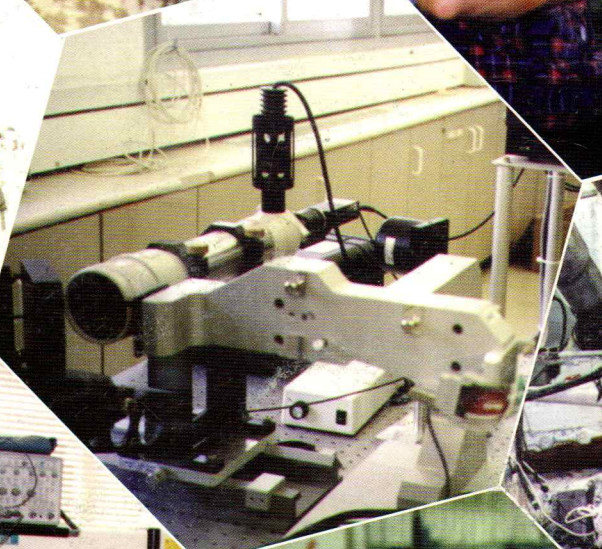
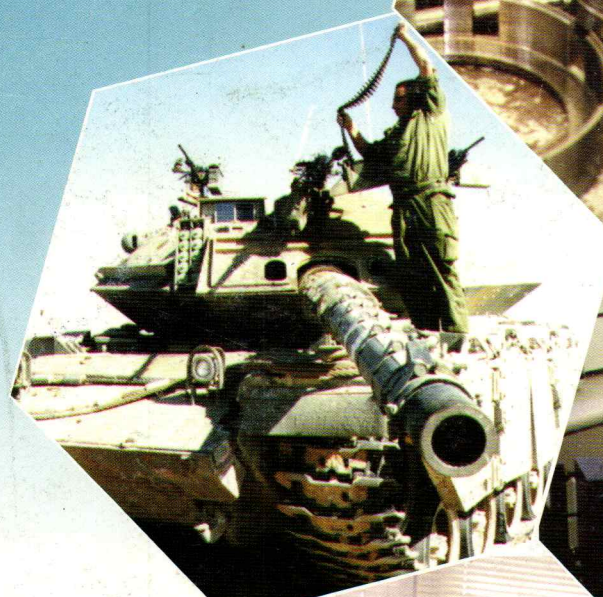


80



בטאון חיל החימוש

גליון מס' 7 - אפר. 2002

ספקדת קצין החימוש הראשי



תוכן העניינים

חיל החימוש -
מקצועיות ומוכנות
- אלוף אודי אדם -
ראש אט"ל.



עמ' 3



4

מרכז שיקום ואחזקה 7100

27-8

מקצועיות ביחידות חיל החימוש



25-24

תמונה אחת שווה אלף מילים

26

ניהול ידע - מהפכה תרבותית

27

פרידה מאל"מים ופרס קחש"ר ליח' מצטיינות

29-28

מעורבות בקהילה

30

משפחת חיל החימוש

31

עמותת חיל החימוש - יד תומכת

33-32

סימולציה ככלי תומך החלטה במצל"ח

35-34

קוראים כותבים

הנושא המרכזי
בחוברת זו -
מקצועיות
ומוכנות

בטאון חיל החימוש

● גליון מס' 7

● אפריל 2002

דבר העורך



קוראות וקוראים יקרים,

מזה תקופה ארוכה מעידה על עצמה מערכת הבטחון כי היא מצויה באחד מהמאבקים החשובים והמורכבים שידעה. מאבק, המציב אתגרים מקצועיים יום-יומיים.

חיילים מפקדים ואזרחים עובדי צה"ל נדרשים להקנות עורף לוגיסטי ויתרון טכנולוגי מובהק, שהוא בר השגה לאור יוזמה ומאבק מתמיד לחתור, להצליח ולנצח בכל משימה ומטלה נוכח כל המכשולים.

ברוח זו קבע קחש"ר את שנת העבודה 2002 לשנת המקצועיות. בגליון זה נעסוק בנושא זה על הבטיו והקשריו. נספר גם על פעילות מש"א תל השומר, על פעילות עמותת חיל החימוש, על מעורבות בקהילה של יחידות חיל החימוש, נביא דברי כותבים, "תמונות מספרות" ועוד.

גם הפעם, לצערי, קצרה היריעה מלהכיל את כל הנושאים והכתבות שתוכננו להכלל בגליון זה, בהם סיקורים מהפיקודים, מהמרכזים ומהיחידות, והם יראו אור בגליונות הבאים של הבטאון.

בעצם כתיבת שורות אלה אני מסיים את תפקידי, ומודה על הזכות לעצם היותי שותף בהפקה של בטאון חיל החימוש. אני מאחל הצלחה למחליפי - סא"ל יוסי קליין.

לכם הקוראים, קריאה נעימה.

אמיר עזרא, רס"ן
מ"מ רע"נ קד"צ

מרץ 2002

אנשי מערכת הבטאון, הקוראים ואנשי
ענף קד"צ מאחלים לרס"ן אמיר עזרא
הצלחה בתפקידו החדש.



עורך ראשי:
רס"ן אמיר עזרא

עוזר עורך:
אע"צ דליה ביתן
רס"מ אבי שאלתיאל
רס"ל רן שומרי

הבטאון הופק ע"י ענף קד"צ
מפקדת קצין החימוש הראשי

עורך בפועל:
עודד מרום

עריכה גרפית:
עודד מרום

לוחות והדפסה:
הוצל"א משהב"ט

כתובת המערכת:
ד.צ. 02128, צה"ל
טלפון: 0304-6551/7201
פקס: 0304-7109



חייל החימוש - מקצועיות ומוכנות



ראש אט"ל בביקור בתערוכת הפרויקטים - כנס תכנית העבודה, פבר. 2002

האלוף אודי אדם נולד בתל-אביב התגייס בשנת 1976 לחיל השריון, עבר את כל מסלול דרגי הפיקוד ממפקד מחלקה ועד מפקד גדוד. במהלך האינתיפאדה (89-1987) שירת כקצין אג"מ ב"עוצבת הפלדה". למד בביה"ס למלחמה בפריז, היה מפקד חטיבת טנקים ומפקד מרכז שריון בבאל"יש ובשנת 1999 מפקד "עוצבת הפלדה". אלוף אדם בעל תואר ראשון בפסיכולוגיה וסוציולוגיה ותואר שני בלימודים אסטרטגיים. נשוי ואב לשלושה, גר ביבנה.

ולמצוא פתרונות ודרכים לבצע, שאינן מופיעות "על פי הספר". הטיפול בתחמושות מיוחדות, מיגון, גדר, המיגונים המסובכים של הטנקים, נגמ"שים ומוצבים, קליטת אמל"ח מודרני, כל אלה יכלו להתבצע רק על ידי מקצוענים.

בזמן הקצר בו אני משרת בתפקידי הספקתי לחוות בדרך המופלאה בה מתמודד כל אחד מכם עם דילמות מקצועיות, עם תכנים מקצועיים וטכנולוגיות מהמתקדמות בעולם. חיל החימוש מהווה מקור גאווה וצצה ללאגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה עליו נמנה. ■

אלוף אודי אדם - ר' אט"ל

הלחימה באוי"ש ובאזח"ע הנמשכת כבר למעלה משנה, חייבה את חיל החימוש לעירנות פיקודית ומקצועית, מתן פתרונות מידיים בהתאם לאירועים המתפתחים ומיצוי מיטבי של הפוטנציאל האישי של כל איש חימוש באשר הוא, בשדה או בסדנה, בקורס או במפקדה. כלקוח של חיל החימוש משך שנים רבות, אני יכול להעיד מנסיוני האישי שהטנק לא נע ולא לוחם ללא תמיכה של אנשי החימוש.

הסוד שמניע את כל הצבא ומאפשר לו למלא את משימותיו נמצא במקצועיות של כל אחד מאנשי החימוש במקצועו, בתפקידו, ובמקום עבודתו. כל זה היה נכון בעבר, ונכון שבעתיים היום, כשהאמל"ח נעשה מסובך ומורכב, וכל תקלה שלא תאותר ותטופל באופן מקצועי, תהיה תקלה קריטית.

מה שיפה בחיל החימוש הוא שאנשיו ומפקדיו יודעים לשלב את המקצועיות באהבה, בחשיבות המשימה, ולהלהיב את האנשים. ראיתי את זה על פניהם של צוערי קורס הקצינים של החיל, הם יודעים שעליהם להיות מקצועיים, ומתגאים על כך. להם אמרתי, כי מקצועיות היא גם מנהיגות. לא יכול להיות מפקד ומנהיג שאינו מקצועי ומיומן, האחריות המוטלת על כתפיו של מפקד היא כבדה, והפקוד הנושא אליו עיניים, מצפה שמפקדו יהיה בעל מקצוע, מצטיין במקצועו, שידע להוביל ולהנהיג את אנשיו תוך אמון מלא בו.

המקצועיות היא נדבך מרכזי בכל פעילות או פיתוח, היא כוללת בתוכה, בטיחות, איכות ומוכנות, כל אלה מרכיבים בה, והיא זו שהובילה את החיל בפעילות מוצלחת ב"גאות ושפל", תוך פתרונות מוצלחים, יכולת אלתור גבוהה (למרות שזה נשמע מנוגד למקצועיות). רק מי שבקיא בכל רזי המקצוע יכול להגיע עד הפינות



מש"א תל-השומר

אל"מ שחר קדשאי
מפקד המרכז



בחסרונו. "את הידע הלא קיים ושנחנו מודעים לחסרונו אנחנו משלימים בכל הרמות בדרכים שונות של הדרכה, השתלמויות וכו'.

ניהול ידע בארגון גדול הוא אתגר לא מבוטל הכולל הקמת מנגנון למתן מענה ל"זכרון ארגוני", והעברת המידע לרוחב הארגון, כולל טיפול וטיפול מוקדי ידע לשימורם. הצורך בניהול ידע מתחיל למעשה כאשר הנהלת הארגון מזהה בזבוז של משאבים בשל אובדן ידע או ניצול כושל של ידע בעיה שכיחה בארגונים גדולים היא אי-ניצול נכון של ידע או אי-שימוש חוזר בידע קיים ונסיון להפיקו מחדש. במסגרת התהליך הוגדרו תחילה יכולות הליבה של המרכז, הכוללות מתן מענה כולל בזמן מלחמה וחירום למגוון משימות תומכות לחימה בהתאם לדרישות אט"ל, וכן יכולת אחזקה ותמיכה בדרגי האחזקה מדרגים גבוהים ועד לרמת אתר הלקוח. כן עוסק המרכז בביצוע פרויקטים, ייצור, יכולת ריתוק ועיבוד שבבי. המצאותם של מומחים בתחומי הידע השונים הביא להקמת מערכת מומחים ממוחשבת, 14 מוקדי ליבה הכוללים רשימת מומחים בתחומים. פעילות המוקד מתועדת, שקופה לכל משתמשי המש"א (1000 עמדות מחשב) וניתן לפנות לקבלת עזרה, תמיכה, ופתרון בעיות לכל מומחה בתחומו. הרשימה נגישה למשתמשים (עקרון דפי-זהב) ומבוססת על תוכנת הדואר outlook הקיימת במש"א. הידע הנצבר אצל כ-140 מומחים-מוקדי ידע הוא רב, ומהווה בסיס רחב למקצועיות וליכולת הליבה של המרכז. מפקדת המרכז מיחסת חשיבות רבה לקבוצת המומחים ורואה בהם נכס אנושי בעל משמעות כלכלית חשובה.

אחת המטרות של ניהול נכון ויעיל של הידע בארגון הוא שווקו לגורמי חוץ, כדי להפגין את כישורי המרכז ויכולותיו, להעצים את תדמיתו בעיני לקוחות פוטנציאליים, כל זאת כדי לזכות בחוזי עבודה ולשמור על היקף תעסוקה לעובדים. הקבוצה הנבחרת של המומחים אותרה וגובשה על ידי מסגרות העבודה - הרמ"דים, המפקדים, ומנהלי העבודה במפעלים שבמרכז. המומחים זוכים להטבות נכרות בתנאי עבודה ובאפשרויות השתלמות ורכישת ידע, ואינם מועברים מתפקיד לתפקיד אלא באישור מפקד המרכז, ולאחר חפיפה ארוכה עם המחליף המיועד.

מש"א 7100 משלב מאגר עצום של בעלי מקצוע בתחומי פיתוח, ייצור ואחזקה. בעידן של משבר משאבים, תחרות מתגברת בין גופי ייצור ואחזקה, ושאיפה להישגים והנעת תהליכי שיפור והתייעלות. אחת הדרכים לעשות זאת היא שמירה על איכות גבוהה של אנשים ותוצרים. מקצועיות ומקצוענות הם המפתח לכך.

הרובד הבסיסי של פעילות המש"א הוא אחזקה של אמל"ח ומערכתיו לרבות כלי רכב מסוגים שונים, לצד פיתוח, ייצור ותמיכה בדרגי האחזקה השונים. המרכז, על מאות אנשיו, מהווה מאגר ידע בלתי נדלה, ונעשה מאמץ כדי לשמר את הידע ולנהל אותו כמשאב ארגוני, וכאחד הנכסים המשמעותיים ביותר ליצירת "ערך מוסף". אחד המאפיינים של המש"א הוא שילוב היכולות המגוונות, תהליכים ותפיסת הניהול הפעילות על כל רבדיה, מטכנולוגיות ותיקות (אחזקה ותמיכה במערכות בנות 30-40 שנים) עד למערכות היי-טק מתקדמות, תוך שאיפה לחדשנות לצד שימור הידע בתחום האמל"ח הישן. בארגון עתיר טכנולוגיות ורב-גוני, בו פועלים מספר מפעלים ומאות עובדים ומנהלים, קיימת מורכבות במיצועי נכון, במהירות וביעילות של הידע שנצבר לאורך השנים על ידי ותיקים ומנוסים. הדבר מחריף ובוטל בעיקר עם הגיע הזמן לפרישה או עזיבה של אדם מומחה מסוג זה. בעידן של מאבק על ביקושים ומשאבים, תחרות בין מפעלים דומים, ורצון להתייעל, לחסוך, ולפתח את הארגון, מנסה כל ארגון להפיק תועלת מכל יתרון יחסי הנמצא בתחומו. הארגון מאתר ידע סמוי, נסיון של עשרות שנים נחבא בזכרונם ובנסיונם של

ותיקים, נסיון שערכו הכלכלי רב, ושימוש נכון בו מהווה פוטנציאל לחסכון כספי רב, העלאת הזמינות ויצירת "ערך מוסף" גבוה.

רס"ן קובי זינגר, ראש מדור חשמל ואלקטרוניקה בענף הנדסה במש"א מופקד על ניהול הידע במרכז. "הבעיה הכי כואבת", אומר רס"ן זינגר, הוא הידע החסר, שהארגון אינו יודע ואינו מרגיש



רס"ן קובי זינגר: ניהול ידע בארגון גדול הוא אתגר לא מבוטל



החדר של קתו"פ חוליות, ע"צ **חיים רוטקוף**, תמיד שוקק פעילות של אנשי החוליות היוצאים לעבודתם ושל האחראים על החוליות במסגרות השונות אשר מגיעים לעדכן ולהתעדכן. ביום שיגרתי מוציא מש"א תל השומר עשרות צוותים, לכל קצוות מדינת ישראל, ליחידות השונות, לאורך הגבולות ובנקודות העימות.

חוליות המש"א נותנות מענה לכל מגוון האמל"ח היבשתי של צה"ל: טנקים, תומ"מים, נגמ"שים, רכב, מנופים, גנרטורים ועוד ועוד.

עבודות החוץ (חוליות - בשפת המש"א) מתאפיינות בעבודה פיזית קשה, בתנאי שדה, ברמה מקצועית גבוהה וזמינות סביב השעון.

האירועים שהחלו עם פרוץ "גאות ושפל" הגבירו עוד יותר את רמת הפעילות המבוצעת ע"י חוליות המרכז בכל ימות השנה, כולל שבתות וחגים. עובדי החוליות נעדרים מבתיהם ומבצעים את המשימות בהרבה מוטיבציה ותחושת שליחות. לכך אחראי לא מעט חיים רוטקוף. חיים החל את עבודתו במש"א בשנת 1976 כמכונאי בב.מ. דגמים. מזה שלש וחצי שנים משמש חיים כקתו"פ חוליות.



ע"צ **יחזקאל אגוז** למד בתיכון רמז בפרדס כץ במגמת מכניקה עדינה ב-1964 התגייס לחיל החימוש כמסגר תותחים, ולאחר שחרורו, לפני מלחמת ששת הימים, החל לעבוד במש"א. עבר קורס אופטיקה בשילוב עם מכניקה, פעל רבות

לייעול בשיפור מכללים, עסק בהתקנת מערכות בקרת אש בטנקים, השתתף בתכנון מערכות בק"ש בטנק המרכבה בתומ"ת, ובמערכות חדשות. ב-1987 יצא לשנתיים וחצי לארה"ב לבחינת ציוד לפני רכש. בעל תעודת עובד מצטיין נשוי + 3 גר בראשל"צ.



ע"צ **יוסף עשור** התגייס בשנת 1974 כנהג הובלה, החל לעבוד במש"א בשנת 1977 כמסגר במחלקת נגמ"ש. בהיותו רתך שריון מעולה, שימש כרתך מוביל בפרוייקט ייצור נגמ"ש האכזרית, ובייצור ואחזקת גשרי מיישר. פועל רבות לייעול העבודה בבית המלאכה ובקרב

החוליות הפועלות במערך השדה. משתתף בכל המבצעים והפרוייקטים החופים בתפקיד ראש צוות וזוכה להערכה רבה בקרב מפקדיו.

ע"צ **אנדי שולמן** - ראש

צוות תהליכים טכנולוגיים ומחשוב, ב.מ. ייצור במפעל הרק"מ. עוסק בקידום תהליכים טכנולוגיים, תכנון מתקנים ומדידים לריתוך וחיתוך. 18 שנה בארץ, 26 שנים בתעשיית המתכת. למד ברומניה



בתיכון עיוני, סיים שם פקולטה למכניקה עדינה ואופטיקה, 8 שנים עבד במפעל אזרחי למכשירי מדידה. עלה ארצה ועבר טירונות ואח"כ עבר לעבוד במש"א, במכונות CNC ומחשבים. אנדי אולמן משתתף במספר מוקדי ידע - עיבוד מתכת, טכנולוגיות של עיבוד מתכת, חיתוכים למיניהם ופיתוח והנדסה. מנהל את כל המחשב במפעל הרק"מ, עוסק בתכנון וייצור חלקים בעזרת מחשב, עוסק בגימור ציפוי וצביעה של חלקים. משקיע רבות בלימוד ועיון בספרות מקצועית, חבר 15 שנה בארגון בינלאומי לקידום טכנולוגיות ייצור. נשוי ואב לשניים, גר בראשל"צ.

ע"צ **אלי בן חמו** החל לעבוד במפעל

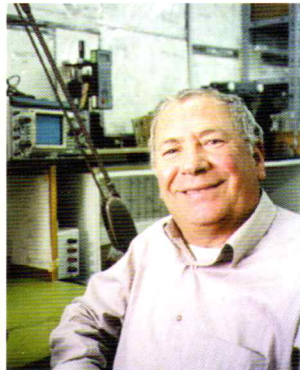
הרכב בשנת 1963, בבית המלאכה לחשמל. עקב חריצותו ומסירותו מונה למנהל עבודה ובשנת 1985 למפקד בית המלאכה העוסק בייצור מערכות חשמל, שיקום מכללי חשמל, אחזקת גנרטורים ושיגור חוליות אחזקה למערך הנפרש. אלי רכש ידע רב בתחום מערכות חשמל והדבר מתבטא באיכות



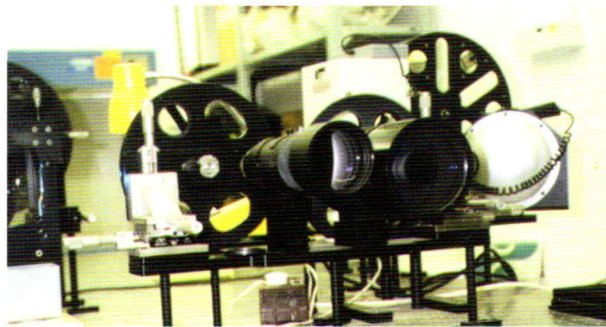
התוצרת של בית המלאכה, בהצעות ייעול וחסכון, ושיפור תהליכי עבודה. בית המלאכה בפיקודו של אלי נבחר מספר פעמים כמצטיין במש"א.



בטנקי מרכבה סימן 3 מותקנת ידית בקרה למפקד הטנק, שפותחה על ידי חברה בישראל. אחזקת הבקרים מתבצעת על ידי ע"צ אלברט מלכה - ב.מ. חשמל במש"א. במהלך השנים התריע העובד על כשלים



ובעיות חשמל בתנועת הבקר בציוד ובגובה והציע החלפת פריטים לשיפור. ההצעה נתקבלה וחסכה 200,000 ש"ח בחמש שנים. אלברט מלכה עובד במש"א משנת 1965 זה 37 שנים. בשנת 1985 נבחר כעובד מצטיין צה"לי על ידי הרמטכ"ל. הצעת הייעול נבחרה בועדת ייעול ארצית וזכתה את אלברט מלכה בפרס של 1500 ש"ח.



ע"צ שמואל שרגאי - למד בב"ס שבח בת"א, התגייס 1967, עבר קורס נשק קל בבה"ד 20, עבד בסדנת אזור, והיה אחראי נשקיה במחנה שנלר בירושלים. השתחרר ולמד הנדסת מכונות חקלאיות בטכניון עד למלחמת

יום הכיפורים אז גויס ושרת כ-3 שנה לאחר המלחמה, למד הנדסאי מכונות בטכניון, עובד 30 שנה במפעל הרכב בחיפה, מדרגת פועל ונשק, ראש מדור נשק. מכיר את כל ההסטוריה של כלי הנשק בצה"ל בעל נסיון וידע בהנצלה ובחינה של כלי נשק. מוקד ידע היחידי בצה"ל בפתרון תקלות בפיתוח ושינויים של חלקי נשק. נשוי ואב לשלושה גר בקרית מוצקין. שרגא אומר: "עצם זה שאני יושב הערב בבית ומקבל טלפון מנגד שפתרתי לו בעיה - זה עושה לי את היום".



ע"צ סול לוי - מנהל עבודה ראשי של ב.מ. אלקטרוניקה. החל לעבוד במש"א בשנת 1968 לאחר שעבד באל-אופ. החל בנושאי ראיית לילה, אנפרא אדום, מגביר אור כוכבים, השתלם בארה"ב, עסק בקליטת מערכות

אופטיות - יום ולילה של טנקי טירן. ב-1982 עבר למערכות טרמיות, יצא לארה"ב למשך שנתים וחצי לרכש מערכות טרמיות, צב"ד, אפיון סביבת עבודה והכשרת אנשים. חבר בצוות שקיבל פרס ראשון בתחרות של צוותי שיפורים אצל נשיא המדינה, 1994 עובד מצטיין צה"לי, 1997 עובד מצטיין ארצי. נשוי ואב לשלושה - גר בנס ציונה.



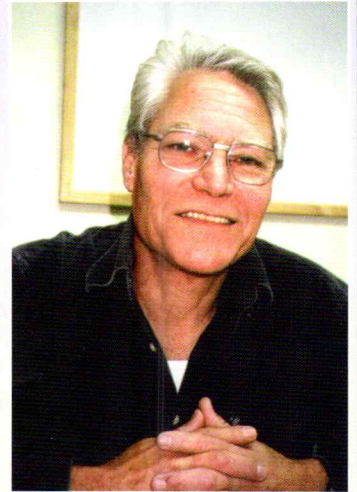
ע"צ חיים כהן הוא מכונאי מנועי ג'נרל מוטורס במפעל המכללים ב.מ. מנועים. התגייס ב-1963 להנדסה קרבית לאחר שסיים אורט מקצועי ברחובות, לאחר שחרורו החל לעבוד (1965) במש"א במפעל המנועים. עבד 14 שנים על מנועי טירן, שוט בניזין ומנועים

בריטיים מסוג מטאור בטנקי צנטוריון. חיים כהן מכיר את קרביו של כל מנוע, ומשמש מוקד ידע בכל הקשור להתאמת מנועים וחלקי מנועים - גל זוזים, בוכנות, שסתומים וכו', משמש מקור ידע בלתי נדלה לשינויים באביזרי מנוע, הסבה ושיקום מנועים ישנים. נשוי ואב לשלושה, גר בראש"צ. מנהל המחלקה מר אורי לוי משבח את נסיונו הרב והמועיל של חיים כהן במדידות, עיבוד שבבי, ומציין כי היה עובד מצטיין אצל הרמטכ"ל.

מאמן תא נהג מרכבה



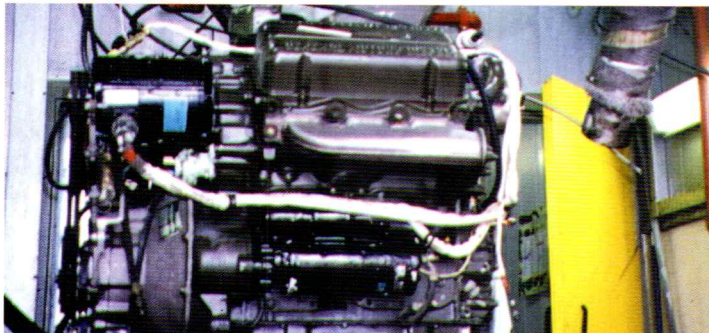
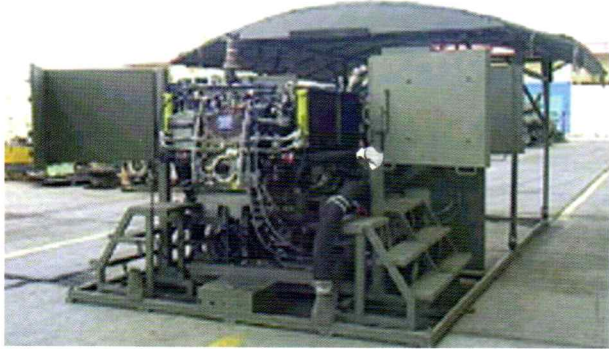
המאמן פותח בעקבות דרישה ואפיון של בה"ד 20 למאמן טכנאים לתיקון תקלות בתא הנהג של טנק המרכבה. המאמן כולל עמדת תא נהג מושלמת שקופה, עם מקומות ישיבה למתורגלים, מערכת סימולציה לתקלות מבוקרת על ידי מחשב הנשלטת על ידי המדריך.



ע"צ ירוחם אלינוב - למד בב"ס "שבח" בתל אביב, היה מדריך בבה"ד 20 לאחר השחרור עבד במשי"א כמנהל עבודה לתותחי נ.מ., היה מנהל עבודה ראשי ב.מ. שיקום תותחים כולל מטולי רקטות. כיום טכנולוג של התותחים ומערכות חימוש מתקדמות

במשא. אלינוב הוא עובד מצטיין צה"ל, מומחה בקנה מידה עולמי לתותחים ומטולי רקטות. נשוי + 4 גר בתל אביב.

מתקן הרצה אוטונומי לחטיבת כוח

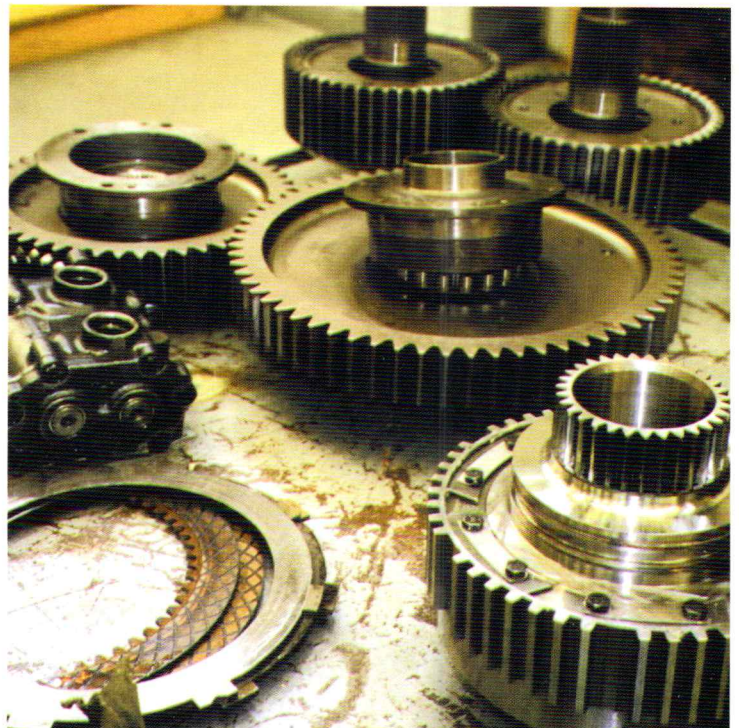


פתיחת ב.מ. חדש במשי"א



ע"צ אורי שקד למד בב"ס מקצועי, התגייס ב-1968 לחיל הנדסה ושירת בקו ברלב, אחרי שחרורו (1971) שימש 3 שנים מכונאי רכב ו-28 שנים עובד על ממסרות במשי"א. אורי שקד הוא מומחה לממסרות אליסון המותקנות

בצוהר ואכזרית. מוקד ידע ועתיר נסיון בפתרון תקלות במתקן הרצה ומלווה את כלל תהליך שיפוץ הממסרות במחלקה. אורי שקד הוא היחידי בצה"ל המומחה לסוג זה של ממסרות, ובמסגרת זו יצא פעמיים לאירופה ליעץ בנושאים אלה לאחד החילות המערביים. נשוי ואב לשלושה, גר בראשלי"צ.





המקצועיות בבית הספר לחימוש -

חזון ומציאות

עודד מרום



התוצאה, כל תיקי הקורסים (40 במספר) שונו משמעותית והפכו תקפים ויעילים. על כך קיבל בה"ד 20 את פרס קחש"ר.

הכשרת המדריך - החומר הנלמד במקצועות החימוש קשור לפריטים טכניים, ואינו יכול להיות מועבר רק באופן פרונטלי יבש ע"י הרצאה או בלימוד בספרים. לימוד חומר מסוג כזה דורש מעורבות של המורים והמדריכים בסדנאות, עבודה מעשית, תרגול ואימון. גם גילם הצעיר של התלמידים והתאמתם למקצוע דורש מן המדריכים השקעה מעל ומעבר לדרך הדרכה רגילה. מן המדריכים נדרש יחס קרוב אל התלמידים, ידע מקצועי מעורר אמון, רגישות עמוקה ויחס חם וסבלני. אלה הם רק חלק מן התכונות והדרישות מן המדריכים, שידרשו גם בשנים הבאות של קליטת צל"מ חדש בצה"ל, להפגין "נשמה יתרה", להשקיע ולהיות מיומנים ומומחים במקצועם.

פיתוח שיטות הדרכה - חסכון רב והתייעלות הושגו עם הכנסת שיטות הדרכה חדשות בבה"ד 20. שיטת "וידאו-קונפרנס" זוהי שיטה סיכרונית, מדריך מעביר שיעור בכיתה בבה"ד 20, וכיתה נוספת יושבת בבאלי"ש ומול מסך טלביזיה רואים את אותו השיעור. החניכים יכולים להשתתף, לשאול שאלות ובעתיד אף יוכלו להבחן בשיטה זו. החסכון שהושג - אין צורך לנייד את התלמידים מצאלים לצריפין לצורך הדרכה, הושגה אחידות בהעברת חומר, זמינות גבוהה של תלמידים לחומר הנלמד וחסכון בכוח הדרכה.

שיטה נוספת היא אסיכרונית, המורה יושב מול מחשב ומלמד 12 תלמידים המפוזרים ברחבי הבה"ד מול מסכי מחשב. המערכת אינה משרתת כיום תלמידים מחוץ לבה"ד

בימים שמתפרסמים דפים אלו, אוסף אל"מ יהודה שלמון את ניירותיו מן המגרות שבשולחנו במשרד מפקד בה"ד 20, עושה את חשבון הנפש שלו, מה רצה לבצע, מה שאף שיקום בבסיס, כיצד ראה את בסיס ההדרכה שועט קדימה עם הטכנולוגיה, קליטת צל"מ, שיפור ההדרכה. אל"מ יהודה שלמון קיבל את הפיקוד על בה"ד 20 באוגוסט 1998 ומאז לא נח ולא שקט בכל תחומי העשייה. מיד לאחר קבלתו את תפקיד מפקד בה"ד 20 יזם אל"מ שלמון את קביעת החזון לתפוקת הבה"ד: **"בוגר קורס בבה"ד 20 יהיה מקצועי ומוכשר בתחומו ויקבל את היסודות המתאימים להכנתו למצב האמת בשטח, ביציאתו את שערי בה"ד 20"**.

היעד העיקרי במשימותיו של בה"ד 20 הוא ההדרכה, זו נעשית תוך חתירה למצוינות ואיכות הדרכתית. המדריכים, המורים, הכיתות ועזרי ההדרכה, הם מן השורה הראשונה של רמת החינוך הטכנולוגי בישראל. זאת תוצאה של פעילות מתמשכת בתחומים מספר:

1. פרק שולחן עגול ותיקוף תיקי הקורסים.
2. הכשרת המדריך לשלבי השונים.
3. התמקדות בשיטות שיפור הדרכה קיימות וכניסה לשיטות הדרכה חדשות.
4. החיבור ותפירת החליפה לשטח באמצעות ניידות הדרכה.
5. שדרוג ומיסוד גוף פיתוח הדרכה בבה"ד 20, בעיקר בתחום כתיבת מפרטי הדרכה לכל סוג צל"מ חדש שנכנס לשימוש בצה"ל, פיתוח קורסים חדשים ופיתוח השלבים בתחום הכשרת המדריכים.

שולחן עגול - זהו מתקן יעיל שמקורו בעולם האג"אי, בו קיים חיבור בין השטח ודרישותיו לבין חומר ההדרכה והמדריכים בבה"ד 20. אנשי השטח במקצועות השונים באים לבה"ד 20 ויושבים סביב שולחן עגול יחד עם חבר המדריכים ואנשי פיתוח אמצעי ההדרכה. החומר הנלמד בבה"ד 20 מוצג בפני הפורום ע"י מומחה תוכן מקצועי, ואנשי השטח מגיבים ומעירים לגבי ישימות החומר. זוהי התקדמות משמעותית, לפני כן מעולם לא חשף בה"ד 20 את החומר הנלמד בפני אנשי השטח, ולא שיתף בדרך ההדרכה את הלקוח. כעת ישנה השפעה חיובית של אנשי השדה על דרך ההדרכה, והתאמת החומר הנלמד לצרכי היחידה בשדה, ולצרכי הפריטים השכיחים של צל"מ.



השיטה הזו עובדת במדור רכב, קורס נגמ"ש, קורס נשק, קורסים מסגרות, אופטיקה, תקרים, ציוד מחשבים לחניכים ולמדריך, תקשורת - רשת מחשבים, קיר לכתה עתידית, מערכות שמע ומוזיקה, ולוח חכם אם נדרש.

קדמה טכנולוגית - הפרק החשוב ביותר במקצועיות של החניך בבה"ד ובשטח, הוא בניית כלי, שבעזרתו יוכל כל אחד, לוחם או איש חימוש, ללמוד משהו מקצועי. יוכל לפעול בצורה ידידותית למשתמש, יוכל לקרוא, ללמוד ואף להבחין ביעילות ובפשטות.

כזה הוא מאגר המידע המקצועי שהוקם בבה"ד, הוא נמצא במערכת המחשב של הבה"ד, בו מרוכז כל החומר המקצועי, חומר למדריכים, לחניכים, חומר חינוכי, מצגות, ומידע שוטף על האפשרויות והיעדים.

אל"מ שלמון: "פיתחנו תקליטורים למקצועות השונים, לפיהם ניתן ללמוד יחידנית בעזרת תקליטור, 39 תקליטורים עומדים לרשות מי שמעוניין בכל אחד מ-39 המקצועות הנלמדים בבה"ד. תקליטורי הלמידה מבארים באופן פשוט ובהיר בלווית הסברים, צילומים וסרטים את כל הנדרש לעבודה בכל מקצוע. החזון שלנו, לימוד ללא ניירות ומערכי שיעור. המורה מגיע לכתה ממוחשבת, והתלמידים גולשים יחד אתו בחומר הנלמד.

בה"ד 20 הוא דוגמה לטיפוח ושמירה על איכות הסביבה. לפני זמן קצר קיבל הבה"ד פרס בתחרות 5 כוכבי יופי מטעם האגודה לארץ ישראל היפה. זאת על 5 שנים של התמדה וזכייה בפרסי ארץ ישראל היפה. כיום, מרגיש כל אחד בבה"ד שחלקו בעשייה ובטיפוח הסביבה. סביב כל מבנה מושקעת עבודה רבה בניקיון, פיתוח התשתית וגינון. ההשקעה היא גם בתנאי השירות של הפרט. חניכים אינם עובדים עוד במטבח, לאחר שכל ההסעדה עברה לידיים פרטיות. מספר השומרים הצטמצם עד מאד, לאחר שגדרות ההתרעה להדרכה, מוקמו על גדרות המחנה, כך מושג חסכון בעבודת ידיים, עם איכות חיים לחיילים במחנה.

בגלל בעיות בטחון מידע, שתפתרנה בעתיד. **ניידות הדרכה** - תפקיד ניידות ההדרכה הוא להביא את ההדרכה אל השטח, על ידי כך ליצור חיבור קרוב של הדרישות הנובעות מאופי היחידה והצ"מ, לצרכי ההדרכה. בעייה שמתעוררת בלימוד חומר הקשור לציוד בשטח, מקחש"ר או יחט"ל מנחים את בה"ד 20 באמצעות רע"ן הדרכה, ותופרים פתרון הדרכתי לבעייה זו. הניידת יוצאת לשטח מצוידת באמצעי מולטימדיה, קיימת אפשרות להקים אוהל המשמש ככיתת לימוד ומבצעים את ההדרכה, בשטח קרוב לנושא הנלמד.

גפ"ה - גוף פיתוח הדרכה הוקם לפני כשלוש שנים, מטרתו לפתח ולשדרג קורסים בהווה, עם מבט קדימה לטווח של מספר שנים. הגוף בנוי מאנשי קבע, מדריכים ותיקים בבה"ד 20, שהידע שלהם בתחום הדרכה ופיתוח קורסים חדשים הוא רב, הם מפתחים קורסים חדשים, חומר לקליטת צ"מ חדש, שיטות הדרכה מתקדמות, מעל כל רמה מקובלת בבה"דים אחרים. בגפ"ה נכתבו נוהלי 10/1 לצה"ל (בתחום ההדרכה) שהפכו להיות מסמך משפטי ע"י תוה"ד במטכ"ל ועל פיו קולטים כיום בכלל צה"ל קליטה הדרכתית לצ"מ חדש.

תרבות למידה בסביבה רגועה ומטופחת - "בימים הראשונים בתפקידי כמפקד בית הספר לחימוש לא יכולתי להגדיר, אפילו לעצמי, כיצד צריכה להראות כיתה תקנית בבית הספר", מספר אל"מ שלמון, "זמן מה עבר עד שצוות המדריכים ואני, לאחר בדיקות וחקירות במקומות שונים, הגענו למסקנה מהו התקן הנדרש לכתה עיונית, לכתה משולבת מעשית, ולכתה בסככת עבודה. משידענו מהו היעד, לא נשאר אלא לפעול בנחישות להשגתו. בתקופת נבנו 25 כיתות חדשות, מותאמות למקצוע הנלמד. פרט לכך מצאנו שנוכח להעביר כיתות מאזור כיתות מרוכז לסככת העבודה, זה מביא לחסכון בניידות חניכים מכתה למקום התרגול והעבודה ומאפשר לעבוד מעשית מיד לאחר שיעור עיוני".

בין המטרות והיעדים שקבע קצין החימוש הראשי לשנים 2002-2003:

שיפור המקצועיות והכשרת הפרט לצורכי צה"ל וחי"ח

- ❖ ניהול ופיתוח הידע כמנגנון למימוש היכולת והסמכות המקצועית.
- ❖ מתן מענה איכותי ומקצועי ליחידות צה"ל, תוך חיזוק והטמעת תרבות הבטיחות.
- ❖ התאמת מערך ההכשרה בחי"ח לקליטת אמל"ח חדש ולשינויים טכנולוגיים.
- ❖ מיצוי מיטבי ופיתוח מערכות מידע המשרתות את מערכי האחזקה, ההכשרה והניהול.



אלוף פיקוד דרום, האלוף דורון אלמוג, אשר שימש בתפקידו הקודם כרח"ט תוה"ד, נרתם למימוש החזון וסייע לבה"ד בהקמת חדר תחקירים שאין כדוגמתו בצה"ל. עקב כך, זומן האלוף להיות אורח הכבוד בגזירת הסרט וקביעת המזוזה, כאקט של פתיחה רשמית לתחילת הפעילות בחדר התחקירים.



חדר הערכת מצב, תדריכים למפקדים, חדר 19

מפקדי יחידות חימוש במיל' ובסדיר נזקקים למידע בתחומי התו"ל, מחשוב, נהלים, מידע היסטורי לקחים וניסיון מצטבר. כמו כן נדרשים לתרגל את מסגרותיהם לשעת חירום בתכנון בביצוע תרחישים שולחנות עגולים, ניהול ופיקוד על כוחות האחזקה, בדגש על כתיבת פקודה אופרטיבית. א. ריכוז מגוון המידע, ידע, נהלים, זיכרון ארגוני, פקודות ונתונים שישמשו את כלל מפקדי חי"ח במיל' ובסדיר תוך אפשרות לנגישות לכלל החומר במקום אחד. ב. מתן יכולות לביצוע עמ"ט לנוה"ק ומשחקי מלחמה אחזקתיים על בסיס תוכניות אופרטיביות ובתנאי סביבה נוחים.

ג. הקרבה לחוות החמ"לים יוצרת מצב של תירגול לאחר קפ"ק בחדר הערכת מצב.

החדר כולל שולחן מרכזי בצורת גורן בו ממוקמות 4 עמדות ממוחשבות מקושרות למערכת מרכזית. במסך מרכזי תהיה אפשרות להצגת מפה וכן למקם מפה רגילה על גבי השולחן המרכזי, כאשר מצלמה עילית מצלמת את המפה ומקרינה אותה ע"ג המסך.

כ-70 בעלי תפקידים יוכלו לצפות במהלך התרגול, בנוסף ל-20 שיוכלו להתמקם באזור השולחן המרכזי. ימוקמו עמדות תקשורת נתונים אשר יאפשרו התחברות מהירה למערכת מידע צה"לית כגון נתוני מחשבה, מדרגה, ממט"ל (מע"ה בעתיד) וכו' וכן לתרחיש המוצג בחדר עצמו. בחדר יהיו אמצעי מולטימדיה ושמע שיאפשרו ביצוע קפ"קים ותדריכים באיכות גבוהה תוך תיעוד המתרחש לצורך תחקור ולימוד. תוכנות ולומדות יסייעו לתרגל את בעלי התפקידים בתחומים הבאים: ניהול מלאים, מדדי כשירות; לקחי תרגילים, הוראות קחש"ר, ספרות מקצועית ותורתית, יכולת מולטימדיה לעבור על כלל התוכניות האופרטיביות של היחידות: אוגדות / חטיבות / גש"חים ויחידות פיקודיות.



אימון יחידות בבה"ד 20

סא"ל מוטי גבע - מפקד מסגרת אימון יחידות

בסוף שנות השמונים הוקם ענף אימון יחידות בבה"ד 20, כחלק מלקחי מלחמת יום הכיפור. מאז ועד היום עבר מבנה הענף שינויים רבים אך המטרה נשארה זהה. על ענף אימון יחידות הוטל לאמן את יחידות חיל החימוש כמסגרת צבאית, ללמד ולהטמיע את תו"ל החיל, תוך רענון הידע המקצועי של החיילים והמפקדים. בנוסף לבצע קורסי מ"מ פלק"ד, מ"פ פלק"ד, מ"מ חלפים, השתלמויות לסמב"צים ועוד.

בעבר היה הענף עצמאי, כיום הוא משולב במרכז אימון מפקדים ויחידות (מאמ"י) לאחר איחוד המנהלות. במהלך מחזוריות של ארבע שנים, עוברים באימון יחידות המערך הסדיר והמילואים של חיל החימוש. אימון יחידות משרה אווירת לימוד ונותן תחושה נעימה ומלמדת למתאמנים בסדיר ובמילואים. גאוות אימון יחידות, בהיותה מסוגלת לאמן כל יחידה חימושית על פי צרכיה, ועל פי הנקודות בהן היא צריכה חיזוק. מקום האימון יכול להיות בתוך הבה"ד, בשטחי האימון של הבה"ד, בבאלישי, או בשטחים האופרטיביים. הכל בהתאמה לבקשת היחידה.

בסיום כל אימון קיים תיעוד של סיכום האימון הנשמר באימון יחידות, (קיים תיעוד מלא החל משנת 1997), לאימון ניתן ציון על פי מדדי הערכה לאימון, נקודות חוזק ונקודות לשיפור באימון הבא, קיים חדר הרצאות לאימוני מח"ג, עם ערכת מולטימדיה וכסאות קולנוע, נבנו שני משרדים עבור קציני החימוש והמפקדים המתאמנים. 24 עמדות מחשב מרוכזות בחדר ברקת, המהווה מרכז ללמידה עצמית מול המחשב, בעזרת לומדות ומבחנים.



בתמונות: משחק מלחמה אחזקתי חימוש פקמ"ז בחדר 19 בבה"ד 20

אחזקה תוך לחימה

סא"ל יוסי דהאן - סגן מחש"פ דרום

שגרת הלחימה ברמה נמוכת עצימות המהווה את לחם חוקנו יום יום זה למעלה משנה וחצי אינה מפריעה לנו להשקיע גם בהתכוננות למלחמה, הכשרת אנשים, ופיתוח האמל"ח ואחזקתו. אנחנו יודעים שלא ניתן להתמקד אך ורק בלחימה ולהתנתק מן היעד ארוך הטווח, התכוננות ומקצועיות. בשנה הקרובה שהוכרזה שנת המקצועיות, שמנו לנו כיעדים - גיבוש אסטרטגיה להרמת המוכנות המבצעית, ושיפור המודעות למשק החלפים בפיקוד דרום.

פעילות הבטי"ש לא עוצרת רגע, הלחימה באזור עזה נמשכת ללא הרף, כל מבצע מעמיד את מערך האחזקה במבחנים קשים, הסדי"כ שלנו כולל רק"מ, אמל"ח יורה, אמצעי תצפית ואמצעי ראיית לילה, הלוחמים היוצאים עם הציוד לשטח חייבים להאמין בו ולדעת שלא יאכזב, שיפעל כהלכה, ואם תחול תקלה כלשהיא, הם יודעים שאנחנו מפנים רק"מ וצמ"ה, שום כלי לא ישאר בשטח. **האתגר הולך וגובר מדי יום ביומו, כלים שנפגעו לפני שנה מאבנים, כבר ראו פגיעות מכדורים, מרגמות, מטענים, ובימים אלה אף טילים. כל הזמן ישנן הפתעות, המצב אינו נעשה קל יותר.**

בדרך כלל צריך אדם מתאר יחוס כדי לבנות לעצמו תוכנית, דרך, שיטה להתמודדות. אנחנו עומדים ללא מתאר יחוס, עם עתיד לא ברור באשר לאופי הלחימה, ליעדים, וצרכים



להתמודד עם יעד לא ברור, מי האויב, מה המטרה, ומה היעד, לשתק? לכבוש? להרוס? אלה התנאים הקשים ביותר לאנשי חיל החימוש, אנחנו צריכים לאפשר ללוחמים את כל האפשרויות והצירופים, מי יודע למה ידרשו בעימות של מחר.

אנו עוסקים בשיפור המוכנות של יחידות הפיקוד למלחמה. מבצעים ביקורת אמל"ח מאוכסן, משפרים את מוכנות המחסנים של אמצעים יעודיים, ומשק החלפים. אנחנו משפרים את תוכנית האימונים, ואת היכולת המבצעית של המפקד. קציני החימוש בדרגים השונים נפגשים עם האנשים, מסיירים בגזרות הלחימה ולומדים את האמל"ח.





ציוד מכני כבד בפיקוד דרום

רס"ן שמואל אלי - רמ"ד צמ"ה וגדרות פד"מ



בארועי "גאות ושפל".

הלחימה בדיונות ומקצועיות החילוץ

דור סיני הולך ופוחת וצה"ל כצבא אינו מתנסה בלחימה ותנועה בקרקע חולית או תנועה ע"ג דיונות חול, האיום הממשי מצפון והשלום ב-20 שנה האחרונות גרמו להתנוונות היכולות, הידע ושיטות החילוץ בתנועה בחול. ארועי "גאות ושפל" פתחו בפנינו את שדה הראיה לראיה רוחבית והבחנה בפערים שלנו בנושא, חוסר הידע של הדרג הלוחם באומנות התנועה בקרקע חולית מול הנסיון המצומצם שלנו בחילוץ מחול ודיונות גרם למספר דברים. כל שקיעה או חילוץ פשוט הפך לחילוץ מורכב. מצב בו כל חילוץ הופך לחילוץ מורכב ומסובך חייבה מעורבות של גורמים בכירים בנושא חילוץ ו"טיטרטור" מספר פעמים

מערך אחזקת הצמ"ה מתחלק בפד"מ, למערך המילואים שעיקרו שייך לפלק"ד הצמ"ה ולמערך הסדיר ביחש"מ, בצה"ל ובגדוד. מערך המילואים, במיוחד בתחום צר כמו תחום הצמ"ה מאופיין בגזרות קיצוניות של מקצועיות, מחד אוכלוסיה העוסקת בנושא ביום ומכירה בצורה טובה מאוד את המערך הצבאי הזה למערך האזרחי, בו היא עוסקת יום יום (בעלי מקצוע במוסכי הצמ"ה למיניהם) מאידך חלק אחר אינו עוסק בתחום ובו עלולה להווצר בעיה של מקצועיות בעיקר בנושא איתור התקלות. ההזדמנות נפלה לידנו בארועי "גאות ושפל", מצד אחד מספר רב של כלי צמ"ה באזח"ע, מצד שני קושי בטיפול בכלים בפריסה ובפיזור וכן רמת שחיקה גבוהה ותקלות המאפיינות לחימה הבליטו את ההזדמנות בהעלאת המקצועיות של אנשי פלק"ד הצמ"ה.

נערכה תוכנית הדרכה לאנשי המילואים, כל אחד ע"פ רמתו (שאופיינה ע"י מנהלי העבודה של הפלק"ד) והנושאים בהם מ"פ הפלק"ד רוצה לחזק את רמתם המקצועית, ובמשך כשנה כל אנשי הפלק"ד גוייסו למילואים ושובצו במספר תחנות, תחנה אחת היא תחנת דרג א' בגדוד ע"מ להתמקצע באיתור תקלות והגדרת הבעיה האחזקתית, תחנה נוספת היא תחנת ההחזרה לכשירות שהקמנו ביח' החה"ן הפיקודית בו ערכנו שיקום של כלי צמ"ה היורדים מאזח"ע לצורך ריענון, שיקום והחזרה לכשירות להמשך הלחימה, ותחנה אחרונה היתה חניכה אישית, איש המילואים נחשף לעבודה מול מוסכי חוץ ואחזקה עמוקה יותר ברמת המכללים (מנועים, הנעים וכו'). היום אפשר לומר בוודאות שמקצועיות פלק"ד הצמ"ה עלתה לאין שיעור בשנה האחרונה, תוך "ניצול" הדדי של כל הצדדים את חלון ההזדמנויות שנפתח





עשרות ק"מ ובמספר נקודות, נוסף לכל החבלות גם השיטפון שנבע מקריסת מאגר המים בנחל עוז פגע בגדר בצורה קשה המחייבת הקמה מחדש. כל אלה לצד האיומים הממשיים הנובעים מארועי "גאות ושפל" (מטעני חבלה שגרמו למותם של שני פועלים זרים שעבדו על הגדר, חוליות מחבלים מזוינות המנסים לחצות את הגדר, ירי צלפים וכו') חייבו אותנו להערכות שונה בעבודה ע"ג הגדר והפיכת פעילות טכנית למבצע צבאי ומבצעי לכל דבר, חלון הזמנים שנוצר בשל בעיות האבטחה מחייב את חוליות הגדר להפגין מקצוענות ומקצועיות גבוהה מאוד, הגעה לנקודה התקולה ועבודה משולבת במירב הכוחות ע"מ לסיים את השהייה על הגדר בזמן הקצר ביותר.

רב של יחידת החילוץ הפיקודית. כל זה גרם להתעסקות ארוכה בחילוצים והשקעת משאבים אחזקתיים ואג"מיים בחילוץ ובאבטחת החילוץ במקום בהפניית המשאבים לפעילות המבצעית בלבד. כל אלה חיזקו את ההכרה בפיקוד ובאוגדת אזח"ע בצורך קיום השתלמות חילוץ המאפיינת את הקרקע בגזרה, כלומר קרקע חולית ודיננות חול. בנובמבר 2001 בוצעה השתלמות חילוץ לאוגדת אזח"ע בגזרת החטיבה הצפונית, באיזור זיקים תוך התמקדות בכל המיקרים האפשריים והמוכרים לחילוץ בסוג זה של קרקע, מחילוץ קל של רכב אביר וריאו, דרך חילוץ נגמ"שים ועד חילוץ והפיכת טנקים.

מקצוענים בקו הראשון

משק גדרות ההתראה בפד"מ מרוכז ברובו באזח"ע, כחלק מהסכמי אוסלו הוקמו מתחמים המפרידים בין הקו הירוק לרשות הפלסטינית ובתוך הרצועה בין הישוב היהודי לאוכלוסיה המקומית, גם בעיתות רגיעה האחזקה ושימור הגדרות היתה בעייתית ונקודת חיכוך בין צה"ל ובין האוכלוסיה המקומית, מעבר לצורכי עבודה, פלילים או פח"ע אפיינ את החבלות בגדר ולעיתים בצורה קשה מאוד תוך חבלה והטרדות עשרות פעמים ביום. עם תחילת ארועי "גאות ושפל" נושא החבלות בגדר הפך לאסטרטגיה של הפלסטינאים, הגדר בציר פלדלפי, בגזרת העיר רפיח, חובלה באופן מוחלט, גדר ציר חלקיק, התוחמת את גוש קטיף חובלה בצורה חמורה בעיקר באיזור העיר חאן יונס, וגדר ההפרדה בקו ירוק חובלה ונהרסה לאורך

יחש"מ הגליל והגולן מסייע במקצועיות לאירועי "גאות ושפל"

ונגדי הסדנה זכו להכרה בכל הרמות והפיקודים המארחים. ■ במהלך חודש דצמבר הוקפץ גדוד לחטמ"ר מנשה על מנת לסייע בפעילות המבצעית שנערכה בגזרה. במהלך אחת הפעולות נתקע טנק בפאתי העיר ג'נין עם בעיה בחטיבת הכוח. לאחר מספר ימים שהטנק היה תקוע, הוחלט ע"י מחש"פ הצפון שיחש"מ הגליל והגולן יסייע לגדוד לחלץ את הטנק מכיוון שבגזרתו לא ניתן פתרון אחזקתי מהיר ואיכותי. מג"ד היחש"מ החליט על צוות בפיקוד מ"פ סדנת בית הילל, שיצא מקריית שמונה ברכב ממוגן וריאו חץ ממוגנת לחטמ"ר מנשה על מנת לסייע בחילוץ הטנק. עוד באותו איום ותנאי מזג אוויר קשים - חולץ הטנק. שוב הוכיח היחש"מ את מקצועיותו ואת דבקתו במשימה למרות כל הקשיים הנלווים. פיקוד הצפון הוכיח שוב שכל היחידות הפרוסות ברחבי המדינה יזכו למענה אחזקתי בכל מקום ובכל עת שיזדקקו.

■ במהלך אירועי "גאות ושפל" נדרשו הפיקודים השונים לשנות את תפיסת האחזקה שלהם בהתאם ללחימה ולסוג האמל"ח בגזרות השונות. עקב בעיות מקצועיות בהכרת האמל"ח ובכמות האמל"ח נוצר פער ביכולת האחזקתית של הפיקודים השונים לאמל"ח שבידיהם. מג"ד יחש"מ הגליל והגולן קיבל פנייה מן הפיקודים השונים לסיוע בתחום האחזקה בגזרות השונות, והוציא אל השטח חוליות בתחום הרק"מ והצמ"ה מסדנת בית הילל. חוליות אלו נשלחו בשל מקצועיותם הרבה של החיילים והנגדים והתנסותם באחזקה בתוך גזרת לחימה (כמו באחזקה בדרום לבנון). חוליות אלו הפגינו את יכולות ההפעלה והשליטה של היחש"מ וסדנת בית הילל בפרט - כוח האדם בצוותים אלו הוכיח את רצונו ועמידתו בכל מתאר המשימות וכל תפקידי האחזקה שהוטלו עליו. הרמה המקצועית והמוטיבציה הגבוהה שהפגינו חיילי



התייעלות = מקצועיות

באזור הגבול עם ירדן, מאילת בדרך צפונה, לאורך של כ-100 ק"מ, מסתייעים הסיורים לאורך הגדר בדרך טשטוש, אותה מחדשים לעיתים מזומנות בעזרת טשטשת. הכלי שהיה ברשות הכוח היה כבד, מסורבל והתקלקל לעיתים קרובות.

רס"ב אלי סויסה, קצין החימוש של יחידת צאלה, בנה באמצעים פשוטים וזולים טשטשת קלה ויעילה. הטשטשת נגרת על ידי גיפ "סופה" על גלגלים עד למקום העבודה ואינה נתונה לתקלות כה רבות כבעבר.

הצעתו של רס"ב אלי סויסה התקבלה ובמש"א תל השומר החלו לייצר סדרה של טשטשות מסוג זה.

רס"ב אלי סויסה למד בבי"ס שפיר שבדרום, התגייס כחשמלאי רכב ושרת בצאלים, באוגדת אילת, היה מפקד מח' תיקונים אוגדתי, היה בין ראשוני מרטי"פ יוטבתה, כיום קחי"ש צאלה. נשוי ואב לשלושה, גר במושב בית שקמה.



הלוחמות הטכנולוגיות של חיל החימוש

בימים אלו הסתיים קורס מאחזקות נגמי"ש ביחש"מ שמשון, בשיטת "תרגול תוך כדי עבודה (On Job Training)". מטרת הקורס כפי שהגדירה קחש"ר היא - הכשרת לוחמים טכנולוגיים באיכות ובמספר הנדרש, במקום בו הם מיועדים לבצע את שרותם הצבאי.

הקורס מהווה פיילוט ביחש"מ שמשון והמשיך כאמצעי להכשרה והחדרת המוטיבציה בחיילים כבר בראשית דרכם, מכאן כי הרעיון העומד מאחורי הקורס הוא הקטנת חוסר הודאות והכשרת הלוחמים הטכנולוגיים במקום עבודתם העתידי - הסדנה. הקורס נמשך כשבעה שבועות וכלל תכנים מקצועיים כגון היכרות עם הנגמי"ש על כל מערכותיו. בנוסף שולבו תכני העשרה: אקטואליה, הסברות שבועיות וסיור בצפון שכלל ביקור מעשיר וחוויתי ביקבי רמת הגולן. במסגרת הקורס הוכשרו 13 בנות, והגבר שבחבורה: טוראי ערן חסין שביקש להגיע לקורס ולשרת ביחש"מ כדור ממשיך לאביו אהרון חסין ז"ל, ששרת כנגד בסדנה היעודית של היחש"מ.

בטקס חגיגי ומרגש זכו ניצני הדור החדש של הלוחמים הטכנולוגיים לענווד את החימושו הנכסף ולזכות בהסמכת אחזקת הנגמי"ש. את הטקס כיבדו בנוכחותם מפקד היחש"מ אלי"מ עופר גולינסקי ומפקד הסדנה, רס"ן גולן כראדי ורס"ב משה מזרחי מבה"ד 20.

לאחר שהנבחרת האיכותית הראשונה עשתה זאת, נפתח מחזור נוסף וחדש, שבסיומו יצטרפו לשורותינו 8 לוחמים טכנולוגיים גאים וידנו עוד נטויה!



סדנת צנובר כארגון לומד

רס"ן יורם פזל - מ"פ הסדנה

פתיחת כיתת טכנאי רכב במכללת עתיד



בניתוח סטטיסטי של כרטיסי התיקון באחת הפלגות השייכות לסדנת צנובר, נתגלה מספר גדול פי שלושה מן הממוצע הצה"לי, של תקלות חוזרות ברכב לאחר תיקון. הבעייה אותרה על ידי שימוש במערכת איכות ISO 9002 שהוטמעה בפלוגה. הדבר נבע מחוסר מקצועיות ומיומנות של עובדים, אותרו מספר גבוה של תקלות חוזרות ובחינות מיותרות שהפכו לנורמה ויצגו רמת שירות נמוכה. הוחלט להקים צוות היגוי לשיפור המצב, שביצע "סיעור מוחות" וקבע דרך פעולה שכללה הקמת צוותי עבודה קבועים, הסמכת בוחן, מעקב על ביצועי הצוותים. במהלך שנת 2001 חל שיפור משמעותי בביצועי היחידה שהציגה נתונים מעבר למצופה, ועמידה בכל הנורמות בנושא טיפול יזום, רכב חירום, ותקלות חוזרות. שיפור המקצועיות של הצוותים הביאה להעלאת רמת השירות של הפלוגה.

"בעולם בו מערכות הטכנולוגיה, האמלי"ח והצלי"מ מהווים מרכיב מרכזי בשדה הקרב, רכישת ידע טכנולוגי היא מרכיב חשוב לפיתוח ומיצוי המשאב האנושי", אמר בין דבריו מחשי"פ צפון היוצא, אל"מ מיקי בניון, בעת טקס פתיחת כיתת הנדסאי רכב במכללת "עתיד" שהתקיים במהלך חודש דצמבר 2001, בהשתתפות קחשי"ר - תא"ל זכריה חי, מנהל מכללת "עתיד" מר דוד נבות, קציני חימוש אוגדתיים, סגל המורים של השלוחה בצפון ונגדים לומדים.

כיתת לימוד זו היא יוזמה של פיקוד הצפון וענף הדרכה במקחשי"ר, בסיוע כספי של החיל ונועדה לשפר את השכלתם של הנגדים וע"י כך את תנאי השירות והשכר. בכיתה לומדים 32 נגדים, מכונאי רכב מכלל יחידות דרג א' ו-ב' בפיקוד הצפון.



צילום: הרצל כונסארי





סדנת אזור

רס"ן ישעיהו בוחבוט - מפקד הסדנה

סדנת אזור הנה סדנה ייחודית ודומיננטית בתחום הצמי"ה בצה"ל, מרחב פעילותיה של הסדנה בתחום הצמי"ה משתרע על פני כל שטחי המדינה מהחרמון בצפון ועד לצוקי עובדה בדרום. כל זאת בצד מתן שרות בדרג ב' לנגמ"שים, נשק כבד, ומלגוזות במרחב פיקוד המרכז.

במהלך שנת העבודה 2001 הסדנה הצטיינה במילוי כל המשימות שהוטלו עליה הן ע"י הפיקוד והיחש"מ כאחד. בין יתר המשימות שהסדנה מבצעת בשגרה יש לציין את המעורבות בקהילה. הסדנה עובדת ופועלת למתן סיוע לארבעה מוסדות:

(א) בית דפנה - מעון חוסים.

(ב) הרצפלד - ביה"ס לילדים הסובלים מפיגור שכלי.

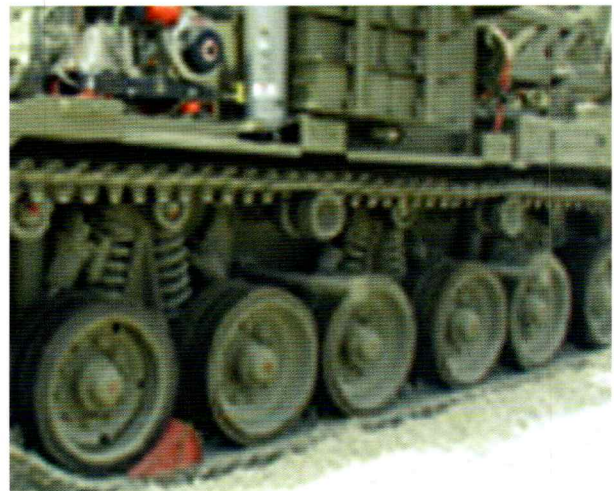
(ג) רעים - ביה"ס לילדים היפראקטיביים.

(ד) ביה"ס עמל.

התלמידים מהמוסדות הנ"ל מגיעים פעם בשבוע לסדנה לעבודות שונות ועל כך הסדנה קיבלה צל"ש מקצין חינוך ראשי.

השנה האחרונה התאפיינה בשינויים גדולים וזכתה להישגים רבים. הסדנה קלטה את הטיפול במלגוזות (כמעט ללא תוספת כוח אדם) ולאחר עבודה של שמונה חודשים בלבד, הסדנה עומדת ברמה גבוהה בנורמות השרות. הסדנה קיבלה על עצמה מסי משימות בנוסף לעבודה השוטפת, כמו פירוק נגמ"שי ציפרל והרכבה של גשרים שעברו השבחה והגיעו היישר מארצות הברית לסדנה. הסדנה קבעה לעצמה נורמות ודרישות גבוהות דבר שהביא לקבלת ציונים גבוהים ביותר במהלך השנה בכל הביקורות: זכייה בתחרות ארץ ישראל יפה ב-5 כוכבי יופי וצל"ש מק. חינוך ראשי על מעורבות בקהילה.

בביקורת מפקד היחש"מ אשר בדקה את הסדנה לעומק בכל התחומים התקבל הציון הגבוה ביותר, ובביקורת פתע על רווחת הפרט קיבלה הסדנה ציון מעולה. גולת הכותרת הייתה הזכייה האחרונה בתחרות סדנאות מצטיינות מקום ראשון בצה"ל.



סדנת בית-אל

רס"ן רוני אברהם - מפקד הסדנה

סדנת "בית-אל" מטפלת ברכב וגנרטורים. הסדנה נמצאת במרכז גזרת איו"ש ליד מפקדת האוגדה במחנה "בית-אל". הסדנה פרוסה בגזרתה כאשר יש לסדנה שלוש פלגות, ב"בנימין", ב"שומרון" ובאוגדת ענתות. בתקופה זו, תקופת גאות ושפל, הסדנה מהווה מוקד אחזקתי בגזרתה כאשר הדגש על עבודה בבית הלקוח - עבודה אצל היחידות, באמצעות פלגות רכב הנמצאות בחטמ"רים ועל ידי חוליות אחזקה ניידות. התנועה בצירים מהווה את אחד מגורמי הסיכון העיקריים בגזרה, לכל תנועה נדרש שיקול דעת ויודוא כי המשימה חשובה במידה רבה.

שגרת החיים בעקבות ארועי "גאות ושפל" השתנתה ללא הכר. גם ההגעה לסדנה השתנתה בתקופה זו, לא עוד אוטובוס רגיל ורכב אזרחי, אלא הגעה באוטובוס ממוגן ירי או ברכב ממוגן אבנים עם שכפ"צים וקסדות. חיילי הסדנה היו צריכים להתרגל במהירות לשגרה החדשה מאחר ולא הייתה ברירה אחרת.

בתקופה האחרונה לאחר פיגועי הפח"ע החמורים, החל הצבא בפעילות נרחבת בכל גזרת איו"ש. הדי הפיצוצים ורעש פגזי הטנקים הדהדו בכל הסדנה, הטנקים והנגמ"שים נסעו כל לילה. בשגרה כזו אנו חיילי ומפקדי הסדנה חיים כמעט שנה וחצי. כתוצאה מיריות בלתי פוסקות לעבר הסדנה מוגנו המשרדים וחדרי המגורים ובאזורים מסוכנים נאסרה תנועת חיילים. רמת הפעילות בסדנה עלתה ללא הכר, לדוגמה: הסדנה בצעה 600 דרגי ב' ברכב חום

בתקופה המקבילה ובתקופת "גאות ושפל" כבר בצעה הסדנה למעלה מ-2000 תיקונים. רמת הפעילות עלתה למעלה מפי שלוש, אך המשאבים וכמות כ"א נשארו ללא שינוי. הסדנה עם אותם המשאבים ואותה כמות כ"א הצליחה לעמוד במשימות האחזקה. עומס הפעילות על החיילים בסדנה הוא גדול אך גם הגאווה גדולה בידועם כי הם תורמים בצורה ישירה לניצחון כוחותינו בשדה הקרב.

בהיותה כבר בתוך קו האש, ועמדה בכל הציפיות המבצעיות שנדרשו ממנה.

על אף האירועים הקשים נערכה פעילות חברתית ענפה בסדנה. פעילות זו הובילה לרצף של זכיות בתוך היחש"ם ומחוצה לו: פרס הסוכה היפה והכשרה, פרס החנוכייה הכשרה והיפה אשר אפיינה את קורות הסדנה בשנה האחרונה, זכייה במקום רביעי בצה"ל בחידון הבטיחות הצה"לי ועוד.

תכנון המקצועיות

רס"ן גבריאל בן-יחיאל
ראש ענף תכנון בחימוש פיקוד דרום

עם פרוץ אירועי "גאות ושפל" נערך ענף תכנון בחימוש פד"מ לתקינת גזרת אזח"ע, הסד"כ בגיזרה זו גדל בצורה משמעותית ובקצבי זמן קצרים מאוד ונדרשה עמ"ט יסודית וזריזה לתקנון כ"א ואמצעי חיי"ח על מנת לתת מענה אחזקתי למצב של לחימה זו. לאור הערכת המצב האג"מית מתבצעת כיום עמ"ט לתקינת שלב ב' לגזרת אזח"ע תחת הנחות יסוד: אחזקה מרחבית היכן שניתן ולעצמאות אחזקתית למוצבים בודדים תוך הפקת לקחים מסיכום "גאות ושפל" עד כאן... ענף תכנון מתעסק בעיקר בתוא"ר (תכנון וארגון), עמ"טים אירגוניים והפקת משמעויות חימושויות/אחזקתיות כתוצאה מהקמת יחידות חדשות או משינויים אירגוניים. שנות "עידן" תרמו לעשייה זו בהמון יוזמות לשינויים אירגוניים למציאת פתרונות להתייעלות במערכי חיי"ח, מתוך כוונה לצמצם כ"א בראייה מערכתית וללא פגיעה בכ"א הווה אומר הורדת תקן ובמקביל מציאת פתרון הולם לנגד/קציץ בהתאם לצרכים, דוגמא טובה למציאות זו היא הפעילות האירגונית הרחבה המתבצעת לגיזרת "עוצבת אדום": בחינת העתקת המפקדה, העברת האגד, הקמת מת"א אחודה, ועוד.

פעילות מרכזית נוספת המתבצעת בענף תכנון, הינה תכנון לשנת העבודה 2002 מחד ומאידך סיכום שנת העבודה 2001, שיא עשייה זו בא לידי ביטוי בהכנת כנס ת"ע פיקודי שנערך ב-31.1.02 באולם "אשכול פיס" בב"ש, ובכנס זה חולקו לקחש"אים חזון ויעדים, ספר ת"ע, דיסק וגרף חימוש לשנת 2002. שנת 2002 הינה בסימן ה"מקצועיות", בפד"מ נערכים לעשייה בתחום זה בראשונה מיפוי פערי המקצועיות ובשניה מציאת פתרון להשלמתם, מרכיבים מרכזיים: "השתלמויות", "חניכה" לכל הרמות ומקצועיות חיילי מילואים. העשייה בענף מתבטאת בחשיבה ובתכנון ללא הפסק ובמציאת רעיונות ופתרונות למציאות במערך הנפרס. "שנת עבודה פוריה למערך האחזקה בפד"מ ולכלל מערכי חיי"ח בצה"ל".

סדנת בקעות

כתב: אדף אברהם - מנהל עבודה רק"מ
ערך: צוריאל אפריים - מפקד הסדנה

שנת 2001 החולפת תיזכר כשנת העשייה המרובה, שנה בה חל המפנה העצום בתולדות "סדנת בקעות" אשר בא לידי ביטוי בתחומים רבים ומגוונים. ההתחדשות, היוזמה, הפיתוח, שינוי המבנה הארגוני והשינויים הפרסונליים, היו מנת חלקנו בשנה זו. מתחילת השנה אירועי "גאות ושפל" היוו חלק נכבד ולא צפוי במרכז העשייה של הסדנה וזאת ללא פגיעה בתוכנית העבודה. סדנת בקעות ביצעה את משימותיה חרף החוסר באמצעים וכ"א, כשמבצע רודף מבצע ללא הפוגה וללא ליאות. חיילי ונגדי הסדנה פועלים בנחישות ומבצעים תיקונים מידי יום למרות הסכנות האורבות לכל כוח הנע במרחב, הן הכוח האג"מי והן הכוח המאחזק, איומים של אירועי ירי, מטעני צד, בקבוקי תבערה ואבנים.

עם חנוכת "סדנת בקעות" החדשה החלה תקופה חדשה, שבמהלכה קיבלה הסדנה תנופה ואווירת התחדשות שכללה את שינוי המבנה הארגוני ועבודה בצוותים. המוטו המרכזי היה בשינוי התפיסה בדפוסי העבודה, החל בעבודה בצוותים, בקרת העבודה בתהליך, כניסה ל-ISO והתחדשות ביוזמה ורעיונות, שינוי שיטות תהליכי העבודה ויעול המערכת ללא הכר. שינויים אלה הביאו להישגים רבים בעמידה בביצוע תכנית העבודה החודשית וזאת חרף כל המשימות המזדמנות.

חודשים יוני ויולי בשנה האחרונה היו מוקד העשייה והביצועים בתחום גזרת "קו המים", איו"ש והחטמ"רים בכל הפרמטרים הרבים. ההסלמה ההולכת וגוברת בחודשים אלו הביאו את מפקדת הפלוגה לחשיבה של מוכנות בכל מצב, בהכנת כיתות רק"מ, נגמ"ש, רכב וחילוץ קבועות וניידות, לכל גזרה אפשרית. בכל המבצעים הרבים בגזרה, החל מגזרת מנשה, טול-כרם, גנים, כדים, שומרון ומרחב איו"ש הוקם גוף אחזקה, שנדד ממקום למקום לפי הצורך המבצעי ונתן מענה מהיר והולם לכל מבצע שהתרחש בזה אחר זה. בעקבות ההשקעה הרבה והתוצאות המוצלחות התודות וההערכות לא איחרו לבוא. ראוי לציין, שנקודת השיא של אירועים אלו הייתה בהפיכת הסדנה לכוח טכני ורסטילי בכל התחומים. מעבר ללקיחת האחזקה בגזרה הגדולה ממילא, לקחה על עצמה הסדנה את המשימה לתת מענה לכלל סוגי הצל"ם אשר בעבר לא תחזקה, כגון: אכזרית וטנק המרכבה על כל סוגיו. בנוסף תוחזקו טנקי מג"ח, טנק החילוץ הפך להיות חלק אורגני בסדנה, שאליו הצטרפה כיתת חילוץ רכב קל.

המקצועיות באה לידי ביטוי בהצעות ייעול רבות שהוגשו במהלך התעסוקה המבצעית על ידי הנגדים והחיילים. חודשים אוגוסט וספטמבר היו מאופיינים מעבר לפעילות המבצעית המרובה גם בפעילות פנים יחש"מית שכללה בתוכה תרגיל יחש"ם נרחב, בו נטלה הסדנה חלק ניכר



האחזקה של חטיבת "כפיר"

רס"ן אלון פל, קח"ש "כפיר"

מערך האחזקה של חטיבת "כפיר" על יחידותיה, פרוס כיום בכל מרחבי יהודה ושומרון. טנקי החטיבה מופעלים בתצורה בודדת, מחלקתית ופלוגתית, פרוסים בכל החטמ"רים באיו"ש ומבצעים פעילות מבצעית מגוונת ושונה בכל מרחב. גדוד "חרוב" של החטיבה מבצע פעילות בדרך קבע באזור שכס. במשך כל תקופה זו, מערך החימוש הפך להיות הגורם אשר תומך את הפעילות המבצעית בכל עת. סמלים טכניים בפלוגות השונות, מתפקדים היום כאילו היו קציני חימוש גזרתים, ונאלצים לא פעם לתאם בין הצוות בטנק הבודד, לבין חוליות מהגדוד או לחילופין מהסדנאות. בעיית חוסר כוח-אדם לא מונעת מאנשי החימוש העוסקים במלאכה להוכיח את יכולותיהם בהכשרת כלים, במיומנות רבה, תוך גילוי מקצועיות ומוטיבציה ראויים לשבח. קציני החימוש הגדודיים מוצאים עצמם, כיום יותר מתמיד, עוסקים בפתרון בעיות במרחב עצום, תוך עבודה במקביל עם מספר חטמ"רים, חטיבה אורגנית, סדנאות היחש"מ, חוליות טכניות וצוותי טנקים בודדים. יש להבין כי ההתמודדות היומיומית של קצין החימוש הגדודי בעידן זה, הינה מורכבת ומסובכת ולמרות זאת, אחוזי ההצלחה מול התמודדות זו, גבוהים לאין שיעור.

לאנשי החימוש, המרכיב האנושי והאיכותי של מערך החימוש בחטיבת "כפיר", מגיעה הערכה על אופן תפקודכם בימים של שיגרה, בימים של התארגנויות, באימונים, במבצעים ובלחימה מתמשכת. על הדרך שבה אתם, במקצועיות מופלאה, ובשקט המאפיין את עשייתכם, בפרט באירועי "גאות ושפל", מבצעים עבודת קודש, ובמו ידיכם מאפשרים ללוחמי עוצבת "כפיר" - ב"גור", ב"סערה", ב"אדם", ב"חרוב" וב"פנתר", לבצע את המשימות המוטלות עליהם ללא לאות ובאופן מושלם.

מגיע לכם הכבוד השמור למצטיינים, לכאלו שנדמה לפעמים כי הם, ברוחם ובכוחם, חזקים מהטנק, מהנגמ"ש או מההאמר, וסוחפים אחריהם דורות שלמים של לוחמים - לוחמי שריון, חי"ר וטכנולוגיה, שיודעים להכיר ולהוקיר את יכולותיכם.

האחזקה במחנה ישי

רס"ן מיקי אביטן - מ"פ סדנת ישי

אירועי גאות ושפל הכתיבו מציאות חדשה בגזרת איו"ש ואת הצורך לתת מענה אחזקתי במספר תחומים כאשר המטרה היא - שיפור רמת הכשירות והזמינות לכלל הצל"מ הפעיל בגזרה. השרות בסדנה ליחידות ניתן בכלל התחומים: מחסן חלקי חילוף, גרירות וחילוצים, ביצוע תיקונים ברכב, רק"מ, אופטיקה ונשק. כמו כן פן נוסף הוא שרות בבית הלקוח - הכנסת חוליות של היחש"מ לתיקונים ביחידות, שרות אשר יביא לזמינות וכשירות הכלים בצורה יעילה בתחומי הרכב, הרק"מ והמסגרות. הפלוגה מתפקדת בצורה יוצאת מן הכלל, עובדת קשה ופעילה בכל שעות היום והלילה ומספקת שירות ומענה בזמן קצר מאוד לכל יחידות הגזרה, למרות כוח האדם המועט שיש בסדנה. החיילים והנגדים ביחידה מרגישים שייכות למאמץ המלחמתי ב"גאות ושפל". הם תמיד שמחים לתת שרות ומרגישים סיפוק כאשר כל כלי מתוקן ויוצא בחזרה למערכה.

עקב אירועי "גאות ושפל" ישנו עומס נוסף אשר מתבטא בעבודה מופרזת אשר גולשת לשעות הלילה המאוחרות, בה החיילים רוכשים לעצמם עצמאות ואחריות גדולה יותר בזמן העבודה מאשר בעבר. אירועי "גאות ושפל" חישלו את החיילים והנגדים והציבו אותם במצבי לחץ וחירום רבים. היציאות הביתה מהפלוגה הן לעיתים רחוקות יותר אם בגלל עומס העבודה ודחיפותה ואם בגלל עוצר יציאות מסיבות ביטחוניות שונות. חיילים בעלי מקצועות קריטיים בסדנה משמשים כליווי במשימות השונות במרחב הסדנה עקב הגבלות הנסיעה בשטחים. בשל היקף העבודה הנרחב והניסיון המצטבר השתפרה מקצועיות חיילי הסדנה במידה רבה. בכדי להפיג את לחץ העבודה נוספו פעילויות כמו: נופשים, טיולים ופעילויות חינוך שונות ומגוונות. כמו כן הסדנה שמה דגש נוסף על שיפור יופייה החיצוני (הגדלת חדר אוכל, צמחיה, כיכר וכו'). בתקווה לשנת שלום וביטחון.





מדור כשירות ובקרה



רס"ן גבי בן-דוד למד בבית"ס מקצועי בטבריה, התגייס כמכונאי טנקים, שירת בסדנת אזור, לאחר קורס קצינים בצע מגוון תפקידים ממח"ג ועד ראש מדור. לאחר 4 שנים בתפקידו כראש מדור כשירות ובקרה התמנה לתפקיד רע"ן חימוש בחיל הים.

מדור כשירות ובקרה בענף שדו"ת עוסק בביקורת ביחידות צה"ל השונות, מציע פתרונות בתחום האחזקה, וכן משמש חוליה מקשרת בין היחידות במערך הנפרס למחלקות הטכניות ביחט"ל, ולענפים במקחש"ר - שדו"ת, הדרכה, תו"ן וכו'. תמונת המצב המתקבלת לאחר חיבור כל הנתונים הנאספים בזמן הביקורות, משקפת את כשירות היחידות הלוחמות ויחידות השירותים בצה"ל, מוצגת לפיקוד העליון ונותנת מידע על כשירותו של הצבא למלחמה.



רס"ן אבי מוריגי, ראש המדור החדש למד בבית"ס אורט בקרית ביאליק, התגייס לחיל החימוש כהנדסאי מכשור ובקרה, בוגר תואר ראשון במזרחנות. שירת במגוון תפקידים בחטיבת גולני, קח"ש חטיבת מילואים חש"ן, קצין אחזקה עוצבת הגליל ותפקיד קח"ש מרכז האימונים החדש של באלי"ש.

רס"ן גבי בן-דוד (השיחה נערכה בנובמבר 2001, כשבועיים לפני עזיבתו את המדור, כיום ראש המדור הוא **רס"ן אבי מוריגי**) מתאר את המורכבות שבעבודת הצוותים הפועלים במסגרת המדור, שהוא איחוד של גוף מטה וגוף ביצוע. "אנשי המדור משתתפים בדיונים במטה, ומבצעים ביקורות ביחידות, כן הם מאשרים הסמכות בתחומי המקצוע השונים. הבוחנים המוצבים במדור הם כוח מקצועי רב נסיון וידע, ומשמשים גם לביצוע פרויקטים חד-פעמיים בתחומים שונים. הבוחנים והביקורות מגיעים לכל פינה בצה"ל, החל מיחידות במרחב הפיקוד, דרג א', דרג ב', סדנאות ויחש"מים, יחידות חיל-האוויר וחיל הים, וכל החיילות, אמ"ן, רפואה, קשר ועוד. נושא הביקורת הלך צעד גדול קדימה, מביקורת על כשירות האמל"ח בלבד, תהיה **המתכונת החדשה - ביקורת על כשירות מסגרת האחזקה ביחידה (כשירות המסגרת כוללת את המוכנות, האמצעים, החלפים, ודגש נוסף על כשירות הפרט באחזקת האמל"ח)**. המתכונת החדשה אושרה באוגוסט ש.ז. ובתקופה הקרובה יבוצעו ביקורות נסיון במתכונת זו באוגדה בצפון. הלקחים שיופקו ייושמו בהמשך לשאר יחידות צה"ל."

כשל מערכתי, הביקורת שחושפת כשל מסוג זה גורמת מיד לעצירת כל הכלים וטיפול מיידי בנדרש. המהומות שהחלו בספטמבר 2000 הביאו להחלטת הרמטכ"ל לבצע בחינת כשירות ומוכנות של הימ"חים. חיל החימוש הוביל, באמצעות מדור כשירות ובקרה, ביצוע של מבדק לוגיסטי עם החילות הנוספים בכל יחידות מחסני החירום, הממצאים הוצגו למטכ"ל, ובימים אלה מתקיים מבדק נוסף לבחינת השיפור וסגירת הפערים. חיל החימוש הכניס שיפורים משמעותיים בדרג הנפרס, במסגרת פעילות בלד"ן עוסקים בהכשרת לוחמים ביחידות מיוחדות כאנשי

הליקויים שנתגלו בביקורות זוכים לטיפול מהיר ולהתייחסות רצינית מצד המפקדים, זהו כלי יעיל להציג למפקד את רמת האמל"ח לה יוכל לצפות בזמן מבחן, ובהמשך יקבל גם חוות דעת על כשירות אנשי מערך האחזקה שלו. למפקדים בכל הרמות יש ענין רב לשפר את הנדרש שיפור, ולהגיע לכשירות ואיכות מירביים, זה יהיה כלי הלחימה שלו בעת הצורך. לעיתים נדירות מתגלה



ליקויים שמצביעים על כשלים הדורשים הדרכה, מביאים לביצוע השתלמויות מקצועיות בכל המערכים.

רס"ב ג'קי ביטי משמש כבוחן מערכות אלקטרואופטיות ועוזר ראש מדור כשירות ובקרה. בין תפקידיו העיקריים לתכנן ולתאם את גרף ביקורות אגף מבצעים ואט"ל במערך הנפרס.

במסגרת הביקורות נחשפים אנשי מדור כשירות ובקרה לתהליכים ולעשייה הרבה ביחידות השונות ומרגישים צורך לסייע במציאת פתרונות מקצועיים כדי לשפר את הנהלים ואת רמת האחזקה והטיפול בצל"מ של היחידות בכל הדרגים. בכל מקום בו מתגלה כשל, מגבשים אנשי המדור תכנית הדרכה והשתלמות כדי לשפר את כשירות הצל"מ. רס"ב ביטי בשיתוף עם רס"מ מרקו מגירה עוסקים בהכשרה והסמכה של יחידות דרג א' לביצוע תיקוני דרג ב' בתחום מערך הצליפה. הסמכה זו תורמת לזמינות וכשירות הצל"מ בידי הכוחות הלוחמים.

חלק מן התעסוקה הוא בחינת גדרות המערכת המוצבות לאורך הגבולות. אחת לתקופה נערכת בחינה, בשיתוף עם אנשי היחט"ל להערכת תיקונים או שיפוצים במערכות הגדר. הממצאים משפיעים על שיקולים והחלטות בדרג המטכ"ל בכל הקשור לבטחון השוטף.

אחזקה, ומיסוד החטמ"רים באזורי הגבול, על ידי תגבור בכוח אדם וסמכויות תיקון מורחבות, נותנים לחטמ"ר להיות עצמאי ולא תלוי בגורמי אחזקה וסדנאות בעורף.

רנ"ג עזרא קאפח הוא מוותיקי המדור, ונושא במספר תפקידים: בוחן תפ"י סדנאות חיל החימוש, ראש צוות ביקורת ביחידות דרג ב', ראש צוות יחידות מצטיינות, ופרויקטור בתחום דרג ב' סלקטיבי.

במסגרת תפקידו מבצע רנ"ג קאפח בדיקת נוהלי דיווח ורישום במערכת הרישום הצה"לית בנושאי כוח אדם, מעקב אחר רמת שירות ואמינות הדיווח, כל זאת במערכת "מחשבה". מטרת הבדיקה לוודא תכנון ופיקוח יעיל על תהליכי העבודה, תוך ניצול מירבי של האמצעים וכוח אדם. אם מתגלים כשלים במערכת הדיווח, ניתנת הכוונה וייעוץ כדי לשפר ולהגיע לדיווח אמין ובקרה נכונה על תהליכי העבודה.

רנ"ג קאפח מוביל את פרויקט בחירת יחידות מצטיינות במסגרת פרס קחש"ר. בכל שנה מבצע המדור תחרות לעידוד המצוינות ושיפור הכשירות והשירות ביחידות חיל החימוש. מתמודדים יחידות דרג א' ודרג ב' בכל הפיקודים. התחרות מסתיימת בחלוקת פרסים ע"י קחש"ר.



ביקור ראש אט"ל ביחש"מ שמשון

סגן לירון ברששת - קצינת חינוך יחש"מ שמשון

ובמחסנים וגילה התעניינות לגבי הרקע המקצועי של החיילים, מקום מגוריהם והשכלתם. יש לציין כי בתשובות החיילים נמצא מתאם גבוה בין אופי הלימודים טרם הגיוס לאופי השירות ביחש"מ.

ביחש"מ שמשון מטופחת תרבות הצעות ייעול בכל תחומי העשייה במטרה לשיפור המקצועיות, יצירת הפריה הדדית ותגמול (אמנם זעום כספית אך מרובה הערכה מקצועית). בנוסף סייר ראש אט"ל בסדנת הטנקים והתרשם מהגידול בנפח העבודה לאור העלייה בכמות הטיפולים כתוצאה מפעילויות "גאות ושפל" ובאימונים.

במסגרת הביקור בסדנת האופטרוניקה הוצגו בפני ראש אט"ל הצעות יעול רבות ומגוונות אשר תורמות לקיצור תהליכי העבודה ושיפור יכולות האחזקה.

גולת הכותרת בביקור הייתה הצגתו של צוות השיפור בתחום הטאסים שהוקם במחלקת האלקטרוניקה וזכה בפרס הראשון בתחרות הארצית לאיכות ופריון במדינת ישראל.

צוות השיפור הצליח לצמצם את עלויות האחזקה במערכת ראיית לילה תרמית מסוג טאס תוך כדי הצגת שיפור תהליכים, ייצור כלי עבודה ואמצעים ושיפורים בצל"מ. על כך יעניק נשיא המדינה תעודת הוקרה לצוות על פועלו והישגיו.

בסיום הסיור הצהיר ראש אט"ל כי הספיק להתרשם רק על "קצה המזלג" והבטיח להגיע לביקור מעמיק וממוקד על מנת ללמוד את מגוון המשימות ויכולות הסדנה. ■



בדצמבר 2001 נערך ביקור ראש אט"ל - האלוף אודי אדם, ביחש"מ שמשון.

במסגרת הסיור בסדנת האופטרוניקה הוצגו בפני האלוף המעבדות ועמדות העבודה השונות המאופיינות ברמה טכנולוגית גבוהה בדומה למפעלים המתקדמים ביותר בארץ ובעולם.

בסדנה הוצגה בפני ראש אט"ל העשייה הרבה של הטכנאים בדגש קליטת אמל"ח חדש כגון: מערכות "גיל", "קאדט" ופעילויות להורדת עלויות קיום כחלק מהתרבות הארגונית ביחידה.

האלוף אודי אדם התרשם מהיקף נפח הפעילות במעבדות

החימוש בגדוד הסיור המדברי

סרן ערן נתן - קח"ש גדוד הסיור המדברי

הפתוח של חברינו והתחקירים המרתוניים, נאלצנו להשמיש את כלל הרכב, הרק"מ והצל"מ הגדודי להמשך לחימה. זה לא היה קל אמנם אך ידענו תמיד שאת שאנו עושים - אנו עושים למענם!

תוך ההתארגנות נרתמה כלל מערכת האחזקה בחטיבה דרומית ואוגדת אזח"ע ובראשם קח"ש דרומית והקחש"א, לעזרת מחלקת החימוש בגדוד וידענו שלא ירפו עד ש"נקום על רגלינו".

מחלקת החימוש בגדוד הסיור המדברי הינה מחלקה חזקה ואיתנה שנחשבת למחלקה מובילה בגדוד כולו וידענו ל"שנס מותננים" ולהמשיך קדימה כי אין דרך אחרת! בשם מח"ג הגדס"ר וקציניו, נגדו וחיליו, מודים אנו לכל אלו שסייעו לנו בימים הקשים. ואת חברינו לוחמי הגדס"ר שנרצחו - לא נשכח לעולם! ■

גדוד הסיור המדברי הינו גדוד חי"ר, המורכב מלוחמים בני מיעוטים. אלה לוחמים גאים מעדות ודתות שונות: ערבים נוצרים, מוסלמים ובעיקר בדואים.

גדוד הסיור המדברי מאופיין בעיקר בהיותו מעין משפחה אחת גדולה המשלבת את כלל סוגי המגזרים.

בימים קשים אלו לאחר שאיבדנו את מיטב לוחמינו ובהם רס"ן אשרף מפקד פלוגת הקבע בגדוד ידענו שחייבים אנו להמשיך קדימה. לקום על רגלינו ולמשוך את ה"עגלה" קדימה ולהמשיך את הפעילויות והלחימה בגזרת הגדוד. מערך האחזקה בגדוד לקה בהלם עקב האירוע הקשה ונדרשנו אנו, המפקדים, לא להרפות לשנייה על מנת להמשיך לעבוד ולהוביל את כשירות הגדוד בין היתר, לפעילויות התגובה לארוע הנורא.

בצילו של הכאב תוך כדי ההספדים הקשים מול קברם



כנס מערכי חיל החימוש בסימן המקצועיות



את המנגינה הזו אי אפשר להפסיק ...

על גבי תובת מרכבה 3, ושאר אמצעים למימוש תפיסת ה"לד"ן, כמו מכולות אחזקה אוטונומיות, נגמ"שים מודולרים, ריאו צמ"ש כתחליפי זחל"ד, ועוד. קחש"ר העלה על נס את פעילות בה"ד 20, הדגיש את חשיבות הלימוד וההשכלה, שיבח את נושא הקד"צ והזכיר את העיסוק במורשת החיל והטיפול במשפחות השכולות.

קחש"ר סימן את תחום ההתייעלות והחסכון כיעד מרכזי, ובין השאר אמר: "שנת 2002 הוכרזה כשנת המקצועיות בחיל. אני מצפה שבכלל המערכים נראה תנופה בתחום זה. אנחנו נבחן השנה את נושא המקצועיות ב"זכוכית מגדלת". במסגרת זו, אני רוצה שנבצע "ימי עצור" ביחידות, "ימי כשירות" בפיקודים. נעודד פעילות מהרמה הטקטית הכי נמוכה ועד לרמה החילית, ובסוף השנה נדע גם להעריך את מי שעשה יותר, והנה אני מודיע לכם, יינתן פרס קחש"ר מיוחד ליחידות המצטיינות.

השבוע הוצגו לי תוכניות עבודה בנושא זה ושמחתי לראות את הפעילויות המתוכננות בכלל המגזרים. תבורכו על כך. השנה בוחנים מחדש את מתכונת ביצוע כשירות מקצועית לקצינים ולנגדים. כמו כן נמסר מנגנון לבחינת "כשירות הפרט". אני מזמין את כולכם ליטול יוזמה וחלק פעיל בתהליכים אלו, כי יש לכם הרבה מה לתרום. בתחום ההדרכה נשקיע מאמץ להתאמת תפיסת ההדרכה לצורכי הלקוח. נמשיך בפיתוח ה"הדרכה מרוחק" בין בה"ד 20 לדרג הנפרס, נפתח את הידע בתחום ה-OJT. נטמיע ללא פשרות את איחוד המקצועות. צריך שנהיה כולנו שותפים בנושא הזה, אין

כנס תוכנית העבודה לשנת 2002 התקיים במרכז הירידים שבגני התערוכה. במעמד מאות נגדים וקצינים מחיל החימוש ובנוכחות ר' אט"ל, האלוף אודי אדם, מפקד היחט"ל, רח"ט משאבי אנוש, ר' מנת"ק, ומפקדים בסדיר ובמילואים, פתח תא"ל זכריה חי, קצין החימוש הראשי את דבריו:

"כנס זה מהווה מסורת רבת שנים בחיל. גם השנה ריכזנו נציגויות מכלל המערכים. ביום שזכה, חשוב שניקה "פסק זמן" מהשגרה, נתבונן אחד בשני ונלמד האחד מהשני. דוגמה טובה היא תערוכת הפרוייקטים, כפי שמוצגת בביתן הסמוך, שבה הציגו הגופים דוגמאות מהעשייה המגוונת והרחבה של החיל. השנה, נערך הכנס תחת הגדרות "צבא צנוע". הושקעו בו מאמצים רבים ע"י הגופים השונים ואנשים מחוץ לצה"ל, יקירי חיל החימוש, אשר התנדבו ופעלו להצלחת היום. זו ההזדמנות להודות להם על כך. תודה מיוחדת לך - ר' אט"ל שלמרות הקשיים, אפשרת לנו לשמור על המסורת בחיל, בקיום הכנס הזה, וע"י כך הצלחנו לשתף רבים וטובים". בחלקו הראשון של היום הוצגה סקירה נרחבת על הפעילות בשנת 2001, הודגש חלקו של חיל החימוש בלחימה, ובמקביל בפעילות היוזמה של אחזקה, הצטיידות, הדרכה והתכוננות.

חיל החימוש עסק בשנת 2001 באימונים ובתרגילים, הרחיב את הפעילות להגברת כשירות הפרט והמסגרות היחידתיות, פעל להתאמת מערכי האחזקה למציאות הלחימה ביהודה, שומרון וחבל עזה. חיל החימוש קלט אמל"ח חדש, חלקם בתחום המיגון, וחלקם בהתאם לתוכניות רב שנתיות בעיקר בתחום הרכב, וכמובן, ייצור טנק המרכבה סימן 4. חיל החימוש פיתח טנק אחזקה



מפקדים בכירים מרחיבים את הידע בכלי נגינה. משמאל לימין: תא"ל יצחק גרשון - מפקד אוגדת איו"ש, תא"ל זכריה חי - קחש"ר, תא"ל אבי עובדיה - מפקד יחט"ל.



צוערים בתערוכת הפרויקטים

יאפשר שיח דו צדדי בינינו לציבור הרחב. נמשיך ונפתח את הקשר עם המשפחות השכולות. השנה נצא לפרויקט הנצחה לכלל חללי החיל. נמשיך ונחזק את השותפות והרעות בין כל מערכי החיל. נבצע כנסים ואירועים חיליים המאחדים את כלל שכבות האוכלוסייה, זאת המסורת שלנו. אני רואה בשותפות ובאחדות שלנו חשיבות מיוחדת דווקא בתקופה בה אנו נמצאים אחרי מימוש השינויים הארגוניים שחוונו והאי וודאות הביטחונית בזירה הפנימית והחיצונית. לסיכום, שנה לא קלה מצפה לנו. יותר משימות, יותר אתגרים ופחות משאבים. התנאי להישגים נעוץ בערכים. טיפוח המשאב האנושי בחיל הינו מרכיב מרכזי המשפיע על עמידתינו במבחן התוצאה. אתגרי המחר גדולים הם עד מאוד, אך יחד עם היכולת, אותה המסירות והנחישות, הלמידה וההתחדשות, תחושת השייכות, וכמובן האמונה נוכל לעמוד בהם כפי

שעשינו זאת בעבר.

לך ר' אט"ל אני רוצה לומר, יש מאחוריך ומאחורי צה"ל כולו חיל גדול, חזק, נחוץ לביצוע כל משימה ביום, בליל ובערפל. דע לך אתה יכול לסמוך עלינו בעיניים עצומות. אנחנו איתך לאורך כל הדרך. ברצוני להודות לכל אלה הנושאים בנטל האחזקה, הפיתוח, השיקום, הייצור, ההחסנה, ההדרכה והאימונים. אתם עושים עבודה חשובה לעין שיעור תחת אילוצים מטורפים ובתנאים שאין להם אח ורע, ועושים זאת מהלב. אני מאחל לכולנו שנת עבודה פורייה, שנה שבה כל אחד יגשים את חלומו הפרטי, וכולנו ביחד כארגון נמשיך, נתמוך ונתרום לביטחונה של מדינת ישראל."



בתערוכת הצילומים

ברירה, הדברים לא פשוטים וצריך להתאים את עצמנו לטכנולוגיה ולמציאות הקיימת. נמשיך בפעילות למיסוד הכשרות בבה"ד לחילות האיגום בתחומי ניהול פרויקטים, איכות ובטיחות כשהחזון עוד לפנינו, והוא, להקים מרכז הדרכה לכלל זרועות הצבא, בתחומים בהם לנו יש יתרון יחסי."

קחשי"ר סיים את דבריו בקריאה להתמודד עם האתגרים הארגוניים, החברתיים והאנושיים - "נעודד את המוטיבציה לשירות בחיל ונחזק את המוניטין שלנו. נפעל לשינוי התפיסה השיווקית של החיל תוך בחינת מוטיבים סמליים. נשיק לראשונה אתר אינטרנט חילי אשר



ראש אט"ל בתערוכת הפרויקטים



תלמידי פרויקט "יעד" בכנס תוכנית העבודה



בטקס הפרידה מאלי"מ משה סלמן עם פרישתו לגמלאות



הרמטכ"ל מעניק דרגת אלי"מ לאייל אלוך בתפקידו החדש כמחשי"פ צפון



בטקס הפרידה מאלי"מ אלון אשכול עם פרישתו לגמלאות

מצטיינים בקורס קצינים
 בתאריך 9.1.02 סיימו שני צוערים
 בבה"ד 1, שניהם היו מדריכים
 בבה"ד 20. **דניאלה אייזנברג**
 שהיתה מדריכה במכון להכשרת
 המדריך בבה"ד, סיימה מצטיינת
 גדודית ראשונה מבין 12 צוערות
 מתוך 400 מסיימי הקורס.
נחום חוגי שהיה מדריך חשמל
 מרכבה סיים מצטיין פלוגתי. שני
 החיילים המצטיינים הביאו כבוד
 לחיילי חיל החימוש ומפקדיו.



המתנדבים בחטיבת "חוד החנית"



אל"מ מיקי בניון סיים תפקידו כמחשי"פ הצפון, וימונה למפקד בה"ד 20



השתלמות למפקדים, יחשי"מ שמשון בסמטאות ירושלים



צילומים מאירועים ומהווי היחידות
 יתקבלו בברכה.
 יש לצרף פרטי היחידה, טלפון, דרגה
 ושם השולח.
צילומים ממצלמה דיגיטלית
הנשלחים האימייל - יהיו לפחות
ברמה של D.P.I. 72
 הצילומים המתאימים יתפרסמו.



ערב נגדים ביחשי"מ גיולים



צילום זה של לוחמים טכנולוגים וחיילי שריון מלווה את כתבות "מקצועיות ומוכנות"



קחשי"ר בביקור בתרגיל במעבדת אופטרוניקה ביחסי"מ דרום



חדר המורשת עומד להפתח בקרוב בבה"ד 20

תמונה אחת

שווה

אלף מילים



בערב מורשת חיל החימוש שנערך בבית יד לבנים בראשלי"צ, דצמבר 2001



ביקור ראש אטי"ל במקחשי"ר



אנשי החימוש בחיל האוויר בכנס הבטיחות "בטיחותי זה מקצועי". למטה: איש חימוש מבסיס תל נוף הוא הזוכה בחידון הידע שנערך בכנס. נובמבר 2001



האלוף דורון אלמוג בטקס חנוכת חדר התחקירים בבה"ד 20





ניהול ידע: מהפכה תרבותית

סרן דן פיוטקין - ע' מפקד לתכנון

רס"ן אייל ברטל - רמ"ד טכני

הוכיח את עצמו בירידה בבחינות עודפות ובצמצום השקעת שעות לתיקונים חוזרים. כיום לכל חייל ביחש"מ יש פנקס הסמכות ובו רשומות אלו פעולות ראשי לבצע. בשנת 2002 שהוגדרה על ידי קחש"ר כשנת המקצועיות מתוכננים ביחש"מ ג'וליס להקים מרכז לפיתוח מקצועיות שירכו את כלל פעילויות ההדרכה המקצועית ביחש"מ.

מהפיכת ההון האנושי ביחש"מ ג'וליס

מחלקת השלישית נותנת מענה אפקטיבי ואיכותי לטיפול במשאב האנושי, בכל התחומים תוך שימוש במערכות מידע לניהול כ"א מתקדמות.

יחש"מ ג'וליס הינו ארגון לומד ומתפתח, מאויש בצורה אופטימלית המכוון לשנות 2010, ארגון זה מאפשר טיפול מקצועי ומהיר במשאב האנושי מתוך מוטיבציה, תחושת סיפוק, שמירה על כבוד האדם, חיזוק הקשר שבין צבא לקהילה ושילוב הזהות היהודית ומורשת ארץ ישראל.

בניתוח המצב הקיים נמצא כי אין מסלולי קידום וטיפוח לסגל הביניים ולדרג הפיקודי. כמו כן אין ראייה כוללת בתחומי הרווחה, אלא ראייה סקטוריאלית של קצינות מקצועיות בתחומן. בנוסף לכך נמצא כי נדרש שילוב יותר גדול של תחום הרבנות בחינוך והקניית זהות יהודית לחיילי היחש"מ.

הערכים אותם בחרנו להטמיע הם:

"האדם במרכז העשייה".

"ארגון לומד ומתחדש".

"שיפור הטיפול בפרט".

"תרומה לקהילה ולחברה".

כיום פועל אגף משאבי האנוש ביחש"מ בצורה של איגום בטיפול בכ"א.

האיגום כולל: כ"א, סגל, כ"א מיל, רווחה וחינוך. דבר שהביא להתמקצעות של העוסקים בכ"א תוך ניהול ידע והפריה הדדית לכלל תחומי העשייה. לדוגמה: קצינות קורסים מרכז את כלל הקורסים וההכשרות המקצועיות, דבר שהביא לשיבוצם של למעלה מ-75 נגדים ללימודי טכנאים והנדסאים במכללות ובמסלולים השונים. כיום, כל נגד יודע את מסלול שירותו הצבאי שיכלול הכשרות לתפקיד, תפקידי משנה ושילוב של שירות ביחידות עורפיות וקדמיות. דבר זה הביא להשלמת כ"א קבע לתקנים ואף ניצול של למעלה מ-110 חודשי קבע.

נדבך נוסף ומרכזי הינו קיום ועדות סקטוריאליות, אשר נותנות לכל בעל עניין להציג מועמדתו ולייצג את פקודיו בצורה נאותה, מה שמקנה אוירה טובה בקרב המשרתים ביחידה.

עם כל תנועות כ"א הגדולות ביחש"מ, בסדיר ובמילואים נמנה היחש"מ במשך תקופה ארוכה בין היחידות המובילות בפיקוד המרכז בדוח המדדים הפיקודי.

במסגרת סדנה אסטרטגית ביחש"מ ג'וליס בשנה הקודמת גילינו פערים במספר פרמטרים איכותיים.

ניתוח הנתונים הצביע על בעיה במספר רבדים: מקצועיות, תהליכי עבודה, שיטות ניהול ועבודה, ומבנה ארגוני.

כתוצאה מכך בוצע שינוי ארגוני בכלל היחש"מ ונבחנו מחדש תהליכים ושיטות עבודה כאשר אחד השינויים העיקריים הינו האיחוד בין איכות לטיב המוצר אשר התבטא בהכפפת הבוחנים בסדנאות למדור הטכני, והרחבת תחומי אחריותם לתהליך השלם הכולל אבטחת האיכות, טיב המוצר, ומקצועיות.

שינוי זה שם דגש על תהליך שלם של טיב המוצר, וכיום המדור אחראי מקצועית על מערך הבוחנים ומערך הדרכה מקצועית טכנית ביחש"מ. כלומר גוף אחד שמחבר את הבטחת איכות, טיב המוצר ומקצועיות.

התוצאה של תהליך זה בסדנת הרק"מ הביא להתייעלות של 10% בתכנית העבודה השנתית כבר בתחילת דצמבר, וכיום הסדנה מובילה בביצועים.

ההתייעלות בכלל היחש"מ הינה שינוי מגמה בהשוואה לשנה קודמת וירידה בעלויות איכות של כ-2.4% שהן בשווי כספי של כארבעה מליון ש"ח.

תוצר נוסף ביחש"מ הינו בניית מסלול פיתוח לנגדים הן בהיבט קידום האישי והן בתחום מקצועיות הפרט, בדגש על פיתוח הנגד ולא פיתוח שכר הנגד.

בתחום פיתוח המשאב האנושי, ולא רק כסיסמה המדור שותף מלא בקביעת מסלולי קידום ופיתוח אנשי הקבע, ומהווה סמכות מקצועית הממליץ במסגרת מרכזי ההערכה לאיוש התפקידים ביחש"מ.

בימים אלו לומדים ביחש"מ כ-80 נגדים לתואר הנדסאים, טכנאים ותואר ראשון.

פורומים מקצועיים חוצי ארגון מתקיימים ביחש"מ כשגרה במטרה לשפר ולאחד תהליכי עבודה. הפורומים לניהול ידע עוסקים לא רק בניתוח תקלות טכניות והפקת משמעות מתהליכי האחזקה אלא גם בסוגיות הטמעת שיטות ניהול מתקדמות ותרבות ניהול ידע, שמטרתם צמצום תקלות חוזרות ופיתוח חשיבה מקצועית.

עיקר התפוקות מתהליך זה הוא צמצום בחינות עודפות, התייעלות בעלויות איכות, כתוצאה מכך שיפור הזמינות המבצעית של הרק"מ והאמל"ח בפיקוד המרכז.

פורום נפרד עוסק בהסקת מסקנות והפקת לקחים מאירועי "גאות ושפל", תוך התמקדות ביצירת תהליכי אחזקה אפקטיביים ומוכוונים לצורכי הלקוחות.

המדור הטכני מקיים ימי עיון מקצועיים הנקבעים על פי ניתוח כשלים ובעיות טכניות וצורכי הנגדים בהכשרות תומכות תפקיד. משחזורים תקופתיים המתקיימים בסדנאות היחש"מ עלה צורך "בהסמכות תומכות תפקיד", הצורך בפנקס הסמכות תומכות תפקיד נבע מניתוח תקלות ובחינות עודפות.

ההסמכה מתבצעת ע"י אחראי בוחנים, לפעולה אחזקתית מסוימת ומתועדת בפנקס ובגיליון מעקב הסמכות. מהלך זה

טקס פרידה מאל"מ חיים ופרס קחש"ר ליחידות ועבודות מצטיינות



רס"ן ישעיהו בוחבוט מסדנת אזור מקבל את פרס סדנה המצטיינת.

רבות, שאחת מהן היא תכונת העשייה והיצירה. אתם מגלים בכל יום, בכל בוקר, נחישות יוזמה וכושר ניהול, הפכתם להיות מוקדי ידע, כל אחד בתחומו. והמשפט הכתוב "והייתם סגולה מכל העמים" מתכוון לאנשים כמוכם.

לפיקוד מרכז ולפיקוד דרום, אתם עושים ימים ולילות למען מדינת ישראל. הערב אנו מצדיעים לכם על העשייה הרבה שעשיתם בתקופת "גאות ושפל", ועל המשך העשייה הרבה בתקופה קשה זו, בה העשייה כרוכה בסיכון חיים יום יומי, בהתמודדות המורכבת מהפן המקצועי והמבצעי גם יחד.

ליחידות המצטיינות, אתם בהצטיינות שלכם, מהווים דוגמה ומופת ליחידות השונות. חיל החימוש זקוק לכם ולכמותכם. החיל זקוק ליוזמות, לנתינה, לתרומה לזולת מהידע, לחנוך וללמד, להתנדב ולהשקיע. אתם הלוחמים הטכנולוגים, חיילי חיל החימוש, גוף תומכי הלחימה של צה"ל. אתם נותני הצליל והטון בחיל. למקבלי פרס קחש"ר, ההצטיינות בתחומים השונים מוכיחה לכולנו כי לעשייה יש פנים רבות. הצטיינתם בתחום הטכני ובתחום ההנדסי, בתחום ההדרכה ובתחום האיכות. לזכות בפרסים ולהצטיין זאת איננה עבודה קלה, אבל תחושת הסיפוק המלווה אותה, שווה כל רגע. גם אם נדמה לכם שמכאן אין יותר לאן ללכת, זיכרו כי תמיד יש מדרגה נוספת.

אני מאמין בכם ובעשייה של כולכם. עשייה זאת, עושה אותנו לשותפים מלאים בכל המהלכים של צה"ל, בכל החזיתות, כל זמן. ועל כך מגיע לכולכם, לפורשים, למקבלי פרס מפעל חיים, לפיקודים ליחידות המצטיינות ולמקבלי הפרסים, ישר כוח.

אני מודה לעיריית נתניה, המארחת אותנו באופן קבוע, ולמארגני הערב שטרחו רבות. תודה לוועדת פרס קחש"ר בראשות תא"ל מילי מיכאל דיין, אשר בחנה מעל 40 עבודות שונות, ובחרה את הראויים ביותר.

טקס מרשים לפרידה מאל"מ חיים ופרס קחש"ר ליחידות מצטיינות נערך בנתניה במחצית דצמבר 2001. בטקס השתתפו ראש עיריית נתניה, הגברת מרים פיירברג, מפקד היחט"ל, תא"ל אבי עובדיה. יושב ראש ועדת הפרס תת-אלוף במילי מיכאל דיין, יו"ר עמותת חי"ה, אל"מ (מיל') דוד שילה, וכן קצינים ומפקדים נגדים וחיילי החיל.

בנאומו אמר תת-אלוף זכריה חי, בין השאר: "עבר זה, מיוחד לשני אלופי משנה אשר פרשו מצה"ל, לשני אנשים המקבלים פרס על מפעל חיים, לשני פיקודים, ליחידות המצטיינות, ולחנתי פרס קחש"ר. אני חש גאווה רבה, כאשר עומד אני מול קבוצה מכובדת זו, של חיילי ומפקדי חיל החימוש. לחיל חימוש יש עוצמות מיוחדות הייחודיות לו. זוהי עוצמת העשייה. העשייה היא מנת חלקנו היום יומית. זהו שדה הקרב היום-יומי שלנו. אנו עושים כדי לשמור על הקיים, ואנו עושים כדי לייעל ולחדש. כל חברה שרוצה לשרוד ולהתקדם בעתיד, חייבת להתחדש כל הזמן. השינוי והרצון להצטיין, מביעים את הזרימה, את ההתחדשות המתמדת. אינכם מקבלים את המצב כהוויתו, אלא תורמים לשינוי, תורמים לייעול, תורמים לחיסכון, תורמים לעוצמת צה"ל.

לאלופי משנה הפורשים, משה סלמן ואלון אשכול. בקרוב תיווסף לתואר הדרגה, המילה מיל'. לכל אחד מאיתנו, אנשי צבע הקבע, מגיע רגע זה. אני משוכנע שכל אחד מכם מביט לאחור, אל כל העשייה שלו בשנות השירות הרבות, ואין לי ספק שגאווה רבה מלווה אתכם, ובצדק. אני רוצה להודות לכם בשם צה"ל ובשם חיל החימוש, על ההשקעה הרבה, על תרומתכם לצה"ל ולמדינת ישראל. ובשם כולנו אני מאחל לכם בהצלחה בדרככם החדשה.

למקבלי פרס על מפעל חיים, אזרח עובד צה"ל אלמקייס פיני, ורנ"ג יעקב לוי, אין לי ספק שהתברכתם בתכונות



פרס קחש"ר על מפעל חיים לע"צ פיני אלמקייס



פרס קחש"ר על מפעל חיים לרנ"ג יעקב לוי

מעורבות בקהילה

רוח ההתנדבות

רס"ן עמית כץ - קח"ש חטיבת "חוד החנית"



בחטיבת "חוד החנית" הנמצאת במחנה סירקין מתקיימת פעילות של מתנדבים לעזרה בחטיבה ובחימוש. הבנים והבנות, בעלי פיגור קל, עברו טקס גיוס בחטיבה, קיבלו מדים והם מגיעים כל יום ג' לעבודה. הם עובדים יחד עם החיילים והנגדים, נחשפים למסגרת הצה"לית וחייליה, ומרגישים כחיילים לכל דבר. המתנדבים מסייעים בחימוש בתחומי ההחסנה היבשה, מחסן החלפים ועוד. זהו מחזור שלישי במסגרת הפרויקט והוא שיזכה בהערכת כולנו.

התמורה שבתרומה

פעילות יחש"מ שמשון למען הקהילה בחג החנוכה

המעורבות בקהילה הינה חלק בלתי נפרד מחיי יחש"מ שמשון. בחג החנוכה האחרון בצעו סדנאות היחש"מ מספר פעילויות למען הקהילה:

החיילות בפלוגת האופטרוניקה, ועימן מפקדן סרן רוני יצחקי ומפקד היחש"מ אל"מ עופר גולינסקי יצאו למחלקת הילדים בבית החולים "העמק", הפעילו את הילדים בפינוי יצירה, סיפור ושירה ואף חלקו להם סופגניות.

הפלוגה היעודית מאמצת את מרכז הקליטה בטבריה ובעיקר את הנוער העולה לפני גיוסו. בערב החג הגיעו חיילי הפלוגה למרכז הקליטה וערכו טקס הדלקת נרות וברכות לחג.

פלוגת הטנקים והנגמ"שים אספו צעצועים ושמיכות למועדונית היום ולמועדון הקשישים במגדל העמק.



עולים ונוטעים



בחג האילנות - ט"ו בשבט האחרון נערכה פעילות משותפת של שלושה מרכזי קליטה באזור הצפון (טבריה, כרמיאל ונצרת עילית) לנטיעת עצים. תחילתו של האירוע ביוזמה ברוכה של רס"ן איציק כהן, מפקד הסדנה היעודית ביחש"מ שמשון המאמצת את מרכז הקליטה בטבריה. יחד עם האחראי על תחום התרבות והעליה במחוז הצפון של הסוכנות היהודית, מר אריה ציליק, אורגן האירוע שבמהלכו הגיעו ליחש"מ ביום חורפי וגשום כ-300 עולים מחבר העמים, המשתייכים לפרויקט סל"ה (סטודנטים לפני הורים), ואליהם הצטרפו כ-100 מחיילי היחש"מ. הפעילות כללה מופעים אומנותיים של מרכזי הקליטה, מקהלת הילדים של כפר תבור, ובסיום טקס נטיעת עצים ברחבי הבסיס, שלאחריו יצאו כולם לסיור באתר העתיקות בבית שאן.

היום נחתם בעצרת מרשימה בהיכל התרבות בעפולה, שכללה הופעה מרתקת של להקת המחול הייצוגית עפולה, קטעי שירה והופעת להקת פיקוד צפון. היה זה קשר נפלא בין היחידה לקהילה.



בתחרות ביצוע חנוכיות שנערכה בין הסדנאות זכתה סדנת בקעות במקום ראשון.



חיילי סדנת נפח מתנדבים בכרמיאל

רס"ן אמיר שנטל - מ"פ סדנת נפח

לאחר סיור של חיילי סדנת נפח בכרמיאל, פנינו לעיריית כרמיאל והצענו לרתום את היכולות הטכניות של הסדנה לפרויקט קהילתי בעיר. במשך שלושה ימים פעלנו חיילי הסדנה בשיפוץ בניין ה"רכבת" ברחוב התאנה ושיפצנו את 13 חדרי המדרגות הנמצאים לאורכו. כן שיפצנו שני בתים פרטיים של נזקקים ומועדוניות נוער. על תרומתנו לקהילה קיבלנו מן העירייה מכתב תודה, והדבר פורסם בעיתון המקומי.

משפחת החימוש

משפחת אהרון

- האב - אזרח עובד צה"ל **נפתלי אהרון** עובד במחלקת סיכה בסדנת צנובר.
- רבי"ט **יהודה אהרון**, עובד כללי בסדנת קריית שמונה.
- רבי"ט **תומר אהרון**, מכונאי טנקים בסדנת רק"מ - נפח.

הגברים במשפחת אהרון משרתים כולם ביחש"מ הגולן והגליל, ניתן לשער על מה משוחחים במשפחה בארוחת ליל שישי, על הצבא ועל היחידה בה משרתים כל בני המשפחה - יחש"מ הגולן והגליל. לשני האחים אחות בת 13, שכנראה תלך בעקבות הגברים במשפחה, אולם על כך נווכח רק בעוד 5 שנים.

משפחת קרן

- האב - רני"ג (מיל.) **אילן קרן** משרת במילואים כאיש קשר למשפחות שכולות במדור נפגעים במקחש"ר. פרש לגמלאות לאחר שרות של 25 שנים בחיל החימוש. החל כמכונאי טנקים, היה עוזר קחש"א באוגדת "אתגר", עוזר קצין הפעלה ועוזר לענייני כוח אדם ביחש"מ הערבה.
- סגן **צוריאל קרן** (מימין) התגייס כטכנאי, סיים קורס קצינים כקצין מצטיין, כיום קחש"ש גדוד "סופה".
- סמ"ר **מתן קרן**, התגייס כמכונאי רכב, שרת כמדריך ומחנך בפנימיית חיל החימוש בבה"ד 20, כיום הנדסאי מכונות, נגד רכב בחטיבת הצנחנים.



אל"מ (מיל.) דוד שילה - יו"ר העמותה

עמותת חיל החימוש



על פעילות העמותה

אל"מ (מיל.) דוד שילה

בחודשים האחרונים עסקה העמותה בעיקר בטיפוח הקשר עם המשפחות השכולות של החיל.

בחנוכה קיימו לראשונה בר מצווה לשבעה בנים ובנות מצווה מיתומי החיל בהשתתפות כ-350 איש בגן הפקאן ברחובות. תודתנו נתונה לרבים שתמרו והתנדבו למימוש האירוע, וביניהם: מר מכבי קרסו, מר ציון פרגיון מהמרכז לאומנויות "יד חרף" בקיבוץ צרעה ויצחק מויאל.

תודה מיוחדת ליחש"מ גיוליס ולמקחש"ר שעשו רבות להצלחת האירוע.

בסוף דצמבר התקיימה אסיפה כללית של העמותה ובה הוחלט על שינויים בתקנון המרחיבים את מטרות העמותה.

נבחר ועד חדש והוחלט להעמיד את דמי החבר על 15 ש"ח לחודש. מספר חברי העמותה מגיע עתה ל-380 חברים.

בתחום המורשת ראויים לתודה מיוחדת צוות ההיגוי שסייע למקחש"ר ולאדריכלית באיסוף וכתובת התכנים למרכז המורשת שמוקם בבה"ד 20.

החברים בצוות ההיגוי: טוביה מרגלית, אלעזר ברק, צבי אורבך, ירחמיאל כץ, לוי בן יעקב, גדי בתר, יהודה יזרעאלי, יצחק תלם, אהרון בר-ניר ואהרון מועלם.

בשיתוף פעולה עם הקחש"ר הוחלט לייצר ספר זכרון לכל אחד מחללי החיל. הספר יאוחסן בספריה מיוחדת שתוקם בבית יד לבנים, ליד אנדרטת החיל בנתניה.

אנו רואים בפרויקט זה חשיבות עליונה להנצחת חללינו וכל עזרה מצדכם תהיה ברוכה.

לסיכום - תקוותנו שכבר בחודשים הקרובים נצליח לקיים כנס מרחבי ראשון לגמלאי החיל מאותו איזור. נקווה שתענו להזמנתנו.



מורשת החיל

אל"מ יעקב שניידר

בין היעדים העיקריים של העמותה הם טיפוח אנדרטת החיל בנתניה, סיום כתיבת ספר תולדות החיל, הפצתו והטמעתו, סיוע בסיום בניית מרכז המורשת בבה"ד 20, מיסוד והטמעת המורשת החיילית למשרתים בו בעבר ובהווה.

מימוש מטרה אחרונה וחשובה זו, מחייב פעילות מתואמת ומשותפת בין העמותה לבין מפקדת החיל, לפיקודים וליחידות.

וועדה בראשות הח"מ בנתה תכנית להטמעת המורשת במסגרת ערבי מורשת, ביחידות החימוש השונות ובבה"ד 20.

בערב המורשת יוצג המבנה האג"מי והחימושי של האירוע המוצג ולסיום יתקיים דיון חופשי והפקת לקחים.

ערבים אלו יתועדו במגמה להפיק ערכות הדרכה ומורשת. פעילות זו תכנס לתוכנית העבודה החיילית החל משנת 2002.



סימולציה ככלי תומך החלטה במצל"ח

קא"ב בוריס בוגוד - מצל"ח - קמ"ד מודלים מתקדמים

של מספר גורמים ומערכות מיחשוב, בעלי תלות גבוהה המושפע ממגבלות חומרה שונות. עקב הבעייתיות שהזכרה לעיל ובעקבות הפקת הלקחים של תרגיל מטכ"לי גדול, הוחלט במצל"ח להיכנס לפיתוח מערכת הסימולציה החדשה וזאת בשני שלבים. בשלב הראשון נדרשה בניית ממשק גרפי ומתן יכולת להפעלת סימולציה ע"י הענף המקצועי עצמו, תוך קיצור זמן ביצוע הסימולציה וקישור מערכת הסימולציה למערכת העיתוד המשמשת את מצל"ח באופן שוטף. המערכת בתצורתה החדשה נכתבה ע"י מדור עת"ר בממט"ל בסביבת UNIX והועברה לשימוש מצל"ח בשנת 1988.

השלב הבא של פיתוח הסימולציה - שלב של שיפורים והתאמות לוגיות כגון: הכנסת תרחיש הפעילות, טיפול בשחיקה המבצעית, שילוב מערכים בעלי מאפייני פעילות שונים (ק"מ, שע"ם, ימ"ל וכו'). שלב זה דורש השקעת משאבי פיתוח גדולים אשר אינם עומדים לרשות מצל"ח כעת.

סימולציה עיתודית

סימולציה עיתודית הינו כלי לקביעת דרוש לחרום בפריטים משביתים של ענף טנקים במצל"ח אשר הוכנס לשימוש, נבדק והשנה הפך להיות חלק בלתי-נפרד ממערכת העיתוד. לפני הכנסת מערכת סימולציה הדרוש לחרום של פריטים בענף הטנקים חושב ע"י העיתוד הפריטי כאשר יעדים לחרום של כל הפריטים נקבעו לפי היעדים של הכלים להם פריטים מיוחסים. ידוע כי בשיטה הפריטית הבאת כל הפריטים לרמת מלאי של 100% מיעד החרום לא מבטיחה כשירות של המערכות המורכבות מאותם הפריטים ב-100% יעד חרום, כלומר לצורך השגת זמינות של המערכת (טנק, נגמ"ש או כל כלי לחימה אחר) אשר נגזרת מהנחיות לתכנון כל הפריטים היו צריכים להיות בעלי רמות מלאי גבוהות מהידע. לצורך התגברות על הבעיה של רכש מעבר ליעד המוגדר או התפשרות ביעדי הכלים, משמשת הסימולציה העיתודית אשר מונחת ע"י זמינות מערכתית ותחת אילוצי תקציב נותנת רשימת קניות אופטימאלית וכן מציגה את הגרף ירידת הסד"כ במלחמה בהתחשב ברכש המוצא. העיקרון שעומד מאחורי הסימולציה העיתודית הינו השקעה ברכש של הפריטים אשר נותנים את התרומה המקסימאלית לכל שקל מושקע. במילים אחרות עם ישנם שני פריטים אשר מתבלים באותו הקצב, נכון להיום הינו רוכשים את אותה כמות המלאי. בשיטה החדשה סימולציה תמליץ לרכוש יותר מפריט הזול יותר על חשבון הפריט היקר באותו התקציב. ההבדל בין השיטה של הזמינות הפריטית לבין זמינות מערכתית גדול יותר כאשר מדברים גם על הפריטים בעלי קצב תקלות שונה. למשל, בעלות של מנוע

מערכי העיתוד וההרכשה במצל"ח מתמודדים עם בעיות ומגבלות תכנוניות שונות בתחומי אספקת החלפים בחירום ובשגרה. הבעיה המרכזית הינה קבלת תמונת מצב כוונתית בזמן חרום תוך פרק זמן סביר וביצוע הערכת מצב למתן מענה לחלפי טנקים, כנדרש מגורמי המטה באט"ל. הבעיה השניה הינה בעיית אופטימיזציה של רכש החלפים במגבלות התקציב הנתון ובתנאי אי-וודאות גבוהים, כלומר תיעדוף הצרכים אל מול המשאבים הנתונים. כפתרון לבעיות אלו פותחו במצל"ח מערכות סימולציה שונות המשמשות מאז תחילת שנות ה-90 לפתור מספר בעיות אשר רובן לא ניתנות לפתרון אנליטי, דהיינו בעזרת חישובים ונוסחאות.

סימולציה במצל"ח - אז והיום

הסימולציה במצל"ח פותחה בגירסתה הראשונה בראשית שנות ה-90 בשיתוף עם מדור עת"ר בממט"ל ופרופ' פולק, ששימש כיועץ לראש אט"ל בנושא. הסימולציה כללה שלושה מצבי הפעלה:

- * סימולציה כוונתית - הנותנת הערכת מצב ומציפה את הפריטים הקריטיים, זאת בהתאם להיקפי המלאי הקיימים במצל"ח ולמול צפי הדרישות באופק המלחמה.
 - * סימולציה עיתודית - המבצעת אופטימיזציה של רכש סל חלפים עבור נתח הדרוש לשעת חרום למול היקף תקציבי.
 - * סימולציה חלופות - הבודקת טיב החלטות העיתוד ונותנת הערכת מצב כוונתית באופק העיתוד, לאחר כיסוי כל הצרכים המשותפים.
- משך הרצת מהלך הסימולציה היה נמשך כשבוע לסימולציה כוונתית בשל מגבלות חומרה ותוכנה, ומהלך של הסימולציה העיתודית בוצע רק פעם אחת עקב סיבוכים בהרצה. מהלך הסימולציה כולל בתוכו מספר שלבים עיקריים:
- * קדם הרצה - כולל את שלפית הנתונים ממערכות תפעוליות(כגון:חפ"ץ, קידמ"ה וכו') אל תוך המחשב המרכזי, ולאחר מכן לטיובם במחשב מקומי, בהיבטי ייחוס הפריטים, המלאים ומקדמי הצריכה. הטיוב היה נעשה ידנית ע"ג הדו"חות שהיו מופצים למדורים בהתאם לשייכותם של הפריטים.
 - * שלב הרצת הסימולציה - שלב זה כלל שליחת הנתונים חזרה למחשב המרכזי והסתייעות בממט"ל לצורך ההרצה עצמה ע"ג מחשב UNIX לאחר ביצוע של כל ריצה התוצאות היו מנותחות ע"י גורמי מצל"ח ורק אז הפריטים הקריטיים היו מופצים לעבודת מנהלי המשקים. בסוף התהליך הנתונים היו חוזרים למחשב המרכזי לשמירה סופית.
 - * שלב הצגת התוצאות וניתוחם - ניתוח התוצאות במחשב מקומי בעזרת גליון חישוב אלקטרוני.

כפי שניתן לראות, מדובר בתהליך מורכב המחייב עבודה

לצורך החרום. לאחר סיום בחינת הגרפים וקביעת התקציבים הנבחרים, רשימת הפריטים כולל הכמויות מוחזרת למערכת העיתוד. עבור כל הפריטים שהשתתפו בסימולציה נבנה מאזן על-פי הסימולציה כאשר במקום דרוש לחרום אנאליטי מופיע דרוש לחרום אשר נגזר מן הסימולציה.

יתרונות וחסרונות

השוואת תוצאות של שני התהליכים (המלצות אנאליטיות מול המלצות סימולטיביות) מצביעות על כך שבעזרת הסימולציה ניתן להגיע לאותה הרמה של מוכנות לחרום כמו בשיטה הישנה אך בתקציב הנמוך בהרבה, או לחלופין ניתן להגדיל את מוכנות לחרום ולשמור על רמת התקציב הנתונה. מכיוון שאין ידע אצל מנהלי המשקים לגבי התנהגות הפריטים במלחמה, סימולציה של מצב הלחימה (כולל תרחישי הלחימה) הינו פתרון הטוב ביותר אשר קיים לקביעת דרוש לחרום. יתר על כן, היתרון המרכזי במודל הוא שהפריטים הזולים נרכשים בכמויות הרבה יותר גדולות וכך ניתן להזיל את מחיריהם בהתקשרות מול הספקים, ומושג חיסכון משמעותי בעלות הקיום. למרות זאת ניתן לראות בסימולציה מספר חסרונות הנובעים בעיקר מכך שהשיטה דורשת טיוב נתונים ברמה גבוה מאוד, וכי לא ניתן לקבל את המלצותיה של הסימולציה בחלקיהם אלא בתור מקשה אחת. בנוסף לכך, נדרש פיתוח נוסף של הסימולציה בכדי לאפשר להפיק מירב התועלות מהכלי.

אחד, הגורר חוסר של מנוע אחד להחלפה והשבתה של טנק אחד בלבד ניתן לרכוש אלפי חוליות זחל וכך לחסוך אלפי תקלות של הטנקים והשבתתם בזמן המלחמה. בתחילת תהליך העיתוד נזורים כל הנתונים של כל הפריטים למערכת העיתוד בה מטוייבים כל הנתונים של הפריטים הרלוונטיים לסימולציה (למשל: מקדם חרום, מחירים, מלאים וכ"ו) וגם נקבע דרוש לרגיעה (שוטף). נתון של דרוש לשוטף מהווה פלט נוסף לסימולציה עיתודית, כיוון שרכש לשוטף מהווה חלק ניכר מהתקציב ורק לאחר מילוי כל ההתחייבויות השוטפות יתרת התקציב מופנה לרכש מלאי לחרום. לאחר טיוב כל הנתונים מתבצעת הקפאת תצורה של הפריטים המשביתים והענף ממשיך לעבוד על שאר הפריטים אשר לא נצרכים בשוטף. נתונים של הפריטים המשביתים נזורים למערכת הסימולציה העיתודית. פלט נוסף לסימולציה העיתודית הינו: נתוני סד"כ הכלים כולל התפלגות גלים של הכלים, נתוני תרחיש (הכוונה לתרחיש של טנק ממוצע מכל סוג) ונתוני התקציב הפנוי לרכש לחרום.

הסימולציה מורצת עבור 12 תקציבים האפשריים עבור כל אחד מסוגי הכלים, כאשר תקציב מס 1 הינו תקציב בגובה אפס ותקציב מס 12 הינו התקציב האין-סופי. לאחר סיום ביצוע סימולציה עבור כל קבוצות הכלים נבחנו גרפים של ירידת כלים עבור כל אחד מקבוצות כלים ובכל אחת מן הקבוצות נבחר הגרף המתאר בצורה הכי טובה את התנהגות סד"כ הכלים לאורך המלחמה. כמובן לכל גרף מצורפת רשימת הפריטים והכמויות אשר ידרשו להירכש

פרויקט שח"ק (שידור חוזי קרב) לצלף



הטלסקופ של הצלף ולהקליט אותה בכל שלבי הירי, ומאפשר לו להדריך את הצלף בכל שלבי הירי.

מערכת שח"ק לצלף נותנת מענה הדרכתני שלא היה קיים עד היום. היא מאפשרת למדריך חניכה צמודה כולל הקלטות של התמונה ולאחר מכן אפשרות לצפייה עם החניך והמדריך בכיתה ושחזור את כל מהלך האימון שהוקלט על גבי מסך מחשב טלוויזיה ואו בשטח ותחקורם באופן מלא. המערכת מיוצרת על ידי חברה ישראלית מראש העין.

מערכת מאמן (סימולטור) לצלפים אע"צ נורית פולישוק, מנהלת הפרויקט

המערכת מיועדת לאימון צלפי החי"ר, בעת ביצוע פעולות איתור מטרות, כינון וירי למטרות ניירות. שח"ק לצלף הנה מערכת המורכבת ממפצל אופטי יום או לילה וערכת מדריך. המפצל האופטי מורכב ע"ג טלסקופ הצלף ומאפשר צפייה, הקלטה ושחזור של תמונת הטלסקופ במהלך רכיבת המטרה וביצוע הירי ע"י הצלף. ערכת המדריך כוללת מסך לצפייה, מערכת הקלטה ושחזור. הערכה ניידת ומאפשרת למדריך עבודה בשטח וביצוע חניכת הצלף ביום ובלילה.

תאור המערכת

מפצל האופטי מורכב על גבי טלסקופ יום ליאופלד X6 ו/או טלסקופ לילה אקילה המורכב על גבי נשק הצלף. המפצל האופטי מורכב ממצלמה ועדשות מעוגן בתוך מכלול. המפצל האופטי מעביר באמצעות כבל תקשורת את התמונה שרואה הצלף על גבי הטלסקופ. זאת ללא הפרעה לעבודתו הרגילה של הצלף. המערכת משלבת ערוץ קולי במהלך ההקלטה באופן שמאפשר מעקב ותזמון בעת השחזור.

ערכת המדריך - הינה מזוודה המכילה את כל הציוד כולל מיקום למפצלים. החונך יכול לצפות בתמונת

קוראיו נוגזים



יחש"מ דרום מתמודד בגמר בתחרות פרס האיכות הלאומי רס"ן גד אסס - רמ"ד טכני

תחרות פרס האיכות הלאומי בתעשייה לשנת 2001 מתקיימת בחסות משרד התעשייה והמסחר, מכון התקנים הישראלי, התאחדות התעשיינים בישראל ואיגוד תעשיות האלקטרוניקה והמידע. בין מטרת הענקת הפרס היוקרתית מאד, כפי שהוגדרו בתקנון מופיעות התייחסויות לחשיבות האיכות והמצוינות, שיפורים בארגון והכרה בהישגים. יחש"מ-דרום הציב לעצמו יעדים בשנת 2001 שחלקם דומים לדרישות התקן הישראלי "ת"י 18001" הקובע דרישות למערכת ניהול בטיחות וגיהות, ניהול סיכונים וטיפול סביבת העבודה. לאחר פעילות ענפה ושינויים בתפיסת ניהול הבטיחות והאיכות, נעשתה פעילות הדרכה והסמכת מנהלי מחלקות, וקורס בנושא תקן האיכות למפקדים ולמנהלי מחלקות. צוות השופטים שביקר בסדנאות הרכב, הרק"מ, אופטרוניקה ובפרויקט "רעות" (בי"ס לחינוך לנערים בדואים) ציין לשבח את הפעילות ביחש"מ בתחום האיכות והציון הגבוה איפשר ליחש"מ לעלות לסבב תחרות הגמר שתערך בסוף פברואר ש.ז.

הביאה לדפוס סגן הילה לוסטיג קצינת חינוך יחש"מ דרום

סגן הילה לוסטיג הגיעה ליחש"מ דרום ביוני 2001. תחום החינוך ביחידה תפס תאוצה, מעבר לפעילות השוטפת, אף הפיצה הילה עיתון "ידיעות יחש"מ דרום", שיצר הד גדול בקרב חיילי היחש"מ. ב-10 לפברואר 2002 בזמן הפסקת הצהרים, נפגשו **הילה לוסטיג ורב"ט איה מלאכי ז"ל**, מש"קית חינוך בסדנת חיון, בפגיגה שהתרחש בבאר שבע. רב"ט איה מלאכי ז"ל נהרגה, סגן הילה לוסטיג נפצעה אנושות, ורק לאחר 12 ימים ללא הכרה שבה ופקחה את עיניה. כולנו מאחלים לה החלמה מלאה ומבקשים להשתתף בצער משפחת מלאכי.

10 בסיסים ויחידות חיל החימוש זכו בסוף שנת 2001 בתחרות "צה"ל יפה בישראל יפה". בה"ד 20 זכה בפעם החמישית ברציפות והוענקה לו תעוד "5 כוכבי יופי". תא"ל זכריה חי - קצין החימוש הראשי שיגר מכתבי הערכה ליחידות שזכו בתחרות. היחידות הן - בה"ד 20 - 5 כוכבי יופי, יחש"מ גיזליס, מרת"ח, מצל"ח, מש"א תה"ש, יחש"מ שמשון, בסיס תחמושת 6434, סדנה 499, בסיס החסנה צריפין, בסיס החסנה - ב.מ. גפן.

מטען משופר לתותח נגד 155 מ"מ רס"ן אהרן טל רמ"ד נשק כבד בענף נשק - יחט"ל

במסגרת פעילות לשיפור טווח תותח 155 מ"מ בוצע חקר ונסווי בעזרת ירי פגזים ואנליזה של חלקי התותח, על ידי פעילות נבונה ומתוכננת של מהנדסי יחט"ל הושגה תוצאה משביעת רצון שהיתה עולה כ-10 מליון דולר אם היתה מתבצעת לפי התקן האמריקאי. המחקר כלל ירי של 1000 פגזים בתותח של נס"א, מתוכם 300 פגז במטען משופר. לאחר הירי נחתך הקנה לדגמים והועבר למעבדה למכניקת השבר באוניברסיטת תל-אביב בראשותה של פרופ' סילס. בוצעה הערכת אורך חיי הקנה להתעייפות, אנליזת כוחות פועלים על הסדן ואנליזת מאמצים בבית הסדן. תוצאות כל הבדיקות הראו אפשרות לשימוש במטען המשופר המאריך את טווח התותח. זוהי תוצאת עבודת מחקר מדעית מאומצת המשלבת ניסויי שטח ואנליזות הנדסיות שהביא לאישור מערכת נשק בחסכון כלכלי ניכר.

מתוך ידיעות יחש"מ דרום

- ◆ נציג פלוגת חיון קטף את הפרס הראשון בחידון ידיעות הארץ הכלל יחש"מ.
- ◆ קשר הדוק בין היחש"מ, למרכז לבריאות הנפש בבאר שבע.
- ◆ החלטה חדשה - גם בנות שומרות ביחש"מ.
- ◆ חיילי היחש"מ הגיעו למקום ראשון ביום הספורט של פיקוד דרום.
- ◆ משרדי פלוגת הרק"מ עברו למעונם החדש.

קוראיו נוגזין



נופש משפחות שכולות בחג האורים

כתבה - סגן לירון ברששת - קצינת החינוך של יחש"מ שמשון

בחג החנוכה האחרון התקיים בגבעת אולגה נופש למשפחות שכולות מחיל החימוש. הנופש נוהל על ידי קצינת הנפגעים רס"ן ביאטריס גולן, והאחריות הלוגיסטית והביצוע הוטל על יחש"מ שמשון.

אחת המטרות שיחידה מציבה לעצמה, היא הידוק הקשר עם המשפחות השכולות שהקריבו את היקר להן מכל. נופש הוא אחד האמצעים היותר טובים להגשים מטרה זו ובמיוחד בחג האורים - חג החנוכה.

הקשר בין החיילים למשפחות נעשה כבר בדקות הראשונות בהן ליווינו את המשפחות לחדריהן והצענו עצמנו לכל עזרה שלה ידרשו. הנופשים נהנו ממגוון פעילויות: צוות בידור, סדנאות הפעלה לילדים ומבוגרים והופעות בידור, והופעתה של הזמרת מרגלית צנעני שגרמה לכולנו לקום מן הכסאות. מפקדים בקרו את המשפחות, וביום האחרון נפרדנו בהתרגשות ובדמעות. הבעת התודה של המשפחות מלאה אותנו חיילי היחש"מ בסיפוק גדול. הנופש הוכיח לנו שכשאתה שופך אור - הוא מקרין לך בחזרה !



עובדי צה"ל מצטיינים לשנת 2001

חניך מצטיין - חסן עזקי מביה"ס התעשייתית ביחש"מ שמשון



האלוף גיל רגב - ראש אכ"א (במרכז), מר דובי אילון - מנהל ביה"ס (משמאל), אלי"מ עופר גולינסקי - מפקד יחש"מ שמשון (שני משמאל), התלמיד חסן עזקי (במרכז, ליד ראש אכ"א).

כמדי שנה בחרה הועדה העליונה לבחירת עובדים מצטיינים, אזרחים בשירות הביטחון שבלטו מעל היתר והוכיחו כי הם טובים, אך קצת יותר. הקצת יותר הזה, המוטיבציה והיוזמה, הקצת יותר - זו האחריות והדוגמה.

חסן עזקי, תלמיד תלמיד כיתה י"ב במגמת מכונאות רכב, בביה"ס "עמל" התעשייתית השייך ליחש"מ, משמש כתלמיד למופת ומהווה דוגמה לשאר התלמידים בכיתה, לומד היטב ומשקיע מאמצים רבים בתחומי רכישת המקצוע ובתחום החברתי.

חסן עבר דרך ארוכה תוך השקעת מאמץ רב על מנת להגיע להישגיו כיום, ועל שינוי זה מגיעה לו הוקרה.



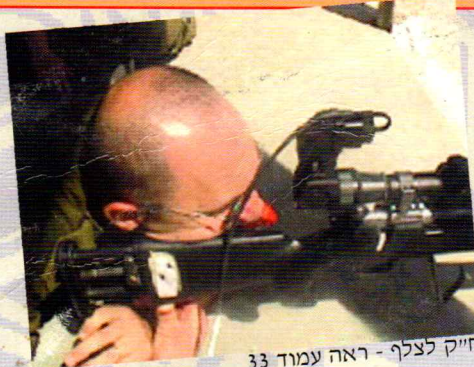
חיילי חיל החימוש ומפקדיו, חבריו ובני משפחתו, נפרדו במסיבה חגיגית מתא"ל אלי אהרוני אשר סיים את שירותו בצה"ל. תא"ל אלי אהרוני, איש משפחת חיל החימוש שימש לאחרונה כראש חטיבת הלוגיסטיקה באט"ל.



קחש"ר מעניק דרגת סגן לניר גבאי שנפצע בעזה.



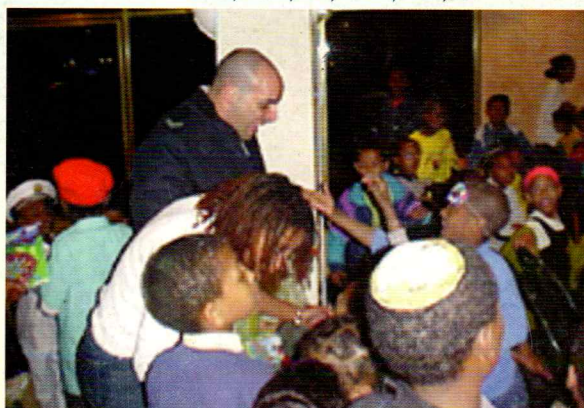
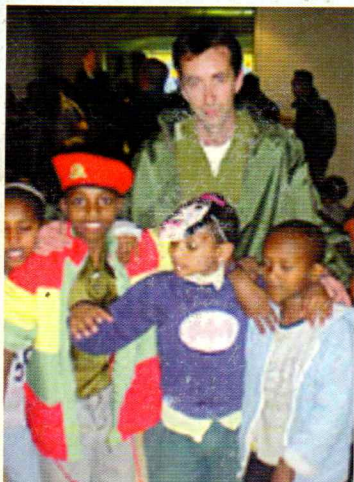
קחש"ר בביקור במעבדת אופטרוניקה



שח"ק לצלף - ראה עמוד 33

משלוח מנות מ"מיתר" באהבה

סרן רונן זליקוביץ - קח"ש מיתר



לאחר המבצע החלטנו לאמץ את מרכז הקליטה ומאז אנו דואגים להם לבגדים, משחקים וכו'. מנהג זה יהפוך לנוהל קבוע בכל מועדי ישראל והקשר ישמר ויתהדק.

במסגרת פעולות תרומה לקהילה, יצאה משלחת של אנשי חימוש מגדוד "מיתר" למרכז קליטה בטבריה לחלוקת משלוחי מנות לילדי הקהילה האתייופית.