, טלי מלכה

שדה הקרב המודרני מאופיין בגזרת לחימה גדולה, במטרות לחימה מרחיקות לכת, באיבה גדולה בין הצדדים הנלחמים, באמל"ח מתקדם המושתת על טכנולוגיה המאפשרת ניהול אש בטווחים גדולים, ללא חובה לראות את המטרה, ועם יכולות דיוק גבוהות. שדה קרב זה הביא ליצירת "ערפל" בשדה הקרב, או כפי שנהוג להגדירו "ממלכת אי-הוודאות". מצב זה לא היה מוכר עד ימי נפוליון, שכן עד אז התנהלה הלחימה ברוח כללי האבירות של ימי הביניים; הצבאות היו קטנים, מטרות שדה הקרב היו מוגבלות, הניוד המוגבל מנע אפשרויות תחבולה והפתעה ולכן התאימה השליטה הממוכנת.

היום ברור כי הדרישה המרכזית מהמפקד וממטהו בניהול הקרב, הינה לבצע את המשימה המוטלת על המפקד באמצעות קבלת החלטות ומתן פקודות לכפיפים, תוך ניצול יעיל של האמצעים העומדים לרשותו. המפקד מחליט על בסיס התרשמותו האישית מהמצב בשטח, תוך הסתייעות בתמונת המצב של הרמה הממונה. ואולם, במלחמה קשה לפקד ולשלוט, לקבל החלטות, להפכן לפקודות, להורידן לכוחות ולעקוב אחר יישומן, וזאת בגלל

הלחץ, העייפות וריבוי האמל"ח. בעיקר משפיע על כך מצב אי-הוודאות, "ערפל הקרב" הנובע מה"חיכוך" והקצב המהיר של התרחשות האירועים. אין להתעלם גם מהמגבלות הטכניות של עבודת המטה הידנית ושל אמצעי הקשר, למרות ההתפתחות הטכנולוגיה בשנים האחרונות, לרבות כניסת חלק ממנה לצבא היבשה - עדיין עומדים ושרירים הקשיים. טכנולוגיית השו"ב (השליטה והבקרה), שבה עוסקים במרחב בזרוע היבשה ובחיל השריון, יש בה, להערכתנו, כדי לשנות לא רק טכניקות קרביות קיימות, אלא שהיא אף עשויה לעצב אחרת את שדה הקרב העתידי וליצור עולם חדש שאותו יש לאפיין, ללמוד ולהבין. על פניו נראה כי בפרויקטים לטכנולוגיית השו"ב, כגון: מגן, מענ"ק (מערכת ניהול קרב) וצי"ד (צבא יבשה דיגיטלי), על כל צורותיהם ופיתוחיהם, טמון פוטנציאל מסוים לשיפור תהליכי פו"ש (פיקוד ושליטה) במפקדות בכל הדרגים ואף ביניהן. אין להסתפק בהערכה ויש לנסות להגדיר הסיכויים והסיכונים המתגבשים בקרבינו עם הופעת המערכות. ניסינו לעשות זאת במסגרת עבודת מחקר, במסגרת המכון לחקר הסביבה הטקטית

בפו"ם ברק. על שתי שאלות עקרוניות ננסה לענות: 1. מהן ההשפעות השונות שיש למערכות השו"ב - בדגש על מענ"ק כמערכת המחוברת לאמל"ח ולנשק - על אופן לחימתו של הגדוד, תפיסת הפעלתו, הגדרת מעטפת ביצועיו, ובמיוחד על טכניקת נוה"ק וניהו"ק (נוהל קרב וניהול קרב). 2. כיצד טכנולוגיות השו"ב המצויות כיום (בפיתוח או בקליטה) ישפיעו, אם בכלל, על תורת הפיקוד והשליטה בשדה הקרב הטקטי? בבואנו לבחון את מרכיבי המענ"ק נמצא כי רבים היתרונות על החסרונות. לא נגזים אם נאמר שגלום כאן פוטנציאל של מהפכה אמיתית, אם רק נשכיל להחליט על עוד מספר פעולות שישלימו את התמונה הכוללת. שדה הקרב מציב איומים רבים בפני כוחותינו בכלל, ובפני טנקים בפרט: רוויה במערכות נ"ט, מרחב עירוני וכפרי, מרחב עם אויב לא מזהה/אזרחי, שטח רווי מכשולים מונעי-תמרון. מרחב רווי מטרות דמייים, איומים לא קונבנציונאליים, מרחב מאוים נשק לייזר ועוד. מול איומים אלו חשוב לציין את תפוקות מענ"ק: 1. הגברת קצב השמדת מטרות, רכישה והרכשה הדדית תוך שימוש במגוון אמצעי האש.



הרכב פלוגת שריון



הרכב כוח פשיטה

המבוצעות חדשות לבקרים בסדרי גודל קטנים, בעיקר ברצועת עזה, וכפי שבוצעה על ידי חט' 500 בספטמבר-אוקטובר 2001 בג'נין. יחד עם זאת, נכון יהיה להפעיל את הצק"ג עם כל מרכיבי התמרון, הסיוע הקרבי והסיוע הלוגיסטי. כלומר, למענ"ק יש ממש"קים לכוחות חי"ר/ חרמ"ש, הנדסה, ארטילריה וסיוע לוגיסטי פנימי הנמצא ברמה הגדודית. תהיה זו טעות רבתי לחשוב שהמענ"ק מאפשרת לטנקים התמודדות בשדה הקרב ללא שיתוף פעולה עם יתר כוחות היבשה. המענ"ק היא מערכת שו"ב ביסודה, מקושרת אמל"ח, ולכן אין היא פותרת את הבעיות הבסיסיות הניצבות בפני טנקים כיום, בכל צורת קרב ובכל מאפיין שטח ואויב. שילוב נכון עם כוחות חי"ר, הנדסה, נ"ט, סיור ואוויר עשויים להוביל להשגת אפקטים מבצעיים משמעותיים שלא היכרונו עד כה. כיוון שאנו מצויים בעיצומו של עימות מוגבל, בו מופעלת נגדנו גרילה עירונית וגרילה כפרית המשולבת בטרוו, היכן איפוא באים לידי ביטוי היתרונות שנמנו? יודגש כי לא תם עידן המלחמות גבוהות-העצימות וברור שגדוד הטנקים לא מבטא את מלוא עוצמתו בעימות הנוכחי עקב המגבלות הידועות לכולם. גדוד הטנקים בעידן מענ"ק, על הפעלתו המשולבת, יבוא לביטוי מרבי במלחמה כוללת. יחד עם זאת, גם בעימות המוגבל הוא תורם תרומה ייחודית ללבנות המשוריינות השונות, בעיקר במבצעי פשיטה, בפעולות חילוץ ובאפקטיביות כוחות עתודה.

במבנה גדוד הטנקים הנבחן כאן יש מענה להתחבטות נוספת והיא צמצום סד"כ הטנקים בצבא על יחידותיו הלוחמות והתומכות. גדוד טנקים ובו 45 כלים יאפשר לצמצם תקורות, כלומר מפקדות, במקביל להעלאת איכות הביצועים וליכולת לעבודה מפוצלת, הנדרשת במתארים של עימות מוגבל. עקב כך, יתחזק מעמדם של המפקדים הזוטרים - המט"ק, הסמ"ח והמ"מ.

שהיכרונו עד כה. תוצרי ניתוח שטח לדוגמה, אשר גוזלים את מרבית הזמן של נוה"ק, יוגשו על מגש של כסף. יתר מרכיבי תמונת המצב על כוחותינו, יהיו כנראה קרובים מאוד למצב האמיתי. תמונת מצב אויב תיותר ללא שינוי, כולל כוונותיו ותוכניותיו. לעולם לא ננחש את רמת נחישותו להילחם, דבקותו במטרותיו וכוחות נסתרים אחרים (פסיכולוגיה, אמונות, תרבות וכד').

אם מוסכם האמור לעיל, מדוע לא נגדיל את כמות הטנקים הלוחמים ונקטין את תקורת המפקדות הנחוצות להפעלת סד"כ טנקים נתון? כוונתנו היא ליצור גדוד טנקים הבנוי משלוש פלוגות בנות 14 טנקים ונגמ"ש פיקוד למ"פ. השינוי הוא ברמת המחלקה, הפלוגה והגדוד. מחלקה תמנה ארבעה טנקים. נעשו מחקרים רבים על המבנה האופטימלי של מחלקת טנקים ולהבנתנו טנקים פועלים בזוגות בעת ניהול האש. אפשר להיווכח בזאת מסקירת תצלומי אוויר של קרבות אמיתיים, לדוגמה, מלחמת יום הכיפורים בדרום רמת הגולן. מבנה זה נוסה בעבר בהצלחה בצה"ל ואף בצבאות זרים. למבנה מרובע יש להערכתנו יתרונות רבים אף בבט"ש. רוב לבנות הפעולה בשטחים בנויים פועלות בשילוב טנקים ונגמ"שים ובהם קיימים צמדי טנקים. המ"פ ימשיך לפקד על שלוש מחלקות בנות ארבעה כלים.

עקב כניסת מענ"ק למערך, מתבקש שינוי שיאפשר למ"פ סביבת עבודה שתאפשר לו ביצוע מיטבי של נוה"ק. כוונתנו היא להוסיף נגמ"ש פיקוד ובו סמל מבצעים (מקביל לקמב"ץ הגדודי) ומש"ק מודיעין (מקביל לקמ"ן הגדודי) אשר יאפשרו לממש את הפוטנציאל הגלום במענ"ק. תפקידם יהיה לסייע למ"פ למצות את יכולות המערכת.

ברמה הגדודית לא נדרשים שינויים מבניים. בעזרת המטה האישי הקיים כיום יוכל המג"ד להביא לידי ביטוי את פוטנציאל המערכת. זאת בעיקר בלחימה גבוהה-עצימות אך גם בפשיטות משוריינות,

2. שליטה מרבית במרכיבי הצק"ג (צוות קרב גדודי) בתנועה מבצעית ובלחימה, על ידי טיוב השפה המשותפת ושימוש בעזרים מתקדמים.

3. שיפור באיכות ביצוע נוה"ק (מלא וחפז) וקיצור משך התהליך כולו.

4. ניהול ושליטה במלאים תוך כדי נוהל וניהול הקרב.

5. הפחתת הסיכוי לירי על כוחותינו.

הטכנולוגיה המובאת לפנינו (המענ"ק), מרחיבה את מוטת שליטתו של המפקד. בנוסף, היא משפרת באופן משמעותי ביותר את **הבנת תמונת המצב של כוחותינו**, גם אם עדיין נותרים "חורים שחורים". ראוי לזכור שלעולם לא תהיה ברשותנו תמונת מצב מלאה, בוודאי לא של האויב, ולדאבונו גם לא של כוחותינו. אולם, מרכיב אי-הוודאות בהקשר של כוחותינו ייקטן בסדר גודל חסר תקדים.

היכולת להשמיד אויב, על ידי רכישת מטרות והרכשת מטרות תשפר גם את מוטיב האש של הטנק הבודד וגם של המסגרת. בעיית ההתמצאות והניווט, שהיתה נחלת כולנו בשאון-הקרב, תיהפך לבעיה משנית ושולית מרגע שיהיה אפשר להסתמך על נתוני המערכת באמינות גבוהה. כלומר, צק"ג הטנקים יוכל לבצע תמרונים מהירים ועמוקים, לאורכה ולרוחבה של הגזרה, ולהיפרס על שטח נרחב מזה שהיכרונו עד כה. התלות בלוגיסטיקה נותרה כשהייתה, אולם עם השיפור בניידות אפשר יהיה ביתר קלות להגיע לנקודות הספקה שונות כגון: דרג א', פלה"ס וכדומה.

נוה"ק וניהו"ק ישתנו במובן הטכני, ושינוי טכני מוליד לעיתים שינוי מהותי. כוונתנו שעדיין איכות ההחלטה תהיה פרי הגיונו של המפקד. תנאי זה כנראה לא ישתנה לעולם (עד שמחשב השחמט יצליח לגבור על גארי קאספארוב...). אולם, הנתונים המובאים בפני המפקד על דרך הפעולה, טרם קבלת ההחלטה, יהיו ללא ספק מדויקים מכפי

# מעגל הפו"ש

הפעילות והמחזוריות והיציבה של המיקוד והעלילות.



(מעגל הפו"ש (פיקוד ושליטה)

ההחלטות. אין אנו סבורים כי לא יתקיים שינוי כלל, נהפוך הוא, זוהי נקודת המוצא שלנו. שאלת המחקר העיקרית עוסקת בהשפעת מערכות הפו"ש, ככל תורה אחרת היא מכשיר עזר אינטלקטואלי הניתן לנו אנשי הצבא כמודל להתייחסות. הפו"ש (COMMAND AND CONTROL) הוא הפעלת סמכות המפקד על כוחות שהוכפפו לו לשם מילוי משימה על ידי פעולות, כגון: מתן פקודות, הוראות, תיאום ובקרה. תהליך זה ניכר במבנה של שרשרות פיקוד מדרגיות ובעבודת מטה בדרג העוצבה ומעלה. כל דרג בשרשרת הפיקוד מסוגל וגם צריך לתפקד ברמתו בלבד, בתהליך זה מפעיל המפקד כוח אדם, ציוד, קשר, מתקנים ונהלים הדרושים כדי לאסוף מידע ולנתחו, לתכנן את שיש לעשות ולפקח על מימושו המבצעים.

מתוך האמור לעיל אנו למדים כי תפקידו העיקרי של המפקד הוא לקבל את ההחלטה הטובה ביותר או הנכונה ביותר לאור המצב הנתון, ולאור הצורך להשיג את המשימה כחלק מהשלם. כדי להשיג זאת, חייב המפקד להפעיל את כפיפיו ואת מטהו וליצור הרמוניה שבה המערכת שעליה הוא מופקד תפעל בהרמוניה כמכונה משותפת. מפקד – משמע מידה של חכמה, כנות, עין טובה, אומץ והקפדה" (סון טסו). בשפתנו כמובן שיש בו, או צריכים

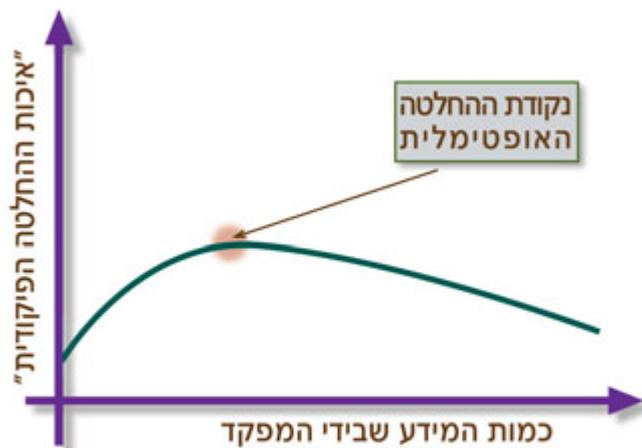
הקבוצה החברתית, אנו למדים כי אחד התנאים המאפיינים את המצבים הבלתי מובנים והבלתי יציבים יחסית הוא ערכים והשקפות משתנים: חידושים והמצאות, כגון צמיחה טכנולוגית, המחוללים שינויים ותמורות ביעדים ובהשקפות. נוהגים עתיקים לא עוד נחשבים כנעלים ביותר, המנהג והמסורת נעשים מטרה ללחצים. עתה בא שלב הנזילות, אם לא אפשרי לשנות את הדפוסים הקיימים ללא קושי, בדרכים מותוות מראש, מתחברים יחידים לפעולה מחוץ למסגרת הרשמית. תנאים כאלה מכשירים את הקרקע להופעת תנועות חברתיות שמאופייניות לעיתים קרובות באידיאולוגיה רדיקלית וברמה גבוהה של מעורבות ריגושית. אם זוהי התנועה להצלחה, נעשים השקפותיה החדשות למקובלות וממוסדות. אמנם לא התכוון ובר לקבוצה צבאית, אך אין ספק כי יש מרכיבים זהים בין קבוצה חברתית אזרחית לבין קבוצה צבאית. שתי הקבוצות מורכבות מאנשים המתנהגים כקבוצה וכחברה, והשוני הוא במטרות. מסקרן אם עקב התקדמות טכנולוגית, כמו פיתוח מערכות שו"ב, אנו אמורים לצפות לשינוי רדיקלי, המחליף תורה ומשנה סדרי עולם? או שמא השינויים הם "מקומיים" וממקדים אותנו לעשייה העיקרית, לדוגמה: חיסכון בזמן בהכנות המקדימות וביבוש תמונת המצב, ומכאן להתמקדות בקביעת התוכנית ובעיקר בקבלת

## הפעלת הצק"ג בעימות גבה-עצימות - הלחמה כוללת

לאור האיומים שצינו ומניתוח שדה הקרב העתידי על כל משמעויותיו – משימה בלתי אפשרית בהגדרה – יש לחשוב על מושגי תמרון בממדים ובמושגי זמן ומרחב שטרם היכרנו וחווינו. הכוונה היא ליצור מסגרת גדודית או חטיבתית, משורינת במהותה ועם כלל מרכיבי הכוח ביבשה, שתוכל לחדור לעומק שטח האויב, בחסות חשיכה או בתנאים אחרים שיאפשרו זאת, כדי להטיל מורא, פחד ובלבול בקרב האויב, להוות מטרד שקשה להסירו בנקל, לאיים בהשמדה על נכס חיוני של האויב, לנטרל או לשבש פעולתו, כדי לגרום לשינוי במערכה כולה ולקרב בכך את כניעת האויב. במילים אחרות, הצק"ג בעידן מענ"ק, בתוספת מרכיבים שטרם נכנסו לסד"כ, יבצע פעולות התקפיות בעומק מערך האויב, מעין פשיטות משורינות הנשארות ביעדיהן בתום הפעולה ונערכות להגנה. פעולות אלה יכוונו למרכזי הכובד של האויב ולנכסיו החיוניים.

## סיכום

לשאלות שהוצגו לעיל אין תשובה חד-משמעית ודרושה חשיבה מעמיקה נוספת. בסקירת הספרות נמצא כי רבים טענו כי מתקיים תהליך של שינוי, מהותי ביסודו. מתוך התיאוריה של ובר לגבי



נקודת החלטה ביחס לכמות המידע שבידי המפקד

לאמת אובייקטיבית. אפשר לתאר את השפעת כמות המידע שבידי המפקד על איכות החלטה הפיקודית באמצעות הגרף הבא:

הגרף מתאר את הקשר שבין כמות המידע לבין איכות החלטה. הרעיון בבסיסו של הגרף הינו שקיים אופטימום של מידע שמאפשר החלטות פיקודיות מיטביות. זרימה של מידע נוסף יכולה לגרום להקטנה של "איכות החלטה". אין לשכוח כי גורם הזמן הוא קריטי וזאת משני טעמים: האחד הגעת המידע בעיתוי הנכון, קרי, הרלוונטיות, והשני הוא השימוש במידע בעיתוי הנדרש, שזה הקושי של המפקד אליו מגיע המידע. לסיכום, כמות המידע, מועד הגעתו ועיתוי השימוש בו הם שיעזרו ויובילו את המפקד לקבלת החלטה איכותית יותר.

ראינו כי מערכות השו"ב כלל לא משנות את התורה אלא תומכות בה, תמיכה זו יכולה להיות למפקד לעזר רב בעיקר בפן הארגוני. האם שדה הקרב עצמו משתנה? לפי מחקרו של סא"ל רענן גיסין (מערכות לפיקוד ושליטה – מפלג כוח או מכפילי כוח בשדה הקרב?) מסתבר כי לא די בטכנולוגיה בכדי להביא לשינוי בשדה הקרב. הפער גלום ב"חיוך" אשר בשדה הקרב, שכן לשני הצדדים, גם לזה בעל מערכות שו"ב משוכללות, אין מידע העדכני והמלא של המציאות האובייקטיבית. זה נובע בין השאר מהעובדה שאירועים שונים בשדה המערכה אינם רק פונקציה של יכולת הצדדים אלא בעיקר תולדה של העימות עצמו (לרוב היתרון בידי של הצד המסוגל להתאים את "האמת הסובייקטיבית" שלו למציאות ולשנותה בהתאם).

שקיימת. כמו כן מגיע למערכת המפקד מידע רב בתחום הלוגיסטיקה, כמו מצב תחמושת, דלק והכשירות בכלל. למפקד, כמו לכל אדם, מגבלות אנושיות כמו יכולת מוגבלת לעבד מידע, הטייה אישית וידע רלוונטי מוגבל. על חלק מהמגבלות אפשר להתגבר בסיוע פתרונות טכנולוגיים במערכת, כמו סינון מידע, נוחות, ידידותיות למשתמש והתאמה לסגנון פיקוד אישי. מפקד שלא ישכיל ליצור תמונת מצב חדשה, אלא "ירדוף" אחר המידע המגיע ותמונת המצב הניתנת לו האוטומטית על ידי זרימת עצומה של מידע, וינסה לקחת את הנתונים כולם ולא ישלב בין הידע המקצועי האישי, המשימה וניסיונו בשדה הקרב – תגובתו והחלטתו עלולים להיות מוטעים, שכן במצב כזה מנותק המפקד מהסביבה האמיתית, **"מהמציאות האובייקטיבית"**.

נדמה את המפקד לאדם היושב מול פסיכולוג הפסיכולוג מראה לאדם תמונה ומבקשו לספר סיפור, מה אתה רואה? במקרה זה סביר להניח כי כל אדם יספר סיפור שונה, יתאר מציאות הנבנית על סמך עבר אישי, על סמך החוויות שאותן חווה. ולענייננו, התמונה היא תמונת המצב המופיעה על צג המחשב, העבר הוא ניסיון המפקד בפיקוד ובקרב, החוויות הן המיומנויות שנרכשו באימונים, הידע הנרכש במקצוע הצבאי. על המפקד לקחת מהתמונה רק את המידע הרלוונטי לו ועבור המשימה שניתנה לו ורק אז לקבל את החלטה. לעיתים קרובות לא יסתפק המפקד בתמונת הצג, אלא יסתכל דרך עיניו על הקורה בסביבה, ידבר עם פקודיו כדי להבין טוב יותר את המצב בו כוחותיו נמצאים ורק אז תמונת המצב תהפוך

להיות בו במפקד ערכים, נורמות, ידע, מיומנות, יכולות פיקוד ושליטה – מנהיגות! מעגל הפו"ש עוזר כאמור למפקד בארגון וסדר בפעולותיו:

מערכת השו"ב הינה מערכת טכנית, תוצר של חידושים בטכנולוגיה. המפתחים רואים במערכת השו"ב דימוי של שדה קרב הנשלט במרוכז מאחור ואז צפוי שדה הקרב להיות "נקי" במידה רבה מ"ערפל קרב". אם שדה הקרב נשלט משמע שתהליך גיבוש תמונת המצב, שכיום הינו שלב מורכב המצריך תשומת לב ממושכת של המפקד, יכול להיות קצר, בזמן אמת ובאופן הבהיר ביותר. מערכות שו"ב נוספות המשמשות גם למודיעין (C3I) מכילות איסוף מידע, עיבודו והפצתו על ידי הדרג הפוקד לתכנון, לתיאום ולפיקוח על הכוחות, על מערכות הנשק ועל מבצעים משולבים. מהגדרת המפתח והמשתמש אנו למדים כי המטרה איננה לשנות את התורה אלא להוות מערכת תמך לתורת הפו"ש.

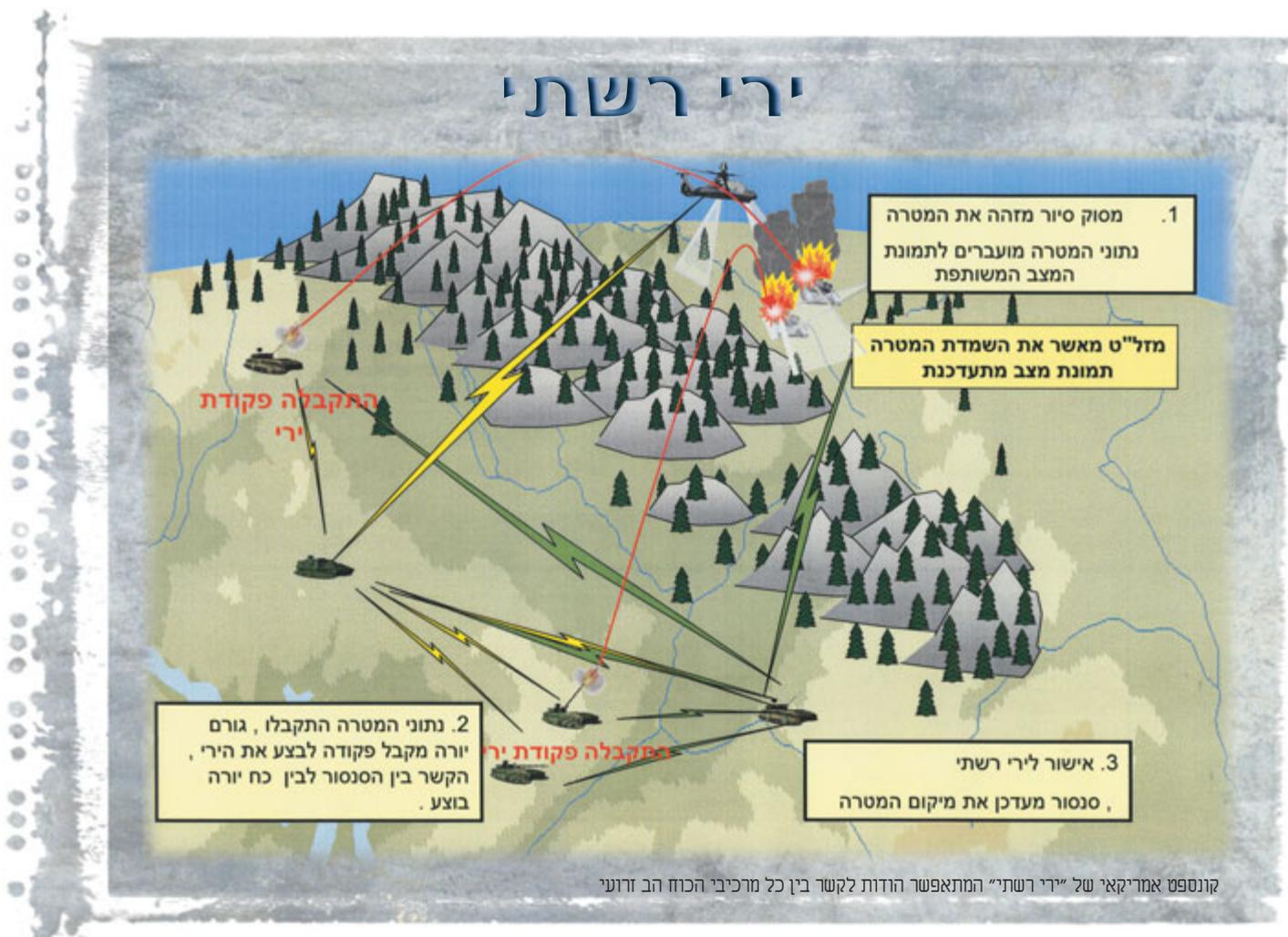
האמצעים המיושנים של מפות נייר וטושים כבר אינם רלוונטיים, התוכניות כולן מועלות על המחשב באמצעות גרפיקה מתקדמת, מפות סרוקות וכד'. אין ספק שחזותיות הדברים ברורים לכל צופה כך שלפחות חייה של הקמב"ץ והקמ"ן קלים יותר. וכך, במקרה של נוה"ק סדור, מתפנה זמן לסיעור המוחות, לגיבוש התוכנית ובחינת הדפ"אות ואלו בנוה"ק בלתי סדור נחסך זמן ההכנות ואפשר לצאת למשימה מהר יותר.

עם תחילת ניהו"ק מתחיל תהליך של גיבוש תמונת מצב. כלל הנתונים מוכנסים למחשב ובתוך כך מיקום ותנועת כוחותינו ותמונת מצב אויב ככל

# צוות הקרב הגדודי בעידן מענ"ק

ידע בזמן אמת מעניק עוצמה למחזיק בו. המענ"ק (מערכת עזר לניהול קרב) מעניקה יכולת חדשה ורבת עוצמה לכוח הלוחם על ידי שליטה ובקרה מצוינים בכל מרכיבי הלחימה והלוגיסטיקה, המאפשרת למצות את מלוא רמת הקטלניות של המסגרת המתמרנת

סא"ל איציק



קיום תקיפות מטוסי קרב ומסוקים, ואף טילי שיט, זאת על ידי מימוש טכנולוגיית G.P.S, וטכנולוגיות נוספות שהבשילו בתקופה היא. תוצאות מלחמת המפרץ, לצד התהליכים

התמרון המהירה, המשולבת באש קטלנית. תמרון זה נתמך על ידי מערכות שו"ב מתקדמות, שאפשרו לרמות הטקטיות הבכירות ולרמה המערכתית להניע מסגרות קרב גדולות בשילוב כוחות קטנים,

במהלך שנות ה-90 החלה להתפתח בצה"ל חשיבה אחרת בתחום התמרון והאש. המאפיין העיקרי היה ללא ספק הניצחון האמריקאי במלחמת המפרץ הראשונה, מערכה בה נחשף העולם כולו ליכולת

הטכנולוגים בתחום המחשוב, הובילו בצה"ל להבנה כי ניתן לממש תמרון וקטלניות, על ידי שילוב של תקשורת, מחשבים, מודיעין אמיתי מדויק, ואמל"ח. בסוף שנות ה-90 החל חיל השריון בפיתוח מסגרת לחימה בעלת יכולות תמרון הנתמכות על תקשורת נתונים, ושליטה עד רמת הכלי הבודד. לצד זאת, ההבנה כי ההכרעה היבשתית תתבסס על קרב משולב (COMBAT), הובילה לצורך בתפיסת לחימה של צוותי קרב משולבים, החל מרמת הפלוגה ועד רמת החטיבה והאוגדה. במסגרת זו החלה להתפתח תפיסת המענ"ק (מערכת עזר לניהול קרב), כיכולת שר"ב המשפרת באופן דרמטי את מיצוי הכוח המשולב, וכפועל יוצא את רמת הקטלניות של המסגרת המתמרנת.

## תמרון וקטלניות

בשנתיים האחרונות הובילה החטיבה את תהליך יישום צוות הקרב הגדודי הראשון בעידן מענ"ק. הדגש המרכזי על מבצע המסגרת היה שיפור רמת הקטלניות, קרי, מימוש הטכנולוגיה לכדי יכולת שיא של השמדת מטרות בשדה הקרב היבשתי, יכולת כזו שתאפשר תמרון מהיר, והכרעה מהירה ביבשה. תפיסת המענ"ק לצק"ג, מתבססת על כך שבכל כלי קיים צג מחשב, המתקשר עם כלל הצגים בכלל המסגרת המתמרנת. במצב זה, בעת רכישת מטרה, וללא דיבור נוסף, כלל המסגרת מקבלת את המטרה, ברמה כזו, שתוך דקות ספורות כלל המטרות המזוהות בשטח מופיעות על כלל המסכים, וכפועל יוצא "מצטיירת" תמונת מצב אויב (תמ"א).

תמונה זו מובילה בהמשך הן לחלוקת מטרות מסודרת, ובהכרח למהירות מגע אש מדויק, והן להערכת מצב נכונה יותר, שמתבססת על נתוני אמיתיים בזמן אמת (REAL TIME). רכישת המטרות המהירה יכולה להתבצע על ידי כל מרכיב בצוות הקרב: תצפית, טנק, כוח חי"ר, כוח הנדסה, כוח אווירי או כל כוח אחר שמצויד במענ"ק. תפיסה זו מקצרת משמעותית את המעגל בין גורם האיסוף לגורם האש, וזוהי, הלכה ולמעשה הקטלניות הנדרשת מצוות קרב ברמה הזו. החיבור בין המסגרות, כאמור מוביל לשליטה אבסולוטית בכוחות ובמצבם, וכך מתקיים חיבור מהיר, תכליתי ויעיל, המאפשר חבירה מהירה של כוחות לצק"ג תוך כדי לחימה, וביצוע מהלכים מורכבים ביתר יעילות, למשל חיפוי או מעבר כוח דרך כוח, ביום או בלילה. דוגמה לכך היא יכולת הזיהוי המשופרת ברמה הגדודית שמאותרת לדוגמה עתודת אויב, המתקדמת לחזית מרחב הלחימה. זיהוי מדויק מוביל להערכת מצב, חיבור אמצעי אש (מסכ"ר או ארטילריה), ונטרול מהיר של עתודת האויב, כל זאת בטווח זמן של שניות. הצק"ג מסוגל לייצר לעצמו בזמן קצר יחסית הזדמנויות הכרעה מתוך היכולת שלו לאתר מהר, לפגוע, ולאבחן את מצבו המדויק של האויב, דרך כך להפעיל בצורה מושכלת את הסד"כ, ולתמרן

במהירות דרך מערכים הדלילים באויב ובמכשולים. היכולת ההנדסית של צוות הקרב הגדודי מאפשרת לו התגברות מהירה על מכשול דליל שאותר מבעוד מועד, וכך לממש אמצעים מהירים וניידים (טנקי גישור כפתרון לתעלות, ורקטות "ריצוף" למיקוש).

## לוגיסטיקה

המענ"ק מאפשר, לצד היכולת של המ"פ או המג"ד, לשלוט בכוח, שליטה של מ"פ המפקדה במצב הגדוד, מצב הפלוגה, עד רזולוציה של כלי בודד. הדבר משפיע באופן דראסטי על יכולת מ"פ המפקדה להבין בזמן אמת את תמונת המצב הלוגיסטית של היחידה, להשפיע על הערכת המצב של מפקד המסגרת, ואף לקיים מהלך לוגיסטי פשוט, שישלים למסגרת פערי כשירות תוך כדי לחימה.

יכולת זו מתבססת על כך שמענ"ק מקבל חיוויים גם ממיכלי הדלק בכלי, וממערכות הירי, כך שבחישוב פשוט מתקבל נתון אמיתי בהקשר למלאים. יכולת זו מובילה לתפיסה לוגיסטית שונה, אשר בבסיסה הרעיון כי אין צורך להמתין לשלב "המלא מחדש הגדודי" המפורסם, אלא "לשגר" באופן מיידי רכיב לוגיסטי נדרש (למשל מיכלית סולר לפלוגה שאותר בה פער תדלוק), ולהשלים את כשירות היחידה תוך כדי לחימה. הפועל היוצא מתפיסה זו היא שבהכרח המסגרות המתמרנות יוכלו להכריע מהר יותר ובפחות כוח במעבר, עקב השליטה והרציפות הלוגיסטית המתאפשרת בעידן מענ"ק.

החשובה מבין כל היכולות האלה היא השליטה בנפגעים, החבירה המהירה והפינוי לאחור. כלי תקוע, שבעבר נדרש לשרשרת של דיווחים ברשת המחור"פ, ולאחר מכן נוהל חבירה לא פשוט, כיום, בהזנת נתון פשוטה, כאשר מיקומו מופיע על המסך – מתאפשרת חבירה מהירה של נגמ"שי פינוי ומכאן פינוי לאחור. לכל כלי בצק"ג, כאמור, יש מערכת, וכך גם מפקד נגמ"ש הפינוי יודע להגיע במהירות לכלי הפגוע, לחלץ נפגעים ולנוע במהירות לתאג"ד.

## הערכת המצב וקבלת החלטות

המג"ד או המח"ט בעידן מענ"ק הם הצרכניים המרכזיים של תפוקת הנתונים המתאפשרת, זאת בעקבות ההבנה ש"שם המשחק" האמיתי הוא קבלת החלטות. מספיקות דוגמאות ספורות מן ההיסטוריה הקצרה של צה"ל כדי להבין עד כמה החלטה שמבוססת על נתונים שגויים משפיעה על תוצאות הקרב, וגם אם עדיין הוכרע לטובת כוחותינו, מה הייתה כמות האבדות.

ברשות המג"ד מערכת שלמה באמצעותה הוא יכול להפיק תמונת מצב אויב ותמונת מצב מטרות, לאתר תוך כדי קרב את תורפת האויב (האמיתית ולא המשוערת), הן קרקעית והן מבחינת היערכות, ולתמרן באופן מושכל, תוך צמצום החיכוך. מערכות השליטה מאפשרות קבלת והורדת פקודות מהירה (בסגנון דואר אלקטרוני) של פקודות מבצע

ומרשמי קרב, אם נווהלה הקרב או אפילו בעיצומו של קרב המתרחש. הבנת המצב לאשורו משפרת את רמת התעוזה וניצול ההזדמנות, כל אלו, ובהתחבר לרמת הקטלניות יובילו לרעיונות מבצעיים חדשניים והפעלת מסגרות באופן יעיל מאוד. רמת השליטה המשופרת מאפשרת קיום קרב באופן מבוזר, לא לינארי, ברמה כזו שפוגעת באויב באופן סימולטני, בחזיתו, באגפיו, ובעורפו בו זמנית, ועל ידי כך, למעשה, מכריעה אותו. שיטה זו שנוסתה על ידי החטיבה הן במעבדות הקרב, והן בתרגילים, ביום ובלילה, הוכחה כמוצלחת מאוד. בתרח"ט 7 האחרון הופעלו צוותי קרב מוקטנים לפעולה מבוזרת בשטח, כדי ליצור אפקט של השהייה. ליריב נוצר כאוס שלם בהבנת המצב מבחינתו, וביכולת שלו להמשיך את המהלך אותו תכנן. האויב שתקף נשחק לחלוטין, ואילו למגן השחיקה הייתה מינימאלית.

## תפיסת האימונים בעידן מענ"ק

השר"ב כאמור מוביל לשליטה מלאה במצב הכוחות ובמיקומם. רעיון זה טומן בחובו הזדמנות כבירה לאמן את הגייסות בתרחישים אמיתיים, ביום ובלילה, ובמזג אוויר שונה. לא בטוח שבעידן מענ"ק קיים עוד הצורך לבצע "יבש" לפני "רטוב", לבטח לא במתכונת הנהוגה כיום. גבולות הגזרה ונקודות התורפה הבטיחותיות יכולות להיות מסומנות על צגי המענ"ק בכלל הכלים, ולהוביל להיכרות המפקדים עם הבעיה, מבלי שראו אותה באמת. מערך האימונים בעידן זה יכול להיות מאתגר מאוד, עקב כך שמגבלות רבות מוסרות מתוקף השליטה הקיימת. קרבות דו"צ הם אתגר אמיתי במצב זה, עקב היכולת לאתר ולהבין תמונת מצב של אויב דינמי, ובשילוב היכולת להחלטות מהירות לקיים קרב שהוא גם אתגר טקטי למ"מ והמ"פ, וגם קרב מוחות אמיתי בין שני מג"דים או מח"טים. בהקשר זה יש לומר כי מערכות מענ"ק ישולבו בקרוב במל"י, ועל ידי כך מסגרות המענ"ק יוכלו להתאמן על בסיס המא"ט (מרכז לאימון טקטי) במימוש יתרונות המערכת ברמות השונות.

## סיכום

ההזדמנויות הטכנולוגיות הובילו וימשיכו להוביל ללא ספק, לשינויים מהותיים בקרב היבשתי. לצד זאת, בתחום בניין הכוח נותרו אתגרים לא פשוטים, בעיקר לאור היקף האימונים המינימלי המתאפשר, כאשר אחת למספר חודשים מסגרת משתנה, ונשאלת השאלה אודות הדרך לשמר את הזיכרון הארגוני ואת ההתמחות של כוח-האדם במימוש המערכת. אין ספק שסוגיה זו מחייבת את רמת המג"דים והמח"טים להשקיע חשיבה לא רק במימוש היכולת המבצעית, אלא גם בדרך הטמעת המערכות תוך כדי לחימה, שימור הידע, בניית אימונים באופן מושכל, והחשוב מכל, הובלת תהליכים מחשבתיים שיאפשרו ביום פקודה לממש את מענ"ק לכדי ניצול הזדמנות, קבלת החלטה, תמרון והכרעה.

# תפיסת השו"ב ביבשה

מערך שו"ב (שליטה ובקרה) מקיף ושלם במרחב הלחימה היבשתי, משנה מהותית את האפקטיביות המבצעית של גופי הביצוע במרחב הלחימה, הן כפרטים והן כחלק ממערכת שלמה. שיתוף התמונה לכל גורמי הפעולה הרלבנטיים יוצר רמה אחרת של יכולת תכנונית בכל המפקדות, לצד כושר שליטה ותיאום, אשר יאפשרו לסגל במהירות שינויים במבנה הכוחות ובמשימותיהם, על-פי הנדרש מהמטרה, משינויי המצב בשטח ומכוונת המפקד. גם מיצוי משאבי הלחימה עומד בפני קפיצת מדרגה ענקית.

תא"ל (מיל') מוני חורב\*



צמרת הפיקוד במלחמת סיני (מימין): אלוף דן טולקובסקי מפקד חיל האוויר, ואל"ם אסף שמחוני אלוף פיקוד הדרום (הועלה לדרגת אלוף לאחר מותו) וראשון משמאל אלוף חיים לסקוב מפקד גייסות השריון ואוגדה 77.

העיסוק בתפיסת הפיקוד והשליטה (פו"ש) – עתיק הוא כימי המלחמה. יש בו מרכיבים קבועים ונצחיים, אשר מרוצת השנים וההתפתחויות הטכנולוגיות לא חרצו בהם חריצים. וישנם עיתויים בהם חלים תהליכים ושינויים עמוקים, המחייבים עיון וביורור במוסכמות עולם התוכן הפיקודי. מאמר זה מציב מסגרת לדיון בתפיסת הפיקוד בעידן המידע, כדי לגבש בסיס מוצק יותר לביורור שאלות הקשורות למבנה ולארגון, לצידו, לתהליכים, לנהלים ולנגזרות אחרות של עולם הפיקוד והשליטה.

תהליך הפו"ש הינו תהליך בו מעוצבת וממומשת

**תפיסה להפעלת כוחות מבצעיים, בהקשר מכונן של מטרה ומשימה.** בתהליך זה מתקיימים יחסים אינטראקטיביים בין כל הגורמים השותפים לחשיבה ולביצוע המשימה, כדי לנסות למזגם לתבנית פעולה שלמה. החיכוך ומורכבות הלחימה מעמידים בפני הכוחות המבצעים התמודדויות עם מצבים מגוונים ובלתי צפויים, המחייבים מערך פו"ש יעיל, שיאפשר הסתגלות מהירה למצבים משתנים. זהו תהליך של שינוי והתאמה מחדשת של מבנה הפעולה למציאות הדינמית, באופן היוצר את הרצף המעגלי של תהליך הפו"ש: בניית תמונת מצב, תכנון, החלטות מבצעיות, העברת פקודות,

ביצוע ובקרה. אפשר לאפיין שלושה רכיבים מרכזיים בתהליך הפו"ש:

- **אנשים** – הם אלה המרכיזים את המידע, מעבדים אותו, בונים את תמונת המצב ומעניקים לה פרשנות, מקבלים החלטות מבצעיות ושולטים על ביצוען בפועל.
- **מידע** – המידע המזין את תהליכי הפו"ש, המוזן מסוכנויות מידע שונות, באופן גולמי ומעובד. מידע זה יוצר בסיס לבניית תמונת המצב הכוללת ולתהליכי התכנון המבצעיים.
- **מבנה ותהליכי עבודה** – מסייעים לאנשים

השתמש במידע המתקבל ולנצלו בהקשר מבצעי. במרכיב זה נכללים המבנים הארגוניים, המפקדות, הנהלים, הציוד ותורות ההפעלה. תהליך הפיקוד בסביבת הלחימה הטקטית מאופיין באי-וודאות רבה, שינויים תכופים במצב ובתמונת המצב, קבועי זמן קצרים לקבלת החלטות מבצעיות ולחצים פיזיים ונפשיים, המעצימים את הקושי ביישום הפו"ש. המפקד ומטהו נדרשים לפעולות מבצעיות מהירות.

**מצד אחד, בסיס המידע עשיר לרשותם הינו מצומצם ומוטעה בחלקו והם מבקשים לאמתו ולהרחיבו, ומצד שני הזמן הנדרש להשגת המידע מאפשר לאויב לשנות את היערכותו ולהפוך את המידע המושג לצרכי הביצוע ללא רלבנטי.**

המפקד נדרש לפעול באופן המגשר בין הצרכים המנוגדים הללו ולהימנע ממצב של שיתוק. **מערכת שו"ב** הינה כלי עזר למפקד ולמטהו לקיום תהליכי הפו"ש המאפשרת לבנות, באמצעים ממוכנים, תמונת מצב כוללת, לסייע בתהליך קבלת ההחלטות ולבקור את הביצוע.

**מערכת שו"ב נדרשת לתמוך את תהליכי הפיקוד על פי מאפייניהם הייחודיים, בסביבות הפעולה השונות:**

■ **הפיקוד בסביבה האסטרטגית** – מפגיש בין עולם התוכן המדיני לעולם התוכן הצבאי, באופן המאפשר בניית הגיון אסטרטגי מגשר ביניהם, המבחר את ההישגים הנדרשים במערכות השונות, את הקצאת משאבי הלחימה הנדרשים להשגתם ואת אופן מימושם במלחמה.

■ **הפיקוד בסביבה המערכתית** – מעצב מסגרת תפיסתית שלמה, לניהול מערכה בהקשר אסטרטגי קונקרטי, ומגדיר בתוכה את האפקטים היוצרים את המבנה ואת הגיון המערכה, מגדיר את מבני הכוח הנדרשים להשגתם, ומנהלם בלחימה.

■ **הסביבה הטקטית** – הסביבה בה פועלות ישויות הביצוע ליישום המגמות והאפקטים האופרטיביים, המבטאים בשילוב שביניהם את מימוש הרעיון המערכתי, תחת ההגיון המסדר של מפקד המערכה. הפיקוד הטקטי משתמש במבנים ובדפוסי פעולה קיימים, תוך התאמתם למצבים מבצעיים מתפתחים, בהקשר של מטרה ומשימה מוגדרים. **סביבות הלחימה קשורות ביניהן באופן המאפשר את רציפות התפיסה וההגיון האסטרטגי, מן הרמה המעצבת אותו אל המרחב בו פועלים הרכיבים המיישמים אותו.**

מתקיים שיח בין גורמי הביצוע בסביבה הטקטית לבין דרג הפיקוד המערכתי, שבאמצעותו מבוררת תמונת המצב והפרשנות הניתנת לה, בהקשר של מטרות המערכה. ישנם תחומי חפיפה בין הסביבות השונות בהקשרים של "שפה" ומושגים, הנובעים מקיומה של האינטראקציה ביניהן. אולם, קיימת הבחנה ברורה באופי ובמהות תהליכי החשיבה והשליטה, בין הסביבה האסטרטגית והמערכתית, לבין הסביבה הכאוטית הטקטית. הבחנה זו רלוונטית לבחינת מאפייניה של מערכת שו"ב, שיעודה לתמוך את תהליך הפיקוד והשליטה בכל אחת מהסביבות. הרכיבים בסביבה הטקטית, השותפים לשיח מול הסביבה המערכתית הינם

מפקדות הכפופות ישירות לפיקוד המרחבי, אשר נקבעו בהקשר המערכה הקונקרטי, כאחריות על יצירת אפקטים והתהוויות בעלי משמעות מערכתית. בדרך כלל יהיו אלה מפקדות הגייס, לעיתים מפקדות האוגדה, ובמקרים מסוימים מפקדות אחרות שהוגדרו **תחת הפיקוד הישיר של הפקמ"ד** (הפיקוד המרחבי). בסביבה הטקטית פועלים בצורה משולבת מספר מעגלי ביצוע טכנו-טקטיים שונים, כחלק מהקרב המנוהל על ידי מפקדה נתונה (למשל, בקרב גדודי מופעלים מעגלי ביצוע של טנקים, תותחים ומסק"רים). מעגלי ביצוע אלו מתואמים ומבוקרים על ידי המפקדה הטקטית, המספקת לסביבה הטכנו-טקטית את תמונת מרחב הלחימה ואת ההישג הנדרש, לפי הגדרת המפקד. בסביבה הטכנו-טקטית המידע מתורגם למונחי מערכת נשק נתונה (מטרות, טווחים, תחומי בטיחות וכו'). הסביבה הטכנו-טקטית מספקת למפקדות הטקטיות את תמונת מרחב הפעולה הספציפי שלה ותוצאותיה (מיקום משגרים, השמדות, כשירות ומלאים וכו').

### השפעת ההתפתחויות במרחב הלחימה

מספר התפתחויות שהתחוללו במרחב הלחימה בשנים האחרונות, מהווים תוספת למאפייני הלחימה ה"קלאסיים" ומשפיעים על מבנה ותהליכי הפו"ש:

■ **תופעת הלחימה הא-סימטרית** – הדרישות המורכבות של עולם הפעילות הצבאית יוצרות תנאים א-סימטריים במשוואת העוצמה בין הצדדים. רמה אחת של חוסר האיזון קשורה בגודל הכוח, איכות הציוד והטכנולוגיה, וכישר הקיום הלוגיסטי. בתחומים אחרים ניתן לעשות הבחנה בין רמת החינויות של המטרות, מידת הנחישות והנכונות לסיכונים ולשחיקה, רמת הרגישות לנפגעים ויכולת ההשפעה על דעת הקהל.

■ **חתימה נמוכה** – מרחב הלחימה הופך מורכב יותר ובעל תבניות חסרות מבנה לוגי ברור ועמיד לאורך זמן. יחידות הביצוע הופכות קטנות יותר והן פועלות באופן מבזר יותר. ביכולתן לבלוש ולפשוט צורה במהירות ולהופיע במקומות שונים, באופן בלתי צפוי. נוצרות תצורות חדשות, הפועלות תחת הגיון וחוקים אחרים, היוצרים קושי בזיהוי ובבנייה של תמונת מצב, ובניהול מהלכים מבצעיים רציפים לאורך זמן.

■ **קטלניות האמל"ח** – הולכת ועולה, הן בגודל הנזק והן ברמת הדיקו, הטווחים ופשטות ההפעלה של המערכות.

■ **מרכיב האיסוף והאש** – מאפשרים זיהוי וגילוי מהירים ורחוקים יותר, ולאורם סגירת מעגלי אש באופן מדויק ומהיר לעומקים גדולים. מימד המרחב "מתכווץ" ומידת האינטנסיביות של הפעילות בתוכו עולה.

■ **מימד הזמן** – יכולות משופרות של צבירת מידע, ארגונו באופן מתאים ושינועו המהיר יוצרים האצה בקרב, תוך יכולת לבצע שינויים והתאמות מהירים, במעגלי תיאום קצרים.

■ **זמן התגובה לשינויים במצב המבצעי** – מתקצר. ■ **טשטוש הקווים** – מיטשטשת ההבחנה בין

ה"עורף" וה"חזית", והחשיפה לאיומים בעורף עולה. מסייעת לכך הארכת טווחי הפעולה האפקטיביים בכל תחומי האמל"ח והיכולת המשופרת ליצירת אפקטים מבצעיים בעומקים שונים.

### פיתוח מערכות שו"ב

הקושי העיקרי בפיתוח מערכות שו"ב טמון ביכולת המוגבלת להגדיר ולאפיין צרכים ותהליכים מורכבים, בתנאים של דרישות משתנות בסביבת פעילות מבצעית מגוונת ודינמית. היבטים אנושים בפיקוד, יכולות טכנולוגיות מתפתחות, צרכים ועדיפויות שונים – היוצרים סדרי עדיפות וקדימות אחרים בין המשתמשים השונים – מחייבים גישה של מענה בסיסי רחב, הנשען על הבנת מרכיבי הליבה המשותפים והמאפשר גמישות וכישר.

### הסתגלות לשינויים עתידיים.

השינויים בפיתוחי אמל"ח, מבנים ארגוניים ותפיסות הפעלה אחרות של הכוח, הביאו לחשיבה אחרת בפיתוח מערכות שו"ב. הובן הצורך להכיל תחת מערכת אחת, שלמה ואינטגרטיבית, את כל ישויות הביצוע בסביבת הלחימה ביבשה, משום הקשרים הרבים וההשפעות הצולבות שביניהן, המשפיעים במידה רבה על אופן הפעולה הספציפי של כל אחד מהרכיבים בה. הצורך לייצר מכלל המרכיבים אינטגרל יעיל של שלם מבצעי מהווה את הבסיס להגדרת הדרישות ולבחניה ראשונית של המשמעותיות הנלוות לפיתוח מערכת שו"ב כזו.

### א. הממשק האנושי

תפקוד מערכת שו"ב הן תוצאה של האנשים המשתמשים בה. ההחלטות המבצעיות אינן החלטות מובנות, כי אם תוצר של חשיבה מבצעית של מערך פיקוד ומטה, על בסיס מידע המוצג ומטופל במערכת. המשימות המוטלות על היחידות מציבות דרישות קוגניטיביות גבוהות מהמפקדים, הנדרשים לעבד ולנתח כמויות גדולות של מידע הקושר שטח, אויב, מצב כוחותינו, זמן ומרחב וגורמים משפיעים אחרים – בהקשר אחד.

**הצורך בעיסוק האינטנסיבי הכרוך באיסוף ובהעברת הנתונים – פוחת.**

**הצורך בשיח המבצעי החיוני להענקת משמעות מבצעית לגביהם – לא משתנה.**

השימוש במערכת שו"ב מצריך שינוי עמוק בתהליכי הפיקוד והשליטה, ובעבודת המטה בנוהל הקרב ובניהול הקרב, ומחייב היערכות מתאימה בכל המישורים.

**המסקנה המעשית הראשונה היא שיש להגדיר את האנשים כחלק מהמערכת.**

הבנת החשיבות של הממשק האנושי מחייבת ליווי רציף לאורך תהליך הפיתוח, כדי להגיע לבשלות ולמוכנות הנדרשות לקליטה יעילה של המערכת.

### ב. תמונת מצב אינטגרטיבית

מערכת שו"ב תספק נתונים לתמונת מצב אינטגרטיבית, עדכנית ואחידה, אשר על בסיסה יוכלו קציני המטה והמפקדים לנהל את מאמצי התכנון והשליטה בקרב. מפקדים ומפקדות יהיו שותפים, ללא קשר למיקומם, לשיח מבצעי על בסיס תמונת מצב מוגדרת ומשותפת.



מפקדי חזית הדרום, במלחמת ששת הימים (מימין): אלוף אברהם יפה, אלוף ישעיהו גזית-אלוף פיקוד הדרום, אלוף אריאל שרון, אלוף ישראל טל

המפקדות ברמות הבכירות לגופי תכנון והגדרת הגורמים המבצעיים כ"קבלני ביצוע", אלא הצבעה על שיפור אפשרי באיכות התכנונים המבצעיים, הנובעת משילובם הנכון של גורמים מתאימים בתהליך, כך שהתוצר המתקבל יהיה מהיר ואיכותי יותר.

### ג. ספיקת ביצועים

**קצב הפעולה ואיכות הביצוע יעלו, כתוצאה מיכולת יצירת הבנות מבצעיות משותפות לכל גורמי הביצוע ומהידוק השליטה בהם. המהירות בה ניתן להוציא לפועל תכניות מבצעיות קשורה במידה רבה לקיומן של יכולות אלו. נקודת המשען המרכזית המאפשרת ספיקה מוגברת של ביצועים הינה תמונת המצב האינטגרטיבית, שבאמצעותה ניתן להתאים במהירות את מבנה הפעולה למצבים מבצעיים משתנים בקרב. רמת התאום בין הכוחות תגדל ותהיה יכולת לממש תכניות מורכבות יותר במהירות גדולה יותר, וברמת בטיחות גבוהה יותר.**

■ **התכניות המבצעיות ישתנו בתכיפות גבוהה יותר.** המודעות המוגברת למתרחש במרחב וקלות ביצוע השינויים והתאומים בין הכוחות השותפים לתכנית – יאפשרו לבצע התאמות מהירות בתכניות ולפעול באופן אפקטיבי יותר להשגת המשימות. למעשה, ישנה כאן דחיסה של מעגל הפו"ש לתהליך דינמי רציף, הממוזג ומצמיד באופן הדוק יותר את תהליכי בניית תמונת המצב, התכנון, מתן/העברת הפקודות, הביצוע והמשוב.

■ **כינוסי מפקדים לצורך חיתוכי מצב, פקודות,**

ההחלטה יצריכו משאבים פחותים לכריית המידע ואיגודו באופן מתאים ויאפשרו יותר זמן לחשיבה מבצעית איכותית לגביו. המשמעות המעשית מכך – על ידי פחות אנשים ופחות זמן, ניתן לבנות את בסיס המידע לצורכי תהליך קבלת ההחלטות וניתן להקדיש יותר לחשיבה ולפרשנות מבצעית, אשר תביא לשיפור התוצר התכנוני.

**תהליכי התכנון יהפכו זריזים ורציפים יותר.** העבודה במרכזים (מודיעין, אש, לוגיסטיקה ואגף המטה) תבוצע באופן פשוט יותר ותאפשר את הזזת מרכז הכובד התכנוני כלפי "המרכז". לא ברור אם יישמר מבנה המרכזים, ובוודאי יחולו בו שינויים בארגון, בתהליכי העבודה ובבעלי התפקידים. בכל מקרה, תחול התכנסות למבנה עבודה מרוכז סביב "שולחן" אחד, שמרכזו הוא המפקד באמצעות אגף המטה, כמתכלל ומכווין את החשיבה המבצעית.

**ניתן יהיה להעתיק תהליכי תכנון למקומות מרוחקים, בהם מתקיים יתרון יחסי לגוף המתכנן על זה המבצע.** היכולת לספק את תמונת המצב האחידה בכל מקום שתידרש, תאפשר לשקול שימוש בגורמים מומחים מקצועיים, בסיוע לתהליכי תכנון במקומות בהם ניסיונם, כושרם וסביבת העבודה שלהם מעניקים להם יתרון מובהק. נושא זה מחייב ליבון מעמיק, עיוני ומעשי, הנובע מהבנת הצורך בחפיפה בין תחום האחריות לתחום הסמכות בהפעלת כוח ושמירת זהות מתכנן – מבצע. אין כאן אמירה המצביעה על הפיכת

**הצורך בכינוסים שמטרתם "חיתוך מצב", "יישור קו", מתן פקודות לכוחות, או אישורי תכניות – הולך ופוחת.** ניתן ליצור מודעות משותפת לתמונת המצב על ידי תמונה אחידה של נתונים, המאגדת ומציגה באופן נוח למשתמש את הבסיס הנדרש לשם קיום תהליכי הפיקוד. תמונה זו תורכב מאינטגרציה של מידע מתחומי תוכן שונים (מודיעין, לוגיסטיקה, אש, אג"ם וכו'), אשר ינותח ויעובד בהקשר מבצעי קונקרטי, תלוי מטרה ומשימה, ויאפשר בניית תמונה רלבנטית לפעולה באחדות מאמץ ובמוכוונות מטרה. האתגר הגדול הוא לבנות מתוך אוסף המידע הגולמי והמעובד תמונה ברורה של מרחב הלחימה, לה יהיו שותפים כל רכיבי הביצוע הרלבנטיים. ישויות ביצוע שונות, ללא קשר לשייכותם ולכפיפותם הארגונית, יגדירו את אזור ההתעניינות שלהן, ועל פי הרשאות מתאימות יקבלו את התמונה המרחבית ויהיו שותפים לשיח המבצעי הרציף לגביה.

משמעותה העיקרית של מערכת מידע אינטגרטיבית היא ביכולת לייצור מודעות משותפת לכל ישויות הביצוע במרחב הלחימה, על בסיס נגישותם לתמונת מצב זמינה ואמינה ויכולתם להשתלב ולהשתתף בחשיבה המבצעית.

נוצרת סביבה של שיתוף פעולה הדוק בין גורמי ביצוע מבוזרים בתהליכי התכנון והביצוע – המעצימה את היכולת המבצעית והמאפשרת פעולה מתואמת, מדויקת ומהירה יותר.

**קצב ואיכות ההחלטות המבצעיות: תהליכי**



התייעצות החזמ"ל פיקוד הצפון במלחמת יום הכיפורים: רא"ל (מיל') חיים ברלב, אלוף (מיל') מוטי הוד ואלוף יצחק חופי - אלוף פיקוד הצפון

שיוחלט עליה. לדוגמה: אפשר יהיה להשתמש במוצב פיקוד חילפי של אוגדה מסוימת, לצרכיה של מפקדת אוגדה אחרת. באופן זה, אפשר להגדיל את החליפיות והיתירות של המפקדות ולסייע לרציפות השליטה.

■ **מפקדה וחפ"ק** - הדיון הקבוע לגבי משך זמן שהייה של מפקדים בחפ"ק הוא למעשה דיון העוסק באופי ובסגנון הפיקוד, ולכן סביר וטוב שיימשך גם בעתיד. בחפ"ק תימצא תמונת המצב המלאה, כפי שהיא נמצאת במפקדה. היכולת של המפקד בחפ"ק לקחת חלק בתהליכי החשיבה הנעשים במפקדה, על בסיס דו-שיח גרפי עולה. ניתן לומר כי כושר החשיבה והעיבוד המשותפים במפקדה תלויים פחות בנוכחות כל השותפים על "שולחן" אחד. את תפקידו של אותו "שולחן" תופסת, במידה רבה, תמונת המצב הכוללת המשותפת. עם זאת, לא ניתן ואסור להתעלם מהפעור בו אנשים שונים מבינים באופן שונה תמונה דומה, ויש לנתח את אופי היחסים ואת הגדרות הסמכות והאחריות בחלוקתן בין החפ"ק למפקדה.

#### ה. רציפות פעולה

המעבר בין מצבי ה"שיגרה" ל"חירום" אינו מובחן באופן דיכוטומי ברור. בין שני המצבים ישנם מצבי כוונות והסלמה שונים, שעשויים להימשך לאורך זמן. מצבי הלחימה בשלוש השנים האחרונות, מהווים המחשה ברורה לאמירה זו. מערכת השו"ב צריכה לתת מענה שלם לכל מצבי ההפעלה האפשריים ולאפשר מעבר רציף וחלק ביניהם, ללא תהליכי הקמה מסורבלים ויקרים. בניגוד למערכת נשק, הפועלת רק ב"מצב האמת" בו היא נדרשת,

הנדרשים. תידרש בחינה מעמיקה של כושר העיבוד האנושי וחלוקת הקשב האפשרית במפקדות, על מנת להתאים את מספרן ל"טווח השליטה" האפשרי בכל הרמות.

■ **סביבת עבודה** - צמצום גודל המפקדות ישפר בהכרח את נוחות העבודה במפקדה. מתחייבת חשיבה לגבי מרחבי העבודה, המבנים, הרק"ם והרכב בכל הרמות.

■ **טווחי השליטה** - טווחי התקשורת מאפשרים את הארכת טווח השליטה. מפקדות יוכלו לשלוט ממקומות מרוחקים יותר ולהגדיל בכך את רמת האבטחה והשרידות.

■ **מפקדות משימתיות** - הזריזות הנדרשת בשינוי תוכניות והסתגלותן המהירה למציאות המשתנה, בצד יכולות השליטה המרחבית מאפשרות לבנות מפקדות מסוימות כמפקדות משימתיות, אשר מסוגלות לפקד על הרכבי כוח שונים, בהתאמה ובכפיפות למשימות מבצעיות משתנות. יש חשיבות גדולה לקיום יכולת גמישה של ציוותי קרב, המותאמים למרחב ולעיתוי מוגדרים. לקחי מלחמות העבר מצביעים על כך שחטיבות וגדודים מצאו עצמם בחלקים משמעותיים לאורך הלחימה תחת פיקוד של מפקדות לא "אורגניות". מבנה אורגני היררכי קשיח יוצר מגבלות וחוסר יעילות בהפעלת הכוח. מערכת השו"ב ביבשה, בתפוצה רחבה לכל היחידות ברמה הגדודית - תאפשר גמישות לכל סוג של ציוותי כוח נדרשים.

■ את סביבת העבודה הקומפקטית של המפקדה אפשר לראות כמוצב פיקוד גמיש בעל מבנה וצורה אחידים, אשר ניתן יהיה להפעיל מתוכו כל מפקדה

אשורי תוכניות ותאומים - יפחתו. היכולת להשיג תוצרים אלו דרך שיח ממוכן ומבוזר, תאפשר למפקדים להישאר ביחידותיהם ולעסוק ביתר יעילות בהכנות המבצעיות לשלבי הביצוע הבאים.

■ יכולות השליטה המשופרות יאפשרו חניכה ובקרה מקצועית על ידי רמות ממונות, תוך שיפור ההבנות המבצעיות בציר הפיקודי והמקצועי האורכי ושיפור תוצרי התכנון והביצוע.

■ היכולת לספק בסיס משותף של מידע מדויק וזמין לכל גורמי הביצוע, מסייעת בפזור חלק מ"ערפל הקרב" ומאפשרת לפעול באופן מדויק יותר.

#### ד. מפקדות

מספר המפקדות וגודלן אמור לשקף את צרכי ויכולות מוטת השליטה. דיון מתמשך מתקיים כבר שנים רבות על גודלן של המפקדות, גמישותן, שרידותן ומידת היעילות שלהן. הבעיה, היקפה והצורך בשינוי - ברורים וניתנים למימוש. מערכת שו"ב ליבשה נדרשת לרמת גמישות מרבית, על מנת לאפשר ברור יסודי ומעמיק של מבנה וארגון המפקדות ושל תהליכי העבודה שידרושו בהן:

■ **צמצום אנשים** - צמצום גודל המפקדות מחייב בדיקה ושינוי של תהליכי העבודה במפקדה, וכן דורש הכשרה מתאימה של האנשים לדרשות החדשות והמוגברות מהם. בחינת פרופיל התפקידים והתאמת מערך ההדרכה והאימונים צריכים להיות חלק אורגני מתהליך פיתוח המערכת.

■ **צמצום מפקדות** - יכולות מוגברות של שליטה על פני מרחבי תמרון מצומצמים ומוגדרים יחסית, מחייבים ברור לגבי מספרם של גופי השליטה



התייעצות המפקדים בסיני במלחמת יום הכיפורים: אלוף אריאל שרון (חבוש בראשו, משה דיין שר הביטחון (בכובע מצחייה), רא"ל (מיל') חיים ברלב, אלוף אברהם אדן (בר)

של כוחות מבצעיים.

### סיכום

מעריך שר"ב מקיף ושלם במרחב הלחימה היבשתי, משנה מהותית את האפקטיביות המבצעית של גופי הביצוע במרחב הלחימה, הן כפרטים והן כחלק ממערכת שלמה. שיתוף התמונה לכל גורמי הפעולה הרלבנטיים יוצר רמה אחרת של יכולת תכנונית בכל המפקדות, בצד כושר שליטה ותיאום, אשר יאפשרו לסגל במהירות שינויים במבנה הכוחות ובמשימותיהם, על פי הנדרש מהמטרה, משינויי המצב בשטח ומכוונת המפקד.

**מיצוי משאבי הלחימה** עומד בפני קפיצת מדרגה ענקית. לא נדרש דמיון מפותח כדי להבין את כיווני השינוי ועוצמתו. די אם נלמד את שמתרחש בשנים האחרונות במקומות אחרים, המצויים בעיצומו של התהליך. זהו מהלך מרחיק לכת, המחייב טיפול מערכת שלם בכל נגזרות עולם התוכן הפיקודי ובכל היבטי בניין הכוח, כדי לאפשר את מימוש הפוטנציאל העצום הטמון בו.

\* **תא"ל מיל' מוני חורב** - מח"ט סדיר ומפקד אוגדה בעבר, מוביל פרויקט צי"ד במז"א. הכתבה מבוססת על תקציר המבוא של מסמך תפיסת השר"ב ביבשה.

תשמור מערכת השר"ב בתוכה ידע נצבר ומסונן בחתכים שונים, אשר יסייע ויתמוך את התהליכי התכנון המבצעי.

### סיכונים

ניתן לאפיין מספר סיכונים עקריים למערכת: **■ כוחות המחוברים בטבורם אל בסיסי הנתונים**, באמצעות טכנולוגיות המידע החדשות, עלולים להיות פגיעים לתקיפה, לשיבוש ולחדירה.

**■ צומתי מערך הפו"ש** הופכים ליעדים מועדפים לתקיפה גלויה ומוסווית, במגוון רחב של אמצעים, העלולים לשתק את מרכזי קבלת ההחלטות.

**■ "כיווץ" ממדי הזמן והגברת קצב הביצועים** בצד הגדלת יכולות האיסוף ושינוע המידע - עשויים לייצור מצב של היצף מידע מוגברת למידע תומך, **הגדול ממידת יכולת ה"עיכול" של המערכת**, הן בהיבט הטכני והן בהיבט של כושר העיבוד האנושי של משתמשי המערכת - עלול ליצור צווארי בקבוק ועיכובים בתהליכי ההחלטות המבצעיות, ולפגוע באיכות ובכושר הביצוע.

**■ המימד האנושי** - מיומנות טכנית נמוכה ופערי הבנה בין משתמשים שונים במערכת עלולים לפגוע באיכות התפוקות. הכנסת מערך שר"ב בתפוצה רחבה לכל סביבת הלחימה היבשתיית הינו מהלך הגורר שינויים מעמיקים בתחומי בנייה והפעלה

מערכת השר"ב תפעל באופן רציף לאורך הזמן, ללא תלות בהגדרת מצבי הכוונות וההפעלה. שיגרת הבט"ש והאימונים ינוהלו באמצעות המערכת ותתאפשר שליטה רציפה בכל הנדרש מתהליכי הגיוס והפעלת הכוח בהיערכות שונה ממצב הרגיעה.

**כשירות השימוש במערכת תנבע, במידה רבה, מהפעלתה הרציפה בכל המצבים.**

ייחסכו תהליכי הקמה מורכבים ב"חירום" ובעלי התפקידים יהפכו את המערכת לחלק אינהרנטי מהוויית הפו"ש, משום השימוש הקבוע והרחב אשר ייעשה בה ב"שיגרה".

#### 1. למידה קרבית

חלק חשוב בהתפתחות הכושרים המבצעיים קשור ביכולת הלמידה מביצועים. יכולת זו, קשורה בשלושה מרכיבים:

**תרבות למידה**, יכולת לבנות בסיס נתונים עובדתי ברור לצורכי **תחקיר ולמידה** ויכולת הפצה מהירה של הלקחים לקהלי היעד הרלבנטיים.

מערכת השר"ב תאפשר אחסון מידע רלבנטי, אחזורו בחתכים שונים, הצגתו והפצתו המהירה ובתפוצה רחבה. יכולות פיתוח ידע מבצעי רלבנטי, בצמוד להתרחשויות המבצעיות והנחלתו המהירה לגורמי הביצוע השונים - תאפשר שיפור ביצועים של מערכים שלמים ב"זמן אמיתי". בנוסף לכך,

# הכשרת מפקדים

## האתגר הגדול בהכשרה הינו כיצד להכשיר את מנהיגי העתיד להתמודד עם הפתעות ועם השתנות, וכיצד להיות מוכנים לשינויים, כמו גם להשפיע עליהם

אל"ם (מיל') משה שמיר

אירוסים של הרמטכ"לים: מתוך "המילון למונחי צה"ל"

נעשית בבית הספר לפיתוח מנהיגות. פיתוח המנהיגות בהכשרת מפקדים הינו מרכיב חשוב מאד, אולם אין הוא מספיק. מפקד נדרש ללמוד את המקצוע הצבאי, להיות בקיא בו ולהיות מסוגל ליישמו בהתאם למצבים בהם ימצא.

### חשיבות ההכשרה

על חשיבות ההכשרה למפקדים נעמוד דרך סקירת התפתחותה בעולם ובצה"ל.

נפוליון עמד על חיוניותה של הלמידה המתמדת, באומר שיש לעיין שוב ושוב במערכות שניהלו מצביאים דוגמת

חניבעל, אלכסנדר מוקדון ואחרים, ולעצב את עצמך על פיהם. זוהי הדרך היחידה להפוך למצביא גדול ולרכוש את סוד אמנות המלחמה, לימוד אשר יפתח וישפר את גאונותך. פרידריך הגדול אמר על עצמו שחרף ניסיונו הצבאי הקצר למד הוא שאין גבול להתמחות באמנות המלחמה ולגילוי של גישות חדשניות, שעה שמעמיקים חקר ולימוד.

נסקור מספר אבני דרך בהתפתחות ההכשרה, אשר השפיעו על הצבאות המערביים, ובכלל זה גם על צה"ל. עד המאה ה-19, הוקנתה ההשכלה באקדמיה לאצילים שיזם פרידריך השני, ובעיקר בלימוד נושאים צבאיים טכניים, כגון מצור ואספקה, מפני שתורת הלחימה והשליטה טרם התפתחה בצבאות הגדולים. ההכשרה למצביאות (יכולת לראות ולחשוב מערכתית) עוצבה על ידי הפרוסים-גרמנים לאור דמות המפקד הגדול שהציג קלאוזביץ, כצירוף של כישורים מיוחדים, שכליים ונפשיים. אירועי קרב יינה בשנת 1806 חוללו שינויים גם בהכשרת המפקדים. בשנת 1810 יסד

אי-הוודאות ואת הסיכונים הקבועים בו ומכשיר את החייל להתמודד עימם. בין השאר, נועד האימון להקנות לחייל חוסן נפשי וחוסן גופני הכרחיים במלחמה, לפתח בו מודעות קבועה ליטול סיכונים ולהעמידו על חובות הבטיחות. האימון מפתח בחייל, תכונות, כגון: משמעת ודייקנות, התקפיות, רגש של ביטחון בכוחו, כבושרו ובידיעותיו, נכונות קבועה ליטול יוזמה. 2. פעולת תרגול

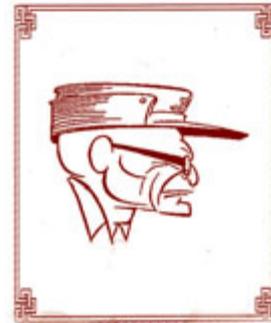
המקנה ידע עיוני וטכניקות עשייה. 3. מסגרת ארגונית המשמשת את הפעילות המוזכרת לעיל.

**הכשרה (Training)** היא: חלק מאימונו של חייל שבו הוא רוכש ידע, הבנה ומיומנות החסרים לו וההכרחיים למילוי נאות של

כל המטלות הצפויות לו. להכשרת לוחם חי"ר, למשל, שני שלבים: האחד - שלב הטירונות בה מוכשר החייל כלוחם חי"ר (רובאי 05), והאחר - אימון מתקדם בו מוכשר החייל כלוחם חי"ר מבצעי (רובאי 07).

הכשרת המפקדים האופטימלית היא שילוב בין **חלק ההכשרה העיונית (Military Education)** לבין **האימון המעשי** ('). שילוב זה יקנה את הבנת שדה הקרב מתוך לימוד, וכן ימחיש את הצפוי בו על ידי תרגול.

**הכשרת מפקדים (Command Training)** היא: פעולות הכשרה הכרוכות בהדרכת מפקדים ובייעוץ להם בכל הרמות (סגלי טירונות, סגלי הוראה ופיקוד, נגדים, קצינים זוטרים וקצינים בכירים) בתחום עבודתם עם חיילים ועם חיילות בכל הרמות. ההכשרה



יעקב דורי  
26 במאי 48 - 9 בנוב' 49

המטרה העיקרית של מערכת הדרכה צבאית הינה **להכשיר ולאמן באופן מיטבי את החיילים המפקדים** בכל הרמות, כדי לממש את ייעודם לבצע את תפקידם בכל מצב ולהשיג את המטרות והיעדים של המסגרת שאליה הם משתייכים. ההכשרה אמורה וצריכה להגביר את המקצועיות הצבאית. המקצועיות עצמה נגזרת מאינטגרציה בין **מרכיבי המערכת הצבאית** (דרג מתמך, דרג סיוע קרבי ותומכי לחימה) ובין **איכות ההכשרה** (הקניית ידע וכלים לשיפור התפקוד המבצעי), בהתבסס על **התורות הצבאיות** (הן האוניברסליות והן של צה"ל).

נבהיר תחילה שלושה מושגים חשובים:

**הדרכה (INSTRUCTION)** היא: 1. התחום והפעילות שנועדו להעביר ידע, הבנה ומיומנויות לחייל. 2. **בצה"ל**: מכלול פעילויות האימונים וההכשרה.

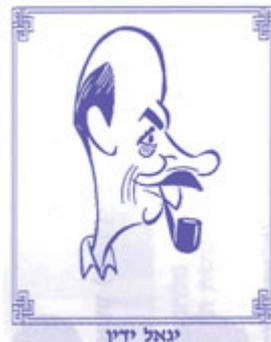
דרכי ההדרכה: התנסות; חיסון קרבי; מיומנות.

**אימון (Training Practice)** הוא: 1. הקניית ידיעות והרגלים הדרושים לחייל או

ליחידה בתחום מסוים, כדי שבזמן מלחמה, בתנאים, בקשייה ובלחצים שבה (stress) יוכלו למלא את תפקידיהם ואת משימותיהם בהצלחה. האימון גם ממחיש את תכונות שדה הקרב כממלכת



מורדכי מקלך  
7 בדצמ' 52 - 5 בדצמ' 53



יגאל ידין  
9 בנוב' 49 - 7 בדצמ' 52



פון שארנהורסט את בית הספר הכללי למלחמה, שנועד להעניק הכשרה מיוחדת לקצינים בחיל המטה הכללי. הלימודים במחזור הראשון נמשכו 9 חדשים, ובהמשך

התארכו שלוש שנים. בשנת 1859 המוסד נקרא **אקדמיית המלחמה**. אקדמיה זו נסגרה בשנת 1914 ונפתחה מחדש בשנת 1935. בשנת 1957, לאחר הקמת צבא מערב גרמניה, הוקמה האקדמיה מחדש כ**אקדמיית הפיקוד**, והלימודים בה נמשכו שלוש שנים. ההכשרה למצביאות ולמילוי תפקידי מטה כללי נועדה להביא את סגלי הפיקוד והמטה הכללי לבקיאות ביישום היכולות הנדרשות מהם כמפקדים וקציני אג"ם (אגף מטה כללי), בתנאי אי-הוודאות והחिכוך המאפיינים את שדה הקרב.

### התפתחות ההכשרה בצה"ל

בארץ ישראל מוסדה לראשונה ההדרכה בארגון ההגנה בשנת 1939, עם הקמת לשכת ההדרכה שבראשה עמד יעקב דורי. יצחק שדה, יעקב דורי, יוסף אבירד, יהושע גלוברמן ואחרים קראו רוסית, גרמנית ואנגלית ולכן חומר ההדרכה והתורות הצבאיות קובצו ממספר ארצות. אליהם הצטרפו רפאל לב, פון פרידמן וישראל בר, שהכניסו גם



כיוון גרמני. כבר בשנת 1924 היו קורסי פיקוד, אולם הם לא עסקו בנושאים צבאיים ממש אלא התמקדו בת"ס/תס"ח, בפירוק והרכבה של כלים. עקב מ א ו ר ע ו ת ת רפ"ט-תרצ"ו (1929-1936) הושם דגש על

התנהגות בשדה. בתוך כך מתארגנים קורסי חולדה והקורס הארצי בשנת 1934 בגבת, אולם עדיין לא



האגף שנשא באחריות מטה לאימון חיל הרגלים למקצועותיו, כשהוא נדרש לתאם בין האימון הניתן לחי"ד לבין האימון בחיילות ובשירותים, לפקד על ההדרכה בחטיבות וכן להמליץ על מינויים של קציני הדרכה בחטיבות. מטלות אלה ונוספות יוּשמו בפועל רק במחצית השנייה של 1948, עם שובו של חיים לסקוב לפקד על אה"ד (אגף ההדרכה). עם זאת, אין

ספק כי הקמתו של אה"ד בחודשי המלחמה הראשונים, היא שאפשרה לטפל בצורה ממוסדת בנושא הייעודי הראשוני - הכשרת הצבא למלחמה, ובראש וראשונה הכשרת הפיקוד הזוטר. מיסוד ההכשרה בצה"ל שלאחר מלחמת העצמאות, בזמן קצר, הוטל על **צוות ההפעלה**, שמטרתו היו:

1. להדריך תורת ארגון ומינהל, הפעלה טקטית, עבודת פיקוד ומטה בחטיבות החי"ד הסדירות, וכן לוודא שיטה אחידה בכוחות היבשה.
2. להקים, יחד עם פיקוד ההדרכה, קורס בן אלף חניכים, כדי להכשיר ולהכין סגל פיקודי כפול ל-6-8 חטיבות מילואים (סגל שצריך לפעול החל מאפריל 1950).



הצוות הכין חומר הדרכה תורתי שהתפרסם ביותר מ-30 חוברות הדרכה. כמו כן, נקבעה תורת הפיקוד והמטה - אחריות המפקד, צינורות הפיקוד, תפקידם של קציני מטה כעוזרי המפקד ומשרתי הגייסות, הוגדרו תפקידיהם של קציני מטה מתאם ותפקידיהם של קציני מטה מקצועי,

ונקבעה תורת עבודת מטה ותפיסת המטה כמערכת פיקוד ודיווח.

בשנת 1951, במסגרת המאמץ שניתן להכשרה, נקבע צוות הקמה **לבית הספר לפיקוד ומטה** של צה"ל, ובמסמך שהופץ נכתבה מטרות בית הספר: להכין קאדרים לסגל הפיקודי הגבוה של צה"ל, על ידי הזרמת קצינים לתוך שורות צה"ל, אשר:

מודגשת לוחמת הלילה. בין השנים 1936-1939 נכנסים לנושאי לוחמת לילה, שפותחה בהמשך על ידי וינגייט **בפלוגות הלילה המיוחדות**, ולגישה ההתקפית התופסת יותר מקום. בשנת 1937 בוצעו תרגילים חד-צדדיים ודו-צדדיים.

**בתקנות האימון של ארגון ההגנה** מודגשות בפרק א' תכונותיו העיקריות של צבא והנדרש ממפקד:

1. כושר פעולתו של צבא תלוי ביעילות מנהיגו. בזמן הזה בולט הדבר יותר מאשר בעבר, כי הדצנטרליזציה בפיקוד, שנגרמה על ידי הנשק החדש, מטילה על המפקדים הנמוכים אחריות מוסיפה והולכת...
2. כושר המנהיגות תלוי בתכונות אנושיות פשוטות וישירות - רכישת אִמון הפקודים, בהירות ופשטות פקודותיו והתקיפות להוצאתן אל הפועל, ידיעת המקצוע, חוש הצדק, שכל ישר, חריפות, מרץ וראיית הנולד, חוש הומור וקור רוח, הגאווה בתפקידו, ועוד...

3. המנהיג שזכה לאמון אנשיו השיג הרבה.
4. המנהיג זקוק לביטחון עצמי - היכולת לפקד, הנקנית על ידי ניסיון מעשי בפיקוד, כושר שיפוט מהיר, שהוא תוצאה של ידיעה צבאית טובה הנרכשת אגב לימוד וניסיון, יוזמה ונכונות לנקוט פעולה וליטול אחריות, ידיעת טבע האדם.

כדי לממש תכונות עיקריות אלה, שבמרכזן נמצא האדם, המפקד, הוא נזקק בראש ובראשונה להכשרה. הכשרה נשענת על לימוד ואימון, ומטרתו של האימון הצבאי היא הכנת הצבא למלחמה, כדי להצליח במערכה. תכליתו של האימון צריכה להיות יצירת מפקדים יעילים, מטה הבקיא בעבודתו, יחידות אפקטיביות, שליטה באמצעי הלחימה ומערכי תמיכה לוגיסטיים הבקיאים

בתפקידיהם בעת מלחמה. בהתאם ליעדים ולמטרות שנקבעו בשלהי 1947, הוחל בינואר 1948 בהקמת **האגף להכשרת הצבא** כדי לעסוק באימון הדרג הפיקודי, אימון הטירון, אימון לפי נושאי התמחות חייליים, אימון לשיתוף פעולה עם נשק מסייע ושיתוף פעולה בין-חיילי ובין-זרועי. בשלהי יוני 1948 נקבעו בצורה ממוסדת תפקידי

להילחם ולנצח בכל מקום בעולם. האתגר הינו להכין צבא המוכן לפעול בהווה ומתכונן לאתגרי המחר. ההכשרה הצבאית נועדה לפתח חשיבה יצירתית בקרב המפקדים. קצין צריך להמשיך ולהתפתח מקצועית, להפוך למומחה בטקטיקה ובטכניקות קרביות. המכללה לפיקוד ולמטה כללי בצבא ארה"ב, הינה המוסד הבכיר ללימוד טקטיקה ועבודת מטה בצבא ארה"ב. המשימה של המכללה הינה להכשיר קצינים במקצוע הצבאי, בכל קשת העימותים, בדגש על מיומנויות טקטיות ומערכתיות, הנדרשות ללחימה ברמת האוגדה והגייס.

ב"ווסט פוינט", המטרה היא להקנות לקבוצת צעירים נבחרים, על ידי הכשרה מתאימה, יכולת להנהיג אחרים. המכללה מקנה הרבה מעבר לטכניקות וכלים למפקדים, היא מעצבת את אישיותם וממלא אותם בתחושת שליחות.

### תפיסת ההכשרה

הכשרתו והסמכתו של המפקד מחייבת מערכת מסודרת ולוגית של יצירת ידע והנחלתו, מערכת המייצרת תכנים ומתודולוגיה רצופה ומלוכדת. הנושא נבחן לאחרונה לגבי קציני היבשה, ואחת מהנחות היסוד החשובות הינה הנחת הרצף וההמשכיות, מקורס הקצינים ועד לקורס לפיקוד ולמטה כללי. הדגש שניתן בהכשרה הינו על יכולות: פיקוד ושליטה, ניתוח מקצועי והתמודדות עם סוגיות צבאיות מגוונות ומורכבות, המשת פתרונות מבצעיים חדשים למצבים מבצעיים ייחודיים בלחימה, אם בעימות מוגבל ואם במלחמה כוללת ועל פיתוח מנהיגות ומתן כלים ניהוליים.

המבנה השלם של ההכשרה הצבאית מצביע על שני מסלולים עיקריים להכשרת מפקד הפלוגה - האחד, הכשרה דרך המכללה לפיקוד טקטי וקורס מפקדי פלוגות, והאחר דרך קורס מפקדי פלוגות ותוך כדי ביצוע תפקיד. לקראת תפקיד מפקד גדוד, כל קצין מחויב ללמוד בקורס לפיקוד ולמטה כללי "ברק", במכללה הבין זרועית לפיקוד ולמטה.

חזון מפקדת הזרוע הבניין הכוח ביבשה הינו: **זדוע היבשה מכשירה ומפתחת קצונה קרבית ופיקודית באופן רציף, פועלת על פי תפיסה שלמה המחויבת לערכי המקצוע הצבאי, ומותאמת לאתגרים המורכבים והמשתנים של צה"ל.**



מרדכי נור  
15 באפריל 74 - 16 באפריל 78

משירות, זהו מסלול הקידום. שימור כשירות - הבטחת היכולת, המיומנות והכישורים למוכנות מבצעית. הכשרה - שינוי, שכלול או הרחבה של הכשירות, הקניית מיומנויות וכישורים חדשים. בהמשך נכתב שבהיבט הארגוני, ההכשרה נערכת בשני ערוצים עיקריים - הפורמלי, במסגרת קורסים והשתלמויות לסוגיהם, והבלתי פורמלי, המוצא אל הפועל במסגרת הכשרה בתוך כדי תפקיד (On the Job Training).

במילון מונחי צה"ל מוגדרת תורת האימונים - כינוי למערכת העקרונות והכללים שלפיהם יש לתפוס, לתכנן ולנהל את האימונים לסוגיהם. תורת האימונים מיוסדת על תורת הלחימה הבסיסית ובמובנה הרחב היא כוללת את תורת ההכשרה.

מערכת ההדרכה המקצועית תופסת תפקיד חשוב ביותר בהתפתחות איש המקצוע ובהכשרתו. היא אחראית להקניית הידע הבסיסי ומשתתפת באופן פעיל בפיתוח התיאוריה המקצועית.

### ההכשרה בצבאות אחרים

ההכשרה בצבא הבריטי נתפסת כנושא רחב, שחיוניותו לצבא בזמן שלום ובמלחמה לא מוטלת בספק. צבא מצויד היטב ועם תכניות מושלמות לא יצליח - אם מפקדיו - קציניו לא יהיו מוכשרים ומאומנים היטב, כפרט וכמסגרת. להכשרה חשיבות רבה ביותר, כיוון שמחיר הפעלת סגל לא מוכשר ולא מאומן במקצוע הצבאי הוא יקר ומשמעותי, שלא בדומה למקצוע אחר.

בצבא גרמניה, ההדרכה הזרועית (ביבשה) מכוונת להכשרת הקצינים לפיקוד על עוצבות צבא מהחטיבה ועד הקורפוס (גייס), לשליטה ולהעסקה של עוצבות כאלה, להעמקת הידע וההבנה של התחומים התפקודיים העיקריים במטה, ולשכלול היכולת לביצוע משימות פיקוד ומטה.

בצבא ארה"ב, המטרה של ההכשרה והאימון הינה לייצור כוח המסוגל להתנייד, להיות משוגר, להילחם ולנצח בכל מקום בעולם. האתגר הינו להכין צבא המוכן לפעול בהווה ומתכונן לאתגרי המחר. ההכשרה הצבאית נועדה לפתח חשיבה יצירתית בקרב המפקדים. קצין צריך להמשיך ולהתפתח מקצועית, להפוך למומחה בטקטיקה ובטכניקות קרביות. המכללה לפיקוד ולמטה כללי בצבא ארה"ב, הינה המוסד הבכיר ללימוד טקטיקה ועבודת מטה בצבא ארה"ב. המשימה של המכללה הינה להכשיר קצינים במקצוע הצבאי, בכל קשת העימותים, בדגש על מיומנויות טקטיות ומערכתיות, הנדרשות ללחימה ברמת האוגדה והגייס.



רפאל איתן  
16 באפריל 78 - 19 באפריל 83

1. מיד עם סיימם את בית הספר יוכלו למלא כל תפקידי מטה בדרגת רב-סרן.  
2. לאחר ניסיון של 1-3 שנים בעבודת מטה, יוכלו למלא תפקידי מטה עד דרגת אלוף/מ או לפקד על גדוד/יחידה. לאחר ניסיון נוסף יוכלו לפקד על פורמציה.

בדברי פתיחה למחזור ב' של בית הספר לפיקוד ולמטה, בשנת 1954, אמר א. רבינוביץ' כי על בית הספר להקנות לא רק ידיעות לשימוש מידי, אלא עליו להניח את היסודות לעתיד, להתפתחות נוספת אשר תכשיר את החניכים לשאת באחריות בדרגים גבוהים יותר. היסוד הראשון הוא הצורך בהשתלמות מקצועית, מתוך ההנחה כי לא ניתן לעסוק במדע הצבאי ככתחביב, הווה אומר שהצבא, מבחינה זאת, הוא מקצוע ככל מקצוע אחר.

חיים לסקוב הדגיש את מטרת הדרכתו של המפקד הזוטר, באומרו שמשימתם העיקרית של קורסי הפיקוד היא לתת לחניך הזדמנות ללמוד מנהיגות. בקורסי פיקוד זוטר יש ללמד מנהיגות ישירה, מנהיגות פנים-אל-פנים, ובקורסי פיקוד ומטה יש ללמד פיקוד על ידי הליכים. להיות מפקד כיתה אינו מעמד, אלא עמדה. להיות קצין אינו מעמד, אלא עמדה של שירות על ידי מנהיגות. לדבריו, אם תשתרש הגישה הזאת, תיווצר מערכת עמדות הנשענות זו על זו והמחזקות זו את זו לתנאי הקרב של מחר.

במסמך של אגף התכנון בצה"ל משנת 1991 תוארו התפקידים של המכללה הבין זרועית לפיקוד ולמטה:  
1. להכשיר את הקצונה מדרגת סרן ומעלה לתפקידי פיקוד ומטה בזרועות, בחיילות ובמערכי צה"ל.  
2. להקנות יסודות עבודת המטה הצבאית ולפתח כושרי ניהול לקציני מטה בדרג המטכ"ל, הזרועות, הפיקודים והחיילות.  
3. להרחיב ידע ולהעשיר הקצינים בנושאים מגוונים ברמה אקדמאית.

בשנת 2000, בטייטה ראשונה של ספר תורת האימונים נכתב שאימון כוחות הצבא, פירושו הקניה ושימור של כשירות ברמת הפרט וברמת היחידה, כדי שאלה יוכלו לבצע את משימותיהם. זהו תהליך למידה, ממועד הגיוס ועד קבלת הפטור



חיים ברלב  
1 בינואר 68 - 1 בינואר 72



דוד אלעזר  
1 בינואר 72 - 3 באפריל 74

## סוגי הכשרות - מסלול ההכשרה

בטבלה הבאה ניתן לראות את רצף ההכשרה, מהמפקד הזוטר - מפקד הכיתה/הצוות/הטנק, ועד למפקד הבכיר - מפקד האוגדה:

מפקד אוגדה	מפקד חטיבה	מפקד גדוד	מפקד פלוגה	מפקד מחלקה	מפקד כיתה/צוות/טנק
בוגר קורס מערכתי מתקדם וקורס מפקדי אוגדות	1. בוגר המכללה לביטחון לאומי וקורס מפקדי חטיבות 2. בוגר קורס מפקדי חטיבות בלבד	הכשרה והסמכה כבוגר הקורס לפיקוד ולמטה כללי "ברק" וקורס מפקדי גדודים	1. הכשרה והסמכה כבוגר המכללה לפיקוד טקטי וקורס מפקדי פלוגות 2. בוגר קורס מפקדי פלוגות והכשרה במקביל	הכשרת יסוד מסמיכה כקצין	מפקד כיתה/צוות/טנק הכשרת יסוד מסמיכה למפקד זוטר



משה לוי  
19 באפריל 83 - 19 באפריל 87

אקדמאית וכללית, במקביל להכשרה הצבאית. אין גישה זו חדשה. יגאל אלון כותב בפרק המפקד בספרו ש"כ'ושרו השכלי של המפקד, היינו, עומק חכמתו,

חריפות - תבונתו כדי הבנת דבר מתוך דבר, וכן היקף עולמו האינטלקטואלי, כושרו הארגוני, תקיפותו וגמישותו, כישרון החשיבה העצמית, תכונת מנהיגות טבעית, וכן מהירות התפיסה, השיקול וההחלטה - כל אלה הם בגדר סגולה שאין לה תחליף... עושר-דעת ורוחב-אופקים הם סגולות יקרות ערך, ואם ניחן בהם המפקד, יש בהם כדי לסייע בידו למלא את תפקידיו האחראיים ביתר הצלחה... אין להסתפק בהקניית השכלה צבאית צרופה בלבד, לפי שהמדע והאמנות הצבאיים חובקים זרועות עולם מבחינת הידע וההבנה. שירות צבאי הוא פונקציה חברתית מובהקת, בין אם הוא מגיע לכלל מעשה מלחמתי ובין אם לאו. לפיכך, בנוסף למקצועות הצבאיים ולמקצועות העזר המדויקים, יש להשכיל את הפיקוד הזוטר והבכיר בעיקר במדעי החברה, הספרות, האמנות, ההיסטוריה הכללית והיהודית, הגיאוגרפיה הכללית, המזרח תיכונית והישראלית, לרבות לימוד שפה אירופית אחת ולימוד ערבית כלשוונת חובה. כל שכן שיש להקנות להם את תורת החינוך והפסיכולוגיה... עידוד הצימאון לדעת והקניית הרגלי-לימוד למפקדים, על ידי קריאה, עיון וחיבור עצמיים ומבוקרים - זוהי השיטה הרצויה המתאימה לתנאי השירות ולגילם של הלומדים, אם כי אין לוותר על הרצאות מדריכות, מפרשות ומכוונות. ולעולם יש לעורר מפקדים להרחיב את דעתם, כי אין סכנה גדולה לטיבו של הצבא מאשר מפקדים צרי-מוחין ונוקשים. מפקדים מפותחים ונאורים יעמידו צבא נאור רחב-דעת וצמא-דעת, שיבין על מה ולמה הוא מגויס ולוחם."

הערה: עד תפקיד סא"ל, יש מסלולי הכשרה ייחודיים בזרועות (יבשה, אוויר ים). במכללה לביטחון לאומי ובקורס מערכתי מתקדם נפגשים קציני שלוש הזרועות (יבשה, אוויר, ים).

התפיסה של קצינים הצומחים מן השורה, לאחר ניסיון בהדרכה כמפקדי כיתה/צוות/טנק יוצרת מפקדי מחלקות (תפקיד ראשון כקצין) בעלי ניסיון קרבי ופיקודי מוקדם, ואפשר להניח שאלה מפקדים טובים יותר. צמיחה מן השורות מחייבת הכשרה שתקנה ידע וכלים ליישום פיקוד, מוקדם ככל האפשר. לכן חשוב שהדגש יינתן במעבר לתפקיד מפקד פלוגה. הכשרתם של מפקדים העוברים דרך המכללה לפיקוד טקטי תוכוון ללימודי טקטיקה צבאית וללימודים תומכים נוספים, כגון: היסטוריה צבאית, קורסים לפיתוח חשיבה, טכנולוגיה, לוחמת מידע, ניהול ותקשורת. הדגש ניתן לסביבת הלחימה של הגדוד. מפקדים שאינם עוברים מסלול זה, נדרשים ללמוד תוך כדי תפקיד ולהעשיר את הידע הצבאי-מקצועי.

במכללה הבין זרועית לפיקוד ולמטה, בקורס לפיקוד ולמטה כללי "ברק", מושם דגש על סביבת הלחימה של החטיבה והאוגדה, ועל עבודת המפקד והמטה ברמות אלה. במקביל, עוסקים בסוגיות טקטיות ומערכתיות, בלימודים תומכים אקדמיים משלימים, סמינריונים, וביניהם סמינר מחקרי בתחום הלחימה, לפי נושאים שעל סדר היום בצה"ל. קורס זה הינו חובה לכל קצין שעומד להתמנות לתפקיד מפקד גדוד.

במכללה לביטחון לאומי, מושם דגש על ההיבט הלאומי, השיקולים המדיניים בהקצאת משאבים לביטחון, ניתוח איומים ואינטרסים לצורך קבלת החלטות להפעלת הכוח ברמה זו. הקורס



דן שומרון  
19 באפריל 87 - 1 באפריל 91

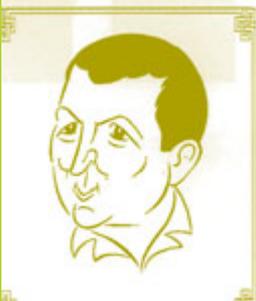
חיזוק נוסף אפשר למצוא בדבריו של איתן גלבו, המדגיש שההכשרה של הקצונה בצבאות מודרניים כוללת הכשרה אקדמית נכבדה. חשיבות ההכשרה הזו עלתה בשנים האחרונות, לאור התמורות שחלו בפיתוח כלי נשק וביזירות הקרב העתידיות.

ההכשרה לא מסתיימת בכך שמפקד עבר את מסלול ההכשרה הרציפה שהוצג. מפקד, החל ממפקד המחלקה ועד לראש המטה הכללי, נדרש ללימוד עצמי בלתי פוסק, כדי להתעדכן ולהתקדם מקצועית. על חשיבות הלימוד העצמי כבר עמד לפני שנים רבות ווייל, באומרו שמן הדין שאימון האינטליגנציה והיזומה של הקצין יימשכו ברציפות, בכל הזמנים ובכל המקומות.

דוד בן גוריון אמר, בהתייחסו לחשיבות הלימוד העצמי, שאפילו המפקד שגמר בתי ספר צבאיים הגבוהים ביותר אינו רשאי לראות עצמו כאדם השליט בתורת הצבא, כי אין תורה זו, ככל תורה מדעית אחרת, נחתמת אף פעם, ורק מי שעוקב בלי הרף אחרי ההתפתחות המתמדת של המחקר הצבאי ובעיות המלחמה, וספר תורת הביטחון אינו מש מפיו - ישכיל ויצלח בדרכו.

צה"ל הוא "צבא העם" ולשורותיו מתגייסים כל בני הנוער, על פי חוק. הגישה של "צמיחת מפקדים מהשורות" היא ייחודית ויתרונות רבים לה, ובעיקר ההבנה של החייל ומצוקותיו, מתוך חוויה והתנסות אישית. בניגוד למקובל בצבאות אחרים (דוגמת הלימודים באקדמיה בצבא ארה"ב - "ווסט פוינט"), רוב הלמידה של מפקדי צה"ל הינה תוך כדי תפקיד ולא טרום תפקיד. היתרון הבולט הינו ניסיון מבצעי המחוזק על ידי לימודי ההסמכה לקצונה, ובהמשך העמקה מקצועית עיונית נוספת, בקורסי הפיקוד הבכירים (המכללה לפיקוד טקטי, הקורס לפיקוד ולמטה כללי "ברק"). מנגד, בדרגות הפיקוד הזוטר, נדרשת השלמה של ידע צבאי (תיאורטי/עיוני), שהינו בסיס חשוב למקצועיות המפקד, והיא קשה למימוש בקרב צוערי צה"ל, עקב הקורסים הקצרים.

קיים הבדל במסלול הכשרת הקצין לתפקיד מפקד המחלקה, שהינו תפקיד ראשון כקצין, בין צה"ל לבין בוגרי האקדמיות הצבאיות (שלא היו חיילים לפני הגעתם



אהוד ברק  
1 באפריל 91 - 1 בינוי 95

לאקדמיה) במדינות מערביות, דוגמת "ווסט פוינט" בארה"ב, "סנדהרסט" באנגליה וכד'. הטבלה הבאה מציגה מספר פרמטרים/מאפיינים השוואתיים בין המפקדים בצה"ל, הצומחים "מן השורות", לבין מפקדים המוכשרים באקדמיות הצבאיות:

פרמטר/מאפיין לימוד עיוני של המקצוע הצבאי	ישראל - בסיסי - ממוקד לצרכים המידיים, עקב משך הכשרה קצר	אקדמיות בצבאות מערביים מקיף - מניח בסיס תיאורטי עיוני רחב לטווח ארוך
ניסיון מבצעי מוקדם טרם ההכשרה כקצין	ניסיון הנצבר מהיותו חייל, הכשרה בקורס מקצועי ובקורס מ"כים/מפקדי צוות/טנק	חסר ניסיון מבצעי
תחושת ביטחון אישי לקראת תפקיד מפקד מחלקה	גבוהה - שירת ביחידות מבצעיות ומוכן מנטלית לקראת התפקיד הראשון כקצין	נמצא בפני אי-ודאות, ההוויה מוכרת רק מספרים, מלימוד עיוני ומסימולציות
ניסיון בפיקוד על חיילים	צבר ניסיון פיקוד על כיתה/צוות	חסר ניסיון פיקודי ביחידה מבצעית
תחושת הקירבה אל החיילים ושל החיילים אליו	גבוהה - היה חייל, פיקד על חיילים, מכיר את הצרכים האישיים ואת מצוקות הלוחם	לראשונה נתקל בצורך עם התמנותו למפקד מחלקה
אמון החיילים במפקד, "סומכים עליו"	לאור ניסיון קודם כחייל וכמפקד זוטר, החיילים מאמינים במיקצועיותו וסומכים עליו, "הולכים אחריו"	החיילים מרגישים יותר מקצועיים, לאור ניסיונם הקרבי, נדרש תהליך ארוך להוכיח את מקצועיותו בפני חייליו ולזכות באמוןם

■ מומחיות באמל"ח הפלוגתי והגדודי והתמצאות באמל"ח החטיבתי.  
 ■ הבנת התורות הצבאיות, יכולת להתמודד עם סוגיה צבאית, החל מניתוח ועד למתן מענה מקצועי הולם.  
 ■ בקיאות בתרגולות ובטכניקות קרביות.  
 ■ הכרת מבנה הגדוד והחטיבה וקשרי הגומלין ביניהם.  
 ■ יכולת להפעיל גורמים מסייעים (מרגמות, תותחים, מסק"ר, מסע"ר, הנדסה, תצפיות).  
 ■ יכולת לנהל את שגרת הפלוגה ולטפל בחייליו.  
 ■ יכולת לחנוך, ללמד ולקדם מקצועית את מפקדי המשנה ואת חייליו.  
 ■ יכולת לתכנן ולהוציא אל הפועל תכנית אימון.

**בוגר הקורס לפיקוד ולמטה כללי "ברק" וקורס מפקדי גדודים**  
 ■ יכולת להנהיג את פקודיו - מפקדי משנה, קציני מטה יחידתי, חיילים קרביים וחיילים תומכי לחימה.  
 ■ יכולת פיקוד ושליטה ברמת הגדוד במסגרת החטיבה, ובסביבת הלחימה האוגדתית.  
 ■ בקיאות בתורות הצבאיות של צה"ל, והכרת תורות צבאיות אוניברסליות ושל צבאות זרים.  
 ■ יכולת אנליטית להתמודד עם סוגיות צבאיות מורכבות ומגוונות.  
 ■ יכולת הבנה ותובנה רחבה של ידע אודות הלחימה בסביבה המבצעית הגדודית והעוצבתית, בעימות מוגבל ובמלחמה כוללת.

■ פיתוח חשיבה צבאית רחבה וגמישה.  
 ■ יכולת לנתח מצבים מבצעיים וליצור פתרונות הולמים ורלוונטיים.  
 ■ בקיאות בטכניקות קרביות.  
 ■ מומחיות באמל"ח הגדודי והחטיבתי והתמצאות באמל"ח האוגדתי.  
 ■ יכולת להפעיל גורמים מסייעים (מרגמות, תותחים, הנדסה, תצפית/איסוף, מסק"ר, מסע"ר, לוגיסטיקה).  
 ■ יכולת לנהל את שגרת הגדוד ולטפל בחייליו.  
 ■ יכולת ללמד, לחנוך ולקדם מקצועית את מפקדי המשנה ואת חייליו.  
 ■ יכולת להפעיל מטה יחידתי/גדודי.

■ יכולת לקבוע מטרות ויעדים וליצור מסגרת מבצעית לומדת ומפיקה לקחים, המטמיעה אותם והמתקדמת מקצועית.  
 ■ יכולת לתכנן גרף פעילות ואימונים, ולהוציא אל הפועל את הפעילויות ואת האימונים.

■ יכולת לתכנן גרף פעילות ואימונים, ולהוציא אל הפועל את הפעילויות ואת האימונים.

■ יכולת לתכנן גרף פעילות ואימונים, ולהוציא אל הפועל את הפעילויות ואת האימונים.

■ יכולת לתכנן גרף פעילות ואימונים, ולהוציא אל הפועל את הפעילויות ואת האימונים.

■ יכולת פיקוד על כיתה/צוות במסגרת מחלקה ובסביבת הלחימה הפלוגתית.  
 ■ מומחיות באמל"ח הכיתתי/צוותי והתמצאות באמל"ח מחלקתי ופלוגתי.  
 ■ בקיאות בתרגולות.  
 ■ יכולת לנהל את שגרת הכיתה/הצוות ולטפל בחייליו.  
 ■ יכולת לחנוך ולשפר את מקצועיות חייליו.  
**בוגר בית הספר לקצינים והשלמה**  
 ■ יכולת להנהיג את פקודיו - מפקדי משנה וחיילים.  
 ■ יכולת פיקוד ושליטה על מחלקה במסגרת פלוגה, ובסביבת הלחימה הגדודית.  
 ■ מומחיות באמל"ח המחלקתי והפלוגתי והתמצאות באמל"ח הגדודי.

■ בקיאות בטכניקות קרביות ובתרגולות מחלקתיות.  
 ■ הכרת המבנה וסביבת הפלוגה והגדוד וקשרי הגומלין ביניהם.  
 ■ יכולת להפעיל גורמים מסייעים (מרגמות, תותחים, תצפית, מסק"ר, מסע"ר).

■ יכולת לנהל את שגרת המחלקה ולטפל בחייליו.  
 ■ יכולת לחנוך, ללמד ולקדם מקצועית את חייליו.  
 ■ יכולת לתכנן ולהוציא אל הפועל תכנית אימון.

**בוגר המכללה לפיקוד טקטי ו/או קורס מפקדי פלוגות**  
 ■ יכולת להנהיג את פקודיו - מפקדי משנה וחיילים.  
 ■ יכולת פיקוד ושליטה על פלוגה במסגרת גדוד, ובסביבת הלחימה החטיבית.

**מדדי הצלחה של הכשרות מפקדים**

מדד ההצלחה החשוב ביותר בהכשרת מפקדים הוא יצירת היכולת לחבר בין כל המרכיבים שבתחום אחריותו, ולרכז את הקשב ואת המאמץ לצורך קבלת ההחלטה הנכונה ביותר, כדי לתת פתרון למצב מבצעי נתון, תוך הניעת והנעת פקודיו, כדי להשיג את המשימה לאור המטרה. דרישה נוספת היא בקיאות בתורות צבאיות ושל אוניברסליות ושל צה"ל, בקיאות באמצעי הלחימה בשילוב גורמים מסייעים (קרביים ולוגיסטיים), בתרגולות ובטכניקות קרביות. פיתוח חשיבה צבאית רחבה וגמישה, מדד חשוב למפקד, הנדרש להיות בעל יכולת לנתח כל מצב מבצעי, לזהות סיכונים וסיכויים, להגות ולמצוא פתרון הולם ורלוונטי. בכל רמות הפיקוד, נדרשת היכולת ללמד, לחנוך ולקדם מקצועית את הפקודים. למנהיגות ולפיתוחה ערך רב - מפקד נדרש להטמיע ביחידתו ערכים ונורמות, להניע את פקודיו, להשריש בהם ביטחון ולגרום להם להסתער אל מול פני אויב, בניגוד לטבע האדם. פיתוח מנהיגות ומתן כלים (פיקודיים, מנהיגותיים וניהוליים), משלים את



אמנון ליפקין-שחק  
 1 בינו' 95 - 8 ביולי 98



שאול מופז  
 2 ביולי 98 - 8 ביולי 02



משה יעלון  
 9 ביולי 02 - 31 במאי 05



דן חלוץ  
 1 ביולי 05 -

את הפעילויות ואת האימונים.

# FCS

## "מערכת הקרב העתידית" של צבא ארה"ב

לוקט ונערך על סמך ספרות מקצועית זרה על ידי סא"ל (מיל") דן נעמן



יחידות שליטה מופעלות מתוך רק"ם

### הבוא

בשנים האחרונות שררה אצלנו, ולא רק אצלנו, אי-ודאות לגבי מהות המושג FCS. עד לאחרונה גם לאמרקאים לא היה ברור סופית מה דמות תלבש מערכת הקרב העתידית שלהם. מה שהיה ברור וידוע, היו העקרונות אשר מנחים את פיתוח המערכת:

■ לדעת ארה"ב, טנק המערכה במתכונתו הנוכחית סיים, אחרי פירוק ברית וורשה, את תפקידו כמערכת נשק עיקרית של חיל היבשה. הטנקים הכבדים ישמשו בעתיד רק כעתודה אסטרטגית. לצורך זה ישודרגו חלק מטנקי ה-M1 (טנקי ה-M1A2 לרמת SEP וטנקי ה-M1A1 יעברו דיגיטיזציה), כדי שיוכלו להשתלב בשדה הקרב העתידי ולשרוד עד 2020/25.

■ מערכת הקרב העתידית תהיה מותאמת לתחזית האיומים על ארה"ב, לאפשרויות של השתלבות במשימות לשמירת השלום בכל רחבי תבל ולראיית אופיו של שדה הקרב העתידי שצפוי להיות יותר דליל ונייד.

■ לצורך זה, על המערכת להיות בעלת ניידות אסטרטגית, הכוללת יבילות אווירית גם במטוסי

הרקולס, ניידות טקטית רבה ויכולת לכיסוי שטח נרחב בתצפית ובאש.

■ מערכת הקרב העתידית תשלב ותיישם את כל הטכנולוגיות הרלבנטיות המתקדמות ביותר, כדי שתוכל לענות על דרישות שדה הקרב העתידי, לשרת שנים רבות ולגבור על צבאות שאין ברשותם אמל"ח מתקדמים כאלה.

בגלל העלות הגבוהה, נרתעו צבאות אחרים מלהיכנס לתהליך פיתוח מקביל או מתחרה. כולם ממתנים להשלמת פיתוח ה-FCS כדי לרכוש או לחקות אותו.

ארה"ב מרכיבה כעת, מה שהיא מגדירה כ"כוחות זמניים/בניניים", המבוססים על הנגמ"ש LAV-III, אופני 8x8 ועל מערכות פיקוד, תקשורת ומודיעין דיגיטליות. בשנים הקרובות יוקמו 4 חטיבות כאלה, כפתרון זמני עד השקת ה-FCS.

### האפיינים לרק"ם החאויש הבסיסי של מערכת ה-FCS

#### 1. הצוות

הכוונה שה-FCS יאויש על ידי צוות של שניים,

אשר ישבו זה לצד זה בקדמת הרק"ם, כאשר לפניהם מכשור זהה, בעל ארכיטקטורה אינטגרטיבית, אשר יאפשר לכל אחד מהם לשלוט בכל המערכות. בנוסף תעמוד לרשותם מערכת בקרת שדה הקרב משופרת, ה-BMS. אנשי צוות נוספים חזויים רק ברק"ם ייעודי, כגון פיקוד, סיור או תקשורת.

#### 2. הנעה וניידות

נראה שעד היום טרם נפלה ההכרעה, בין הנעה רב-גלגלית 8x8 או זחלית (על זחל גומי רציף). יתכן שיפותחו וייבנו שני הדגמים במקביל ליישומים שונים. כדגם זחלי יתכן ויעשה שימוש ברק"ם הסיוור הבריטי FRES. בכל מקרה סוכם על זהות חלקים בשיעור של 60% בין הדגמים. הקפיצים יהיו הידרו-פניאומטיים.

חטיבת הכוח וההנעה תהיה, ככל הידוע, משולבת דיזל-חשמלית. המנוע המתוכנן יהיה 650 MTU כ"ס, המפעיל גנרטור מגנט קבוע 360 KW. על כל גלגל מניע יורכב מנוע חשמלי תוצרת החברה הגרמנית MAGNET MOTOR. אנרגיה חשמלית לחרום או לפעולה שטטה, תאוחסן בסוללות

## Mounted Combat System



רק"ם עתידי נושא תותח

### מאפיינים מרכזיים:

- משקל 22 טון.
- 3 אנשי צוות.
- 120 מ"מ.
- 43 פגזים.
- LOS 0 – 5 ק"מ (10 שאיפה).
- BLOS 12-0 ק"מ (16 שאיפה).
- מערכת טעינה אוטומטית.
- מערכת ירי משנית.
- מערכת מיגון אקטיבית ופסיבית.
- עבירות גבוהה.
- ירי רשתי.

ה-FCS כבר סוכמו סופית. להלן פרוט הידוע עד כה. ברמה העוצבתית והעל-עוצבתית הוגדרו שני דרגים:

● **UA (UNIT OF ACTION)** - יחידת הפעלה. תשמש כנראה כעוצבת יסוד ויחידה טקטית של מערך ה-FCS. היקפה יהיה בערך ברמת החטיבה. ה-UA הראשון אמור לקום עד 2008. סה"כ יוקמו 30 יחידות UA עד 2030.

● **UE (UNIT OF EMPLOYMENT)** - יחידת משימה. תהיה ברמה שבין האוגדה לגיס ותהווה את היחידה האופרטיבית של מערך ה-FCS. עד שנת 2030 מתוכנן להקים 18 יחידות UE. כל UE אמור לאגד בתוכו 3 UA. ברמה הטקטית מדברים על יחידת יסוד מבצעית, בעלת יכולת פעולה עצמאית, בהרכב משוער כלהלן:

- 2-3 כלי רק"ם FCS מאויש, עם חימוש מגוון.
- 2-3 נגמ"שים, כל אחד עם 9 חיילי חי"ר.
- 4-6 רובוטים מסוגים שונים.
- 2-3 מזל"טים זעירים.
- רכב לוגיסטי.

### הבנה, הרכב, חימוש וציון של עוצבות ה-UA

- א. רק"ם / רכב מאויש
- יחידות קרב - (MOUNTED COMBAT SYSTEM) רק"ם FCS חמוש בתותח 105 או 120 מ"מ.
- 18 תומ"טים נושאים תותח 120 או 155 מ"מ

כנגד אימים קינטיים בטווחים בין 40-75 מ'. ונגד טילים מונחים בטווחים עד 200 מטר.

#### 4. חימוש

נושא החימוש העיקרי של ה-FCS כנראה טרם הוכרע. החלופות הנשקלות הן:

- תותחים 105 או 120 מ"מ, בעלי רתיעה קלה, קונבנציונליים.
- כנ"ל עם מערכת הדיפה כימית-תרמית.
- טיל קינטי, על-קולי בקו ראייה (LOSAT).
- טיל בעל מסלול מעוף עליון לתקיפה עלית.
- ארגז עם 15 טילים בשיגור אנכי, לטווח בינוני, עם רש"קים נ"א ונ"ט.
- כן נשקלת התקנה של תותח משולב - נ"ט וארטילרי לטווחים ארוכים.
- כפי שזמזכר בפרק הבא, סביר להניח שיפותחו במקביל מספר סוגי חימוש, כדי לענות על צרכים שונים. החימוש המשני יכלול מקלעים נגד חי"ר ונ"מ, מרגמות קלות ומשגרי תחמושת עשן ומיסוך. אמצעי הכינון יהיו מהמתקדמים הידועים כיום ויכללו עוקב אוטומטי.

#### 5. סיכום

כפי שהפרוט הנ"ל מראה, יעשה על ידי המתכננים מאמץ, להקנות לרק"ם המאויש, הבסיסי של ה-FCS את כל היכולות, שהטכנולוגיה המתקדמת מסוגלת לאפשר, במגבלות המשקל המופחת המוטלות על המערכת.

### ההבנה הארגונית של המערכת ה-FCS

לא ברור, האם המבנים הארגוניים של כוחות

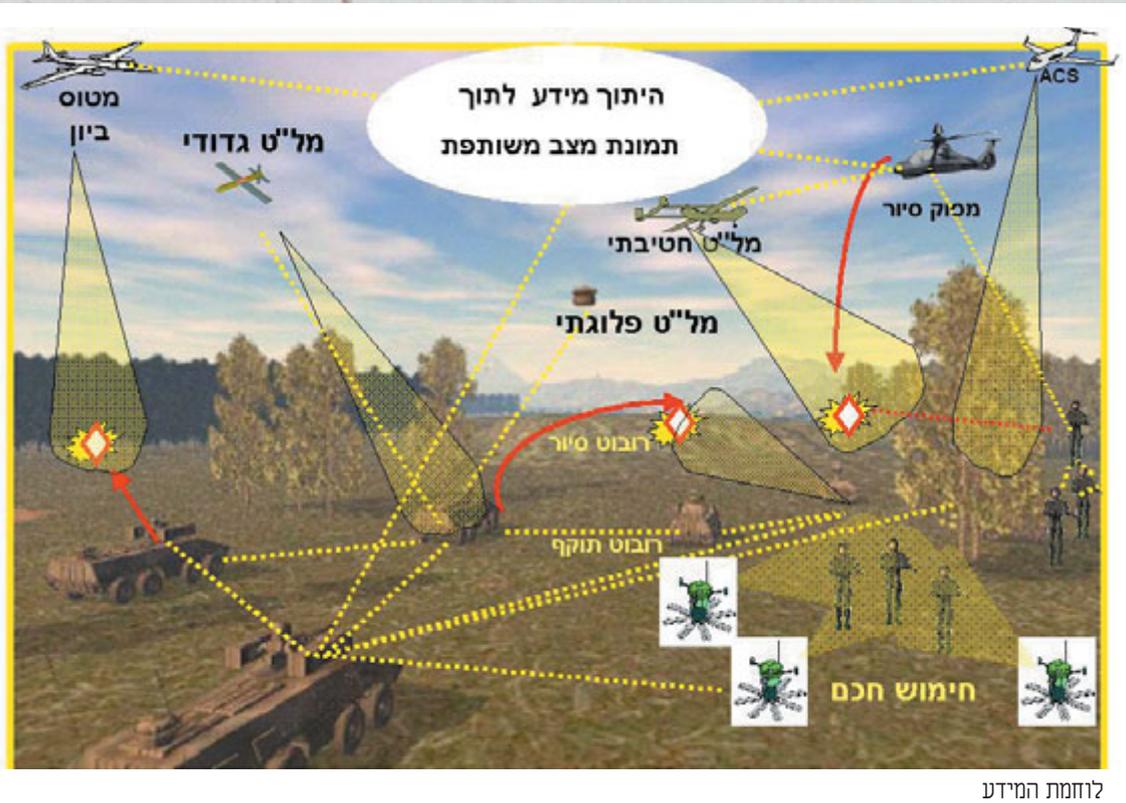
ליתיום, אשר יאפשרו נסיעה שקטה לטווח של עד 32 ק"מ (סוללות אלה יוכלו לסייע להספקת הזרם הדרוש להפעלת התותח באנרגיה אלקטרו-תרמית-כימית).

#### 3. מיגון ושרידות

כדי לעמוד ברמת השרידות של טנקי המערכה, שמשקלם 60 טון ויותר, תורכב חליפת המיגון של ה-FCS ממאלמנטים רבים: צללית נמוכה, חתימה א"א, מכ"ם ורעש נמוכה, איתור אויב מרחוק, נידות גבוהה, שריון קל אבל עמיד, מיסוך, מערכות התראה והגנה פסיביות ואקטיביות.

בגלל הדרשה ליבילות אווירית, יוגבל השריון לעמידות כנגד כדורי נק"ל, מק"כ ורסיסים ארטילריים. לצורך זה יהיה המיגון מבוסס על שריון מרוכב/משולב שכבתי, הכולל בסיס של תרכובת אלומיניום ועליו מיגון קרמי יצוק לתוך מתכות מתקדמות בשיטת ההזרקה. יתכן ותושג בשיטה זאת אף עמידות כנגד טילי נ"ט קלים של החי"ר. חליפת המיגון הפסיבי תתבסס על חיישנים בכל הספקטרום האלקטרומגנטי, כדי לאתר אימים צפויים, בעיקר קרני הנחיה של טילים מונחים. בנוסף יתקנו אמצעי הטעייה, כגון להדמיה של מטרה מדומה, כדי למנוע פגיעה. בנוסף תיעזר ה-FCS באמצעי מיסוך שונים.

מערכת ההגנה האקטיבית תתבסס על מגוון החיישנים. היא תותקן בצריח ממוגן, במשקל כ-350 ק"ג, עם מכ"ם בעל תדירות כפולה, אשר מפעיל 4 משגרים של רקטות עם רש"ק חנ"ם, נגד חימוש מתקרב. מערכת זו תהיה מסוגלת לעמוד



לוחמת המידע

"להציץ מעבר לגבעה הקרובה", לספק מטרות לנשק של הטווח בינוני ונתונים להבנת הנעשה בשדה הקרב. הם יוכלו לשאת ציוד במשקל 4.5 ק"ג לטווחים של 15-30 ק"מ ולשהות באוויר משך 2-5 שעות.

■ 36 מזל"טים דגם I לרמת המחלקה. הם יהיו מסוגלים לצפות לתא השטח הקרוב, לפעול בטווחים של 8-16 ק"מ, לשהות באוויר במשך 50-90 דקות ולשאת מטען במשקל של 450 גר'.  
 ■ הערה: חלק מהרובוטים והמזל"טים נמצאים עדיין בשלבים שונים של פיתוח.

הנתונים האלה פורסמו בספרות המקצועית הגלויה על מערכת הקרב העתידית האמריקנית, ה-FCS, בשלבי התפתחותה הנוכחית. סביה להניח שיחולו עוד שינויים רבים בכל התחומים, עד להשקת המערכות הראשונות ב-2008 (שמועדה הוקדם מ-2012) והשלמת המערך כולו ב-2030. רצוי לציין כאן, שבצבא ארה"ב מכנה את ה-FCS, אולי קצת בהגזמה, "מערכת כל המערכות" (SYSTEM OF SYSTEMS).

תחת בקרה אנושית בלבד.

■ 59 יח' רכב לוגיסטי קל, במשקל עד 2 טון עם כושר נשיאה 30%-40% מהמשקל העצמי. הם מיועדים לתספק כוחות חיל רגלים ואחרים תוך כדי תנועה. הרכב ייגרר עד לקרבת אזור ההפעלה על ידי רכב כבד ואז יופעלו בצורה רובוטית.

■ 45 יח' רק"ם רובוטי זעיר, הניתן לנשיאה על ידי חייל בודד. תפקידו לספק מודיעין והתראה, במיוחד בלחימה בשטח בנוי. הם יצוידו במערכת חיישנים, יהיו מסוגלים לפרוץ דלתות, לעבור במעברים צרים ולתפס על מדרגות וכן יוכלו לשגר רימונים ולבצע מיסוך בעשן.

**ג. מזל"טים טקטיים**

■ 16 מזל"טים דגם IV לרמת החטיבה. הם יהיו מסוגלים לספק לחטיבה מידע רצוף במשך 72 שעות, לטווחים של 75-150 ק"מ, ולכסות מרחב תמרון חטיבתי של 6,800 קמ"ר. הם גם ישמשו למטרות ממסר של תקשורת.

■ 12 מזל"טים דגם III לרמת הגדוד. הם יועסקו בעיקר לצורך איתור מטרות ודיווח על תוצאות הירי של הנשק תלול המסלול וארוך הטווח. הם יסקרו את השטח לפני הכוחות, האמורים להתקדם במהירות של 50 קמ"ש. הם יוכלו לכסות שטח בטווחים עד 40 ק"מ לפני הכוחות המתקדמים, ישאו מטען מסוגים שונים ויכלו לשהות באוויר בין 6-10 שעות.

■ 36 מזל"טים דגם II לרמת הפלוגה. תפקידם

לאש עקיפה, לטווחים ארוכים. הם ישגרו סוגי תחמושת שונים, כולל עם רש"קים בעלי יכולת לחיפוש מטרה.

■ 24 מרגמות מתנייעות 120 מ"מ.

■ כלי רק"ם סיור FCS עם 2 אנשי צוות נוספים. הם ישאו מערכות משולבות של חיישנים ואמצעי ראייה ותצפית יום ולילה, מדדי טווח לייזר לטווחים גם מעל 10 ק"מ, אמצעי הדמיה ומכ"מ KA מותקן על תורן טלסקופי.

■ 79 רק"ם פיקוד ובקרה FCS עם עמדות עבודה ל-4 חיילים נוספים. רק"ם זה מיועד לבצע את משימות הפיקוד, הבקרה והקישור בין היחידות, תוך כדי תנועה.

■ 78 נגמי"שים (כנראה 8X8) המסוגלים לשאת 9 חיילי חי"ר על ציודם, בנוסף לצוות הרק"ם.

■ 10 כלי רק"ם תחזוקה וחילוץ.

■ 24 כלי רק"ם / רכב רפואה ופינוי.

■ לנ"ל עשויים להצטרף:

- רק"ם נושא טילים לשיגור אנכי,
- רכב לשיגור מזל"טים קלים,
- רק"ם הנדסי וגישור,
- רק"ם בקרה ושליטה על רכב רובוטי.

**ב. רק"ם / רכב רובוטי**

■ 65 כלי רק"ם רובוטי חמוש במשקל כ-6 טון. החמוש מותקן על גבי צריח ועשוי לכלול טיל מונחה, כגון הפלייר או אחר ו/או תותח 30 מ"מ. הניווט יהיה אוטונומי למחצה, הפעלת האש -

# "הציפורים הנודדות אינן יודעות גבולות"

תוכנית חינוכית בנושאי נדידת ציפורים, טכנולוגיה, חלל ותקשוב בין בתי ספר יהודיים משלוש יבשות

ד"ר יוסי לשם ויפעת יאיר\*



אביב ולחברה להגנת הטבע), בשיתוף עם משרד החינוך, תכנית חינוכית רב-תחומית במדע-טכנולוגיה-סביבה שמבוססת על מערכת הלימודים הקיימת תחת הכותרת, "הציפורים הנודדות אינן יודעות גבולות". מטרת התוכנית היא להלהיב את התלמידים (ואת המורים!) לתופעה שהיא כה ייחודית למדינת ישראל נדידת הציפורים ולחשוף את התלמידים לנושא הנדידה, תוך שימוש במיטב הטכנולוגיות העומדות לרשות המדע כיום. באתר האינטרנט של המרכז בלטרון <http://www.birds.org.il> קיים מסד נתונים גדול בנושא נדידת הציפורים. באתר יש בין השאר: תמונות

לצפות בתופעת הטבע המופלאה. עם זאת, הנדידה המסיבית יצרה בעיית טיסה חמורה למטוסי חיל האוויר: בשלושת העשורים האחרונים נהרגו שלושה טייסים מפגיעת ציפור, תשעה מטוסי קרב התרסקו, התרחשו למעלה משבעים תאונות חמורות ואירעו אלפי היתקלויות עם ציפורים שחלקן הסתיים בנזק קטן יותר. גם לתעופה האזרחית בישראל ובעולם יש קושי גדול במציאת דרכים לזו קיום בין כנפי הפלדה לכנפי הבשר והדם, המנסים לחלוק את המרחב האווירי. בשנת 1997 יזם המרכז הבינלאומי לחקר נדידת הציפורים בלטרון (גוף משותף לאוניברסיטת תל-

## פרויקט חינוכי חדשני יצא לדרך...

מיקומה המיוחד של ארץ ישראל בצומת בין שלוש יבשות היווה משחר ההיסטוריה מוקד רב-עוצמה למתחים פוליטיים ולאומיים. עם זאת מיקומה של ישראל ב"צוואר בקבוק" בין יבשתי הופך אותה גם למוקד נדידת ציפורים שכנראה אין שני לו בעולם כולו!

מהמחקרים שנעשו בעשור האחרון, עולה, כי כחמש מאות מיליון (!) ציפורים נודדות חולפות פעמיים בשנה במרחב האווירי המצומצם של ישראל. ישראל הופכת בהדרגה למדינה אליה "עולים לרגל" חובבי ציפורים מכל העולם, הבאים

בתל נוף, שם שמעו על התנגשויות בין ציפורים ומטוסים, ראו כלב בורדר קולי המסייע למניעת מטוסי ציפורים מצדי המסלולים, חזו מקרוב במטוס F-15 (בז) מחמם מנועים ושמוע ממשפחות ויוטה לב שבניהם, רונן וירון, אנשי צוות אוויר, נפלו מפגיעת חסידה ב-F-15 בתאריך 10.8.95.

הביקור באתר "יד לשריון" בלטרון ובבסיס חיל האוויר "תל נוף" הרשים עמוקות את התלמידים והציג לפנייהם באופן מוחשי אפשרות לדו-קיום בין האדם לציפורים.

כהמשך לתכנית קיימו במאסר 2006 חמש התנסויות אזוריות עם כ-4000 תלמידים ברחבי הארץ בשיתוף עם קרן קרוב למחויבות בהמשך, אחת מהן התקיימה באתר "יד לשריון" בלטרון. מאות תלמידים הגיעו למחוז המרכז ליום סיור בשמונה תחנות באתר השריון וביער העוצבות, הניחו זר לרגלי כותל השמות ושחררו עוף דורס לאחר הטקס. בהמשך הציגו את הישגיהם וסיירו בתחנות לימוד מדעיות בנושאי הנדידה ובאתרי המורשת של השריון, וכן האזינו למוסיקה. האירוע המוצלח היווה תשתית למסורת רב שנתית בנושא.

אתרנו באינטרנט

**המרכז לחקר נדידת הציפורים בלטרון:**

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

**מוזיאון המדע, הטכנולוגיה והחלל בחיפה:**

<http://www.mustsee.co.il>

**מכון דוידסון לחינוך מדעי:**

<http://www.weizmann.ac.il/davidson>

\* **ד"ר יוסי לשם** – מנהל המרכז הבינלאומי לחקר נדידת הציפורים בלטרון, החברה להגנת הטבע וחוקר בכיר במחלקה לזואולוגיה באוניברסיטת תל אביב.

\* **יפעת יאיר** – רכזת חינוכית של המרכז הבינלאומי לחקר נדידת הציפורים בלטרון, דוקטורנטית ביה"ס לחינוך.



ואירית בוגוסלבסקי, מתרגמים לרוסית את אתר האינטרנט של המרכז הבינלאומי לחקר נדידת הציפורים בלטרון.

**השקת הפרויקט באתר "יד לשריון" בלטרון ובסיס חיל האוויר תל נוף, יוני 2004**

בין התלמידים שהשתתפו בפילוט, הוכרזה תחרות ציורים. מבין הציורים שהוגשו נבחרו כ-45 ציורים לתערוכת ציורים נודדת שהושקה בטקס הגיגי שהתקיים בחודש יוני באתר "יד לשריון" בלטרון ובהמשך בבסיס חיל האוויר בתל נוף. באירוע השתתפו כ-250 תלמידים ונכחו בו מוזמנים רבים, בהם שר המדע (לשעבר), מר אליעזר (מודי) זנדברג, יו"ר ועדת החינוך של הכנסת מר אילן שלג ומפקד חיל האוויר לשעבר, אלוף (מיל') איתן בן אליהו. לאירוע הגיעו במיוחד מרוסיה שלוש תלמידות מצטיינות מבית ספר ירושלים בלווי סגן המנהל, שליח הסוכנות היהודית – מר שי קהת. התלמידים עברו בין שבע תחנות: סיירו במכ"ם הציפורים בלטרון, בנו טיסנים, שמעו הדרכות בנושאי גיאולוגיה ואסטרונומיה ולמדו על מורשת השריון. לאחר הפעילות בתחנות התכנסו כל התלמידים באודיטוריום, לברכות וחלוקת תעודות לבתי הספר ולציורים המצטיינים. בתום הכינוס באודיטוריום נסעו התלמידים לבסיס חיל האוויר

מכ"ם המראות בזמן אמת את מסלולי הלהקות, גובהן וקצב התקדמותן, נתוני לוויין המתארים את מסלולי הנדידה של ציפורים ממושדרות, ושידורים on-line ממצלמות המצויות בקינים של תנשמות ובזים (בעונת הקינון). אתר האינטרנט קיים כיום בעברית, באנגלית, ברוסית בערבית ובאמהרית.

בשנת הלימודים תשס"ה החל פרויקט חדשני בנושאי ציפורים נודדות, טכנולוגיה וחלל, בהשתתפות תלמידים מ-30 בתי ספר בישראל, רוסיה וארצות הברית. בתוכנית לימודים זו, הציפורים הנודדות שאינן יודעות גבולות, מהוות את הציור ללמידה רב תחומית ותקשוב בין בתי ספר

מישראל, מרוסיה ומארצות הברית. תכנית הלימודים כוללת נושאים בביולוגיה, אקולוגיה, גיאוגרפיה, טכנולוגיה וחלל, פיזיקה, כלכלה, מורשת, יהדות ואמנות. פרויקט זה משותף לשלושה מרכזים חינוכיים – מחקריים: המרכז הבינלאומי לחקר נדידת הציפורים בלטרון, גוף משותף לאוניברסיטת תל אביב והחברה להגנת הטבע, המוזיאון לטכנולוגיה, מדע וחלל של הטכניון בחיפה ומכון דוידסון לחינוך מדעי שבמכון ויצמן.

תכנית הלימודים כוללת: סיור מקדים, שעורים בכיתה, עבודת חקר, תקשוב בין תלמידים, תחרות ציורים, סיור לאתר טיבוע ציפורים ובסיס חיל האוויר וקינון ואירוע סיום.

בפילוט שנערך בתשס"ד השתתפו תלמידי כיתות ט' מבתי ספר יהודיים מישראל, רוסיה וארה"ב. בין בתי הספר שהשתתפו בפרויקט היו: בית ספר שבח מופת, שבו יותר מ-90% מהתלמידים הם יוצאי חבר העמים, בית ספר הריאלי בחיפה, בית ספר ירושלים בסנט פטרסבורג בו נעזרו התלמידים בנדידת הציפורים ללימודי עברית ומורשת ו"המרכז הישראלי לתרבות" המפעיל חוג משותף עם "בית התרבות העירוני לנוער" בסנט פטרסבורג, שתלמידיו בהנחיית השליחים מיקי



תנשמת עם צנזן בראקע, ציור שמן מבית-הספר ירושלים בסנט-פטרבורג, רוסיה



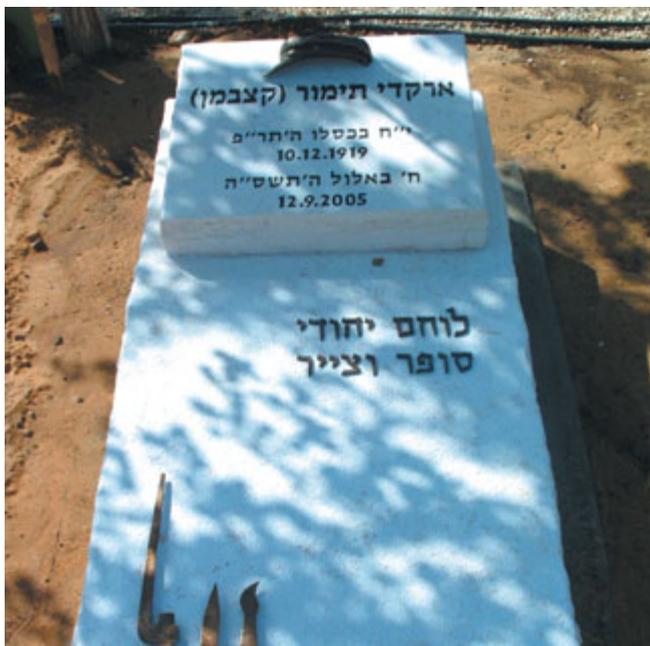
שחרור נקב-עיטי לאחר טקס הנחת זר על ידי התלמידים לציון הקשר בין "יד לשריון" לצפורת



**ליקט וערך:** תא"ל (מיל') יצחק רבין  
**צלמים:** יחידת ההסברה של "יד לשריון" -  
 צוות הסרטה מקשנ"ר

### נפטרו ארקדי תימור

בספטמבר האחרון נפטר חבר הנהלת העמותה אל"ם (מיל') ארקדי תימור. אלוף משנה ארקדי תימור ז"ל, המוכר בכינוי "אבי השרי" ושירת שנים רבות בחיל החימוש כאזרח עובד צה"ל, היה מהנדס ומפקד עוצבות שריון של "הצבא האדום" במלה"ע השנייה, ממפקדי קרבות לנינגרד וברלין. נפצע קשה פעמים אחדות והוא מנכי המלחמה. נרדף על היותו ציוני ועלה לארץ בשנת 1960. כמח"ט טנקים, היה בין הראשונים שפרצו לברלין בסיום המלחמה. שימש עורך "ביטאון נכי המלחמה", כתב ספרים בנושא המלחמה וערך את שלושת הכרכים של "אל מול האויב הנאצי" המספרים את תולדות המלחמה בצבא הסובייטי ומתארים את הלוחמים היהודים שבו.



מצבתו של ארקדי תימור ז"ל

### השקת מדליית הלוחם היהודי במלה"ע השנייה

בטקס שהתקיים ב"יד לשריון" בלטרון במעמד נשיא המדינה משה קצב ב-11 בספטמבר האחרון, הושקה מדליה המוקדשת ללוחם היהודי במלחמת העולם השנייה. המדליה הונפקה על ידי החברה הממשלתית למדליות ולמטבעות והציבור יכול לרוכשה.



שני צדי המדליה ללוחם היהודי במלחמת העולם השנייה



## מנכ"ל קק"ל ארצות-הברית ב"יד לשריון

מנכ"ל הקרן הקיימת לישראל (קק"ל) ארצות-הברית מר ראסל רובינסון ביקר ב"יד לשריון" בנובמבר האחרון.



מנכ"ל הקרן הקיימת לישראל (קק"ל) בארצות הברית מר ראסל רובינסון בביקור ב"יד לשריון"



אלוף (מיל') חיים ארז סופד לארקדי תימור ז"ל בהלווייתו

## ביקור יו"ר קק"ל בריטניה (JNF)

באוגוסט האחרון, כמדי שנה, ביקרה יו"ר הקרן הקיימת לישראל (קק"ל) בבריטניה (JNF) הגב' גייל סיל ב"יד לשריון" וערכה סיור בקרית החינוך.



הגב' גייל סיל בסיור בקרית החינוך ב"יד לשריון"

## הענקת מלגות מטעם קרן נופנים

בכל שנה התקיים בנובמבר האחרון ב"יד לשריון" טקס הענקת מלגות לחיילים מטעם קרן נופנס/JNF של הקרן הקיימת לישראל (קק"ל) בבריטניה. הקרן נתרמה על ידי JNF אנגליה ומטרתה להעניק בכל שנה שמונה עד תשע מלגות לחיילי שריון מצטיינים. המלגה היא לשתי שנות לימוד אקדמיות במוסד שבוחר מקבל המלגה.



קצין השריון הראשי תא"ל רודוי חלוצי מעניק מלגה לחייל מצטיין. ליזו הגב' גייל סיל יו"ר קק"ל בבריטניה ואלוף (מיל') חיים ארז יו"ר העמותה



## מפקד מחוז הדרום של המשטרה בלטרון

מפקד מחוז הדרום של משטרת ישראל ניצב אורי בר-לב ביקר בדצמבר האחרון ב"יד לשריון"



מפקד מחוז הדרום ניצב אורי בר-לב עם הגב' נחמה בר-כוכבא (בריל)

## מפקד TRADOC ארה"ב ומפקד מז"י בלטרון

מפקד זרוע היבשה של ארצות הברית הגנרל William S. Wallace התארח ב"יד לשריון" עם מפקד הזרוע לבניין הכוח ביבשה (מז"י) אלוף בני גנץ בנובמבר האחרון.



מפקד זרוע היבשה בצבא ארצות הברית (משמאל) הגנרל William S. Wallace עם מפקד מז"י אלוף בני גנץ

## חלמידים מפרויקט אתגר

תלמידים ממספר בתי ספר תיכוניים ביקרו ב"יד לשריון" במסגרת פרויקט אתגר. פרויקט אתגר מכיל תכנית ייעודית להכנה רוחנית של נוער לגיוס לצה"ל. יוזמיה של התכנית הם הסוציולוג הראשי לשעבר של צה"ל וקציני חינוך שפרשו מצה"ל.

## פרידה ממנכ"ל משרד הביטחון

מנכ"ל משרד הביטחון היוצא אלוף (מיל') עמוס ירון קיים ביקור פרדה ב"יד לשריון" באוקטובר האחרון.



המנכ"ל היוצא של משהב"ט מר עמוס ירון בביקורו ב"יד לשריון"

## שר החיירות מר אברהם הירשזון בלטרון

שר התיירות מר אברהם הירשזון ערך ביקור ב"יד לשריון" בנובמבר האחרון. מר הירשזון התפעל מהעשייה הרבה במקום ומהנושאים החשובים המופעלים בו והבטיח עזרה משמעותית בפיתוח והפעלת האתר.

בספר האורחים כתב השר:

"לכל בית השריון, הביקור ב"יד לשריון" בלטרון הביא אותי להתרגשות גדולה מאוד. החשיבות הרבה לעתידה של מדינה היא בלימוד העבר והחזרה לשורשים. פה ב"יד לשריון" ראיתי עבודה חינוכית חשובה ביותר לעיצוב הדמות של הנוער הישראלי. אני מברך אתכם על הפעילות הברוכה".



שר התיירות מר אברהם הירשזון (מימין) בלטרון



## חמישים שנה "למבצע קדש"

יוצאי פלוגה א' של גדוד 82 שלחמו בקרב הסכר המפורסם בסיני "במבצע קדש" בפיקודו של המ"פ משה בריל (בר-כוכבא), לימים אלוף ומפקד גייסות השריון, התכנסו בנובמבר האחרון בלטרון, יחד עם מח"ט 7 דאז תא"ל (מיל) אורי בן-ארי, במלאת חמישים שנה למלחמה.



שלמה ארבלי, הרוזן החיה של כנס פלוגה א' נושא דברים

## מפגש יוצאי פלוגת הסנטוריונים הראשונה

מפגש מרתק של יוצאי פלוגת הסנטוריונים הראשונה בצה"ל, כמובן בגדוד 82, שמפקדה היה שמואל גורודיש (לימים אלוף) ז"ל, התכנסה ב"יד לשריון" בדצמבר האחרון. ארגן את המפגש סא"ל (מיל) דוד כספי מאנשי הפלוגה.



תמונת מחזור של הפלוגה



תלמידים מבית הספר תיכון יהוד בהנחת זר למרגלות כותל השמות

## בכירים מחברת לוקהיד-מרטין בלטרון

שני סגנים של מנהל חברת הענק לוקהיד-מרטין בארצות הברית Dr. Robert Trice ו-Gen.(Ret.) Gim Gamerson ביקרו ב"יד לשריון" בינואר השנה. ליווה אותם אלוף (מיל) חיים ארז יו"ר העמותה.



האורחים מחברת לוקהיד-מרטין בלטרון

## ערב רעות של חברי עמותת "יד לשריון"

ערב רעות של חברי עמותת "יד לשריון" התקיים בחג החנוכה האחרון. בערב זה הרצה המנכ"ל היוצא של משרד הביטחון אלוף (מיל) עמוס ירון ואל"ם (מיל) אמנון שרון סיפר על ספרו "שפוי בדמשק" (ראה במדור ספרות צבאית).



תא"ל (מיל) מוסקה ציפורי והרב אל"ם (מיל) ישראל זינגרביץ בהדלקת נרות של חנוכה

## הלחמת יום הכיפורים - תצוגת קבע

בתחילת אוקטובר 2006 תיפתח תערוכת קבע באתר "יד לשריון" בלטרון בנושא מלחמת יום הכיפורים (1973). התערוכה תמוקם באחד המוקדים המוצלים (בעלי גג מושה) המשולבים בתערוכת הטנקים שסביב האתר. התערוכה תכיל צילומים, מפות והסברים קצרים.

### סקס סיום קורס קצינים

טקס הסיום של קורס הקצינים הרב-חיילי, במעמד הרמטכ"ל רא"ל דני חלוץ ומפקד זרוע היבשה אלוף בני גנץ, התקיים בלטרון בפברואר השנה. הנחה את הטקס אליהוא בן-און.



האלוף היוצא אלוף יפתח רון-טל



חניכים בטקס הענקת דרגות

### מפקד חטיבה 460 החחלף

בטקס שנערך ב"יד לשריון" ביום 18 בספטמבר 2005 נכנס לתפקידו המפקד החדש של חטיבה 460 אל"ם תמיר, שהחליף את רודוי חלוצי שהתמנה קצין השריון הראשי והועלה לדרגת תא"ל. קצין השריון הראשי היוצא תא"ל סמי תורגמן התמנה לתפקיד בכיר במטה הכללי.



מימין: תא"ל רודוי חלוצי, תא"ל סמי תורגמן ואל"ם תמיר

### ביקור עם צביקה קן-חור



בני הנוער בביקור בלטרון. במרכז תא"ל מיל צביקה קן-חור

ב"יד לשריון" ביקרו בני נוער מצטיינים, והוריהם מכל רחבי "חבר המדינות", במסגרת פרויקט "מורשת" - תכנית העוסקת במורשת העם היהודי, והקשר לישראל. זו אחת מהתכניות של "נתיב" - לשכת הקשר ליהודי חבר המדינות. הביקור בלטרון מהווה אחת מגולות הכותרת של ביקורם בארץ וחיבורם למורשת העם היהודי ומדינת ישראל.

### ביקור תלמידים עולים חדשים ב"יד לשריון"

במסגרת התוכנית הייחודית וביזמתו של מנהל מינהל החינוך, התרבות והספורט של עיריית ת"א-יפו, מר רמי הוכמן, אירחו מנכ"ל העמותה, תא"ל (מיל) מנשה ענבר והגב' נחמה בר-כוכבא (בריל) באתר "יד לשריון" את 50 תלמידי האולפן לעולים חדשים של העיר ת"א-יפו בנובמבר האחרון. התלמידים בגילאי 14-18 באו ארצה בחודשים יולי-נובמבר 2005 מרוסיה, אוקראינה, אזרביג'אן, צרפת, גרוזיה ואוזבקיסטאן.

במהלך הסיור במקום, גילו התלמידים התעניינות רבה והתרגשו מאוד מהדברים שראו ושמעו. מדריכי האתר הסבירו לתלמידים בשפות האם שלהם את משמעות הדברים הנאמרים. התלמיד פטרו פרו, מרוסיה, כתב בסיכום הסיור: "היה טוב בטיול, אנחנו היינו על יד לוח זיכרון ושמנו זר יפה. זה חשוב לזכור גיבורים של ארץ שלנו". התלמיד מיכאל מלינקוב מאוזבקיסטאן כתב: "טנקים במוזיאון מעניינים יפים. המקום מעניין, ויפה מאוד בישראל, שם יש הרבה דברים מעניינים וטובים".

מנהלת האולפן, הגב' מורס סמדר, סיכמה: "לאחר הביקור, שוחחנו עם התלמידים על התרשמותם וחוויותיהם. התלמידים סיפרו כי הביקור היה מיוחד במינו וכי למדו רבות על נושאים הקשורים להוויה של מדינת ישראל, הוויה שעדיין חדשה עבורם. אשמח להפוך ביקורים אלה למסורת באולפן".

### סקס החלפת מפקד מז"י

בטקס שהתקיים ביום 8 בנובמבר 2005 ב"יד לשריון" נכנס לתפקידו המפקד החדש של הזרוע לבניין הכוח ביבשה אלוף בני גנץ, שהחליף את המפקד היוצא אלוף יפתח רון-טל.



מפקד מז"י הנכנס אלוף בני גנץ משמאל

# פּוֹתְחִים מִדֶּף

## סקירת ספרות צבאית

דבורי בורגר



### אני נשבע לך; שיחות אישיות עם לוחמים על מלחמת יום הכיפורים / מאת: אביגדור קהלני

משרד הביטחון - ההוצאה לאור, גל"צ וכתר, תשס"ה 2004, 343 עמ'

#### גיבור ישראל נותן במה

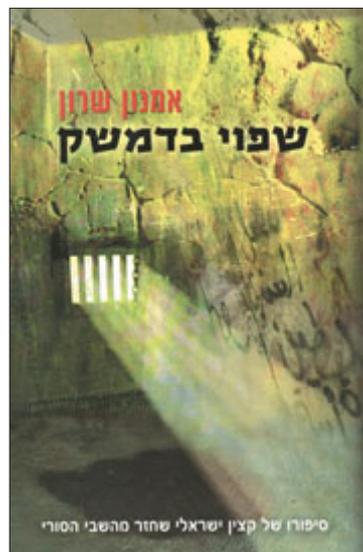
בתחושותיהם ובידיעותיהם, משום שדמותו כלוחם היא חלק בלתי נפרד מדמותו כמראיין. השיריונר, הצנחן, לוחם השייטת והטייס משחזרים כמו היה זה אתמול את סיפורם. מן הפצועים מביניהם, אנו למדים על תהליך מייסר של שיקומם ועל הישגים אישיים מרשימים, כנגד כל הסיכויים, אשר הם יכולים לסמן לעצמם ממרחק של שלושים שנה.

מרגשות במיוחד השיחות עם ההורים השכולים, האלמנות והיתומים. ההתמודדות עם השכול עוברת דרך הרצון לדעת על נסיבות נפילתם של יקיריהם, ובקהלני קיים הצורך לספר להם מה סימלה עבורו דמות יקירם עד שמתשטש יחס המראיין-מרואיין. על כישרון כתיבתו של קהלני למדנו מספריו הקודמים, וכעת נוסף לו נופך פיוטי, הפרט על נימי נפשנו עם שיר הנושא של הספר "אני נשבע לך" - שיר שהולחן על ידי אביהו מדינה, מפקד טנק במלחמת יום הכיפורים, אשר גם סיפורו מופיע בספר.

אביגדור קהלני - שם נרדף לנכס לאומי, למלחמת יום הכיפורים בקונוטציה החיובית, אשר החזירה לצה"ל את זהירו ולמדינת ישראל את ערכה וכבודה בעיני העמים. במלאת שלושים שנה למלחמת יום הכיפורים יצא תא"ל (מיל') אביגדור קהלני בסדרת ראיונות בגלי צה"ל עם לוחמים ומפקדים ועם בני משפחות חללים במלחמה. התוכנית יצרה גלי התרגשות, והדבר הנכון ביותר לעשותו נעשה - תסכיתי השידורים נכרכו לספר מרשים וייחודי הנושא את כותרת התוכנית.

הספר נותן ראייה פנורמית של אנשי-חיל, אשר השפיעו על מהלך הקרב ותוצאותיו: המפקדים והלוחמים. אליהם מצטרפים הגיבורים-בעל-כורחם - בני המשפחות, אשר בנם לא שב הביתה. הקורא הבקי במהלכי קרבות מלחמת יום הכיפורים, או זה המתעקש לבודד את הצד הרגשי ולהתמקד בהיבט האינפורמטיבי של העדויות, יצליח להשלים פסיפס מהשוואת גרסאות המרואיינים בגזרות מקבילות וגם בראייה כוללת יותר.

שאלותיו של קהלני נסמכות על ידע רב. הוא מפנה שאלות ישירות ושנונות, אך במידה רבה של רגישות והזדהות, והנשאלים מיטיבים לענות בבהירות ובכנות. חלק מן המרואיינים הם חבריו לנשק, אחרים משתפים אותו



### שפוי בדמשק / אמנון שרון \* סיפורו של קצין ישראלי שחזר מהשבי הסורי

אורלי לוי - הוצאה לאור, 2005, 173 עמ'

חשובים בשטח. בתושיית ידע לנצלם לתועלתו ולתועלת שבויים ישראלים נוספים ששהו עימו. תעוזה וחוש הומור סייעו לו לא אחת במצבים בלתי אפשריים.

הספר, המתאר בעיקר את ההתמודדות הרגשית והפיזית של השבי, מלמד גם על מהלכי המלחמה, הלכי הרוח ברחוב הישראלי, התמודדות השלטון עם שאלת השבויים, היחס המיוחד שזכו לו הטייסים "הכחולים" בעוד ה"רוקים" זכו ליחס שונה לגמרי.

אמנון בוחר לחזור לחיל השריון כחלק משיקומו. הוא מקבל ממוסה פלד, שהיה מפקד גייסות השריון משימה מיוחדת - לבצע את הניסויים המבצעיים בטנק המרכבה, שאת שמו שמע לראשונה דווקא מפי החוקרים הסורים. דמותו של אמנון שרון היא סמל לכוח רצון. בעצם חשיפת התמודדותו הפוסט

"לנטוש!" אני צווח... טנק הסנטוריון שלי בגד בי, המיתוס התנפץ... התכופתני פנימה, הושטתי את ידי, תפסתי את התותחן הבוער כלפיך ומשכתי אותו החוצה. עמדנו על הצריח אחוזי הלבות, חשופים לאש המקלעים הסוריים... רצתי לכיוון הטנק השני... החלטתי לטפס על הטנק השלישי... צרורות מקלעים נורו לעברי כגשם זלעפות... עברתי בין הטנקים הפגועים, חיילי שכבו בצד התעלה, חלקם פצועים וחלקם ללא רוח חיים... נשמעה התפוצצות אדירה... בום אדיר העיר אותי מעלפוני... ולעיניי נגלו טנקים וכוחות רגלים סוריים... הבנתי שאני בסכנה. הסתתרתי בין הסלעים וקברתי באדמה את כל החומר הכתוב שקיבלתי מהחטיבה, כולל המסמכים האישיים, כדי שלא יפלו חלילה בידי האויב" (עמ' 23-26).

בנקודה זו מתחיל פרק חיים של אמנון שרון שיותר משלושים שנה לא הצליחו לטשטש. נס ההישרדות בקרב אינו האחרון. מאכן מתחילה מסכת התמודדות ועינויים קשים מנשוא במתקני הכליאה והחקירות הסוריים. לעינויים הפיזיים הצטרפו הגעגועים לבני המשפחה ובהתמודדות היומיומית עם הלא נודע. בני המשפחה חווים אף הם את התופת הפרטית שלהם. הם נלחמים ללא לאות באי הוודאות בדבר גורלו של יקירם. תחילה הוא מוגדר כנעדר. כשמתחזרר כי זיהויו בתמונה של הצלב האדום אכן מבוססת, מתחילה תקופה של ציפייה מורטת עצבים לכל מידע נוסף, אליה נלווית לידת בנו דרור בצל העצב. בשמונת החודשים בהם שהה בכלא הסורי הפנים אמנון פרצופים ורמזים

להקדים את איבוד ההכרה וכך נקטין את מידת הסבל? הייתי שמח לו נגעת בספרך יותר בסוגיה זו, אך אתה העדפת לכתוב בקצרה וחבל. ההיבט האחרון היה של החיילים הסורים או יותר נכון המבט אל בני אדם כבני אדם איפה נמצא אצלם גבול האכזריות. לא פעם אחת שאלתי את עצמי אכזריות זו לשם מה? הלא ידעת רבות ומה שידעת ידוע היה לסורים לפני שפגשו אותך. אני מבין שהאכזריות שהייתה לעם היהודי בשואה בעצם לא הלכה וחלפה מן העולם. האכזריות שינתה צורה אך התוצאה נשארה אותה תוצאה. ספרך הוא סוג של לידה ואתה צריך להיות גאה בו. ילדתי ארבע פעמים ומבין אני את החוויה. היה גאה על תעצומות הנפש שהיו לך לשבת ולכתוב. אין לי ספק שספרך הוא חלק מן הטיפול שהיית זקוק לו לאחר חוויה כה קשה. כולנו נמצאים בפוסט טראומה ושיתוף גורמים נוספים מקל עלינו. חסרים לדעתי בספר מספר נושאים שמן הראוי שתכתוב עליהם:

1. איך צריך להכין חייל לנפילה בשבי.
2. האם יש לתת לחייל כלים להתמודד מול הכאב הנפשי והפיזי.
3. איך להתגבר על חוסר הוודאות ומתן מידע על השבויים שלנו מההיבט שלך ומכך המדינה תכין את עצמה לבאות.
4. להיכנס יותר לעומק בתיאור החקירות ובמבט מעמיק יותר אל החוקרים. הייתי רוצה שחייל סורי ואזרח סורי יחושו נבוכים לאור מעשיהם.
5. אופן הטיפול בך ובחבריך כאשר חזרתם לארץ חייב הרחבה. אני לא בטוח שאופן הטיפול הוא נכון והייתי רוצה שפסיכולוג אשר יקרא את ספרך יחפש דרכים טובות יותר לטיפול.
6. החזרה אל הטנקים הייתה קשה ללא ספק. עברתי אותה מזווית אחרת של הלבטים, הפחדים לחזור לשדה הקרב. חשוב שניסיוןך ישמש את האחרים. עשית מעשה אמין כאשר חזרת לצריח הטנק ואולי מעשה לא אחראי – לאלוהים פתרונים.

הספר שלך הוא מסמך תיעודי וחשוב שיגיע למרבית עם ישראל. הספר הוא חוויה שכל הקורא בו ישמח שלא עבר אותה. איחוליי שתמשיך ליצור והעיקר שתהיה בריא וחזק.

שלך תמיד,  
אביגדור קהלני

טראומטית הוא מעורר את הזדהותנו והערכתנו כלפי ציבור גדול החי בקרבנו, המתמודד עם זיכרונות העבר, ובוחר להילחם בהם באמצעות פרגמטיזם ותרומה לאומית.

### אביגדור קהלני על "שפוי בדמשק"

לפני מספר דקות סיימתי לקרוא את ספרך "השפוי בדמשק". אני עדיין בתוך החוויה הנוראית שעברה עליך. בעבר דיברנו רבות על שעבר עליך בדמשק אך הפעם החוויה הייתה קשה יותר. כשקראתי – הייתי איתך בתוך התא הקטן והמצחין. ניסיתי לחוות איתך את השק השחור על הראש, ניסיתי לחוש את כאב המכות שהיכו בכפות רגליך, ניסיתי לגעת בכאב של סיגריה שכובתה על חזך. ניסיתי לדמיין, אך לא הצלחתי, איך נעקרו ציפורניך ויותר מכל חשבתי על הנשמה שלך איך, אמת ונכון, נשארת שפוי.

הספר שלך דיבר אל ליבי מכמה היבטים. האחד, מזווית ראייה של לוחם שלחם לצדך ברמת הגולן והייתה לשנינו אותה משימה בלום את הסורים. ניסיתי לדמיין אותך מתפלש בעפר כאשר אתה יודע שחלק מלוחמך נפלו ואינם עוד איתך. ובהיבט נוסף שחוויתי כמפקד שאחד מלוחמיו לא חזר משדה הקרב והוא נחשב לנעדר. ידעתי את אשר עברה משפחתך, ובמיוחד, בלה – אשתך.

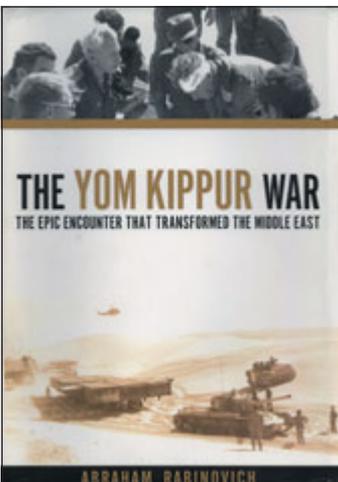
מספר חודשים אחרי מלחמת ששת הימים, כאשר שכבתי פצוע קשה בבית חולים נולד בני בכורי, ואף אני קראתי לו דוד. אכן, יש לנו הלוחמים משהו משותף, מחפשים אנחנו את השקט מן ההרג אשר בשדות הקרב. היבט נוסף שסיקרן אותי מאוד הוא היכולת הסורית לנסות להוציא מידע מחיילי ישראלי. ומה אנחנו, הצבא והמדינה, עשינו כדי להכין אותו לקרב, אולי הקשה בחייו. נדמה לי שלא עשינו מספיק בהכנה לחוויה זו וזאת מן הסיבה שאמרנו לעצמנו "לנו זה לא יקרה".

לא יכול אני להתעלם מהכאב שעברת בכלא. גם אני עברתי כאבים רבים מאז פציעתי, אך בעת כאבי לא חשתי לבד, הייתי עטוף באהבה. ידעתי את שקורה איתי, ידעתי את שקורה עם משפחתי וידעתי שאלה אשר שלחו אותי לשדות הלחימה יודעים עלי, ויותר מכך, לא הפקירו אותי. הכאב הוא חידה בעיניי, מתי אדם מאבד את הכרתו ואין הוא יותר חש בכאביו. האם יכולים אנחנו

### מלחמת יום הכיפורים – כל הסיפור

ראיון עם הסופר והעיתונאי אברהם רבינוביץ' על ספרו:

The Yom Kippur War:  
The Epic Encounter that transformed the Middle East / Abraham Rabinovich  
.Schocken Books, New York, 2004, 543 pp



מעבר ל'אפיזודות' בלתי מקושרות. על מנת לקשרם הוא חקר את תהליכי קבלת ההחלטות של הפיקוד הבכיר והאירועים בשדה הקרב עצמו אותם למד מן הראיונות שקיים ומקורות מידע רבים שהצליח לגייס. כל דמות המופיעה בשמה בספר זוכה לרקע המחדד את הבנת הסיטואציה. שיטה זו מסייעת לקוראים – שלא חוו את התקופה

או שאינם מכירים את ההקשרים של הדמויות בנופים הצבאיים והפוליטיים והחברתיים – לקבל את התמונה המקיפה. ועדיין אין בזה כדי ללמד שהמחבר כיוון את ספרו לקורא הלא-ישראלי דווקא.

ספרו של אברהם רבינוביץ' רחוק מלהיות ספר ביכורים. ידו האמונה, המושכת בעט סופרים למעלה מארבעים שנה, הונחתה על ידי מניע מאוד מכוון של עיתונאי מלידה – להביא את הסיפור המלא מכל זוויותיו, מכל חזיתותיו וללא הערות שוליים.

הספר נסמך על עדויות של למעלה מ-130 מפקדים ולוחמים ונאמן גם למקורות של האויב. פרק שלם יוחד להכנתו של הטנק (פרק 12: The humbling of the tank). הטנק שלראשונה מאז מלחמת העולם הראשונה נאלץ להילחם מול חיילים רגליים בתנאים נחותים, טילי סאגר, RPG, ובאינטנסיביות כה גדולה. מפקדים בשטח, כמו אריאל שרון וישראל טל, ממקום הימצאם, ראו את הסכנה במסה של מצרים – הם חשבו שקודם יש לתת למצרים להיכנס פנימה, לא לעצור אותם על התעלה ורק אז לתקוף. אחד מן המסרים בספר נלמדים מאופן תפקודו של הרמטכ"ל, דוד אלעזר במלחמה. דדו הוא גיבור של המלחמה, למרות מסקנות ועדת אגרנט, המוצדקות לדעת המחבר, בשל אחריותו הכוללת על ארגון צה"ל לפני המלחמה. בתוך המלחמה הוא היה איתן כסלע. למרות שרבינוביץ' סיקר את המלחמה כעיתונאי הוא לא יכול היה להפיק מהן

**אלבום מרכבה**



**Merkava: A History of Israel's main Battle Tank / Marsh Gelbart Tankograd Publishing, Erlangen, 2005, 175 pp**

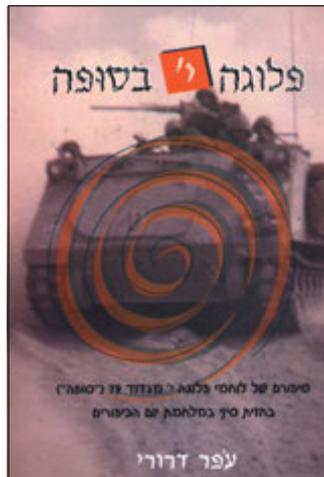
מאוד לשריונרים, ואילו את הקורא הישראלי, וכל שכן את הקורא הזר, הם מרשימים מאוד. הספר דו-לשוני אנגלי/גרמני, מה שמעיד על העניין הבינלאומי הרב בתוכנו ובאמינותו. מומלץ מאוד גם ספרו הקצר בסדרת *Israeli Tank Based Carriers - Military Briefs* שיצא לאור בשנת 2000.

אלבום מרהיב על טנק המרכבה מיום תכנונו ועד עידן מרכבה סימן 4 אותו הוא מכנה "הטנק של דור ה-Playstation" בשל מערכותיה הדיגיטליות המלאות. המחבר מארש גלברט ידוע מאוד בחוגי הכתבים-צלמים בתחומים צבאיים. בארץ הוא מוכר ככותב זר ותיק ואהוד. הוא זוכה לשיתוף פעולה מצד גורמים צבאיים לצורך פרסום כתבותיו וספריו בשל האמת המקצועית והתעניינותו הכנה בכל הקשור להתפתחות הטכנולוגית הצבאית בצה"ל בכלל ושל השריון בפרט. את הספר הקדיש מארש גלברט לאלוף ישראל טל, עליו העיד בהקדמתו שאינו רק מהנדס גאון אלא ממפקדי השריון הגדולים בעולם. הספר מוסיף גאווה רבה לחיל השריון. הוא רווי סממנים צה"ליים שמדברים

**לעולם לא מאוחר מדי**

**פלוגה י' בסופה ; סיפורם של לוחמי פלוגה י' מגדוד 79 ("סופה") בחזית סיני במלחמת יום הכיפורים / עופר דרורי**

הוצאת המחבר, 2005, 255 עמ'



נסיבות נפילתם של החברים מובאות בציר הזמן של ימי הקרבות. עדויות הלוחמים מעצימות את רוח לחימתם וגודל הקרבתם של שמונה עשר חללי הפלוגה ובסוף הספר מוקדש להם פרק הנצחה מיוחד. נוסף על תיאור נסיבות הנפילה של חללי הפלוגה בציר הזמן שבו ערוך הספר, מוקדש החלק האחרון של הספר לשמונה עשר החללים.

עופר דרורי, נהג נגמ"ש בפלוגת חרמ"ש י' גדוד סופה, ערב מלחמת יום הכיפורים, משחזר את קורות חיילי פלוגתו במהלך תשעה עשר ימי הלחימה של מלחמת יום הכיפורים עד עזיבת כוחות צה"ל את אפריקה בפברואר 1974. הפלוגה הפסיקה לתפקד ככוח לוחם מאוחד ולוחמיה פוזרו בין מספר יחידות וכוחות בגזרת סיני. הלוחמים סופחו מחדש לכוחות לוחמים, בכלל זה לוחמים שהיו בחופשה בגין פציעת אימונים או יציאה לקורסים. הם איתרו נגמ"שים וחברו לכוחות.

באפריל 1974 התפרקה הפלוגה ככוח סדיר. עובדה זו לא מנעה מעופר להנציח את סיפור מורשתה. לצורך זה פעל לאיתור 90 לוחמיה, לגביית עדויותיהם ולשזירת הפרטים.

הספר הוא מסמך היסטורי רב ערך. מעשה התשבץ של עופר דרורי יצר את הקשר בין הכוחות השונים בגזרת סיני אליהם חברו לוחמי פלוגה י', ומתוך חברתם לכוחות השונים ניתן ללמוד רבות גם על מהלכי גדודי השריון 195, 184, 9 וכוחות נוספים והתפתחות מהלכי המלחמה בגזרה. אגב לימוד גלגוליה של הפלוגה במהלך החטיבה נלמדים מהלכים, אשר ניתן להגדירם כהיסטוריים במורשת חיל השריון, כמו החלטתו של מח"ט 14, אליו סופח הגדוד עם פרוץ המלחמה, לחדש את גדוד 79 באמצעות צירופו לגדוד 196 ולקרוא לגדוד 79 (עמ' 97-98).

ספר זה הוא זריקת עידוד לחיילים ומפקדים שיש להם פוטנציאל לייצר מסמך היסטורי של היחידה במסגרתה לחמו.

**אושיות הפיקוד בשדה הקרב - המ"פ והמג"ד**

**בהם יותר מכל ; על סוד ההצלחה של צה"ל / אלישיב שמשי**

משרד הביטחון - ההוצאה לאור, 2005, 248 עמ'

**ולא אשוב עד כלותם ; על מפקדי פלוגות בשדה הקרב / אלישיב שמשי**

משרד הביטחון - ההוצאה לאור, 2005, 247 עמ'

ביחידות שדה במלחמת ששת הימים ובמלחמת יום הכיפורים: הבנת הסיטואציה המבצעית, יישום נהלי קרב, דילמות מוסריות בשעת משבר, דוגמה אישית ועוד.

שוב מוציא תא"ל (מיל') אלישיב שמשי מתחת ידיו שני ספרי יסוד בתורת הקרב הצה"לית. טבעי לראות את שני הספרים כסדרה אחת, אך כל ספר הוא ישות עצמאית, המעבירה את מסריה ומלמדת על פרספקטיבת קרב שונה, ממנה נגזר תפקידו העיקרי של המפקד ומצבי ההתמודדות שלו המפורטים בכל ספר בנפרד.

שמשי מציג דוגמאות מאלפות הממחישות את תפיסתו הצבאית. הוא מנתח מהלכי קרבות באופן מדויק ומדויק תוך שימת המפקד במרכז הזירה. באופן זה אנו למדים על דמויות מופת בתולדות צה"ל. רצף הסיפורים יוצר את פסיפס המלחמה - מערך כוחות שריון וחי"ר בשיכום היחידתי בצירים השונים בגזרות הלחימה, אירועים, הקשרים ותוצאות. מתנה שאין טובה ממנה למפקדי צה"ל מראשית דרכם הפיקודית.

העדר ראייה זה מצד הקורא יחמיץ למעשה את תכליתו של כל אחד מן הספרים: **המג"ד** - דרג הפיקוד הגבוה ביותר בשדה הקרב בספר **"בהם יותר מכל"**, **המ"פ** - המפקד הבכיר ביותר שנלחם לצד החיילים בספר **"ולא אשוב עד כלותם"**. בסגנון חד וברור מעמיד שמשי את תפקיד המפתח של המ"פ והמג"ד וממחיש את הדוקטרינה באמצעות סיטואציות מבצעיות בהן התמודדו מפקדים

צילומי כריכות הספרים בגב הגיליון



## מרכז המידע בלטרון

דבורי בורגר

שנת 2005 הסתיימה והותירה מאחוריה שובל ארוך של פעילויות בשירותי המידע, התיעוד והצילום. יותר מתמיד חש מרכז המידע מחובר לשטח – השאליות מגוונות ומאתגרות מכיוון סגלי חינוך, פיקוד, מטה, כוח לוחם וגורמים מקצועיים. אנו עושים כמיטב יכולתנו לתת מענה מקצועי וממצה. אנו תקווה כי המגמה תימשך וכי יותר ויותר ייעזרו בשירותנו. כמו תמיד, ככל שהיריעה הקצרה מאפשרת, מעדכנות השורות הבאות מעט מחדשות המרמ"ד – והפעם חדשות אשר מייחד אותן טעם ישן נושן.

### היכן הדגל הרביעי ?



סא"ל (מיל") טוביה לשם (מימין) וסא"ל (מיל") דוד גלעם עם הדגל משארם א-שייך

במלחמת סיני באוקטובר 1956 הורד הדגל המצרי מתורן בנין המפקדה המצרית בשארם א-שייך על ידי חייל מילואים מגדוד 112 מחטיבת מילואים 11, בפיקודו של סא"ל שלמה שילוח. הגדוד כבש את העיירה א-טור לחוף מפרץ סואץ ובהמשך ירד דרומה בעקבות הצנחנים, שכבשו את שארם א-שייך. עם גמר כיבוש סיני החזיק הגדוד את המרחב הדרומי של סיני והקים את מפקדת מרחב שלמה בפיקודו של אל"ם מתי פלד (לימים אלוף). הדגל נשמר על ידי שלישי הגדוד דאז, סרן ניסן אלנבוגן, והונף לצדי דגל הלאום על מרפסת ביתו ב-23 במארס 1979 – יום חתימת הסכם השלום עם מצרים. באוקטובר 2004, 48 שנה לאחר מבצע קדש, נמסר הדגל למשמרת וזיכרון ל"יד לשריון" על ידי סא"ל (מיל") ניסן אלנבוגן. סא"ל (מיל") טוביה לשם (להלן) מסר את הדגלים המצריים, שהורדו משדה התעופה באל-עריש במבצע קדש (קראו במדור זה בגיליון 20). ניסן אלנבוגן מבקש מיודעי דבר לספק פרטים על הדגל המצרי שהורד מהעיירה א-טור שישלים את רצף דגלי הכיבושים של מבצע קדש, שהופקדו בארכיון מרכז המידע ב"יד לשריון".

### השריון ברפיח במלחמת ששת הימים

מאז רואיין סא"ל (מיל") טוביה לשם, במסגרת פרויקט תיעוד מפקדים ותיקים בשריון, הוא שומר על קשר. לאחרונה העביר טוביה אל מרכז המידע 72 צילומי צבע מרהיבים, המתארים את סיפורו המפואר של השריון ברפיח משלב הלחימה, כניעת המצרים ושחרור השבויים המצריים. כל הצילומים הם "פרי מצלמתו" של רס"ן טוביה לשם, לימים סא"ל, ששימש סמג"ד בגדוד 268 בחט' 27. מבית הממשל הצבאי בקנטרה, ניהל רס"ן לשם את החזרת השבויים המצריים, בעקבות הפסקת האש לאחר מלחמת ששת הימים. פנקס קטן, המתעד במילים את ההתנהלות מול הגורם המצרי, המיוצג על ידי ד"ר זגלול, שופך אור נוסף על הצילומים. עוד הפקיד בידינו טוביה לשם מסמכים מקוריים חשובים ביותר אשר שימשו אותו בתפקידו, מהם אפשר ללמוד על המבנה והארגון של חיל השריון בשנות ה-60 וה-70.

### משלם לאה 4 ממשיך לעורר הדים, והפעם ממפקד כיתה בזירת הקרב

במרכז המידע עדות מאלפת ונדירה תחת הכותרת "עובדות חדשות על הקרב במשלט לאה 4" מאת מנחם כהן.

ממגדל השן של האקדמיה, שוקד פרופ' מנחם כהן על פרשנות המקרא, ובין הישגיו מפעלי חיים מרשימים, דוגמת מהדורה חדשה של המקראות הגדולות. סיפורו האישי אינו ידוע לעמיתיו ולסטודנטים החולקים עמו את מסדרונות הפקולטה למדעי היהדות.

פרופ' מנחם כהן היה מ"כ בגדוד 72 עת התרחשו האירועים הקשים במשלט לאה 4. כמעט באקראי הגיע לידי גיליון 18 של "שריון", אשר סיפר את סיפורו של יצחק ליבנה-בלינקי ז"ל, אשר היה מפקד מחלקה בגדוד, והוא חש צורך לפרסם לציבור עובדות נוספות. את המסמך במלואו אפשר לקרוא במרכז המידע.

## נחמת הפעמונים

לראשונה התוודעתי אל עדינה קשת, מבית לחם הגלילית, בהקשר המוכר והכואב של השכול. בנה, דודי קשת ז"ל, נפל במלחמת יום הכיפורים. עדינה, הידועה כ"אשת הפעמונים", הובילה אותי בביתה לחדר ההנצחה לבנה דודי ז"ל. מסכת חייו נפרסה דרך הפריטים המוצגים על פסנתר הכנף וספריית הזיכרון, המעוטרת בפעמונים החביבים עליה במיוחד. פקדתי את ביתה בשנית לאחר חודשים ספורים והתעקשתי כי תספר לי על חלקה כלוחמת במלחמת העולם השנייה, עקב רמז שמסרה בפגישתנו הקודמת. עדינה נענתה להפצרותי וסיפרה לי סיפור מדהים על נערה צעירה, אשר אביה זייף עבורה את תעודת הלידה והיא התנדבה לחיל האוויר הבריטי ב-WAAF (Women of Auxiliary Air Force). היא נשלחה לשדה התעופה הליופוליס במצרים ב-FCTS (Flying Controller Training School), שם הייתה מתקשרת עם הטייסים ונותנת להם הוראות כיצד לחמוק ממטוסי דמה. מדי שבועיים היו



שבויים מצריים במלחמת ששת הימים. צילם טוביה לשם

## אוסף גרשון ריבלין ז"ל - כעת במרכז מידע לטרון

אל"ם גרשון ריבלין ז"ל הלך לעולמו לפני עשר שנים. הוא הותיר אחריו אוסף מרשים של ספרים ומקורות נוספים, העוסקים בתולדות המדינה וצה"ל ואת חלק הארי של ספרייתו קלט מרכז המידע בטרון. בקורות חייו מייצג אל"ם גרשון ריבלין ז"ל את חזון מדינת ישראל מאז ימי ראשית ההגנה. הוא נמנה עם מייסדי הוצאת "מערכות" ובמשך שנים היה עורכה הראשי. במהלך השנים פרסם ספרים בנושאים צבאיים והיה בר-סמכא עבור רבים, אשר ראו בו את הגושפנקה המקצועית בטרם יפרסמו את כתביהם. אוספו יפאר מעתה את מדפי מרכז המידע בטרון ויהווה אבן שואבת עבור היסטוריונים צבאיים וחוקרי ארץ ישראל. תודתנו למשפחת ריבלין אשר ראתה במרכז המידע את היעד הטבעי להצגת האוסף.

מתחלפים התלמידים מכל צבאות בעלות-הברית. את סיפורה המלא ותוכלו לקרוא באגודן הלוחם המצוי במשרד אוצרות מוזיאון הלוחם היהודי במלחמת העולם השנייה שבטרון.

עדינה קשת תרמה למרכז המידע שני ספרי שירה שכתבה: "ליוויתך בן" לזכרו של בנה, דודי קשת ז"ל ו"אני עץ ירושלמי", השוזר בתוכו את נושא השכול במישרין ובעקיפין (ראו חלק משיירה בגיליון 22 עמ' 7).

תודתי העמוקה לאוצרת יהודית ברכה, אשר הפגישה אותי עם עדינה קשת.

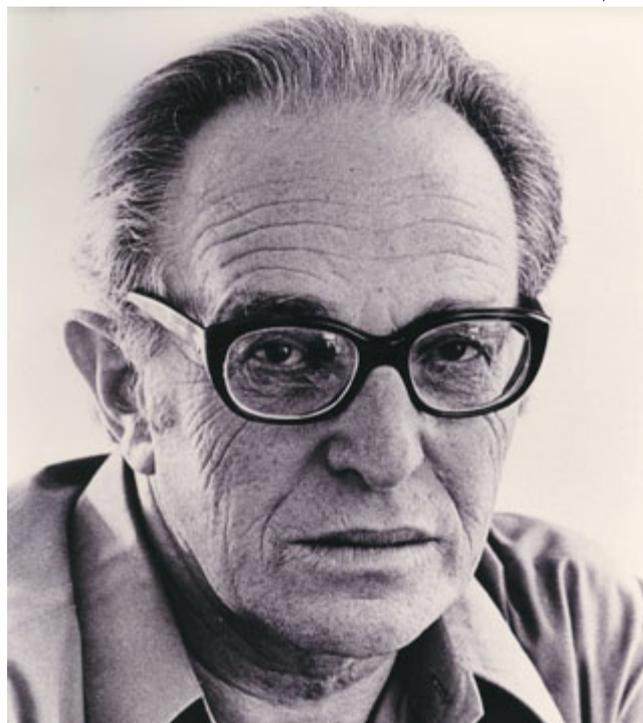


עדינה קשת בגני אוזבוקיה בקהיר, במלה"ע ה-2

## תיעוד ותיקים

בחודשים נובמבר 2005 עד פברואר 2006 רואיינו שמונה מפקדי שריון ותיקים נוספים לפרוייקט תיעוד ותיקים, שאותו מוביל סא"ל מיל' ד"ר עמיעד ברזנר (חליל). להלן שמותיהם, כולם אנשי מילואים: אל"ם טוביה רביב, תא"ל דוד שובל, סא"ל גדליה גל, רס"ן אמנון לב, אל"ם גיורא קופל, אלוף יוסי פלד, אל"ם יוסף ידוביץ', סא"ל משה הדר.

המעוניינים לצפות בראיונות מוזמנים למרכז המידע. אפשר לקבל קובץ קטלוג של פרוייקט תיעוד ותיקים בפנייה לדוא"ל [info@yadlashiryon.com](mailto:info@yadlashiryon.com), והקטלוג יישלח בדוא"ל חוזר (המעוניינים לקבלו בדוא"ל צה"לי יפנו טלפונית למרכז המידע).



אל"ם גרשון ריבלין

מרכז מידע לטרון קורא לוותיקי השריון לתרום כל פריט שריונאי שברשותם ל"מרכז מידע לטרון" המקום המרכז את אוצרות-השריון בצה"ל



0793-6990

**בהם  
יותר מכול**

על סוד ההצלחה  
של צה"ל

אלישיב שמשי

**ולא אשוב  
עד כלותם**

על מפקדי פלוגות  
בשדה הקרב

אלישיב שמשי

