

ביטאון עמותת יד לשריון ■ גיליון מס' 15

אייר ה'תשס"ב, אפריל 2002 ■ 15 ש"ח



גדוד "סער" מסתער בסערה

מה זה, מי זה מז"ו?

גדוד "עשת" עשוי פלדה

דימות תרמי – איך זה עובד

עם השריון לאור כל התקן



קבוצת אלביט מערכות המתמחה בתכנון והשבחת רכב קרבי משוריין, מביאה את חיזית הטכנולוגיה לשדה קרב היבשה המודרני. אנו מצידים את טנקיו השריון במערכות בקרת אש ובקרת ציריך ובמערכות "תומכות חיים" וניהול קרב מתחכחות תוך מחויבות מתמדת להבטחת יתרונו הטכנולוגי של החיל.

קבוצת אלביט מערכות מברכת את חיל השריון, מפקדיו וחיליו להמשך שיטור הפעולה למען בטחון ישראל.



ביטאון עומתת יד לשرين ■ גיגיון 15
אייר התשס"ב, אפריל 2002 ■ 15 ש"ח

דבר העורך

בפסח האחרון קדרו השם והאדמה הארץ מדם הנרצחים בטרור. מנהלים מותאבדים, פיגועי ירי ושר器 מכות מעשי ידי אדם ממשיכים להיפיל חללים בקרבונו. דומה כי אין כל ויכול שיש לעשות הכל למניעת פיגועים ומעשי טרור. כshedaga הסאה יצא "לפעולה רחבה", "חוות מגן". חיל השריון בסדיר ובמילואים מושתפים באופן מלא במגון המשימות שזכה למגדיים להם בלחימה זו והם ועוושים זאת נחישות ובנחרצות, ביד נתניה ובמורל גבוה ובתחווה שליחות. אם יש ביןיכם מישחו המרגיש ופיוון כלשהו, לכו למשל אל חיל הים "עתה" או אל חיל הפלוגת "אלון" בגדוד "סופה" שאיבדו שש מחבריהם בשני טנקים מרבבה שלהם שנפגו קשה במטעני תופת. הם כבר יעלו לכם את המורל. השווינאים רואים למלוא המתודה וההערכה.

מקודמת הזרוע לבניין הכוח ביבשה, או בקיצור "ז'", היא בוגר ענק המתעדור שרגליו אווחות כהלה ביבשה וראשו צופה שלושה עשרים קדימה. מפקד הזרוע אלף יפתח רון-טל פורס בפנוי ירעה ורחה על הרקע להקמת מפקדה חינויית זו ועל התמורות המפליגות המתרחשות. כיוום בכוחות היבשה מתוך מבט מרחיק ראות לאופק של שלושה עשרים. סמל שאל ורדי ובעל עיטור הגבורה, כ"ס רס"ן (מייל'), היה איש מילואים בעות שלחם בקרבת ההבקעה ברמת הגולן במלחמת ששת הימים. נפצע הטנק שלו והוא נפצע וכמעט איבד את מאור עינו. בפגעה השניה ננטש הטנק הבוער ובעוודו פצוע המשיך ללחום בפעולה רגנית בראש קבוצה של טנקיסטים, שאף הם פלטי טנקים פגועים, וטירר בתים שמהם לחמו חילימ' טורם. ספיירם לפניו.

ועוד בגילוין על טנק הפטון בעולם המחדשים נurosים להמשך פעילות במאה ה-21, על חקר הדוקן ביריתות טנקים ומדוררים קובעים וביטים ואפלו על מדיליות השריון הישראלי של החברה הממשלית למdalיות ולמטבעות. אם לא ידעתם או שכחتم או התבונתם לשאל כיצד פועל מכשיר דימות תרמי – גם על כך תמצאו תשובה בגילוין זה. לפני סגירת היגילון מסר כי אוטר קברו של לוחם חטיבת 7 טוראי אהרון (פו"ד) ששון ז', שנפל במלחמת העצמאות בהגנה על פורץ הדרך לירושלים. פרטימ' ראשונים בגילוין זה. קריאה מהנה.

בפתח שנת העצמאות ה-55 לישראל הנהו מאחלים כלום שנת ביטחון וושגשוג. שלכם,

שלכם,
לטראן

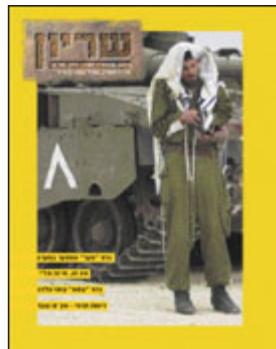
תוכן

מה זה, מי זה מז"י ■ ראיון עם אלוף יפתח רון-טל מפקד מ"ז'	4
דבר קשנ"ר ■	10
מפקדי טנקים שהוכשרו בלחימה ■ קצין השריון הראשי	12
עוצבת "בני אור" בלחימה ■ אחד מנור	13
גדוד "סער" מסתער בסערה ■ סגן בועז	14
סבב מינויים ותפקידים בחיל השריון	15
שומרים על המדינה 100% ■ דורון בר-גיל	16
טוראי אהרון (פו"ד) שwon ז' – לוחם חטיבת 7 שנפל בתש"ח	18
גדוד "עשית" עשו פלה ■ דורון בר-גיל	20
מקדים מספרים על חזית הלחימה ■ דורון בר-גיל	26
שאלות ורדי הפצע שחייב פצעים מחת אש ■	30
ליקט ווורך אל"ם (מייל') שאל נגר	34
חללי השריון ■ סא"ל אורלי כהן גפן	37
תעודות זהות: חטיבת 11 ■ סא"ל (מייל') דר' עמיד ברזנר	36
אנדרטאות של חט' 11	37
הזהות עם משפחות שכנות ■ קשנ"ר וו"ר עומותת יד לשرين	38
צוהר לתעשייה הביטוחונית ■ חברות אלביט/דיליה רוזן	39
היחידה לאתור נעדרים (אי"ז) ■ אל"ם צילה נוימן	40
"סודות" המיגון וההיישרות ■ אל"ם (מייל') שאול נגר	42
מדליות השריון – עדות והנצחה ■ תא"ל (מייל') מנשה ענבר	45
חקר הדוקן הבליסטי ביריתות ■ סגן שחר זיגמן ורס"ן רמי כתוב	46
דימות תרמי – איך הוא עובד ■ רס"ן אילן גוטמן וסא"ל יIRON לבנת	50
משואה לתקומה ומתקומה להקמה ■	54
תא"ל (מייל') יואל גונן ורס"ן (מייל') מיכאל מס	58
הפטון זוחל לשנת 2000 ■ רס"ן (מייל') מיכאל מס	60
אתרי השריון באינטרנט ■ דברי בורגר	60
שיר: האמני יום בוא ■ רפאל קלצ'קין	60
פוחטים מדף – סקירת ספרות צבאית ■ דברי בורגר	61
מבט אל אתר עומותת יד לשرين ■ תא"ל (מייל') י. רבין	62
שריון בכורות ■ אל"ם (מייל') יעקב צור	65
מרכז המידע לטrown ■ דברי בורגר	66

המערכת

עיצוב ועריכה גרפית:
סטודנט אירה קרן
צלם המערכת:
dotun goataha
הפקה:
בחשות "גלוּבָס" – עיתון העסקים של ישראל
כתבות המערכת:
עומותת יד לשرين, לטrown ד"ז שמשון 99762,
טל' 08-9255268 פקס: 08-9255186
דואר אלקטרוני: latrun@interpage.co.il
כתבתנו באינטרנט: www.arcm-latrun.org.il

צילומים השנים:
קצין מטה ביטחון גולני בוגן תפלית
שחרית לאחר הרכבתה לעיר
רמאללה
ציונים כריכת: צביקה גולן, דוד צ



זה, חי זה

ענק מתשורט שרגליין אוחזות כהלה ביבשה וראשו צופה שלושה עשרים קדימה, זהי מז"י, הפקדת הזרוע לבניין הכוח ביבשה. ראשו, אלוף יפתח רון-טל, אף הוא נקרא מז"י - הפקד זרוע היבשה - חקר היבט את העבר הצבאי עד לשורשי, מוקיד את שעשו קודמי ומוסיף נדבך משלו לבניין הכוח ביבשה, תוך שהוא מודע לתהומות המפליגות השוטפות את העולם כולו, ובכללן צה"ל והפרטם המרכיבים אותו, בחשיבה ובחייבם הפרט חול החבורה, בטכנולוגיה ובכלכללה ובמשתנים נוספים. מرتק, אהרנו?

ערך: אל"ם (מיל') שאול נגר

טליק הבין היבט את חשיבות הקרב המשולב והתנקם בכך כבר בראשית שנות ה-70'. יש מאמרם של טליק, כולל עבודה רחבה מאד שלו שעוסקת במפקדה האחודה לבניין הכוח ביבשה. כבר בדיונים במטה הכללי, בימי טרומ הקמת המפח"ש, יש אמריות על הצורך בזרוע לבניין הכוח ביבשה, כאשר חלק מהאלופים מתיחסים כבר אז לצורך בדיוו' יבשה מלאה, כלומר, זרוע שתהיה למשה מטכ"ל יבשה, שהפיקודים כפויים אליו באופן מלא. מעניות ולא מפתיעה, למשל, דעתו של מפקד חיל האויר דא', האלוף לפידות, שמצד זהה בכל תוקף. מולו הגופים האחראים על מימוש השינויים, למשל ר' א'א", שתתנהנד למחלך, וכך גם מפקדי הגופים האמורים להעביר סמכויות (משם לא מפתיע...). לצבא היה ברור למדוי, לדעתתי, שהקמת המפח"ש מבטאת אומננות כיון ותפיסה, אבל אייננה מהלך סופי.

בשנות קיומה של מפח"ש, בין השנים 84'-98', חיזקה מפקדה זו באופן מאוד משמעותית את היכולת המבצעית והמצוועת שהייתה את תוכן בניין הכוח, בכל הקשור ללחימה מושתפת ר-ב-חיליל, ושיטוף פעולה טוב יותר בין הגופים הנלחמים יחד ביבשה. אני סבור שבמהלך 14 שנים אלו, הבישיל גם המהלך הבא, שהביא להקמת הזוווע. במסגרת התוכנית "צה"ל 2000" שיעוצבה, יצא לדרך בשנות 98', נקבע על ידי הרמטכ"ל, בנוסף לנושאים אסטרטגיים נוספים שהיוו את בסיס התוכנית, שהצבא יתקדם צעד נוספת ולמעשה יקיים את מפקדת הזוווע לבניין הכוח ביבשה.

ישראל "צה"ל סטט"

■ כללי

בعينי, "צה"ל 2000" הוא מחלך אסטרטגי מרשים. יש פה תהליכי סדר, שלם, מערכתי, צופה למרחוק, בהקשר תפיסתי, שקובע ומעצב את דמותו של צה"ל לעתידי. מחלך זה נעשה מותוך צה"ל, והוביל על-ידי צמרת הצבא, ומבטא, לדעתתי, בגורות של ארוגו חזק. שום דבר לא נכה עליו. הרמטכ"ל הגיע, הקים צוותים, וסיכם את תפיסתו, שעלה בסיסה נקבעו התהליכים והשינויים המרכזים. "צה"ל 2000" עוסק בכלל הנושאים שהארגון הצבאי עוסק בהם. עם זאת, בראש ובראשונה, צה"ל 2000 כובע כי התכליית העיקרית של התהיליך - להבטיח

נכנים עם תנקים. וראה מקרה חטיבת 500 בסואץ. וכשצריך לחיל מהחווה הסינית - נכנים עם תנקים. בקרובות אלו ובאחרים, התגלו גillyי גבורה כבירים, אך גם הם לא יכולים לטשטש את הפעורים המוצעאים והמבצעיים, כפי שנחשפו במהלך המלחמה העקבובה מדם.

בעבו כ-8 שנים, גם במהלך מלחמת שלום הגליל, אפשר היה להוות את אותן נקודות תורפה, בתהיליך בניין הכח ביבשה, הן בהקשר האופרטיבי, והן ברמה הטקטית. ההבנה בדבר פעורים מוצעאים אלו הבשילה בתחלת שנות 80'/83' - ראשית המפח"ש, שהייתה מפח"ש. ואוי לומר עם זאת, שהקמת המפח"ש, באופן עקרוני לפחות, נקבעה על צמרת צה"ל, על ידי שר הביטחון דאז, משה ארנס. לוי, לאחר מלחמת של"ג, והיישום הוטל על האלוף לרמטכ"ל. אגב, מי שהנaging את צוות החשיבה זו שומרון, שבסיום תפקידו במפח"ש התמנה לרמטכ"ל. אגב, מי שהנaging את צוות החשיבה

היה הייתה מפק"ש (מפקדת גייסות השירות) דהיקם צה"ל בתקלת שעוריים. **ונאתא מפק"ש** (מפקדת חילות השדה) ואצל למפק"ש דהיקם צה"ל בתקלת שעוריים. **ונאתא למפק"ש** דבכל למפק"ש דהיקם צה"ל בתקלת שעוריים. **ונאתא אלוף יפתח (רון-טל)** ופתח למז"י את העמיד לשולשה שעוריים.

לא היינו צריכים אלא להדליק כתורת כדי שאלו יפתח רון-טל, מפקדה השני של מפקדת הזוווע - לבניין הכוח ביבשה (אחרי האלוף משה עבר-סוקניק), יפרוס לנו ירעה רחבה, ובלשון רוחה וקולחת, על הזוווע שהוא מטבח במבט מפוכח ומוטוק חזון ארוך טווח.

הrukע להקמת מז"י

מלחמות יום הциורים, ובחרבה מאד מובנים גם מלחמות שת הימים שקדמה לה, אבל בראש ובראשונה מלחמות יום הциורים ולקחה, מצין אלוף רון-טל, וכן ועדת אגנטט שחקורה את מחדלי מלחמות יום הциורים, פער מוכי בדרך שבה נבנה בין שאור המודלים, פער מוכי בדרך שבה נבנה כוח היבשה של צה"ל. החולות הלוחמים ביבשה נבנו כל אחד באופן עצמאי, וכל אחד מהם היה מחובר ארגונית באופן עצמאי למטה הכללי.

נושא הלחימה המשולבת ביבשה לא היה מוסדר מבחינה מוצעית. פערים אלה התגלו באופן בולט, ואפיו בוטה במלחמות יום הциורים, מבלי לגרוע כהוא זה מגבורת הלוחמים ועוצמת הניצחון, ובהרבה מאד מובנים זרعي המחדל נזרעו כבר בניצחון הגדול שהושג במלחמות ששת הימים. אחת המסקנות שהריוון "יעשו את העבודה". תקופה רצופה של שש-שבע שנים מחזקים מכל הכווינים את הריוון: בניים ייחודי, בניים אוגודת, דואגים יותר ויוטר יותר בבניין הכוח היבשתי למלחמות בעtidם (יום הциורים), על-בסיס עוצבות משוריינות, שאינן בהכרח מואזנות כלל מבחינות הקרב המשולב, וזאת בהנחה שהריוון יכול וצריך "לעשות" את העבודה ושאר הכוחות יסייעו, אך העיקר שלא יפריעו. אף אחד לא לך בחשבון שכאשר יעלו תנקים אלה לעמדות יפגשו מולם סאגרים פעל בתוכן צה"ל, ושים עוזר שר הביטחון. האבטחה? וכשנדרשים להיכנס לשטח בניי -



אלוף יפתח רון-טל מפקד הזוווע לבניין הכוח ביבשה

שהוביל להקמת המפח"ש היה טליק, האלוף ישראלי, אבי טנק המרכבה, שהיה מפקד גייסות השירות בתפקיד מלחמת ששת הימים ושימש בה כמפקד אוגדה. טליק הוביל את הוצאותה בהיוון כבר לא תפקיד פועל בתוכן צה"ל, ושים עוזר שר הביטחון.



אלוף יפתח חזון טל כסא"ל על רקע טנק מרכבה

"אביב נעורים". המהלים הארגוניים המרכזים, לצידה של הקמת זרוע היבשה, כללו את הקמת איגום תומכי הלחימה באט"ל, והקמת אמ"ץ (אג' המבצעים) וחט' התקש"ב, הכהפה לו. נשתאלת השאלה מהו טיבה ומהותה של זרוע היבשה?

קיימות שתי מערכות מרכזיות בארגון הצבאי. המערכת המבצעית והמערכת המקצועית. המערכת המבצעית היא המערכת המפעילה והפקדת על הכוחות בשוגה ובפערות המבצעית, הן בפט"ש, הן בעימיות המוגבל, והן במהלך המלחמה כולה. היא התכליתית, ובעוריה נבנה הכוח הצבאי. המערכת המקצועית היא זו הבונה את הכוח. היא בונה אותו עפ"י חמיישה מרכיבי יסוד. בראש ובראשונה תורה הלחימה, ולאחר מכן הארגון, כוח האדם, האימונים וההכשרות, והאמלה".

תשתיות היכולת המקצועית, מבוססת על החלומות. החילות הם העוגן המקצועני עליון מבוססת היכולת הזרועית כולה. מדובר הן בחילות הקרבאים (ח"ר), שריון, הנדסה, תותחים, נ"מ, מודיעין השדה, והן בחילות הלוגיסטיים (תחזקה, חימוש, שלישות, רפואה, קשר, וכיר). האחריות היחסית כוללת את הנושאים הבאים: פיתוח הקזונה, פיתוח התו"ל בrama החילית, האימונים וההכשרות, וכל נושא המורשת.

בצבות הגדולים בעולם המערוכות האלה נפרדות, הן באוויר, הן בים והן ביבשה. הדוגמה הטובה ביותר היא הצבא האמריקאי - AIR FORCE – הוא זרוע האוויר, הוא איננו הפיקוד האווירי. NAVY הוא זרוע הים, הוא איננו הפיקוד הימי. המבצעית שבונה את הכוח הימי בראורה". זרוע ARMY איננו מפעיל כוחות בלחימה. וכך – הוא איננה מפעילה כוחות בלחימה. כך גם – המערךות הלאה, קיימים הפיקודים האסטרטגיים האמריקאים הזרים בכל העולם. פיקודים אלה, כל תכליותם – הפעלת הכוחות המבצעיים הנחוצים, להם על-ידי הזרועות, עפ"י החלטת משרד ההגנה, לביצוע משימה מבצעית. כמו למשל, פיקוד המרכז האמריקאי, הפועל ביום באפגניסטן. המערכות

במשתמטמים. אך לא פחות מכך – להיטיב, בכל דרך שהוא, עם המשרתים. המשרתים במרחב המילואים, ובראשם המפקדים הלחומיים – ראיים להוקה ולחטיבות הרבה יותר מאשר מושמעות, על-ידי הצבא הירושלמי, ורשות השلطונות. ולא פחות מכך – אתגו זה עומד בפנינו – הנהוג צה"ל.

■ טיפול המשאב האנושי
העסק בחזקם היכולת המבצעית, הביא לתהום הצבאי צועד קידמה בהונאות האחרונות, וזהו דרך הטיפול והטיפוח של המשאב האנושי שלו, בראש וראשונה הלחומיים, ובמטרוז המפקדים הלחומיים. במסגרת צה"ל התקבלו החלטות מערכתיות העוסקות בטיפוח ובטיפול הראוי בשדרת הפיקוד המבצעי של צה"ל ובשדרת הלחומים כולה, ולצד מרכיבי בעצמותו של הצבא, שילך ויתחזק עם הקידמה הטכנולוגית, טיפול ממוקד ומאמץ יסודי בכל הקשור במוקדי הדעת הטכנולוגיים קרי, באופןם אנשיים, ברמות השונות, העוסקים בנושאים הטכנולוגיים. אני טוען שדבר זה צריך להימשך גם במצבאות הכלכליות הכלכליות שבה המשק נמצא. אמןם, לפני שלוש שנים כולם ברוחה לה-הי-טק, וכיום דברים השתו והבאו יכולות חדשות די הרבה מהנדסים, ובאופן נוח יחסית, הרוי לא לעולם חוסן.

■ המערכת המקצועית ביבשה (זרוע) והמערךת המבצעית (הפיקודים)
השינויי הארגוני העיקרי, בצה"ל 2000, הייתה החלטה על הקמת זרוע היבשה. אני חשב שהקמת זרוע היבשה, נבעה בראש וראשונה, מההבנה של הרמטכ"ל שיש צורך בחזוק המטה הכללי, מתוך שמעמיד על סדר יומו העיקרי את כל הנושאים העל-זרועיים והרב-זרועיים והעוסק בעיקר ברמה האסטרטגית. הדרך לקדם זאת היא באמצעות ביזור מרבית הנושאים, מהם נושאים העוסקים בהקשרים זרועיים טכניים, לגופים הרלוונטיים. תהליכי הביזור הזה החל בשלהי ינינאים שקדם ל"צה"ל 2000", שלב שנוהג לכנותו

שבסוף דבר הוא יביא לחיווק הייעוד המרכזי של הצבא – יכולתו המבצעית של צה"ל. זה הכוון הכללי וזהו המטרון.

■ צה"ל בחברה הישראלית

צה"ל 2000 עוסק וקובע עדמה ברורה, חשובה וערכית – בקשר שבין הצבא לחברת, ומוקמו הראוי של הצבא בחברה הישראלית. הוא יוצא מנקודת הנחה שהמצוות בחברה הישראלית מחייבת אותו לעסוק בכך. במקרה של חברות ישראליות שונות – 90-95%, נבעו סקרים בגלגוליהם הפעולה של צה"ל, בהיותו של הצבא קונסוזס שמעל לכל מחלקה. מדינת ישראל איננה שווה מרבית החברות המערביות, חברה המחזקת את הפרט, החופש שלו וזכותו, ומטע מקצתו, גם על פי חוקיה, וזאת ע"ח חובותיו – כלל. וזאת ועוד ש Jeżeli הוא, שכל כלו – תרומה הפט לשברה. כל זהऋיך באמצעות בינה שלמה, והנושא הזה, לפי דעתך, הינו מרכזיו ומוביל, בהווית צה"ל 2000. המושג המרכזי שבו צה"ל עוסקת, במסגרת נושא זה, הינו רעיון צבא העם.

■ צה"ל כצבא העם

הרעיון וההגיוון של צבא העם הוא נושא המהווה את לבת מהותו של צה"ל. יש לABI, והוא דzon בעבר, וגם יידון בשנים הקרובות, בצלבירות הישראלית. צרך לזכור שעיקר כוחו של צה"ל – הינו מערך המילואים שלו, והוא מהוות, למעשה, את הכוח שאמצעותיו ניתן יהיה להכריע את המערכת ביבשה – ולמעשה את המערכת כולה. בהקשר זה, דעתך מאייד ברורה, וזאת לפחות עדות נוספת. העיסוק בתחום זה, ותפס מקום יותר ויותר משמעותית בסדר היום הציורי.

אני טוען שמדינה ישראל נחמתה על חייה, ואני מההערות הגורלוויות ריבונות, ריבונות, חישית, בעלייה קיימת, כמדינה דמוקרטית, ריבונית, ריבונית, ריבון, ריבון יהודי מוצק. זו أولى המערכת המשמעותית ביותר המתחוללת מאז מלחמת העצמאות. בנסיבות זאת, שבה מדינה נחמת על חייה, אני חשוב שאננו יכולים להרשות לעצמנו מצב שבו יהיה רק איזשהו סקטור, גדול וחזק ככל שייהיו, שייחם את מלחמתה של החברה, (אוטו צבא מקצועני, עיקרי על-בסיס מתנדבים, שיחליף בעיתד את צבא העם) אלא החברה עצמה צריכה להתגיים ולהלחם את המלחמה שלה. לאורך ההיסטוריה, ככל גורו על העם היהודי להלחם על עצמואותו, ככל גורו על העם היהודי להלחם על עצמואותו, וכך גם הוא. במצבאות זו יש חשיבות עצומה (חשיבות קיומית), לחברה שיודעת להתגיים במצבם חירום ולRTOS את כל כולה למאץ המלחמותי. זה רעיון צבא העם. צבא העם פירושו שירות לpie חוק (חוק שירות הביטחון). חוות של כל מי שמניע לגיל המתאים ויש לו הנזונים המתאים. אך בסופו, קובל החוק שככל אורה במדינת ישראל, מחויב, עם שחזורו משירות סדיר, לשרת במילואים עד גיל 45.

למעשה, הצבא מקיף פה את כל כולה של החברה הישראלית. גם אם במילואים אנו עומדים במצבאות שבה איננו מצליחים להביא את כל מי שחייב לשרת במילואים, עדין אסור לנו להפסיק על רעיון צבא העם, ואנחנו צריכים להמשיך ולעשות כל ממש מציאות כמה שייתור את החובה הזה לשרת במילואים, ולהרחבתה באמצעות "מלחמות חורמה"

הרמטכ"ל, מגמה זו תמשיך, שכן כמעט כל פעולותיה של אט"ל הן בתחום היבשה, ובעור צבא היבשה. בין השאר, הרמטכ"ל הורה, חלק מהמשרף התהילין, על בחינה להפיקתו של אט"ל לפיקוד לוגיסטי אסטרטגי – מחלך שבסבעה גם הוא את המשךימושenthalrik הכלול.

■ נושאים נוספים

עם הקמת הזרוע, הוקמה מחלקת הדרכה, שבהרבה מאד מובנים הביאה לקפיצה נחשונית של יכולות תשתיתיות הדרוכה ביבשה, ובמובן מסוים היא מתחילה להזכיר את מה"ד המטכ"לית המפורסתם. כמו כן, הוקם חיל חדש, חיל מודיעין

השדה, שלמעשה הפך להיות הסמכות החילית המקצועית, ככל חיל אחר ביבשה, לכל גופי המודיעין והמערכונים ברמות הדרוג הנפרנס. הקמת חיל מודיעין השדה, גישה על פער מאד משמעותי, בשקב של אמ"ן – שכלי ייעודו הינו ברמה האסטרטגית – מטכ"לית, לאיסוף הקרבי בדרוג הנפרנס. זהו ביטוי נוסף לתורמתה של מפקדת הזרוע לבניין הכוח ביבשה, לחזק היכולות המבצעיות היכולות – בקרב הבשתי, בדרוג הנפרנס.

ראשית מעשה – בהכרה תחילה

בחלק מהיהוק של יכולת הפיקוד המבצעי הקרב, אנחנו בעיצומו של תהליך שמחזק את כל המערכונים העוסקים בהכשרה. ATIICHIS בקצירה במספר נושאים מרכזיים:

קורס הקצינים בהב"ד 1 הפך לקורס קציני יבשה, שמתקיים בו חלק בסיסי זרועי, הכוללת את כל הצעורים של כל היכולות ביבשה, המקיימים פרק לימודי זרועי בסיסי, העוסק בעיקר בלימוד תורתן של הקרב המשולב, דבר שלא היה בעבר. בהמשך הקורס, הקצונה הזו נפרדת להשלמות החיליות, וחוזרת לפיקוד זרועי נוספת מסכם, שחילק מרכזיו בו – עוסקת בעימיות המוגבל. שנייניו זה, נושא כבר פירות ראשונים, והקצינים בגורי הקורס, מביניהם טוב יותר להפקדים מכפדי מחלקות. ומוכנים טוב יותר את הרמה הטקטית, והקרב המשולב, במלואה.

בביסלמ"כ מתקיימת, מזה כשנתיים, הקורס לסלמים בכיריים, ובכך מחזקים את הפיקוד הזרוע עוד ברמות הזרורות ביותר, ובמרכזון – רמת המחלקות. היא מתבצעת בחו"ר בשלב זה, ותורחב גם ליכולות המומכנים. כמו כן, התחלו בישום הקורס זה גם במיערך המילואים.



האלוף יפתח רון-טל עם הרמטכ"ל בטקס קבלת דרגת אלוף

לאופים, ויש יכולת לקיים אופטימיזציה ותעדוד הרבה יותר שלמים ונוכנים של המשאים הקיימים ביבשה, ועל כן הם מנוצלים טוב יותר מאשר בעבר.

■ כוח האטם

עם המעבר ממפק"ש לזרוע, הוטלה על הזרוע האחריות היכולות, על כל החילילים ביבשה, עד רמת הגיס, ובמהמשך התהילין עד רמת הפיקוד, וזאת החל מרגע גיוסם לצבא ועד לשחרורם ממילואם. לאחר מכן מתייחסים לצבא ועד לשחרורם ממילואם. אחריות זו יכולה לא רק את החילילים בדרוג המסתער או המסייע הקרבני, אלא את כל החילילים המשתרעים ביוזיות אלה, כולל מערכת המילואים והקצונה, וכל המערכונים הלוגיסטיים והמשלימים. לעומת זאת, הטעינה מכך – הובנה את הכוח הימי, והמבצעים.

במלוא מובנה של המלאה.

■ משקי האטם"

התהום השני הוא תחום ניהול המשקם. נושא המשקם טופל בעבר על ידי שני גופים, שלכל אחד מהם תפקיד מיוחד בלבד. מפק"ש עסק בפיותה הפרוייקטים, בחצטיידות בהם ובקליטתם, בעוד שהescoaches והאחריות על אחזקה האטם"ח הייתה בידי אט"ל. זה הביא למציאות שבה אין עין אחת פיקודית, הבוננת את אמצעי לחימה החל מיום הראשון, ואולי אפילו לפניי, משלב קביעת הצורן המבצעי, ועד גרייטתו (כולומר סיום השימוש בו וגרייטהו מהמערך, שלא לדבר על אפשרות מכירתו). זה הביא לסתירות בלתי מתאפשרות על הדעתה זו בהקצת המשאים הדרושים, והן באיזו הרואין בין פיתוח אטם"ח עם דרישות ליכולות בטנדנטים גברים, ושאלת הקשוות לתקציב הרואין לאחיזתו, וניהולו משך.

עם הקמת הזרוע עברו לאחיזותה הן סמכות ההחלה, והן הסמכות התקציבית, בכלל משקי האטם"ח, לא מדובר רק בפרויקטם ובמערכות הכספיים הקשורים לאטם"ח המשמש את הדרוג המסתער, אלא גם כל שאר אמצעי הלחימה, כולל, לדוגמה, משק הרכב הלוגיסטי (למעט רכב ON, ON ROAD) שנאנו נוהגים לכנותו – רכב חום. התהילין טרם עשויה ובתפקידיה, לחזוק של הכוח המבצעי. אני משוכנע שההתשובה על כך היא כן. בראש ובראשונה, קיימת היום ראייה ממשיתית כללת לרוב מרכיבי בנין הכוח ביבשה. יש כתובות אחת

האהלה הן המعروכות אוורי, פיקוד ימי, ופיקוד בשתי. וכולם תחת פיקוד אסטרטגי אחד.

במדינת ישראל המצב שונה. ראשית, כל המדינה קטנה מארחבי הלחימה שלה הם מרחבים מוגבלים מאוד. בוגדים, בעלי אופי שונה. שנית, לחלוין ויחודי. וזה מצב שכתלבינו – ויעמידו של הצבא שונה. הגנת המולדת ולא פעה בשדות זרים. لكن בצה"ל, המבנה הוא מבנה שונה,

שהתאים את עצמו למציאות הישראלית. באויר וביס שתי המعروכות הן מערכות כפולות. תחת פיקודו של מפקד חיל האויר, גם הזרוע האוירית וגם הפיקוד האויר. הוא גם בונה את הכוח האוירי וגם מפעיל אותו בחירות. גם תחת פיקודו של מפקד חיל הים שתי מערכות, המבצעית – הבונה את הכוח הימי, והמבצעים.

ביבשה, בינוי שתי מערכות נפרדות: המערכת המבצעית מגולמת, למעשה, בשלושה פיקודים מרחביים ופיקוד העורף. אילו הן ארבע ישותיות מבצעיות ההפופות "שירות לרמטכ"ל", ולצדן קיימת המערכת המבצעית, שהחל משנת 98' נבנתה באופן ארגוני, המאפשר לה/help במבנה הכוח ביבשה, אם כי עדין לא באופן מלא.

אני הושב, שהכיוון אותו קבע הרמטכ"ל, ח"יב להמשך ואני משוכנע שכך גם יהיה. קרי, שבתהליך רב שניתי, כל המרכיבים, או רובם של המרכיבים המשתרעים שמקורם את בניה הכוח לכל המערכונים ביבשה, יعودו לסמכוות המלאה של מפקד זרוע היבשה. ביום עדין, מבחינה ארגונית, הדבר הזה לא קורה. לא כל החילילות נמצאים בזרוע, ולא כל הסמכויות הקשורות לכוח אדם, לאorgan ולתקינה ולתול נמצאים בזרוע. גם הסמכות לבניין כוחון של מפקודות הפיקודים המרחביים איננה נמצאת עדין במלואה בזרוע. אבל הכיוונים האלה כבר נקבעו ככווון המהשך של צה"ל, על ידי הרמטכ"ל. אני סבור שבמציאות הנוchein, שהיא אכן נמצאים עכשווי, בעיצומו של העימות עם הטורו הפלשטייני, לא נכון להכנס להרפקה נוספת של שינויים בצה"ל, אבל נכון להבין ולהתמעע שזו התפיסה המלאה (או השלמה), וה诧ב, בראיה רבת-שנתית ארוכת טווח – יהיה חיב להמשיך וללכט בכיוון זהה.

עיקרי השינויים ונוסאי פעה עיקריים
תכליתה של זרוע היבשה, וכל זכות קיומה ומבחןה – טמונה בשאלת, האם באממת היא מביאה, בדרך פועלתה ובתפקודיה, לחזוק של הכוח המבצעי. אני משוכנע שההתשובה על כך היא כן. בראש ובראשונה, קיימת היום ראייה ממשיתית כללת לרוב מרכיבי בנין הכוח ביבשה. יש כתובות אחת



אסטרטגיים תשתיתיים מרכזים, שיופיעו על כל מרכבי היקלת הזורעים: הראשון הוא התקומות בכל הקשור במימוש התפיסה הזרועית, בהקשר הארגוני. אין נוהג לזרוא לתהlik זה: התפיסה הזרועית **השלמה**. זה כיוון התפתחות הца"ל, כפי ש俱ם במחקר המתכ"ל לתחילה צה"ל 2000. הנושא השני, כתיבת מסמך יסוד: **תפיסת היסוד** ביבשה. למעשה מדובר בתשתיות הדוקטורינה של היבשה. תפיסת הפעלה של הכוח היבשתי בצה"ל, גנגורות בנין הכוח רבולוציוני, כמי שטיירתי לעיל. ובע"י, **תפיסת הנהול הזרועית**, או האסטרטגיית הנהולית של הזרוע.

אליה אבצעת המאמצים האסטרטגיים העיקריים שיובילו לי. מדובר במבנה ארגוני שיאפשר את קיומם הארגון החדש שנראה זרוע היבשה, בהתאם לצה"ל, 2000, בזרחה מיטבית. תשתיית דוקטורינית שעל בסיסה יבוצעו מהלכי בניין הכוח, באמצעות מסמך **תפיסת היסוד** ביבשה,

על הערכת התפתחויות כל עולמיות שלאורך ועל בסיסן, תיבנה היקלת הצבא הקיימת, מול אתגרי המלחמה.

שלושת מערכות הזמן הראשונות של התוכן מבוססות על מרכבי תכנון אבולוציוניים, וחשוב להבהיר זאת, מتبוססים על הקנים, ועל תורחישים (תורחיש ייחוס). חלק גדול מן הפרויקטים נמצאים כבר בעיצומו של הפיתוח. התוכנית הרבה שנותית אמרורה לאפשר מימוש הפרויקטים עליהם מוחלט, לחזק את הקנים, ולהתאים את עצמה למציאות המותפתחת והמשתנה. התכנון ארוך הטווח רבולוציוני, הוא משוחרר מוגבלות היוםום, ורק מי שעושה כך מצליח באמתו, על בסיס הערכה שראוי לפתח, וללכט בכיוונים בצה"ל כולל, וביבשה בפרט. מדובר על עתידי, הנמצא, אומנם, מעבר לאופק וראייתנו, אך איןנו מעבר לטווח ההשפעה שלו.

בפועל, ואך באזוריינו, מתקיים תהליך مواץ של התפתחות מדעית וטכנולוגית. מדובר בהבשלהVICCOLAS מודיעות וטכנולוגיות, שיאפשרו כניסה לעולמות ותחומים חדשים, בתחום היקלות המבצעיות. למשל, שימוש בחלל, שימוש בכל מה שקדם בטלט מאויישים, ושימוש בכל מה שקדם בטבויו-טכנולוגיה. בנוסף, אנחנו במציאות טכנולוגית של מזעור הרכיבים הטכניים, וכן, במציאות הקטנה, לשפר יכולות ולהתאים אותן לצורך המבצעי.

בפועל, די מובן שבעתיד תחזק המגמה של שליטה של "קונצראן" או "בעל בית" עולמי אחד. נראה לי כי ברורו שתתזוז, בהקשר זהה, ההגמניה האמריקאית. הן הרים, והן אוצר המזורה התקון ישמר מדיניות חמוצה בשחק, מצב שיחייב אותנו להשאיר חזקים, ולהמשיך להתחזק מבחינה צבאית. אני מעריך, בנוסח, שהתרור הווא לא אים שניית יהיה לחסלן לחלוון, אלא ימשיך וילוחה אותנו עוד שנים ארכוכות. יתכן שיתגבעו הסכמי שלום נוספים, אך לא נראתה באופק, גם לא ארוך הטווח, ונספים, יתכן שлемה של הסכסוך בזירה התקון, וכן – סופיות שלמה של הסכסוך בזירה התקון, וכן – הסכנות למדינת ישראל ימשכו וירחוף מסביבנו, ויימשך מאבקה של מדינת ישראל, על בטחונה ועיצם קיומה. יתכן שינויים ואיפלו שינויים דרמטיים במבנה המשטרים במדינות באזורי, אך הם לא יביאו לשינוי יסודי במצב אסטרטגי זה.

בתוך מדינת ישראל, נוצרה להערך ולהתאים את עצמן לשינויים חברתיים ממשמעותיים, כולל בכל הקשור לדמוגרפיה, והקצתה בין קבוצות אוכלוסייה שונות, ומגדלים שונים, ובאופן כללי – המשך קיומה של קוטוביות והקצתה בחברה הישראלית. נוצרה, לפיכך, לעצב מחדש את מקומו של צה"ל בחברה הישראלית. אני גם משוכנע שנמשיך במצבות רב-שנתית, שבה חלקו של צה"ל בתקטיב המדינה לך וירד, באופן יחס, כאשר וקטו זהה הינו חד כיוני, כמעט משביר (כמו המשבר הנווכני).

תפקידים אסטרטגיים זורעים

בשנה האחורה הונעו בזרוע ארבעה תפקידים

יותר, ואני סבור שאם מתפתחת אצלם מחייבות חזקה יותר למקצוע הצבא ולשירות הצבא כאורח חיים. המחוור הראשן סיים את לימודיו באקדמיה בקי"ח האחרון, והחל מהקי"ח הקרבון, ומדי שנה, יזאים למשך בין 50 ל-60 מ"פ. האקדמיה, בראש וראשונה, צריכה להבטיח **"פ"ים טובים יותר**, אבל בנוסף, האקדמיה תביא לכך שתתפתח בצה"ל קבוצה נוספת הנקראת **קצונה הפיקוד הבכיר**, ותהייה לכך השפעה על כל הצבא, בעצם.

אחד האתגרים הגדולים שלנו עכשווי, הינו לקים את עיקרונות הרציפות בהכשרה. אנחנו צריכים להבטיח שבאמת קיימות התאמה ורציפות בכל מושגים הכספיה, במיוחד לאור השינויים המשמעותיים. על-פי הכוון הזה, למשל, חלק מהמ"דים שלנו בעיתדי היו כבר בעלי תואר שני, לפני חילילת תפקדים, או – בפרק"מ ילמדו חניכים בעלי תואר ראשון בלבד בלימודים צבאיים, כאשר הידע הצבאי שברשותם – רחב מאד. יצירת ההתאמות במערכות ההכשרה הקיימות, והרציפות בunosaim הנלמדים – הינה יעד זורע מרכז, בתחום עיסוק זה.

■ תכנון מכאן ועד אחרי האופק

עיקר כוחה של הזרוע לבנון הכוח ביבשה הואVICCOLAS יכולות שללה לבנות את הכוח הצבאי לאתגרי העתיד. היא אמונה על החחלות שיביאו באמתו לחיזוק משמעותית של הכוח הצבאי שלנו בעיתדי. ניתן לומר כי רוב הנושאים, שבשנים הקרובות יישלו כדי יכולת מבצעית ויעברו לשדה לשימוש הכוחות הלוחמים, החליטה לגיביהם התקבלה הרבה לפני שאננו נכנסתי לתפקיד. זה טיבו של תהליכי התחזוקה. לנו כוחה מושגתו של כוחם הכספיים, החלטות שאננו יכלות מבצעית בעוד כעשר, והן אמורים לחזק את צה"ל – הרבה אחרי שאס"ים את תפקידידי.

הדרך שבה מפקדת הזרוע ממשת את ייודה ונותיב הפעולה הכספיי הוא התכנון הזרועי, באמצעות הערצת המצב הזרועי השנתי. התכנון הוא שמהלך את כל התהליכים הזרועיים, ואיכות התכנון משפיעה על תוצאות. המתודולוגיה שבה אנחנו פועלים בתכנון השנתי והרב שנתי היא מתודולוגיה עם היגיון רב, המוכיחה את עצמה. אני רואה לנגד עני, באופן עקרוני, ארבע מערכות זמניות שתתacenן עוסק בהם. מערכת הזמן הראשון הראשה היא תכנון העבודה השנתית. אנחנו הייבטים לתכנון באופן מדויק, על-פי המקוורות התקציביים המוקצים לנו לשנת העבודה הבאה. כיוון שזרוע עוסקת בנושאים הכספיים בبنין כוח, כגון בפיתוחAML'ח ובנושאים ארגוניים ארכוי טוח, וכן גם עובד התכנון המתכ"ל כולה), מרחב הזמן התכנוני השני הוא חמיש שנתי. נהוג לנכנותו בצדאו – תר"ש. יי' כוונת הואה מכונה "עדין". יש עוד שתי מסגרות זמן לתכנון. אנחנו מדברים על תכנון ה奏 10 שנים קדימה, כלומר 5 שנים תכנון אחריו, תר"ש, ולאחרונה, נכנס צה"ל כולם, וגם היבשה, חלק ממנו, באופן סדרו מלא, לתכנון לטווח אורך עוד יותר, שנוהג לנכנותו 2020, להסתכל מעבר לאופק. אני מעדיף לקרוא לו העשור השלישי, שתשנה יהיה הטווח של אופק המחשבה לעתידי. צריך לנסות להעיר את אותה מציאות המבוססת

לפקד על אנשים נפאלים אלה במשך למשך מעלה מעשור, זה כמו "ט של חט' טנקים במילואים", זה כמו "ט בנימין", זה כמפקד אודוה משורית במילואים, ולאחרונה, בשנים האחרונות כמפקד באלי"ש. העיסוק, והפגש עם מערך המילואים של צה"ל הוא מפגש מורתק. מדובר על לב ליבת של ליבת החברה הישראלית. זו חירותת מתנדבים, שמכונה יותר מאשר עצמה לטובת הכלל, למורות שכולם יהודים, שלמרות חובת הגויס, ניתן להתחמק מכך. מורתק לראות אנשים מכל המגזרים מותחים לקובצתו אחרת, הופכים, בollow זמנים קצר לאופן חסר תקדים, ליחידה צבאיות, מקיימים את האימון תוך שהם הופכים לוגוף מוגבש עד שקשה להבחין ולה辨ן שהם נפשו רק לפני 24 שעות, או פחות מכך. אני חוש שחוותה של החברה הישראלית וממשלת ישראל, בכל דרך שהיא ובכל התקציב שיידרש לנו, להעניק לחבורת מופלאה זו את המגע לה, באמצעות החקיקה מתאימה בכל הנושאים הרלוונטיים. בראש וראשונה, בכל מה הקשור לביטוח וקיובאות, ואני מוקווה שהנושא הוא בכיוון של פתרון. אני חוש שחשיבות העבודה, וגם כאן על בסיס של תיקון החוק, מחייבים כלפי אנשי המילואים בכך שיהיה לאפשר למעסיקים לפטור מילואימניקים, או לא לקבלם לעובדה עקב שירותם במילואים או בסמוך לכך. הדבר הזה הוא בלתי מתקבל על הדעת במדינת ישראל. בנוסף, האוניברסיטאות הייבות לאפשר ולהקל היכן שירותי המילואים לא אפשר לטמודניים, על במילואים לגשת בצורה סבירה ותקינה לבחינות. לפי דעתינו, ונדרש, בנוסף, לפעול ולקדם בתחומיים הקשורים ליציאה למילואות וההתבות הקשורות בה, באמצעות נקודות ייכוי, הקדמת גיל הפנסיה, ודברים מהסוג הזה.

חברה הישראלית הייתה להבטחה העדפה מתenkת באופן משמעותי של מערכת המילואים, מתוך הבנה שצה"ל, כאמור, הוא עירון השוחטנו לשמר ולחזק אותו, במדינת הנלחמת על ביתה ועל חייה. צה"ל בתוכו, מחייב גם הוא, לאפשר לאנשי המילואים, ובמרקז - למפקדים, את כל התנאים, כדי שיוכלו לבצע את משימותם. בראש וראשונה, בשולשה תחומיים עיקריים: האחד, לאפשר להם את האימון וההכשרה המתאימים. שניים, לאפשר להם את כוח האדם

המתאים ופיתוחו - מפקדים, לוחמים, ותומכי לחימה. והשלישי, להחזקת המטאדים את ציר הלחימה המטאדים ואת התשתיות המטאדים, לשמרו בכשרונות ובמכונות הריאוים. שלושה מרכיבי יסוד אלה הם החובה העליונה של צה"ל כלפי אנשי המילואים שלו, הרבה לפני שאר הדברים.



אלוף יפתח רון-טל – טנקיסט מאובק שצמה מלאימה

והעשור השלישי זה העתיק, היכולת לקבוע לאו, לאייזה כיוון מותפתחת והולכת ורווע היבשה, והסטרטגייה הניהולית, כmobilitה את אמן הניהול הזרועי. זו התפיסה של בסיסה מנוהל הארגון הזה.

חלק מרכזי בהתפתחות הניהולית, הוא כל מה שקשרו למערכות ממוחשבות. הדרך שבה נכונות טכנולוגיות מתקדמות, מרכזים בנייה. יש לנו מספר פרויקטים מרכזים שמקדמים מאד את אופן הניהול. צרך לאזכור שדרך הניהול מכתיבת, בהרבה מאד מובנים, את אינטראקטו הניהול.

הפרויקט המרכזי בתחום זה הינו פרויקט תע"ז (תמונה עולם זורעית) – מערכת ניהול לשכבות ניהול הבכירה בזורע (אל"ם) וטא"לים).

טנק מרכבת סימן 4 והשלכותיו

מרכז בינה הכוח החשוב ביותר בכל הארגון הצבאי, בוודאי ביבשה, הבונה את הכוח המבצעי העיידי של צה"ל, הינו אינטראקטו הלוחמים. ולכן, דרך הטיפול בסיסי תפיסת המרכבה לדורותיה, והוא – מטען שלנו בכוח אדם, בלוחמים, ובמפקדים – היא הקובעת, בראש ואשונה, את האינטראקטו המבצעית של צה"ל. אני מציין זאת על רקע פיתוחו של טנק המרכבה העיידי החדש של צה"ל – מרכבת סימן 4, שהוא למעשה מעשה הטנק הכבב ביתור בעולם. 4, מבדאים את ההבנה של צה"ל ומרכז הביטחון, שמרכיב התמرون ישאר, גם בעתיד, המרכיב העיקרי, שיביא להכרעה במערכה.

אפשרゾ להזמין מוגמות אחרות, כדוגמת כיווני התעניינות האמריקאית ברכ"ם יותר קל (במסגרת פרויקט IBCT), כאשר התפיסה האמריקאית מתייחסת ליכולת הנעת הרק"ם (באוזור), מזירה אסטרטגית אחת לשניה, ויכולת פעולה בסביבה אורבנית. במדינת ישראל,طبع העימות הוא שונה, ושיפור יכולת התמרון הכבב, מבהיר את תפיסתנו האסטרטגית והօptrטיבית. שנית, מדובר בייצור טנק, המביטה את אחת ההחלומות החשובות ביותר בתולדות התעשייה הביטחונית הישראלית – החלטה האומורה שבמדינת ישראל מייצרים טנק כחול-לבן. החלטה זו הביאה לתשתיית תעשייתית אדריה, הממשיכה, מותפתחת וმתחזקת.

פיתוח טנק המרכבה סימן 4, מאפשר להמשיך בכיוון זה, שיש בו חשיבות עצומה לא רק לצה"ל, אלא למדינת ישראל כולה. שירותים של מקומות תעסוקה ומאות מפעלים העוסקים בפיתוח הטנק. כל הניסיונות האחרים שהיו במדינת ישראל לפיתוח פלטפורמה עיקרית,מעט פלטפורמת המרכבה,



אלוף יפתח רון-טל ומספריו בטקס הענקת דרגת אלוף ומינוי למפקד מודי. משמאלו שר הביטחון בנימין בן אליעזר ומימין הרמטכ"ל שאול מופז

האלוף יפתח רון-טל - כרטיס ביקור

לאחר מכן, לאחר תפקיד סמח"ט, שוג את רונו העשיתי לבנוו, למדתי באוניברסיטה העברית בירושלים, שם למדתי משפטים. אני בוגר תואר ראשון במשפטים, ולמעשה גם עורך דין – לאחר שעשיתי סטאז' (בסוף שנות ה-80'). לאחר מכן, מה"ט בנימין באוניברסיטה הראשונה. השeriorו השני והאהרון (בינויים) כמח"ט באוניברסיטה. הראשון היה עמוס מלכא. עמוס מלכא היה בגינן ואני היה במאלה. קיבלתי באותו יום מהרטמבל', דין שומרון, שלושה פתקים: מינוי אחד כמח"ט מילאים, השני אישור לדרגת אלוף משנה, והשלישי כמח"ט בנימין.

היה זה תקופה קשה מאד, ועם זאת – חוותה מבצעית מורתנת. לאחר מכן שירתתי כמח"ט כפיר, ומה"ט בני-אור. לאחר מכן, מפקד אוגודת מילאים משוריינית, בפיקוד המרכז. במסגרת הפלוגה כמפקד האוגדה, הייתה מפקד קורס מ"פים, קורס מג"דים, וקורס מח"טים. בהמשך, מפקד באלי"ש, ראש מטה הזרוע ומפקד הזרוע. תפקידי מפקד הזרוע הינו מרתק, אך בעיר חשוב מאין ככוו לבנון כח'ל. סדר הימים שלי עמוס מאד, שולחן העבודה מלא חדש, והאהראיות נדירה שנייה מעוני. עשה כמעט ככלות, לקדם ולהזק את מערכת היבשה בצה"ל, למען ביטחונה של מדינת ישראל.

קודם כל בנובember ה'ה' קיבוצני, מקדים ומדובר האלו. בעיון יומי כבר התפרנס כי הוא נשוי ואב לחמשה בנים ובת, חובב כדורים. הוא בעל ניסיון צבאי עשיר ומגוון. כחיל הגעתי לרפיה ושובצתי לטנק מגח. עשתי הכל ואף הפעלתית את הפקידה הפלוגתית, שהכרתי במקורה מקובץ בארי, כדי לעבור להיות בטנק שוט (צנטוריון), ומaza הייתה 'שוטניק': הלכתי לקורס מט"קים, ואח"כ קורס קצינים בימונו שיש.

שירתי כי"ט בקמ"ט בגדוד עוז. הייתה כבר בחופש שיחזור ושובצעתי על ידי ר' תה"ש דזיא, אלי גבע, להשאר בצה"ל. ולאחר מכן הוא גם הביא אותי לחנייה 211 להיות ק. א"ס שלו, בחטיבת שחרימה מעורבת – כלל גם טנקי מגה וטנקים מרכבה. במהלך מלחמת שלום הגליל הייתה ק. א"ס ומג"ד: בחיל השריון של המלחמה היה ק. א"ס, ובחלקו השני, החל מספטמבר 82' מונטי למג"ד. הייתה מג"ד 9 שנים, וסמח"ט 211 גס-כן שנתים. למעשה, מג"ד 9, כמעט את כל שירותיו, עשייתי לבנון. במרבית התקופה שהייתי במרחבי הרי השומרון, כמפקדי הרי השומרון. זו הייתה חוויה מרתתקת – השכנת "שלום" בין הדרכים לנוצרים, כמשמעותה מרכזית.

אני חוש שבסך הכל, בשנים האחרונות, הבנה זו קיימת והיא באה ליידי ביוטי. הסמכות הכוללת במושאים אלה היא סמכות של זרוע היבשה וחובתו לממשה. אני מצדע למערך המילואים, אני נפעם כל פעם מחדש מרווח התנדבותם, מסירותם, והדרך הציונית בה הם פועלים. זהה ציונות במתיבתה. בחברה שבה הפרט ממוקם תמיד לפני הכל, ומציאותו הולכת וმתחזקת. אותה חברה מעמידה את הכל לפני הפורט, והוא בשירות המילואים חובה, שהיא קודם כל זכות בעת הזאת, ולשםcht היא קיימת, ועוד איך קיימת, במערך המילואים שלנו.

תופעת הסרבנות בטלה בשישים מול גלי ההתנדבות השוטפים את החברה הישראלית הנדרשת להtagisis, כדי להזק את כוח ההרעתה של צה"ל, בעיות הנוכחי ניגד הטורו הפלשטיini. זהה התשובה הניצחת לכל המקטגים, חסידי הדרך וחיל הרוז. זהה ההוכחה לנחישותה של החברה הישראלית וחוסנה, ולכוח העמידה שלה, העומדים בימים אלה לבחן עליון.

PLADOT

סמל



כח/ם

אי"ר מרכז אפקט

**مبرכת את
חיל השריון וחיל החימוש
ביום הגנו
ישראל כה**
**לכל העובדים במלאה
בתכנון, ביצור, בהרכבה, ובניסויים
לצה"ל ולמדינת ישראל**
ברכה ושיר הלה!
פלדות - מפעל למוצרי מתקנה, מחלבות, ווידאומטים.



אורדן תעשיות בע"מ
مبرכת את צה"ל
והשריון
בחג העצמאות



דבר קשנ"ר



באדיבות דובר צה"ל

בקרוב מאוד בנסק אישי לטנקיסט והוא הגלילון הקצר, מייצור התעשיה הצבאית, אשר יהוה קפיצה דרך ביכולה לחימת הפרט ויתרומם לא ספק למוטיבציה של הלוחם בשריון.

הקשרתו של הלוחם תשופר כבר במחזור גיוס מרץ 2002 על-ידי שיוני ארגוני בית-הספר לשריון. השינוי בעיקרו מותבטא בהכשרה רצופה על-ידי אותו המפקדים מיום הגיסוס של הלוחם ועד לסיום שלב המקצועות. חלק מן המפקדים אף ימשיכו עם הלוחם החדש גם לשלב הצמ"פ והפלוגה המבצעית, כך שהחhil נוכחה שלמה וארכות טווח הכלולת הিירות אישית בין המפקד והלוחם.

מי ייתן ונזכה לפירחה ויופי כפי שארצנו מציגה בעת הוו – עת האביב.

ברעות שרירונאים,
אביגדור קלין, תא"ל
קצין השריון הראשי

בימים אלה. אני מביע את צעריו העמוק בפני המשפחות השכליות ומחזק את דיהם של כל אחד ואחד מלוחמי "גולן" בגדוד "סופה" אשר מהווים דוגמה ומופת בחיל השריון. בלחימה, לפי ההגדרה לא השתתפו עד היום לוחמים הנמצאים במהלך הכהירה, וזאת כדי לאפשר להם להשלים את ההכרשות הבסיסיות ללא הפרעה. עם זאת, פעילות האחורונה בשטחי A נדרשו לתגבור ולכך הופעל קורס מ"קים של עוצבת "בני אור" בשבוע האחרון להכשרה. פעילות זו חיזה והעלה את המוטיבציה של מפקדי הטנקים החדשניים של חילilkם ניתנה הדמנות ואשונה בליחימה לפיקוד עצמי, מצב שאינו שכיח לרוב. טקס סיום קרבי להכשרתם נערך מיד עם יציאתם מהפעילות.

על רקע זה חיל השריון נידרש גם לנושאים חשובים נוספים כמו שינוי ושיפור מערכות לחימה והנדסת אנוש בתנאים הקיימים במערך. הלוחם בחש"ן, האדם שבטנק שהוא עתידנו, יצויד

חיili השריון ומפקדיו! מתחילה של הלחימה הנוכחיית, האינטיפאדה, שותף הרוב המכريع של חיל השריון בפעולות המבצעיות הרבות בשטחי איו"ש ואוז"ע. חיל השריון צובר מדי ימים הישגים רבים ומשמעותיים אשר לא כל ספק תורמים לביטחון אזרחי המדינה וחיליה. מלאגאותי והערכתי לכל לוחמי השריון על ביצוע משימותם, אך ברצוני לחק ולהביע הערקה מיוחדת לגדוד "סופה" ובתוכו לפלוגת "גולן" בפיקודו המ"פ ייב ניבר במשך חודשים רבים ביצהעה משימות הגנה, מבצעים ופעילות שוטפת באזורי נצרים באופן מקצועי ובדרך המעווררת התפעלות והערקה. ואכן הפלוגה גרפה הישגים מרשימים במהלך חודשי הלחימה הארוכים. במהלך הלחימה זו לצערי, איבדה הפלוגה וחיל השריון כולם ששה לוחמים ממייטב הנעור בארץנו באירועי עליית טנק המרבה על מטען וחוץ באזורי נצרים. האירועים נותחו ונחקרו לעומקם ובקבוקותיהם הופקו לקחים אשר יישום מותבטא בשטח כבר

שותפים ביבשה

ברכונות חיל היבש

למקדי זהירות
חיל שריון
ליום העצמאות
ה-54 למדינת

שותפיםיכם לביצור
ביטחון המדינה



התעשייה והצבא לישראל בע"מ (תעש)

www.imi-israel.com



תעש - שוחף מרכזי בטנק המרכבה



תחמושת טנקים



פג' טנקים 105 ח"מ רב תכליתי



מערכות גישור מבית תעש



תעש - בית הייצור להשכחות רק"מ

אלפ"ד טונק שוחשך בלחימה

(דברי קשנ"ר בטקס סיום קורס מפדרי טנקים (קמ"ט) מחזור ס"ג)



להן על ייובינו ואזרחינו ובאמצעות CISרכם – גם לתקוף ולסכל פח"ע בכל עת שתדרשו לנו. מפקדי טנקים יקרים, כפי שהוויתם תמצאו עצמכם תמיד בראש המונהה, מובלי מבצעים וכוחות ולא פרקי לחימה מהחשובים באז"ש – בגזרת כלכליה תמיד בסמכיות לקציניכם. אני יודע שנעשה המיטב על-ידי מפקדים בחכירה כדי לטעת בהם את הבנה שיש לכם היכולת והתבונה לשאת בעומס ובמלאכה הקשה גם במצבות זו. על כך נתנו תודתי והערכתי הרבה להם ולמי שטייעו בידם להכירכם. הורים ובני משפחה יקרים, ניסינו ללמד את בניכם מלאכת פיקוד ופרקוי לחימה. יש דבר אחד שאי-אפשר ללמד טוב יותר מכם – מתי ללחוץ על החדק. את ערכי המוסר הבסיסיים ואת היוטם בני אדם אתם למדתם ועשיתם. אני גאה בבנייכם ובכם ומודה לכם בשם חיל השריון על היוכנסם מושיכים דרך חלוציות ומושיכים פעילים בתפקידתנו בעת הזה.

ברעות שרוינאים,
אבי גדור קלין, תא"ל
קצין השריון הראשי

ואיז"ש. אicotכם הוערכה על-ידי ה"גננים" אף הסמכותם המשמשת אוחנה באופן יהודי ונחתמה בעצם השתתפות החטיבה וזרחה כמוביל מבצעים ופרקוי לחימה מהחשובים באז"ש – בגזרת כלכליה ובאזור".
מפקדים חדשים, בבירורו ומתוך שייחותם ביחידות אני למד שהගרעין הקבוע והמשמעותי שלו עליון נשענת הלחימה היא עלייכם, המטה"קם. אנו נמצאים במלחמה. אני נוטה להסביר עם אלו שמכנים אותה המשכה של מלחמת העצמאות.

באמצעות החיצמות טכניות, צבאיות, חברתיות וככליתית יצרנו א-סימטריה תוהומית בין מדינתנו לסייעינו. תופעה זו, אני מאמין, הקטינה כדי סבירות נוכחנו פרוץ מלחמה צמודת גבולות עם שכינוינו. משאותרה ואוחנה עובדה זו עברו איבינו להשתמש בשנק הטrror הבין-מדיני (חיזבאללה לבנון) ולמלחמות גരילה בזירה הפלסטינית. בסוג מלחמה כזו קטנה חשיבות הלחימה המסתורית והזרורה. קRNAה של היחידה הטקטית

מפקדים, לצעריו זו המציגות שלאה ולקראתה השרנו אתכם. עליהם מוטלת מעתה האחוריות לפיקטיקה בשטח – במבצעי אמת באז"ש.

הורים, בני משפחה יקרים, מפקד "בני-אור" – אל"ם יוסי, מפקדי הרכשות בכל הרמות והמוסיעים בידם ביחידת, ומפקדים חדשים – מפקדים נוקטים של חיל השריון בוגרי מחזור ס"ג, מתרכח הלב ומתרמל גאותה עת מצטלבים מבטינו, המפקדים הותיקים, עם חזותם ופנויותם האיתנה והחסונה של בוגרי קורס המפקדים הנוחכי והפעם יותר מתמיד. בעיות אחרות השתדלנו לאמן ולהசיר את המפקדים כמויטב כישורינו, אך העת הנוכחית שונה. לארוך הקורס, בסופי שבוע ולעתים במהלך הקורס, נדרשו להשתתף ואך להוביל מבצעים אמיתיים בזרות הלחימה. כשהשאלו למשמעות הפגיעה בהשתתתכם עמדה לנו תבונת מפקדים לאמור – לא פגיעה תזה או אלא תרומה. וכן באופן מרשימים התגליתם כקבוצות אicas מבצעיות עת התיצבתם למשימותיהם ומקרי הפך לעקרון ושיטה.

היחידה משכילה לשלב הknית ידע ואימוןם בפועל מבצעתי, אשר יקרה שילוב פורה ומיחיד בין תיאוריה, אימון סימולטיבי מהשיזפון לפיקטיקה בשטח – במבצעי אמת באז"ש.

עוצבת "בני אור" בלחימה

ההכרות בעזה"ל ושליחותם לשטחים, חשבו שזה מיותר, אך לכל מי שחוור מהלחימה היה ברור שזאת הייתה חוויה שתרמה רווחת לגדודים שעבדו כגדודים לוחמים, והן לסלג ההכרשות שבקריםים הבאים יוכל לדבר מניסין אישי ולא רק מתוך סיפוריםשמעו.

חשיבותה רבה הייתה לחימה גם על מורל החילאים, החניכים, הגננים והקצינים שראו פעם נספה את עצמתה של השריון בלימה ואת הבודד הנitin' ללחמי השריון על-ידי שאר חילות צה"ל. נסכם בדבריו של מג"ד "שלח" סא"ל אמר בהערכת המצב שאוותה שלח למפקד העוצבה בעת הלחימה: "הגדור וחיליו, רוחם איתנה לביצוע המשימה, לא חזרים עד שמבצעים".

ברעות שריונאים,
אוحد מנור

בימים 10–14 במרס 2002 השתנו סדרי עולם כפי שהיכרנו אותם עד כה. עוצבת "בני אור", עוצבת הדרכה שבאה מתקיים קורס מפקדים טנקים, הייתה עתים לחבות ויצאה לחום בשטחי A.

העוצבה התפזרה בגזרות רבות, ביןיה ג'בליה, כיסופים, מורג, רמאללה, קלקיליה, ג'נין ועוד. בתקופה זו הганנים, שבשגרה משמשים מפקדים בקורס, עלו כמפקדים בצריחון וטעמו לחימה מהי, נוכחו לדעת בפעם הראשונה מה זה לשחות בטנק סגור יותר משעתיים שלוש, להיות תחת אש, לשמע עוקץ "מגע" ולירוט על אויב שאינו מטרת קרטון. יש שהתנגדו להחלטה שהתקבלה על הפסקת כל



בונים בitechon ליישראלי

רפא לברכת

את חילו ומפקדי חיל השריון.
לרגל יום העצמאות.

רפאל

בחזית האוצר המבצעי ובחדות הידע הטכנולוגי

רשות לפיתוח אמצעי לחימה בע"מ. ת.ד. 31021
31021 2250 חיפה
בקרו אונטו באתר האינטרנט - www.rafael.co.il

גדוד "סער" מסתעד בסערה

כחוט שלא תחצא חילילם ומקידם, שהשתתפו בלחימה, שאינם גאים על היותם לוחמים שעבורו טבילה אש והbijao לבייש את חזשי האיהונים המפוכים. סתם לשחוור על האבול בדמת הגולן הרי זה כהו כינוי גנאי "ג'ובני". והנה הפתיע שתרגיל גודדי, העתה אחריו תרג"ז, המדמה הלחמה של חמש, יוצר את אותה התרגשות והתלהבות. ה"פ צעד חספר על התרג"ז.

"כולם נשא הרום, כלם פָרַחוּ לְפָנָם,

ואוֹתֶר לִבְדֵי, לִבְדֵי..."

(לבדי/ח"ז ביאליק)

בקיצור כל מה שרינוור חולם עלי לו בלילה.

כאשר המשמש החלה בזריזתו הצלחתי סוף סוף לתרגם את השטוח מהשפה לצוקים שרמה"ג מסוגלת להציג בשיא תפארתה. נחל הזריזתן עם מצוקים מרוביים, ירוק והרבה צבעים אחרים. אבל עכשו נלחמים,omid מתחשים שולטים, מבינים מי נגד מי ויזרים. איתרנו מטרות בטוויזים גדולים. כרגע הכל התחליל מהקדוקוד: פקודות מגע ומיד אחר-כך כל הגדור מאטר ומשמיד תנך אחריו טנק. את השיטה אני מכיר אך לא מהזווית הזו. לצלוח עם גדור טנקים מרכיבה סיון 3 בז את ברכת האירוסים – זו הויה של פעם בחיים, חבל שבגע'ג'ע

האחרון נפקה לי המצלמה. "זאבים" מתחכים ו"ונוס" זים, ומיד אחר-כך ה"אבים" תוקפים ו"ונוס" מתחפים. "תחנות זכרן כאן קודקוד, התקפה". עשרה טנקים ביחס דוחרים לעבר רכס בית הקברות של סידיניאנה. "תחנות זכרן כאן קודקוד, ברכת הנחשים בחזית, 2 עובר משMAIL, 3 מימיין". והפלוגה עולה מתחילה "המלחמה".

יש עוד המון מה להוציא אבל ברכוני להציג מס' קטן של דברים:

1. האמן בנאים ובטנים נרכש במהלך אימונו, הכוח שהפלוגה קיבלה מהתרג"ז לא נמדד בשיחות צוות ומוסטביצה גם לא בסרטים על טנק מרכבה. זה האמן הクリטי, זה האמן כי אתם אני מוכן להילחם ועליהם אני סומך שבויום פקודה יעדמו מאחרוי איתניכם.

2. גדור שריוון בלחימה הוא מכונה מדהימה. התיאום, השפה המשותפת וההבנה – הם מרכיבים שתורמים הרבה יותר מכל "ביחד" אחר.

3. הצלחת תרגיל הואר פרי בעבודתם של אנשי הצוות האכזריים שעשוים את העבודה על הצד הטוב ביותר, ותמיד, אבל תמיד, עם חיקון על הפנים.

בריאות שרוניים בוועץ, סגן מ"פ "זאבים", חייטת הפרא, גדור סער



הפלוגה במסדר

"כולם בלחימה, כולם מגינים בגופם ממש, חוד החזיות של צבא הגנה לישראל, ורק אני מתאמן". זו המחשבה הראשונה שעברה לי בראש. גדור נלחם בקו כחול במשך חצי שנה, ככלנו כבר הכרנו את האיום של נסראללה, מאיפה החיזבאללה יורה טילים ופצמ"ים ואיפה הרוים והעדירים שלהם עושים הפסוקות שתייה. ואז, סוף סוף הגיעו לאימון, אף כי מאד רצינו להשתתף בלחימה ובעשה; אבל הוחלט כי נתאמן. מבחינתי זה היה ממש לחיות גובנים, עד שהגענו לתרג"ד. אני

חווש שזו פסגת החלומות של כל לוחם – 48 שעות של הרגשה כי הגוז בלחימה. רק בכדי לשתח אתכם בהרגשה אסביר קצת על התרג"ד: אין פלאפונים, אין אוול מוכן, אין לדת מהטנק. אין ישיבות יש נקיות. אין מטבח יש אויב. אין שטיחי אש יש מפה קוד.

התרג"ד התחל בפתחת ציר הרוי כאשר הפלוגה של – "זאבים" – מובילה עם מחלקת הדסה ומחלקת ח"ר שחדרו אליו באותו היום. מה המשמעות של ציר הרוי לשוריון? תשובה: יותר קשה, והרבה יותר קשה. חצינו 2 מסילות עם גובה בים שנחנגו הרגיש כמו באקווריום. טנק הושמד בזוק באמצע הציר, נו מה?! מגיעים לחילוץ, גוררים אותו לפניה, שוגם בשביל לעבר אותה חיבטים הנגה ומפקד מקצועיים ביותר – מצד אחד קיר בזלת ענק ומצד שני מזוק של 30 מטר.

אם הייתי מטייל שם, בודאי הייתי מטייל מכוון הנשרים החגמים מעליינו; אבל עכשו, חיפשתי דדרדים (מוסקים) וכמו בכל פעם שמחפשים אויבים הם הגועו. בהתקלה היה קשה לראות, אבל כשחם על עמדות זיהינו אותם – צמד מוסקים. מזוזה היה רק תרגיל, כי הכוונות (שלנו) כבר הייתה בדיקות – על!

באותו יום חל צום תענית אסתר אשר התענתה על הגורל השהטיל המן – להרוג את כל היהודים. ובמים החילילים שצמו והעתיקו להשתתף בתרג"ד כי השכilioו להבין שזאת ההזדמנות להתוכנן ולהשתפר לקראת הלחימה הבאה. ניתן לומר שההבדל היחידי הוא כי מן התחלף אבל רצינו נשאר אותו הרצין. התאספנו כל הקודוקדים לבדוק מה מצב הכוחות וממש במתפע הגיע המה"ט והטיל על הגדור לסייע לחטיבה בהתקפה שנערכה עם אוור ראשון. מילא, נושאים בעלייה, אבל בערפל עם קור של חורף ברמה"ג ועם הרבה גשם מפנק. מזול שהרגלנו בהזחה בלחימה בהר דוב. אז יצאנו או המשכנו בלחימה. הפעם כי שהוביל ריא מולקלת הסיר. אין לי מושג איך אבל-ב-4:00 בבוקר הינו, כל הגדור, בכו עמדות מוכנים להתקפה.

ב"מעצמה", זה שמה של המפקדה שלנו, היו כבר ערוכים לקלוט אותנו: מנות קרב, תחמושת, סולר, מד צעקה בקשר: "א' נט' משMAIL!" אני עולה

סבב מינויים ותפקידים בחיל השריון

התפקיד הבא

סמה"ט "הבוקה"
מג"ד ביסל"ש
סמה"ט "בני א/or"
רע"ן ח"ן מא"ש
רע"ן ח"ן מא"ש
סמה"ט ביסל"ש

התפקיד הנוכחי

סא"ל רענן, מג"ד
סא"ל רענן, מז"י
סא"ל דוד, מילואים
רס"ן אמריך,
רס"ן שי,
רס"ן משה, סמג"ד "שלח"

מג"דים חש"ן 2002

התפקיד הבא

מג"ד מפו"ם
מגיע מרכז אש אימוניים
מג"ד "הבוקאים", סא"ל צביקה
מג"ד "עוז", رس"ן איציק
מג"ד "סופה", رس"ן דותן
מג"ד "סער", رس"ן צור
רל"ש אלוף פצ"ן

התפקיד הנוכחי

מג"ד "גור", סא"ל שוקי
מג"ד "הבוקאים", סא"ל צביקה
מג"ד "עוז", رس"ן איציק
מג"ד "סופה", رس"ן דותן
מג"ד "סער", رس"ן צור
רל"ש אלוף פצ"ן

התפקיד הבא

לימודים /חול'ל JSCSC
סמה"ט ברק
ק' אג"ם "אגודת הפלדה"
סמה"ט "סער"
מדריך במיל"ט
ק' אג"ם "אגודת הגليل"
רע"ן ח"ן מרכז אימוניים טקטיים
ambil
לימודים
מג"ד "שלח"
סמה"ט "כפир"
מג"ד ביסל"ש
קה"ד פד"ם
רע"ן תרגילים מז"י
רע"ן כשיוריות מקשנ"ר
מד"ר באלי"ש

התפקיד הנוכחי

סא"ל גיא, ק' אג"ם אוגדת הפלדה
סא"ל דניאל, לימודים
סא"ל יצחק, רע"ן כשיוריות מקשנ"ר
סא"ל שי, מג"ד "עוז"
סא"ל משה, סמה"ט "ברק"
סא"ל אבי, מג"ד "סערה"
סא"ל ניאל, מג"ד "שלח"
סא"ל אילן, סמה"ט "סער"
סא"ל אמריך, מג"ד קק"ץ יבשה
סא"ל יצחק, מג"ד "הבוקעים"
סא"ל דורו, ס' מפקד מרכז אימוניים באש
סא"ל אדם, מג"ד "סער"
סא"ל אבשלום, מג"ד "רע"ם"
סא"ל שלמה, סמה"ט כפיר
סא"ל רחמים, מג"ד "זוקים"
סא"ל הדר,



עוד דרך להזות כוכב בעסקים:

"תן להצלחה לדבר במקומו"

בעיל עסק, להציג
משתלהמת במיזוח, חי"ב
052-000-052-052

סלком ביזנס
עסקים עם חזון

מי יכمر יודע, למי שישואף להיות כוכב בעסקים צריך לעשות דברים אחרים. אך יש את הדרך המזוהה שלך לעשרות אתודה. הדרך שלהם היא לעשות הכל, כדי לענות על הצורך השוני של העסק שלך. באמצעות סל פתרונות תקשורת יהודים, המתאים במיוחד לך. **כי בשבלנו, הלקוח הוא אתה.**

"שומרים על המדינה" 100%

חיל גדור מילואים של חטיבה 514, לא שמשו בנדאה על מכתב הקצינים אם להעד על פי המוטיבציה שלהם לשרת. הם מודים "מופעלים עליינו לחצים מהבית, מהאישהו, מהעובדת" ולמרות כל זה הם מצהירים בפה מלא: אם הינו צריכים לעשות עוד יותר מילואים עם כל ההשלכות של כך, דוקא הינו נשאים ועשאים עוד מילואים. מישו צדיך לעשות את העבודה, ובבז הוא לנו אם המישו הזה הוא אנחנו!

דורון בר-גיל*



המח"ט
אל"ם אמן

מה התייחסותכם למכתב הקצינים?
יהודה: לדעתי מדובר באנשים חסרי אחידות. המצב לא מחייב רק עבודה מול אוכלוסייה אזרחית, אלא בעיקר אל מול מלחמים, שבאמצעו יש אוכלוסייה אזרחית. אם האוכלוסייה לא תשבוג החילאים ולא תגרום להם להחצים מיותרים, אז אין לחילים שום סיבה לעשות להם משהו רע. עשינו שתחים שבאמת לא רוצח לפגוע באוכלוסייה האזרחית – אין שום סיבה שהוא ייגע בה. ניר: אני חושב שדווקא במצב היום, הם יצאו מימי הצהרה מטופשת ולא אחראית וגוררת הדמים, למרות שמדובר בקוצה מאוד קטנה מתוך אוכלוסייה ורוב האנשים אפילו מתחנדים לעשות מילואים. והם פוגעים במילואימניקים שכן עושים את העבודה. לדעתי הפרק הוא הנכון, אני מאמין שאם הינו צריכים לעשות עוד יותר מילואים עם כל ההשלכות עליינו, דוקא הינו נשאים ועשאים עוד מילואים. אנחנו אלה שומרים על המדינה מהאחוזה.

יש לחיל השירותון דימוי נמור יחסית בקרוב המתגשים, זאת, לא בזקע לעומת התנתק השווא לוחק על עצמו. מה היה מוטרים לחיל השירותון החדשים שהתגייסו זה לא מזמן לשירותם בחיל? ארו: לדעתי שירותים הם כמו טייסים, רק שעבודה שלהם קצר יותר מלוככת. והם עושים עבודה עבורם שלדעתי יותר חשוב מהטייסים, כי הם נמצאים על הקרקע, ונתקלים במלחמות הרבה יותר מאשר טייסים. יהודה: יש פתגם שאומר – היכן שייצרו הזוחלים, שם ייקבע הגבול. אני חושב שהבעיה של השירותון היא חסיפה תקשורתית. אם היו חושפים מה השירותונים

מקום מושבו של גדור המילואים ליד נחל עוז, לא יכול להיות תוסס יותר. החברה מתכנסים על מנת לראות את המח"ט מעלה את דרגתו של הסמ"פ של אחות הפלוגות. התשיישות בעיניים, אבל החוויכים והבדיקות מתגברים על הכל. העיניים מסגירות מצד אחד את החלץ של המשפחה, את החשש מפטרום בעבודה וגם את המוטיבציה, את המורל, את השילוחות.

חטיבה 514, חטיבה בפיקוד הצפון, חטיבת מרכבה 3 בז. מדובר באנשים שלא מזמן השתחררו מסדרה. חטיבת מארד צעירה. הגדור עצמו, גדור וותיק שהיה בעבר מדור של טנקי שוט פלוגות הטנקים הן פלוגות צעירות של 3. כל פלוגות השחררו רובם כculos מחתיבת ברק. זו התעסוקה השנייה שהגדוד עשווה בגדור חדש. יהודה התוודה, ניר נהג טנק, ארו טען-קשר מרכבה, אדריאן, טען-קשר התכוונו כדי לספר לנו על תחשויותיהם:

האם השירות משפייע על החיים הפרטיים שלכם?
יהודה: מבחן משפחה, עבודה, משפחה, איש
אישה, חברה, עבודה, משפחה, זה קצת קשה, כי יש לחצים ממשיים מהעבודה שלאUNDER הרבה. מן. מבחינות משפחה יש את הלחץ שיקורה משגה. אם אנחנו נכנסים לכל מיני שתחים ושותעים על זה אחר-כך בחזרות או זה מלחץ אותם. אדריאן: כולם דואגים לנו, מבחינת משפחה וחברה זה ממש משפייע אבל זו תקופה קרצה של שלושה שבועות ונinan בה את כל מה שאנו יכולים.
2. היפותזים שהיו בטנק מרכבה שלוש, מורידים את רמת הביטחון שלכם? אדריאן: זה קצת חשabel אין בሪיה, זו גם תקופה קצרה. אנחנו מכניםים

לראש את המשימה ומנסים להתעלם משאר הדברים. ניר: זה לא מוריד את הביטחון, זה רק נותן לך מוטיבציה להוכיח את הפעולה שאתה עושה, אבל זה נמצא באיזשהו מקום בראש, אתה פשוט סומך על המזל, כי על המקצועיות אנחנו בטח לא מתפזרים. יהודה: אני חושב שיש הבדל ביןינו לבין הסדרדים. צורת הפעולות שלנו שונה משליהם. אנחנו יותר הסטנדרטיים, בדיקה יותר רצינית. נראתה מעצם הניסיון שלנו, גם מתקופת הלבנון. לא רצים וישראלים באש, אלא יותר עבודה איטית ומחושבת.

באים לכאן ישר עם הסקת מסקנות של לבנון. מצד שני יש מה אוכלוסייה אזרחית שלנו, שהבדיל מלבדו, שם היא הינה מעבר הגבול, מה היא נמצאת בתחום שטח הלחימה. והמח"ט מוסיף: "יש בהחלטת תהליכיים מסוימים שחשנו אותם ואנו חשימים אותם מה פה והם דומים לבנון. יחד עם זאת, הרבה דברים שונים. הריגשות לאוכלוסייה הרבה יותר גובוה מה פה. זה שאוכלוסייה יהודית נמצאת בתחום השטח משנה באופן מהותי. הטנקים והחר"ר פועלים בזירה מעט שונה. אי אפשר להגיד שיש מה תהליך שהכוונות בשיטה, בצד השני, פועלים כמו לבנון. הם מניסים לעשות את זה ולהזיק לנו שם. לא בטוח מהם מצליחים, מה גם שהכוונות שלנו מגיבים בזירה אחרת".

יש לחיל השריון דימוי נマーיך בקרבת המלשל"בים, ולא בצד לעומת הנטול שהוא לוקח על עצמו, מה היותם מוסר לחיל השריון החדשים שהתגייסו זה לא זמן לשירותם בחיל? המח"ט אמרנו: "הגעתי לחיל השריון ביום שהתגנישתי באוהה רבה. עלי אוליז היה המבבית, כי אני מבית של שרינוור, האח היה מפקד אוגדה שלושה פעמיים באוהה רבה. עשית את כל המשולב במלאה האוהה, לא בשוריון. עשו לך הטעיה? יכול להיות שבצבא של הרכבתה, בצבא של הנעל. חיל' השריון עושים בכל מקום הרבה ולפעמים יותר מכם, ואני לא מדבר רק על שדה הקרב אלא גם על העשייה השופטה היומיומית. אני אומר זהירות שיוק, כי אני לא אוהב את העסוק זהה. לי יצא כמ"ג' להתמודד עם בעיה של מוטיבציה, שחלק מהחיילים הבינו אי-

נכונות לגדר. כשאתה מתחילה לדבר עם החיל"ים, פתואם כולם וודעים להתגיים. אתה פחות מדבר איתם על קהלני, על 73', אתה מדבר אתם על דברים אקטואליים, כל מי מבערים לבנון כל מי מבערים לבנון ופתואם בא הגואה בעין החיילים והרצון לבוא לגוד. הם רודעים להזדהות עם משתו עכשו, עם

בייחס לגדרה. אבל אני חשב שהזיה יציר אישחו דיון פנימי בתוך הצבא, שייצר רק תהליכיים נכנים וטובים בתוך הצבא. אני חשב שצריך לפתוח חלק מהדברים לדיוון. לא פשוט ללכת לתוך השטחים ולעשות שם פעילות, בתוך השטחים. יש בזה קשיים מנטליים, יש בזה קשיים אישיים, יש בזה קשיים תמודדות. באילו קשיים המודדים נתקלו?

עלמוד בתוך בית שילדיה רוצה להיכנס לחדר שללה אבל עכשו היא לא יכולה להיכנס לחדרה כי עכשו יש מה צבא. זה דבר שהוא לא פשוט והוא מאוד מורכב. אבל מה שיפה מtoo כל העסוק הזה, אנחנו מתגברים על כל הקשיים, עם כל הדימויות. אנחנו מלכינים דברים וננסים להסביר לחיל"ים שאחנו נלחמים מול אויב וצריך בסוף לתת פתרון מול אויב ולא אל מול כל מיין אזרחים תמיימים שאין כלל כוונה פגוע בהם. ברוב המקרים אני גאה באופן שחיהיים מתייחסים אל האוכלוסייה, עם כל הדימויות הללו.

המג"ד סאל' שגיא מוספי: כשהגדוד התגייס ניהליishi שיחה עם המפקדים. בפתח הדברים אמרתי

"אני הולך להיכנס לנושא שני אני חשב שהוא שני במחלוקת. בכל זאת החלטתי להיכנס להזיה כי אני חשוב שצורך למן זאת. הבעתי את דעתך שצבא מקבל משימה של צבא, ואם רודעים להפגין ורודעים להביע תעשו את זה מול הממשל, כן לחבר או לא. וחשבתי שניני נанс מה פה לאיזשהו סבר. והייתה הסכמה מוחלטת. כולם אמרו, אנחנו איתן.

צבא, אלא אם כן מדובר בנסיבות בלתי חוקיות בעיליל, אם תגיד לי עכשו לקחת את הנשק ולטוווה באוכלוסייה אזרחית, אני לא אעשה את זה, כי זה לא הומני. אבל כל האנשים היה ברור מה אנחנו עושים את המשימה, ושזאת הכראה הדרך הנכונה ביזור לעשות אותה, ולזזה מאוד הוקל שהיינו מוצפויות, והנושא היה ברור לכל.

שלאלתנו "האם קיימת לבונזיציה של השטחים" עונה המג"ד: "יש מאפיינים דומים, לפחות מבחן התרוור, הטרוור דומה. להם לוקח זמן למדוד דברים שקרו לבנון. אולי בפעם שלנו היא שאחנו היו 20 שנה לבנון ואחנו לא

עושים, אז אנשים לא היו הולכים לחיר'ר כי בלבד השריון אין להם שם סיכוי שם. ניר: לפי דעתך השירות בשוריון, הוא מאוד כף. בתורו חיל"ר ניק אתה לבד, אתה רץ, מזיע, עוזה עבודה מאוד שחורה. אנחנו 4 אנשים בתור כוחות טנק, נלחמים ביחד, אחד נהג, אחד יורה, אחד מכניס פגאים, אחד מוביל. בעצם צוות שעוזב יחד עם הכלី הזה שהוא החמיší. הרבה יותר כף מלהיות חיל"ר ניק.

از המורל לשורת במילואים הוא גבוה? ניר: חיכיתי לו. חזרתי מחו"ל שביל זה. מתגעגעים לטנק. התגעגעתי לנוהג כל כך הרבה את המורל הגובה של מלחמים מאשר המח"ט, אל"ס אמרנו: פשוט מדהים. מלחמות לראות שהמצב בדיקח הפרק מהצחורה שבה הוא מזוג בתקשורת. התגיסות של 200-250 אחים ביחס למה מגיסטים אוטוי, חיילים מתקשים לבוא ולתת ולתורום ופחות להיות בחופשות. הגדור שהtaggisis הבודק הגיע עם 260 אחים ביחס למה שצורך. והמוחיבציה בשםים בכל החטיבה. בכל החטיבה יש רק חיל אחד שהבער רוצה לא להתגייס לשיטחים והוא לא הזדהה עם הסרבנים. ואני מאמין שהוא שוכב למה שמדובר בתקשות. בהתייחסותו למכתב הקצינים הוא עונה בתוקף: אני חשב שאין לזה מקום בצבא מתקון, בתוך מדינה דמוקרטיבית. אני לא יודע להגיד את זה כפשי אבל אכן זה על הגבול. יש פה מדינה דמוקרטית עם כלים, עם אתיקה בסיסית, עם מערכאות יחסים בין צבא למדינה. בתוך הגורם הזה אני מרגיש שסתומו לי את הפה ושלא יכולתי לבצע דעה או עמדה, אבל בסוף כשיקבלתי ההחלטה מכך עזם והנושא היה ברור, עם מכתב קצינים כזה, שיוביל לאיזושהי אונרכיה של כל אחד יתחל לבחור מה הוא בן עשרה ומה לא. אני שמח שההתופעה היא מאוד שולית. אני עצוב שההתופעה השולית הזו קיבלה יחס כזה עצום



המג"ד סאל' שגיא



"אני הולך להיכנס לנושא שני אני חשב שהוא שני במחלוקת. בכל זאת החלטתי להיכנס להזיה כי אני חשוב שצורך למן זאת. הבעתי את דעתך שצבא מקבל משימה של צבא, ואם רודעים להפגין ורודעים להביע תעשו את זה מול הממשל, כן לחבר או לא. וחשבתי שניני נанс מה פה לאיזשהו סבר. והייתה הסכמה מוחלטת. כולם אמרו, אנחנו איתן.

צבא, אלא אם כן מדובר בנסיבות בלתי חוקיות בעיליל, אם תגיד לי עכשו לקחת את הנשק ולטוווה באוכלוסייה אזרחית, אני לא אעשה את זה, כי זה לא הומני. אבל כל האנשים היה ברור מה אנחנו עושים את המשימה, ושזאת הכראה הדרך הנכונה ביזור לעשות אותה, ולזזה מאוד הוקל שהיינו מוצפויות, והנושא היה ברור לכל.

שלאלתנו "האם קיימת לבונזיציה של השטחים" עונה המג"ד: "יש מאפיינים דומים, לפחות מבחן התרוור, הטרוור דומה. להם לוקח זמן למדוד דברים שקרו לבנון. אולי בפעם שלנו היא שאחנו היו 20 שנה לבנון ואחנו לא



הלחם בחזית כאשר יש לנו יותר נגעים בעורף. ואני חשב שהם ראויים לכל ההערכה על זה שהם מבינים ועושים את המשימות ועל הצד הטוב ביותר, ואני מקווה שאנשים אחרים, שלא נושאים בנטל זהה, יבינו שבאיישו מקום צריים כולם להיראות.

המח"ט: החטיבה כחטיבת מילואים תמשיך להוביל את הפעילות בכל מקום. החטיבה נמצאת במלוא כל הגזרות בלחימה. עשויהUboda הנדרת במלוא המוטיבציה. שימושיו לעשות את העבודה שלהם בשיטה ה习惯ית ושיקרינו את המוטיבציה כלפי כל חיל השירות וככלפי כל צה"ל וככלפי כל מדינת ישראל.

*דoron בר-gil – כתב הביטאון ביחידת ההסברה ב"יד לשוריון" בלטרון.



בשום מקום – בואו לשוריון. אני לא מכיר שם מוקם שנער ב-18 עולה על טנק זה ומוציא ממנו את מלאו העוצמה או מפקד על כל כוח. אם הם רוצים להגיע למקום שמכרע, הם צריכים להגיע לחיל השירות ולבוא במלוא הגאותה. זה חיל עם מורשת, עם עבר מפואר ואני חשב שעם עתיד לא פחות מביתה. אני מקווה שלא נטרך לhibichן אבל אני מבטיח שאם נבנין אז השוריון עוד פעם יוכח וכרכע את הקרב.

המג"ד שגיא: אין לי מושג לגבי הדימוי השילילי, כנראה בגלל שהוא לא מדבר עם חיללים בסידור על זה. ההוכחה המוחלטת לכך שחייל שריון נלחם הוא זה שיש לנו 6 הרוגים. אנשים לא נהגו כי נפלה להם אבן על הראש. הם נהגו כי הם עלו על מטען. אז נכון שיש יותר חייל ח"ר הרוגים אבל עדין יש לנו הוכחה לכך שחיילים פה נלחמים. יחס החילונים של מחלבים לשוריון או ח"ר, השוריון חיסל פה הרבה יותר מחלבים מאשר כל דוכיפת, שלג או אחריהם. אני חשב שאחד הדברים שצרכי להבהיר פה לחילונים שמייגיסים, שזה החילון שמשלב בתוך הירוקים הכח הרבה טכנולוגיה ולחימה. השוריונים הם גם ח"ר'נים, עושים משימות ח"ר' וגם אנשים טכניים. תותחנים עושים רק משימות של ח"ר'. גם נ"ט לא יורה פה וום הנדסה, עושים משימות של ח"ר', שריון הוא חיליל, הוא שומר בעמדות, הוא נלחם בטנק, הוא עושה הרבה דברים. אם יותר מזוה צירק להסביר לחילון מהו החילון הזה הקרב. אני חשב שזו ההוכחה.

לסיום, מס' לחילונים שלכם? המג"ד: אני חשב שלא פשוט להביא אזרחים



משחו שקורה היום, לא משחו שקרה בעבר. יומם כבוי כבר לא מדבר עליהם, בוא נדבר על משחו שקרה עכשווי. אז הח"ר' תופס יותר דפים בעיתונות. קחו ח"ר'נים ואני לא אטוח שஇה זהה שישים ללא טנקים. יש לנו עכשווי דוגמא היה של כוח ח"ר' שצריך לעשות פעילות והוא לא מוכן לעשות טנק, אז הבעייה היא שצורך להכניס את זה תודותית להגעה לשוריון. ואני רוצה לומר שוגם במילואים ובסידור עד כדי סירוב, בכלל שאין לדם לחילונים החדשם?

הijiyi אומר להם: אם אתם רוצחים לשוב למוקם שבו מכריעים את הדברים ויש אתגרים שלא קיימים

טוראי אהרון (פואד) שנון ז"ל לוחם חטיבה 7 מגדוד 27 במלחמת העצמאות



אהרון (פואד) שנון ז"ל נפל וננטמן כאלמוני בבית העלמין הזמני בנען. עם פינוי בית העלמין הזמני בנען בשנת 1950 הועבר אלמוני לבית העלמין בנחלת יצחק. קהילת היהודים לאיתור נעדרים הוכיחה מעלה לכל ספק שהוא אלמוני הקבור בנחלת יצחק ואשר על מוצבתו נחקר נפל ביום 9 ביוני 1948 והוא הנעדר טוראי אהרון (פואד) שנון ז"ל. בזמן הקרבות עירrk בית העלמין טקס צבאי של גילוי המצבה על שמנו. לפני כשנה גילתה הקהילה לאיתור נעדרים את מקום קבורתו של לוחם מחטיבה 7, ר'ט ראובן אופנהיים ז"ל, שהיה נעדר שמקומם קבורתו לא נודע, שנפל אף הוא בלטרון, ביום 30 במאי 1948 (ראאה גילון "שירותן" 12 מילוי 2001). כתבה על הקהילה לאיתור נעדרים ראה בגילון זה.

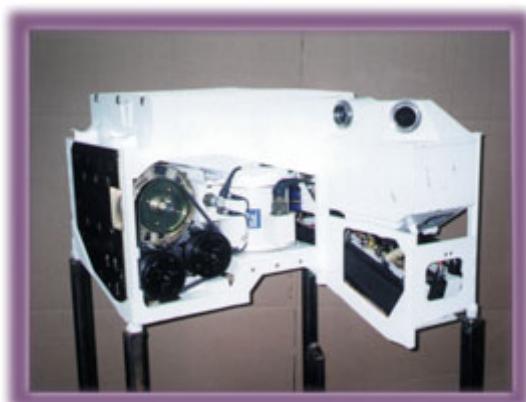
ביום 9 ביוני 1948, ב' בסיוון תש"ח, באחד המשלטים שהגנו על פורצי הדרך לירושלים נפל לוחם חטיבה 7 מגודוד 27, טוראי אהרון שנון ז"ל ומקום קבורתו לא היה ידוע עד לאחרונה. ביום 4 באפריל 2002 מסר דובר צה"ל כי היחידה לאיתור נעדרים איתרה לאחר חקירה מאומצת וארכאה את מקום קבורתו בבית העלמין הצבאי בנחלת יצחק. טוראי אהרון (פואד) שנון ז"ל, בן 32 בנו פולו, ליד סוריה, היה פעיל בהעפלה לארץ ישראל בתקופת המנדט הבריטי. הוא עלה לארץ מסוריה עם אשתו בשנת 1947 והתיישב בנס-צווונה, ולימים נולדה לו בת בארץ.

בפרק מלחת העצמאות התגיים לחטיבה 7, נפצע במצח "בן-נון" באזרע לטרון ובעקבות החלמו חזר לשדה הקרב וושוב במחילה שהגנה על הפורצים את דרך ברומה. טוראי

מערכת מיזוג אוויר ואב"כ למוכנה סימן 3

ההיסטוריה

בשנת 1993 הטילה מערכת הבטחון על חברת **קינטיקס** פיתוח מערכת מיזוג אוויר משולבת עם מיגון אב"כ לשנק המרכבה. פיתוח המערכת כלל ריסויים ובאים עם ארשי השריון לקביעת הפרמטרים המאפיינים של המערכת וככללם טרפ' הקירור הרצוייה ללחמים.



אידית קירור

אימועים ולהימה

כל מערכת בשנק, ייעוד מערכת זו היא לאימועים ומלחמה אחת. לכן בזמן האימועים, ובכדי לשמר על מסע האב"כ, עובר האויר המקורי בעוקץ מסע ייעודי אשר מאפשר בזמן קצר מאוד ובצורה פשוטה מעבר ממצב רגיל למצב אב"כ

הפעלת המערכת

הפעלת המערכת מבוצעת באמצעות תיבת הפעלה הממוקמת בתחום הלחימה ומיכלה מותג הפעלה, בורו מצבים, ווות טרפ'. לצורך ניתנת האפשרות לקביע את רמת הקירור אוונה מייצבת המערכת באופן כולל ואת כמות האויר המזורמת להליפתו באופן פרטני. המערכת מבוקרתALKטוריונית בAGON סגור וכוללת מערכות הגנה שונת ביעיה איקפיאת המערכת, גז הקירור והעוזן גז ייחודי לסביבה

יעוד המערכת

SHIPOR תפוקדו של איש הצוות בתוצאות השונות של לאיית אב"כ. מצב על-לאץ – אספקת אויר מסוע לאייה הלחימה ואוויר מסוע ומקורה להליפות ארשי הצוות. אין צורך במסכה). מצב מיגון אישי – אספקת אויר מקורה ומסוע לבסיסה). מצב אש – אספקת אויר ולביסוקות האב"כ. בשני המקרים מתקיימת אפשרות לאימה ארוכה ללא מגבלות פיזיולוגיות גם בתאי עומס ביום קשיים מודר.

מבנה המערכת ואופני עבודהתה

- המערכת מבוצעת את הפעולות הבאות.
1. הפרדת אבק ומים מהאוויר הרכס לאייה הלחימה.
 2. דחיסת אויר ע"י המסתור הראשי.
 3. סילון אב"כ.
 4. קירור האוורו.
 5. פיזור האויר במסען ומקורה להליפות הלוחמים וללביסוקותיהם.
- המערכת ממוקמת בכיס העזרה של טנק המרכבה. אויר הסביבה נכנס דרך מלכודות מים עובר את מסען האב"כ ויאידית הקירור ומשוחרר להליפות איש הצוות דרך צוואר קשחה וגיישה. המערכת מאפשרת את קירור האויר בלבד, או את קירורו וווען גם יחד.

מיסיכת אב"כ

צינור גמייש

שסתום פיצול אישי

לבוש הלוחם



גדוד "עשת" עשי פלדה



חיילים מגדר עשת

גדוד "עשת" של עוצבת "עקבות הברזל" שחתך לאחדרונה 'מעה' קשה בעקבות מותם של 2 מלוחמי לא הנוich למלול לריפול והלוחמים מסבירים: אנחנו מחוקים את עצמנו ומשיכים בדור, אם למען הנופלים ואם למען עם ישראל כולם. לוחמי הגדוד חתגלו לשגרה החדשה שהקיצה היא ללא הספק האלמנט הבולט בה. הם לא מתلونנים לרוגע על הנטול העצום ואומרים: נשארים מחוקים בזכות רוח הלחימה!

דורון בר-גיל*

הגדוד מורכב מ-3 – פלוגות טנקים. 2. פלוגות מכוביות והגדוד מרכב 3 – פלוגות טנקים. ופל' אחת היא פלוגת מטסלוול ופל' מפקדה. לפני הלחימה היה פרק זמן ארוך של 4 חודשים של תקופת אימון מוגננת מאוד ברמות הגולן ובבאל"ש והפלוגות ישבו ייחד. אה"כ הגדוד היה עולה ל-4 – חדשית תעסוקה לבנון או במקומות אחרים. במצב הנוכחי יש 8 שבועות אימון ברוטו. הגדוד ייד לא מזמן מתחסוקה של מעל 4 חודשים ואחרי יומיים הופקז שוב. "זאת השגרה. אין אימון" הוא מסביר "אנחנו מנסים לעשות אימון תוך כדי התעסוקה, אם זה יוצא לפועל, אם לא אז ה策וטם מתאימים במסגרות מאוד קטנות של צוותים ומחלקות, לא תמיד מגיעים לפלוגות ובטע לא לתוגיג גודלי מלא, רטווב ואורו". הגדוד יושב ליד קיבוע ייע"ב, שבו של הגדוד הוא עשת. מדובר בגדוד מאד וותיק בעל מורשת אורוכה שעבור המונ גיגלים,

בסיומו של דבר אנחנו מאבדים חיילים ומפקדים לנוכח פני האויב וקשה להימנע מכך, אך אסור לאבד במקומות אחרים. אבל מי שישב ויקטור ויבכה לא יצא מזה. מחבל שיגע מעור לחחד המוצבם או ינסה לעלות על הטנק והמט"ק יהיה שקווע במחשבות – זה לא הזמן, צריך להמשיך לעבוד. אנחנו שומרים על קשר חם עם המשפחות. אני חוש שבסופו של דבר הגדוד יצא מזה מחוק, ספגו אבדות גם לבנון ובמקירם אחרים זה החל מגדור מבצעי, למרות שההתאונה הוא שלכשעטמה הייתה מיותרת לחילוטין". בבחינות של סא"ל עינב, עזם הוות מג"ד שעש היה הא צמ"ב, החילילם פחות קשורם למפקדים כי יש דיסטנס. אבל החברים הטובים באמותם הם המפקדים עצם. כלומר בפלוגה מבצעית הקשרים הבין-אישים חזקים יותר. אנשים הבינו זהה אولي יכול לשמש קרש קפיצה, וזה אכן היה קרש להרבה אנשים.

מת"ק בפלוגת מסלול וסמ"ר ברנד (בנצי) לי ז"ל, מט"ק בפלוגת המסלול, היו פגעה בהגדוד עשת. "זה קשה מאוד אני חשב שהגדוד יצא מהמכה זו מהוזק", מספר לנו סא"ל עינב, מג"ד עשת שמכיר את הגדוד עוד משנת 93' בהיותו מפקד פלוגת המסלול. "בדוק אתמול נענו במותות הפרטאייה הזה של אחד המפקדים, בנצח, ומותו של אסי שלא היה בתאומי אין היה קשה מאוד. אסי נפטר ממחלה הסרטן ובנצח נהרג בתאות אימונים מחודدة ומירותת לחילוטין. בפלוגת הצמ"ב, החילילם פחות קשורם למפקדים כי יש דיסטנס. אבל החברים הטובים באמותם הם המפקדים עצם. כלומר בפלוגה מבצעית הקשרים הבין-אישים חזקים יותר. אנשים הבינו זהה אولي יכול לשמש קרש קפיצה, וזה אכן היה קרש להרבה אנשים.



סרן שימי, מ"פ' ל'

צמ"פ, ייחד עם קשנ"ר. יש הימים מסלולים מיוחדים, יש הימים שבוע שנקרא שבוע אי"ש שכרגע נכנס. יש הימים בקק"ש שבוע עימומ"ג – עימות מוגבל, מתייחסים לזה. באימון מילאים אותו לך הבא. אם אנחנו הולכים להר דוב אנתנו כבר מתייחסים בתורגולים להר דוב. יש כאן התייחסות سابכ' כל הנושא של הלחימה. צרך לזכור תמיד שבسوف, בקורס הגמר עומדת האובי הסורי. הלחימה כרגע היא עם הפלסטינים אבל צרכיים להיעיר לדבר שוגם מולו אנו עלולים להתמודד".

קשה שלא הייתה עד כל הנושא הקורי מכתב הקצינים. מה התייחסות לנושא?
"トラאה, להבע דעתה פוליטית אני לא אביע. אני חשב שלא נכון הרבה לעשות מעשים שבסופה של דבר גורמים לשכירה של רוח צח"ל ורוח החברה. נכון לעשות אותם במקומות שהם אמרורים להיששות. לא לנווכו הזרוקרים ולא לנסות לנצח כמה נקודות פוליטית. מהה שאני מבין, זה מה שמתחרש. אחד המ"פים שלו ישב בשיחה עם המג"ד שחילק מהקצינים שייכים אליו, והנתונם כל כך מעותטים בחילק מהדברים שמחריד לטעום. מדברים שם על אמבולנסים שלא רנתו להם לעבו ומסבירים למה זה קרה – מيري מחביל שהובrho באוטו רגע מהאמבולנס. בשורה התחתונה, אני לא חשב שזו הדרך כרגע. אני חשב שהדברים צריכים להיות במקומות שהם צריכים להיות. בסוף צריכים לצאת עם החלטה מסופת. האיווב שמנמל אהוב לדאות את הפיצול של הרבה ואשים בחברה הישראלית. כל ראש נסיך כזה הוא פחות כוח לו, ואני לא חשב שהוא נכון."

הנעל של חיל השריון הוא נעל כבד והוא עושה המון בלחימה. ובכל זאת הדימוי הפחות קרי לא מפסיק להרפה ממנה. יש לך מושג لماذا?

קדום כל הנעל הוא באמת עצום. אפשר לראות את זה על הכלים. אנחנו עושים טיפולים בקצב מסחרר. אנחנו סוגרים כלים צורה מטופת. היום בכל מקום רוצחים טנקים. בכל פינה ונובה רוצחים טנק. ממש משרות מבוקש. ובסופה של דבר יושבים אנשים צוותים וצריכים לטפל בכלים הללו. אני חשב שהראייה הכי טובה היא לראות שהנה, השעה עכשו רבע לאחת בשירותים והחיילים שלהם ריק חזרו מהקו ובמוקם שבועיים וזאת מפני שהם ריק חזרו מהקו ובמוקם שבועיים התאגרנות היו ריק 24 שעות בלבד. והכלים האלו פתוחים עם מנועים בחו"ז. ואין את הזמן והיכולת

אבל סך הכל אני מלא הערכה לאנשים שבסופה של דבר הם מבינים ויש להם משפחות והם מבינים שהם שומרים עליהם".

ຽועות השריוןאים, או שמא רעות הלוחמים הכתה בכל כוחה כאשר נודע לחילים ולמג"ד על המטען שהתקפוץ מתחת למרכה 3 והרג שלשה מאגשי הצוות. אלום רמת הביטחון של החיילים, כך לפי המג"ד, לא התעוררעו. "אני מינה שישנים רק מעטם שחושבים שם בתוך הטנק הם מוגנים". מסביד המג"ד. "אנחנו יתנהגו כמו טנקייסט ייגע ומילא עילאה למדודות כמו שצרכיך – יייגע,ומי שייהיה חושף יייגע. לא מושג האפקט של הלם השוריון. הטנק לא מגיע וכולם בורחים, זה עבר מזמן. אנחנו מכירים את זה ואנחנו גם לא מצפים להה. נכון להיום החילים מבינים יותר מאשר את זה". האם זה שבר את הביטחון? "הם יודעים שהם צריכים לפתח 10 עיניים במשימה שהם עושים כולם מගינים על היישובים. בסופה של דבר יש מי שייגע בהם. צרך לזכור שנגעיים לשם זה כמו שכב"ץ, הם שכבת הפיצוץ הרושים. ואם אנחנו בסופה של דבר מציללים לצורך מצב שבו אחוז המסתננים, לצורך העניין מתוך הרצעה, שנגעים מפצעים הוא נמוך מאוד, אז הם עומדים במשימתם. כל חיל יודע שהוא מרכיבה 4 בטוחה של כמה יכול להיהרג. הם יקבלו את ייינס למרכה סיכון 4 ועוד, הגעתו לשנים ואף אחד לא ייינס למרכה סיכון 4 ועוד מההרג לרגע ולחלה, אף אחד לא יוכל עלי.ומי שייחשוב ויינהג כך ימצא את עצמו מהר מאד במקום לא טוב. צרך להתנהג כמו טנקייסט, צרך לדעת איך ללמידה להתאמן מול המפצעים האלה ולהיות מוכנים אליהם".

אם הם באמת מוכנים אל מול המפצעים הללו? הרי מדובר בה בליחמה בשיטה בניו? "אנחנו מותאמנים היום לעימות מוגבל הרבה יותר ממה שידעו שמתאמנים. אנחנו מתייחסים לההסתכל בכל גנד צלפים. אנחנו מלמדים לוחמים להסתכל בכל מני מקומות על כל מני תחמים מוגבים שונים, לנתח כל צל וחלון, ולהשבר מאיפה ניכלים להראות אותה. אנחנו מדברים איתם על כל מיני סימני, שימוש בטנקים, איך נכון להשתמש בכלים במצב כזה. צרך לשים את הדברים בפרופורציית. כמה הרוגים טנקייסטים יש לנו היום מול שעوت הלחימה שהטנקייסטים עושים טוב ולהבין שהם פועלם טוב מאוד כי הדברים הללו יוכלים להיגמר בצורה שונה שונת להלוטין ואת ראייה שהיא אפשר להתעלם ממנו. אני רוצה להאמין שהחיילים ייינו כל הזמן ערנינים ודרוכים. לגבי מסלול ההכשרה, אנחנו מתייחסים לה, גם בסיכון

חטיבה 14, חטיבה 7, 211, חטיבת הפלמ"ח. לפני שהגד' הגיע לחטיבת הברזל הוא היה בחטיבת 211. ואז הוא היה מרכיבות. עבר למ"ח'ים ולחטיבת עקבות הברזל, נראה הפרק להיות שוב מרכיבות, מרכיבה סימן 4.

השגרה מן הסתם השתבסה והפכה למשהו לא מוכר ולא ברור. אולם מבחינה מקטואית הגדור שומר על יכולות. סא"ל עיבר יורה את משנותה. "איו חשוב שהיכולות של המפקדים זה בעצם המפתחהפה לכל. יש מפקדים מעטים אני מניה, שבמצב מסויים, חוגגים על הבודק.-pe הדברים מאד מסודרים. זה הפרק למעין שוגרה. זה שיש פעילות מוגונית או זהה בתחום השטחים ומהוcharה להם, זה לא אומר שאי אפשר לשמר מוקמות, ואסור ליעשות את מה שנעשה בכל פינות בשם הליחמה, ואין מסדר בORK ולא מנקים את הנשיקים כי אנחנו נלחמים. אין דבר כזה! זאת היא השגרה כרגע וצריך למסדר אותה וטנקייסט יעשה שגרת בORK בטנקייסט. קשה לשמר על זה באופן צורף בצהורה גודלית. זה קשה כרגע לעשות פעולות חינוך או פעילות מסווגים אחרים פרט זמן שעשינו. רצינו לעשות שבוע קולנוע בגין ועם התעקשות של שבוע זה מושב בדוח זו. על שגרה ניתן לשמר וזו התעקשות של מפקדים. מפקד שיתעקש ויקפיד, החילים שלו ייראו כמו חיילים ומפקד שלא רוצה – זהفتح מצוין שבובילו".

אולם אין ספק, שבמעבר למקטואות יש חשיבות רבה לפן המנטלי והנפשי של הלוחמים, ועינב מסבירו: "זה לא קל. לטעמי הדבק הכி חזק שמחזק מה את כלום זו רוח הלחימה. יש מה מורל גובה מאוד של הפלוגה. הצלחונו לעשות אתמול עבר ירידת מהקה. לשמהחתי המורל נשמר. זה לא קל, אבל מצד שני קיימים ה"ביה" הזה, שאין אותו בנסיבות אחרים ויש אותו אצל הלוחמים והוא דבק חזק מאוד. אונשים לא חיים בבעה. הם פותחים טלוויזיה וקוראים עיתון ורואים מה קורה במדינה, אנשים חיים את המציאות והלא שבעה בזבזון. המבב במדינה כרגע מאוד קשה לכלם. ולש machati הים מל' הארץ, מבינים את זה ומוסרים לו. חיילים שיוציאים הביתה יכולם למצוא עצם ביום שישי על האוטובוס בע-בצהרים, ופטאות יסובבו אותם. תסתובבו, תחוורו ליט'ב, תעלו על הטנקים, אנחנו זים, ואחריו שעה וחצי, יתיצבו מה מובילים. וזה לא קל. החיליל על א' בדרך הביתה. ויש ככלה שמתักษים לקבל את הבשרה,



עקבות הברול. שיעדו שם חטיבת עקבות הברול לעמוד קשה ונושא בעול".
אליעזר גלבוע הוא מט"ק בפלוגה ל'. הוא לומד בשיסבה והثم חץ שנה נוספת בשירות על מנת להגן על המדינה. "הסיבה העיקרית שעשיתי זאת, היא שאני חשוב שבעיר הראשי, עם המצב, אני מוכן לסken את עצמי, ואנחנו מאמינים בכך שלנו ואנו חזו מוכנים לשער את זה. ואנמנם זה לך לי חץ שנה בשיסבה שזו חץ שנה קירה, אבל אנחנו מאמינים שאנו לא מנתקים את השיסבה ממשב, ואם זה מה שחריך - אז זה מה שעשויים. אני רוצה להסביר, שחוורתי לפלוגה היא כדי לתמוך מענה לדברים כמו מכתב הקצינים וכן הלאה, וגם כי אני אוהב את האנשים, זו עבודה מעניינת".

"יאשס לא חים בגבעה. הם פוחחים טלוויזיה וקוראים עיתון ווזאם מה קורה במדינה. אונסים חיים את הצעאות. זה לא שוברים את השג' וחוץ שוויז' החעב במדינה דאג עוז קשה לנו. ולשעתה מלח האין נבאים אה זה ואסורים לה".

לשינה מצטופים סמל ראשון עידן, נהג טנק, סמל ראשון עופר, טען, סמל וראשון תומר, סמל ראשון דז. איך אתם מתמודדים עם הנטל המודול?
עופר: זה קשה מאד אבל רוב החבורה בפלוגה מבינים שאין מה לעשות ומישחו ציריך לעשות את העבודה, ואם אנחנו לא נעשו את זה, אף אחד אחר לא יעשה את זה, נשמע נדוש אבל זה כן.

יש לכם סיפוריים מיוחדים שאתה זוכר?
עדין: השתתפנו בהמון מבצעים, פעילותות. כמעט כלל חוות פה יש כמה מחללים שהוא הרוי. הוצאות שליל למשל, באחת ההקפות לרמאלה, הצלחנו להוריד 3 מחללים במקדים שניים, אחד שניסה להניח מטען באמצעות המארב, עליינו עליון, אנחנו ועוד ח"ז בששת', הורדנו אותו. אחרי זה היה מבצע גדול ברמאלה שהתקיים מלחבים. תוך כדי המבצע, ירי כל כוחינו, החוץ שלילי عمך בمعدה שליטה כל המבצע, ירמו מחלל החמוש, ירדנו עליון. עברנו הרבה מארך בשלוש שנים שהינו פה. דן: הייתה פעם אחת שזרקו אותנו על איזה הר, רק אנחנו ושלושה ח"רניקים... מישחו התהילה לירוט על משאית דלק בשדרה, והורדנו אותו. אחריו היה שמן מבעוד ברמאלה שהתקיים מלחבים. תוך כדי המבצע, ירי כל כוחינו, החוץ שלילי عمך בمعدה שליטה כל המבצע, ירמו מחלל החמוש, ירדנו עליון. עברנו הרבה מארך בשלוש שנים שהינו פה. דן: הייתה פעם אחת שזרקו אותנו על איזה הר, רק אנחנו ושלושה ח"רניקים... מישחו התהילה לירוט על משאית דלק של דור אנרגיה. קפצנו, היה שם חמלאי, העפנו אותו החוצה, היה לי תוחנן מחברון, וזה היה בחולhol, אז זה היה על הבית של, והוא נתן איזה צורו והרג את המחלב.

תומר:

לא טוב. בד"כ החיליל מותאגנים מהר להפיצו, אני אוסף אותן, מסביר להם מה מועל על הפלוגה לשיטות, על מי זה משפייע, ואני יושב שהצלחה או כישלון שלנו בפעולה משפייעים ועלול לשנות את כל חזירה המדינית. כשהיינו בבית' ג'אללה הצלחה שלנו עזרה לנו להפסיק לירוט פצ'רים. זה מה שامي מסדר לחילילם ואני מקווה שהזה חלחל ואני חשב שהם מומודדים עם זה טוב."

"השגרה היא בעיתית וקשה". מסביר שיימי. "מה שעשינו בגדוד, ואני בטוח שבחברה גודדים בצה"ל עושים את זה, הפכו את הקו לאימון. אני בכו הצלחתי לאמן את שלושת המחקות של. מחלוקת אחת שלי יצאה לטיל. בוגדור לפעם שדברים אלה וודע, כמו חינוך וכשור גופני שמרו לאימון, אנחנו יודיעים שכעת זה לא ריאלי, ואם אתה לא מכיר את החילילים, הרמה יודדת, ואסור לשוכח שהמטרה הכלכלית שלנו היא מללחמה כוללת ולא הנסעה ברוחבו ורמאלה. יש פגיעה. אני מ"פ כבר 7 חודשים עליין לא בצעתי תרגיל פלוגה ורטוב מל. אני מודגשת שזה חסר לי אבל מאמינים תוך כדי הקן, אין ביריה. מנסים להיעזר בסיסומולטים כדי לשמור על הקשריות. אבל מביבים את זה.

שיתוף הפעולה עם הח"ר הוא הרובה פחות מוצלח מההתקומות מודדות עם השגרה החדשה, מסתבר. "בוא אמר הרבה פעות טוב ממה שהיית רזהה שיריה" הוא מסביר. "חחי"רניקים רובם לא יודעים מה היכלותו של טנק ואיך להשתמש בו. הם משתמשים בטנק עם עדת תצפית ניידת ומוגנת. כאן אנחנו נכנים, המ"פ או המג"ד, שמגיע ודוגג שישתמשו בטנק כמו שציריך למורות שהרבה פעמים לא מञצלים את היכלותו של הטנק, מbezיבים את הטנק, ולדעתו זה חבל".

כל העבודה הקשה של השירות לא נוננת את הדימוי שmag'ui לו. למה בעצם?
"זה נובע גם מأتנו. אנחנו לא מושוקים את עצמנו כמו שציריך. עובד שאם הם מדברים על להתגייס לקרבי אום מדברים הרבה על ח"ר ומעט על שירות. למרות שאני חושב שהධומי עלה. כל התמונות ביעתון, זה עור. אנשים לא מכירים את החיליל, יודעים מה זה גולני, גבעת, נח"ל, צנחים, לא מכירים את המורשת של השירות. המבוגרים בתורה יודיעו, העזים, העזים לא. אני חושב שהשוהות נזק מדמיית זה בטנקים צומר הוריד מחלבים פעם שטנק הוריד מחלבים זה שודר "כ'וכ' צה"ל", וכל פעם שח"י"ר הוריד מחלבים אז זה היה כוח גבעתי, כוח גולני, כוח נח"ל, זה פוגע. זה מותסכל קצת, אפילו מטה, אני מבין מעת יותר. את החילילים זה ממש צה"ל, כוח השירות, הם רצים שהיה כתוב כוח מהחטיבת מותסכל שרואים תמונות ביעתון וכותב כוח לא סוד. החילילים יודעים את זה. זה עשה להם משהו

אלינגד, מט"ג בפלוגה ל'

להכשיר אותם והחילילם עושים המון, ואני החמוש עושים הרבה הרבה מאוד זה באמת לא קל. הדימיון נוצר מшибוק לא נכון של החיליל והשיות מתחילה בה שלו המפקדים בכל הרמות, גם ברמותי, גם אצלי בבית', יש תפיסה לא נcona, שקשנ"ז הוא זה השיריק לשוקק את החיליל. זו תפיסה לא נcona. וכשباءים לדבר עם קשנ"ז וכששן"ר בא לדבר עם היחידות למיטה, אז החילילם אומרם: חווישים שאחנו אפורים, אנחנו הרגנו והצנחנים הם שמאחנו אפורים. וזה בא עיה של קשנ"ז שמצולים ליד המחלבים. וזה בא עיה של קשנ"ז וזה בעיה של מי שנמצא למיטה. זה מג"דים ומ"פיהם וחילילם. בסופו של דבר אם אנחנו לא נדע להוציא את זה ולהחצין את הצלחות, מה שהוא לא עשה במקומו. הוא חייב לתפוס מרכיב הרבה יותר גודל בתקשות. חיבים לדאות אותו יותר, חיבים לסייע על הצלחות שלו יותר. הכתבה שעשו בערוץ 2 על גל גדור "סופה" הייתה מצינית וזה עירור וצריך להזכיר עם זה. ולא ציריך את ההאפהה על מרכבה. 4. ציריך לצלם את זה. לא ציריך לחשוף את מה שלא צריך, אבל מה שניתן, להגדיל ולגייס ואין סיבה שלא. אם יספר קצת יותר על הצלחות, אפיו ביטאון השירות, אסור שהוא יהיה פניימי, הוא צריך להציגו לצנוח; הוא צריך להציגו לכיתה י"ב בית ספר. הוא לא צריך להציגו רק לחיל השירות. אני מג"ד שרין, זה נחמד לקרוא את ביטאון השירות אבל הוא לא צריך להציגו אליו. הוא צריך להציגו לקהל היעד, ואני צורכים לגייס הרבה יותר מטלבים בכיתות י"ב ויצא להרשות בפניהם ואתה וואה את הפע, הם לא יודעים. יש נקודות נוספת שציריך להתייחס אליהן, היום היום מרבית החילילם זה הרבה יותר קשה. היום מרבית השיחות הם עם ההורם. מתקשרים הרבה מאוד חואאת אחת הביעו. בשונה זו זאת, אם התמייקה מהבית לא תתעורר, אז גם היחיליל שלו יספוגו איזשהו זעוזע. אני ראה את זה גם בפלוגת מסלול, ההורם אומרים, שיישאר בגדוד אבל למה הוא צריך להיות נוקסיטו. אבל לא רוצים שיירו עליו. אז לא יירום על כל אחד, ואמורכם נכוון מספר הנפגעים מצטמצם".
לשאלהנו לגבי הגדוד מוסיף סרן שיימי, מ"פ ל', "חילילים עומדים בנטול צורה טובה". מטלית, קשה להם למשל טנק מרכבה 3 התפוץ בשטחים. זה אף פעם לא קרה. וזה גורם להם להרגיש פחות בטוחים? בטוח. קודם כל זה טנק הרבה יותר מוגן משלו וזה לא סוד. החילילים יודעים את זה. זה עשה להם משהו



ミキン: טופר, עוזן חזוןו ברגל הכתבת



שמתגיים היא שריון המ "ג'ובנקי". לලכט לגוני וגבუתי זה הקרבי וזה אקסן והוגים מוחבים וכשהת hollow לשון, אתה מגרז את הטנק.

היהי מילץ להם לפתוח עיתונים מדי פעם ולהסתכל. אין מבחן היום בלי טנקים. שיבאו יבררו עם הלוחמים שלוי, יראו כמה מוחבים אנחנו הרגנו, ויבינו שהווים בנטל העיקרי של המבצעים וההווים, עמוד התווך של הלחימה היום זה הטנקים. היום יותר מתריד אני גאה להיות בשריון. המג"ד עינב מוסיף גם את תשובתו לשאלת: "כל מה שייאמר יישמע כמו קלישאה. אני חושב שהווים כשבועיים איך הגנרים מדברים על הטנקים זה אומר את הכל. הטירונים צריכים להבין שהם מצטרפים מעבר למפשחה לצוטרים, זהו משחו מייחד, הם מצטרפים למקור כוח עצום שהחזב וחברנה נשענת עליו. זה חיל שהברנה נשענת עליו. זה חיל שהווים, בעימות המוגבל הזה, עושים המון ורואים את זה, ואני חושב שככל שהARIOVIS ימשכו יהיו יותר טנקים בטוליויה. ציך להיות באמת עיור שלא לראות את הלבנה של הלחימה הזה, ואת ההכרעה שהקליה לוקח במורהזה. כל טירון נושא שמצטרף היום, מצטרף לכוכב עצום. חזן מזה, שעם כל הכבוד לח"ר אין הום מה להשות את היכולות האש, את הכל. אין מה להשותות... צריך לקחת טירונים לראות

גדוד טנקים מסתער, יואו צד שמאל. עכשו יגידו להם עכשו ימינה לתרגול גודוי ח"ר ואין לי ספק שכולם יסתכלו שמאל. זה פשוט מהיבר מעבר לכל היכולות המדמהות של הכל הזה.

ליסים, מסר לח"לים בגוד?

המ"פ שמי: שימשיכו לעוזות בעודה נהדרת. הם עובדים קשה. אני חושב שהם מהתובים שבבניהם שהמדינה מצחיה. לפעמים, כמו אटמול, 26, שעות בעודה רצח, ואתא לא שומע אף מילה, אף ציוויל. אני חושב שהם אחוז קטע ואיך שונשאים בנטל מגיע להם הכל על זה. ושלא יפסקו את העבודה הקשה, והיא תובעני, היא דורשת מהם המון, יש חילים שחברות שלהם עוזבות אותן, למסור מהם שימשיכו להחזק מעמד ואת העבודה המציגות ואני מאוד גאה בהם.

המג"ד עינב: פשות תותחים. זה המסר. כל מילא מיותרת מעריך את החילילים. בסופו של דבר אורך הנשימה שלהם הוא זה שיקבע. עשייתו שיחה עם המפקדים מרמת מט"ק ולהם אני אומר שהם גם טובים ואני מסביר להם שם שמי שמתדרשל או מי שהמשמעת שלו תוד, הוא ייחטו – אין הנחות. והמסר הוא שם חזקים מארח, הם טובים מארח, הם מקצועיים מאוד. אבל מי שוחש שבלגל שאחוננו עובדים קשה ומכוון שהתוכאות טובות מותר להתחkil קצת להתרשל – טועה. הסתנדרט הוא אותו סטנדרט, הדרישות הן אותן הדרישות והערנות הנדרשת היא אותה ערכות ואך יותר. הצד השני ממתון לשעת כושך. הא, האיב, מהכח להתרשלות שלנו, למדינה, לציאה לנו מרכז ואני אינני מוכן לתת לו הזמנות, בודאי לא על השבן חיל.

* דרור גיל – כתבת הביטאון ביחידת הבסברה ב"יד לשון" בלטרון.

"את הח"רין רואים רץ בדוחבות עם נשק משופץ ואצלנו רואים את הטנק אבל הים כולם נבר מבנים שהשרון הוא זה שעווה את העבודה".

ומאללה, ולירות פגימות 30 מטר ממק', אני לא חשוב שיש דבר שמשתנווה זהה, לא כל הח"רין ששובים שם, ולא שום דבר אחר. זה פשוט עולם אחר. וזהו מעבר להו שזו במאית הנה על המדינה דין: כשהתגיים גם אני רציתי להיות ח"רין. יצא שרון ולא היה אפשר לי, אבל עכשו, 3 שנים ואני מסתכל אחרת, אני רואה את הדברים שעשינו, ואני עוד יותר מוכחה על זה שאינו שרירן.

אליעזר: למען האמת, היה לי ויכולות על זה בישיבה, כשדיברתי עם כמה חברה שאמרו לי "תשכנעו אותנו לבלת לשון". אז אני חשב שהשכנע אוטנו לבלת לשון. ככל רואים שהמציאות עשוה את שללה. מי שמחסל שהשרון עושים את העבודה היום. מי שמחסל זה השרון, משתמשים בשחמי"ר נוקים שבמרות רואים את כוח האש שאין אותו שהשרון נושא צהובות וזה עוצמה, זה אמצעים, זה טכנולוגיה, זה כל הילדה שלם לומו

ש א נ ח נ ו

כעלינו לך לעזה ביום השני, היינו לחוץם. אמרו לנו שעזה הסיפור האמי, כמו לבנון, יורים מה כל מני טילים. לאחאת המعروכות בטנק הייתה תקלה ומערכות שלמה פרקה זה הרעד את הטנק כאלו טיל פגע בו ועשינו איזה טיל. בערך בשעה בבוקר זה קרה אפילו חטפו איזה טיל. שוניקת השבויים נתקב גם הקשר וכולם חשבו ששלכנו קפות. העיקו נגמ"ש והגינו כל הח"רנים עם כסדות על הראשים ואז גילו להפתעתם שאחוננו בסדר.

מצלחים לעשה את המעבר בין רגע של צחוק ובשניה מואחר יותר למעבר לחומות?

עוופר: אני לא חשב שיש פה מעבר לבצע, זה החלק מהשגרה של החיכים שלנו, זאת אומרת שגם אם אתה נמצא במאורב, עדין יש חוקים ואם יש זיהוי אז ככל ונעים רצינאים לרגע. זה טבעי, אי אפשר לקרוא זהה מעבר.

איך מסתדרים בתוך הטנק?

עדין: תנוחה ויכולות צעקות. רוב הוצאות פה, זה אנשים שהרבה מן כבר ביחס. למשל בעזה, אתה

חוודשים רק עם הוצאות שלך, אתה חי איתם יומם, וכלليلת אתה עשויה איטם מאורב, ואתה ישן אותם באוטו חדר, אין מצב, ויכולותabis תמי, אבל צריך לזכור שהוא גליימי. אין לנו עיטה, כולנו פה חברים, יותר מתרברים, משפחה, ומוסדרים למטה הכל. עופר: תמיד יש ויכולותים בטנק אבל זה מתק אהבה, וזה בריא ליצות כי יצות שלא מתווכח זה צוות שומר דברים בפנים וזה הרבה יותר גרען.

איך עובד שיטוף הפעולה עם הח"ר?

עדין: "שיתוף הפעולה שלנו עובד נכון שנחנו בעלי פעולה שלוחה לנו וכאן חנו יורדים, הם שומרים לנו על הטנק, תמיד הם בוכים שנעוור להם בשמשות. פה ושם אנחנו זורקים להם איזה עצם".

לא מזמן התגייס מוחז'ו נסף של חיל'

עדין, מה המשרו להפ?

עדין: גם כשאני התגיים, תמיד הייתה הרגשה שהשרון זה באמת החיל הכי פחות מוערך מבחינת הקרבי ויש עדיין את ההורשה הזאת הרבה מאוד, ואין שום סיבה כי בכל מבעד שורה מכל מיני סיבות. ואני שום סיבה כי תמיד יש טנקים. אחרי כל פיגוע תמיד כמה טנקים שמשמידים פה ושם בתים. חיל השרון הוא אחד בכוחות העיקריים שיש לנו במלחמה, ואני שום סיבה לחשוב שהשרון זה ג'ובניקה. זה החיל אחד הכי קרבי שיש. ולא צריך להתביש שאני שרירן אלא להגיד זאת זה בגאותה.

עוופר: אנשים לא רוצחים להתגיים לשוןין, לא בגלל שהם חובבים זהה ג'ובניקהים אלא בגלל שהשרון הוא הפוועלים השוחרים של הצבא, עושים את כל הקווים הכי מתשים והכי שוחקים, עובדים הכי קשה.

מקבלים הכי מעט ולא יכולים להערכה וראייה. תומר: אני חשב שבדרך כל מbijams תלמידי תיכון, אנו מנהיגים אותם כאן על משיטת הטנקים, רואים כמה אנשים מודיצים, או מוחקים בוגרים ואומנים להם, הנה תראו חברה, אלו שרירנים. אז לא פלא שגם החברה שאפשר לשנות את דעתם אז הדעה שלהם לא משנה, אז מבחןיהם השוניים הם באמת הפוועלים השוחרים של הצבא. להוביל טנק בתוך



טנק של הגנדז

ג'ובניקהם.

אנחנו נמצאים בקדמה. חבל שלא רואים את מי שנמצא בתוך הטנק. את הח"רין רואים רץ בדוחבות עם נשק משופץ ואצלנו רואים את הטנק אבל הים כולם כבר

מבינים שהשרון הוא זה שעווה את העבודה. סרן שמי, מ"פ מ', מוסך" קודם כל אני מוסר לחילילם 4- החדשאים הראשונים בשוריון, הם מאד קשים, מאוד משבים, הם לא כיפים. לא כיף להיות חיל בשוריון באביב החדשאים הראשוניים. למשך ארבעה חודשים להביעו לצמ"פ, למה? כי צמ"פ זה טנקים. היחס הוא אחר, העבודה היא אחרת והאורירה היא אחרת. ורוב החילילים, כשהם מגיעים לצמ"פ הם מבינים מה זה שרון ורוצחים ליחסו בשוריון. רוב החילילים בפלוגה, אם תשאל אותם הם רוצחים לעבור לח"ר, כמעט כמעט שוריון. קשה להם וזה שהם לא יכולים רוצחים שוריון. קשה להם שחייב צה"ל הולכים מקבלים הערכת, קשה להם שהחיה מוסר עם כומתות שחרות, אבל מה שהייתי מוסר לטירונים, היא להחזק את החדשאים הראשוניים ולראות שאח"כ הרבה יותר מהנה".

אבל לפחות התחווה שמלואה את החילים

תְּלִידָנוּ

תודה מכרב לב מעמותת "יד לשריון", לרבים שנענו והצטרפו לחברים והתחייבו לתשלום דמי חבר שנות'ם. לכל החברים שהצטרפו "שליח הביטאון" "שריון" כmobטח.

בעומתה יש מקום לכול. אלה מכמ שטרם הצטרפו מזמינים לעשות זאת
ויפה שעה אחת קודם.

חדש! למשרתי הקבע ופורשי צהיל!

צהיל אישר למשרתי הקבע ומלאי צהיל
לשלם את דמי החבר בעומתת "יד לשריון" באמצעות מת"ש
על-ידי ניכוי התרומה בתלווש השכר או הגמלאה.

פרטים ניתן לקבל במשרדי העמותה אצל מזל בטלוון: 08-2655-2552

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

- ☆ כרטיס חבר העמותה
- ☆ 4 ביטואני שריון בשנה
- ☆ כניסה חינם לאירוע
- ☆ הזמנית לפעולות חברתיות
- ☆ הנחות בחנות המכזיאון ובמוסדות העמותה
- ☆ זכות לבחור ולהיבחר למוסדות העמותה

גוזו, מלא ושלם

תשלום דמי חבר באמצעות כרטיס אשראי

לכבוד עמותת "יד לשריון"-ידי הנהלת חשבונות

ד"נ שמשון, מיקוד: 99762

אני חיבבו את כרטיס האשראי שבדי בסך: 20 ש"ח 30 ש"ח 40 ש"ח 50 ש"ח אחר
מיד חודש למשך תקופה של: 12 חודשים 24 חודשים 36 חודשים 60 חודשים

סוג כרטיס אשראי: ויזה שראכרט דינרים

מספר כרטיס אשראי:

הכרטיס בתוקף עד: / חתימת בעל הרכטיס: _____

שם משפחה: _____ שם פרט: _____ ת.ז.: _____

כתובת: רחוב: _____ יישוב: _____ מיקוד: _____

טלפון: _____ / _____

ברוכתינו להצטרפותך

מילי חובה זו חשוב לנו מאוד ומחזק את התקauf המוסרי שלנו לדרוש תרומה מאחרים

תשלום דמי חבר באמצעות שיק

לכבוד עמותת "יד לשריון"-ידי הנהלת חשבונות

ד"נ שמשון, מיקוד: 99762

ש"ח

סכום

שם משפחה: _____ שם פרט: _____ טלפונו: _____

כתובת: רחוב: _____ היישוב: _____ מיקוד: _____

קיבלה תשלוח עם קבלת ההמחאה ■ פטור מס מס הכנסה - 935111526

ברוכתינו להצטרפותך

מילי חובה זו חשוב לנו מאוד ומחזק את התקauf המוסרי שלנו לדרוש תרומה מאחרים

בית סולתם מערכות

משיך לתרום
לעוצמת המרכיבה

ברכבות חמות
למשפחת השריון
ולכוחות צה"ל



солותם מערכות בע"מ ת.ד. 13 יוקנעם 20692 טל. 04-9896211 פקס: 04-9892046 headoffice@soltam.com

<http://www.imco-ind.com>

אימקו
תעשייה בע"מ

مبرכת את
חיילי ומפקדי
חיל השריון
לרגל
יום העצמאות ה-54



"יכולת הניצחון היא בעוצמת השריון
וועלץ הרוח של האדם שבטנק"

הפקדים בספרים על חיית הלוחימה

חניכי קורס חפקדי טנקים בשובצת "בני-אור" הוכפצו לאחרונה 3 פעמיים במהלך הקורסם להשיות לחייה בשטחים בתפקיד פיקוד על טנקים. הצד אחד הקשרו הסדורה מופרשת ומצד שני הם הוכשיים ניסיון בלוחיה שוהוסף להם ביטחון וגאווה, לא פחות משזהו הואוסיף להם ידע מוחשי וחשוי האוד. מפקדים בקורס, מזריכים וחניכים כולם תופסים "ראש גוזל" ולוקחים את הכל ברצינות אחרת. חירידה אותם תדמית השוריון שאיננו מושכת חספיק את החתagiיסים החדשניים.

דורון בריל*

טנקים. זה פגע בהכנות שלנו כSEG הקשרה ופגע בהקשרו שלנו לקראת הקורס הבא. סמג'ד שלח, סא"ל משה: תשובי - לחולין לא. קומס כל ההקפה תפסה אותנו בסוף שביע' 'מלחמה', שזה 'שביע' של הקמ"ט. זה שבוע שבו עושים תרגילים מלחקה. מתחילה את השבוע במצויא שב עם הקפה לשיטה שככל הצוותים יודדים עם המחלקות שלהם לשתי אימונים ומתחילה תרגילים מלחקה, כשהשבוע הוא קרב' לחולין, כולל לישון בטנקים עם מונת הקרב. ההקפה תפסה אותנו בסוף שביע' 'המלחמה', כאשרנים כבר היו באיזושהי ירידת מתח לקראת סיום הקמ"ט והואינו צריכים להביא את האנשים להתרומות נוספת. ברמת המוטביצה, עושים شيئا' פאה מהדרקה ואימונים בשטח' עוצבת בני-אור, להזכיר את הטנקים לחימה ולהעלות אותן למעלה בלוחות זמנים מאוד קצרים, זה הפטי' גם אותו לשוב.

הפייגאים במרקבה 3 בעני המפקדים
משה עונה, "המטענים שהפעילו נגד המרכבה, העז�性 שלהם, אין לא ממש שקיים אישוש כי בזירה, שהיא מסוגלת להתמודד עם האioms הזה. איום המטענים קיים וצריך לדעת איך מתחודדים איתו. התמודדות איתו היא לא בהכרח במילון של הטנק אלא דואוקה בהיבט של תפיסת הפעלת הכוח, של איך אתה מפעיל את הכוח נגד האioms שקיים. האים הוא לצורך העניין כמו אים של ירי או כל אים אחר שיוביל להיות צורה. הדבר הבסיסי מאד שהגענו אליו, הוא ביצוע הערכת המצב, וביבוש תמונה מצב'A, או רשות השיטה שאיתה נמצא בו ולאור האובייקטים. עכשו היוינו שבוע בפעולות מבצעית בעיה והדבר המרכבי שאחנו מפקדים תדרכו את המט'ק'ים ואת החניכים, זה שכאר את מה מגע לשיטה מסוים או לירוח חדש, אתה חייב פשוט לקחת את השיטה ולנתה בדיקון איפה נקודת התורפה הקרהיות שיכולה לסכן אותך ולתת את המענה הנדרש. בין אם זה לעקוף את אותה נקודה, בין אם זה לפתח אותה באמצעות שיאפשרו מינימום או אף פגיעה באניות. זה מסדר שנאנחו כל החון מבדירים למט'ק'ים. זה שאיתה נמצא בתוך גוש של פלה, לא ימנע לחולין את אפשרות הפגיעה. אנחנו רואים גם המרכבה, שמחנית הצבא, המגן או הממן ביוטר יכול להיפגע, אז על אחת כמה וכמה כל כי

צבר. האם מנטלית, זה פגע בחילילים? בשתי ההפצצות הראשונות, הפלוגה בגובה עזזה תוך 12 שניות והז מון קצר. אנחנו מדברים על פלוגה ל' שלון, בל' שום המכנה מנטלית. החילילים היו מאוד מודוצים. זה אפילו יכול שבו חיליל הפלוגה שנשאהר הבסיס התרעם ושאלו 'למה מkapפ'ים את הפלוגה השנייה ולא אונתנו?' החילילים מאוד רצו להגיע לפעילות מבצעית".
גם מלחמות התוכנים של הקורס, כך לפי הסמג'ד, הייתה מפיצה קלה בלבד בהדרכה. "שני המבצעים הראשונים שעשינו היו בסוף שביע' כדי לעזור את הפגיעה בקורס. בסוף כסאתה מודד את זה, אני חושב שאחנו מצליחים לעמוד בכל התוכנים, לתת את הבסיס למט'ק'ים וגם יוצאים מפקדים יותר טובים עם התנותס מבעיטה, מה גם שבשבוע נתנו גם חניכים לפקד סוף הקורס יש מסלולים מותקדים יותר בהם קצת פחות לחץ, שקיבלו ניסיון מבצעי כמפקדים".

"זה תקדים מעצם הייתנו פלוגת הקשרה ולא איזושהי פלוגה מבצעית" מסביר מ"פ' בקמ"ט בקורס מ"פ' מהלך המכחו האחורי הקפצנו 3 פעמים. פעם אחת באורן ציר פילדפי, רפיה, שם הפלוגה חשה יחד עם גבעתי וסידרת יעל מנהרה להברחת נשך וופצחה את זה. פעם שנייה באוצר בית חנן בצפון הרצעה, כדי לאטור ולמוציא מעבדות לישור טילי קאסם ובכלל לתפוס את האנשים ופעם שלישית לגורת אירוו'ע, שזה בעצם השבעה האחרון. אנחנו כבר מתוכננים. האם זה פגע בתוכנים? בתוכנים זה לא פגע, סיימו הכל. זה פגע במועד השליה של החילילים וקצת במצב הרות. בסך הכל החילילים רוצחים להיות מפקדים ולא אנשי צוות"

חניכי קורס מפקדי טנקים (קמ"ט) של הגודלים עוז ושליח בעוצבת "בני-אור" חשבו שהיציאה ל�מ"ט תכשיר אותם למפקדים כמפקדי טנקים לפני יכינסו לשלב הלוחימה. מסתבר שהצריכים המבצעייםחייבו הפרעויות יזומות לטובות הפעילות בשטחים. לראשונה ניתנה לחילילים אלה סמכות פקד על פנוי סיום הקורס ועליהם להתמודד עם שליטה בטנק שלם וביצוע הטנק. קורס מפקדי טנקים בניי מספר נדבכים. הראשון הוא 'מקצועות' שבה החניך לומד את המ מקצועיים האחרים בטנק בפרק עיוני ובאימונים. בנדבך השני שהוא הבסיס לפקד על טנק, לומדים להכיר את הפקחות, לומדים לנהל טנק תחילת ללא ידי ובהמשך עם ירי, עוברים למסלולים בסיסיים בנדבך השישי, וזה הפרק שבו הוא לומד לפקד. בנדבך השלישי, לפרק סוף הקורס יש מסלולים מותקדים יותר שם רץ לחימה יותר קשה: לחימה במסגרת מלחקה, ביצוע מסלולים בתנאים של חוסר ודאות. במקביל לשולשת השלבים האלה יש ניוטים – בפעם הראשונה מלחדים אותם איך לנוט ובקבל – שבוע מנוחות, שביעו כהנה לתפקיד, קובעים עיקורות כיצד לפקד ואיך לטפל בחילילם.

הפיקוד הבהיר בקורס
במהלך קורס זה היו לנו 3 מבצעים שבhem הקורס השთתף כגדוד, מותאר בפינוי סא"ל אמר, מעהז את הרקע להפעיטה. שני מבצעים בעיה. אחד בכינסה לבת חנן ובפעם האורונה בקלקיליה בשעות התהנות כל המסגרות. לחניכים זה תרם המון בהיבט של המבצעיות. רוב החניכים מוגעים מפלגות צמ"פ שעדי עכשו לא הייתה להם התנסות מבצעית, ובפעם הראונה הם סיימו כמפקדים עם התנסות מבצעית. אחת הביעות שיש לנו בחיל היא שחילילים מגיעים להיוות מפקדים בעלי שבעה התנסות מבצעית ומפקדים מבצעית. בדרך כלל הסמלים נשירים אחורי הקורס, המ"מים הרבה פעמים מגיעים בזימון שיר ולהרונה יש לנו סגל שעבר פעילות מבצעית שיכל לחך גם לפיקודים תיאורתיים. הוא שלחם יודע בעצמו איך נראהיה הלחימה ויכול לתת לחילילם את הידע שהוא



של הרשות, שנכבה על ידי פלוגה שהייתה שם לפניינו. נכנסו פנימה, פלווה א' מקדימה ונכנסה עם פאים בקנים, כבר מוכנים. לפי מה שהבנתי, ניתנה הוראה של הרשות לא להתנדך לצה"ל, אז לא הייתה התנדבות כל-כך. ואז הגיעו למפג"ד שם. המחלקה של סייפרפי הגיעה לחלק יותר צפוני של הרכס. היינו כוח חצי צפוני של הגדור ושלטו על כל המחנות פליטים. משם תחלנו למסד איזה מין שוגה מסומת של העמדות הקבועות. לחתת קצת צורה למפג"ד כי המתגوروנו קצת במפג"ד במספר ימים שהיינו שם. עשינו מארבים. בלילה. היו מארבי ח"ר, מארביليلיה של הטנקים. שמענו כל לילה ויריות שלא הצלחנו לאתור את המקור שלהם, לפעמים זה היה קצת רחוק. שמענו המון ציאיות שאנו חזו לא יודעים אם זה היה של פצ"רים או אסם.

זה צירק להיות לנו מבצע והוא התבטל. יצאנו כל הכלים משטח A והתמקמו בחוזק, עשינו מלא מחדש של החמושת, אוכל וכל מה צריך והיינו ממש לפני הפלוגה נלי הקרב למבצע הזה ובסוף המבצע בוטל. כל הפלוגה חזרה לרכס והמשיכה שם את השגרה של המארבים. לטנק של היהת תקלה והגעתי קצת אחרי זה עם כמה גג"ש ח"ר, כי כל התנועה שלנו מהמפג"ד ובחרזה זה היה עם שיירות. עשינו גם פתיחות צירם והרגשה היא טוביה, שאתה עשו משחורה כזה חשוב. המתח המבצעי שיש לך זה דבר שהוא מאד מעוניין. כל פעם שאתה שומע ויריות אתה מוחפש מאייפה זה בא, זו חוויה טוביה. אני חשב שלכל חיל קרי בצה"ל יצא להתנסות במבצעי ואני חשב שההתנסות טוביה. אני אישית בהדרכה הרבה זמן, היתי סמל 2 מחזורים, עשית קק"ש, חזרתי לאן בטור מ", מ, זאת באמת הרגשה טוביה לראות איך עכשו באמת מיישמים את כל מה שלמדו בקורס צורה טוביה. לפי כל התהnikים שהוועל עד עכשי הגדוד ובפרט הס פלוגה של י"ש שמה את כל הקטע המבצע בזרחה טוביה. היהת משמעת מבצעית ועמדנו בנחלי שוגה בזרחה טוביה.

עוופר: אני חנק בפלוגה א'. רק שאני היהתי בכוח אחר מהכוח של אב, אנחנו נכנסו גם לאבליה. שטנקים נכנסים ידיםיהם שהם ננסים ושר כל החבר'ה עם הנשק הגיעו והתחלו קצת לירוט. דוקא בקטעה הזה, כשכל הח"ר דינקים קצת ננסים לנגן"שים ומסתגרים, באה לדעתם היכולה של השرون יותר לביטוי ואז הטנקים יותר בפעילות. נהגו גם 3 מחלבים. 2 אני

וכלנו כבר היינו מוכנים, גם טנקים, גם ציוד, גם מונטליית. ממש באביבה ימים הכננו פלוגה שלמה מפלוגה קמ"ט פלוגה מבצעית. אבוי: בהתחלה היינו אמרורים להיכנס לדיר אל באלה זהה היה אמרור להיות המבצע שלנו. ביום ראשון ושני עבדנו שוב על הטנקים, ביום שלישי בבורק יודה פקדות מבצע להיכנס דרך ציר טנץ', הולכים להיכנס לאבליה בפעולה נרחבת של החטיבה, להרוג המושלמים להרeros מחרוטות.



אחר.

תשובתו מצורף סמג"ד עוזו: "מי שמכיר טנק, וגם מרכבה סימן 3 בן, יודעים שלכל טנק יש את נקודות תורפה ייחודים שלא אפשרי לבנות טנק מוגון 360 מעלות ואז מתאפשרים פחות. מון יותר שאם אתה משתמש בטנק, יש מצבים טנקיים נפוצים. אסור להיות בהרגשה שהטנק אף פעם לא נגע גם מכירום את זה. لكن יש לנו כל מיני תרגולות, ובסיום של דבר, אם אתה מפעיל את הטנק נכון, קטן הסיכוי שתפגע, אין מה שחייב שוטר מוטיבציה, או אנשים האמורים שאמנים נפוצים אנחנו לא נלחמים. נקודת המוצאת היא שטנקים יפגעו בלחימה. החיללים, לפי הסמג"ד מודעים וערימים למצב. קודם כל זה שחייב שריון נהרגים זה לא חדש. היה לנו את זה לבנון. הינה לנו תקופה בגדוד של, גדור עוז, שתי פלוגות המבצעיות סגו טילים לבנון, ונרגנו חיללים, בהם מ"מ ונג טנק. שניים אנחנו מתחודדים עם מצב של המוג"ד שלט בכל הכוחות מצוין, כל אחד עשה בדיק מה שהוא צריכה צרך לעשות. הפסנו עדות, הח"ר נכס, עשה מה שהיא צריכה לעשות, ביחס עם הסמג"ד פוצצו את המחרוטה, ויצאו כמו סכי. זו הייתה הרגשה מצוינת. אני לא אלה שבעד להרעליל על הטנקים, כי אני מאוד אוהב את הטנקים ואני לא מלאה שאורבים לשכנע אנשים. מ' שנанс לך מהר מאוד יתאהב בזה. אתה נמצא שם על הדבר הזה, אתה נושא במיהוות, עם המון עצמות אש, לא מפחד ממש דבר. בכל המבצע בכלל אתה לא חשב להיפגע, הרגשה מצוינת.

ניר: בפלוגה של התפקידינו עם הטנקים בשתי כינויים, זה היה ביום שבת. אנחנו, 4 מ"מ, נסעו לירוחם ותבוננו למ"פ שלונו שראה בביט"ח, כי הוא ישב בנהלי קרב עם המג"ד של הח"ר. בסופו של דבר כל מחלקה ה策רפה לפלוגה אחרת והוא מעין פלוגות משלבות שנויות בעיר מכוון של שרין וח"ר. ביום ראשון בבורק הגיעו לשטחינו כינויים והtblשנו על הטנקים. גם הרטמ"ל הגיע לשטחינו כינוי והוא שם גם המפקד של ביסל"ש וישבנו על הלהי קרב ממש עד שקמו בשעה שתים וארבעה בקרים. ביום אחד מוכן, שכח אחד איפא הוא יצוף ומזהה את הטנקים שחזרו מושבומים מארון קשים ואנטנסיביים. היו כמה תקלות ורכזות על הטנקים עלול המובילים בזרחה מושלמת. חוץ מזה בדקנו את כל הcornets, היו לנו מסדרים לפחות 4 פעמים, לוחיא ולבדוק שלכל אחד יש את כל הציג, שכח אחד מוכן, שכח אחד יודע לאיפא הוא קוף ומה הגדוד ביחס, פקודה מסורת עם המג"ד. קיבלנו, כל הגדוד ביחס, פקודה מסורת עם המג"ד. המשכנו את העבודות על הטנקים וצדיד וכפינו. קיבלנו את הפקודה המשודרת ידענו מה אנחנו עשינו זה בעירקון ברכס אבומיidan, זהו רכס ששולט על 2 מחנות פליטים, אלオリיש, ואל-מווען, היינו צריים לבוש אותו בכמה חלקים. אני מהפלוגה של התקדםנו למפג"ד של המפקדה לביטחון לאומי. בסופו של דבר יצא מבצע שונהábento סגן

חניכים ומדריכים מתקדים

קיבצנו לשיחה קבוצה של קצינים, מט"קים וחניכים בקורס. החניכים: עומר, אילן, דב, יair, אריאל, עופר. הגננים: סמל בועז, סמל אלחנן ו-2 מ"מ'ים - סגןABI וסגן אמיר. ספزو על ההקפה האחורה שהייתה, ביקשנו? אלחנן: כשהיינו בדרך חוזה משבוע אחד תחילה שטנק שלנו, התחלו שמעות שיכולים להופיע אותנו. השמואה התמשחה. דבר הראשון האימונים האחרון שלנו, התחלו שמעות שיכולים להתפרק את הטנקים שחוורו מושבומים מארון קשים ואנטנסיביים. היו כמה תקלות ורכזות על הטנקים עלול המובילים בזרחה מושלמת. חוץ מזה בדקנו את כל הcornets, היו לנו מסדרים לפחות 4 פעמים, לוחיא ולבדוק שלכל אחד יש את כל הציג, שכח אחד מוכן, שכח אחד יודע לאיפא הוא קוף ומה הגדוד ביחס, פקודה מסורת עם המג"ד. קיבלנו, כל הגדוד ביחס, פקודה מסורת עם המג"ד. המשכנו את העבודות על הטנקים וצדיד וכפינו. קיבלנו את הפקודה המשודרת ידענו מה אנחנו עשינו זה בעירקון ברכס אבומיidan, זהו רכס ששולט על 2 מחנות פליטים, אלオリיש, ואל-מווען, היינו צריים לבוש אותו בכמה חלקים. אני מהפלוגה של התקדםנו למפג"ד של המפקדה לביטחון לאומי. בסופו של דבר יצא מבצע שונהábento סגן



פעמים 21, שבין פעם אחד של 21 הייתה לנו שבעת מוקוצרת, ועם כל האהבה והרצון הטוב, אז זה קשה, קשה מאוד. גם ביומיים, יש לנו שבועות טהה אז לא יצא לנו לדבר בכלל כי אין לך ממש דקוטן, לשיטה. גם בימים שאתה יכול אז יש לך ממש דקוטן, אולי יש לך חברה ומצד שני אין לך חברה, כי אתה לא יודע מה עובר עליה ביוםום, וגם כשאתם נפשים אחרי 3 שבועות, או שיש סוג של רוחות בניכם, זה מאד קשה. אני צריך להחזיק מעמד עד סוף הקמ"ט, בדיק דיברתי על זה אתמול עם עומרו, הוא לא החזיק מעמד ואני אצליח.

הדמיון של השרים

למרות כל הנ格尔 וכל החלץ מצד התברחה והמשפה, לשירין דנוי לא מספיק קריبي בקרוב המתגייסים, מה היו מוסרים לחילימ' שלא מזמן התגייסו לשירות.

יאיר: התדרmitt של השרים היא נושא לשיחאה עצנו, וזה פשוט בעיה של מודעות. זה מתחמי מדברים הקטנים, שאחננו עם נשק חוחות נוח ואין לו כמותה ייחודית לחיל, והיעיות במסלול הון רק הקטע של זה דמי שליל של עבודה עם טנקים, כל הקטע של הגראי והכל. כשאתה נכנס לחיל אתה מבן שהרבבה בדברים ממש שלולים, זה דברים שאתה מתרגל אליהם, גם אתה יודע שהעבודה שעושים בשטחים היא מאוד מעניות וweisים את עיקר העבודה, ועובדת טובת. כל הדברים הקטנים האלה שנראים לך חשובים נורא לפני אתה מתגייס, הם פתאים מותגדים. אני נורא שמח אני בחיל ואני יודע שגם החברים שלי בקורס חשובים כן. גם כשאנחנו עובדים עם ח"רנים אנחנו שמחים שני בחיל. למה? כי יש שם הרבה פחות רצינות. אנשים נראים לא רצינאים. העבודה שלהם רואית לא חשוב. קשה לי להסביר. ביחסudo עכשו שחוורנו מהשטחים והיתה לנו עבודה רצופה עם ח"רנים אז אני מוד שמח אני בחיל.

נדב: אני חשב שככל הקטע של מודעות, זה יותר באזירות, אני רואה מבצעים שעשינו כמה הח"רנים מעריצים את השרים ואת הטנקים. איך הם לא מעיימים לעשות שום דבר בלי שנחנו נבוא ונחפה עליהם ובלי שנסורך להם שטחים. בפועל

אתה רואה שהעבודה היא מעניינת וטובה. אייל: אני חשב שהבעיה היא לא של מודעות, כי אני חשב שאנשים יודעים מה קורה. דוקא בגלשאנשים יודעים מה קורה, והרבה עבודה זה טיפילים בטנקים אז אולי דוקא בגלל זה, נוצר הדמיון הזה. אנחנו אוחבים את זה.

עומרו: אני הייתי שבועיים בבק"ם, לא רציתי להתפנות לשום מקום, רציתי להיות כמו כולם בחו"ל. יש את הרגעים המסתיקיםomi ומי שלא מכיר אותם לא ידע אותם. אחרי יום כזה, הדברים של השורות, אבל כשאתה עושה מסלול, בודאי בתור מפקד, ובודאי בקמ"ט שהוא הפעם הראשונה שלך, ובתרומ"ח (תorigal מחלוקת), אתה רואה 2 טנקים מהצדדים שלך, ומאות אש מטורפת ואתת מסתער על איזה יעד, אתה יוצא מאישר מדבר כזה. גם כשנמנצאים בשטחים, יורם עלי, אתה רואה את המחלבים נופלים, זה סיוף שאין בהרבה מקומות. שרים נוראים כאלה כיביצו הדיסטנס נמשך הרבה הרבה יותר מאשר. באמון מתקדם, אתה מדבר עם הח"רנים והמפקדים שלהם

הסיכוןם שעומדים מולו, הוא לא יפגע. ביל שיקול הדעת אנחנו לא שווים כלום.

ניר: הרשותי את הפחד הזה בזמן של הסיגירה והעתון, זה מפחיד. רואים מה קרה, יודעים שהוא היה קרוב. משום מה, ברגע שנוכנים לטנק, שמים את הגאנטקס (קסדת השירותנים) ומתקדמים, אתה לא חושב בכלל על הדבר הזה, אתה לא מפחד, אתה פשוט מוכן. עופר: זה לא פחד, זה יותר עירנות. אתה יודע שיש סיכון, סיכון חדש שעהה בגזרה זהה מטעןנים מאוד גודלים ולדעתך זה יותר עוד עירנות חדשה, עוד סיכון נוסף, זה לא

משחו שישנה את המורה או משוח כה. פושט טנקים יעדיפו לנסוע עם מהচיר הזה ופעם מה�יר הזה, ולדעתך זה רק יעלה את רמת המבצעיות.

התמודדות עם הצל החברת'

אבי: יש בעיה במדינה שלנו, שאני לא חשב שככל האנשים מבינים את המצב שאחננו נמצאים בו. כשאתה שם בתוך עזה ובכלל בצד, אתה מבן בדוק מה קורה, בתור אורחים קיימת לעפומים השאלת. אני מוחכם עליה שאלה טיפשית, מדינה במלחמות קיימת, כמעט כמו שהקימו אותה וכמו שאנו אונשים לא שאלו את עצם מה להלך לצבא ולמה להלחם, לא צרך גם היה לשאל את השאלה הזה, זה דבר ברור מalone. עומרו: חברות עזבות בקמ"ט. הקטע הזה של בסיכום הזה, הנה משחו קטע שהוא מילוי' בפשלנו שהוא שם שמע והעביר את זה לכל הסגל: שטנוקים נתנו לו אישית וגם למ"ד, הרשות של ביטחון. ואם בתור פלוגה נתנו לנגדו, למ"ד ולמ"ט, הרשות של בטיחון, והוא התהילה את המילים שלו בסיכום שהוא רוצה להודיע לפלוגה הטנקים, אז אני חשב שעמדנו במשימה שלנו בצוותה טובת. דבר ראשונה זה היה קצת מוזר, שליהם צרך נוסף, למי שacket סקפט, אני חשב שבאמת צרך לראות ולהבין שטנוקים מבחן היכולות שלהם, ולסידוקות וירט ל佗וחים ארכומים, גם ביום וgom בלילה גם מבחינות השוציאות וה邏יגן שלהם, גם מבחינות הנשים, רמת המשמעת שיש בטנקים, ויש הבדל די גדול שהוא בולט אפשר לראות, שמה לעשות, אין כמו השרים!

יאיר: יש לי חברה כבר שנה וחצי, ואני חשב שהקמ"ט זה התקופה הכי קשה לנו, מהבחןה שסגרנו ארבע



הרותי: יכולת של השרים בא להידי ביטוי שם לנוכח פני האויב וכן לנוכח ירי ואז הח"רנים, מה העשות, קצת חסרי תגונה. הצלפים שלהם מולים לעשות, הח"רנים קצת מפחדים ככח סתום. העבודה שהשרין עושה בעזה, היא מהחשיבותות שהחיל עשו, נכנו לעיכשו. ס"ה בזעה השרים מנהל את כל הגאות והכל מסתובב סביבו בעicker.

ניר: היה סיכום עם המוג"ד של גודן הח"ר, לגבי העבודה עם הפלוגה שלנו ומפקד ביסל"ח היה נוכח בסיכום הזה. הנה משחו קטע שהוא מילוי' בפשלנו שהוא שם שמע והעביר את זה לכל הסגל: שטנוקים נתנו לו אישית וגם למ"ד, הרשות של ביטחון. ואם בתור פלוגה נתנו לנגדו, למ"ד ולמ"ט, הרשות של בטיחון, והוא התהילה את המילים שלו בסיכום שהוא רוצה להודיע לפלוגה הטנקים, אז אני חשב שעמדנו במשימה שלנו בצוותה טובת. דבר ראשון זה היה קצת מוזר, שליהם צרך נוסף, למי שacket סקפט, אני חשב שבאמת צרך לראות ולהבין שטנוקים מבחן היכולות שלהם, ולסידוקות וירט ל佗וחים ארכומים, גם ביום וgom בלילה גם מבחינות השוציאות וה邏יגן שלהם, גם מבחינות הנשים, רמת המשמעת שיש בטנקים, ויש הבדל די גדול שהוא בולט אפשר לראות, שמה לעשות, אין כמו השרים!

פיאו' המרכבה בעין החניכים והמדריכים

אריאל: ס"ה אין מה לעשות. בכל העולם, גם בכלי רכב שהוא הכלי המוגן, ולא יעזור לאף אחד, צרך לנوع על הצירום האלה כדי לעשות פעילות. הרשונים שצרכיהם לנוע שם, הם כל הרק"ם, הכלדים, עם המיגון הכלי טוב, מרכבה סיימון, 3, ומכבבות בכלל, גם המוג"דים, יש להם את המיגון הכי טוב שאפשר מבחן כל הרק"ם, ואי אפשר פשוט לשולח ח"רנים שישלו על זה. יש פחד, יש שעוד וגע יתרפוץ לך מטען אבל מישחו צרך לעשות את העבודה הזאת.

אלחנן: אם ניגע בקלשאה שהאדם שבטנק ניצח, צרך להסתכל על המשפט הזה. הטנק בלבד לא יעשה כלום. זה לא משנה גם אם זה מרכבה סיימון, 3, סטוריון או כל דבר אחר, כי בסופו של דבר, מי שנמצא בפנים, האדם הוא שינצח. שיקול הדעת שאחנו לומדים כאן בקורס מפקדים שכל המפקדים יוצאים איתן, שיקול הדעת הוא זה שינצח. ומפקד, ואיש צוות או כל אחד שהוא עירני וידע את כל





מכונת מלחמה מודרנית. זה לא רק כוח ח"ד שהולך ברgel וורה, זה חיל שמשלב טכנולוגיות מואדרות מתקדמות. כשאתה מדבר על מרכבה סימן 3 ב', זה טכנולוגיות שהם לא יתקלו בהם באזרחות, שי' הטכנולוגיה. מטעסקים עם נושאים טכנולוגיים טכנולוגיים שהם נושאים מעניינים ככלעטם. וכל זה בשילוב עם השעומדים בחזית הלחימה, הוא לדעתינו, חיל מעולה להתגיים אליו. גם השילוב הטכנולוגי, גם השילוב של הלחימה, גם האתגר של לפקד, אני חושב שבחליל השוריון יש אחו מפקדים בין הנוגדים בצבא, על כל שלושה חילאים יש מפקד, גם בח"ד אין כזה דבר. מי שרוצה להתקדם, לפקד, להיות קצין – זה החיל העשוי את זה, ותוך תעשה חדשניים אתה מוצא עצם מפקד, זה בהחלט סיבה להתגיים לחיל.

ה مصدر לחילים

סגן ניר: אנו כל הזמן אמורים להם, שמצוותם עבורם קשלה, אף אחד לא מעכל את זה כשהוא חיל בקמ"ט. כולם בטוחים שמצוות רך הכוחות ולא נושאים שום אחריות. מצפה להם עבודה קשה, מי שיגיע לחטיבת האס ברק, לא יהיה לו נחית אפלו לא לדקה, והם רואו תצוגת תכנית טובה לה בשבע האחורי, אך פחות או יותר נראים החיכים בגודל מבצעי, ואני מקווה שם ישאו במלאה האחריות שאנחנו מפקדים בධיהם והוא מט"ק טובי.

סא"ל משה: שיחיו מט"ק טובי, ישמרו על החילאים שלהם, ישמרו על עצם ויעשו את הדברים כמו שלמדו אותם בקמ"ט. שיפיעלו את הראש, וככל הזמן לחשב צעד אחד קדימה. אתה חיב תמיד להיות כבודים 2 צעדים לפני היריב שלך. ברגע שאתה יומם אתה מערער את הביטחון אצל האובי שלך ואתה זה שיכל בעצם לשנות ולהפיע על המשקע.

סא"ל אמר: אני חושב שהחיל צריך למשיך לשאות בנעל המרכז של הלחימה בתצורה הטובה ביותר, החכמה ביותר. לא מספיק להסתמן רק על הטנקים. אני חושב שטמיד החיל זה חיל מוצל, לא בכלל הטנקים והטכנולוגיה, אלא בגל האנשים, וטכניקות הלחימה, והאמונות, ואתה זה חיבים לשמר ואני מוסר להם שימישכו להוביל את צורע היבשה.

*דווון בר-גיל – כתבת הביטאון ביחידת ההסברת ב"ד לשוריון" בלטרון.

סא"ל משה: מי שרצה לлечת ליחידה קרבית, אין לי ספק שאחד המעניינים, הוא לכלת עם כמותה, נניה אדומה, זה דבר שמושך את העין ולאנשים גם חשוב להיראות טוב. כשהם חוזרים הביתה אחרי שבוע שקרועו להם את התחת, הם גם נראים. אסור לשכוח שם יש משחו טוב שקרה בלחימה זו מבחן השוריון הוא שזה שפה שזה שם את השוריון בחוד החנית של הפירמידה. תראה הימים פעילות של טנקים בא"ש, הטנקים מובילים את הלחימה כמעט בכל המישורים. לא נמצא בטנקים והדבר הזה צריך להוות סמן ימני או נועירים בטנקים והוא שמיים או לא משתמשים גם למתקנים החדשניים וגם לאלה שנמייסים אותם, במהלך החסרה, שלא לטנק אי אפשר להוביל את המערכת, לא בלחימה בא"ש, או בשדה מלחמה כלשהו שבו טנק האח' והוביל. מבחן המלחין הזה הוא תחילה הסרתי שחייב להתחיל לפני הגiros של הלוחמים. אני לא חושב שהתחילה מתחילה בקמ"ט כאשר המתגיים מגיע ואומרים לו 'בוא לשוריון'. אני חשב שהתחילה צריך להתחיל הרבה יותר מוקדם, בבתי הספר עם הסברה מאוד מסוימת. אגב, כבוגר קורס בצבא האמריקני, או בכלל כאחד השוחטים מסוימות באורה"ב, אתה רואה, שם לאmericains שיש מהר בראטה יוטר קשה למילס צבא לא משנה אם זה בעיה הרבה יותר קשה למילס צבא לא משנה אם זה ביבשה, בצי, בחיל האוור או במרינס, איך שם גורמים למתגיים לבוא, כשאין לה איום קומי כמו מסנה מידייה הרבה יותר קשה לנילס אנשי. ואתה רואה את הפעולות שעשווה את הצבא שם כדי לגייס אנשים, כולל תעמליה בדרוי וכל פרסומות כמו שעושים פרטוחים Join the Army, be all you can be והוכיחו לטנקים. האיסlogan הזה עובד במיוחד בזמנו האחרון, יש עלייה כי רואים יותר את הטנקים ושותפים עליהם יותר. אני חשב שגם שוגם מבחינות הנגביות. 2 הטנקים שעלו על מטען, המכ"ם בראלה וגום במבצעים שעשינו, הטנקים הובילו והטנקים הראשונים, וזה שהוא שאנשים לא מבינים כל-כך, שה坦קים עושים את העבודה בגודל ואח"כ האש של הטנק.

ניר: כי אין מודעות. גם אני בהתחלה היה לי איזה קטע שרציתי לעבור לח"ר וזה פשוט בכלל שלא ידעים מה הטנקים עושים. צרך להרגיש את זה, להיות בוזה כדי באמת לדעת מה זה. למרות זהה בעיקר לחביה לפוי צבא. כי גם הח"ר נזקים שהינו אינם בעזה וכל הח"ר נזקים שמנגנים להפה לרוב"ח (רב-חיל), כל מי שרואה את העבודה של הטנקים נותן לטנקים את הערכה שלהם והם כל הזמן אומרים שהם רוצים לעבור לשוריון.

אריאל: בסה"כ היום בשטחים, הלחימה היא של הטנקים ולא של הח"ר. מה שהח"ר עושים פשוט יושבים בזובלים, וכמו ברוחם חוטפים אש ומגנים עם המא"גים שלהם אבל בתכלס מי שעושה את הפעילות של לפופז לשטחי A זה הטנקים. שבזמן האחרון המודעות לשוריון בקטע הזה עלתה ואנשים רצים יותר להתגיים לשוניין כי הם ורואים את עצמת האש של הטנק.

ניר: צרך לדאות את העבודה שלו. ח"ר זה ממשו שיש לו תחילת, אבל אפשר בהחלט להציג את הוכיחו לטנקים. אני לא חשב שיש ירידה בזמן האחרון, יש עלייה כי רואים יותר את הטנקים ושותפים עליהם יותר. אני חשב שגם שוגם מבחינות הנגביות. 2 הטנקים שעלו על מטען, המכ"ם בראלה וגום במבצעים שעשינו, הטנקים הובילו והטנקים הראשונים, וזה שהוא שאנשים לא מבינים כל-כך, הח"ר נזקים יוציאו על עצמם את הפינוי.

לשינה מצטרפים הסמג'דים והמ"פ. החיל מכביל דמיון מואוד שלילី בקרב המלש"בים, למרות הנטל העצום שהוא לוקח על עצמו. איפה הבעיה לדעתך? סא"ל אלмир: עם מיתוסים ודעות תקופות שבחן האופה הילחם לדעתך. הם נוצרו בתקופות שבחן האופה הייתה להלכה לכת סיירות או לח"ר וקשה להילחם נגד זה כי גם בחברה הישראלית, סיירות תנפסת כאחד ההישגים שהחיל יכול להציג אליהם. זה מצב של שנים שאנוינו מכירם את זה. גם בלבנון הייתה תקופה שה坦קים חיסלו את מרבית המהבלים ולא דיברו על זה. דזוקא עכשו רואים את הטנקים הרבה יותר והם מקבלים פרופיל תקשורתית יותר גבוהה. קשה להילחם נגד דעותם או לח"ר וקשה להילחם נגד העלית והכי קשה, והס"ירות זה הדבר הקשה שעשוות בצבא. למרות שבஸוף של דבר כשאתה רואה את נטל הלחימה ואתה רואה איך בונים כוונה שנכנס לשטחים, הרוב מבוסס על טנקים, אף אחד לא יכנס לעיר בעלי טנקים או יעשה פעולה בעלי טנקים, וזה שהוא שאנוינו צריכים להזכיר לעצמו בתורת חיל, ולהזכיר לכולם שאית מרבית נטל הלחימה עושים הטנקים. צריך להמשיך לשוק את החיל ובשנים האחרונות אני חשב שיש עם זה שיפור.

שאל ורדי הפצע שחלץ פצועים תחת אש

ליקט וערך אל"ם (מיל') שאול נגר

תיאור המעשה: ביום ה-9 ביוני 1967, בעת קרב ההבקעה ברמת הגולן, שירת סמל שאול ורדי כמפקד טנק בגדוד שרין. בלחימה על מעוז סיר-א-דיב נפצע בפניו ואיבד את כושר ראייתו, אך לא נטש את הטנק כדי להיפנות. בעבר זמן מה חזר אליו חלקיות כשר הראייה והוא הגיעו להסתערות על קלעה. בשלבים האחרונים של הקרב נפגע הטנק שלו פעמי נספת, נדלק, והצווות נפצע. על אף היותו פצוע בעצמו, חילץ את צוותו והעבירו למחסה. לאחר מכן, טירר בראש קבוצת טנקיסטים, שטנקיהם נפצעו, קבוצת בתים, שמתוכם לחמו חיילים סורים וארגן את אבטחת חזור הפעולה. הוא פונה לבית חולים רק לאחר שכוחות אחרים של החטיבה התאחדו אל היעד הכבוש.

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

ניסן תשל"ג, אפריל 1973

שאל ורדי כאיש צער

לעמנואל רונקין (ז"ל) התוthonן יצאה והוא לא יצא, חישבו זמן רב את עמנואל רונקין ולא מצאו ויש להניח שנסורף בתרוך הטנק. מצאו דסקיית. הטנק פשוט נגמר. המקלען הצליח לצאת בסדר. הנגה והטعن כפצו מהטנק ובאופן טבוי תפסו מחסה מפני האש מתחת לגונות אך שם נשרפו למוות כאשר הטנק נשרף.

המשכו ארבעה טנקים במעלה הדרכ לקלעה. כל הזמן הנסעה היהת איטית ואני זוכר שקראי. בקשר 'זוזו קדימה', מהאTEM נושאים כל כך לאט'. בדיעבד התבגר כי מפקד הטנק המוביל עמד לחוץ מושול קרקעי ופקד על הנגה להויר הילוך זה המשיך בהילוך איטי. מאז השתקה המטה'ק. הוא קיבל כדור בראש ומול גוף העליון שכוב על המדף מבלי שהוצאות הבין במשך דקות אורוכות שהוא הנגה הייתה הטנק הרביעי בשדרה השתקה להגיא לנגה שליל: 'עט' רברט ותיקה שמאליה' כדי לצאת מהשורה ולפועל. תוך כדי תנועה לאחריו פקודה לטענו פג וויהתי את משחת הטנקים אס-יו-100 שעמד מלפנים והוא שבצעם דפק אותו. כיונתני את התוthon, נתתי פקודה אש פתאות הרותתי שני מתרומים באוויר, נשלף מטהנק. חטפי פג בצד התובה. ירינו כמעיט בו-זמנית זה על זו. בצריח שליל היה רק פתח המפקד פתוח והפיגוע צירה הכרוצה. שוב חטפי רסיסים ומצתית את עצמי בוגלה לצד הדרכ עם החות שנהליך גם הוא.

לחימה וגלות וחילוץ פצועים

עצרתית את החות של. אחד חטף צורו כדורים באחרויים. תוך כדי נסעה מותנק המתלו לכת למרכז הכפר, זה דוקא בכיוון של משחת הטנקים. היינו מטושטשים. מצאנו שם המון פצועים ושרופים של כל שלושת הטנקים שהיו בשדרה. אז הופיע נתגלו עם הטנק שלו. בקישוטו שיתין לי נשק ורימונים ולפוחות אתחיל לארגן את הפצועים ואתחיל ליזור הגנה סביבם. הנשך האיש שיל נשרב בטנק שנפגע ונשרף. ואכן קיבלה משיינ טנקים רימונים ונשק והתחלו לארגן חלק מכם הפצועים, לרוץ אותם לתוך בית. חבירו של שאל מארונו קרב מספרים כי לאחר שקיבל את הנשך והרימונים מותנקים התחליל לטהר את הבתים שבבסיסבה, כשהוא פורץ את הדלתות ומטייל באש מן העוז. כך הוא רץ מבית לבני, פרץ דלתות וחלונות וטירר עם חבירו את הכפר. 'פתחם הסורים התחליל בברוח מלטה דרכנו', ממשיך שאל בסיפורו, והיה צריך מיד לטהר את כל האזור שלא יגנוו לפצועים שלנו. זרקו רימונים. באורו זמן היינו שנינים או שלושה חיילים בסך הכל עם יכולת לפעול אייכשו. אני אישית כבר היה שפוך מעיפות. בהמשך העמدون גם טנק שנגן עליינו. עם חשכה עליינו כולנו והעלוון כל מי שאפשר היה על הסיפון של אחד הטנקים ובעצם התחללו להתרדר כלפי מטה במורד הדרך מהכפר עד לפניו. באיזשהו שלב שכבתיהם גם אני בין הפצועים והסתבר שגם לאיבדתי את ההכרה. כשאיבדתי את ההכרה היה



שאלול ורדי, בעל הגבורה על לחימתו במהלך ששת הימים, היה סמל במילואים של מלחמת טנקים שרדן-אם-51 בעת המלחמה. ביום הוא רב-סרן (מיל') שסייע את שירותו. בסידר שירות בגודל 52 ולאחר שהשתחרר הווער עם מרבית אנשי הגודל לגודל מילואים 129 של הטיביה 8 שעיליו פיקד ס"א"ל אריה דין (בירו). ס"א"ל אריה בIRO נפצע קשה באוותה מלחמה והפיקוד על הגודל התגלל לידי סגן נתי גולן (כיום תא"ל 'שרון' גילון 13). כאשר פרצה המלחמה היה גודדו של שאול, גודל 129, בדרום הנגב מול כונתלה בגבול מצרים, שם התפרסו בתקופת הכוחות שקדמה למלחמה. לאחר מספר יממות מפרוץ המלחמה הועלה חטיבת הטיביה 8 שבפיקוד אלברט מנדר לרמת הגולן, לרובות גודדו של שאול ורדי. ביום הפריצה לרמת הגולן, يوم ר' 9 ביוני 1967, במלך הקרב הקשה על הכפר קלעה, נקלעה מחלקהו של שאול עם טנקים נוספים ליא"א צר לא יכול לסתות כמעט מן הכבש, הן בגל שדות המוקשים והן בගל סלעים גדולים שנמנעו תנועה בשלולים. בוגלה הדרכ ארבו להם כמה טנקים ומשחית טנקים סוריים. הקרב של שאול ורדי הוא קרב של הצלחה, של חילוץ חיללים פצעיים תחת אש וקרב על הרוץ להמשיך בחימה על אף פיצעה קשה. זהו סיפור מופת.

מצעה קשה והמשך לחימה

הינו סמלים ותיקים מאוד שברוב הזמן שימשו מ"מים, מספר שאול, עם העיליה לרמת הגולן לנו מ"מים שבאו ממוקמות שונות. בהתאם הדיעו בקשר שבירו ונפצע. הטנקים קצץ נצערו ואחר-כך ריאינו אותו פצע וקשרו על גיב עם ראש מורה יורד למטה בכיוון ההפקד (גולן) קיבל את הפיקוד על הדודו. לבינו לא הייתה לך הבה משמעות. היכרנו אחד את השני ודענו שאחננו צריכים להתקדם בציג. פתאום נתענו לאיזה גיא, והסתכלתי דרך הFINE של מפקד. משכתי את האש ממש אחריו ואז סובבתי את הטנק כך שהסיפון (האחוריו שבטנק השמן) יהיה ליד אילן. משכתי את אילן אל הסיפון. הוא היה קרוע בכל הבטן. הדוקטור שקיבל אותו בהמשן, ניתח אותו בשיטה, תפאר את קרעיהם והציג את חייו ועל כן זכה לציל". תחילת החבתי שאילן גמור. לאחר שהעליתית אותו לסיפון נסעתית אחוריית דרכ ארכואה עיוור. לא איבדתי את ההכרה ואמרתי ל佐ות: תבריה תביאו מים. הזכות ונכנס לפאינקה. הטנק נצער ואני שומע אותך צועקים: ורדי מת, ורדי הילך. ואני אמרתי שוב חברה' תביאו לי מים, תביאו מימה, תשתתקן, תפסקו לצורתה. התחלילו לנוקות לי קצץ את הפנים ואז הודיעתי לנתי שאני חושב שאיבדתי את הראייה, אני לא רואה כלום ותשלה מישחו שיחילף אותה. באיזשהו שלב התחלתי להתאושש קצץ ולהבין שאני בסדר ואני יכול להמשיך לפקד ואז אמרתי להם, חברה' אני ממשיך. שטפי את הפנים, הראייה חוזרת בהדרגה ואז התחלתי להתקדם הלאה עם הטנק.

לפני היו שני טנקים, טנק של סגן אילן לבנון, שנצער

לסמל מחלקה, ומהר מאד נהפכתי סמל ראשון והיהתי מ"מ בדרגה זו.

גיבור אוניות

איך הפק סמל במילואים לרוב-סרן? אחרי מלחתת ששת הימים הוחלט לתת לנו קצונה. דרשו מאיתנו לעבור קורס קצונה של 40 ימים ואכן עברתי את הקורס. אחר-כך בשירות המילואים עברתי גם קורס מ"פם ועברתי את המסלול הפיקודי. במהלך הלחמת התשה לאורך תעלת סואץ, לאחר מלחתת ששת הימים, ושאל כבר קצין, התנדב להיות "נמר" במעוז "פוררת" ביצפון הגזרה. "פוררת" היה מוצב שתמיד מותקף ותמיד היה במצב בניי מאד לא טוב, מספר שאלו. באחד הימים, אחד החילילים שি�ושב שם מבקש ממיינ': 'ורד', אני חייב לצאת לחופש', אמרתך: אין שום בעיות, צא אתה לחופש ואני אחלייך אותך'. ננכשתי והזقت של המעוות מתחש: הגיע חיל חדש אנחנו דפוק אותו, נשים אותו בנו". הוא איש של הנ"מ חייב לשבת בחוץ וגולוי, אחרת הוא לא יכול לעשות כלום. החלטתי ביל' דרגות והם לא ידעו עלי דבר ואני לא ספרתי להם כלום. יום שלם היתי בעמדת הנ"מ ובערו עליינו הפגזות. בסוף אני אומר להם: 'טוב חברה, אני יושב בה כבר למעלה מ-8 שעות בחוץ, הגיע הזמן שתחליפו אותי'. בסוף איכשהו החליף אותו ואני פותח את החבילות שלי ופתאום הם גילו שאני בכלל קצין זהה היה מאד לא נעים להם. בין היתר אמרו לי: 'תשמע, יש פה כל לילה גבר אחד, שירוה והודף את כל העربים, הודף אותם בצהורה מדיהמה, והוסיפו סיפורים על סיפוריהם. ואכן מנייע הלילה, ופתאום אני שומע, באמת, צרורות, אש תופת. אני רץ מיד בתעלות, מגיע ורואה בחורו יורה כמו מטורף עם המא"ג. נגשתי אליו ואני שואל אותו: 'אייה האובי, אני לא רואה שום אובי, על מי אתה יורה'. הוא אומר: 'אתה לא רואה, הם עולים עליינו, הם עולים עליינו' ואני אומר לו: 'אבל אני לא רואה שום דבר'. הוא אומר: 'תגיד, אתה לא רואה, הנה הם כולם, והוא יורה. לחתמי את כובע הפלדה שלי, הכנסתי לו מכה על הראש ומיד פניתי אותו לכבן והבנתי שככל החבר'ה האלה הם כל-כך גמורים'.

אין גיבור ייחיד, כולם שותפים

לפני מספר שביעות, מספר שאול, התקשרתי לבן שלוי, מ"פ" בנה"ל בפלס"ר, הם עוברים תקופה מאד קשה. אמרתך לו: 'תשמעبني היקר, אני רוצה לבוא אליכם מספר לכם את מורתה הקרב'. או שהתברגורי, או שאני מರישיך שחרור להם איישחו קטע. הוא אומר: 'אבא, אבל אף פעם לא הסכמתי



שאול ורדי ליד טנק שרמן

בידי הקמוצה רימון יד שלוף ללא נצחה! כשההתחלו לטפל בי זיהו, כפי הנראה, את הרימון וטיפלו בו ואני מצאתי את עצמי בבית חולים רמב"ם בחיפה.

על להימתו האמיצה ועל החילוץ והטיפול בפצועים תחת אש הוענק לו עיטור הנגורה.

נעורים ושירות חובה

שאול ורדי, יליד קיבוץ ננון בו גדל וגר עד היום עם משפחתו, בכל רצח לא הגיע לשירות אך בגל מגבלה כלשהי בוגריו נשלח לשריון. שנים רבות בנעוריו ניגן בחצוצרה, היה ספורטאי טוב ושיחק כדורגל. נער רגיל אך ידע למדו על דעתו, מדי פעם היה מورد במוסכמו. הוא זכר שהמטפלת שלו שעמדה על אפיו אמרה לו: אתה – בטוח שאתה כל החברים בבייט שורה. כשהגיעו לשריון, הוא מספר, באשאול ביבר (סאל' שאול גיסות השရון) והתחילה לבדוק אותו, מה אני יודעת, ואני לא ידעת שזה שואל ביבר, לא הכרתי אותו. אז אמרתך לו:

תשמע, אני לא ידע בכלל לנגן, וזה חיצורה שהיא לא מגנטה. הם אמרו לי: 'תגיד, אתה ידע בכלל עם מי אתה, מה אתה סתום מבכל אותו, זה שאל ביבר, הוא ידע'. בסוף הדברים אני אמרתך להם שאני הולך להיות חיל קרבי. אני רוצה להיות טנקיסט, ואני לא מוכן שיישו אותי, לא ש"ג של להרים את הדגל בובוקר ולא לנגן בלהקה צבאית'. הייתה אלה אליופוט איה'ל ואני הייתי נותן הקצב של משיכות החבל, ובריל (סאל' משה בר-כוכבא המוג'ד, לימים אלוף ז"ל) היה בא בובוקר, נקשר מהחרה. הגענו להישגים מאד גדולים. בריל תמיד האמין, כי מי שטוב בספורט, הוא גם לוחם טוב. הוא טיפח אותנו מאד. הוא לקח את הקבוצה של אנשי הספורט, ואנחנו, בתור קיבוצניקים היינו ספורטאים די טובים, והוא מאד טיפח אותנו וdag לנו. פשות היינו קבוצה נבחרת של גודוד 52, ובסוף הוא גם שלח אותיי לצעדת בתור חיצורה של צעדת דבר לא עוז. למחורת, אחרי הקורס, אחרי המכtab, שלחו אותי לפסיכיאטר לתל-השומר. ביטול לי את החינוך מצטיין ומיד מצאו חינוך מצטיין אחר. אמרתך לוי: 'אתה זוכר, מי שהיה ספורטאי ומישoudן לרחוב טוב, הוא גם לוחם טוב'. נפגשנו אחר-כך בתרגילים ובכל מיני מפגשים אחרים.

כמו כן שהגעתי לקורס מפקדי טנקים ושם, הוא מספר, היה המדר רהשון של. לקרהת הסיום עמדתי להיות חינוך מצטיין ולקבל דרגת סמל. בעבר לפני הטקס, המט"קים שלנו התחללו לטוטר אותנו בגלויים. פתואם אמרם לנו: 'קופים', אתם קופים, אתם חיים על כלות כלום על העצם' ועהלו אותנו על האקליפטוסים והתחילה לבקש מאייתנו להעביר פקדות. ואני ריאו בזו את סוף העולם. אמרתך

דבר מהאחרים. לפני איזה חמש או שש שנים פרשתי ממילואים, עד אז משכנו כמה שיכלנו, הוא אומר בצעיר. בשעשו את ההسبة מהשרטנים לפג'חים עברתי להיות מ"פ מפקדה ומואד אהבתית את זהה. האתגר שלי היה שיתייחסו לפלוגת המפקדה כל לוחמים, כל אנשים החשובים לא מחות מכל טנקייסטר אחר. כשהיינו לבנון, היינו יודדים בסיכון ה�� בגובה, להביא מזרכים, להביא תנורים, להביא כל מה שנדרש. אין לי חברים יותר טובים מאנשי הצבא, מהחברה שלי מהצבא. אנחנו קשורים מאז שהיינו נערים כשהתגיסנו עד היום שכולנו 'סבאים' ממעט. אנחנו ממש קשורים לבב ובנפש עם עצמנו.

תקופה קצרה לאחר שחזרתי למשק אחורי שירת החובה, הייתי מַרְכָּבִן גִּדְוֹלִי השדה הרבה שנים ואחר-כך הלכתי ללימוד תקופה קצרה ונעשית מַרְכָּבִן משק כמה שנים טובות. בהמשך נכנסתי לעבוד בחברה של הסוכנות היהודית, של התק"ס ובחברת ייצור ופיתוח שטפלת במשקים נכשליים כמו טיפלתי בהרבה משקים נכשליים כמו נכשליים. טיפלתי בבקעה, בנערן, בית"ב, ואחר-כך בצפו, ובמשקים פשוט מאד היו קשור אליהם. לאחר שנים של עשייה ציבורית החל לפני שנים רבות לשמש מנהל עסקי של מפעל של בית משק שפרש ומשיך להיות חבר קיבוץ נען.



מ"פ המפקד בטעג של שאל שהועש מהתדריך ונמצא בשטח בסיר שגעשה זמן רב לאחר המלחמה

לדבר, אז מה פתאום?' אמרותי: אני מרגיש שאני רוצה. יתכן שהתברגתי והזדקנתי, או שבאמת זה הזמן להعبر או להנחיל את החלק קטן שהיה לנו, שנתן לנו איזה כוח באמת להיות קבוצה מאוחדת. שחקן אחד, גם אם הוא כולל הרבה סלים, הוא יכול לעשות זאת בגלל של השחקנים האחריםאפשרים לו ויזרים את התנאים שהוא קילע את הסלים. אני מאמין שאין אחד שעושה את המלחמה לבדו. גם אם הוא יהיה הגנול הכימושר - בלי חיללים הוא לא יעשה את המלחמה. פעם זלזולו באנשי המפקדה, השבו שהם בתיקות המילואים שלי, תמיד זלזלו באנשי המפקדה ויום אחד הבנוי שזו שגיאה קשה. התנדבתי, באתי ואמרותי: אני רוצה להיות מ"פ מפקדה. ובאמת נתנו לי, והלכתי ונעשיתי מ"פ מפקדה. מ"פ קרבוי ושריינה. אמרו לי: 'ורד' תגיד, נפלת על הראש? אתה הולך להיות מ"פ מפקדה, להיות אחראי על הטבחים, ועל האפסנאים ועל הכל. אמרותי: כן. זה מה אני רוצה לעשות, ואני אומר לכם, שאין דבר יותר חשוב מזה. ואכן פלוגת המפקדה אצלונו בגדור הנפה לדבר שיש לו משקל, שהוא לא סתום איזה טבחים ואפסנאים אלא פשוט קבוצה מינונת, קבועה אחרתית, שיש לה חלק של המשימות כמו שלשרון, לטנקיסטים, קר גם לאנשי המפקדה יש והם לא נופלים בשום

פרחים בנה ברכות בצליה!

**רשות שופר-סל מציעה לכל המפקדים והחיילים של חיל השריון,
על המסירות, ההתמדה והעוצמה
ומאהלת לכם ولכני משפחותיכם חג עצמאות שמח!**

אטלנטיס

שופר-סל

היפר נטול

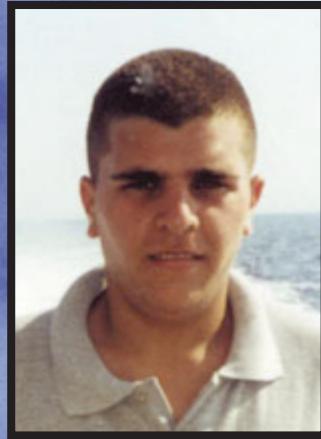
לויווין

נטסאל
www.netsal.co.il
1-800-56-56-56

חללי השroitו



סמל' ברנרד (בןצ'י) לוי ז"ל (מ"א 6961544)
עווצבת "עקבות הברזל"
נולד ביום ג' באדר ב' תשמ"א, 9 במרץ 1981
נפל בפעילות מבצעית ביום ד' בטבת תשס"ב,
19 בדצמבר 2001
השיר הורים ושני אחיהם



סמל ניר חכדי ז"ל (מ"א 7046103)
עווצבת "כפיר"
נולד ביום י"ח בתמוז תשמ"א, 20 ביולי 1981
נפל בפעיעת חבלני בירושלים ביום ט"ז בכסלו
תשס"ב, 1 בדצמבר 2001
השיר הורים, שתי אחיות ואח



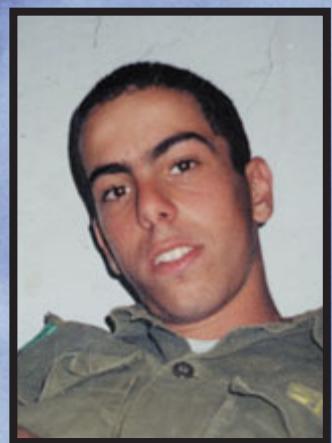
סמל' אסף (אסי) טיכר ז"ל (מ"א 6997039)
עווצבת "עקבות הברזל"
נולד ביום ל' בשבט תשמ"א, 4 בפברואר 1981
נפל בעת שירותו ביום י"ד בחשוון תשס"ב,
3 בנובמבר 2001
השיר הורים ושתי אחיות



סמל רותם שני (מ"א 7190518)
עווצבת "ברק"
נולד ביום כ"ג בתשרי תשמ"ג, 10 באוקטובר 1982
נפל בפעילות מבצעית סמוך לצרים
ביום א' בניסן תשס"ב, 14 במרץ 2002
השיר הורים, אח ואחות



סגן גיל דידי (מ"א 6901868)
עווצבת "עקבות הברזל"
נולד ביום ה' בתמוז תשמ"א, 19 ביוני 1981
נפל בפעילות מבצעית ברמאללה
ביום כ"ט באדר תשס"ב, 13 במרץ 2002
השיר הורים, ארבעה אחים ואחות



סמל' רון (רונז') לביא (מ"א 7017625)
עווצבת "ברק"
נולד ביום כ"ז באלוול תשמ"א, 23 בספטמבר 1981
נפל בפעילות מבצעית בפאתי עזה
ביום ב' באדר תשס"ב, 14 בפברואר 2002
השיר הורים, אח ואחות

על כותל השמות ב"יד לשריון" בלטרון חקוקים שמותיהם של 4873 חללים שנפלו במערכות ישראל במסגרת חיל השריון מאז מלחמת העצמאות. בשנה החולפת מאז יום העצמאות בשנות תשס"א ועד יום 3 באפריל 2002 נפלו 21 חיללים מהיל השריון. שמותיהם של הנופלים שהתווסףו ייחשבו על כותל השמות ביום הזיכרון לחללי מערכות ישראל, ביום ד' באיר תשס"ב [16 באפריל 2002]. כולנו מרכינם

ראש לזכרם.



סמל"ר משה (kokon) פלאד (מ"א 7026311)
עוצבת "ברק"
נולד ביום 'ג' באב תשמ"א, 3 באוגוסט 1981
נפל בפעילות מבצעית סמוך לנצרим
ביום 'ב' באדר תשס"ב, 14 בפברואר 2002
השיר הורים ואחותות



סמל"ר אשר זוגרי (מ"א 6989614)
עוצבת "ברק"
נולד ביום ח' בשבט תשמ"א, 13 בינוואר 1981
נפל בפעילות מבצעית סמוך לנצרים ביום 'ב' באדר
תשס"ב, 14 בפברואר 2002
השיר הורים, שני אחים ושתי אחיות



סמל גיל (גילי) בן מלך (מ"א 7147190)
עוצבת "כפיר"
נולד ביום כ"ז בתמוז תשמ"ב, 18 ביולי 1982
נפל בפעילות מבצעית ברמאללה ביום ט' בשבט
תשס"ב, 22 בינוואר 2002
השיר הורים, אח ואחות



סמל שמואל (شمואליק) טולדנו (מ"א 7126366)
עוצבת "ברק"
נולד ביום י"ט באיר תשמ"ב, 12 במאי 1982
נפל בתאונת מבצעית
ביום כ"א בניסן תשס"ב, 3 באפריל 2002
השיר הורים, שיש אחיות ושני אחות



סמל"ר מתן-שמעון בידרמן (מ"א 5482933)
עוצבת "ברק"
נולד ביום כ"ג באדר א' תשמ"א, 27 בפברואר 1981
נפל בפעילות מבצעית בציר קרני נצרים
ביום א' בניסן תשס"ב, 14 במרץ 2002
השיר הורים ושני אחים



סמל"ר עלאה כביש (מ"א 8917891)
עוצבת "ברק"
נולד ביום י' באיר תשמ"א, 21 במאי 1981
נפל בפעילות מבצעית סמוך לנצרים
ביום א' בניסן תשס"ב, 14 במרץ 2002
השיר הורים, שלושה אחים ואחות



תעודת זהות



חטיבה 11

סא"ל (מיל') דר' עמיעד ברזנר

חטיבת פלמ"ח "יפתח" - 11, הוקמה באפריל 1948 במהלך מלחמת העצמאות ומפקדה הראשון היה יגאל אלון. קברותה הראשונות היו בצפון, היא טירה את הגליל המזרחי, כבשה את צפת הערבית וניסתה במלכיה, ללא הצלחה, לבסוף כוח פלישה שבא מלובנון. ביוני והועברה החטיבה לחזית המרכז, לחימה בפרוזדור לירושלים ובמצע "דני" כבשה את לוד והתקדמה מזרחה כשחיה לוחמת נגד כוחות הלגיון הערבי. ביולי נעשה ניסיון, שלא הצליח, לכבות את פלוגה כדי לפתח את המצור המצרי על הנגב. באוגוסט עברה לנגב הנצור, לחימה בקרבות הקשים בח'ירבת מהאזור, ובמצע "ויאב" תקעה טרייבתון המערך המצרי באוצר בית חנן, שנתקתק את הזוווע המערבי של הצבא המצרי וגרם לנסיגתו מאזור מג'דל. לאחר מלחמת העצמאות הוקמה החטיבה ח'יר'ר מילואים. במלחמות סיני כבשה את רצועת עזה והסתיעיה בציג'ס משוריין מלחטיבת 37. גם במלחמת ששת הימים כבשה החטיבה את רצועת עזה והסתיעיה בגדור טנק אמק"ס. ב-1968 היא הועברה לשדרון, הוסבה ואורגנה לחטיבה ממוכנת.



מלחמת יום הכיפורים

מפקח החטיבה: אל"ם אהרון פلد (פלדה), סמ"ח סא"ל מרדי לייב.

חטיבה ממוכנת בהרכבת: גדור טנקים שרמן בפיקוד סא"ל יהושע רביב, שני גודוי חרמ"ש האחד בפיקוד סא"ל גדייה גל האחד בפיקוד סא"ל זאב ליטמן, ופלוגת ג'יפים.

אורת הלחימה: החל מ-8 באוקטובר התפרסה החטיבה בזרה הצפונית בסיני באזרה קנטרה וניהלה קרבות בלימה. בשני הימים הראשונים ללחימה היא תוגברה בגדור טנקים סנטוריון. בהמשך קיבלת תחת פיקוד גדור טנק פטוון, וכן אולתר כוח גודוי נסוף שהתבסס על גדור סיור אוגדתי. ב-14 באוקטובר הדפה החטיבה ניסיון המצרי להתקדם עם כוח שריון והשמידה מעל 40 טנקים טי-62.

בהמשך חצתה החטיבה את תעלת סואץ ולחמה במסגרת אוגדת סיני בגדה המערבית של התעלה. החטיבה סיימה את המלחמה כאשר כוחותיה התיצבו בכביש המוביל לקהיר (ציר 'עשוי') בנקודה המערבית ביותר אליה הגיע צה"ל.

החטיבה כיהם חטיבת טנקים פטוון.

מפקדי החטיבה לדורותיה (בסטיגרים הדורגה الأخيرة)

ישחק אשלי (תא"ל)
אהרון (באומול) ברק (אל"ם)
שלמה טנגר ז"ל (אל"ם)
אלי אלפסי (אל"ם)
אלחנן שמואלי (אל"ם)
ארון בן גודה (אל"ם)

השלמה: דרגתו الأخيرة של אורן יIRON ז"ל, מפקדי חטיבה 670, היא תא"ל (ראיה כתבה ביגילון "שדרון" 14

יהודה רשות (אל"ם)
מרדיכי (מוטקה) ציפורי (תא"ל)
מנחם (מנדי) מרון (אלוף)
גדעון גורדון (אל"ם)
ישראל (איציק) בן-שם ז"ל (אל"ם)
אהרון פلد (פלדה) (תא"ל)
אמיר דורורי (אלוף)
אורן שגיא (איינברג) (אלוף)
דני בנDEL (תא"ל)
דוד צ' (תא"ל)
ויאב גולן (אל"ם)
יעקב שדה (שאשא) (אל"ם)

יגאל אלון (פיקוביץ) ז"ל (אלוף)
שמעאל (מולה) כהן ז"ל (סא"ל)
אסף שמחוני ז"ל (אלוף)
יוסף טרמר (סא"ל)
עווי נרקיס ז"ל (אלוף)
אורן (בנרו) בן אריה (תא"ל)
יהודה וולך (אל"ם)
צב' זמיר (אלוף)
אביב ברזיל (סא"ל)
אהרון דורון (אלוף)
אריאל (אריק) שרון (אלוף)
מאיר (מאיר) פילבסקי פעל (אל"ם)

אנדרטאות של חטיבת "יפתח"



מראה כללי של האנדרטה בקיבוץ יפתח



מראה מקרוב של פסל האיל באנדרטה בקיבוץ יפתח

המספר את הקמתה וקורותיה עד להפיכתה לחטיבה מילואים לאחר מלחמת העצמאות. האנדרטה השניה מצויה בקיבוץ יפתח שבאזור הגליל, סמוך לגבול לבנון. האנדרטה כוללת לוחות שיש ועל הגבורה שביניהם הכיתוב: על במוותיך... על אבניים אחרים הסדורות סביב חקוקים שמוניהם של נופלים. בקצתה ורחבה האנדרטה פסל אבן של אייל בצבע אדמה ועליו הכיתוב: על במוותיך קוממיות, תש"ח-תש"ט. האיל מרמזゾה שנעקד במקומו יצחק בסיפור העדרה.

חטיבה 11 היא החטיבה פלמ"ח יפתח שהוקמה במהלך מלחמת העצמאות. האנדרטה המרכזית של החטיבה הוקמה ליד קיבוץ בית-קמה בדרום מזרח הנושא פלוגות לבאר-שבע. בראש האנדרטה לוח הנושא את סמל החטיבה שהוא גם סמל הפלמ"ח: שני שיבולים וחרב. תחתיתו של הלט הכתוב: על בוגתני הנגב חלל. בכניסה לחצר האנדרטה שלט המפרט את מוצאי החטיבה במהלך מלחמת העצמאות. על לוח אחר חקוקים שמות הנופלים במהלך מלחמת העצמאות. בכניסה לאתר שלט של היחידה להנצחת החיל



מראה כללי של האנדרטה ליד קיבוץ בית-גמלה

הצדחות עם המשפחות השכולות

כלל חילאי השרiron ומפקדיו בעבר ובהווה וכל חברי עמנותת "יד לשרiron"
זכירים את הנופלים וניצבים לימין המשפחות השכולות.
חי ייתן ולא נדע עוד מלחהה וקורבן.

ליקרים לנו מכל!

להילחם במלחמה
لهילחם למען השלום
בזו גם מתקיים השכל
המלח אתכם בזיכרון ובניסיון להאחז במעגל החיים.
נכיר באממת ונעצב מחדש את התקווה,
יש למילוי וגם עברו מה.

ברעות שריונאים,
אבידור קלין, תא"ל

משפחות שכולות,

ביום הזיכרון לחילאי צה"ל מתיחד עם ישראל עם
זכר לוחמי שהקריבו את חייהם למען עצמותנו.
אתן משפחות קירות, שככלתן את היקר לכם מכל,
אבות ובנים אחיהם ובני משפחה. זכרם ודומותם של
4885 קיירינו חקוקים בכלכם ובבלבו יום יום ושעה
שעה וסיפור גבורתם מסופר למבקרים ב"יד-
לשرون" בלטרון.

המלחמה על זכותנו לחיות בארץנו בשלום
ובביטחון עדין נמשכת ונופלים בה לצערנו חללים
רבים, אזרחים וחילילים, וביניהם שריונאים. נשלח
ニיחומים למשפחות הנופלים והחלמה מלאה
לפצועים.

יום העצמאות ה-55 למדינת ישראל שאנו חוגגים
בצמוד ליום הזיכרון מזכיר לנו פעם נוספת את
המחיר היקר ששילמנו למען עצמותנו. בימים
קשה אלה חשוב שנזכור בגאויה ובסיפוק את
הישגים הכבירים שהשיגה ישראל בשנות קיומה
בכל התחומיים.

ישראל, צה"ל וכוחות הביטחון חזקים יותר מאשר
הו אי פעם ובזאתם נגיע לשלים המיוחל. נשלח
ברכת חזק ואמצץ לצה"ל ולכוחות הביטחון, ונתפלל
שמশפחהת השכל לא תגדל.
חג עצמאות שמח.

ברכה ורעות,
חיים ארז, אלף (מייל)
ו"ר העמותה



צוהר לתחשייה הביטחונית

"אלאוף" מקבוצת "אלביט מערכות" – בית מערכות הרק"ם של צה"ל

ראיון עם תא"ל (מיל') יהודה אדמון מנכ"ל משותף "אלאוף"

דיליה רוזן

מערכות אלה יknנו לכל פלטפורמה מרכיבה טכנולוגית מוצחת, ובנוסך הן גם מערכות אמינות יותר ונוחות יותר לתחזוקה. יחד עם חברת הבת שלנו בארא"ב, EFW, אנו המפתחים והיצדרנים של מערכות הבקרה והתקפעול של הברדיי A3 וה- MLRS עבור צבא ארה"ב. אנו עוסקים גם בפתרונות עבור פלטפורמות קלות המיעודות לע"מותים נמוכי עוצמות"ן מול מפא"ת והן מול גורמי חוץ".

לסיכום, המרכבה היא גולת הכותרת של פעילותינו בעבר בהווה ובעתיד. בכל שלבי התפתחות, הציב הירושיקט רף טכנולוגי גבוה ומאתגר לעובדי הקבוצה והיווה ابن שואבת לכוח אדם איקוטי. השילוב של כוח אדם, מעורבות אישה, היון חוזר מתמשך ביןינו ובין צה"ל, מנת"ק, רפ"ט וחיל השריון, הם שהובילו לפיתוח המערכות המתקדמיות והמתאיימות ביותר לצרכים המבצעיים של צה"ל.

קבוצת "אלביט מערכות" ואלאוף" המהווה חלק מקבוצת זו, גאות על חלקן בפרויקט המרכבה ומחלות את מיטב הברכות לחיל השרון לרجل יום העצמאות.



טנק המרכבה סימן 3 ב'

מערכות נוספות על הפסק הן:

★ מערכת כוונת מפקד פנומטית חדשה לכינון ותצפויות ים ולילה באמצעות מערכת תרמית חדשה.

★ מערכת הנעה וייצור شاملת חדשה כוח"ב, המKENה לציריה יכולות דינמיות מודדיות.

★ מערכת צמ"ש חדשה ומשוכללת, המאפשרת לאנשי הצוות שליטה מושלמת בטנק מצד אחד, ומאפשרת שילוב מערכות ניהול קרבי (CVIS) כחלק אינטגרלי של פלטפורמות משוריינות מצד שני.

★ מערכת התראה חדשה לאוימים אלקטרו-מכניות.

★ מערכות תומכות חיים מתקדמיות.

חברת "אלאוף" מקבוצת "אלביט מערכות" מרכחות בתוכה את כל פעילותם הקבוצה בנושאים מתקדמים רק"ם. מדובר במערכות בקרת אש, מערכות הנעה, יצוב ובקורת ציריה חשמלית ובמכניים המעורבות אלה – כוונות מפקד ותווך, מערכות ראייתليل, מערכות ליווי, מערכות עקייה, צגים ממוחשבים חכמים ועה. מעל כל אלה קיימת בחברה יכולת ייחודית של הנדסת מערכות המאפשרת מתן פתרונות מיטביים עד לרמת פלטפורמות השיק המלאה. קיום כל הטכנולוגיות הנחוצות להפעלת מערכות נשק תחת קורת גג אחת מהוועה נכס עצום

לקווות החבורה ולצה"ל בראש וראשונה. להשלמת יכולותינו הטכנולוגיות צורפה לקבוצת "אלביט מערכות" חברת "קינטיקס" עם טכנולוגיות של מערכות תומכות חיים – מיזוג אויר ואב"כ ומערכות הידראוליקה.

בשילוב פוליה הדוק עם הלקווות והצרכינים השונים בארץ וב בחו"ל אנו מפתחים מערכות מתקדמות לפלטפורמות רק"ם מתקדמות. די ורך להזכיר את מערכת בקרת האש "ז"ז" המשופרת, הכוללת מחשב בליסטי חזיש, מערכת עקייה משופרת ומערכת כוונת תותחן, הכוללת בתוכה יכולות ים, TV וראיתليل מהדור המתקדם בעולם.

מתפקידיו הבולטים בצה"ל:

מפקד מפעל מרכבה – פיתוח וייצור מרכבה סימן 1
מפקד מש"א 7100 – פיתוח וייצור מרכבה סימן 2

ראש מנת"ק – פיתוח וייצור מרכבה סימן 3

מנובמבר 1992 – סמנכ"ל בקבוצת אלביט מערכות מילוי 2000 – מנכ"ל משותף באלאוף מקבוצת אלביט מערכות

מושי לאיילה + 5.



תא"ל (מיל') יהודה אדמון

תא"ל (מיל') יהודה אדמון ברטיש ביקוד

סמנכ"ל קבוצת אלביט מערכות
ומנכ"ל משותף של אלאוף,
מקבוצת אלביט מערכות.

היחידה לאיתור נעדרים (אית"ז)



צוות של יחידת אית"ז בפעולה בסיני

ברשותם נעדרי צה"ל יש עדין 512 חללים שהקם קבורתם לא נודע ו-5 נעדרים שלא נודע何处 עליה באורלם. צה"ל מחשיך כל ימות השנה בחחצחים לפטור תעלומות אלה שהותירו פצע פתוח וכואב אצל המשפחות. על חלאכת החיפוש הופקצת יחידת איתור נעדרים (אית"ז) שבאגף כוח האדם בצה"ל הכוללת מומחים וחוקרים מתוחמים שונים.

אל"ם צילה נוימן*



שרידי פתוח הצלחה של טנק המגוז של שני לוחמי השרון במהלך מלחמת יום הכיפורים שנרו ונמצאו בסיני. רב"ט נדיב מרדכי ורב"ט יגיאן כהן ז"ל (ראה "שורי" 7 מינואר 2000)

אנשים מרשות שמורות הטבע, לוחמים בערם, אנשי חיר"ר, לצד אנשי מצ"ח המיומנים בחקרות, ותוך זמן קצר הם הצליחו לענות את מרבית המקרים. עם סיום מלחמת ים-הכיפורים הטיל ראש אכ"א דאן, אלף הרצל שפיר, על אל"ם יעקב הראל להקים מרכז באכ"א שיתמוך באיתור נעדרים. יחידת אית"ז הוקמה איפוא Clarkson ממלכתם ים-הכיפורים. מאז שנות ה-70' עברה יחידת אית"ז גלגולים ארוגניים והפכה למאה היום: יחידה מגובשת הcapsule פיקודית לאכ"א ואשר יש לה מערך בדרג הנפרס

הפנייה לבן-אלקנה לא הייתה מקרית. בן-אלקנה הוא האיש שהhaftפסם באותו יום ימי שוחרר את פרשת העולמות של כ"ג יזרדי הסירה וכמי שאיתר באזור רפיח את גופתו של אבשלום פיינברג ז"ל, מאנשי ניל"י. בן-אלקנה גיס לעזותו

מלחמת ים-הכיפורים הינה עבotta קודש מהחייבת לימוד עמוק של סייפור ההיסטוריה, ריכוז והצלבת נתונים בשיתוף קהילת המודיעין ומץ". מי הם אנשי היחידה ?

התחלת הבלתי פורמאלית של יחידת אית"ז נולדה 'תוך כדי תנעה' במלחמת ים-הכיפורים. חיל האויר ספג אבדות קשות מעל רמת הגולן ובחזית הדומית וגורל רבים לא היה ברו. מפקח חיל האויר דאן, אלף בני פלד פנה לשלהמה בן-אלקנה, חוקר משטרת ותיק מרכז הארץ בקשה לרכז את החיפוש אחר הנעדרים וגופות החללים.



המשמש זרע ביצועית בזמן חירום.

מאז סוף שנות ה-80' עומד בראשה תא"ל ('מייל') עמוס קוץර, שהגיע לתפקידו רק לאחר 27 שנים שירות בצה"ל ביחסות לוחמות. עיקר הפעילות בשגרה מנהלת על-ידי אל"ם צילה נוימן, ראש ענף איתור נעדרים שפעילה מעלה 50-50 צוותי חקירה של אנשי מילואים שנבחרו בקפידה. חלקים קצינים בעלי עבר קרבי, מוגוון חיליות הצבא, ככל שידועים לנוכח מלחמים טקטיים צבאיים וחלקים חוגרים ואנשי אקדמיה שעיקר מומחיותם חקירה, מגוון רחב של תחומיים מדעיים: גיאולוגיה, גיאוגרפיה,

היסטוריה, פסיכון וохранת המודיעין.

בשנים האחרונות היחידה קיבלה ברכה המוגובה במושבים מטעם משרד הביטחון, הרמטכ"ל ו'אכ"א' וועסקת באינטנסיביות בחקירה אחריו נעדרי מלחמת העצמאות. היחידה אף הצלחה לאיתר 9 חללים ממלחמת העצמאות בתש"ח שמקומם קבועתם לא היה נודע. איתור זה הצליח בזכות מקצועיהם, דבקותם, חריצותם ואומנותם של אנשי המילואים העוסקים בשימשה החשובה זו.

היחידה פועלת בארבעה מישורים: איתור נעדרים בזמן רגיעה לצד פעילותם של מצ"ח ומטרת ישראל, איתור נעדרים שמקומם קבועתם לא נודע בסיסו קהילת המודיעין והארכוניים, איתור נעדרים ממלחמות העבר ומוכנות המערך למלחמה.

בדישמת נעדרי צה"ל יש עדין 215 חללים שמקומם קבועתם לא נודע (מקל"נים) ו-5 נעדרים שלא נודע מה עלה בגורלם והם:

- נעדרי קרב סולטן יעקב במלחמות של'ג (מיום 11 ביוני 1982): זכריה באומל, צביקה פלדמן ויהודה כץ.
- רון אריד שנחש את מותו מעלשמי לבנון ביום 16 באוקטובר 1986.

- גיא חבר, חייל שהשתתך ליחידת תותחים ונעלם ברמת הגולן ביום 17 באוגוסט 1997. ביחידה מתנהל תיק חקירה באשר לכל נעדר או נעלם ולכל חל מקל"ן (מקום קבורתו לא נודע). אחורי כל נעדר או נעלם חייב עולם שלם של חיליל שלא נודע מה עלה בגורלו ו אחורי כל חל מקל"ן קיימים סיפור קרב שהוא עוד סיימן דרך התקופה שלו בארץ. רובו המכריע של שמות הנעדרים הרשומים באית"ז אינם מוכרים לציבור; אחדים מהם בגלל סוג הפעולות בהן השתתפו יודנו חסוי, ואחרים משום היעלמותם בשדה הקרבות, שהותיר במלחמות ישראל נעדרים וחיללים, שבויים ולוחמים שמקום קבורתם לא נודע ונעדרים מזרועות האויר, הים והיבשה.

- צה"ל יתמיד לחפש ולעשות כל מאמץ לפעונה את התעלומות של כל אחד ואחד, כפי שנעשה בחיפושים אחר הצלולת "דקר" שאוטרה וכפי שאיתר בשנים האחרונות מקום קבורתם של 18 חללים שמקום קבורתם לא היה ידוע.

* אל"ם צילה נוימן ראש ענף נעדרים בצה"ל בגוף כוח אדם

"סודות המיליאון וההישרדות"

ביום 14 בפברואר 2002 הופעל מטען נפץ גדול מאוד ובלתי שכיח, הנאמד בכ-80 ק"ג של חומר נפץ, מתחת לגחונו של טנק מרכבה סימן 3 שהיה בפעולות מבצעית באזורה עזה. הנהג שבקדמת הטנק, שהיה הקרוב ביותר לאוזור שנפגע, וכן מפקד הטנק והטعن שהיה בצריח נהרגו. תוחנן הטנק שבצריח יצא כמעט ללא פגוע. הטנק שהיה נעמם בדלק וחתחמושת לא נשרע ודבוק בו לא התפוצץ. לאחר בדיקה נקבע כי הוא בר תיקון והוא אכן ישוקם ויוחזר לשירות מבצעי תוך זמן קצר יחסית! קשה לדמיין טנק אחר כלשהו בעולם, אשר על אף הנזק החמור מאד והקטלני שספג, היה שורט בדומה שstrand טנק המרכבה סימן 3. והוא כעוץ החול האגד' ינערשוב את נספיו, ימחה את איבריו וישוב לשירות קרביו.

אל"ם (מיל) שאול נגר



מראה של ציריך לא ממוגן שנחדר

בשנת 1916, לא היה רגע אחד בחייו, מאז ועד היום, שבו היה חסין לחלוטין מפני הנשך הייעודי נגד טנקים ("ט"). גוףו של הטנק הראשון היה עשוי לוחות פלדה בעובי של 8–10 מ"מ בלבד כל תוספת. ברובות השנים, עם התפתחות תותחית הטנקים והתחמושות שלהם, עלה עובי המיגון המונוליטי של גוף הטנק (העשה פלדת שרין) לכדי 200 מ"מ ובאזורים מסוימים אף יותר. בסוף שנות ה-60' ותחילה שנות ה-70' כשהומצא הcador החדר-שרירן בעל חודון אורך מייצב סנפירים והשתכללו טילי הנ"ט בעלי ראש חדרה באופן ניכר על השריון המונוליטי העבה ביותר שהיה בימינו. מאז היה

המיגון וההישרדות בטנקים המתקדמים שבעולם. כתבה זו, אף שלא ייחש בה סוד מקצועית טכנית כלשהו הקשור למיגון, שכן נתונים אלה הם מן הייתור חסויים בביטחון המדינה, נועדה להביא לפניה הקורא את הפילוסופיה של מיגון והישרדות טנקים ולהציג את העשייה הביבירה בצח"ל ובמערכת הביטחון בכלל, וכן בתעשיות הנוגעת לדבר, למיגון אנשי הצוות שברק"ם ולהישרדות רוק"ם עצמו כדי שיסופף וישראל בליחימה על אף היפגעות.

קדוש נדרש מיליאון

מאז הומצא הטנק (בשנת 1915) שעה את טבילת האש הראשונה, המוצלחת והמהממת שלו בקרב

"עו"ר אחיד ושם חול... אלף שנה הוא חי, ובסוף אלף שנה אש יוציא מקומו של רופטו ומשפר בו בכיפה וחומר ומגדל אקרים זוי (בראשית ר'バ י"ט)

מלר, חלקו ספג تعدות של ברות ולהג', זרם באמצעי התקשות ומפי "מומחים" למיניהם, אשר עוד בטרם קברו את אנשי הצוות שנ נהרגו, יצאו באמירות ובהכרזות חסרות שחורה. טנק המרכבה סימן 3 הוא אכן מן הטנקים היוטר מונגנים שבעולם ואולי המוגן ביותר. הערכה זו שירה וקיימת על אף שאין כל אפשרות לעורק ניסויים מקצועיים ורטנאים שווים, לבינה השוואתית של

מ"מ בקילוים חודרי שרין (של טנקים מערביים מתקדמים) ועד 1000 מ"מ ואך יותר בטילי נ"ט בעלי רש"ק של מטען חלול. הפטורנות הידיעות בעולם הם: מיגון פסיבי או מיגון ריאקטיבי. במיגון פסיבי משתמשים בצרוף של חומרם, מתכתיים ולא מתכתיים (לא חומי נפץ), המשולבים מבנים הנדסיים שונים בתוך יחידת המיגון. מיגון כזה יעיל בעיקר כנגד קליעים חודרי שריון והוא קל יותר ביחס למיגון של פלדה בלבד בעובי שהוא מרמת מיגון זהה. במיגון ריאקטיבי קיימים מעין סנדוויצ'ים של לוחות מתכת וביניהם חומר נפץ. כאשר פוגע היסילון של המטען החולול בחומר הנפץ, לאחר שחרור את ה"פרוסה" המתכתית הראשונה, חומר הנפץ מוציא ומעיר את שתי ה"פרוסות" המתכתיות במסלול היסילון המנסח לחדר הלהאה, ואגב כך משבש את רציפות היסילון וכן את התפתחותו הרגילה ובכך מנענת חדירה.

מיagon הוא תפיסט עולם

מיגון הוא בראש וראשונה תפיסט עולם לא רק לגבי תפקידו של הטנק בלחימה אלא פועל יוצא של בניית ארגון ייחדות המשוררינוות ושל תורת הפעלה שלהן ושל נתוניהם

רבים גנוטים כמו איקות כוח האדם המפעיל את הטנקים. אפשר למצאו צבא אשר מעדיף, בתרחישי הלחימה שהוא מתכוון אליהם, שימוש במספר רב של טנקים ובאמצעי לחימה במספרים גדולים לעומת צבא אחר שהקנותו לכל אמצעי לחימה יכולת הוא מעדיף להקנותו לכל אמצעי לחימה יכולת סגולית גבוהה יותר. הראשון נושא על אמצעים זולים יחסית במספרים גדולים והאחר במספרים צנוועים יותר אך באמצעותים יותר מושכללים. זה "לחייב לנקיוט בגישה של העדפת היתרון האיכותי הסגול". מאכן שהטנק ככל צרך להיות המשוכל האפשרי, בעל כושר לחימה במתקנים הקשים ביותר ובעל השירותים הגבוהה ביותר אשר תtabטא בשחיקה בקצב נזוק משמעותית מול שחיקת האויב במהלך לחימה.

מהן הדרישות ממשיון מיגון מתקדם
בפני מתכנן המיגון ניצבות דרישות רבות ומהירות. כיוון שלעלום אין המתכנן יכול להמציא

חלקי על-אף גייעה או חדירה של חימוש כלשהו. ברור שאפשר לבנות מיגון, ואילו מחומרם פשוטים, שייה חסין לחולוטן מפני חימוש הנ"ט בעל כושר החזירה הגדול שבועלם, ואולם משקלו של מיגון זה ועוביו יהיו ללא ספק בלתי מעשיים לצורך בניית טנק או רק"ם אחר הצריך להיות גם בעל רמת ניירות מוגדרת ועוד. הרי עובדה היא שיש בעולם גם מקלטים העמידים אפילו בפני

צורך בפתרונות אחרים והפתרון הטבעי היה תוספת מיגון חיצוני לגוף של הטנקים הקיימים, בתוספת שולכה והשתכללה. כו"ם גופם של הטנקים המתקדמים שבועלם, בתוספת חビルת המיגון הבליטטי הנוסף, שווה ערך ברמת המיגון שלו לפלדת שרין בעובי שבין 500 ל-1000 מ"מ ואך יותר, כלפי תחמושות נ"ט שונות ובכללם טילי נ"ט ל索וגיהם. (עובי גופם המשי של הטנקים המתקדמים נמוך לאו השוואה למספרים אלה ומשקלם המשי נמוך ביחס לפלדה בעובי זה).

ואך על פי כן, תמיד קיימים סוגים חימוש נ"ט (טילים נ"ט ואחרים) המשוגלים לחדר את הטנק על שרינוו ולحساب לו נזק חמוץ עד קטלני, אם לא דרך החזית, אשר תמיד היא בעלת המיגון החסין ביותר, איזה דרך אゾרים פחות ממוגנים.

מיגון הטנק נדרש מושום התפקיד שמועד לו הצבא בשעת מבחון. בצבאות רבים ובצה"ל בפרט, מועדים לטנק תפקיד התקפי מרכז בקרבת היבשה, כחלק מתפיסט ביחסון הגורסת הכרעה מהירה. הטנק לא יוכל למלא את יעודה אם לא יוכל לפעול בתנאים הקשים ביותר ותחת אש קרקעית ואש נ"ט ברמה הגבוהה ביותר. כשם שמטוס קרב המועד להשגת עליונות אסטרטגיתמצויד במטוס מערכות ההגנה נגד מטוסים, משום תפקידו, כשם שאישים מסוימים מוגנים יותר מאחרים, משום תפקידם, כך מוקנה גם לטנקים המיגון החסין ביותר האפשרי, בתנאי יכולת מלאה את משימותם בקרב.

את יעודה אם לא יוכל לפעול בתנאים הקשים ביותר ותחת אש קרקעית ואש נ"ט ברמה הגבוהה ביותר. כשם שמטוס קרב המועד להשגת עליונות אסטרטגיתמצויד במטוס מערכות ההגנה נגד מטוסים, משום תפקידו, כשם שאישים מסוימים מוגנים יותר מאחרים, משום תפקידם, כך מוקנה גם לטנקים המיגון החסין ביותר האפשרי, בתנאי יכולת מלאה את משימותם בקרב.

כיצד משבים ומתק מיAGON דרושה

מיגון כנגד איום מוגדר נמדדakash של קלע, קליע או רסיס, או כל גוף אחר הנוצר מפעילה של פלדת שרין בפגיעה ניצבת מטווח אפס, הרי פלדת שרין בעובי 10 מ"מ ומעלה אמורה לספק הגנה מוחלטת מפני קליע זה. משקל פלדה בעובי 10 מ"מ הוא כ-78 ק"ג למטר רבוע. מיגון מודרני אמרו לספק את אותה הרמה במסקל נמוך יותר. בעולם מוכבלים מספר פתרונות כנגד איזומי נ"ט שכורש החדרה שלהם בפלדת שרין מתחילה בכמה מאות



חזית טנק מרכבה סימן 3 ממוגן

מהם מיAGON והישרדוות

מיגון הוא היכולת למנוע חדירה של קלע, קליע או רסיס, או כל גוף אחר הנוצר מפעילה של תחמושת, לדוגמה סילון של מטען חלול, לתוך חלל הגוף הממוגן של טנק או של רכב קרבי אחר, או לחדר את מעיטה המיגון של חיל (אפוד מגן, לדוגמה), או לחדרו לחלל של מבנה כלשהו, ולحساب נזק לצוות או לאמצעי כלשהו שעליו רוצחים להגן. הישרדוות היא שיעור היכולת של מערכת לחימה כלשהי (טנק, חיליל, מתקן) לתפקיד באופן מלא או

האפשר בחומר בעל כושר מיגון עדיף לאותו משקל. לדוגמה, סיפון הטנק בטנק מרכבה, שבמהלך מותקנת חטיבת הכוח מלפנים, הוא גם יחידת מיגון בפני עצמה.

מיגון בליסטי נדבך במערך מיגון והישרדות

המיגון הבליסטי מתייחס למוהו נדבך חיוני, אך לא בלבד, במארג של אמצעים ושיטות למיגון והישרדות של רק"ם. הרוי בכלל רצוי לסלול כל פגיעה ולא רק לנסות ולמנוע חדירה כאשר יש פגיעה. כו"ם בעולם הרוחבה הייעיה של תחומי העיסוק והישרדות והוא כולל מידרג של שלבים:

- ראשית לא להתגלות. נושא זה מטופל באמצעות ושיטות הסואנה, הונאה והטעייה. בין השאר מדובר בהקטנת החתימה המגנטית, התרמית, האקוסטית, היסימית וכמוון זו הנראית בעין בלתי מזוינת, של הטנק.

- במקרה של גילוי – לא להיפגע. עניין זה מפותחים בעולם מערכות ורקיבים בתחום הנקרוא הגנה אקטיבית. מערכת הגנה אקטיבית מכילה בראש ואשונה אמצעי גילוי של האיים במעו"פ, לדוגמה גילוי טיל נ"ט בעורota מכ"ם או באמצעות קרינה כלשהי הנפלטה ממנו, וכן אמצעי תגובה המפוך ומתחזק על-ידי מערצת בקרה. אמצעי התגובה יכול להיות מיסוך עשן או הפעלת שבש אלקטронיו או אלקטרו-אופטי וכו'.

- במקרה של היפגעות – לא להחדר. זאת בעזרת המיגון הבליסטי שתואר לעיל.

- במקרה של פגיעה ונזק (בין אם הייתה חדירה או נזק ללא חדירה) – מזעור הנזק ומזעור הפגעה בכושר התקוף של החזות והמערכות החינניות. זה מושג על-ידי חסינות רבה ככל האפשר לערכת המיגון הבליסטי מצד אחד ועל-ידי בנייה מתקדמת של הטנק, לדוגמה מידור בין חלקים שונים בחוץ פיזי המונע בתפשות הנזק.

- במקרה של נזק – החזרה מהירה לכשירות והחזרה מהירה למעגל הלחימה. זאת מושגים על-ידי בנייה כלל טנק ומערכות המיגון הבליסטי באופן המאפשר החלפה מהירה של מערכות פגעה או של מכלל פגוע בתנאי שدة ובמהירות (כשאת המערכת הפגעה שולחים לתיקון מאחור או בדגם עורפי).

מה צפוף העתיד

כל עוד ישמש הטנק כרכ"ם המהווה את שדרת העוצמה המתחרנת ביבשת, יידרש לו מיגון. גם אם ייגעו אי-פעם למערכות הגנה אקטיבית המסוכלות פגעה, תמיד יישארו כל נשק או הזרנוקיות לפגוע בטנק באמצעות מערכות וشك משוכללות ולכן לא יהיה אפשר לותר על חבלת מיגון בליסטי שהוא "חשוף" האיש"י של כל טנק. המיגון הבליסטי בחחלט צפוי להשתכלל בהיבט של הייעילות המשקלית וברמת המיגון.



טנק לקלרקר צורפטיים ממוגנים

קשה להעמיד עליו מיגון תוספתית במשקל רב ומכך שיש גבול ייחודי לשיפור כושר המיגון שלו. בטנק מתקדם שנבנה מאוחר יותר, נבנה הגוף הבסיסי קל יותר וכל המשקל הנוסף האפשרי הוא במתכונות של מיגון תוספתית משקל הנון יתור הגנה לכל ק"ג של מיגון. בטנק המרכבה שייכלו בדרך מקורית את רמת המיגון של הוצאות והמערכות החינניות. בנוסף לנדבך הראשון של גוף קל ייחודי המאפשר ניצול כל המשקל האפשרי למיגון תוספתית מתחכם, נוסף עוד מספר נדבכים, לדוגמה:

- חטיבת הכוח, שהיא השילוב של המנווע



טנק ליופרד 2-אי-5 גרמני ממוגן

פתרונות טכנולוגיים והנדסיים העונה במלואו לכל הדרישות, בכלל אילוצי משקל ואחרים,นอกל הצבא המגדיר את הדרישות להטנק כחלק מן הדרישות, בהתאם להשפטו והבנתו באשר ליעוד הטנק (או הרק"ם الآخر) בלחימה ובכפוף לאילוצים ונתפסים שונים. נמנה אחדות מן הדרישות ואת הפניות האפשריות:

- כיסוי כל שטחו החיצוני של הטנק, כולל גחונו, במיגון עמיד מפני כל האיים מכל כיוון וזרות פגיעה. ההטפות עשויה להיות יתר על כיסוי חלק משטח הטנק, חלקו האחורי של הטנק, אשר לרוב אין מונפה לעבר האויב. התפשטות אחרת היא הסטפוקות ברמת המיגון המרבית רק בגזרה מוגדרת בחזיות הטנק. אפשר לדרוש רמת מיגון מוגחת בתובת הטנק, בהשוואה לצריה, כיון שהיא אינה חשופה לפגעה ישירה כאשר צרייה הנקה מופיע בעמדת אש. בטנק המרכבה סימן 4 מופיע לדושאנה מיגון גרג בrama בוגה במיוחד. עוד חידוש, היחיד מסוגו בטנק מרכבה סימן 4, הוא ביטול הפתוח בגג הצריח עבור הטנק. בכך הושגה רציפות טוביה יותר של מיגון שטח הגג.
- כיסוי ספינה של פגיאות רבות לפני שהמיגון או הטנק ייצאו מכל שימוש. בורר שאן יכול מצב שבו טנק יצא מושך או שידורשו בו תיקונים מהותיים וממושכים לאחר פגעה ייחידה במיגון.
- נצילות גובהה של כל שטח המיגון. המיגון התוספתית (זה המתווסף לאגן הרק"ם כיחידה מיגון פריקה), אינו עשויה ירעיה רצופה של חומר קסמים כלשהו, אלא מרכיב מסוים ייחידות המכוסות את השטח אותו רצים להגן. כל ייחודה מכילה את החומרים המתאים בהרכבת ובמבנה הנדייס מסויים. לעיתים מתkowski שכוור העצירה בשולי ייחידת המיגון נחות מזה בשאר שטחה. על כן יש למצוא את הפרטון המיטבי של השטח האופטימלי של ייחידות המיגון לסייע שטח נתנו.

- יכולת החלפה מהירה ובתנאי שדה, של ייחידת מיגון שיצאה משימוש, לשם החזרת הטנק לפעילות בכל הקדם.

- מניעת הפרעה לתפקידו של צוות ומערכות הרק"ם. המיגון התוספתית צריך להיבנות בгиומטריה שלא תסתיר לדוגמה את הפריסוקופים המשמשים לתצפית וכו'.

ויצול כל ארכיב הטנק לצורכי מיגון

המאבק בין המיגון והמערכות התוקפות אותו אין נח לגעஆ אחד וכואשר מדובר על מיגון רק"ם נייד בשדה הקרב, ולא במתokin נייח כלשהו, הפרטון נעשה מורכב יותר ובאופן טבעי גם יקר יותר. כאשר נתון טנק שנבנה בשנות ה-60' עם דופן פלה עבה ומשקלו בין 50 ל-60 טון, הרוי בדורו כי

מדליות לשוריון - עדות והנצחה

עתיקה רתומה לסוסים מתוקופת המלוכה בישראל בציור סמל חיל השריון והכיתוב "מרכזותיך ישועה" מתוך ספר תבוק (פרק ג' 8). כל אחת משאר המדליות תכיל מהצד השני עיצוב של הטנק שאותו היה מנציח.

שתי המדליות הראשונות – מדליות "יד לשוריון" ומדליות טנק המרכבה – יונפקו חדש יוני השנה ויעוצעו לקהל הרחב בארץ ובעולם. שאר המדליות יונפקו במהלך השנה. לכל מדליה תוצרף אロיזה חוברת קטנה ומעוצבת שתכילה הסבר בעברית ובאנגלית על מכלול ההנצחה ב"יד לשוריון" ועל כל סוג הטנקים, ההיסטוריה שלהם בכל ובצח"ל בפרט בליווי צילומי הטנקים המונצחים. המדליות יונפקו כמקובל בזוהב, כסף וארד ויישוקן. על-ידי החברה המשלטת למדליות ולמטבעות. המדליות מעוצבות בידי האמן עתייר הניסיון מר אליעזר וייסהוף.

ברכות העומתה למאר ליל שחור ולמר יוסף ATA'EL ממחברת המדליות לשוריון ומטבעות.

תאל"ל (מייל) מנשה ענבר
מנכ"ל עמותת "יד לשוריון"

החברה הממשלתית למדליות ולמטבעות בשיתוף עם עמותת "יד לשוריון" חברו יחד למבצע של הנפקת עשר מדליות להנצחת חיל השריון ולעדות על כל הלחימה של חיל השריון מהקמתו ועד ימינו. עשר המדליות הן:

1. מדליות "יד לשוריון".
2. מדליות הרכב המשוריין במהלך המלחמות העצמאיות.
3. מדליות הטנק קромול.
4. מדליות הטנק אי-אם-אקס-13.
5. מדליות הטנק שרמן אם-51.
6. מדליות הטנק סנטוריון.
7. מדליות הטנק פטון אם-48.
8. מדליות הטנק טירן 5.
9. מדליות הטנק מגח 7.
10. מדליות הטנק מרכבה.

בכל המדליות על הצד האחד עיצוב של אתר ההנצחה המכיל את כותל השמות, מגדל טנק שרמן, מבנה המשטרה והנוּף שברקע. מדליות "יד לשוריון" תכיל מצידה השני עיצוב של מרכבה

ספקטראוניקס בע"מ

**مبرכת את חיל השריון
ואת מתכני ובוני
טנק המרכבה
לרגל יום העצמאות**



ספקטראוניקס בע"מ - פיתוח וייצור מערכות היישרות
טלפון: 08-6899173



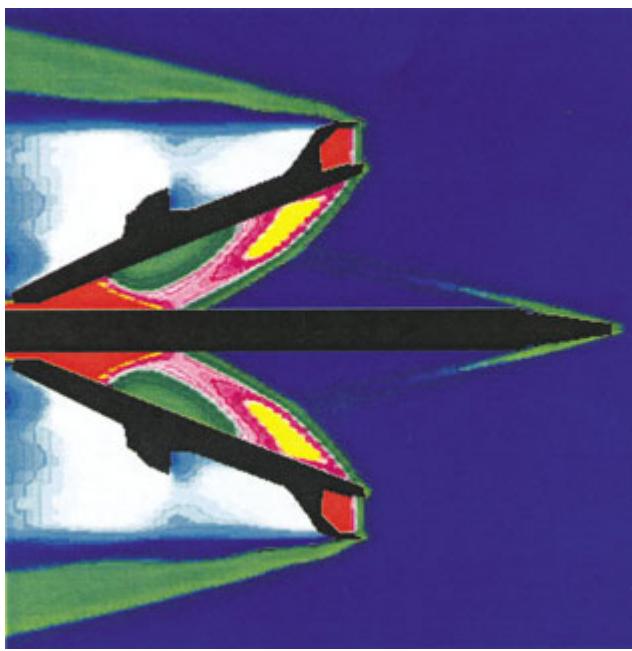
**לצהות פיתוח
טנק המרכבה
רפ"ט, מנת"ק, מנה"ר
ולכל העוסקים
במלאכה
ברכות ישר כוח!**

בית מערכת לפיתוח וייצור מערכות מתקדמות
لتעשייה הביטחונית ול תעשיית ההightech

חקר הדיווק הבלתי סטטי בירוי שנקים

קלע חודר שרירון הנורא מתוח של טנק מודרני, לזרחה ליאופרד 2 הגהני, שעוזב את הקנה בחרירות של כ-5570 ח' בשנייה (על ססם קה"ש) לאחר האצה בקנה הנחסכת כחאית השניה. קלע זה מסוגל לפגוע בחטלה שאודלה כחט וחדן במרחק 2 ק"ח כעבור פחות לשתי שניות. כדי להגיע להישגים כאלה ואף טובים מהם, חובה על המתכננים לחזור את כל התופעות, האידועים והביצועים בכל חלקיק שנייה, גם תיאורטי וגם העשי, בסימולציות מחשב ובניסויי שדה בסיווע הקשור אלקטронי מתקדם ובשיטות מדעית. אשנב קטן לחקר זה האפשר הוצאה כללית על הנעשה בתחום.

סגן שחר זיגמן ורס"ן רמי כתוב



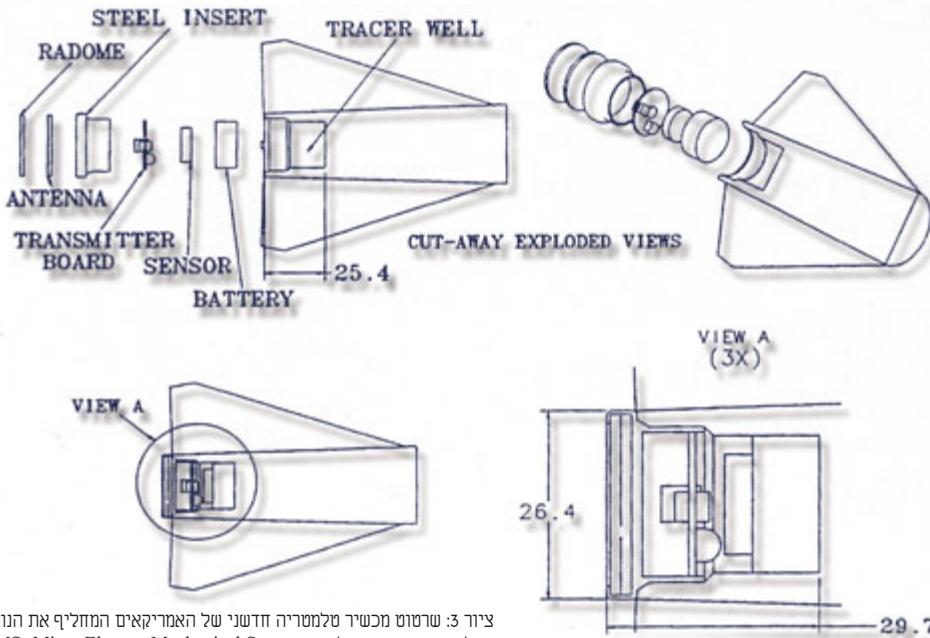
ציור 1: מבט על ציפוית האוויר סביב החודר והמנעלים, בתהליק היפרדותם מהחדרן

מערכת בקרת האש (בק"ש) נרתמת לעזרתו. מערכת הבק"ש האלקטרונית והמודנית, יודעת לחשב במדוקיק את זוויות הצדוק והଘבהה הנדרשות, על פי מכלול הנתונים החיצוניים המשפעים על הירוי, ולכונן את התווחה בהתאם כדי לפגוע במטרה. תנומות אלו כוללים בין השאר את הטווח למטרה, זווית הראיה למטרה, שיוף עצם של התווחה, מהירות הרוח ואיפלו טמפרטורת האוויר. הדיווק בשלב הביצוע, משמעותו שהקלע יצא מהקנה, בדיווק בזווית ובמהירות שתוכנו,

שדיוקו של השחקן טוב יותר בכל מצב, כך עולה אחוות הפגיעה שלו. תהליך הירוי בתווחה דומה לזריקה לסל. תחילת, בוחרים את המטרה, בשלב שני מתכננים את כיוון התווחה כדי לפגוע במטרה, ולבסוף מגעים שלב ביצוע הירוי. כמו בבדורSEL, נדרש דיווק בכל השלבים, כדי לפגוע במטרה. אולם, בירוי טנק הדיווק צריך להיות גבוהה מאוד, כיוון שהמטרה הרבה יותר רחוכה וקטנה יחסית מאשר במסחק כדורSEL.

כדו-כך, כיצד מושג הדיווק הנדרש בכל שלב? בשלב התכנון,

שחקן כדורSEL הקולע במדוקיק לסל עובד מספר שלבים. תחילתה הוא בוחר את המטרה (הסל של הקבוצה היריבת), בהמשך הוא מתכוון בראשו לפרטים את הזריקה – מהירות החדיפה והזווית המדוקיקת בה ישחרר הcador – לבסוף, עליו לבצע את הזריקה בדוקיק לפי התכנון. אם השتبש אחד שלבבים, לדוגמה מהירות הזריקה נמוכה מהתוכנו – הcador לא ייכנס לסל. ככל שהשחקן רוחק יותר מהסל, הזרקה נעשית קשה יותר, כיוון שעליו לבצע את כל השלבים באופן מדויק יותר. ככל



ציור 3: שרטוט מכשור טלקטורי חד-שלבי של האזוריים המוחלט-א"ת המותב
בקלע ח"ש-חזק בטכנולוגיית MEMS- Micro Electro- Mechanical System

מהירותו, כ-1700 מטר בשניה (מעל 6000 Km\ש)! השלב השלישי הוא שלב המעוות החופשי, הנמשך החל מ-כ-6 מטר אחריו הלווע ועד רגע הפגיעה במטרה או בקרען. שלב זה הוא הארוך ביותר במטריה או בתאום ל佗וחה, עד מספר שניות. בשלב זה הקלע נע במסלול בליסטי שוטה, הנוצר מן המהירות והכוון שצבר בסיום שלביהם הקודמים. הגורמים העיקריים המשפיעים על דיקוק מסלולו של הקלע בשלב זה, הינם צפיפות האויר בדרכו. וכן מהירותו הרוחנית כיוונה ביחס לכיוון מסלולו.

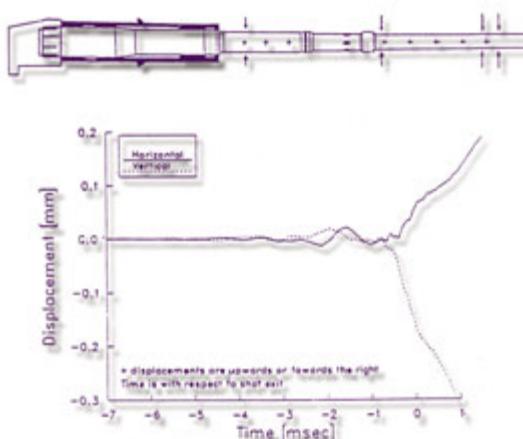
אחסני החקק

בעשרות השנים האחרונות הבליסטיות היא תחום מדעי לכל דבר. ככל תחום מחקר מודיעין והנדסיה, גם בתחום זה, הבסיס למחקר מוצלח הינו קיומם מספר רב של מדידות מדוייקות ואמינות, של התהיליך שאותו מבקשים לחקרו. התהיליך הבליסטי קשה למדידה, מהסיבות הבאות: ראשית, רוב התופעות הבליסטיות מתראחות, בפרק זמן קצרים מאוד. משום כך, נדרש ציוד אלקטרוני מהיר במיוחד, שיסייע להציג ולמדוד את התופעות שאנו מעוניינים לבדוק. ציוד זה לא תמיד בנמצא. שנית, יש קושי להציגם מஸור מדידה (כגון: מדידי תאוצה) לגופים הנמדדים – הקנה והקלע – בשל תנאים התאוצת, הלחץ והחומר הקיצוניים שבהם הקלע נדרש לעמוד בעת הירי.

המודלים בעולם בחקירת התופעות הבליסטיות הקשורות לדיקוק, הם האמריקאים, הפועלים בתחום מעל 25 שנה, ופרסמו עשרות דוחות גלויים בנושא, בעשור האחרון בלבד. האמריקאים דורשים שתי תוכנות עיקריות בפיתוח תחומיות הטנקים: הדלתת יכולת הדירית השရוי, ושיפור הדיקוק. בשל הקשיים בביצוע מדידות שפותחו לעיל, פיתחו האמריקאים במשך שנים, מערכת מדידות ייחודי לבלייסטיקה של תותחי טנקים ונשך כבד. המערכ, המשולב בעמדת ירי, נמצא במעבדות ARL של הצבא האמריקאי במרילנד,

הדיוק, שלב זה חשוב במיוחד, כיוון שבמהלך תנועת הקלע בקנה הוא מתנדנד בין נקודות קבועים אך מוכרים ורבי עוצמה. תונדות אלו נקבעות בשפה המקצועית Balloting. התונודה משפיעת על דיקוק הקלע, בכך שהיא קובעת, בסופו של דבר, את הזווית המדוייקת בה י יצא הקלע מהלווע. זו תשפיע על כל מסלול הקלע בהמשך הדרך. בשלב השני הוא שלב המעבר, בין התאוצה החזקה בקנה, ובין שלב המעוות הבליסטי החופשי באוויר.

מראש. אם נחזור על הירי פעם נוספת ובאותם תנאים, עשוי הקלע שלא לפגעה באותו נקודה ממש והסתיטה אף עשויה להיות בגודל שיביא להחטאת המטרה. מתרבר כי קיימים הבדלים מזעריים במהלך הירי בין ריגוטות נקודות הפגעה, עד כדי החטאת המטרה. תזוזה לא רצiosa של הקלע בתהיליך הירי, אפילו קטנה כבישורית המילימטר, עשויה להשיבר עם הטווח עד לתזוזה של מטרים, ועלולה להוביל להחטאת המטרה! כדי להבין את הסיבות להבדלים בין ריגוט, علينا לבחון בדקדרונה וב"הילוק איטי", את כל השלבים בתהיליך היריה ואת הכוחות הפעילים בכל שלב ושלגון (ציור 2).



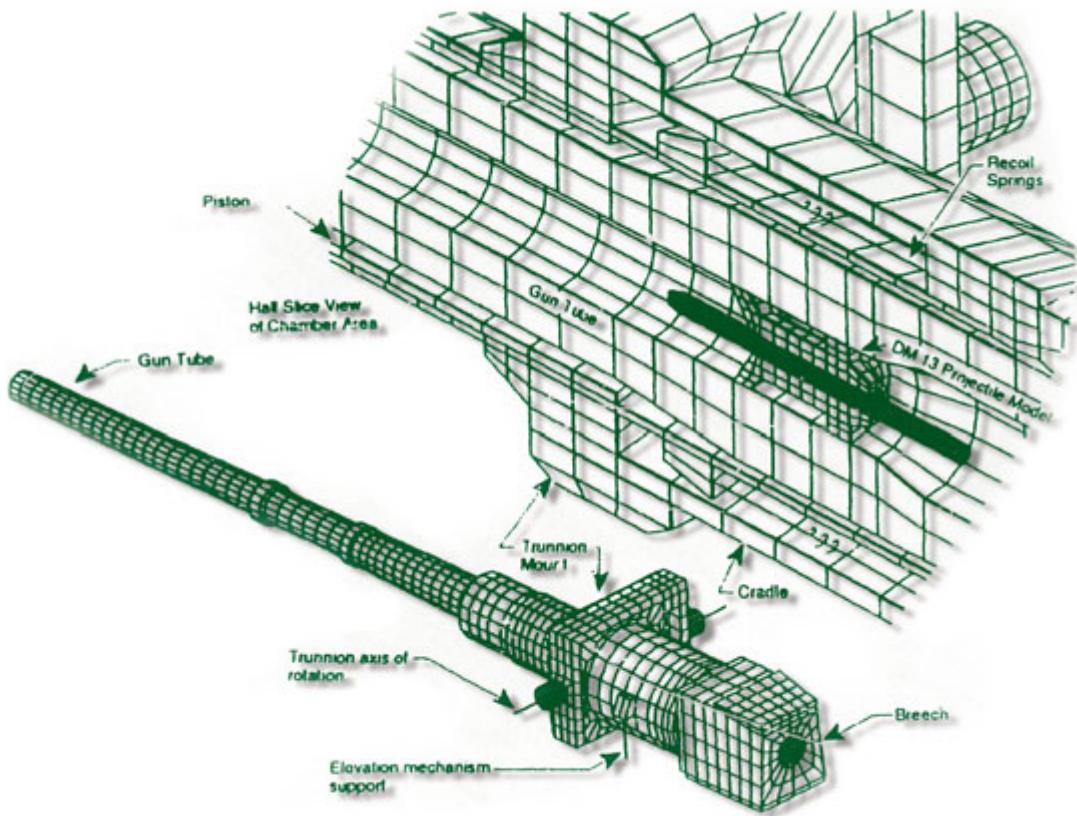
ציור 2: תנועה רוחבית של קלע מגנה התווחה הסמוך
ללאון, במוחק היריה (מקור 2)

תחליתו של שלב זה עם יציאת הקלע מהלווע, וסיומו במרחק של כ-6 מטרים מהלווע והוא נמשך כ-5 אלףות השניה. בשלב זה, הקלע עדין אפור בענן הנגיז הנפלט מהקנה. מתרחשות בו שתי התופעות הקשורות: פרדת המנעלים (בקלי ח"ש), וסיום פעילות לחץ הגים על הקלע (ציור 1). חשוב להזכיר את הקלע, כך שייעבור תופעות פתאומיות אל בקרה חלקה ואחדיה ככל שאפשר, כדי שלא ייגע דיקוקו. בסיום שלב זה, הקלע מגע לשיא

תופעות הירי חנקות חבט של דיקוק

הקלע
תהליך היריה (הנקרא גם התהיליך הבליסטי) לא השתנה כמעט בכלל מאז שהחלה השימוש באב השריפה בתותחים, במאה ה-17. כי שהשתנה הוא יכולת המדיעת והמקצועית להקלע אותו, להיליך אותו ולשפר אותו. במהלך היריה, עובר הקלע בזמן קצר תנאים והעמסות פיזיקליים, השונים מאוד מהמשום כה, תהליך היריה והמעוות באוויר נחלים משומך, וכך מושם כה-ידי הבליסטיקים ל-3 שלבים עיקריים וכל אחד מהם מאופיין בתנאים שונים בהם נמצא הקלע, החל מן הלחיצה על מתג היריה ועד לפגיעה במטרה.

השלב הראשון, שלב התונעה בקנה, נמשך מרגע הלחיצה על הדיקוק, ועד שהקלע עוזב את לוע הקנה.قطع תנועה זה נמשך כ-10 אלףות השניה. החומר ההודף גזי השרפה ממש כל תונעתו בקנה, ובמשך קצר לאחר עזיבת הקנה. תונעתה הקלע מגעה ל-60,000 גי (לחשוואה תואצת מעבורה החיל בעת המראה היא כ-5 גי בלבד). מבחינה



ציור 4: מודל תלת-ממדי לאלמנטים סופיים של אנטזית תנועה בקנה (מקור 1)

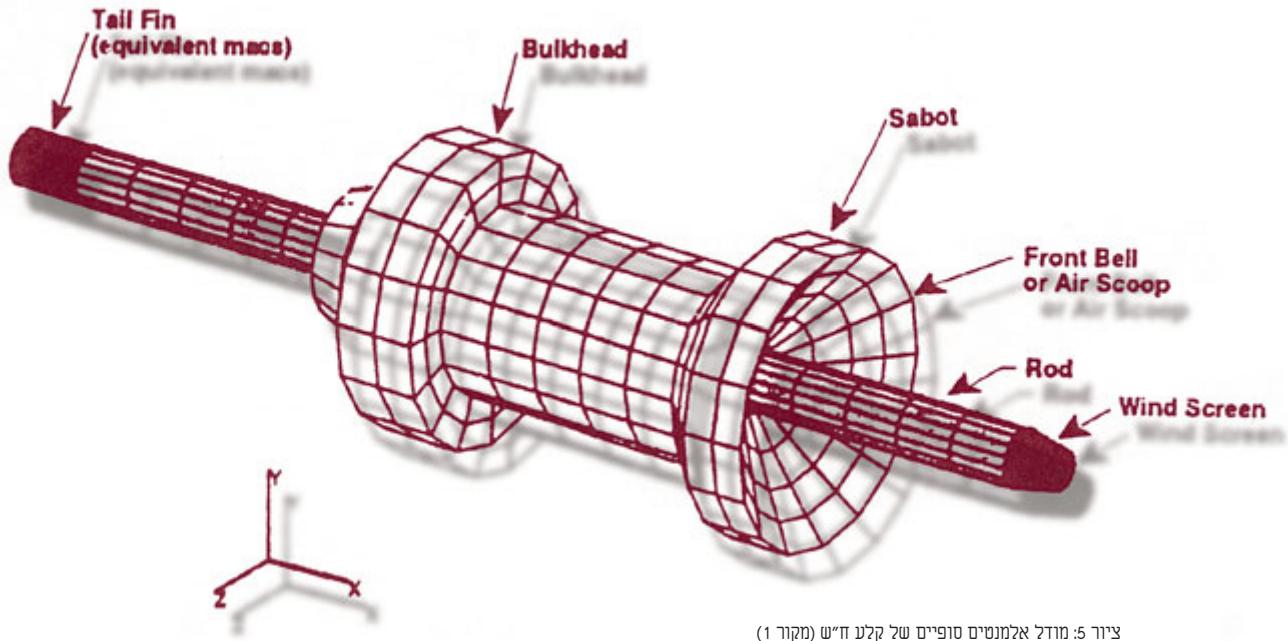
מנקודת המבטו של הקלע, נמדד ומשודר ישירות לתחנת הקליטה. באמצעות גלומה האפשרות להתקינו בעמידה בכל כדור מבצעי. נתוני המסלול של הקלע ישידרו שירות לטנק היריה, לצורך ביצוע תיקוני ירי מדויקים ויסודיים, בנושא מרכיב כמו ביצוע מחקר עמוק ויסודי, בנוסח מרכיב כמו דיק, דרש קיום עשרות ניסויים וירי של מאות כדורים - בעלות כוללת של מילוני דולרים), אלמלא היה בה ברשות החוקרים אמצעי משלים למערכת הניסוי. אמצעי זה הינו הסימולציה (הדמייה) הממוחשבת. מזה כשי עשרים, מפותח על-ידי האמריקאים, במקביל למערך הניסויי, מערכת החישובי. בעזרת יכולת חישוב מתقدמת, הכוללת חומרות ותוכנות מתאימות, מבוצעת סימולציה של תהליכי היריה, על כל היבטיו המכאניים והפיזיקליים. מכיוון שהניסוי במרקחה זה מתרחש באופן "וירטואלי" על המחשב, ניתן למדוד ו"לדגם" כל גודל פיזיאלי שנרצה, בכל נקודה, על הקלע או על הקנה ללא העולות הכרוכה בקיום ניסוי ממוכשר דומה! כך מאפשר קיום מחקרים עם תוצאות טובות, בזמן קצר

• שלב המעבר - בשלב זה האמצעי העיקרי הוא צילום של הקלע ושל המנעלים הנפתחים. כיוון שהקלע עוזין אף בשלב זה בען הטמייק של עשן ופיה, הנפליטים מהקנה יחד עם הקלע, גם כאן נעשה שימוש ברנטגן, אולם כאן הרנטגן הוא באנרגיה נמוכה יותר מאשר הרנטגן הנדרש לצילום תוך-קני. הרנטגן מקובע למקומות באמצעות מתקן קבוע במילוי. ללא מתקן זה, היו אמצעי הצילום, הממוקמים בסמוך לו, נדפסים לאחר כל ירי מרחוק מטרים ובמקומות!

• שלב המעוף החופשי - בשלב זה נמדד ומוגדר הקלע בכמה אמצעים. ראשית, הקלע מצולם לאורך המסלול במצלמה מווירה, בטכניקה צילום smear ה"מקפיה" את תמונה הקלע. שנית, המגנטית שללו (מצורף גוף תנועת הלוע המתkeletal). המטרה השניה מושגת על-ידי צילום ברנטגן באנרגיה גבוהה. הקרניים של רנטגן מיוחדים, שעבורות דרך דופן הקנה אך נבלעות בклע, ממש כשם קרני הרנטגן המוכרות לנו מהרפואה, עבורות דרך הרקמות הרכות של הגוף אך נבלעות בעצמות. על-ידי כך מתקבלת תמונה-צללית של הקלע. בתוך הקנה, המתעדת במדוקן את מצב הקלע.

ארה"ב. המערכת מצליחה להתמודד עם הביעו ששהולו, ומאפשר לעוסקים בתחום למדוד ולתעד את תנועת הקלע, בכל שלבי תהליכי היריה. להלן סקירה של אמצעי המדידה העיקריים המשמשים במערך שב-ARL, בכל שלב ושלב:

• שלב התנועה בקנה - בשלב זה נדרש שתי מדידות עיקריות: מדידת תנועת לוע הקנה, לאחר שהירי החל אך לפני הקלע עצמו. המטרה והאוניה מושגות בעזרת "מסגרת" של חיישנים מגנטיים, המסוגלים "לחוש" במדוקן את תנועת הקנה, מספר מילימטרים, על-ידי ההשתראות המגנטית שללו (מצורף גוף תנועת הלוע המתkeletal). המטרה השניה מושגת על-ידי צילום ברנטגן באנרגיה גבוהה. הקרניים של רנטגן מיוחדים, שעבורות דרך דופן הקנה אך נבלעות בклע, ממש כשם קרני הרנטגן המוכרות לנו מהרפואה, עבורות דרך הרקמות הרכות של הגוף אך נבלעות בעצמות. על-ידי כך מתקבלת תמונה-צללית של הקלע. בתוך הקנה, המתעדת במדוקן את מצב הקלע.



চিত্র ৫: মডেল অগ্নিক্ষেপ সোপাই শিরীস্থল ক্লিন দাঁড় (মাজুর ১)

תקלות שנוצרות בשטח במהלך הימוניות. מעמדו של הטנק, כגורם מהותי בשדה הקרבות, אינו צפוי לדחת בעמידה הקרויה, על אף הפיתוח של טילים מונחים כגון Javelin האמריקאי וה"גיל" הישראלי. אנו צופים כי בעמידה תへיה הבנה טוביה יותר של תהליך הירוי, בעקבותיה יבואו כל נשק משופרים, המבצעים את משימותם ביעילות גבואה יותר, ובಹקנתה החשיפה של הטנק לאש האויב.

מקורות:

1. S. A. Wilkerson and D. A. Hopkins. "Analysis of a Balanced Breech System for the M1A1 Main Gun System Using Finite Element Techniques", ARL-TR-608, U.S Army, Army Research Laboratory, November 1994.
2. J. Borenstein, I. Celmins, Peter Plostins, E.M. Schmidt. "Techniques for the Measurement of Tank Cannon Jump", BRL-MR-3715, U.S. Army, Ballistic Research

במחשבים על, כגון מחשבי העל המפורטים מתוצרת Cray. כמובן, עדין נדרש שימוש בכלוי היישוב המתקדמים בוורט, כי עדין לא הגיעו לרמה משכנית רצון של חיזוק כל התופעות הפיזיקליות. הדבר דומה לכוללת החיזוי של מזג האוויר: למורות הנתונים מלווהנים, המודלים המתקדמים, והשימוש במחשבים חזקים, עדין לא תמיד החזאים "קולעים למטרה" כפי שהוא רוצים...

יחסית. מחקרים אלו כוללים מספר מצומצם של ניסויים "אמיתיים", המallowים בשירות ניסויים "ירוטואליים" משלימים. השילוב של ניסויי שטח וניסויים ממוחשבים, הוכיח את עצמו כדרך אפקטיבית להשגת תוצאות במחקרים בתחום זה.

עם זאת, גם ניסויים ממוחשבים דורשים משאבים. ביצוע סימולציה פיזיקלית של תהליכי הירוי, נעשה על-ידי החוקרים האמריקאים, בשיטה לחישוב הנדסי, הנקראת "אלמנטים סופיים" (ציורים ৫,৪). שיטה הינה זו קלה לשימוש, ומתאימה למגוון תחומיים. החישון שבשיטה הוא שביצוע "ניסוי ירי וירוטואלי" יחיד, דורש عشرות-אלפי צעדים, בכל אחד מהם מחושבות ונפתרות נומריות המשוואות הפיזיקליות פערם רבוד. לכן, ניסוי וירוטואלי ייחיד "סוטם" את המחשב לשמשך מספר שבועות! משום כך, נדרשים לביצוע הסימולציה מחשבים בעלי נפח זיכרון רב ומעבדים חזקים, לקיצור זמן הסימולציה. בתחילת המבחן, נעשה שימוש

শিক্ষণ

תהליכי הירוי הינו תהליכי המורכב מרובה תופעות פיזיקליות במגוון תחומיים. למרות שהתחליך שימש את בני האדם במשך מאות שנים, רק בעשורים האחרונים האחרוניים מתאפשרת הבנות וחקרתו, וזאת באמצעות הטכנולוגיה החדשיה ביותר וחוקרים דב-תחומיים. הבנת התופעות הבלתי ניתנות והగורמים לשגיאה, עשויה להביא ליכולת דיווק טובה יותר במערכות הנשק העתידיות. הבנת התופעות הכרוכה בצבירת ניסיון יידע, בניסוי, בחישובים, ועם ליווי ולימוד מתוך

גִּשְׂוָאָה לַתְּקוֹנָה וְתַּקְוָנָה לַהֲמָה

אל"ם [מייל'] יעקב [ישקה] בר התחילה את דרכו כילד במחנות העבودה הגרמניים במהלך מלחמת העולם השנייה, איבד את הוריו ואחיוותיו בשואה ושרד יחיד משפחתו, היה פעיל בארגון הבוריחה, נהג טנק הוציאים במהלך המלחמות העצמאיות, חיל וקצין בגדוד 28, מקיים מתקן האימונים בצללים [שלימים הפך לבאל"ש] ומפקד מחנה מטבח". סיפוריו של יסקה - פליט שואה וקצין בצה"ל

שםעו וככיתבו: תא"ל (מייל') יואל גונן (גורודיש) ורס"ן (מייל') מיכאל מס



בקיבוץ המועפלי לפני קום המדינה. יסקה שוכב ראשון משמאלו עם רובה איטלקני. חברו וה חובב של משפחתם אופטיקר כורע שליישי מימין.

"חיות, אתה תחיה". בעוד אימו מדברת איתו חבט החיל הגרמני בעורפו של יסקה ואמר לו: "חיזיר היהודי, אתה יכול לעבוד, תעבור לצד הזה". מאז לא ראה יותר את אימו ואחיוותיו שנלקחו למחנה המשמדה טרבלינקה. יסקה, ילד בן 14 נלקח לעבודה בפרקית מלט והובלה ולאחר מכן עבר אצל הגרמנים בהקמת עמודי חשמל למתח גבווה. זמן מה לאחר מכן יותר נלקח לבית חרושת לייצור נשק ולאחר מכן הגיעו במחולקת מכישרו ועבד על משחאות. במהלך זה, שמנכו יצאו יומם לעבודה, היה גם דוד של יסקה. במחנה חלה ישקה בטיפול הבהירות ורגלו החלה להירקב. גם כאן באה ידי בטיח מוצאות אימו לשוד בכל מחיר, והוא ריפה את הרجل באמצעות עשן וקיטור. ביוני 1944, כשהתקרבו הروسים לרובת פולין, העבירו הגרמנים את המפעל לעיר הפולנית צ'נסטוחובה וגם שם עבר ישקה על אותן משחאות כשודוד שוכן נמצא בקרבתו. במפעל זה עבר ישקה זמן מה עד אשר החליט לתרבל במכוניות על-די' בציגע של קדר חשמלי ב-3 מהן. בחקירה שניהלו הגרמנים נתגלה שישקה הוא זה שהוביל במכוונות. הם נתנו לו מכות איומות ועמדו לתלותו אותן במקומות, אולם נראתה שהמנהל הגרמני התערב למעןו. הוראה שהגיעה

כשנתיתים לאחר מעצרו. יסקה נותר בגיל 12 כראוי המשפחה. אימו הכינה אותו לצורכי לעשות כל ממשך כדי להשיאר בחיים. היא תפירה לו לאחיוותיו דברי ערך בתוך ביתנה במוגפים ובכירות שבמעיל, מתוך הנחה שתושבי הגטו של העיירה מודיעים הגרמנים את פולין במהלך מלחמת בזק ("בלילזקרכיג"). היה יסקה ילד בן אחת-עשרה וחצי. הגרמנים נכנסו לבית סבו והיכו את סבו ולאחר זמן קצר הגירוש של הקהילה היהודית בבלילז'יג. אנשי אף גירשו את כל המשפחה מהבית אשד הפך למפקדה הראשית של הזרדמניה בעיר. כל המשפחה הצטופפה בביתו של יסקה בפחד רב מהגרמנים אשר הגיעו לעיתים כדי לסתוחו כסף ונפש. אביו של יסקה נעצר ומואں לא ראה אותו יותר, למרות שמוות שבחילילה היה עצור בעיירה ולאחר מכן הועבר לעיר ראדום ואך היו שמוות שראו אותו במחנה באושוויץ. רק בארץ ב"יד ושם" נודע לישקה שאביו נורה למוות

פרק השואה

יעקב בר, המוכר לרבים מתפקידו שירתו בצה"ל בכינוי יסקה, נולד ב-10 ביוני 1928. כיעקב דוד ברונובים להוריו ר' שלמה מאיר ואמו מרת חוה אסתר, בעיירה בילובז'יג, כ-50 ק"מ דרום מערב לוורשה בירת פולין. בן בכור במשפחה בה היו שלוש אחיות קטנות. 1,420 המשפחות היהודיות שבעיריה היוו 60% מכלל התושבים בה. בילדותו למד יעקב 6 שנים 'בחדר' ובמקביל הלך גם לב"ס פולני שבו סיסים 3-6 כיתות. הבית בו גיד יסקה היה מאד אמיד ולא היו בעיות של פרנסת. בסוף שנת 1939, בעת שפל ולבש הצבא הגרמני את פולין במהלך מלחמת בזק ("בלילזקרכיג"), היה יסקה ילד בן אחת-עשרה וחצי. הגרמנים נכנסו לבית סבו והיכו את סבו ולאחר זמן קצר הגירוש של הקהילה היהודית בבלילז'יג. אנשי אף גירשו את כל המשפחה מהבית אשד הפך למרכז הדראסטית של הזרדמניה בעיר. כל המשפחה הצטופפה בביתו של יסקה בפחד רב מהגרמנים אשר הגיעו לעיתים כדי לסתוחו כסף ונפש. אביו של יסקה נעצר ומואں לא ראה אותו יותר, למרות שמוות שבחילילה היה עצור בעיירה ולאחר מכן הועבר לעיר ראדום ואך היו שמוות שראו אותו במחנה באושוויץ. רק בארץ ב"יד ושם" נודע לישקה שאביו נורה למוות



شبמסגרתה ובפעילותה באירופה בוחרים אנשים להדרכה וארגון הברחה של פליטים יהודים בארץ ישראל. ישקה בר עבר את ההכרשה ובגיל 17 בלבד היה כבר מפקד נקודת הברחה בצ'כיה שהבריחה יהודים מהבל הסודטים שbez'cie, אל חבל בוואריה שבגרמניה ורמניה המשוחררת. מדי שבועיים הגיעו לפגאץ'ץ קבלת דמי קיום שייאפשרו לו להבריח עוד קבוצות של יהודים. לאחר 40 שנה הכירה מדינית ישראל בתקופת שירות זו כשירות למען המדינה שבדרכו והעניקה לפעילי הבריחה את עיטור לחם המדינה" (על"ה). במשך שנה נוספת, עד סוף 1947, עסוק ישקה במיסגרת גרעין "מרדי אנילביץ", בהכשרה בעיר לדסברג, דרום מזרחית למינכן.

סוף סוף הגיע תורו של ישקה לדואג"ל לעצמו ולעלות לארץ ישראל. בהליכה ממושכת ברוגל הגיע ישקה לנגבול איטליה שם חיכו מכוניות בריטיות עם סמלי הbrigade היהודית אשר הסיעו אותו ואת

מאי 1945 שוחרו תושבי המחנה, אך רבים מהם מתו עקב המחלות הרבות למרות השחרור. כשהחטאוש ישקה ואגר כוחות, הגיע למשורי הצלב האדום בפראג כפליט פולני, ובקש לחזור לבתו. לאחר שקיבל מעט סיוע, עלה על הרכבת ושם שמע את שיחותם של הפלנים על חיסול היהודים. ישקה הגיע לביתה ביתו ונמצא דירים חדשים. ראש העיר הנער בן ה-17 ואמר לו: "אתה היורש היחיד", מה שולטים הלאומנים הפלניים מהארמיה קריבקה AK והם ירגנו אותך!". באירועים מעט דברי הערך שהיה ברשותו קנה ישקה תעוזות מזוייפות ונסע לפראג, שם אמרו לו שיש קהילה יהודית.

משואה לתקומה

בפראגפג ישקה שליח שהציג לו להצטרכן לקיבוץ "זונגהה". במחנה פגש ישקה המועלף מכר של המשפחה שעבד אצל אביו של ישקה, וזה נשאו על כתפיו ואף ניסה להאכילו ללא הצלחה. בחודש

להעבירו כעוצרידי משמר המחנות, טלטלה אותו הפליאו בו את מכותיהם ושברו את גבו. ישקה נשלח לעיר לייפציג, בהיותו מעולף מעוצמת המכוות, ושם בנסעה בקורס המקפיא של ינואר 1945, ברכבת למחנה השמדת בוכנוואלד. במחנה זה ישקה סומן במסולש אדום על בגדיו ששימשו עצר פוליטי ונילך לבוקע המגורים הקפוא, כמספר 14064 מסומן על החולצה ועל המכנסיים. התקרכובות של האמריקאים מהחזית המערבית באירופה, איליצה את הגרנים לצבע משלוחה של עצרים מחנה בוכנוולד למחנה טרזינשטייט, כאשר מרבית הנוסעים מתו בדרך. בפברואר 1945 מגיע ישקה למחנה טרזינשטייט שבו היו מחנה ריכוז וגטו "זונגהה". במחנה פגש ישקה המועלף מכר של המשפחה שעבד אצל אביו של ישקה, וזה נשאו על כתפיו ואף ניסה להאכילו ללא הצלחה. בחודש



סא"ל ישקה בר (משמאלו) מפקד את פניהם של שור והבטחון משה דיין, הרמטכ"ל ראי"ל חיים בר-לב ואגף נעד וייצמן בירידתם ממסוק לארה הצנת ביצועי יחידת "זב-לבן" בחוף שארם א-שייח'.

שמעאל גורדייש (לימים אלוף, ז"ל). לקרהת 1949 יצא ישקה לבה"ד 11 לקורס אפסנאים, בוגר שילתו בשפה העברית. בגמר הקורס מנשה ישקה לחזור לפולוגה שלא הייתה קיימת יותר ופונה לשישן ישראל ידקוני (לימים אל"ם, שלישי הנשיא). ישקה מוחהם לקבע ומתקבל דרגת סמ"ר אך מבקש לצאת לקורס הקשה הנהרא קורס פיקוד קרב. במהלך הקורס שנערכ במחנה דורה מפקד ישקה לרוץ מטרים ספורים לפני הצברים כדי להוכיח לעצמו ולאחרים שחוג' לניק (גנוס חוץ לארץ) יכול להצליח יותר מאשר אחרים.

ישקה מסיים כמפקד מחלקה, חוזר לגוד 82 ומתקבל דרגת רס"ל ותפקיד של רס"פ. תוך זמן קצר הוא מקבל מדי המג"ד ברוך ברלוביץ (בר-לב) את תפקיד רס"ר הגוד. בגוד 82 שירת יעקב בר משנת 1948 עד 1962 (14 שנים!) וכמפקד רס"ר הגוד יצא למצעע קדש תחת פיקודו של המג"ד אברהם אדן (ברן), כשהוא מושבץ בזחל"ם מס' 2. הסמג"ד הינו מנחם (מנדי) מרון, מ"פ א' משה (בריל) בר-כוכבא (לימים אלוף, ז"ל), מ"פ ב' שמעאל גורדייש, מ"פ ג' יוסף בן-מיימון (הטורי) ומ"מ חט"ג חיים רוזן. מ"פ החרמש היה השוו. בגמר מבחן קדש, מתוייצב ישקה בפניו בגין-ארי, מפקד גייסות השריון, ואומר לו: "פספסתי את הרכבת, היתי צריך להיות קצין, אני הולך הביתה". ישקה ישב בביתו עם אישתו ובנו הבהיר בן השנהים, וקיבלו שליחים שניסו לשכנע לחזור, בינויהם שמעאל גורדייש, וישקה בשלו – קורס קצינים. ישקה יוצא

המיון. לשאלת מה הוא רוצה לעשות משיב ישקה ללא יisos, "לשועל שמשון" (סירת מפרוסמת במלחמות העצמאיות). לאחר בירור רפואי בו, הבחינו בגב השבור מהטיול של הנאצים והшибו לו שיאינו כשיר לשרת ב"שועל שמשון". ישקה בר היה בתקופה זו ביהד עם שני חבריו כפי שהיה איתם בהכרה, בספינה "שר א' שובל", באפלים באירופה, במחנה בקריפיסין, בקייבוץ המעליל ולימים גם בפולוגה 6 של גוד 82. שני חבריו היו שלמה אפטיקר המכונה "אפטיי", יהודה סלוני. לאחר קבלת התשובה המאכזבת הצעיר אפטיקר לשחקה, "אתה דובר פולנית וקצת רוסית, לשועל שמשון" לא קיבלו אותן, ובו נלך לאוחל ההוא, שם מדברים ורוסית ולא ישאלו אותן יותר מדי שאלות". ואכן לאחר שניגשו לדבריו הרוסית, התקבלו מיד ונשלחו לשירותו.

יחסיות השינוי התארגו במחנה תל-לייטוינסקי (לימים תל-השומר) ובמסגרת התאמנו אנשי הוצאות העתידיים בצעידה ובתרגולים במבנים של 5 אנשים, (בטנקים השרמן היו 5 נשים צוות). ישקה החזב כנהוג טנק והוצקיס בפולוגה 6 של גוד 82 בחטיבה 8, פולוגה שהייתה מרכיבת מודובי שפות סלביות וכן כונתה פלוגה הסלבית. גם שמות המפקדים היו בעלי ציל סלבי: המ"פ גרשא, סמ"פ דוד בורובסקי, מ"מ ג'ובק ומ"מ הרץ (הנិיק) הירושברג. ישקה נטל חלק בחימת הגוד עד לאחר כיבוש זה. בסוף 1948 הגיעו לחומר פלמ"ח והbijvoן המפותח שלו מביאו אותו לנס ציונה שם הוא עבד זמן קצר, עושה "קצת כסף ורוכש לו בגדי צבא". הוא חוזר למחנה מאיר בת"א ומתוייצב בפני קצין

חבריו לטוריינו ומשם לעיר הנמל גנווה. בנמל גנווה הועלה על סיפון הספינה הרעווה "שר שובל" ביהד עם 700 איש אשר נעו בספינה מצד לצד לפאי ההוראות רב החובל, כדי לאזן את מצב הספינה בים. לאחר הפלגה של מספר ימים, נתגלתה הספינה ליד חופי הארץ על ידי מטוס סייר ביטאי אשר הצביע שתי משחתות קרבי בריטיות שנגחו את ספינת הפליטים. הבריטים אשר קפצו על "השר שובל" בניסיון השתלטות על נסעה, נתקלו בהתקנות היהודים שהtagנו בעזרת מוטות ברזל שפורך מדורשי השינה שבسفינה. בזמן ההשתלטות על הספינה, ישקה נפצע ופונה לתחנת חבישה ולחדרת גורש עם חבריו על בי ספינה בריטית למעצר בקריפיסין, שם שהה חצי שנה.

הגנה הנפקה לשחקה תעודה מזויפת על שם סטREL גוטמן ושלפה אותו לארץ להכניס לאץ ישואל. במסגרת שהבריטים אפשרו להכניס לאץ ישואל. במסגרת זויף התעודה, נרשם גילו של ישקה כ-17, למורות שהיא כבר בן 19 ולכן נאלץ לגחל את שעורת רגליו ואף עבר איפור שיישווה לו פני נער צער. ישקה מגיע לארץ ונלקח למחנה דורה כדי נתניה ומשם לקייבוץ המעליל, שם הוא מקבל לראושונה רובה איטלקי. ישקה אכן שוקט על שמריו ומחפש דרכים להתגיים לאח"ל ולבסוף מגיע למחנה מאיר בת"א, שם התברר לו שהוא זוקק למדים. חוש הארגון המפותח שלו מביאו אותו לנס ציונה שם הוא עבד זמן קצר, עושה "קצת כסף ורוכש לו בגדי צבא". הוא חוזר למחנה מאיר בת"א ומתוייצב בפני קצין



צער ישקה כחנן תורן בבית הספר לקצינים בה'ד 1 בסירקין.

נטוש ומושחת, ואז הוא נקרא לטליק המبشر לו שהיינו מתהנה כסמה"ט שני לשמואל גורודיש מפקד חטיבת 7, בנוסף לסמה"ט האג"מי ברוך הראל (פינקו). ישקה מטפל בכל מחסורה של חטיבת 7 שהייתה פרוסה לכל אורכה של תעלת סואץ ושם כך הוא מקבל מסוק צמוד מסווג סיורסקי אס-55 שטייסו הינו צ"יטה (אליעזר כהן). ב-1968 עוברת חטיבת 7 לריפה ושוב חזר ישקה לצאים ומקים את מתקן 500 החדש כשגנו הינו משולם רטס ז', והוא עובד ישרות בכפיפות למפקד גיסות الشرון. ב-1971 קורא הרטכ"ל חיים בר-לב לישקה ומבר לו שהוא לא משתחרר מהשירות אלא מתהנה למפקד מחנה מטכ"ל בקריה. גם תחת הרטכ"ל הבא, דדו, ממשיק ישקה להיות מפקד המחנה, ובמהלך מלחתה יה"כ הוא מבצר את המחנה נגד התקפות מהאויר ומקים יחידה מחיללים שלא מצאו את ייחודותיהם. עם כניסה הפסקת האש לתוקפה, מגיע ישקה לטיני וממשיך לדאג ליחידות الشرון בצדיו ובמתנות מהאגודה למען החיל. ישקה מקבל דרגת אל"ם ב-26 באוגוסט 1974 ומשמיך כמפקד מחנה מטכ"ל תחת הרטכ"ל מוטה גור ורפל.

ישקה פרש משירות בצה"ל אך לא פרש מהשירות הציבורי. הוא פועל בארגון "צוות", מוטר על שנות החופשה שהגיעה לו בעקבות שירותו הממושך, ומתחנה לנוכנ"ל האגודה למען החיל. ישקה שдав כל שירותו לרוחות החיל, ממשיק בכך גם כאורתה. ב-1986 הוא מתחנה לנוכנ"ל עמותת "הדר-לשרון" ומשמש בתפקיד עד 1990. מ-1990 עד 1992 הוא פעיל בסוכנות היהודית ו-1993 ניהל את פרויקט שיקום שכונות בבארא שבע ואשקלון, והיה דירקטוריון יו"ר דירקטוריון של "אפריד", כמו כן היה פעימי יו"ר מחו"ל צוות ו-4 קדנציות יו"ר סניף אשקלון. ישקה משתמש עד היום כיו"ר ועדת פרט. לישקה בן המשרת במשטרה בדרגת ניצב ובת העבודה בבי"ח, והוא סב גאה לה-5 נכדים.

mahashdene haqiyisit ve laimionim at shlome arbeli
rosen"z orah karon, lhorom"sh at yosi engelmer, rozn
dov vachorim. hamotkan mukbel tchenit uboda mahagiyis
vemtachil leubd ototah lahotchnit aimonim, meuraci
shiuor, hakatza amatzim vcd. matkan 500 korom
uro vydim vohofk lahiyot bitt sfer lemuar
segan mafek haqiyis vaberahim ipha (limim alof, z')

lebi ha sfer lkatzinim basirkin, vshob, bmehal mivon
hrufai, habchino bgevo hashovo. laachor shnemer lo
sheala yovel llect korus Katzim kribi, hatakev
ishka vohachib sheam ykerha lo meshvo, hoa yisha
batzotot. at hasder zohz argano "telik" sheh
segan mafek haqiyis vaberahim ipha (limim alof, z')
shehia mafek bah' d. 1. ishka mukbel drat san
vomegu lchativah 7 hanmazot bg'zilis cmfek
mchana hachet hamch'ut alol. lmach'ut hachadz dudu
alaluz (limim horutz, z'l) ponah ishka
beksha lehagui lgadot shlo, gud 82 hachid
cabr bntnikim mosog sherman am-50. b-1958
chodor ishka lgadot 82 vomesch basgan lem'd
asher liyi vcm'm'p mafekha. b-1959 mishik
ishka lebudo hachet hmag'd chadz mndi moron
(limim alof) v-b-1960 hachet hmag'd shmanol
gorodish cshoao m'p mafekha vyd imiono shel
hmag'd. gms b-1962 mishik dim hmbekh mnio haisiar bgadot
vlesiu batpuel.

T.D. 415 959 20.5.26		
Name:	Jakob	1/4 064
Elt. Meier u. Chawa geb. Rosenzweig		
BD: 20.6.20	ID: Bialobrzegi/polen	Nat: isr./ polen.
10.41	U. Bialobrzegi	
10.42	ZAL.	
1.43	" Skarzyesco- Kam.	
6.44	Czestochowa	
1.45	Buchenwald	
2.45 - 5.45	Theresienstadt befr.	
	DPL. JORDANIA u. ZSOLNAG	
	JUL. f. ug. Khol.	KL.
	C. Tschernow. JBL.	

התעודת של הכלב האדום המפורסם את "מעוטר" של ישקה

milialim shel hshiron tuok shehao colll laachor
mcn gm at mitutochi hsdir, vmpat ha torah achida
lagiyosot hshiron. hamotkan bifikudo shel ishka achida
aq klolot ltovco iyadot matamot mchon lehshiron,
cmvo: totchanim, ch'ir vondshe: bshn 1963 mukbel
ishka dratot rs'z cmfek hmatkan vshnayim belbd
laachor mcn dratot sal'el hoa mishik cmfek
hamotkan. bmkbil ishka minyo chirrom shel
agd hachzoka shel agodat hpalda. oac, bfruz
mlchmat shst haimim sogor ishka at matkan 500
shbzalim, lokh umio at ansho v at mrabit
hameatzim vutzim um agodat hpalda lmalmata
cmfek hagd, thach piyko do sl aluf ishka lcl
(telik). bmehal malmata daga ishka lcl
mchsoora shel haogoda v af maamz mklilot mim
shlakh machna haao'um v sholah ototn hachiba
nemtzatn cabr batulat soaz.

laachor malmata vohachib lishka lczalim v mglah b'sis

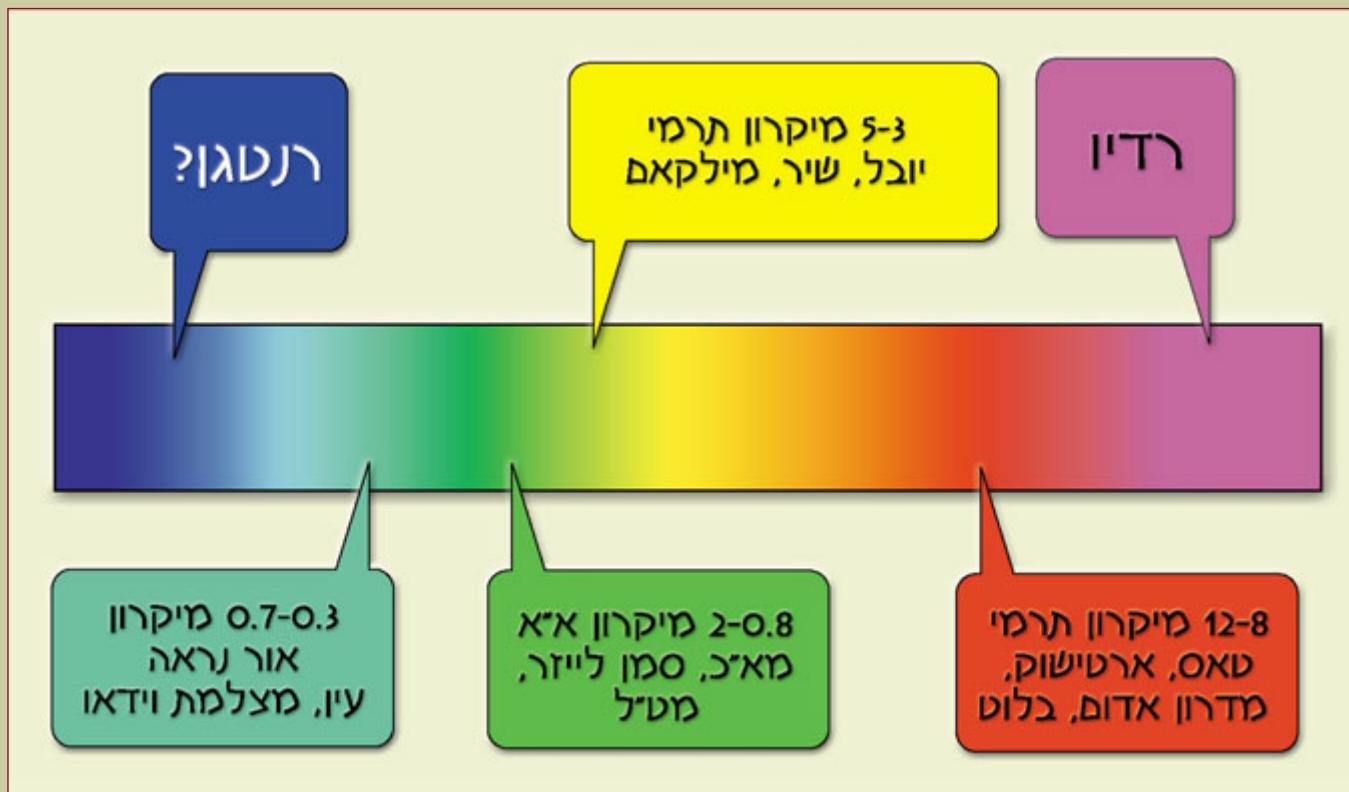
תקואה להקעת מתקן 500

chil hshiron holc vmetatzim, mikim msagot lochmota,
mshbich at tenki hshramn ldegim mosog am-50
v-am-51 v koltl at tenki hmrca hcbdim mosog
santoriun. chil matpach vmtmekd baaimon mur
hmlialim hagd vholc. nazar czrok hmyid hahkot
matkon aniomim morci laimon msagot hmlialim
v htmuyt torot hchima. czabdal al amatzim, nokk
laadim shiroct at hahkot matkon, czbrik amatzim
hndrusim vcoh adam binyito sh maan. mafek
giyosot hshiron, alof dudu alaluz (ddo), kora lsrn
ishka bar vmtiel ully at hshimla hakim motkan
aimonim shel chil hshiron, ishka mazcia at mafek
hichida 500 shnashar ud hizom. oac b-2 biloil
1962 mozia mafek haqiyis cmfek minyo lmfek
hrashon v mafek matkan aiomim ch'z 500.
ishka mukbel smcot lkbz anshim v hoa mbi
logistikah at zcrha yehud, hchimos at dgn

דימות תרמי - איז זה עובד?

טנקים הרכבו זה מכבר למכנות לחימה מושכבות שבון מרכיב המערךת האלקטרו-אופטיות הוא משמעותי ביותר. אלוף (מיל') ישראל טל נגה לצין כי מחר מערכות אלו באחזים ממחיך הטנק בולו הוא הגבוי ביחס בהשוואה למכוונות לחימה אחרות בגין מטוס קרב או צוללות. דרישות שדה הקרב המודרני חיברו הדחתת מעטפת הפעולה של הטנקים הנדרשים להלחם ביום, בלילה ובתנאי ראות גרועים המשפעים מערפל, עשן וגורמים נוספים. מערכות דימות תרמי (Thermal imaging) מתבטה לצורך לשלב מערכת התפתחה על רקע יכולתן להתגבר על מרבית המוגבלות הלא. ה"מחיר" מתבטה לצורך סבביה קשה ותובענית.

רס"ן אילן גוטמן*



תחום אורך גל של הקרינה האלקטרו- מגנטית

מקבץ 0.4 נקרא אולטרה-סגול ואילו זה שמעבר לאדום – $0.7\text{ }\mu\text{m}$ נקרא אינפרא-אדום.

ביצד דואים את השימוש?
מתברר שגוף שחומו גבוה מהאפס המוחלט (273°C) פולט קרינה. קרינה זו קיימת בכל התחום של אורך גל, אולם עצמה וערכה המרבי באורך גל מסוים מושפעים מטמפרטורת הגוף וטיב פני השטח שלו. למשל, טמפרטורת

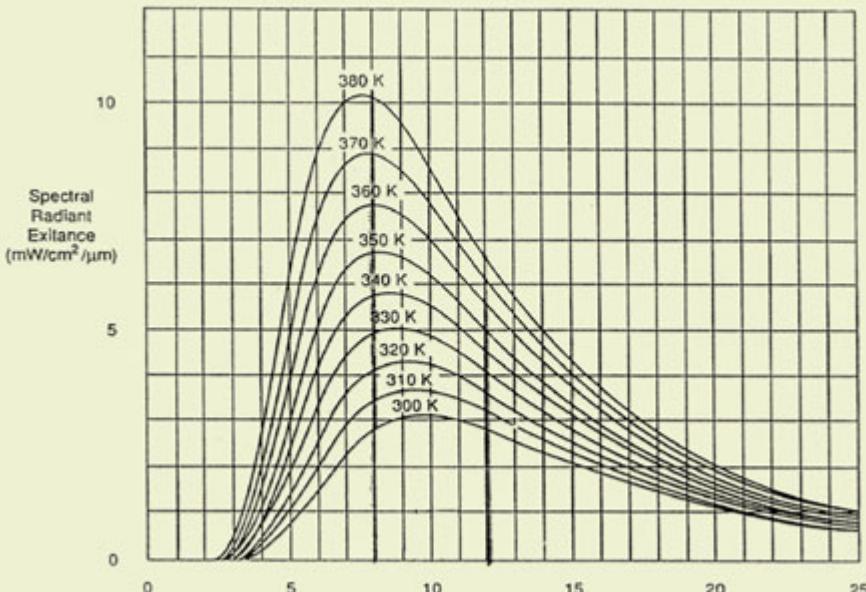
הנפלט מקורו כלשהו. הקרינה בתחום התרמי, הנקרא גם תת-אדום או IR (Infra-red), היא בעלת מאפיין שונה!

התחום האלקטרו- מגנטי
התחום האלקטרו- מגנטי מבוטא במושגים של אורך גל של הקרינה האלקטרו- מגנטית ונמדד במיקרונים [מ"מ] (1 מיקרון = 10^{-6} מטר או אלף המילימטר). התחום הנראה תפס בין $0.4\text{ }\mu\text{m}$ עד $0.7\mu\text{m}$.

ביצד דואים?

בדרכו הכללי, מקור אור כלשהו כמו שימוש, מנורה וכד' פולט קרינה ("גלי אור") אלקטרו- מגנטית הפגעתה בחוץ בו אנו צופים. החזר האור מהחפץ, במידה והוא בתחום הנראה, נצפה על החישה שבעין לאות עצבי (חשלי), הוא מקטע קטן מתחום (ספקטרום) הקרינה האלקטרו- מגנטית. כפי שצוין, מרבית העצמים נראים לעינינו בזכות החזרה של אור בתחום הנראה

עקרונות פליטת קרינת גוף שחור - 8-12



עקרונות קרינה באורך גל של 8-12 מיקרון של גוף שחור

עמוס בעשן או אבק האופייניים לשדה קרב.

תעלובת ציפוי תרמיות

כאמור, מדרכות היצפיה על בסיס דימוטות תרמי-מאפירות מהויר את הקרינה בתחום התת-אדום הנפלטת מן העצמים עליהם אנו מסתכלים לקרינה בתחום הנראה אותה נוכל לראות בעין. המרה זו מושגת באמצעות סדרה של תהליכיים: עדשות משליכות את תמונה הנורו' בתחום ה- $3-5 \mu\text{m}$ (בדוק כמו עדשת מצלמה אל פni ה"גלאי") (בדוק כמו עדשת מצלמה המדמת את הנורו' על הסרט הצילום). הלאי הוא רכיב המmir את הקרינה בתחום התת-אדום למתה חשמלי. מטה זה מומר באמצעות אלקטרוניים לאות "חוזי" (ויזdeo). הציג

* תחום תת-אדום רחוק - LWIR (Long wavelength IR)

.8-12 μm

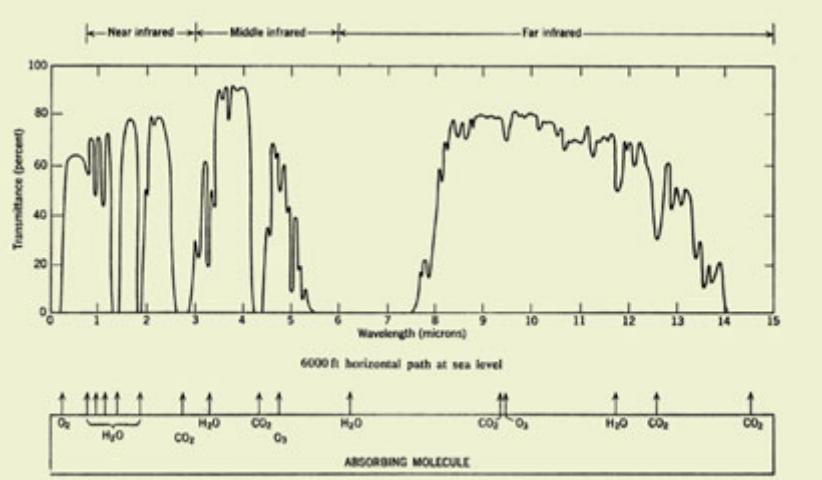
עצמים בטמפרטורה של 20°C פולטים קרינה בעיקר בתחום התת-אדום רחוק גם בתחום ה- $3-5 \mu\text{m}$ נפלטת מהם מספק קרינה. כמו כן שיפוע ספקטרום הקרינה כפונקציה של אורך גל זה יותר בתחום ה- $3-5 \mu\text{m}$ ולכן הניגודיות (יכולת הבחנה) בין מטרות בטמפרטורות שונות טובה יותר בתחום זה. כפי שניתן לראות בין העברות או השיקיפות האטמוספרית טובה יותר בתחום $3-4 \mu\text{m}$ מאשר בתחום $8-12 \mu\text{m}$ ולכן מערכות דימות תרמי בתחום זה מתאימות יותר להצפות ארכוכות טוויה. לעומת זאת "נהנות" אנושית. מערכת דימות תרמי מוצלת תוכינה של מכבים הקרוים "галאים" המגיבים לאורכי הגל המאפיינים עצמים טבעיים.

פני השמש -20°C 6000 וLEN 6000 ולכן היא פולטת יותר קרינה ובאזור גל קצר יותר מאשר פולט גוף האדם. כדי, את השימוש רואים, ככלומר אורך הגל המתאים לטמפרטורה של 20°C 6000 נמצא בתחום הנראה לעינינו. לא כך הוא בהקשר לעצמים טבעיים בנוף שהטמפרטורה שלהם היא סביבה 20°C , הפולטים קרינה בעיקר בתחום האינפרא-אדום וכן אין נראים ללא מkor תואר אחר בתחום הנראה לעין. קרינה זו מכונה קרינה תרמית, כיוון שקיים קשר בין מאפייניה לבין טמפרטורת העצם. קרינה זו מאפייניה לקרינה "גוף שחור", מושג הבא לתאר את העבודה שקרינה זו אינה נראית לעין האנושית. מערכת דימות תרמי מוצלת תוכינה של מכבים הקרוים "галאים" המגיבים לאורכי הגל המאפיינים עצמים טבעיים.

אטמוספירה

האטמוספירה היא התווך בין הנורו' למערכת או לעין הצופה בו. למראות שקיופת לאורה, יש לה השפעה מכרעת על הנורו' הנצפה, המתחבطة בבליעת הקרינה ובפיזורה כך שלא תגיעה למערכת, בהכנסת קרינה עצמית של האטמוספירה (גם היא בטמפרטורה מסוימת), בהכנסת קרינה מחוץ לשדה הראה של המערכת ובהתספת רעש הנובע משינויים לאורך זמן של האטמוספירה – טורבולנציה (אוטם אדים חמימים הגורמים לתנודות של האופק שימושאטמוספירה "ש��ופה" יחסית רק בשני תחומיים של אורכי הגל התת-אדום:

* תחום תת-אדום ביןוני – MWIR (Medium wavelength IR) .3-5 μm



cores ממעבר של קרינת תת-אדום באטמוספירה

סרייה. ריבוי הgalium יוצר קשיי בחיוטו שליהם בתוך מכלול הgalai שבדיוור והיה צורך בהכנסה אלקטרוניקת ריבוב לתוך הדיוור. בסופו של דבר מתקבל גלאי עשוי חומר אקרזוטי לשלהו המצומד לפיסת סיליקון (ג'יק) באמצעות עמודי אינדיום מיקרוסקופיים ובשן הכל מעט מאוד חוטים יצאו מהגמ"ד החוצה לאלקטרוניקה.

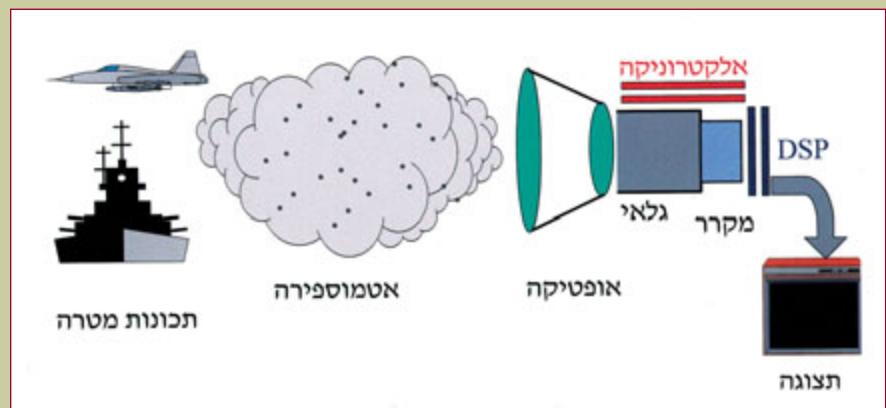
אחד הפרמטרים החשובים באפנון גלאי הוא יחס האות לרעש: ככל שהיחס טוב יותר, ככל יותר עצמת האות גבוהה מעוצמת הרעש, נקבל ביצועים משופרים. אחת השיטות לשפר יחס היא על-ידי מסגר גלאים הצופים בנוף בהפרש זמן מסויים Time-TDI (Delay Integration). בתחום תחת-אדום ורוחוק (LWIR) משתמשים בטכנולוגיה זו כדי לקבל ביצועים טובים.

כיוול אי-איחידות (NonUniformity - NUC): עם יצירת גלאי מרובה אלמנטים מחומראים אקרזוטיים מתרבר שלא אפשרי להציג לאחדות גבואה בין הgalais. במרקחה כזו, תצפית בנוף אחיד תעוזר בגלאים שונים במתירתה מתוך אחר שייתבטה בתמונה ורואה על התצוגה. כדי שלא נח奸 בתופעה, מכניםים לאופטיקה (באיחול או לפי פקודת משתמש) מס' אחדhomers לטרםטרות ממווצעות של הנוף ואז מכיללים את הgalais להציג את השם אחד. פעולה זו צריכה להתבצע לעתים תכופות כי הgalais אינם בעלי תלוות לנירארה בטמפרטורה, כלומר תגובה הgalais משתנה בתלות בטמפרטורת המערכת התרמית ובטמפרטורת הנוף, ולפיכך יש לעדכן גם את פרמטרי הכיוול של אי-האחדות.

ביצד מערכות ביצועים של מערךת תחת-אדום

תדרית?

הפרטර המבצעי הנפוץ באפנון מערכת הוא טווח התצפית. כדי שלנתונות הטווח יהיה שימושו יש צורך להגדיר מספר פרמטרים:
1. מטרות התצפית: האם מעוניינים בגליו המטרה (כלומר רק לדעת שקיימות מטרה כלשהי אך בחינה בפרטיה), או אולי להכרות המטרה (כלומר להבחין שזה לדוגמה טנק ולא רכב), או אולי אפילו להזות את המטרה (כלומר להבחין בפרטים



סקומה של מרכיבת דימות תרמי

בקצה "אצבע קרה" של המקרו. טכנולוגיה זו אינה דורשת מקור גז חיצוני אך צורכת הספק חשמלי רב.

הטליזיוני ממיר את אוט החזוי לתמונה טלויזייה. בתמונה זו צופה המשמש. להלן סקירה קצרה של מרכיבי המערכת.

אופטיקה

זכוכית, השקופה לעיניינו, בולעת קרינה בתחום תחת-אדום ולכך לא אפשרי לצפות דרכה. לפיכך העדשות בהן, עושים שימוש במערכות דימות תרמיות מוחמרם ייחודיים – גרמוניום, אבץ גופרטי (ZnTe), סיליקון ועוד. גם החזופים לミニות החזרות שעשוים מוחמרם יעוזדים שלא כמו באופטיקה בתחום הנוראה. בתכנון מערכות הגדלה (טלקופים) במערכות הדימות התרמי מושגים בשימושם עקרונות אופטיים כמו במערכות תצפית לאור נראה המוכרות לנו.

galai, המקרו והדיוור מכונה גמ"ד. המכל הכולל את galai, המקרו והדיוור מכונה גמ"ד. גמ"ד – נוסף לחומראים, כדי לבדוק הgalai מסביבתו וכי השmacro יכול לתקן אותו, שמים אותו בתמروس מבודד (מייל מתכת או זכוכית הנთון בווקום) המכונה "דיוואר". המכל הכולל את galai, המקרו והדיוור מכונה גמ"ד.

galai CCD (המקובל במערכות ויזואו) מכיל כמה גדולות של גלאים (למשל 768X493 גלאים) כך שמול כל תא נורף יש galai. במערכות דימות תרמי בעבור, לא היה הדבר כך, ואפשר היה ליצר מעט מאוד גלאים. גלאים אלה סרקו הנוף באמצעות מערכות סריקה מהירות. ככל חלק מכני נע, פגעו התקדמות הטכנולוגיה אפשר היה ליצור מטריצות מרובות galaiים ובכך להקטין את הצורך במערכות

זכוכית, השקופה לעיניינו, בולעת קרינה בתחום תחת-אדום ולכך לא אפשרי לצפות דרכה. לפיכך העדשות בהן, עושים שימוש במערכות דימות תרמיות מוחמרם ייחודיים – גרמוניום, אבץ גופרטי (ZnTe), סיליקון ועוד. גם החזופים לumniות החזרות שעשוים מוחמרם יעוזדים שלא כמו באופטיקה בתחום הנוראה. בתכנון מערכות הגדלה (טלקופים) במערכות הדימות התרמי מושגים בשימושם עקרונות אופטיים כמו במערכות תצפית לאור נראה המוכרות לנו.

תקד

galai, המקרו והדיוור פולט בעצמו קרינה אלקטרומגנטית המתאימה לטמפרטורה שלו כמו שאר הגופים בטבע. כדי להבחן בקרינה הנובעת מהנוף הנצפה, יש צורך לクリר galai לטמפרטורות נמוכות של -200°C – וכן להרחיק את הקרינה הנפלטת ממנה מהתחום המופיע את הנוף. הקירור מושג באמצעות שתי טכנולוגיות קירור:

* חוג פתוח הנקרא מחזור Joule-Thompson שבסו גז בטמפרטורה ולפחות גבוהים המועבר דרך חרור דק ומ��פسطת לנפח גדויל יותר (הלחץ יורד ממשמעותית) מתקרר כתוצאה מכך. שליטה טובה ביחס בין לחץ הגז לפני התפשטות ולאחריה יאפשרו הגעה מהירה לטמפרטורות נמוכות מאד. חסרונו של מערכות כאלו בכח שאין דרישות לוגיסטיקה של בלוני גז ומיכבים (הDAOים לניקיון ואיכות הגז), שכן המערכת "מבוצבת" את הגז האגור בלחץ גובה, והדבר מבוצע בדרך כלל דרך חריר קטן מאד הנושא להיסתם מקרח או לכלוך, אם הגז אינו או לח מד'.

* חוג סגור הנקרא מחזור Stirling שבו, בדומה למקרר ביתי, הגז נוע במערכת סגורה בין מלחס למכבה ויוצר קירור. אפשר לעשות זאת עם גז הליום ולהביא לייצור טמפרטורות נמוכות מאד



רכיבים של מקרו לגלאים של קרינת תחת-אדום (IR)

לאחרונה, הצלicho ל-”הנדס” מוחומר שפסי האנרגיה שלו אינו תואם לתחום אורך גל שאוטו אנו רוצים לראות, גלאי המאפשר הצפייה. החומר מורכב משכבות דקota (מספר קטן של אטומים) של חומרים שונים על בסיס גליום ארסנייד (GaAs). לגלאים אלו פוטנציאלי רב כי באוטו גלאי אפשר לראות מטרות ביחסן קלות (קשה להסוט ולהונאות באמצעות דמיים במספר תחומי אורך גל), מתאפשרת בקרה אחרי קרינית לייזר בתחום התת-אדום הקרוב וعود. חומרים על בסיס GaAs אפשר לייצר באחדות טוביה בהרבה מאותם חומרים אקווזיטיים ולכך נחסך, במידה מסוימת, כיון אי-האחוויות. החישון כרגע הוא רגשות נוכחה וכן צורך בקירור עמוק יותר.

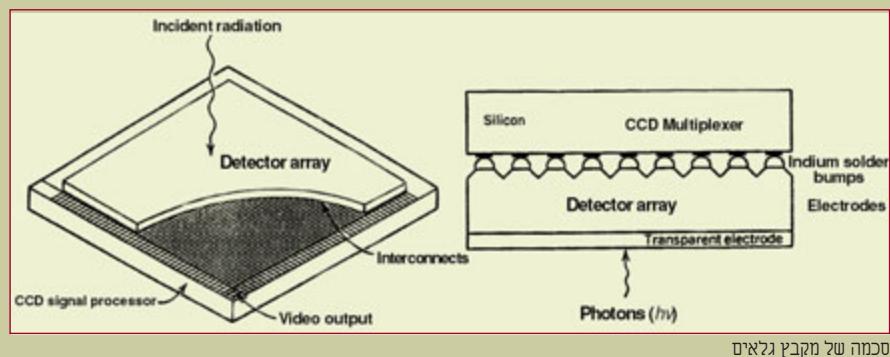
■ גלאים לא מוקדים (להלן גל”מ): עד עתה תארנו גלאי קרינה אלקטטרו- מגנטית או גלאים קוונטיים (כאלו המגלים פוטוניים-חלקיים או). ניתן בעצם לחוש בקרינה גם על ידי מדידת שיינוי טמפרטורה שהיא יוצרת. הבעה היא כיצד ליצר כמהות גדולה של חיישני טמפרטורה מדוייקים צמודים זה לזה ובבודדים אחד מהשוני ומהסבירה כדי שرك הקרן הופתון הוא תשפיע על הטמפרטורה שלהם. הפטון הוא טכנולוגית יוצר במקרו-אלקטרונית על (Micro- MEMS) בסיס סיליקון המכונה Electro-Mechanical System (EMS) מתקנות מיקרוסקופיים בסיליקון בטכנולוגיות מבנים מתקנות מתחשיות המיקרו-אלקטרונית. הלוקחות מתחשיות המיקרו-אלקטרונית מעבר לעצם היכולת לעצב מבנים ומתקנים מכניים, אופטיים וחשמליים, אפשר גם להציב את האלקטרונית שותומכת במתקנים על אותה פיסת סיליקון. גל”מ מאפשרים תצפית תרמית ללא צורך בקירור אלא רק בייצוב טמפרטורה. חסרים על עתה הוא רגשות נוכחה המכיהית אופטיקה גדולה ומאפשרת טוחני תצפית קצרים. טכנולוגיה זו עדין מתפתחת ויש לה פוטנציאלי אゾורי רב במחירים נמוכים יחסית. מערכת כזו בחילוץ יכולה לתת מענה לישומים של התמצאות בטוחה קרוב ונήיגה.

סיכום

מטרת המאמר היא להזכיר מושגים ראשונים בתחום מרתך זה של דימות תרמי שבעלדי אין לתאר רק”ם מודרני. יש לקות טכנולוגיה, מושגים וכיוונים טכנולוגיים יובנו באופן בסיסי.

* רס”ן אילן גוטמן, ר’ מדור הדמה ביחסות*. מהנדס בעל תואר ראשון באלקטרוניקה ותואר ראשון במכוונות

** עיון והארות ע”י סא”ל ירון ליבנת ביחסות**, מהנדס אלקטרוניקה ובעל תואר שני בהנדסת מערכות.



схемה של מבחן גלאים

עקב טווח).

■ נתוני אופטיקה: אורך מוקד (f), מפתח האופטיקה (D), (f/D) F NUMBER (הלאן גל”מ): עד עתה פרמטר המתאים את פונקציית התמסורת של האופטיקה במונחי תדר מרחב – בימיים אחרים, מתאר את הרזולוציה שנitin להפק מהאופטיקה), עבירות האופטיקה, עיוויתים ועוד.

■ נתוני אלקטرونיקת הגלאי ועיבוד אותות – זמן האינטגרציה (זמן בו אוסף הגלאי קרינה מהנוף), רעים וודע

Minimum Resolvable (MRT): פרמטר המשלב את רגשות המערכת ואת הרזולוציה שלה יחד ונutan ממד טכני סביר ליכולת הציפה במערכת.

אוסף הפרמטרים המבצעיים והטכניים מסיעם מהנדסי המערכת להגעה לאופטימיזציה של המערכת התרמית לצרכים מסוימים. למשל תכנית אורך טווח בתנאי אטמוספירה קשים יוצר גלאים גדולים, אופטיקה עם מפתח גדול, וזמן אינטגרציה ארוך כדי לקבל את מירב הקרן שnitin להציג. מצד שני, נצטרך שדה ראייה קטן כדי שלא ניכנס למגבלה רזולוציה (תחת הנחת גלי מיוסים). אופטימיזציה של הפרמטרים הללו קובעת את נתוני האופטיקה, הגלאי ובסופה של דבר את ביצוע המערכת.

לאן הלאה ?

בעשור האחרון חלה התקדמות במספר מישורים:

■ גידול במספר הгалאים: היכולת לייצר מתריצות מרובות גלאים פתר את הצורך במערכות סריקה מורכבות וכן שיפר את יכולת התצפית בכך שמתאפשרת תצפית אורך טווח יותר ובתנאים אטמוספריים קשים יותר כיוון שאפשר היה להגדיל משמעותית את זמן האינטגרציה. הדבר התרחש גם באורך גל בתחום הנצעה, בהנחה שMagnitude מינימום קרינה מספקת.

■ ריגשות: בכל מערכת תרמי נתוני טכניים ובים

שאת מקצתם נזכיר להלן:

■ רזולוציה: מספר אלמנטי הגלוי ה奏פים בנוף או לHIGH פון, במערכות סורקנות, קצוב הדגימות. ככל שהרזולוציה גבוהה, אפשר להבחן יותר פרטים בערך הנצעה, בהנחה שMagnitude מינימום קרינה מספקת.

■ ריגשות: בכל מערכת תרמי רעשים שונים שモונעים במכשיר דימות תרמי ורעשים נוספים. הגדלת הгалאים אבחנה בקרן חלה מואוד. התאפשרות מידיע (כלומר קרינה)

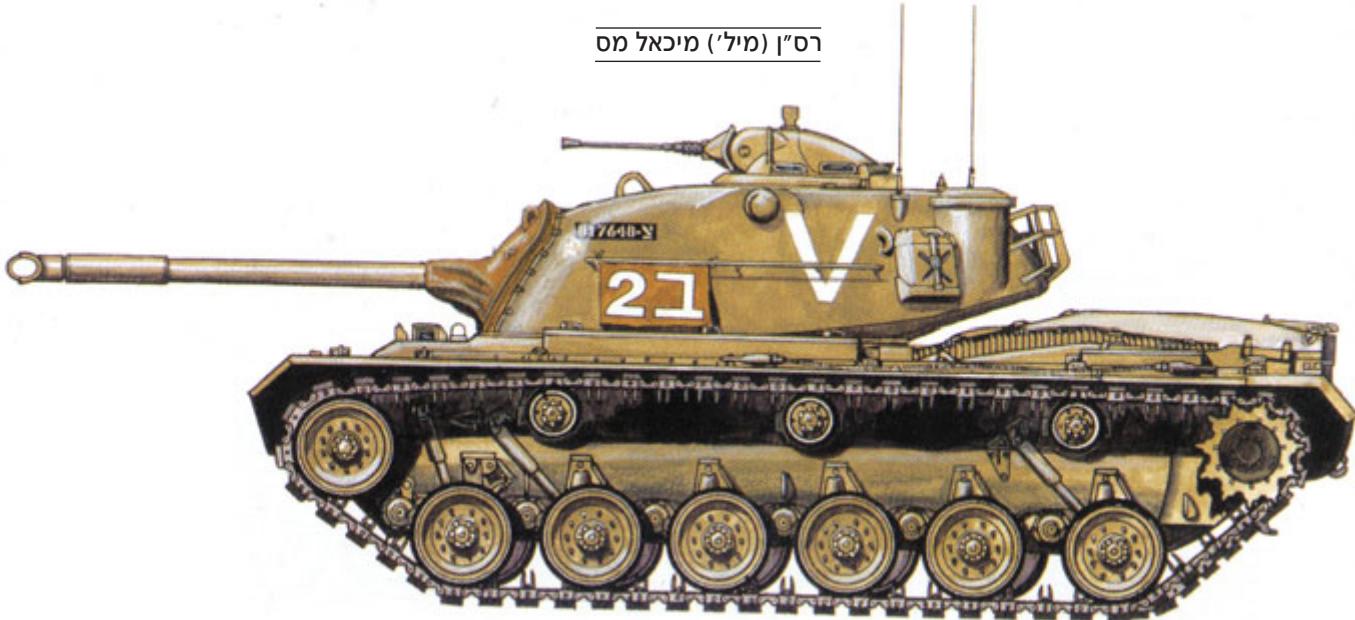
במחיר איבוד רזולוציה.

■ שדה ראייה: בדרך כלל יש מספר שדות ראייה במכשיר דימות תרמי ורעשים נוספים. הגדלת הгалאים אבחנה בקרן חלה מואוד. התאפשרות מידיע (כלומר קרינה) על מנת וחותם מוגבלת אטמוספרית – הנחתה

הפטון זוחל אל שנות ה-50

מאז הייצור החסיבי של כ-5,500 טנקים במהלך המלחמת העולם השנייה של מלחמת העולם השנייה מהו ייצור טנק הפטון האמריקאי פרק חמוץ בפני עצמו, ביחד עם שירות מצוין במלחמות רבות. להוראות שהלפכו 55 שנה מאז תחילת הייצור, החשיכים הפטוניים להוו את עמוד השדרה בצבאות רבים ומהווים פוטנציאלי עצום להשבחות ושדרוגים.

רס"ן (מייל) מיכאל מס



שער הפיתוח

של השירין האמריקאי, הבינו במנגנון התכנית שמדובר בחוליה ביןינים בלבד. הבנה זו הסמיקה את צוותי הפיתוח להוביל תכנית למשפחת טנקים שכונו T42, T41, T43, ובמשקל קל ביןוני וכבד המבוססים על מכלולים זהים רבים ככל האפשר לצורך הפחתת הקשיים הלוגיסטיים בזמן ריגעה או מלחמה. תכנית הפיתוח התקדמה לאט בגללי קשיי תקציב, אדישות של זמן שלום, ופקופוק מסוים בעמידו של הטנק.

תכנית הפיתוח האמריקאית קיבלה מפנה בעקבות מתקפת דרום-קוריאה בבורק 25 ביוני 1950, כאשר של דרום-קוריאה בראש החץ צפון-קוריאני לתוכה הגיעו 150 טנקים מסוג T34 Soviety. צבא דרום-קוריאה המותקף לא היה מוכן באוטו זמן בטנקים או בנשק היכול לעזרו התקדמות של שרiron. כוחות אמריקאים הוזעקו ממוקם שרירותם באיטי יפן והצלוו באמצעות קומץ טנקים מסוג Sherman M4 ופרשינג M26 לעזרו את פלישת הצבא הצפון קוריאני. הופעתם של טנקים Sherman נספבים בעלי מזקו"ם רחב יותר (E8), כמו טנקים נספבים מדגמי M26 והפטון החדש מדגם M46, סייעו לצבא האמריקאי לדוחק את הפולש אל מעבר

על קב הימצאותה של פצצת האטום בארכipel הנשקי האמריקאי שילדתה הפכה את הנשך הקונבנציונאל למיושן וחסור יכולת השפעה בשדה המלחמה. העובדה שפצצת האטום נישאת על-ידי מטוס גורמת לניטוב מרבית תקציב ההגנה לטובת חיל האויר האמריקאי.

מאזים ניכרים לשיפורו של ה-M26 פרשינג הביאו לפיתוחה של חטיבת כוח הכללת מנוע מקרור אוויר בעל 12 בוכנות ומסרת הילוכים אוטומטית אשר היוו את מערכת ההנעה של טנק המערכה האמריקאים E8-50 לשנת הבאות. הטנק הושתטו לשירות טנק בעל יכולות מעולמים ואך זכה לניצחונות בעימותים בודדים עם שרין גרמני. מבנה גלילי שהורכב בקצת התוודה בעל הקוטר של 90 מ', וכן במערכת בקרת אש חדשה. כהמשך למסורת של קריית טנקים אמריקאים על שם מצבאים וגורלים אמריקאים, נקרא הטנק מס' M26 בשם "פטון" לכבודו של הגנרל האמריקאי החנុה את הטנקים הגרמניים להטנק השרמן מהדגמים האחוריים ולהשותם לטנק השרמן והפרשינג ואך לטנקים הסובייטיים מס' T34. בחרינת הטנקים ותדרוניותיהם הנעה את האמריקאים לבחון היבט את הטנקים הגרמניים מהדגמים האחוריים ולהשותם לטנק השרמן כל הטנקים האחוריים הקיימים, ובמיוחד הרוסיים. הנהגה האמריקאית נתנה עדיפות נמוכה לפROYJECTS של פיתוח טנק מערכת עיקרי, במיוחד

בסיום מלחמת העולם השנייה מצא עצמו צבא אריה"ב מצויד באלי טנקים מסדרת השרמן M4 ולמרות השינויים. למרות אמינותם הטכנית היו טנקים אלה נחותים באופן ניכר בתחום המיגון וכוח האש מהטנקים הגרמניים כדוגמת הטיגר והפנתר. בתחילת שנות 1945, שבויות טפירים לפני תום במלחמה, נבחר לייצור טנק המערה M26 "פרשינג" מתוך הצעות רבות של צוותי התכנון, ואך הספיק להישלח לאירופה במכוחות קטנות לפני שוך הקרבות. ה-"פרשינג" הוכיח את עצמו מיד עם כיסתו לשירות טנק בעל יכולות מעולמים ואך זכה לניצחונות בעימותים בודדים עם שרין גרמני. כניעתו של גורניה הנאצית אפשרה למהנדסים האמריקאים לבחון היבט את הטנקים הגרמניים מהדגמים האחוריים ולהשותם לטנק השרמן והפרשינג ואך לטנקים הסובייטיים מס' T34. בחרינת הטנקים ותדרוניותיהם הנעה את האמריקאים להתחילה במאיצי פיתוח להשבחת טנק הפרשינג וחיפוש אחר טנק שייהיה עדיף על כל הטנקים האחוריים הקיימים, ובמיוחד הרוסיים. הנהגה האמריקאית נתנה עדיפות נמוכה לפROYJECTS של פיתוח טנק מערכת עיקרי, במיוחד

דור הפטוניים הראשון יוצא לזרן

למרות העובדה שתוכנית הבניה המשובחת של פטוניים מסוג M47 שידרה באופן ניכר את יכולתו



M48 Patton

M47 Patton

M46 Patton

M4 Sherman

M26 Pershing

T54 ו-T55 הביאו את הצבא האמריקאי להרכיב את התותח מדגם M68 בקוטר 105 מ"מ המורכב בטונרים המתקדמים מדגם M60, גם בטונרים מדגם M48A3. בסופו של פרויקט אשר סומן M48A4 סיפקו טונרים אלה לישראל ולא היו בשירות הצבא האמריקאי.

אחרית יצור

בעקבות מלחמת ים הים היפניים ב-1973, ירד מאגר הטונרים האמריקאי למספר נמוך ביותר בעקבות אספקת טונרים רבים מודגמים M60 ו-M60A1 לישראל כתחליף לפוטונים ובין שנפגו במהלך המלחמה. הפנטגון החליט למלא מחדש את האرسנל באמצעות השבחת טונרים ייחודיים 1600 טונרים מסוג M48 תוך התקנה של מרכיבים בהם מצויד הדגם המתקדם M60. בדגם החדש שכונה M48A5 הותקן תותח בקוטר 105 מ"מ, מערכת בקרת ציריה מתקדמת וכן הותקן מנוע משופר. הטנק החדש היה זהה בביצועיו לדוגמים המתקדמים והכיל מרכיבים בעלי אמינות טכנית משופרת כמו גם ביצועים טובים יותר. הטונרים היו אט עמוד השדרה של המשמר הלאומי האמריקאי וסיפקו גם לדרום קוריאו, ישראל ומדינות נוספות. 50 שנה לאחר תחילת התכנון, המשמשים טונרים מסוג פטון M48 כבאותם ריבים על דגימות השוניות ותוכניות ההשבה הייחודיות.

טונרים מדגם M48A1 אשר נבדל מקדמו בהיותו מצויד במקלע מפקד המותקן בצריחון בגג הצריח ולא במקלע מפקד חזוף. בגין ציריכת הדלק הגדולה של הדוגמים הקודמים, פותח דגם חדש מסוג M48A2 אשר צויד במנוע חדש יותר המצוי במרכז הדלק, דבר אשר הצריך שינויים בתא המנוע אשר יאפשרו גם את התקנתם של מכלים דלק פנימיים נוספים. השיפור בצריחת הדלק והגדלת כמות הדלק הנישאת, כמעט הקפילה את טווח הניסיעה של הטנק, יחד עם השיפורים שהצטברו, הוכנס ה-M48A2 לשירות לא באירועים מיוחדים. במהלך שנות ה-50 חיל הצבא ביצרו הסדרתי של טנק פטון מדגם M60 אשר היווה קפיצה מדרגה עם שיפורים ובאים לעומת משפחת ה-M48 שהייתה בשירות. היוות ואלפי טונרים מהטונרים המקוריים היו עדין בשירות, והוחלט על-ידי פיקוד הפיקוד לכלול מערכות רבות של ה-M60 גם בתנאים המקוריים. הטנק המשודרג כונה פטון M48A3 והוא מצויד עדין בתותח המקוררי בקוטר 90 מ"מ, אולם הותקן בו מנוע דיזל מתוקדם בהසפק של 750 כ"ס מדגם AVDS 1790A ומערכות בקרת אש וציריך משופרות. פטונים ובאים מדגם M48A3 נטלו חלק במלחמות וייטנאם שם התגלו כמכונות מלחמה יעילות בעלות ביצועים טובים ואמינות טכנית גבוהה תוך התבוסות על הנדסת אונוש מצוינית. השינוי בתותח הרק"ם העיקרי מקוטר 85 מ"מ בטונרים T34-המאוחרים, לתותח 100 מ"מ בטונרים מסוג 40 ייחודות הינם ברמה של מ"מ בטונרים מודגמים, לתותח 105 מ"מ בטונרים מודגמים T48 המאוחרים, לתותח 105 מ"מ בטונרים מודגמים T54 ו-T55.

לבסוף, במהלך הקרבנות גנוו 3 תכניות הטונרים האמריקאים אולם, והחולט לאץ את הצריח של תכנית T42 בוגל מגון בליסטי משופר, תכנון פנימי מרוחה יותר וכן מז-טווח אופטי משופר בהשוואה ל-M46 פטון. הצבא החליט לחבר בין הצריח החדש לתותח הפטון M46 שעבירה הינה קליטת הצריח, והותזאה הסופית זכתה לכינוי M47 פטון.

בפיתוח הצריח והתאמתו לתותוב הישנה גרמו בעיות רבות בביצועי הטנק. טנק הפטון לא נטל חלק מבצעי במלחמת קוריאה, במהלך נפל הנטול דוקא על השרטנים המיוושנים וטנק הפרשינג והטוון M46 עד להפסקת האש בקייזר 1953. טנק הפטון מדגם M47 נכנס לשירות במהלך 1952 במסגרת דיוויזיות השריון-1 וה-2 של הצבא האמריקאי. במקביל קיבלו 2 חבורות אמריקאיות חזהו לייצור טנק חדש שא-הטיפוס שלו כונה T48. הדבר קיבל חשיבות רבה יותר עקב צבירת בעיות טכניות רבות בתפעול צי הטונרים מסוג פטון M47 אשר הגיעו לכ-8000 יחידות. הטנק הראשון שיצא מeko הייצור במפעל קרייזלר, נחנך ב-1 ביולי 1952 ע"י הגברת פטון. עם התקדמות היצור של הטנק החדש במהלך מלחמת קוריאה, נטל הפטון H48 הילך במלחמות נטול הפטון מכוחם כולל את הפטונים מסוג M47 ולספרם בכמות כולה של 7000 יחידות לבנות הברית של ארה"ב במסגרת נאט"ז, בהיותם עמוד השדרה של כוחות השריון. במדינות האירופיות המערביות במהלך כ-15 שנים. טנקים מסוג M47 נטלו חלק בעופיות מבצעיות במספר סכומים בין לאומיים כמו משבר תעלת סואץ (1956), מלחמת הודו-פקיסטן (1965) ומלחמת ששת הימים (במסגרת הצבא הירדי), הפלישה לливנון (1974) והקרבות בסירה הפעיל (1974).

למרות ניסיונות לשפר את הפטון מ-47 נפתחו על-ידי התקנת מנוע דיזל מתקדם והשבת התותח לדגם מתוקדם בקוטר 105 מ"מ, הגיע טנק זה לקץ שירותו הפעיל.

הפיתוח והיצור של פטון M47 נפתחו על-ידי האמריקאים ניסיון כושל לאיזון ההתחמשות בין הגוש המערבי הכלול את ארה"ב ומדינות נאט"ז והאירופיות לבין התעכבותה של בית המעצמות. טנק הפטון החדש שקיבל את הסימן הסטנדרטי פטון, החל להיכנס לשירות בשנת 1953 כאשר המפעל הראשי הינו "קרייזלר" שהרכיב כ-6000 יחידות מותז 11,703 טנק הפטון שנבנו עד שנות 1959. לרוע המזל, הרצון הרב לפתח ולהכין לשירות טנק מערכה עיקרי חדש, גרמו לתקלות וביעילות רבות כדוגמת הפיתוח והיצור המואץ של הדגם הקודם מסוג M47. מרבית טנקים הפטון M48 מסדרות היצור הראשונות, נזקקו לתיקונים ושיפורים רבים לצורך השימוש. בטונרים אלה הרכבו 4 מכלי דלק חיצוניים פרקיים בני 55 גלון "א", כדי לפצות על ציריכת הדלק הגבוהה של טנק. סיירת הייצור השנייה פلتה מקווי הייצור

טונרים מסוג M48 בצבאות שונים בעולם - סטטוס

המדינה	דגם	כמות בשימוש	הערות
ישראל	M48A3 M48A5	כ-500	כולם עם תותח 105 מ"מ ועברו השבה והשבה
יוון	M48A3 M48A5	714	400 יחידות השובחו עם מערכת בקרת אש גרמנית
אירן	M48A5	80	סופקו למושטר השאה. חלקם לא מבצעי עקב מחסור בחלפים
ירדן	M48A5	כ-200	אין משמשים בטנק קו ראשוני
דרום קוריאה	שוניים	850	597 יחידות הינם ברמה של M48A5 והיתה סופקה ב-1983
לבנון	M48A5	104	40 יחידות הינם M48A1 והיתה סופקה ב-1983
מרוקו	M48A5	224	הוסבו מוגדים
פקיסטן	M48A5	345	סובלים מחוסר בחלפים עקב מגבלות אמריקאיות
פורטוגל	M48A5	86	חלקים מארה"ב וחילקים יצאו משימוש בגרמניה
ספרד	M48A5E2	164	השבה ע"ג פג'ו וטאבלוט
טויויאן	M48A1	10	בעל-תותח בקוטר 105 מ"מ. אין כוללים את הדגם H M48H
תאילנד	M48A5	75	לפי מורות אחרים הכמות הינה 150
טוניס	M48A3 M48A5	28	14 מכל סוג
טורקיה	M48A3	2876	2120 יחידות הותקן 105 מ"מ ומוגנים T2, T1. M48A5T1.
ווייטנאם	M48A3	לא ידוע	170 יחידות סופקו מגרמניה. נותרו בווייטנאם לאחר נסיגת האmericאים ומוגנים RS48

הנתונים מתבססים על-HANES, CRC שריין וארטילריה 2002-2001

האמני יום יבוֹא

מילים רفال קלע'קן, לחן מנשה בהרבות

היום, אחות, היא מלחמתנו
לכון רחוק אני מכאן.
תחגgi נא את פגיתתנו
במטבחנו הקטן.

על מקומי שבחרתיהו
תשימי יין מלא פסית
תראי פאילו זה אני הוא
ושב אתך במו תמיד.

פזמון:
האמני יום יבוֹא
טוב יהיה מבטיח לך
לחבק אותך אבוי
והפל אשיך לך.

פְּשָׁנוּבָּחִים פִּוּת הַסְּטָנִים,
הַמְּרֻגְמֹת נְאַנְחֹת
גַּם מְחַשְּׁבַּתִּי תַּעֲבִירִי
אליך, רעה ואחות.

אז אדע בקרוב יש טעם,
אנ כי המחר בבד מאוד,
קד שיום יבוֹא אי פעם,
ונכל לנשות פה וללחות.

האמני יום יבוֹא

ואם טובא בלב עצבת
זקפי הראש, חזקי הלב
כי עוד אליך האותבת
יחסור זהה, אשר אהוב.

ואם שונתק עתים נזדחת
פזמי השיר זה הקטן
ותשםע מזמור מולדת
בעודי על המפטון

האמני יום יבוֹא

אתר שריון באינטרנט



www.army.mil

אתר חובה. אתר צבא ארה"ב, המוגש כשירות לציבור
משמעות:

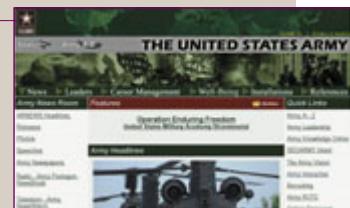
The Office of the Director of Information Systems for Command, Control,

Communication, and Computers

ובתרגום חופשי "המשרד לניהול מערכות מידע

בפיקוד, בקרה, תקשורת ומחשבים".

האתר הצבאי כולל מידע שימושי רב, ומאפשר לפחות שלוש גישות למידע: תוכן ענייני, כתותות מהירות (Quick links) – בכלל זה גישה א-ב, ומגוון חיפוש מתקדם ברשת. האתר מעוצב באופן סולידי, תוך התבסבות ברשימות האינטראקטיביות, המתאפשרות מכל קישור תמים. המשיט באתר ימצא מידע חיוני או דוחות צבא ארה"ב. /שפה: אנגלית.



www.army.mil/cmh-pg/default.htm

אתר של המרכז להיסטוריה צבאית של צבא ארה"ב (U.S. Army Center of Military History). אפשר להגיע אליו גם דרך האתר הרשמי של צבא ארה"ב (ראה לעיל).

באתר מידע רב, העורך בחלקו בסיסי נתונים עתוריים מל גנון ספרים online ומידע שימושי אחר. באתר מושלבות אטרקציות מעניינות, כגון אפשרות להוריד שומרי מסך ורקעם ("הפהים") לשולחן העבודה שלך, כולל אפשרות לבחור את הרוחוליצה. מבני דבר יכולים לעשות בהם שימושים יעוצבים נוספים.

שפה: אנגלית.



www.onwar.com/tanks

אתר מסחרי. כולל מידע רב אודות טנקים אשר השתתפו במהלך מלחמה ה-2. המידע על הטנקים ערוך לפי מדינות

מושצאים: גרמניה, הונגריה, איטליה, יפן, רומניה, אנגליה, ארה"ב ובריה"ג. כמו כן, כולל האתר רשיימהביבליוגרפיה של ספרים העוסקים במלחמת העולם השנייה.

ה策化 לעמוד הבית www.onwar.com ממלמדת כי האתר מכסה מידע נוסף ווסף מלחמות מה-2 וכן מלחמות

ומאבקים בין עמים ומדינות ע"פ סדר א-ב. כך למשל

בחור העורך ליצין תחת התאריכון של "ישראל" את

"דיוויאנסין", "ספטמבר השחור", "פיקוח הכוח

בעיראק" לצד "מלחמות יום כיפור", מלחמת ששת

הימים" יותר מלחמות ישראל, מה שמלמד כי ממש

יתר להוכיח בקיאות ואיזו עשיי להראות יותר

כמשחק אסוציאציית. אם טרם נשחפותם בים המידע,

כדי לזכור שהאתר מסחרי, וכי העורך ישמח למכוור

למשתמשים ספרדים ומצורוטים.

אתר עשיר ומעוניין. על עיצובו מעיבים הפאנלים

הרבים של הפרסום בראשת.

שפה: אנגלית.



פָוְתַחֲיִם מִדָּן

סקירת ספרות צבאית

דברי בורג



וְך כותב האלוף יפתח רון-טל, מפקד זרוע היבשה, בהקדמה לספר: "הפעולה הצבאית שונא מהפעולה האזרחיית מבחינות רבות, אולם המרכזיות שבחן היא: בתוצאה. תוצאתה של הפעולה הצבאית היא בנפשנו ובנפשו של מחמיינו. לכן חובתנו היא ללמידה ולבחון, שוב ושוב, את החלטותינו ואת הדריכים להשגתן ולשפרן ככל יכולתו". (עמ' 8).

רוצו לחנויות ... או למרכו המידע.

יותם גdots, מג"ד טנקים בין השנים 1988-1990, מקבל החלטה לכתוב. כמו בכל תחילק בחו"ם כך גם כתיבתו היא בבחינת תחליק צפי ובלתי צפי. הכתיבה תלווה את כל תחליק קבלת החלטות שלו בתקופה מעצבת בחו"ם, עת גורל חייליו היה תלוי במו"ץ פוי.

החויה בקריאה היא הרבה מעבר להבנת התהlications הרציונאליים והאנטוטאייביים. זהה הוויה אסתטיטית מעלה ראשונה, המשלבת תורות פילוסופיות ומדועיות אמריריות עם חיי היום יום במציאות הקשה, עמה מתמודד יותם המג"ד. בעולם המושגים המיעוד שלו משולבות התהlications המדיעיות עם התפיסות הקיומיות של הדמיין בשתת. כך למשל, עומדת תפישתו של איינשטיין בקנה אחד עם זו של אילן המ"פ לעניין הגדרת המושג "אנטוטואיציה", ככל לקבלת החלטות. בעולם המוחשבתי של גdots הכל לגיטימי כדי לפטור את הדילמה: הגדרה מדעית, תפישה, מתי יש תחשוה – כל אלמנט כזה ראוי לקבל מעמד של ממשנה, אשר יוביל להחלטה הנכונה. העושר המוחשבתי של הכותב קורן מבין דפי הספר. שילוב מנצח של תחליק לוגי ותוסייה של מפקד בשדה קרב אשר הופכים את תחליק קבלת החלטות נוכחות המציאות היומיומית לאמונה של ממש.

הקרוב על ההחלטה / מאית יותם גdots
מערכות 2001, 128 ע'

"...רציתי לציר לה תמונה של מג"ד בעוד שלושים שנה-אולי הבן שלנו אם יהיה לנו בן ואם יהיה מג"ד – אשר מימינו, על טנק, במקומות בו נמצא מפקד, מותקן מחשב קטן, או כל מכשיר תומך-ההחלטה אחר, והוא מנכיס לתוךו את נתנו המשתנים של שדה הקרב, ומתקבל כפלט את החלטותיו שעליו קיבל. האם החלטתו יהיו טובות משלו? לצער, דעתך חד-משמעות: לא. השלו. הסיבה לכך היא שפתרונות המחשב היוו כשלונו. תראה את התוצאות. אבל זהה שסיבה שלולית. מוטים בהתאם לנתחים שמתכונו יכניסו בו. כל תוכנית ת策טך להגדיר ל偶像 או חוסן נשפי, ולחתה להם משקל בקבלת החלטות – כל תוכנית זאת תטה את התוצאות. אבל זהה שסיבה שלולית. הסיבה האמיתית נעוצה בכך שהמבחן יכול לחוש את הלוחמים באופן בו הוא יחש בהם המפקד, בעזירת תפישתו העל-חושית. המחשב לעולם לא יוכל לדעת מתי הם קרובים לשף שבירה, מתי יש לעצור לשדי דקות.... המחשב גם לא יוכל להבין את המערכת הנקרואת גדור ממערכות הוליסטית, אשר בה השלים הוא הרבה יותר מאשר חלקיו. ומכיון שאין יודע כי לשם הולכות פנינו (אל טנק המחשב הזה), אני אומר עכשו – אולי זה בזמן ואולי לא – הגולים גם על יוצרו... "(עמ' 25-26).



The October War: An authentic illustrated record / Hassan Osman & Maj. Gen. Hassan El Badry
The General Egyptian Book Organization, 1977, 154 pp.

הערבי בשטחים הכבושים. עוד הוא מפרט את מהלכי הקרבנות, תוצאות המלחמה ולקחה – שהוא הופך את קערעה על פיה, ומעלה על נס את אסטרטגיית הלחימה המצרית כוגרום מכריע למפלטה הצבאית ולקריסת חוסנה של ישראל. הספר מלאה בצלומים שחור-לבן. הצלומים מתעדים את אוירות הלחימה בין שני הצדדים, חלקים מניצלים בצורה צינית סמלים ומבנים דתיים מעולם הניצורים כדי לזכות בתמיינות ובהזדהותו של "עולם הגדול". זאת ועוד, המתבאים הגדילו לעשות בהציגם תמנונות של מוצבים וחילים ישראליים ברוגעים של כאב ושל טובסה, תוך ציטוט שירים כמו "אני מבטיח לך שזו תהיה המלחמה الأخيرة". פורמאט אלבומי.

"It could so easily have been avoided if Israel had not been so arrogant or if it had been less obstinate and conceited..."

Before the sixth of October War, the Arabs exhausted every peaceful channel to try and get the U.N. resolutions implemented but to no avail" (p.5). מתוך תרומותיו הנדייה והמיוחדת של סאל' (מייל') דוד אשלא, צד את ענייני ספר המנתה וסוקר את מלחמת יום היפורים מנוקדות מבטם של שני מחים מצריים: חאסן עוסמאן והאסן אל באדי. בפרק הפתוח בספר סוקר אל באדי, גנרל מצרי, את הסיבות שבעתין פרצה "מלחמת אוקטובר" כאשר החוט השwarz את סיבוטיו הוא החתירה הבלתי נלאית של ישראל לכיבוש וдинמי העם

כברת על אתר אסמותת חטב' 11

ליקט וערך: תא"ל (מיל') יצחק רבין

צלמים: יובל רון, עדי משה, תום סופר

מפקד מז"י גרטמניה בלויי מפקד מז"י ישראל

LTG. GERT GUDERA ביקר בי"ד-לשוריון ב-4 לפברואר כאורחו של מפקד והועבב האלוף יפתח רון-טל. האורח התקבל לפי כללי הטקס במסמר כבוד ברוחבת כותל השמות, הניח זר למרגלות כותל השמות וקיים סיור באטר. בתום הסיור המשיכו משלחות גרמניה וישראל לדינונים בחדר הדינונים בלשכה.



מפקד צבא היבשה של גרמניה הגנרל גרט גודארה (משמאל) עם אלוף יפתח רון-טל מז"י

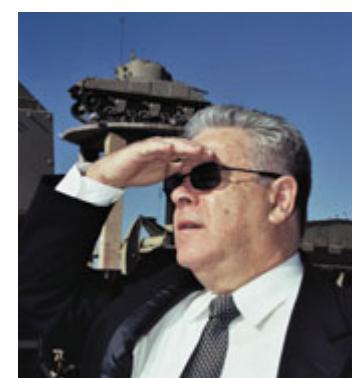
דורון קדמייאל, מנכ"ל הטעוצה לישראל יפה

מנכ"ל המועצה לישראל יפה, מר דורון קדמייאל, קיים סיור מלא ב"יד-לשוריון" ביום 5 בפברואר 02.



מר דורון קדמייאל מותבונן בכותל השמות

השר אפרים סנה, שר התחבורה



שר התחבורה מר אפרים סנה בלבנון

כנס עוצבת "שדה תימן" בהשתפות ראש הממשלה

תחת הכותרת "מניסיונים של אחרים" קיימה עוצבת "שדה תימן" يوم עיון על לキー העוצבה מלחמת יום הכנפורם באודיטוריום "המרכז" ביום 16 בינואר 02. האלופים (במייל') דני מט, אמנון רשב, חיים ארז ויעקב "קיקי" אבן בראשותו של ראש הממשלה מר אריאל שרון, מפקד העוצבה במלחמתה, היו בין המשתתפים באירוע שעסוק בלקחים מהמלחמה והעניקו מניסיונים לסל הפיקוד של העוצבה היום.



ראש הממשלה מר אריאל שרון (במרכז) בין משתתפי הכנס

השור אל' יש', שר הפנים

שר הפנים, הרוב אל' יש', ביקר ב"יד-לשرون" ביום 14 בפברואר 02. הרוב פתח בהדלקת נר לזכר החללים והמשיך בסיוור מלא באתר.



שר הפנים הרוב אל' יש' צופה בתערוכת הרכ"ם בלטרון

ביקור מפקד צ"ח

בבוקר סגוריי 13 בפברואר, קיים מפקד זרוע היבשה, האלוף יפתח רון-טל סיור ב"יד-לשرون". כיוון שהאלוף היה ממוקמי האתר, הסיור עבר דרך הנקודות הפחות שגורתיות באתר. לאחר הנחת זר שמע האלוף על הפיקודים המתווכים באתר ועל שיטות הפעולה הנרחבות בין העמותה לזרוע היבשה. בסיום הביקור העניק האלוף סמל ראשון לדוד חן מש"ק הדרכה של היחידה, כאות הערכה על הצעינותה בהדרכה.



מפקח הזרען לבניין הכוח ביבשה אלוף יפתח רון-טל במרכז, מימין יו"ר העמותה חיים ארץ וקשניר תא"ל אביגדור קלילין, משאאל מנשה ענבר מנכ"ל העמותה

עדוח חז' וביתחון

ח"כ דוד מגן, יו"ר ועדת החוץ והביטחון וחברי הוועדה הגיעו ל"יד-לשرون" ביום 3 במרץ 02 לקבע סקירה של צה"ל על הנעשה בשטחים. לפני הסקירה קיימו חברי הוועדה סיור מלא ביד-לשرون יחד עם יו"ר העמותה, אלוף (מיל') חיים ארץ.



חלק מחברי ועדת החוץ והביטחון של הכנסת. במרכז יו"ר הוועדה מר דוד מגן

כנס סמנכ"לים למשאבי אנוש

כנס סמנכ"לים למשאבי אנוש בשירות המדינה, בראשות נציג שירות המדינה מר שמואל הולנדר, התקיים באודיטוריום "המרכז" ב"יד-לשرون" ביום 6 בפברואר 02. פרט להשתלמות, הסמנכ"לים קיימו סיור באתר ולמדו על האפשרויות שקיימות במקומות להשתלמויות ולפניות ממשלתיות.



משתתפי כנס הסמנכ"לים למשאבי אנוש בשירות המדינה מקבלים הסבר בלטרון

מקום של בית ספר אלומות

בית הספר היסודי "אלומות" קיים סיור ב"יד-לשرون" לכבוד יום המשפחה, ביום 8 בפברואר 02. הסיור החל בטקס מרגש אל מול כותל השמות והמשיכ בשאר המכוללים שבאתה.



סיור של תלמידי בית הספר "אלומות" בלטרון

נשיא ברינקס אירופה

נשיא חברת ברינקס אירופה, מר הורי (HOURY) ורעייתו הגיעו לסיור ב"יד-לשرون" ביום שישי 22 בפברואר כארחו של חבר העמותה תא"ל (מיל') יצחק רבין המשמש מנכ"ל ברינקס ישראל.



נשיא ברינקס אירופה מר הורי מנהיך ומרגלות כותל השמות



ר' אט"ל, אלוף אודי אדם

ראש אגף טכנולוגיה ולוגיסטיקה, האלוף אודי אדם הגיע ליום השתלמויות ב"יד-לשرون" ביום 13 במרץ 02. לאחר ההשתלמויות קיים האלוף סיור באזור. השeriorו הותיק וידיד העמוותה קיבל סקירה על הפירוקים הנבטים באותו.



ר' אט"ל אלוף אודי אדם בראحتה הכנסה לאזור בלוזית י"ר העמוותה ציימן ארן (משמאלו) ומנכ"ל העמוותה מנשה ענבר (מימין)

שדרונאים בוגרי הפנים הצבאית

ביום ד' י"ח בסיוון תשס"ב,

29 במאי 2002,

**יתקיים כנס מוחזרים
של בוגרי הפנים הצבאית
של חיפה ותל-אביב,
לרגל פתיחת שנת היובל
לפנימיה הצבאית.**

**האירוע שיכלול מפגש בוגרים ומסכת
יתקיים בבית הספר הריאלי בחיפה.**

**בדבר פרטיים נא לפנות לפנימיה הצבאית
בחיפה, טלפון: 04-8692628**

טקס סיום קק"ץ אחד

במעמד שר הביטחון והרמתכ"ל סיימו כל צוורי זרוע היבשה את קורס הקצינים וקיבלו את דרגות הסג"ם בטקס שהתקיים ב"יד-לשرون" ביום 28 בפברואר 02. מכאן יצאו החזירים להצטרף ליחידותיהם בלחימה בשטחים. העמוותה שלוחת לכלם ברכתך דרך צלהה.



בטקס סיום קק"ץ אחד: משמאל מ"י אלון יפתח רונ-טל, שר הביטחון מופ בኒין בן אליעזר, הרמטכ"ל ור"ק שאול מופ

קחצ"ר הוה

קצין ח"ר וצנחים ראשי של צבא הודו הגיע ל"יד-לשرون" כאורחו של הקחצ"ר הישראלי, תא"ל גדי שmani ביום 4 במרץ 02. האורח, גנרל (3 כוכבים) שנאקר פראסאד (LTG. SHANKAR PRASAD)



קחצ"ר הודו הגנרל שנאקר פראסאד ליד כותל השמות

חדש בביטחון

חדשנות השריון בעתונות חוויל. ליקט: אל"ם (מיל') יעקב צור

הולנד וגרמניה בחדו ברק"ם פנק (Fennek)



ברק"ם הסיור פנק חמוש במקלע רימונים 40 מ"מ המותגן על הגג. בצילומים נראה דיבון צפיפות יום/לילה/מט"ל ענ החורן במצב מוגבה

משרד ההגנה ההולנדי הזמין בקונסוציאום - ARGE 617 כלי רק"ם אופניים 4x4 דגם סיור בשווי 445 מיליון דולר (500 מיליון יורו) עבור צבאות גרמניה והולנד. משרד ההגנה ההולנדי פועל בעניין זה מטעם משרד ההגנה הגרמני. ציפוי שכלים הראשונים יספקו בשנת 2003 והאחרונים ב-2007. ההחלה הינה תעשה הרכבה סופית תייפול סמיור למחרית שנה זו. מערכים כי 85% מהധ'ר ישולם בהולנד והיתרה במפעל קרואס-פאאי-ווגן בגרמניה. צבא גרמניה קיבל 202 כלי מהם 178 מדגמי סיור, 24 מדגמי הנדסי. הכלים ישאו מקל"ר 40 מ"מ. פנק יחליף מספר כלים בשימוש שוטף במשימות סיור, כולל Luchs 8x8. צבא הולנד קיבל 410 כלי מהם 202 מדגמי סיור, 130 למשגרי טיל נ"ט של רפא"ל 781-781-781 לשימוש כלל. הרק"ם הגרמני יצאיד במקלע 12.7 מ"מ. רק"ם הסיור של שני הצבאות יצויד במערכת סיור על תורן הכללת ציפוי יום/לילה/מט"ל היכולה להיות מוחסנת תחת שריון כאשר אינה בשימוש. מערכת זו תהיה משולבת עם מערכת ניוט וקסוש.

המקור: JDW 9 בינואר 2002, עמ' 10

אחדוני טנק צ'לנג'ר 2 לבריטניה

פותחה לפני שנים רבות לצ'לנג'ר 1. יחידה מתקדמת וקומפקטיבית יותר תחליף אותה. גם מנוע עוזר חדש (APU 2000) יכול להחליף את הנוכחות. בנושא גלובלייזציה: הטנק הנוכחי תוכנן לפעול באירופה בעוד ש-38 טנקי צ'לנג'ר 2 שנמסרו לעומן בעלי מנוע 1200 כ"ס, עברו שינויים להסתגלות לפעול בז מג אוורי חם ומדברי של המזה"ת. הגרסה העומנית כוללת מצננים ומיניפוט גודלים יותר. משרד ההגנה הבריטי שוקל שיפורים עתידיים בעקבות התתנסות בעומן בשנה האחרונה. הכנסת טכנולוגיות משופרות יכולה לשמש מנוף ליצוא של צ'לנג'ר 2E. זה כולל מנוע MTU גראמי בהספק 1500 כ"ס, כוונות תותחן ומפקד עם דיממות תרמי ד/or ב', אחד השיפורים הטכנולוגיים המוקדים יכולים לכלול כוונות דימות תרמי פנורמית למפקד. יש עוד שורה של טכנולוגיות העשוית להשתקל בטנק וביניהן: חיליפת הגנה (אקטיבית) וווקב אוטומטי.

יש שלוש דרכים אפשריות שהצבא הבריטי ישיג בעתיד שיפורים לצ'לנג'ר: חיסכון, גלובליזציה ותוכניות להכנסת טכנולוגיה. בנושא חיסכון מדובר בהחלפת מספר תתי-מערכות לעיליות יותר ועם זה בעלות תפעול ואחזקה נמוכה יותר. יחידת הבקרה הספרטתית של המערכת האוטומוטיבית

הצבא הבריטי עומד לקבל את אחרוני הטנקים צ'לנג'ר 2 מותך 386 מוחברת ויקרס (VDS) בפברואר 02. מספר טנקים מסווג הסדרה עבורי בשנה החולפת ניסוי של 4 "ימי קרב". כל יום כל-שעות הפעלה נשך, ירי 34 כדורי תותח ו-16 כדורי חימוש משני וכן 13.42 שעות מוגעה.



טנק צ'לנג'ר 2 בסיור

המקור: JDW 30 בינואר 2002.





מרכז המידע בלטרון

בגילוון הקודם הצגנו את מרכז מידע לטרון ואת חשיבותו הרבה בתחום השירותים, אולם הוא מספק למערך השדה בכלל וחיל השירות בפרט בתחום זימנון מקורות מידע ושירותי צילום ועריכה. אני מקווה כי החשיפה באמצעות הביטאון תביא אתכם אלינו, מי הצורך עיון במקרים המודיעינים והמדוברנים וממי מהם המעניינים לצלם, לעורך או להפיק אמצעי הדראה ייחודיים ובאמצעים טכנולוגיים מתקדמים.

שלכם,

צוות מרמ"ד לטרון – תיעוד וצלום:
דבורי, תומר, דותן, יובל, תום ועמית



מי ומי רואין בינוואר - מרץ 2002 בפרויקט חיעוד וחיקים

תא"ל (מיל') יצחק רבין מלוחמת ששת הימים, מלוחמת יום הכנפרים, תפקידי פיקוד ומטה בשריון, פיקוד הדרום, במפקדת חילות השדה ותפקידו כקצין השריון הראשי.

תא"ל (mlin') עמי מORG הסבה לשינוי אחריה מלוחמת ששת הימים, מלוחמת התהשה בסיני, מג"ד במלוחמת יום הכנפרים, תפקידי פיקוד ומטה ומה"ט טירון 6.

אל"ם (mlin') שלמה אורבלי גיס לשריון ומלוחמת סיני. מג"ד במלוחמת התהשה בסיני, מלוחמת יום הכנפרים ותפקידו פיקוד.

בימים אלה עוברות קלוטות אלה ניתנה תוכן מעמיק, המופנס בתבנית נוחה. באמצעות שיטות תיעוד זו אפשר לקרווא בפירותו רב על אוזות כל מרכיבי התוכן של הראיון עם המפקד הווותיק ובדרכו זו לבחור במקטע המתאים לצפייה.

אלוף עמנואל סקל הסבה לשינוי לאחר מלוחמת ששת הימים, מג"ד במלוחמת יום הכנפרים, תפקידי פיקוד בשריון ומטה במה"ד מלוחמת שלום הגליל, מפקד מפק"ש. סא"ל (mlin) נתן פרעם גיס לקבע והסבה לשריון, מעבר לשירותם במלחמותם כולן מלוחמת ששת הימים, מלוחמת יום הכנפרים ומלוחמת שלום הגליל.

תא"ל (mlin) גיורא חייקה תפקידי פיקוד בשריון, מלוחמת יום הכנפרים, מלוחמת שלום הגליל.

אל"ם (mlin) איתן אריאלי שירות סדר כול מלוחמת סיני, שירות מילואים במלוחמת ששת הימים ותפקידו פיקוד, שירות קבע ומלהמת יום הכנפרים, תפקידי פיקוד והדרכה. סא"ל (mlin) אהרון ש'ץ מלוחמת סיני ומלוחמת ששת הימים. פיתוחו וניסויים ברק"ם, ביןיהם בחינת טנק הצ'יפטיין.

כינון מושג יסוד

"תיעוד ותיקם"

פרויקט שהחלתו ב-1995. סדרת ראיונות אשר מקרים היסטוריון עמותת יד לשריון, סא"ל (mlin) ד"ר עמיד ברזנר, הידוע לכולנו בכינוי "חיליל", עם מפקדים ותיקים בשריון. מטרת הראיונות: תיעוד השירות דרך מסלול שירותו של המרוואיין, כולל פירוט חלקו במלחמות וᾳודו אחרים. פרויקט תיעוד זה רצף כרונולוגי. עד כה וואינו 98 מפקדים ותיקים ממלחמות העצמאות ועד מלחמת יום הכנפרים. הראיונות מצולמים בוידיאו בידי צוות הצלום, והקלטות במצב גולמי מאוחסנות על מדפי מקצה הוידייאו (בחדר ההרצאות במועדון השירות).

תודות לתורמים למרכז

המידע בלטרון

■ לולמן ורות עיבן אדריכלים – על 130 ספרים העוסקים בתולדות היישוב, מלחמות ישראל, צבא וביתחון.

■ לאלוף אודי אדם – על 40 ספרים מאוסף הפרטוי העוסקים בנושא צבא וביתחון ובנושא שירותם בעולם ובארץ.



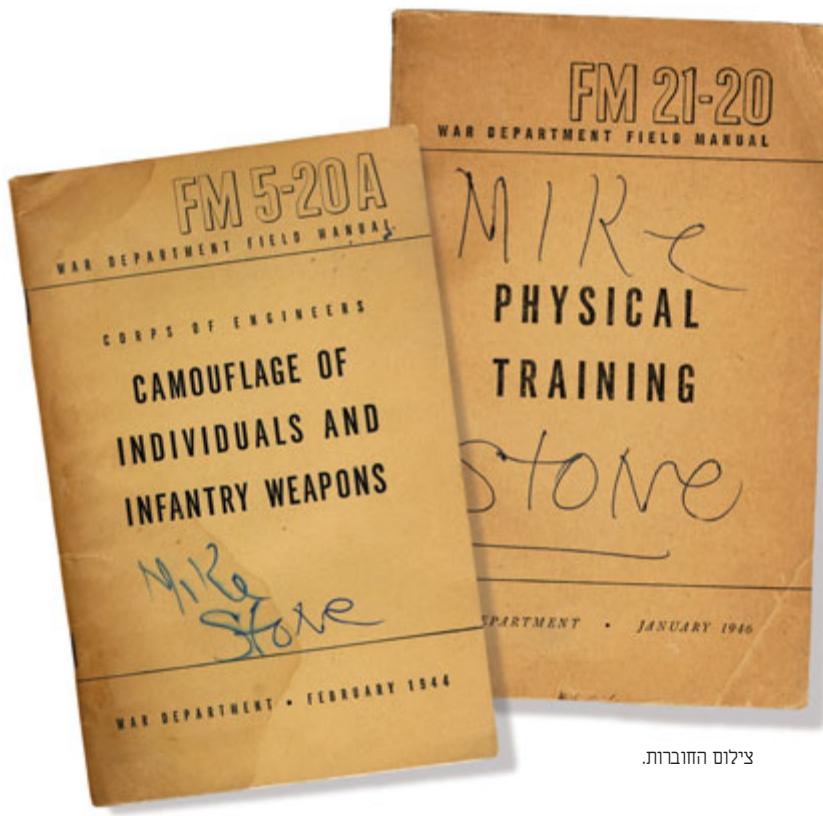
אנו כאן כדי לחתוך לך שירוטים מצחין



כל מה שרציתם לדעת על



ועכשיו



צלום החוברות.

נדיר

בפינת הנדרים שלנו נביא לפניכם את החוברות הבזאיות אשר הפקיד מיק סטון, ולא הוא אלף דוד (מיקי) מרכוס ז"ל, בידי האלוף (מיל') שלמה שמיר, במהלך קרבו לטנון. מדובר בחמש חוברות FM (Field Manuals) על-ידי מחלקת ת"ל של הצבא האמריקאי (מקבילות לסוג הפרטום של חוברות תורתית בחילות השונים, המציגות את השיווק למחלקה המוצעת בחיל המפרנס את המשם), אזהרת בטיחון שדה ומק"ט הפרסום).

להלן שמותיהן של החוברות ע"פ ה-

:ABC :
1. Basic Field Manual: Unarmed defense for the American soldier (FM 21-150)
יצאה לאור ב- 30 ביוני 1942

2. Corps of engineers: Camouflage of bivouacs, command posts, supply points, and medical installations (FM 5-20C)
יצאה לאור במאי 1944

3. Corps of engineers: Camouflage of individuals and infantry weapons (FM 5-20A)
יצאה לאור בפברואר 1944
4. Leadership courtesy and drill (FM 22-5)
יצאה לאור בפברואר 1946
5. Physical training (FM 21-20)
יצאה לאור בינואר 1946

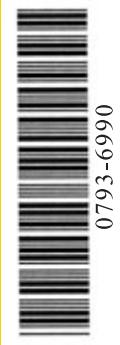
חובורות אלה תורגמו והביאו לכתיבת הסדרה לקורס המג"דים הראשוני. בכל החוברות הנ"ל בולטות חתימתו של מרכוס ע"ג הכרינה או בשמו המלא Mike Stone, או בשמו הפרטוי או שם משפחתו בנדד.

תודות לאלוף (מיל') שלמה שmir על תרומה זו למרכז המידע. המעורננים לעין בחוברות אלה מוזמנים לבקר במרכז המידע.

חנות ההזמנות ב"יז לשrown" בלטרון

גנבה לחילימן וחברי עמotta

- בוחנות אפשר רכוש:
- ציוד צילום וסוללות
- סטראים
- סט מלחי חטיבות
- מזוכרים שונות
- ציוד לחילימן
- מוצרי יודאיקה
- דגמי טנקים להרכבה



"שריון"- ביטאון עמותת יד לשריון, לטרון, ד.ג. שמשון 99762, טל': 08-9255268, פקס: 08-9255186, א.ד. שמונה 08-9255-08, אתר אינטרנט: www.arcm-latrun.org.il

