

ביטאון זרוע היבשה « ניסן התשע"ה » אפריל 2015 « גיליון מס' 30

ביבשה

8 | הלחימה התת קרקעית שהפכה
רלוונטית מתמיד בעקבות מבצע
"צוק איתן", קווים לדמותה

38 | הפרויקט הייחודי שמתקיים
בבה"ד 1 שמשנה את דרך
ההכשרה והלימוד של הקצינים
בצה"ל

50 | פסיכולוגים בזרוע היבשה
ובאיו"ש על החזרה המנטלית
של הלוחמים מחירום לשגרה



אופק חדש

הגדלת יהל"ם בחיל ההנדסה הקרבית, המשך שילוב הנשים בחיל התותחנים, ההתמודדות מול השתנות שדה הקרב ו"אויב כדורי" בחיל השריון * השינוי הגדול שמתחולל בחיל האיסוף הקרבי, הטיפול בתחום הל"ק שהפך לגולת הכותרת לאחר מבצע "צוק איתן" ועוד. * פרויקט נרחב על הפעילות בכלל חילות היבשה בשנה הקרובה

עמ' 8-33

ביבשה

ניסן התשע"ה, אפריל 2015, גיליון מס' 30

דוברת זרוע היבשה: רס"ן שרון פיינגולד

העורך הראשי ומפקד הביטאון: ע"צ עדי לרנר
סגנית העורך הראשי: סמ"ר נועם שרעבי

מערכת: סמ"ר תומר מאיר, סמל (במיל) ענבר פישר, רב"ט אביגיל בוקובה, סמל גל חיים, רב"ט איל חוברס, טור' נועה חן, טור' אור גינזבורג, טור' דנה ברנר, טור' יובל קאסנר, טור' מריאנו גונזלס, טור' דולב אלרון

עריכה גרפית: סטודיו זאב אלדר
הדפסה: דפוס מאירי
עיטוף והפצה: א.ד. הפצות ועיטוף

הופק באמצעות המערכה להרכשת מוצרי דפוס והוצאה לאור, משהב"ט

דרכי התקשרות:

ד"צ 02243, דוא"ל: bayabasha@gmail.com

טל': 08-8619051

igf.idf.il

קוראי "ביבשה" נהנים מחוויית קריאה חדשה ודינמית! אז איך מתחברים?

1. מורידים את אפליקציית סורק הברקודים לסמארטפון או לטאבלט שלכם.
2. נכנסים לאפליקציה ומכוונימים את המצלמה אל הברקוד.
3. זהו. מכאן ואילך הסמארטפון יציג בפניכם את הסרטון.

צפייה מהנה!



לאתר האינטרנט הרשמי של זרוע היבשה
סרקו את הקוד

בשער:

חיילי גדוד 'נצח יהודה'
מחטיבת כפיר.
צילום: צילום: איל חוברס.



"אנחנו בעיצומה של תקופה מתוחה ומרובת אתגרים. המזרח התיכון מתאפיין בנפיצות ובחוסר יציבות. אתגרי השעה מחייבים אותנו יותר מתמיד לפעול בנחישות, בתחכום ובשיקול דעת". ב-16 בפברואר השנה נערך במשרד ראש הממשלה טקס הענקת דרגות רב אלוף לרמטכ"ל ה-21, רא"ל גדי אייזנקוט, שהחליף בתפקידו את רא"ל בנימין (בני) גנץ שסיים 38 שנות שירות. "ארבע השנים האחרונות היו של תמורות ומענה", סיכם הרמטכ"ל היוצא. "האזור לא הפך פשוט יותר לשום צבא באזור, גם לא לצבא הטוב ביותר בעולם. הקפדנו בצה"ל לשנות פנינו באופן האחראי ביותר שהיה אפשר". רא"ל (במיל) גנץ שירת במגוון תפקידים, וביניהם גם כמפקד זרוע היבשה. "אין לי ספק בדבר חשיבותו של התמרון היבשתי", הוסיף בטקס הפרידה שנערך לו מזרוע היבשה. "הזרוע מקדמת מרכיבי כוח רבים, ואת החשוב ביותר פגשנו בטקס הצל"שים. המרכיב הזה הוא האנשים. הם אלו שיגשרו על הפערים שיופיעו בשטח. הם אלו שעושים את העבודה".

ואכן, נוסף על הלוחמים הרבים מזרוע היבשה שעוטרו במהלך טקס הצל"שים האחרון, במבצע האחרון שנערך ברצועת עזה הוכחה מעל לכל ספק חשיבותו של התמרון היבשתי. כעת, לאחר הסקת המסקנות והפקת הלקחים, בצה"ל שוקדים על מהלך דרמטי במטרה לחזק את זרוע היבשה. על הפרק: תגבור אימוני השריון והח"ר, צמצום היקף כוחות המילואים, תגבור האימונים ועוד. בזרוע היבשה עצמה מביטים קדימה, כאשר בפרויקט נרחב נחשפת כאן פעילות החילות השונים בזרוע בשנת 2015. מהגדלת יהלים בחיל ההנדסה הקרבית, המשך שילוב הנשים בחיל התותחנים, ההתמודדות מול השתנות שדה הקרב ו"אויב כדורי" בחיל השריון, הצצה אל השינוי הגדול שמתחולל בחיל האיסוף הקרבי וכמובן גולת הכותרת שעלתה ממבצע "צוק איתן" - ההכרה כי תחום הלת"ק הוא חשוב מאין כמוהו ויש לשים עליו דגש רב. במסגרת הפקת הלקחים נבחנה גם תופעת החזרה של הלוחמים מלחימה אינטנסיבית לשגרה מתוחה דרך גורמי הפסיכולוגיה השונים, וכן הצצה אל פרויקט "נושאי הלפיד" שנערך בבה"ד 1 וזכה בפרס מז"י, כשתכליתו היא שינוי דרך ההכשרה והלימוד של קציני העתיד.

"צה"ל יעמיד תמיד את החוסן הערכי והיכולת המבצעית בראש סדר העדיפויות", הדגיש הרמטכ"ל הנכנס, רא"ל גדי אייזנקוט בנאום הפתיחה, "כדי שנוכל בכל עת להפעיל את העוצמה הנדרשת במטרה להגן על שלוםם וביטחונם של אזרחי ישראל".

קריאה מהנה,

מערכת ביטאון "ביבשה"



48 יצירתיות בטיל
מדור טילי חי"ר במחלקת אמל"ח מספרים על הפיתרון היצירתי שהביא לחיסכון של 8 מיליון שקלים וזכה בפרס מז"י

50 מתח גבוה
גורמי פסיכולוגיה בזרוע היבשה ובאיו"ש מגסים להסביר איך מחזירים מנטלית לוחם ממצב של לחימה אינטנסיבית לשגרה מתוחה

58 הכל בשליטה
התלוות לתרגילים שונים בבית ספר ללוחמה בטרור, הגוף היחיד שמכשיר ומסמך את יחידות ההתערבות וההשתלטות של צה"ל

30 איסוף קרבי
יכולות חדשות, אמל"ח חדש, שינוי ההכשרות והשתלבות בכל נושא הלח"ק והמנהרות - חיל האיסוף הקרבי מתכונן לשינוי תפיסה וייעוד ולא עוצר לרגע

34 דברים שצריך
צירוף הרבנות והשלישות, שדרוג בבסיסי הדרום, תוכנית "עוז לחייל" ועוד. מחלקת לוגיסטיקה - הצצה קטנה למחלקה גדולה

38 נושאי הלפיד
הפרויקט הייחודי בבה"ד 1 ששינה את דרך ההכשרה והלימוד של הקצינים בצה"ל וזכה על כך בתעודת הוקרה

44 שולטים בטבע
היכרות עם קורס סייר הייחודי שהוקם בחטיבת הצנחנים, ומטרתו להכשיר את לוחמיו להיות נווטי העל של צה"ל

8 טיפול מהשורש
סקירה נרחבת אודות ההתמודדות של צה"ל בכלל וזרוע היבשה בפרט עם תופעת המנהרות והלחימה התת קרקעית

16 אין תחליף לטנק
הפלמ"ס, ההתמודדות מול אויב "כדורי", שדרוג חטיבה 7 ועוד. חיל השריון מתכונן לשנה הקרובה

22 הגדסה משנה פנים
הרחבת יהל"ס, אמל"ח חדש ועוד. לאחר שהיוו את חוד החנית במבצע "צוק איתן", בחיל ההנדסה הקרבית ממשיכים בכל הכוח

26 תותחנים מביטים רחוק
שילוב נשים, קיצור זמן סגירת המעגל באמצעות כטב"מים ועוד. חיל התותחנים משתפר בשנת 2015 בכל החזיתות

66
ראש בראש

62
מוזה

56
אקדמיה

54
מגלה יבשות

37
ספירת מלאי

15
אמלחיה

איו"ש בתרגיל

פיגועי טרור וירי, הפס"דים, חדירות ליישובים, אירועי פח"ע ועוד. הכל במסגרת התרגיל הרחב ביותר שנערך בשנים האחרונות והתקיים באיו"ש. המטרה: להגביר כוונות להסלמה

חטיבות איו"ש, ציין מח"ט 401, אל"ם יאיר וולנסקי. "בנוסף לגדודי חי"ר, הנדסה קרבית ושריון בסך של כ-2700 מילואימניקים".

כל צה"ל היה פה, המש"ר רמ"ט אוגדת איו"ש, אל"ם גיא אושרי. "התרגיל היה פיזי ורחב מאוד. הוא התרחש בכל רוחב הגזרה וכלל מהלכי הגנה והתקפה כאחד. ללא ספק גרם לנו התרגיל להזיע".

למה בעצם נעשה בתרגיל בסדר גודל שכזה דווקא עכשיו?

"אלוף הפיקוד קבע, שעל האוגדה להגביר כוונות להסלמה בצורה משמעותית בחודש הקרוב", הוא מסביר. "להגיד שאנחנו בהסלמה משמעותית? לא, ממש לא. האם אנחנו יכולים להגיע לשם? בקלי קלות".

עם כל זאת, מדגיש הרמ"ט שבמקביל למאמץ של מוכנות להסלמה מבצעת האוגדה מאמץ משמעותי נוסף למניעתה. "אנחנו שוקלים היטב את מדיניות הפעלת הכוח שלנו. אנו לא נמנעים ממגע, ממש"כים לסכל את הטרור ולצד זאת מחזקים את ההגנה והאבטחה באזור".

נועה חן | צילום: דר"ץ



ועכשיו לנשיא

זרוע היבשה ערכה טקס חגיגי לעשרות לוחמים ולוחמות מזרוע היבשה שישתתפו בטקס מצטייני הנשיא ביום העצמאות. "ההצטיינות לא מעידה רק על המעשים שלנו, אלא גם על הסביבה בה התחנכנו והמפקדים שהובילו אותנו"



עשרות המצטיינים מהזרוע, סרן ג' הוא אחד משני המצטיינים מיחידתו, בנוסף ללוחם נוסף מבהל"ץ, כך שנראה כי באמת יש השפעה חזקה של החיל ומפקדיו על חתירת הלוחמים להצטיינות, לאור העובדה שהנדסה קרבית היה ייצוג גבוה במיוחד בטקס לצד מקחצ"ר. "זה כבוד גדול בשבילנו", המשיך סרן ג'. "ולאור זאת נדרש מכולנו להמשיך להוביל ולהשפיע".

ככלל, כמות המצטיינים מזרוע היבשה ביחס ל-120 המצטיינים השנתיים רבה ובוולט. "בצה"ל המפקדים המצטיינים הם אלה שקובעים את הרמה", סיכם מפקד הזרוע. "אנו רוצים להביע הערכה עמוקה על מה שעשיתם, אבל גם על מה שתעשו".

דנה ברנר | צילום: דולב אלרון

"זו מציאות בת 67 שנים, של מלחמות מול אויב שלא עושה לנו חיים קלים. גם כשאנחנו חושבים שהתאמנו ושאנחנו מוכנים - תמיד יש אתגר משמעותי". במחנה בר לב התקיים טקס חגיגי במעמד מפקד זרוע היבשה, אלוף גיא צור, לעשרות החיילים, הקצינים והנגדים שיקבלו אות מצטיין הנשיא ביום העצמאות. "המשותף בין כל המערכות, הוא מפקדים טובים שידעו להתמודד", הדגיש אלוף צור. "הם אלה שמביאים את היכולת, החינוך והערכים וישנו אתגר לא פשוט גם במערכה הבאה".

"ההצטיינות לא מעידה רק על המעשים שלנו, אלא גם על הסביבה בה התחנכנו והמפקדים שהובילו אותנו", סיפר מ"פ מדרון מושלג ביהל"ם, סרן ג'. מתוך



בריאות בכירה לכל

מדור כושר קרבי השיק פרויקט מיוחד המיועד לאוכלוסיית המפקדים מדרגת אל"ם ומעלה. "העבודה הרבה והזמן המועט, הביאו את סגל הפיקוד למצב בו הוא לא מטפל במשאב היקר ביותר שיש לנו - האנשים ובריאותם"



ביותר שיש לנו – האנשים ובריאותם", מסבירה קצינת האימון הגופני של זרוע היבשה, רס"ן אפרת ברוזה. "חשוב לציין, שגם מפקדים שמבצעים פעילות גופנית מזדמנת ואפילו סדורה, לא תמיד יש ברשותם את הכלים, הליווי והידע לבצע זאת בצורה טובה כך שהם לא מצליחים לעמוד ביעדים אישיים ופעמים רבות גם נפצעים או סובלים מכאבים ותחלואות שונות, והדבר רק מחמיר עם הגיל ועבודה לא נכונה".

כך, עתידים המפקדים להיכנס לתהליך וליצור שינוי אמיתי באורח החיים, בליווי אישי של מדור כושר קרבי ואנשי מקצוע. "עכשיו אנחנו רוצים להתחיל לעשות אחרת", מסכמת רס"ן ברוזה. "נכון יותר, מקצועי יותר והעיקר – להפוך את הפעילות הגופנית ואורח החיים הבריא לחלק מתרבות אישית ופיקודית".

נועם שרעבי

על העוקץ

המטרה: פגיעה מדויקת באויב עם הפגז הראשון. האמצעי: פצמ"ר שחודר דרך מבנים הישר למטרה. קבלו את "עוקץ הפלדה", שייכנס בעתיד לגדודי החי"ר

2018. "סוד העניין הוא יעילות הפצמ"ר הראשון. אחרי שירית בפעם הראשונה, האויב תופס מחסה או בורח וקשה מאוד לפגוע בו. לכן ישנה חשיבות עצומה לקטלניות הפגז הראשון". הקטלניות, כפי שמוסביר סא"ל ארצי, מורכבת משני דברים: הראשון, חומר הרסיס. והשני - המיקום המדויק. הרסיס החדש יוכל לחדור דרך המבנים ולפגוע היישר במטרה.

ובינתיים, עד שייגיע הפצמ"ר החדש, יקבלו מחלקות הקשת חיזוק רציני. ה"קשת" כידוע היא מרגמה אוטומטית שמאפשרת ירי מדויק של פצמ"ר 120 מתוך נגמ"ש. "עשינו פעילות רחבה, על מנת לחבר אותה למערכת השו"ב כך שתוכל לקבל ממנה מטרה", משתף סא"ל ארצי. "בלחיצת כפתור המרגמה מכוונת את עצמה לנקודה. אין לי ספק כי בכל הנוגע לקטלניות הגדוד - שני הפרויקטים האלו הם בגדר בשורה".

הכירו את "עוקץ פלדה" הפצמ"ר החדש של גדודי החי"ר. הוא לא ישאיר מקום לספק, ויקנה לגדודים רמות דיוק גבוהות ביותר שלא הכירו עד כה. "ככלל, פצמ"ר בעולם הוא נשק סטטיסטי", מסביר רע"ן אמלח בענף חי"ר, סא"ל דודו ארצי. "כלומר, אתה יורה כלפי שטח על מנת לנטרל ולדכא אותו. במקרה שלנו ראינו צורך לפגוע פגיעה מדויקת באויב עם הפגז הראשון".

אחת מההבנות ממצע "צוק איתן", הייתה שהלחימה הופכת מדויקת יותר. הצפיפות הגדולה ברצועת עזה והלחימה בשטח בנוי, חידדו את הצורך בתחמושת מדויקת, ובפרט אמל"ח כנגד מטרות אדם במבנים. הפרויקט, שהיה בשלבי פיתוח עוד לפני ממצע "צוק איתן", קיבל תאוצה עם הבנת הצורך. "אנו כל הזמן מסתכלים קדימה", הוסיף סא"ל ארצי, "ועושים הכל על מנת שלכוחות שלנו תהיה עליונות בשטח על האויב".

הפצמ"ר החדש פותח בתע"ש, ועתיד להיות בשימוש החטיבות עד שנת

אביגיל בוקובזה | צילום: איל חוברס



מרץ במספרים

80 אחוזי ירידה בסרבנות לתפקידי התצפיתניות, עלייה חדה במוטיבציה לשריון וגיוס ראשון לגדוד החרדי "תומר".
גיוס מרץ '15 הסתיים, וכעת התוצאות

שריון בראש

מבצע "צוק איתן" הביא את חיל ההנדסה הקרבית למרכז הבמה, אך כאן מתגלה נתון מפתיע: "חלה עליה של למעלה מ-25 אחוזים ברצון לשירות בחיל השריון, בהשוואה לגיוס מרץ של השנה שעברה. כלומר, בגיוס הנוכחי הוא החיל המבוקש ביותר מחילות האג"ם", מפתיעה סרן זיטון. למרות זאת, יותר ויותר ממתגייסי חודש מרץ דירגו את חיל ההנדסה הקרבית במקום הראשון במנילה. אחרי שריון, החיל המוביל במוטיבציה לגיוס הוא חיל האיסוף הקרבי. באזור החי"ר החטיבה הנחשקת ביותר

היא כרגיל, חטיבת גולני, כשאחריה נמצאת החטיבה הסגולה של גבעתי. חשוב לציין, כי בחודש הנוכחי מתגייסים לראשונה גם לוחמי הגדוד החרדי החדש, "תומר". על גיוסם שקד קצין גיוס החרדים החדש של זרוע היבשה, סמ"ר יחיאל רדוצקי, שעסק בהסברה ובעידוד האוכלוסייה. "אומרים שהשירות הצבאי נחשב לשנים הטובות ביותר שלנו", מסכמת סרן זיטון. "הצבא בונה אנשים. הוא מבגר והופך אותם לאחראיים יותר. גם אם לא תמיד מקבלים את התפקיד שרוצים - אני מאמינה שהחיל הוא זה שעושה את התפקיד".

נועה חן | צילום: ארכיון



טלטלת הבחירות שהסתיימה באמצע החודש, כנראה לא הייתה בראש מעייניהם של כ-60 אחוזים ממתגייסי שנתון '96. גיוסי מרץ, הידועים כגיוסים הגדולים והאיכותיים ביותר, חופנים בתוכם הרבה מגמות ושינויים. הנה הם לפניכם:

אחריהן

מאז ומתמיד ידוע, כי אחד מהתפקידים שקיימת אליו סרבנות רבה, שלחלוטין לא תואמת את חשיבותו - תפקיד התצפיתנית. אך מסתבר שבגיוס הנוכחי חלה ירידה דרסטית של לא פחות מ-80 אחוזים בסרבנות לתפקיד, בהשוואה למחזור הגיוס הקודם. "הירידה נובעת מהמבצע האחרון, בו הודגשה פעילות התצפיתניות", פותחת רמ"ד גיוסים בזרוע היבשה, סרן שני זיטון. "הבנות הבינו כמה משמעותי התפקיד אליו הן מיועדות, ועל כן הלכו אליו בראש מורם". תפקיד התצפיתנית אכן עבר מהפך מסוים בדעת הקהל עליו, ונראה כי

פורום מפקדים

"פורום כזה של אנשים חכמים ובכירים, מייצר בריכת ידע ענקית ומי שיודע לקפוץ פנימה - ייקח". הצעה אל קורס המח"טים היוקרתי של זרוע היבשה



שיודע לקפוץ פנימה - ייקח". אין ספק שחניכי הקורס מעשירים זה את זה יותר מכל תרגיל, נוהל קרב או סיור. בסיכום התרגיל, למשל, בלטה מאוד הערתו של חניך מפיקוד העורף שהאירה אור על התפקוד של החטיבה אל מול אוכלוסייה אזרחית. "הקורס איכותי ביותר, גם מבחינת התוכן ובעיקר בהרכב האנשים", אומר סמח"ט 55, סא"ל (במיל) ערן קורצל. "התחלנו את הקורס במפגש עם קציני המטכ"ל, הבנו על מה כל אלוף אחראי ומה היעדים שלו. פגשנו את כל אלופי הפיקוד, למדנו על התפיסות המבצעיות בכל גזרה והתחברנו כמח"טים לרמות הגבוהות. לאחר מכן ירדנו לרמת האוגדה, ולבסוף הגענו לפרקטיקה של החטיבה עצמה. הצטיירה לנו תמונה כוללת, מפורטת ומדורגת בצורה נכונה". היות וקורצל הוא קצין מילואים, אין תוכנית בה יהיה מח"ט. "דווקא בגלל הזה הקורס הזה חשוב בעולם המילואים", הוא מצהיר ומיד מפרט. "אם אני סמח"ט במילואים - המח"ט שלי הוא איש קבע. יצאתי לקורס בשביל להיות מסוגל לתמוך את המח"ט שלי, ולהבין את האתגרים שעומדים בפניו כך שבמקרה הצורך אוכל להחליף אותו". אחרי שסיים הצוות הראשון את התרגיל, הגיע תורו של הצוות שני. באמצע התרגיל, נכנס מפקד זרוע היבשה, האלוף גיא צור והתיישב. המח"ט המתרגל מיהר להסביר לו את התרגיל, בתמיכת קציני המטה שלו כמובן, כשהאלוף חווה דעה וייעץ. "מח"ט צריך להיות מנהיג", הדגיש האלוף גיא צור. "עליו להיות עמוק בטקטיקה, ולצד זאת לראות בבהירות גם את התמונה הכוללת ושיידע להחליט בקור רוח ותחת לחץ זמן ומנהיגות. בסופו של יום המח"טים הם דרג חשוב מאוד וההחלטות שהם מקבלים קובעות את תוצאות המערכות".

ואכן, מפקדות החטיבה החטיבה מהוות חלק מהותי בתרגיל, בעיקר מכיוון שכשהחניכים שלא מתרגלים את תפקיד המח"ט - הם משמשים כקציני מטה. לכמה שעות הם נכנסים לתפקיד שאולי לא הזדמן להם לבצע במהלך שירותם, כמו קצין מודיעין או אג"ם חטיבתיים. כך הם מכירים מקרוב את מערכת השיקולים והלחצים שתעמוד בפני הקצינים שילוו אותם כמח"טים. "אנו מנסים להפגיש את החניכים עם כמה שיותר יכולות", מסביר תא"ל שמואל אולנסקי. "אנחנו מכירים להם מפקדים בכירים, מחט"ים נוכחיים ומשלבים בתרגילים את מסקנות המערכה האחרונה במסגרת מבצע 'צוק איתן'. התרגיל שביצענו היום, למשל, עוסק בהגנה ונובע מהבנה שגיבשנו במבצע. גורם משמעותי מאוד בלמידה בקורס הוא השהות המשותפת של החניכים. פורום כזה של אנשים חכמים ובכירים, מייצר בריכת ידע ענקית ומי

ומתעתד להיות מח"ט עציון. "היה חשוב להבין את העבודה עם מפקדות החטיבה, הן מהוות את קפיצת המדרגה בין להיות מג"ד למח"ט והפעלתן באפקטיביות היא אתגר מקצועי. התרגיל תרם לי רבות לתפקידים עתידיים ככלל, ובפרט לתפקיד המח"ט".



באוהל צפוף במשמר הנגב יושבת חבורת קציני מטה. המח"ט, סא"ל רומן גופמן, מתלבט מה לעשות עם אחד מגדודי החטיבה, שנמצא בעזה במצב קשה. "אני ממליץ לך להוציא את הגדוד ולהחזיר אותו לכשירות, אי אפשר להשאיר אותו במצב הזה", אומר אחד מקציני המטה. "איך זה עומד ביחס למשימה?", מתערב אחר. "אין מפל"ג, אין מ"פ. הם נפלו. מה אתה משאיר בשדה הקרב, גוויות?". הדיון הנ"ל הוא כמובן תיאורטי לחלוטין, והתנהל בין חניכי קורס המח"טים ומפקד הצוות שלהם, הקשנ"ר תא"ל שמואל אולנסקי. הם מדמים חזית הגנתית על גבול עזה במצב הסלמה, כשחניך אחד מתפקד כמח"ט ושאר הצוות כקציני המטה שלו. "התרגיל לימד אותנו רבות על הגנה כצורת קרב. זו צורה שמתורגלת פחות בצבא", שיתף סא"ל גופמן, שעד הקורס שימש כקצין האג"ם של אוגדה 36

טיפול מהשודש

במהלך מבצע "צוק איתן" נכנסה לתודעה תופעת המנהרות ההתקפיות, שבנה ארגון החמאס במטרה לבצע פיגועים בשטח ישראל * בכתבה נרחבת אודות תופעת הל"ק- (לוסמה תת קרקעית), נבחן כיצד ובאלו אמצעים מנטרלים בצה"ל בכלל ובזרוע היבשה בפרט את איום המנהרות, מתי נכנסים למנהרה והאם בכלל אפשר להתמודד עם האיום מבלי להיכנס לתוכה * גדר תת קרקעית, שילוש יהל"ם, שימוש בכלבים, הקמת מדור חדש בלוט"ר, שינוי ההכשרות, עדכון התוד"א ועוד. הכל על מנת להפוך את המנהרות למלכודת עבור אלו המייצרים אותן

אביגיל בוקובזה | צילום: יובל קאסנר, ענבר פישר, איל חוברס



חפרפרת היא יצור יוצא דופן. שנים של אבולוציה ומפעל חיים של בניית מנהרות הקנו לה את היכולת הנדירה לחפור מנהרה שאורכה יותר ממטר בדקה אחת בלבד. היצור החתרני הזה לא אוהב את אור השמש ומעדיף להישאר מתחת לפני הקרקע, בפרופיל נמוך. זו הסיבה שאיבד את היכולת לראות כמעט לחלוטין. כאן "החפרפרות" כללו 900 עובדים במשמרות של 24/7 בתוספת 750 פעילים מהכוחות המיוחדים של חמאס, או בשמם הספציפי יותר "כוח הנוחבה" שלהם היכרות מעמיקה עם המנהרות ועל כן הם מיומנים בביצוע פיגועים דרך מנהרות התקפיות בתוך שטח מדינת ישראל. "האויב מבין שהוא לא מסוגל להכריע את צה"ל, מכיוון שיכולות האש שלנו באוויר וביבשה גבוהות יותר", אמר קמ"ן פד"ם, אל"ם אברהם, בהשתלמות הלת"ק שנערכה במל"י ואליה הגיעו כלל הקצינים בכוחות היבשה מתפקיד מ"פ ומעלה, כדי ללמוד ולהפיק לקחים בנושא הלת"ק. "התווך התת קרקעי משרת אותו בצורה טובה". לדבריו, בעשור האחרון אחד השינויים המרכזיים שעשה האויב, אם לא המרכזי שבהם, הוא בתחום הזה. "תחום התת-קרקע הוא כבר לא רכיב בתפיסת הלחימה של האויב", שיתן. "הוא תפיסת הלחימה".

ואכן, בשנה האחרונה לאחר מבצע "צוק איתן" עלתה והיכתה בתודעה בעיה שכבר הייתה קיימת - רשת ערים תחתית. כיום, בפרספקטיבה של מעל לחצי שנה, כשארגון החמאס מחדש את המלאי וצה"ל נערך לאפשרות של מנהרות התקפיות מלבנון, יש לבדוק כיצד מממשים את האמירה של מפקד הגיס המטכ"ל, אלוף יוסי בכר, "כשהאויב יחליט שזה בית הקברות שלו, נבין שאנחנו במקום בו אנחנו רוצים להיות".

לשלוש את יהל"ם

מבצע "צוק איתן" שהתרחש בקיץ האחרון ארך שבעה שבועות ויום. כיום בודקים בצה"ל בכלל ובזרוע היבשה בפרט, כיצד מנטרלים את איום המנהרות בימים ספורים ולא בחמישים. "הבעיה המרכזית במבצע 'צוק איתן' הייתה איתור המנהרות", מסביר רע"ן ביצורים בחיל ההנדסה הקרבית, סא"ל דורון קולר. "לנטרל אפשר, אבל בשביל לנטרל צריך קודם למצוא אותן".

מה הדבר המרכזי שהשתפר מאז המבצע?

"יש לנו היום הרבה יותר מוכוונות וידע איך לעשות את זה ובנינו תכניות שמתייחסות ופועלות בשביל שזה יקרה. עכשיו צריך להשלים את המהלך הזה".

תוכניות רבות ומגוונות הנוגעות לתת קרקע צפויות להיכנס בקרוב, חלקן כבר החלו. בין אם מדובר באמל"ח חדש, תשתיות או אימונים חדשים. יחידות אשר ידם לא נגעה בתחום עתידות למצוא את עצמן בזמן הקרוב מתחילות להתרגל לסביבה חדשה, רוכשות ידע ואמצעים.

השינוי המרכזי הראשון שנעשה הוא שילוש יהל"ם.



קמ"ן פד"ם, אל"ם אברהם אליהו. "האויב מבין שהוא לא מסוגל להכריע את צה"ל, מכיוון שיכולות האש שלנו באוויר וביבשה גבוהות יותר. התווך התת קרקעי משרת אותו בצורה טובה. תחום התת-קרקע הוא כבר לא רכיב בתפיסת הלחימה של האויב, הוא תפיסת הלחימה"



"לא יודע להגיד בדיוק מה ואיך זה יראה, אבל בסוף זה יצליח".

חייבים להישאר רלוונטיים

תמונת המצב שרס"ן א' מתאר נשמעת מוכרת, מוכרת לתמונה הנוכחית בצפון. בכנס שנערך לגמלאי חיל הנדסה, בו נשאלו השאלות הקשות ביותר, והיו חייבות גם להתקבל תשובות אמר הקהנ"ר, תא"ל אושרי לוגסי, כי לא מצאו עדיין מנהרות התקפיות אבל זה לא אומר שהן לא קיימות. "החשיבה ההגנתית בתוך התת קרקעי היא אתגר טכנולוגי גדול מאוד", אומר סא"ל רועי. "אחד מהכיוונים הוא ליצור גדר תת קרקעית, כמו 'קיר השיגומים' שבנו אחרי האינתיפאדה השנייה בציר פילדלפי", הוא מספר ומסביר. "מדובר בקיר ברזל בעובי רציני מאוד שקברו בקרקע". אך לדבריו, גם את זה למדו לעקוף. "על כל מכשול ניתן להתגבר - זה כלל בהנדסה קרבית. השאלה כמה אנרגיה יצטרך האויב להשקיע כדי להתגבר עליו, כמה אנחנו שילמנו כדי להקים את המכשול והאם זה שווה את המאמץ".

אחת מהסוגיות שהתעוררה בתחום הלת"ק היא חלוקת היכולות. לאורך המבצע נוצר מצב בו גדודי חי"ר מחכים לצוותים של יהל"ם. מחסור בכוח אדם. "מנקודת המבט שלנו יהל"ם לא תוכל לתת מענה לכולם, ואנחנו צריכים לייצר את הכוח הזה גם אצלנו בפנים", מסביר



**מ"פ יחידת סמו"ר רס"ן א'.
"המנהרות צריכות טיפול
כירורגי, אל מול העבודה
של האויב אין יותר מדי
ברירות. אני מאמין שבפיתוח
בעתיד תהיה 'כיפת ברזל'
למנהרות. לא יודע להגיד
בדיוק מה ואיך זה יראה,
אבל בסוף זה יצליח"**

מפקד יחידת יהל"ם יהיה אל"ם וכל מ"פ יהיה בדרגת סא"ל. המשמעות: צה"ל לוקח ברצינות את האיום החדש. האוטוריטה בתחום היא פלוגת סמו"ר (סליקים ומנהרות).

עושה רושם שהפתרון הוא כירורגי, לעבור מנהרה מנהרה. האם אנחנו לא נכנסים למלכודת בה האויב מחכה לנו?

"אני חושב שאין ברירה", משיב מ"פ יחידת סמו"ר רס"ן א'. "המנהרות צריכות טיפול כירורגי, זה כמו מחט בתוך ערימה של שחת ובדבר כזה נהיה חייבים לטפל כירורגית. אל מול העבודה של האויב אין יותר מדי ברירות". טיפול במנהרה מצריך יסודיות, אין מקום לטעויות, וזה לא רק המנהרה זה גם מה שיש בתוכה, מעליה, מתחתיה. בשפה צה"לית מכנים זאת "האיום הכדורי", בו האויב מגיע מכל הכיוונים. על השאלה כיצד מקצרים את המערכה הוא משיב, כי 50 יום מול מספר שנים ותכנונים ואין סוף השקעה זה לא הרבה ובכל זאת, "ריכוז מאמץ", הוא מסכם. גם אחרי סיום הלחימה הפלוגה בעשייה יומיומית בכל הנוגע למנהרות, ממשיכה לבצע מחקר והשמדה כדוגמת המנהרה בנחל עוז. אחד מהנושאים שמשקיעים בו הרבה ביחידה הוא תחום הרובוטים והלבשת יכולות חדשות, משודרגות יותר, עליהן לא ניתן לפרט. "אני מאמין שבפיתוח בעתיד תהיה 'כיפת ברזל' למנהרות", מוסיף רס"ן א'.

"יש פה פער פסיכולוגי גדול מאוד שצריך לגשר עליו באימונים ובהכשרה", מרחיב סרן ביטון. "בסופו של דבר גם לרעש, לריח וליכולת הראייה בתת קרקע יש המון השלכות פסיכולוגיות, כלומר אתה אוטומטית חש חוסר ביטחון, בעצמך באמצעים. במסגרת ההכשרה אנחנו רוצים לשבור את חוסר הביטחון הזה ואת הפער".

מה עיקר הדברים שמטרידים אתכם בהכשרה מורכבת מהסוג הזה?

"סימן השאלה הגדול ביותר כיום, הוא לגבי ההתמודדות עם מכשולים מורכבים בתוך התת קרקע", משתף רמ"ד אפ"ק. "אנחנו מבינים שזה לא יהיה 'walk in the park' כמו שהיה במרכזות כפולות ומכופלות ב'צוק איתן'. נפגוש מכשולים, ונצטרך לחשוב טוב מאוד איך אנחנו רוצים להתמודד איתם. או לא להתמודד איתם - שזאת גם אופציה".

בהתחשב במכשולים ובכל האתגרים המורכבים שתיארת. כמה נכון להיכנס לזה?

"בהתחלה גם לא היה ברור שנכנסים פנימה אם אין אוויר. אבל בסופו של דבר החליטו שזה הכרחי אז לוקחים מערכות נשימה", משיב סרן ביטון. "הכול שאלה של מה המשימה שמגדירים. אם המשימה תוגדר כך שלא משנה מה, שום דבר לא עוצר אותנו למטה, ובדיוק כמו שאנחנו כובשים בתוך העילי אנחנו

הלחימה עצמו, למעשה אלו תרגולות שקיימות אצלנו", משתף קצין אג"ם של הלוט"ר, רס"ן חנן אלכסנדר. קורס הלוט"ר שנפתח לאחרונה הוגדל, ועד מרץ 2016 צפויים להסתובב במתקן אדם מדריכים תחת כובע חדש. "בתור בית הספר ללוחמה בטרור אנחנו מייצרים אצלנו את המדריכים האיכותיים ביותר שמתעסקים עם המיקרו של המיקרו-טקטיקה", מסביר רס"ן אלכסנדר, "חייבים להישאר רלוונטיים".

לקחת אוויר ולהיכנס

אז משנה הבאה צפויים לוחמי היחידות המיוחדות, הפלס"רים ומחלקות הל"ז לעבור בתחנה נוספת במסלולם, הכשרה של בין שבועיים לחודש. היא תכלול מיפוי ותנועה במנהרה, יכולת פיקוד ושליטה בתוך התת קרקעי אל מול הכוח שלמעלה, ירי עם ציוד בחושך ובמתאר סגור, ועוד. "כשאתה יורה בתוך התת קרקעי ופוגע בקיר או במשהו אחר שנמצא בדרך, קיימת סבירות גבוהה שהנתז לא יעוף החוצה אלא יגיע חזרה אליך", מסביר רמ"ד אפ"ק, סרן אבישי ביטון. "ישנם הרבה מאוד היבטים ושיקולים שצריך לקחת בחשבון". לדבריו, אחת ההתמודדויות החשובות ביותר בהן יתעסקו היא בקרב אחד על אחד. הסיבה לכך, היא שבמרחב הצר והצפוף רווי המכשולים רק כוח קטן יכול להיות אפקטיבי, והאנשים שיעצדו ראשונים הם כנראה אלו שיפגשו עם המחבלים.

קצין אג"ם במקחצ"ר, סא"ל איתמר קפת. "השאיפה שלנו היא שפלחה"ן יהיה ברמה של ה"ל"ם". אמנם דרך ארוכה עד שיצליחו כוחות הפלחה"ן להשלים פערים עם ה"ל"ם, וספק אם הדבר אפשרי בכלל משום שמדובר בתורה שלמה, וכשמדברים על מנהרות ומטענים עדיף להיות פדנטים. בכל מקרה, בינתיים מדובר על יכולות ספציפיות כאשר העיקרית - יכולת ההשמדה עצמה של המנהרות.

את יכולות ההנדסה ירכשו הפלחה"ן, אך את הלחימה בתוך התת קרקע ילמדו יחידות מיוחדות, פלס"רים ומחלקות ל"ז. כל אחת ברמתה. לצורך בניית לוחמים מתאימים צריך קודם כל מדריכים. באופן טבעי מי שיהיה אחראי לבצע את ההסמכה הזאת הוא בית הספר ללוחמה בטרור. דור חדש של מדריכי לוט"ר שיתעסקו בתת קרקע נפתח בימים אלו ממש, תחת מדור "אפק" בבית הספר ללוט"ר. "אם מפרקים את כל התרגולות בתחום הזה, יכולת הגלישה ששייכת לטג"ח (טיפוס גלישה, חילוץ, א"ב), תחום הפריצה ועולם

סגן מפקד אגד, סא"ל (במיל') עומר. "השאלה היא האם טיפול בכל המנהרות בעזה נותן את האפקט הנדרש ויכול להביא למצב של הכרעה. אולי היה ניתן לעשות פעולות שהן לאו דווקא כירורגיות ובעוצמה גדולה יותר, מאשר כניסה לכל פיר וטיפול בכל פיר"





**רמ"ד אפ"ק, סרן אבישי
ביטון. "בסופו של דבר
גם לרעש, לריח וליכולת
הראייה בתת קרקע יש
השלכות פסיכולוגיות,
כלומר אתה אוטומטית
חש חוסר ביטחון, בעצמך
ובאמצעים. במסגרת
ההכשרה אנחנו רוצים
לשבור את הפער"**

דווקא עושה רושם שלטנקים הכבדים אין הרבה מקום בתווך כפרי רווי לש"ב ותת קרקע.

"השאלה היא, האם טיפול בכל המנהרות בעזה נותן את האפקט הנדרש ויכול להביא למצב של הכרעה. בלחימה האחרונה הבנו שכנראה שלא, ואני לא מדבר על מנהרות התקפיות", הוא מבהיר. "אולי היה ניתן לעשות פעולות שהן לאו דווקא כירורגיות ובעוצמה גדולה יותר, שיש להן מאפיינים שיכלו להוות סוג של הכרעה או תמונת ניצחון אחרת לגמרי לישראל, מאשר כניסה לכל פיר וטיפול בכל פיר."

נלחמים עם מבט לאחור

"טוב אני לא יכול להקיף מנהרה ב-365 מעלות, תמיד נשאר סדק דרכו היא יכולה פתאום להתגלות", מאיר אריאל ז"ל בשירו "שיר כאב" לא כתב על מנהרה, אך אין ספק שהמשפט מתאים ביותר. ייתכן, כי למספר הרב של המהלכים שנעשים ניתן לזקוף את העובדה שהלת"ק הוא תווך נוסף אך בעל מידת השפעה עצומה על תמונת הלחימה. הוא משפיע על התמרון, ומאט את תנופת הלחימה. גורם להתמהמהות, ויוצר קרקע נוחה לחטיפת חיילים. "עד היום, מתוך שלוש כיתות שיש בכל מחלקה - שתיים תקפו וכיתה אחת שימשה כאבטחה", מתאר רמ"ד טילי חי"ר במחלקת אמל"ח, רס"ן יהודה פרלמוטר. "ב'צוק איתן' שני

כובשים בתווך התחתי, זה מה שנעשה", מסביר. "עיקר השיח היום הוא בקווים האדומים האלו, כלומר איפה אנחנו נעצרים".

עד שיקרום הגוף החדש עור וגידים, המדור שאחראי להעביר הכשרות בתחום הלת"ק ועובד כעת בשיתוף פעולה עם הלוט"ר הוא מדור לחימה במתחם כפרי הנמצא בבא"פ אליקים. מאז "צוק איתן" נעשו מספר שינויים. לראשונה הוכשרו מדריכים במדור בקורס מיוחד בלוט"ר. נוסף על כך חוברו למדור לוחמים מיחידות מיוחדות, "נצטרך לייצר במדור רמת מומחיות בנושא הלת"ק", קובע סא"ל קפח. "המדור יצטרך להיות מוסמך ומוכשר היטב לאירוע הזה ויבנה זאת יחד עם יחידות שיש להן נגיעה בתחום". גם תשתיות חדשות צפויות להיבנות, ביניהן מתקן מנהרות אימונים חדש לכוחות חי"ר, בשם "יעד לת"ק" אשר יבנה בכל בא"ח ובבסיסים נוספים ביניהם, מל"י ובהל"ץ. (הרחבה בעמוד 15)

טנקים מבצעים לש"ב

כשמלחמה נגמרת יושבים על שולחן הדיונים, בודקים מה היה בסדר ומה לא, מה היינו יכולים לעשות טוב יותר, מה הלקח לפעם הבאה וכיצד משנים. האם אנחנו לא מתכוננים למלחמה שכבר הייתה בכל המעשים והפעולות הללו? החוכמה היא להתכונן למלחמה



**הקחצ"ר, תא"ל יהודה פוקס.
"הכניסה פנימה היא ברירת מחדל.
נדע לפגוע באויב מבחוץ בעזרת
אמצעים חדישים שפיתחנו.
המטרה שלנו היא ליצור מצב
שבו האויב לא ירצה להיות בתת
קרקע, מכיוון שכל מקום שנתמך
בו יהפוך למלכודת מוות בשבילו"**

ניסוי שבוחן אמל"ח לטיפול והשמדת מנהרות. ניסוי זה נחל הצלחה רבה, ושימש רבות את צה"ל במהלך המבצע. עדות לכך ניתן למצוא באות הצטיינות שקיבלו ענף ביצורים ממטה חיל האוויר. גם במקרה הזה לא ניתן להרחיב.

להפוך יתרון לחיסרון

יחידה נוספת שהוכיחה את עצמה שוב, גם בהקשר של המנהרות, היא יחידת עוקץ. מפקד זרוע היבשה, אלוף גיא צור, נתן הוראה להגדיל אותה. "לכלבים שלנו היה חלק בלתי נפרד בהתמודדות עם איום התת קרקע", משתף מפקד יחידת עוקץ, סא"ל דודו. "בעקבות לקחים מהלחימה האחרונה, היחידה ממשיכה לפתח טכניקות בטיפול במרחב התת קרקע באמצעות הכלבים, ומתאימה כשדיריות לפי הצורך". אחד הלקחים לדברי סא"ל דודו, הוא לאמן את הכלבים לחימה ממושכת. היחידה עובדת בשיתוף פעולה מלא עם יחידות ולתמודדות עם המנהרות מפעילה כלבי תקיפה וחנ"ם (חומרי נפץ). במהלך המבצע הצטרפו לוחמי יחידת עוקץ לצוותי יחידות העילית של צה"ל וללוחמי גדודי החי"ר כמעט בכל פעילות, וחיי האדם שניצלו בזכות החבר הנאמן ביותר של האדם הוא רב. היחידה איבדה חמישה גיבורים על ארבע במהלך המבצע.

אז מה יהיה בסבב הבא? איזה אתגר נפגוש שם למטה? בזרוע היבשה מאמינים שהחוכמה האמיתית בנוגע למנהרות תהיה להפוך את היתרון שהאויב חשב שהוא בונה - לחיסרון. מעבר לזה - לגרום לו להבין שכל המחילות האלו שהוא בונה בכזו להיטות עתידות להיפך לקברים, שלו עצמו. ■

מעטפת ביטחון, צפוי להתווסף עד סוף 2015. על רוב הכלים שכלולים בפנים, לא ניתן לדבר. על אחד מהם מספר מח"ט גבעתי. "לפני המבצע הוטלה על חטיבת גבעתי המשימה לבדוק את תחום המנהרות", מעיד מח"ט גבעתי, אל"ם עופר וינטר. "לא ישנתי טוב עם זה, הרגשתי שאין לי פיתרון מספיק טוב לחיילים שלי. אז הלכתי לחברת רפאל וישבתי שם בשביל למצוא פיתרון לסיפור". אך האמצעי המתאים, כפי שהגדיר אותו אל"ם וינטר, הגיע רק ביום האחרון למבצע והשימוש הראשון בו נעשה במנהרה של סגן הדר גולדין ז"ל. הפרטים עדיין לא מותרים לפרסום.

טיפול, גם מהאוויר

אז מתי בכלל נכנסים למנהרה? מדובר ברגע אחד של החלטה גורלית, בו עושים את הכול בשביל לשכלל את העובדות, להסיק מסקנות ולבנות סדר פעולות קונקרטי. "קודם כל על פי החלטה של מפקד", משיב ראש תחצ"ן, אל"ם עמית פיישר. "מפקד שמחליט שיש צורך להיכנס פנימה מכיוון שאי אפשר להשיג את ההישג מבחוץ - ידרוש כוח בכשירות מתאימה ויכניס אותו. בדרך כלל כשיש יעד איכותי מאוד".

מה שיניתם בתו"ל בכל הנוגע לנושא?

"התפתחה טכניקה קרבית להתמודדות עם תת קרקע בלי להיכנס אליו, שלמעשה לא הייתה קיימת. היום היא הטכניקה המרכזית". טכניקה זו, לדבריו התפתחה תוך כדי המבצע האחרון. "דבר נוסף שעודכן הוא התוד"ה, עם אבחנה בין הדומה והשונה בין לבנון ועזה לגבי ההבנה של האויב".

איום המנהרות הוא לא בעיה שמטרידה רק את כוחות היבשה. נכון שבמחשבה ראשונה אין שום קשר בין המטוסים הנעים בעננים והתווך המסתורי נטול פיסת שמים, אך מסתבר שיש. במהלך המבצע התקיים שיתוף פעולה בין חיל האוויר לענף ביצורים במקרה"ר, לצורך

כיתות אבטחו וכיתה אחת תקפה. מעולם לא נלחמנו במצב כזה שבו כל הזמן הסתכלנו אחורה", הוא מסביר. "חשבו איזה נורא ללכת במציאות, בה בכל שנייה אתה מסתכל אחורה ומפחד שמישהו יחטוף אותך לתוך פיר של מנהרה. כשאתה נלחם - אתה רוצה לדעת מאיפה בדיוק האויב תוקף".

רס"ן פרלמוטר טוען, כי במחלקה עושים הכל לצורך שבירת הפער ואכן, במחלקת אמל"ח עסוקים ימים כלילות בניסויים, מתרגמים בעיות בשטח לעובדות ולמספרים ונותנים פתרונות. אמצעים רבים שפותחו תוך כדי המבצע ולאחרי, עתידים להיכנס עוד השנה לגדודי החי"ר. מטרתם העיקרית - טיפול באיום המנהרות מבלי להיכנס פנימה.

כניסה כברירת מחדל

אחד האמצעים שהוחלט להכניס בתפוצה רחבה יותר - המקדחים. הסיבה לכך היא הדיוק והמהירות בהן ניתן לגעת באמצעותו בלב המנהרה. מפאת חוסר בצה"ל באמצעי ושימוש במקדחים אזרחיים, הוחלט לרכוש מקדחים חדשים כך שבכל גדוד לוחם תהיה היכולת הזאת.

"אנחנו לא רוצים להיכנס פנימה, הכניסה פנימה היא ברירת מחדל", מדגיש הקחצ"ר, תא"ל יהודה פוקס. "נדע לפגוע באויב מבחוץ בעזרת אמצעים חדישים שפיתחנו. המטרה שלנו היא ליצור מצב שבו האויב לא ירצה להיות בתת קרקע, מכיוון שכל מקום שנתמך בו יהפוך למלכודת מוות בשבילו. נפגע בו מבחוץ, מבפנים נאטום אותו ונהפוך את כל המחילות שלו למלכודת אחת גדולה".

אז אמצעים רבים עתידים להיכנס, ובינתיים מתחילות ההכשרות. סל כלים חדש לגדודי החי"ר, שיתן מענה להתמודדות עם התווך החדש ויקנה ללוחם בשטח

אביגיל בוקובה | צילום: יובל קאסנר

מנהרות תוצרת צה"ל

גם צה"ל חופר מנהרות - לצרכי אימונים. עד סוף 2015 צפוי להתווסף מתקן תת קרקעי חדש לכוחות החי"ר, על רקע הלחימה האחרונה במבצע "צוק איתן". "רצינו לתת ללוחמים תחושה של אחד לאחד למנהרות בעזה"



השינוי בגודל האלמנטים והקטנתם עד כדי מחצית מגודלם המקורי. הכל, מדגישים בענף ביצורים, כדי להעביר את האוטנטיות.

עניין נוסף שנלקח בחשבון הוא הפן הבטיחותי. "למרות שהאימון יהיה מתחת לפני האדמה, הוא יהיה בטיחותי לחלוטין", מבהיר ראש תחום מיגון מבנים. "יהיה מענה מיגוני מלא לחיילים, ובנוסף לשתי הפירים תהיה ירידה אופקית עם מדרגות, כדי שאם יידרש חילוץ תהיה אופציה מהירה יותר".

עוד מתקן המכונה בשם "מנהרת לחימה", צפוי להיבנות בבא"פ דרום. המתקן יהיה מבוסס על קונספט דומה, אך יהיה בעל חלל גדול יותר כשתכליתו העיקרית היא לאפשר חניכה. בנוסף, יהיה צמוד אליו אתר פירים נפרד, על מנת לאפשר תרגולת של ירידה וטיפוס בעומקים הנדרשים.

"המטרה היא לטיב את האימונים", מסכם רמ"ד ביצורים בפקוד דרום, רס"ן יגאל נובולסקי. "אנחנו רוצים לתת ללוחם את האתגר האמיתי שמולו יתקל בשטח בזמן אמת, והסבב האחרון הגביר את הצורך שלנו במתקנים מהסוג הזה".

המתקן צפוי לכלול את כלל המוטיבים שיש במנהרה, בדיוק כמו זו של חמאס: פיצול, עיכול, חדרי שהייה ואחסון, פירים, חיכוך עם האלמנטים ועוד. "זהו מתקן תת קרקעי המביא לידי ביטוי את המרכיבים שמגיעים עימו", המשיך רס"ן שנקר ופירט. "כמו הקושי להתמצאות, חוסר תקשורת לכוח למעלה, שהייה במקום קטן וחשוך וכיו"ב". התכנון הוא לשלב את המתקן הייחודי יחד עם מבנים בתוך העילי, על מנת לדמות את הסביבה העירונית במלואה. במקומות בהם עדיין לא נבנה "יעד מבוצר" (מתקן אימונים המצוי בבא"ח חים השונים, ומדמה לחימה בתוך מרחב מורכב בעל תעלות רבות ומסועפות), ישולבו שני המתקנים יחדיו וכך ייצרו את התמונה השלמה למה שצפוי להיות בשטח.

הסיפור של "יעד לת"ק" החל עוד בטרם החלה הלחימה ברצועת עזה. לפני כשנה וחצי פנתה מחלקת אימונים לענף ביצורים עם פער שישנו במספר תחומים, ביניהם - יעד לת"ק, אשר כולם נכנסים תחת הכותרת של "יעד מורכב". תכנית שתית אימונים לתחומים אלו הואצה בעקבות הלחימה האחרונה, ובוצעו בה התאמות לאור הגילויים. אחד מהשינויים המשמעותיים שנעשו, הוא

לקחי מבצע "צוק איתן" מיושמים מדי יום ביומו ברחבי צה"ל בכלל ובזרוע היבשה בפרט, אך יש דברים שתוכננו עוד קודם למבצע והכנסתם לפעילות הואצה בעקבותיו. אחד מהם הוא מתקן "יעד לת"ק", שצפוי להיבנות לכל בא"ח ולבסיסים נוספים ובהם: בהל"צ ומל"י, כשהמתקן הראשון צפוי להבנות במל"י.

"נכון להיום אין שום מתקן מהסוג הזה", מסביר ראש תחום מיגון מבנים במקנה"ר, רס"ן אנדרש שנקר, במהלך ניסוי שהתקיים בצאלים והיווה את הגושפנקא האחרונה לפני היציאה לדרך, "לא לכולם יצא במבצע האחרון לחול בתוך מנהרה, וגם אין צורך שכולם יחלו במנהרה", מדגיש. "אבל רצינו שהלוחמים יחו את התחושה, כדי שבמקרים כמו המקרה של סגן הדר גולדין ז"ל, בהם נכנסים בריצה באופן אינסטינקטיבי, זאת לא תהיה הפעם הראשונה".

בשביל מקרה בודד כזה נכון להרים עשרה מתקנים מהסוג הזה?

"התחום של לחימה הוא דינאמי מאוד. היום אומרים שלא נכנסים למנהרות, אבל מחר אולי יגדירו שכן וצריך להיות מוכנים לזה".

אין תחליף לטנק

השתנות שדה הקרב והתמודדות מול אויב "כדורי" * השתלבות הפלמ"ס, שנה אחרי כניסתו, ופעילותו במהלך מבצע "צוק איתן" * שינוי בסיס ההכשרות בדגש על תפיסת ההגנה של החיל, ושדרוג חטיבה 7 בטנקי "מרכבה" 4 * חיל השריון מוכן לשנת 2015 בכל ההיבטים ויודע שהמשפט בכותרת יישאר רלוונטי תמיד

אור גינזבורג | צילום: איל חוברס, דו"ץ



כמעט ורק בחזית, והיום הוא נמצא בחזית, בצדדים, לפעמים גם מאחור. גם אחרי שהכוח עבר מקום, האויב לא בהכרח יהיה מאחוריו אלא מסוגל לצוץ לפניו מתחת לפני הקרקע."

במציאות כזו, בה האויב יכול להופיע מכל כיוון ולהיעלם בפתאומיות כשהוא נכנס לפיר מנהרה - הוא הופך למטרה, בדרך כלל די קטנה בגודלה ובעלת זמן חיות קצר. "אנחנו כבר לא מחפשים יחידות גדולות אותן נתקוף, וגם לא גופים גדולים או טנקים. היום אנחנו מחפשים משהו קטן וספציפי כמו משגר, לוחם או תצפיתן. בנוסף אנו מחפשים את המטרות האלה בנקודות מסוימות, שלא חשבנו לחפש בהן בעבר", אומר ראש תח"ש. התפיסה של איתור ותקיפת המטרות הפכה למבוססת מודיעין הרבה יותר מבעבר. יש לכך חשיבות גדולה מכיוון שמרגע שאותה מטרה יש זמן קצר מאוד לתקוף אותה. "העובדה שהאויב יכול לצוץ ולהיעלם, רק מעידה על כך שהוא חי. במילים פשוטות, זה אומר שהוא מוציא את הראש והעיניים שלו ממקום מסתור כמו בניין או מנהרה רק לזמן של שבריר שנייה ובזמן הזה אנחנו צריכים לאתר ולנטרל אותו."

הפלמ"ס - מקור לגאווה

כשמדברים על מבצע "צוק איתן", לא ניתן להתעלם מהפלמ"ס (הפלוגה המסייעת) שהופעלה במהלכו לראשונה והוקמה במסגרת תוכנית "צק"ג עוז". הפלוגה המסייעת הוקמה כחלק מצק"ג "עוז", להתייעלות הלחימה של השריון ברמת הגדוד. "צוק איתן הראה לנו

כל כך. עם זאת, המבצע הוכיח פעם נוספת שהמקום של התמרון הממוכן והכבד - של הטנקים - רלוונטי, מהותי וחייב להתבצע. גם כשמדובר על תמרון שהוא קצר טווח ובשטחים סגורים. אם רוצים לתמרן ולהתקדם מהר, ועם עוצמת אש - אין תחליף לטנק."

כשראש תח"ש מדבר על הסתכלות שונה מבעבר, הכוונה היא בעיקר לכך שבשדה הקרב הנוכחי שולטים רחובות עירוניים וצפופים, בנוסף למרחב התת-קרקעי שתמיד נמצא בתמונה. "היום אנו מדברים על לחימה מול אויב מבוזר ונעלם", הוא מציין ומדגיש, כי אחד הדברים שנלמדו במהלך המבצע הוא שצורת הלחימה הקלאסית שבנויה ממסגרות גדולות של טנקים שנלחמות כולן יחד השתנתה. "היום נילחם במסגרות קטנות יותר. לעיתים מחלקת טנקים תילחם לצד מחלקת חי"ר ולעיתים רק טנק אחד יילחם לצד מחלקת חי"ר, כאשר הקרב יתקיים לרוב במתווה עירוני. בניי זה אחד הלקחים הכי משמעותיים, ולכן שיטת הלחימה שלנו תהיה כזו שאנחנו מפרקים את המסגרות הגדולות שלנו למסגרות קטנות שיודעות להתנתק ולהתחבר מהר מאוד אחת אל השנייה."

בהתאם לשדה הקרב שהשתנה, התחילו בחיל השריון לאמן גם את הלוחמים להתייחס אל שדה הקרב כאל מרחב כדורי כבר לפני כשלוש שנים, אבל המבצע האחרון חידד עוד יותר את ההבנה והחשיבות של האימונים הללו. "אנחנו יודעים ומבינים שהיום האויב הוא 'אויב כדורי', שמגיע מכל הכיוונים. פעם הוא היה

"האדם שבטנק ינצח". אולי המשפט המזוהה ביותר עם חיל השריון, משפט שתמיד נאמר בגאווה. מבצע "צוק איתן" הותיר בחיל השריון את חותמו בצורת אין ספור לקחים ותובנות לעתיד. כאשר מצרפים את לקחי מבצע "צוק איתן" אל לקחי מבצע "עופרת יצוקה", מקבלים תובנות כה מהותיות עד שהן דורשות שינויים בשורשיהן של טכניקות הלחימה של החיל, ובשינוי תפיסתו ויעדיו הטקטיים מבחינה פנים חילית ומבחינה כלל צה"לית כאחד. "המבצע האחרון היווה לנו חיכוך טוב, כדי לבדוק את מה שעשינו ואת מה שלמדנו לפניו", פותח ראש תח"ש, אל"ם חיים עידו. הלוחמים החדשים של החיל, שהתגייסו בחודש נובמבר האחרון, עוד לא יודעים שהם הראשונים לדרך בדרך החדשה של החיל. הם עוד לא יודעים שבזמן שהם מתאמנים בטירונות ובאימוני המתקדם, נכתבות מחדש חלק מתורות הלחימה של השריון. ברגע שיקבלו את הכוונה השחורה, ילמדו שהשחור שלהם נראה קצת אחרת מהשחור של קודמיהם - מלומד יותר, חזק יותר ורלוונטי מתמיד.

התמודדות מול אויב "כדורי"

במהלך מבצע "צוק איתן", היו כוחות השריון בשטח מספר שבועות. הראשונים שנכנסו לשטח והאחרונים שעזבו אותו. הלחימה בשטחים עירוניים, בנייים וסגורים, חדשה וזרה לחיל. "דרושה הסתכלות שונה מזו שהורגלנו אליה בעבר על שדה הקרב העכשווי", מסביר אל"ם עידו, "וזו הסתכלות שאנחנו לא מכירים



ראש תח"ש, אל"ם חיים עידו:

"דרושה הסתכלות שונה מזו שהורגלנו אליה בעבר על שדה הקרב העכשווי, וזו הסתכלות שאנחנו לא מכירים כל כך. עם זאת, המבצע הוכיח פעם נוספת שהמקום של התמרון הממוכן והכבד - של הטנקים - רלוונטי, מהותי וחייב להתבצע. גם כשמדובר על תמרון שהוא קצר טווח ובשטחים סגורים"



שבינו משהו איכותי ובעל אפקטיביות מבצעית", מציין בגאווה ראש תח"ש. במהלך המבצע הצליחה רק פלוגה אחת להשתלב בלחימה - אחת מהפלוגות של חטיבה 188. הגיוני למדי, אם לוקחים בחשבון את העובדה שהמחזור הראשון שלה גויס בנובמבר 2013. "אני חושב שרואים בשטח רלוונטיות של הפלמ"ס. הפלוגה האחת שהשתתפה לגמרי במבצע הצליחה להיכנס לתוך משימות מהותיות מאוד", מספר בגאווה מפקד גדוד ההכשרות של הפלמ"ס, סא"ל עומר לוי. "אי אפשר היה להתעלם מהתרומה שלה, וגם לא מהיכולת שלה", מחלקת המרגמות הכבדות של הפלמ"ס השתלבה יפה במבצע, והראתה יכולת אש מרשימה מאוד. "המחלקה משתמשת במרגמות 120 מ"מ מסוג 'קשת' - אחת מהמרגמות החזקות ביותר שיש לצה"ל".

"אחד הלקחים שלנו לגבי מחלקות הסיור של הפלמ"ס, הוא שהן צריכות להיות מומחיות בשני היבטים: חבלה וקרע", מוסיף ראש תח"ש. "בהקשר של חבלה הן צריכות להיות מוכשרות להתעסק בחומרי נפץ וכדומה, דבר שהן לא מוכשרות לו היום. בהקשר של מומחיות בקרע, הן צריכות לדעת לקחת יחידות מתמרנות ולדעת להביא אותן לאן שצריך במהירות, וזה אומר לנתב אותן ולבדוק אם הן בכלל יכולות לעבור באותו מקום".

"אחת הבעיות בפלוגה המסייעת, היא שרוב הזמן המחלקות לא נמצאות במגע אחת בשנייה ולא מתאמנות יחד במהלך ההכשרה", מציין סא"ל לוי. כל

האחרון, אך במבצעים הבאים יש תקווה שתשתלב ותראה לכולם מה היא שווה. זו פלוגה שהתחילה כמעין "עוף מוזר" בחיל השריון, אך מהר מאוד - תוך פחות משנה, הצליחה להשתלב ולהפוך לחלק אינטגרלי מפני החיל. "הפלוגה עברה תהליך של התייצבות והתמסדות, והיום אנחנו כבר מתחילים לחתום את ספרי ההדרכה שלנו", ממשיך סא"ל לוי. "לא רק שהפלמ"ס הפכה לחלק בלתי נפרד מחיל השריון, וממשיכה בכל יום

אחת ממחלקות הפלמ"ס שוחה בתוך עולם שלם של תוכן משל עצמה, ונפגשת עם שתי המחלקות הנוספות רק בחיכוכים שמתקיימים בתרגילים משותפים. למרות זאת, לאורך ההכשרה הן לומדות אחת על השנייה. "בסך הכל, למרות הפרדה, הפלוגה מתפקדת יפה מאוד וראייה לכך היא המבצע האחרון", לפלמ"ס הייתה בקושי הזדמנות להשתלב במבצע



מג"ד ההכשרות של הפלמ"ס, סא"ל עומר לוי:

"הפלוגה עברה תהליך של התייצבות והתמסדות, והיום אנחנו כבר מתחילים לחתום את ספרי ההדרכה שלנו. בחודש מרץ נפתחה מגמה של השלמה חילית עבורם בקק"ש (קורס קציני השריון) כשבנוסף נפתח קורס מ"כים שלישי"

ובעיקר הטלטלות והרעידות משפיעות מאוד על יושבי הטנק כולו והנהיגה בתנאים אלה לא קלה. בסופו של יום, הכנסת המאמנים לשגרת האימונים היא חלק ממגמה זרועית וצה"לית לשיפור ההכשרות בעלות מינימלית.

על פגזים ובצקות ברגליים

כמו כן, במהלך מבצע "צוק איתן" נכנס לשימוש מבצעי פגז ה"חצב", שמיועד לשימוש במרחבים סגורים ובנויים ולסייע בלחימה. ה"חצב" דומה יחסית ביכולותיו לפגז "כלנית", שנכנס לפני כמה שנים לשימוש מבצעי בחיל, אך עלותו נמוכה יותר והוא נחשב לקטלני ויעיל מפני שביכולתו לחדור למבנה ורק לאחר מכן להתפוצץ. יכולת זו מהווה יתרון על פני פגזים כמו ה"חלולן", אותו ה"חצב" מחליף, שמיועד כנגד רק"ם שלרוב עושה נזק נקודתי בלבד ולכן גם אם הוא פוגע בחדר מסוים בבניין - לא בהכרח נעשה לו נזק משמעותי. למעשה, ה"חצב" מאפשר לטנקים להתאים את עצמם ללוחמת שטח בנוי, בכך שהוא מאפשר ידי מדויק לעבר חללים בבניין בהם הוא מבצע נזק משמעותי. "באופן כללי, פרט ל'חצב', אנחנו עתידים לעשות שינוי בתחמושת ובחימוש", אומר ראש תח"ש. "במבצע האחרון

מתמקדים בירי על טנקים כשבעבר זה היה הפוך".

"זהו שינוי בבסיס ההכשרות", מחדד סא"ל תמים. "הלחימה בשטחים סגורים משנה גם את תפיסת ההגנה של החיל. אנחנו מתכוונים להכשיר את לוחמי הטנקים לעסוק יותר בתחום ההגנה, על-ידי תרגול שלב תיאור המרחב ולא רק שלב ההתקדמות וכיבוש השטחים והמרחבים: אם בעבר בפרקי הזמן שהקצבנו לתרגיל נתנו ללוחמים רק כמה שעות בסוף השבוע או בסוף התרגיל, היום אנחנו רוצים להתחיל בתרגול 'הגנתי', שרק מתכננים את ההתקדמות והתקיפה ולהקציב לכך לפחות 24 שעות. אנחנו רואים בפעילות הזו בסיס ליציאה לפעולה משולבת".

בגזרת ההכשרות והאימונים ראוי לציין, שבמהלך 2015 עתיד חיל השריון לקלוט מאמנים (סימולטורים) חדשים. "בין המאמנים שייקלטו יהיו מאמני נהיגה בטנק - דבר שלא היה בעבר", מציין אל"ם עידו. "יש כוונה להכניס גם מאמנים ניידים, כדי שנוכל לאמן את הכוחות במתווי שטח מגוונים. מאמני הנהיגה שייכנסו, יאפשרו תרגול נסיעה בטנק, שצריך להבין שהינה שונה באופן מהותי מנהיגה בכלי רכב רגיל: שדה הראייה שונה,

להוכיח את הרלוונטיות שלה, בחודש מרץ נפתחה מגמה של השלמה חילית עבורם בקק"ש (קורס קציני השריון) כשבנוסף נפתח קורס מ"כים שלישי".

לחימת טנק בשטח בנוי

"מימוש הלקחים ממבצע 'צוק איתן' בכל החתכים הם לא רק סיסמה בתוכנית העבודה שלנו אלא אפשר לראות את זה בהכשרות וכבר במחזור האחרון מומשו מרבית הלקחים", אומר בגאווה רע"ן כשיריות ותח"ש, סא"ל רונן תמים. בחיל השריון מתייחסים בכובד ראש ללחימה בשטחים הסגורים, וכבר מספר שנים שנאמנים את הלוחמים החדשים בהתאם. "צוק איתן" רק חיזק לנו שמה שעשינו הוא נכון", מציין סא"ל תמים. "בשנתיים האחרונות, בערך חמישים אחוזים מההכשרות שלנו סובבות סביב לוחמה בשטח בנוי. חיל השריון מתאים את עצמו למציאות של שדה הקרב העכשווי, ורוב ההכשרות סובבות סביב לחימה בשטחים סגורים. אפשר לקחת לדוגמה גם את אימוני התותחן: היום כשבעים אחוזים מהאימונים מתמקדים בירי על כוחות רגליים במתארים שונים, ויותר האימונים



כוונה לשדרג את כל הטנקים ולהתקין בכולם מערכות הגנה כמו "מעיל רוח".

מוכנים לכל זירה

חיל השריון של שנת 2015 עתיד לעבור שינויים בהתאם ללקחים שהופקו במהלך המבצע האחרון או לפניו, ולהתאים את עצמו לשדה הקרב העכשווי. "אם היה מבצע נוסף, אני בטוח שחיל השריון יתמודד איתו בצורה הטובה ביותר", אומר אל"ם עידו. "נכון שבשנים האחרונות נלחמנו באזור רצועת עזה, אבל אי אפשר לשלול מבצע בצפון. אני מאמין שאנחנו אולי נלחמים בעזה אבל מתכוונים ללבנון".

"חשוב לזכור שמאחורי האמל"ח והחידושים עומדים אנשים, והם המשאב הכי חשוב שלנו", מסכם ראש תח"ש. "אנו נותנים את כל מה שאנחנו יכולים בשביל להגן עליהם, לטפח אותם ולתת להם להיות הכי טובים שאפשר. החיל שלנו זקוק לאנשים האלה, ורק בעזרתם נוכל לעשות את השינויים שצריך. לא סתם אנחנו, השריונאים, אומרים את המשפט 'האדם שבטנק ינצח', זה המשפט שמוביל אותנו אל הצלחה. לא הטנק ינצח, אלא האדם שמפעיל אותו, ואסור לנו לשכוח את זה". ■

חטיבה 7 משתדרגת

המהפך הגדול ביותר מבחינת אמל"ח בחיל אינו קשור בהכרח למבצע "צוק איתן" והוא, כמוכון, המעבר של חטיבה 7 לטנקי "מרכבה" סימן 4 עם "מעיל רוח". בסוף שנת 2014 גדוד "רומח", גדוד 75 של החטיבה, סיים את הסבתו לטנק החדש. "אנחנו מגבירים את קצב הכניסה של טנקי סימן 4 למערך, וזה תהליך שייקח זמן. בהתאם לכך, גדוד נוסף יסיים את הסבתו בסוף 2015", מפרט ראש תח"ש. גם גדודי המילואים של חטיבה 188 יוסבו לטנק החדש בהמשך, כשהתוכנית היא הסבת גדודי המילואים של גדוד 75 והגדוד הנוסף במהלך 2016. ההחלטה על הסבת גדודי המילואים ל"מרכבה" סימן 4 טרם הסבת כל הגדודים הסדירים התקבלה מתוך הבנה שעדיף שבגדוד לוחם יהיו טנקים מאותו סוג. במהלך "צוק איתן" קרה שינוי מעניין בחיל: בכל שלוש החטיבות המבצעיות שולבו פלוגות מילואים, מוסיף אל"ם עידו. מעבר לכך שהפלוגות הסדירות ופלוגות המילואים נלחמות יחד בגדוד, גם עניין אחזקת הטנקים עומד מאחורי ההחלטה: יותר קל לטפל בגדוד שריון כאשר לכל הטנקים אותם מכלולים ואותם סוגי תחמושת. בנוסף להסבה של חטיבה 7 לטנק "מרכבה" סימן 4, קיימת

השתמשנו בתחמושת רבה יותר, וירינו המון ממנה על מבנים ותשתיות. מדובר במצב שונה מבעבר - כאשר ירינו בעיקר על טנקים".

נושא בעייתי שעלה במהלך המבצע, הוא הבצקות ברגליים אצל חיילים. "החיילים בטנק עומדים הרבה זמן, וזה נוסף לכך שמבצע 'צוק איתן' היה יחסית ארוך יותר ממבצעים קודמים, וכתוצאה מכך נוצרו לרבים מהלוחמים בצקות חמורות בכפות הרגליים", מעיד ראש תח"ש. בצקת בכף הרגל היא מצב שנגרם בעקבות חוסר תזונה של כף הרגל, ולכן מצטברים בה נוזלים. "הפיתרון שמצאנו לכך הוא מעין מדרכים שיותקנו בטנקים. המדרכים האלה יכולים לנוע ובכך להניע את רגלי הלוחמים ולמנוע בצקות. הם קיימים בחלק מהטנקים, והם יעילים מאוד כשבהמשך השנה נתקין אותן בטנקים נוספים". בנוסף, יוכנסו לטנקים עוד שרשראות חילוץ וגם מכשיר שנקרא "מנגח". "ה'נגח' הוא כלי שמחברים לטנק ומאפשר לנקב חורים בבניינים, דרכם לוחמי חי"ר יכולים להיכנס", מסביר ראש תח"ש. "התוכנית היא שה'מנגח' יותקן על טנק אחד במחלקה. באופן כללי ה'מנגח', ושאר האמל"ח שנכניס לטנקים כמו המדרכים, אמורים לעזור ללוחמים בשגרה ובחירום".

רע"ן כשיריות ותח"ש, סא"ל רונן תמים:

"חיל השריון מתאים את עצמו למציאות של שדה הקרב העכשווי, ורוב ההכשרות סובבות סביב לחימה בשטחים סגורים. הלחימה משנה גם את תפיסת ההגנה של החיל. אנו מתכוונים להכשיר את לוחמי הטנקים לעסוק יותר בתחום ההגנה, על-ידי תרגול שלב תיאור המרחב ולא רק שלב ההתקדמות וכיבוש השטחים והמרחבים"

הנדסה משנה פנים

הרחבת יהל"ם משלב הגיבוש ועד הפיזור בפלגות ומינוי אל"ם בראשה * פיזור יכולות בגדודי ההנדסה השונים, ומערכת שתשנה את התפיסה בנוגע להתגברות על מטענים * אמל"ח חדש, פרויקט "נמר לחה"ן" ועוד * יכולות חיל ההנדסה הקרבית היו מהבולטות שבמבצע "צוק איתן" וכעת לקראת השנה הנוכחית עומד החיל בפני רה-ארגון שיעצים עוד יותר את יכולותיו

דנה ברנר | צילום: איל חוברס, ענבר פישר

מטענים", הוא מפרט וממשיך. "היו למעלה משלושים מנהרות, משמע מאה קילומטרים תת קרקעיים שבמהלך המערכה שמונו את השמדתם כחלק ממטרות המבצע". מעטות היחידות בצה"ל שהוכשרו לתת מענה לאיום המנהרות, ולמדו כיצד להילחם מתחת לפני האדמה באופן מקצועי. כך קרה, שבמהלך מבצע "צוק איתן" נתקלו לוחמים רבים באיום שמעולם לא נדרשו להתמודד מולו קודם, ועלה הצורך בשת"פ של כלל הכוחות היבשתיים עם חיל ההנדסה הקרבית.

"במבצע 'צוק איתן' נשענה יכולת הלת"ק רק על

בדבר חשיבותו של חיל ההנדסה הקרבית. חצי שנה מתום המבצע, ולאחר שלב הפקת הלקחים, ממשיך החיל בהטמעת המסקנות ובהכנות למערכה הבאה.

מתארגנים מחדש

במהלך הקיץ האחרון התגבשה ההבנה בצמרת צה"ל, כי ממערכה למערכה גדלה כמות האלמנטים ההנדסיים בשדה הקרב. "ארגון החמאס ריצף את רצועת עזה בכמות של מטענים שלא ראינו בעבר", מבהיר הקהנ"ר, תא"ל אושרי לוגסי. "מדובר בכמויות אדירות של

לוחמי היבשה רואים אותם הרחק באופק, את המוהנדסים שמגיעים ראשונים לשטח ומנטרלים אותו מכלל סכנה בזריות. הם מובילים קדימה, עמוק מתחת לאדמה או בין סמטאותיהן הצרות של השכונות ברצועת עזה. כך או כך, כל דרך שתוטל עליהם לפרוץ תהיה ממולכדת, מעל ומתחת לפני האדמה. שדה הקרב משתנה, האיום המשתק ביותר מזדחל מתחת לרגלי הלוחמים לאורך עשרות קילומטרים בין גבול רצועת עזה וישראל, חשוך ומרוצף במטענים. מבצע "צוק איתן" היה שעתם של הכסופים להוכיח כיצד נראות נחישות ויוזמה בשטח, כך שלאף אחד לא נותר ספק

מפקד יהל"ם, סא"ל י'. "כדי שנוכל להגדיל את הסד"כ ביהל"ם, נפרצה דרך עבור מלש"בים שרוצים להגיע ליחידה. כבר במחזור הבא של ימי המיון לסיירות ויחידות מיוחדות, תהיה למועמדים האפשרות להגיע ליהל"ם לפני הגיוס"

בתום המערכה היו לוחמי גדוד 506 חתומים על ארבע מנהרות התקפיות ו-12 פירים שהושמדו. כלומר, למעלה מעשרה קילומטרים רבועים שחשפו בעצמם. "עד כה אלו היו יכולות ששייכות רק ליהל"ם", ממש"ך הרמ"ח. "אך כעת מקדחים כבר לא יהיו מנת חלקם של כוחות מיוחדים. עד אמצע שנת 5102, גדודי ההנדסה אמורים לרכוש את היכולות הללו". תובנה נוספת שהתקבלה באותו ההקשר, מתמקדת בצורך לבנות יכולת תמרון במרחב התת-קרקעי בקרב לוחמי הח"ר, ולכן במהלך השנה יתווספו לכל בסיסי האימונים של זרוע היבשה מתחמי אימונים של לת"ק שמדמים את המנהרות ברצועת עזה באופן מדויק. "ההכשרה עתידה להשתנות כחלק מהפקת הלקחים מהמערכות האחרונות", מספר רע"ן מקצועות בבהל"ץ, סא"ל ירון מלכה, שאחראי בין היתר על הכשרות ההנדסה בח"ר מהפלחה"נים ועד קורס המ"פים והמג"דים. "בשלב הזה מתעסקים יותר באיתור מטענים, טיפול בהם, איתור מנהרות וטיפול במנהרות".

"מעבר למנהרות, השתפר ארגון החמאס בצורה משמעותית בהנחת המטענים", מוסיף אל"ם חוזה, כשהוא מדגיש איום ממשי נוסף שזקף את ראשו במהלך "צוק איתן". "היו במבצע האחרון מאות, אם לא אלפי מטענים. אמנם הם השתכללו בכמות ולא באיכות, אבל יש להם יכולת מלכוד מהיר. פתחת ציר – הם יוצאים מהר מהמנהרות, ממלכדים את האזור

"המטרה היא להכפיל את המערך הסדיר של היחידה, ולשלש את מערך המילואאים של פלוגת סמו"ר", מסביר הקהנ"ר אודות הסד"כ אליו החיל שואף להגיע במהלך שנת 5102, תוך השמת דגש על הרחבת פלגת סמו"ר האמונה על הטיפול באיום המנהרות.

יכולות מפוזרות בגדודים

"בסופו של דבר גם ההרחבה של יהל"ם לא מספיקה", מדגיש אל"ם חוזה. "נצטרך לפזר את היכולות בגדודי ההנדסה השונים". חקירת פירים, גילוי, נטרול והשמדת מנהרות, שימוש בדילרים (מקדחים) ובאמולסיה (חומר נפץ שנוצר על ידי ערבוב נוזלים) – כל הטכניקות הללו נוגעות בטיפול באיום המנהרות, שהחל מהשנה הנוכחית יצטרכו גדודי ההנדסה הקרבית להכיר. פיזור היכולות יתבצע, מכיוון שבמהלך המבצע מצאו עצמם לוחמי גדודי ההנדסה נותנים מענה לאיום המנהרות, למרות שלא עברו הכשרה מקצועית בתחום, באמצעות ידע בסיסי ויצירתיות. "אנשי הצמ"ה מצאו את המנהרות באזור שלנו", משחזר מג"ד 506, סא"ל רועי, אודות היוזמה שהפגינו חייליו בשטח. "הם שיטחו את הקרקע, עד שהבינו כי יש חשש לפיר תחתיהם. בכל פעם שמצאנו קצה חוט – היינו חייבים לחקור את הנושא".

יהל"ם", מספר רמ"ח תחה"ן, אל"ם ארי חוזה. איום התת-קרקע מקציץ ממערכה למערכה במהלך העשור האחרון. תחום המנהור הגיע אל התודעה הציבורית כבר בשנת 6002, עם חטיפתו של רב"ט גלעד שליט, ולאחר מכן במהלך מלחמת לבנון השנייה. מהר מאוד הפכו המנהרות מגורם שולי שיש לנטרל במרחב התמרון – לאיום המרכזי. על כן, עם כניסת 5102 וכחלק מהפקת הלקחים ממבצע "צוק איתן", התקבלה החלטה על רה-ארגון בחיל ההנדסה, שיכולותיו הפכו רלוונטיות מתמיד. הצעד הראשון בסדר החדש של החיל, הוא הרחבת יהל"ם ומינוי אל"ם בראשה. "ליחידה אמנם יש יכולות מסוימות וייחודיות שיישארן רק לה, אבל צריך לשכפל את הצק"פים מול האתגר בלבנון", מסביר הרמ"ח. שבעת הצק"פים שלקחו עד כה חלק בפעילויות האופרטיביות אינם מספיקים, וכבר במהלך השנה הנוכחית תגיע היחידה לעשרים. "כדי שנוכל להגדיל את הסד"כ ביהל"ם, נפרצה דרך עבור מלש"בים שרוצים להגיע ליחידה", מציין מפקד יהל"ם, סא"ל י. "כבר במחזור הבא של ימי המיון לסירות ויחידות מיוחדות, תהיה למועמדים האפשרות להגיע ליהל"ם לפני הגיוס לחיל". מעבר למיונים שפיתחו בקרוב, מקור כוח אדם נוסף עבור היחידה יהיה מתוך גדוד האב"ך שעתיד לעבור שינוי ארגוני בתקופה הקרובה. חלק מהלוחמים יעברו הסבה ויגיעו ליהל"ם, בעוד שהשאר יצטרפו יחד עם מרכז האב"ך אל פיקוד העורף במהלך הקיץ.



רע"ן מקצועות בבהל"ץ, סא"ל ירון מלכה. "ההכשרה עתידה להשתנות כחלק מהפקת הלקחים מהמערכות האחרונות. בשלב הזה מתעסקים יותר באיתור מטענים, טיפול בהם, איתור מנהרות וטיפול במנהרות"

נמר בחיל

לאחרונה. "אנו עובדים בכל לילה מאז נגמר מבצע 'צוק איתן', לא עוצרים לרגע".

אין לדעת מתי ומאיין תיפתח הרעה, ולכן חיל ההנדסה הקרבית מקפיד לזרוז את כל תהליכי הרה-ארגון וכניסת האמל"ח שהוא מבצע בימים אלה. בעקבות המבצע, או ליתר דיוק, בעקבות הרגע בו התקבלה התובנה כי האיזמים המרכזיים בשדה הקרב היו בעלי אופי הנדסי, הגיע החיל אל נקודת תפנית. "בדיעבד אנו יודעים שברגע שכיוונו לשם - היו תוצאות", מדגיש הקהנ"ר. נחישותם של המוהנדסים ליצור ולהמציא פתרונות,


חסותם הבלעדית של מקחצ"ר. כרגע ישנם שלושה אבי טיפוס שנמצאים בשלבי ניסוי - דגם למ"פ, למ"ח ולסמל, כשהשאיפה היא שייכנסו בזמן הקרוב. "המטרה היא לצמצם את הנגמ"שים", מסביר אל"ם חוזה. "אם היה אפשר להוציא אותם מפעילות בבת אחת היינו עושים זאת".

העט עוד לא יבשה מכתיבת המסקנות מהמערכה האחרונה, וכבר נראה לרגע כי המתרחשות מתגברת בגזרה הצפונית. "אנו במעקב מתמיד על הנעשה בצפון", ציין הקהנ"ר באחד מהכנסים הרבים בהם התבקש לנאום

חידוש נוסף בחיל, שנובע בין היתר מכמות המלכודים חסרת התקדים במהלך המערכה האחרונה, נקרא פרויקט "נמר לחה"ן". במהלך המבצע הובן, כי אי אפשר לנוע בשטח מלא מוקשים בנגמ"ש, כלי ישן ולא משוריין על פי רוב, וכך קרה שלוחמי החיל נתקלו בקושי בהתניידות בשדה הקרב. "אני מאמין שעד סוף השנה נראה את גדוד הנמר הראשון בחיל ההנדסה הקרבית", מוסיף רמ"ח תחה"ן. הנמר הינו כלי משוריין וחדש יותר, שהחל מהשנה הנוכחית לא יהיה עוד תחת

רמ"ח תחה"ן, אל"ם ארי חוזה. "אני מאמין שעד סוף השנה נראה את גדוד הנמר הראשון בחיל ההנדסה הקרבית. המטרה היא לצמצם את הנגמ"שים, ואם היה אפשר להוציא אותם מפעילות בבת אחת היינו עושים זאת"





אפיינה את אותם
ימים ברצועת עזה
ואת התקופה שהגיעה
אחריהם, במטרה להמשיך
לבנות יכולת לפרוץ קדימה בכל
מפגש עתידי עם האויב. "לוחמי
חיל ההנדסה מגיעים לפתור
בעיות בשטח, עם או בלי הכנה",
סיכם מג"ד 506 אודות רוח
החיל. "אנו אלה שמעצבים את
■ המציאות בשדה הקרב".

תותחנים מביטים רחוק

אש סטטיסטית בשטח בנוי, מימוש מכלולי האש החטיבתיים, שילוב נשים במגוון תפקידים, רכש אמל"ח חדש, קיצור זמן סגירת המעגל באמצעות כטב"מים, שדרוג מכ"מים ועוד. * חיל התותחנים מביט לאחור אל מבצע "צוק איתן", מפיק לקחים וממשיך בשנת 2015 בשיפורים בכלל החזיתות

תומר מאיר | צילום: איל חוברס, דולב אלרון, ארכיון



ויכולות האש לתקיפה מדויקת של מטרות איכות, תחת מפקד אחד ובמקום אחד, על מנת לתמוך את המהלך המבצעי ולסייע לעמידה במשימה".

שינוי והרחבת אימון המכלול, הסדרת המבנה הארגוני, ביצוע קורסי הכשרה נוספים ואיוש קצין מטרות שיהווה איש קשר עם מכלול המודיעין הם רק חלק מהמאמצים שנעשים בימים אלה בנושא. "אנחנו משדרגים את המבנה של מכלול האש האוגדתי, דואגים לחיבור הדוק יותר בין האש למודיעין ומספקים לו את היכולת לתקוף מטרות בזמן אמת", מפרט רע"ן תורת חת"ם, סא"ל צח משה. דבר נוסף שעומד על הפרק בזמן זה, הוא שינוי תחום המפקדות. "נוסף על כך, שמנו לעצמנו למטרה להביא את מפקדת האוגדה למצב, בו היא תדע לתקוף פי 3 מטרות בכל זמן נתון. זה אומר לשנות לגמרי את המבנה הארגוני שלה".

◀ במה מתאפיינת הפעילות שלכם בימים אלה?

"בימים אלה אנו עוסקים רבות בהגנה על הגבולות. היינו מעורבים גם באירוע החדירה ברצועת עזה, וגם באירוע התקיפה שהתרחש בהר דב בינואר האחרון. עם זאת, המשימה העיקרית שלנו היא יצירת מודיעין וחדוש בנק המטרות.

מחוברות

תהליך גדול שמתרחש בחיל בימים אלה, הוא שילוב לוחמות בכלל המערכים. "מדובר בתקדים במלוא מובן המילה", מסביר סא"ל משה. "כלל המערכים בחיל נפתחים בפניהן, גם המסווגים ביותר, והן צפויות

עוצבת גולן היא הגדולה ביותר בחיל, שמורכב מחמישה גדודים סדירים ושני גדודי מילואים. היא כפופה לאוגדה 36, ובסל יכולותיה כלולים כל סוגי הפעלת האש: יבשתית, מדויקת ("עד לרמה של לפגוע במישהו בפתח של חלון", מדגיש אל"ם כנפו) וסטטיסטית. "העוצבה היא בין הראשונות שתוקפן ותגיע לכל חזית שבה ידרשו אותנו", הוא ממשיך. "אנחנו כפופים לאוגדה שיודעת להגיע ולהתייצב בכל גזרה שבה יבקשו אותה. בין אם זה לבנון, עזה או רמת הגולן".

◀ איך מונועים מצבים של פגיעה בכוחותינו?

"כדי למנוע מצב של פגיעה בכוחותינו תחילה יורים את הארטילריה במרחק גדול יותר מכוחותינו, רואים היכן הפגיעה ומה רמת הדיוק, ולאט לאט מקרבים אותה לכוחותינו כך שהיא תוכל לסייע להם. זאת מורכבות מאוד גדולה, שדורשת שליטה אבסולוטית בכוחותינו ולקיחת סיכונים. בסופו של דבר, אנו מקרבים את האש למקומות שבהם אש סטטיסטית לא אמורה לפעול".

ייעוד המכלול מחדש

מכלולי האש החטיבתיים מימשו את ייעודם בהפעלת מגוון רחב של אמצעי האש. הם קיבלו, יצרו ותקפו מטרות, הפעילו וסנכרו את כלל אמצעי האיסוף והתקיפה הקיימים במרחב וביקרו את תוצאות התקיפה. לאחר "צוק איתן" הגדיר הקמת"ר, תא"ל רועי ריפטין, את ייעוד המכלול מחדש: "ביצוע תהליך שלם לתקיפת מטרות באש לאור מודיעין קיים או מתהווה, על-ידי מיצוי כלל האמצעים המודיעיניים

במבצע האחרון ברצועת עזה, פעלו כוחות התותחנים בסדר ובמילואים באינטנסיביות והגיבו לירי הרקטי מרצועת עזה. מאות איכוני מרגמות, התרעות למערכת "צבע אדום", מידע מטאורולוגי קריטי לכוחות התוקפים, ירי ארטילרי למטרות מדויקות בעומק האויב ומידע מודיעיני בחסות כטב"מים מתקדמים, הפכו את התותחנים לחלק בלתי נפרד מהתמונה המבצעית. שבעה חודשים לאחר המבצע, כששלב הסקת המסקנות מזמן מאחוריהם, עובדים בחיל במלוא המרץ על היכולות שיעמדו לרשותם בסבב הלחימה הבא.

אש סטטיסטית בשטח בנוי

אחד האתגרים המרכזיים איתם התמודד חיל התותחנים במערכה האחרונה הייתה הפעלת האש במרחבים עירוניים (אורבאניים), בהם קיים הסיכון לפגוע באזרחים לא מעורבים או לשגות בפילוח השטח ולירות לעבר כוחות צה"ל. "המרחק בין כוחותינו לאויב הוא מרחק שלא קיים", מסביר מפקד עוצבת גולן, אל"ם יורם כנפו. "המורכבות של לדעת איפה בדיוק נמצאים כוחותינו היא קשה ודורשת מאיתנו התמקדות, ירידה לפרטים ושיתוף עם הכוחות המתמרנים. יכולה להיווצר סיטואציה שאנחנו צריכים לירות לעבר האויב, כשמעבר לכביש נמצאים כוחותינו. קושי נוסף הוא הגדלת זמני סגירת מעגל האש, כשלעתים אין ברירה וצריך לעבור את כל סדרת הדיוקים על מנת לוודא שאין בשטח אוכלוסייה אזרחית או כוחות צה"ל".

סמג"דית האיכון והמטאורולוגיה, רס"ן אפרת קיקוב. "כשזה נוגע לאיש תפקידים, החיל שם את היכולות המקצועיות ככלי השיפוט היחיד, ללא קשר למגדר או לשום אבחנה אחרת. זה לא משנה אם את אישה או אם אתה גבר - בשורה התחתונה בוחנים יכולות פיזיות ושכליות, ואת הערך מוסף שאתה מביא איתך כמנהיג וכמפקד. להיותך גבר או אישה אין שום השפעה"

המכ"ם המרכזי בו משתמש הגדוד, הוא מכ"ם הר"ז (רב-זרועי) - האמל"ח היקר ביותר בצה"ל שבעזרתו אוכנו השיגורים של טילי החמאס במבצע "צוק איתן". מכ"ם נוסף שנמצא בשימוש החיל הוא מכ"ם הנורית.

אמנם ב"צוק איתן" הצלחתם לטווח את הרוב המוצק של טילי החמאס, אך המערכה העתידית טומנת בחובה אתגרים רחבים יותר. האם תצליחו להתמודד עם איומים אלה בצורה מספקת?

"בלי להיכנס לנתונים מסויגים - המכ"ם הזה באמת מפתיע אותנו בכל פעם מחדש ביכולות שלו. אנחנו מופתעים לגלות איך הוא לא רק ממש את עצמו, אלא אפילו מכפיל את הציפיות שלנו ממנו. נצליח להתמודד עם כל איום".

שילוביות בשמיים

"האויב מתחבא כל הזמן - מה שהופך אותו למטרה עם זמן חיות קצר", מספר מפקד יחידת "הרמס" 450, סא"ל חיים. "אחד הדגשים המרכזיים שלנו בעקבות 'צוק איתן', הוא הצורך לקצר את זמן סגירת המעגל. לשם כך הפעלנו מספר אמצעי איסוף חדשים,

"כשזה נוגע לאיוש תפקידים, החיל שם את היכולות המקצועיות ככלי השיפוט היחיד, ללא קשר למגדר או לשום אבחנה אחרת. זה לא משנה אם את אישה או אם אתה גבר - בשורה התחתונה בוחנים יכולות פיזיות ושכליות, ואת הערך מוסף שאתה מביא איתך כמנהיג וכמפקד. זה מה שמוביל ומנחה את מקבלי ההחלטות. להיותך גבר או אישה אין שום השפעה".

החזאי מבין

כשמסתכלים על הנתונים מ"צוק איתן", ניתן לגלות ש-99 אחוזים מירי תלול המסלול של החמאס אוכן על-ידי מערך האיכון והמטאורולוגיה של חיל התותחנים. עם זאת, אחד האתגרים שאיתם התמודד המערך במהלך המבצע, היה מתן התראה מפני פצמ"רים לכוחות בשטחי הכינוס. בזמן המבצע נכנס לשימוש מכ"ם שנועד לספק מענה לאיום זה - "מגן רוח". "אנו נמצאים כרגע בליבת העשייה בכל הנוגע למערכת 'מגן רוח', מפרט מג"ד האיכון והמטאורולוגיה, סא"ל איתי גוטרמן. "הוא מיועד לסייע לסגור מעגלים ולהתריע לכוחות המתמרנים".

להשתלב בכל גדוד לוחם ולבצע בדיוק את אותה עבודה שמבצעים הלוחמים. אנחנו מקדמים את תהליך השילוב בכל דרך אפשרית, ובגיוס האחרון זכינו להיענות גדולה מאוד". פרט מעניין נוסף, הוא שהלוחמות יתגייסו שבועיים לפני הלוחמים למעין מכינה, במהלכה יעברו הכשרה פיזית בעיקר, שמטרתה השוואת יכולותיהן הגופניות לאלו של הלוחמים.

"אנחנו גדלות במסגרת מסוימת, וזה הפיתוח הטבעי שלנו", מגדירה זאת הסמג"דית הראשונה בחיל התותחנים (בגדוד האיכון והמטאורולוגיה), רס"ן אפרת קיבוב. "אמנם אני הסמג"דית הראשונה בחיל, ובצבא הגדול תפסו את זה כפורץ דרך, אבל אצלנו בחיל זה לא אירוע חריג. יש לנו מפקדות על כלים מבצעיים, מפל"גיות ומסו"ליות, וזו מגמה שעתידה להימשך ולהתפתח. אני חושבת שלא ירחק היום בו נראה מג"דית בחיל ולאחר מכן מפקדת אגד, ומי יודע - אולי יום אחד גם קצינת תותחנים ראשית".

יכול להיות שהחיל, ככוונת תחילה, בוחר לקדם נשים על חשבון גברים בכדי לקיים סוג של "העצמה נשית" בין שורותיו?

מפקד עוצבת גולן, אל"ם יורם כנפו. "כדי למנוע מצב של פגיעה בכוחותינו תחילה יורים את הארטילריה במרחק גדול יותר מכוחותינו, רואים היכן הפגיעה ומה רמת הדיוק, ולאט לאט מקרבים אותה לכוחותינו כך שהיא תוכל לסייע להם. בסופו של דבר, אנו מקרבים את האש למקומות שבהם אש סטטיסטית לא אמורה לפעול"



"רומח" שפותחה על ידי מחלקת אמל"ח, החט"ל והתעשיות הביטחוניות, נכנסה לאחרונה לשימוש בחיל. הגדוד נמצא כרגע בתחילת ההסבה, שבסופה צפוי להפוך לרקטי דואלי, כלומר בעל יכולת תקיפה בעומק של מטרות איכות או מטרות ארטילריה, אותן יקבל מאגד העומק הפיקודי וממרכז האש האוגדתי. נוסף על כך, יידע הגדוד לתקוף באמצעות ה"רומח" בסיוע ישיר לכוחות המתמרנים.

"הרקטה היא מדויקת מאוד", מסביר אל"ם כנפו, "את האויב היום אפשר להשוות לבדידים בשטחים בנויים ומורכבים, ואם לא נהיה מדויקים - נהפוך פחות רלוונטיים. המטרה שלנו היא להביא את זרוע היבשה למצב, בו הוא תהיה אוטונומית ולא תצטרך להישען על יכולות חיל האוויר. רקטת הרומח מספיק עוצמתית ומדויקת כדי להביא לשינוי זה. כל מי שידרוש מאיתנו רומח יקבל אותה בעוצמה הכי אפקטיבית, בזמן הכי קצר ובדיוק הגבוה ביותר". ■

התר"ש (תוכנית רב שנתית, ת"מ), ממשיכים בבחינת כל החלופות ורואים את ההצטיידות הזו באור חיובי מאוד. הבשורה הגדולה היא שלתומ"ת העתידי תהיה יכולת טעינת תחמושת אוטומטית - יתרון שיעצם את כוח האדם הנדרש לתפעולו, יהפוך אותו לנוח יותר לשימוש, וכנדבך לכך - גם קטלני יותר".

אמל"ח נוסף ומרכזי בחיל, שכבר הוכיח את עצמו מספר פעמים, הן בתקיפות ממוקדות בצפון, והן במבצעים "עופרת יצוקה" ו"צוק איתן", הוא טיל התמוז. ייחודו ידוע - על ראשו מורכבת מצלמה מתקדמת שבאמצעותה ניתן לכוונו ליעד מדויק, כשעל שיגור הטילים אחראית יחידת "מיתר". הטיל נמצא בשימוש צה"ל מתחילת שנות ה-80. ליחידה צורף לאחרונה צוות רוכ"ש אורגני. "האתגרים שהשטח הבנוי מציב בפנינו היא גם הסתכלות עילית על שדה הקרב ולא רק אופקית. היכולת הזאת מאוד חשובה לרכישת מטרות לגדוד התמוז, ולכן נתנו להם צוות אורגני. תוך זמן קצר הבנו כמה האפקטיביות שלו מתאימה לדרכי הפעלה של הגדוד", מפרט אל"ם כנפו.

לעומת האמצעים שעוד נמצאים בפיתוח, רקטת

שמטרתם להעלות את כמות המטרות לתקיפה - אלו אמצעים שסופגים שטח", הוא מוסיף. "לצד זאת, היום אנו מבינים שהקושי האמיתי הוא באיתור המטרות, ובשל אופיין נצטרך לשאוף לצמצום זמן סגירת המעגל בין המערכות וגם בין-זרועי. מה שאומר שנצטרך לתת דגש גם על שילוביות ושיתופיות".

ואכן, אימונים משותפים של יחידת רוכב שמיים ויחידת "הרמס 450" כבר נמצאים בשלבי תכנון. "אנו משפרים כעת את שיתוף הפעולה עם כלל גזרות הבט"ש השונות", מוסיף מפקד יחידת "רוכב שמיים", סא"ל בן ויסמן. "נשקיע בשיפור יכולות וכשירות הפעלת האש על כלל מרכיביה". בנוסף, בחודשים הקרובים עתידה היחידה לקלוט יכולות מבצעיות חדשות, אשר ישפרו את יכולות המטוס.

רכש חדש

אמנם התותחנים הנגררים הוצאו מהחיל, אך גם זמנם של התומ"תים הנוכחיים בחיל שאול. "רכישת תומ"ת חדש לחיל, הוא נושא שאנו עובדים עליו הרבה זמן", ממשיך סא"ל משה. "אנו נמצאים בהכנות לקראת



מפקד יחידת "הרמס 450", סא"ל חיים. "האויב מתחבא כל הזמן - מה שהופך אותו למטרה עם זמן חיות קצר. אחד הדגשים המרכזיים שלנו בעקבות 'צוק איתן' הוא הצורך לקצר את זמן סגירת המעגל. לשם כך הפעלנו מספר אמצעי איסוף חדשים שמטרתם להעלות את כמות המטרות לתקיפה"





חיל בתנועה

יכולות חדשות שיתווספו לפק"ל האישי, אמל"ח חדש בגדודים, שינוי ההכשרות בביסל"ק והשתלבות בכל נושא הלת"ק והמנהרות * חיל האיסוף הקרבי מתכונן לשינוי תפיסה וייעוד ולא עוצר לרגע

נועה חן | צילום: גל חיים

מפקד גדוד האיסוף הקרבי שפועל בגזרה, סא"ל א', מסביר כי הגזרה ככלל והגדוד בפרט הם הפלטפורמות הנכונות ביותר לפיילוט. "תפיסת ההפעלה של הכוחות ברמת הגולן, מכוונת יותר לרעיון של התוכנית", הוא טוען. "בנוסף, הגדוד מתבסס על היכולות הקיימות במערך האיסוף, חלקן ייחודיות לו. יכולות אלו הן מיטביות עבור הפרויקט. לשם תגבור הגדוד נוסף אמצעים רבים: נתקדם לרכבי הגרניט, נוסף בלון טקטי, נתקין מערכות טכנולוגיות על הגדר עצמה ונחזק את המחשוב. מעבר לכך, אנו עתידים לקלוט אמצעי לחימה נוספים, עליהם לא ניתן לפרט, שיותאמו לדרישת הפרויקט. הכוחות החדשים ייתנו מענה משופר לאיומים בגזרה."

משדרגים אמצעים

לצורך התמודדות עם קשת רחבה של איומים, נדרשים לוחמי החיל לאמל"ח טוב, איכותי ומתקדם טכנולוגית. בשנה האחרונה נמצא החיל בתהליך של קליטת אמצעים רבים ומתוחכמים שייכנסו לכלל מערכי האיסוף. אחד מהם הוא הדגם המוקטן של מערכת התצפית "מתן", שלאחרונה קיבלה יכולות של ראייה בתנאי מזג אוויר קשים כמו עשן וגשם. "הדגם יקרא 'הראל', והוא פותח במסגרת פרויקט 'מתן דור ב'", חושף רמ"ד איסוף קרבי ממחלקת אמל"ח של זרוע יבשה, רס"ן אסף שיש. "הוא יותאם לרמת החטיבה (בעוד המתן הנוכחי עובד ברמת האוגדה, נ"ח) ויביא עימו תצפית משופרת". ה"הראל" הוא לא החידוש היחיד גם המערך הרכוב עתיד לקבל אמל"ח חדש, שיגיע לחיל בצורת "בלונים טקטיים" - בלוני תצפית קטנים ומיידים. "מבצע 'צוק איתן' יזרו את ההכרה בצורך בבלון תצפית נייד", משחזר קצין האג"ם של החיל סא"ל גלברג. "הבלונים הקיימים נייחים כמעט לגמרי ולא עונים על צורך מייד, כמו זיהוי פני החשודים במוקדי הפגנות. לכן יש צורך בבלון נייד, קל ופשוט להפעלה שיהיה אפשר לפרוש, לקפל ולדלג מהר". הבלון הטקטי עתיד לחסוך לחיל לא מעט כסף וכוח אדם: עלות הפרחה בודדת תהיה זולה פי 20 מהפרחת הבלון הקיים, וכוח האדם שפעיל את הבלון יצומצם ביחס של 1:4.

רוב האמצעים החדשים של החיל ייכנסו ראשונים לפלוגות היחמ"ם (יחידת מודיעין מטרת) של החיל. לוחמי היחמ"ם מבצעים תצפיות באמצעים מסווגים ופועלים במבנה שונה מלוחמי הפלוגות הרגילות, בעיקר בשל הייעוד הייחודי שלהם והכשירויות המוגברות להן הם נדרשים.

בצוותי היחמ"ם עומדים להתרחש שינויים רבים, בעיקר בעקבות כניסת האמל"ח החדש. סא"ל רוסו מסביר: "קליטת האמל"ח תביא עימה מגוון יכולות חדשות. סחיבת והפעלת האמצעים תצריך יותר לוחמים בצוות, כך שכלל הנראה נצטרך להגדיל את מספרם מ-18 ל-24 לוחמים ומפקדים בצוות. השינוי ישיפע על מיצוי כל היכולות הקיימות בצוותים, בעיקר לנוכח האמל"ח,

רע"ן תורה וכשירויות במקאס"ר, סא"ל איל רוסו. כיום כוחות רבים נמצאים במוצבים צמודי גדר. מעבר לסיכון שכרוך בכך, הכוחות מבצעים משימות שקשורות לשמירה על המוצבים, אחזקתם והגנה ניחת. הרעיון של הפרויקט הוא לעבור להגנה מרחבית וניידת, באמצעות צמצום נוכחות לא הכרחית בקרבת הגדר"



הם נמצאים בכל מקום, אבל כנראה שלא תזהו אותם במבט ראשון, ואולי גם לא בשני. הם מכירים את האויב טוב מכולם, יודעים איך הוא נראה, לאן הוא הולך ומה מטרתו. הם יכולים להסביר לכם לעומק על האיומים שסובבים אתכם בכל הגזרות, על ארגוני הטרור המרכזיים באזור ועל כוחות צה"ל שנמצאים בסביבה. הם שם ברגעי האמת, מזהים את המחבל מספר שניות לפני הפיגוע ודואגים להתמודדות איתו.

לקחי המערכה האחרונה ברצועת עזה, עתידים להוסיף יכולות רבות לפק"ל של חיילי וחיילות האיסוף הקרבי, ואולי אפילו לשנות את ייעוד החיל שלהם. עם אמל"ח חדשני שלא מפסיק להיטמע בגדודים, תוכניות רב שנתיות שנפרשות מדי יום והכשרות שהופכות ממוקדות יותר - החיל מכיר את האויב טוב מתמיד.

מפקד ביסל"ק, אל"ם ברק כהן. "עד אמצע השנה, יקום בס"ירים מתחם אורבני שיכלול בתוכו פירי מנהרות וידמה את מתווה עזה. המבנה הוא חלק מהנפח החדש שעומדים לתכנס נושאי הלת"ק, הלש"ב וההתמודדות עם אירוע מורכב מהכשרת החיילים. השנה, כמעט כל תרגיל בבית הספר יכלול תצפית על ומתוך שטח בנוי ורבים יכללו גם תרגול בתת קרקע"

איסוף בסמוך לגבולות
השנה נבחנת תוכנית שעשויה לשנות את תפיסת ההגנה על הגבולות, בה החיל משחק תפקיד מרכזי. "הרעיון, הוא לחזק את מערך האיסוף בסמוך לגבולות כדי לתת חופש פעולה לכוחות המתמרנים", מסביר רע"ן תורה וכשירויות במקאס"ר, סא"ל איל רוסו, את שיתרחש בגבול הצפון. "כיום, כוחות רבים נמצאים במוצבים צמודי גדר. מעבר לסיכון שכרוך בכך, הכוחות מבצעים משימות שקשורות לשמירה על המוצבים, אחזקתם והגנה ניחת. הרעיון של הפרויקט הוא לעבור להגנה מרחבית וניידת, באמצעות צמצום נוכחות לא הכרחית בקרבת הגדר", מתאר סא"ל רוסו. "במקביל, בפיילוט נראה פחות הגנה בסמוך לגבולות ויותר הגנה איסופית, שמשלבת גם אמצעים טכנולוגיים. במידה ויצליח - הוא יישקל בגבולות נוספים בארץ."



ויסייע גם בנשיאת המשקלים". השפעת השינויים ביחידות הקצה ניכרת גם בביסל"ק, ובמפקד בית הספר לאיסוף קרבי שנערך בהתאם. "ברור לנו ששינוי הרכב צוות היחמ"ם ישפיע מאוד על ההכשרות. בתור התחלה, הוא יחייב אותנו להתגמש", הוא מדגיש. אל"ם כהן ממשיך ומספר על שינוי נוסף ביחס ליחמ"ם בשלב ההכשרות. "אנו רוצים לייצר לכל המערכים מסגרות אורגניות יותר", הוא אומר. "הרעיון הוא להפריד בין המחלקות הרגליות למחלקות היחמ"ם ולהפוך אותן לפלוגות שונות עוד בשלב ההכשרה. יש לנו הרבה מגבלות ועוד לא בטוח שזה יקרה, אבל לתפיסתי זהו צעד נכון".

שת"פ יבשה-אוויר

הצעד להפרדת המחלקות בביסל"ק מגיע כחלק ממגמה של מיקוד ההכשרה, במקביל לתהליך קיצור שירות החובה. אל"ם כהן, שנכנס לתפקידו כמפקד בית הספר, מביא עימו רענונות חדשה לסיירים כשבימים אלה הוא עובד על הפיכת בית הספר לרלוונטי ויעיל עוד יותר.

"אנו מתכננים להסמיך במהלך ההכשרה כל חייל לתפקיד אותו הוא הולך לבצע", אל"ם כהן מסביר. כיום החיילים מוכשרים בצורה בסיסית לכל תפקידי הצוות, וחלק גדול מהם מקבל תפקיד רק בהגעה לקו. "אנו עומדים לפתוח מגמות מקצועיות בבית הספר", הוא ממשיך. "נייצר מנגנון על פיו נדע כמה בנאים, נוטים וצלמים כל גודל צריך, ולאחר השלב הגנרי באימון המתקדם נפצל את הלוחמים לשבועיים בהם כל חייל יבצע את הקורס המקצועי אליו הוא מיועד. בתום הקורסים נחזיר את כל הלוחמים לצוותים, כך שהתרגילים המסכמים שלהם ייראו אחרת, במובן שיהיו יותר נכונים ומקצועיים".

כידוע, חוץ מלוחמים עוברים בבית הספר גם תצפיתניות, בקא"סיות, כניכים בקורסי מפקדים וצוערים בהשלמה החילית. שיתוף פעולה בין חילי הוא נושא משמעותי לכל אלו, שכן ייעוד מרכזי של החיל הוא הכוונת כוחות וסגירת מעגלי אש. "מבצע 'צוק איתן' חידד את נושא הקרב היבשתי המשולב", קובע אל"ם כהן. "הלחימה כיום מתנהלת רק במסגרת צק"פים, ולכן חשוב שכל חייל שעובר בבית הספר יתרגל שת"פ כראוי. בשנת 2014 כמעט ולא ביצענו תרגילים משותפים עם חילות אחרים, אבל השנה הם עתידים להוות נתח נכבד מההכשרות השונות. בית הספר עומד להתחבר לכלל מערכי היבשה וגם לחיל האוויר".

הדגש שמושם על שיתופי הפעולה לא בא על חשבון הייעול של למידת מקצוע האיסוף, וכיום בית הספר מפתח שני מאמנים: מאמן ירי ומאמן צוות. "מאמן הצוות ייבנה בצורה של האנגר", מפרט אל"ם כהן. "הלוחמים ייכנסו לתוך עמדות, יסתכלו דרך אמצעים על השטח ויתרגלו זיהוי טווח רחוק, סגירת מעגלים ועוד. המאמנים יחסכו זמן רב בהכשרה: במעט זמן

אחד הנושאים המרכזיים על סדר היום.

במבט ראשון, השתלבות חיל האיסוף הקרבי בהתמודדות עם הלח"ק נראית לא ברורה, הרי בלתי אפשרי לתצפת אל פנים הקרקע. אך לא כך הדבר. "תורפת המנהרות נמצאת מעל פני השטח", מדגיש קצין האג"ם של החיל, סא"ל בני גלברג. "האתגר הוא למצוא סממני זיהוי של המנהרות מעל פני השטח".

כמו בכל דבר, גם נושא המנהרות מחלחל להכשרות הלוחמים, ובביסל"ק שבסיירים נערכים לאיום שבאופן טבעי משלב בתוכו את הלחימה בשטח בנוי. "עד אמצע השנה, יקום בסיירים מתחם אורבני שיכלול בתוכו פירי מנהרות וידמה את מותוהו עזה", מספר מפקד בית הספר, אל"ם ברק כהן. "המבנה הוא חלק מהנפח החדש שעומדים לתפוס נושאי הלח"ק, הלש"ב וההתמודדות עם אירוע מורכב בהכשרת החיילים. השנה, כמעט כל תרגיל בבית הספר יכלול תצפית על ומתוך שטח בנוי ורבים יכללו גם תרגול בתת קרקע".

"לא ידעת מה לחפש, ולכן פספסת את מה שחשוב", אמר הבלש האגדי שרלוק הולמס באחד הספרים בסדרה. גם כיום, בכל נקודת זמן נמצא לאורך הגבולות ואף מעבר להם, נמצא צוות מחיל האיסוף קרבי שלא מפסיק לחפש. ■

קצין האג"ם של חיל האיסוף הקרבי, סא"ל בני גלברג. "מבצע 'צוק איתן' זירז את ההכרה בצורך בבלון תצפית נייד. הבלונים הקיימים ניחים כמעט לגמרי ולא עונים על צורך מיידי כמו זיהוי פני החשודים במוקדי הפגנות. לכן יש צורך בבלון נייד, קל וכשוט להפעלה שיהיה אפשר לפרוש, לקפל ולדלג מהר"

יהיה ניתן לאמן חיילים על מגוון רחב של אירועים, ואני מאמין שנראה את המאמנים בפעולה עד אמצע שנת 2015".

מוכנים לתת קרקע

עבור חיל שעומד להשתלב בסוגיית הגנת הגבולות, נושא הלחימה בתוך תת קרקעי מהווה מרכיב משמעותי. מבצע "צוק איתן" העלה את המודעות לאיום המנהרות בתוך הצבא ומוחוץ לו, ואין ספק שהוא

דברים שצריך

צירוף הרבנות והשלישות, שדרוג בבסיסי הדרום, מערכת "אי-אר-פי" החדשה, המודעות לאורח חיים בריא ותוכנית "עוז לחייל". * מחלקת הלוגיסטיקה של זורע היבשה פעלה בצורה מבצעית ב"צוק איתן", ממשיכה להיות רלוונטית לחיילי הזרוע בכל מקום ולהיות שער הכניסה שלהם לצבא

אור גינזבורג



למעשה כל צרכי החייל יכולים לקבל מענה במקום אחד - המחלקה".

כמו כן, המהלך המבצע היו חלק גדול ממחנות הזרוע תחת איום טילים שנורו מכיוון רצועת עזה. "אנו פועלים כדי למגן את כל המחנות שלנו", מסביר רע"ן בינוי ותשתיות, סא"ל שמואל יגודייב. "קשה להגיד שכל המחנות ממוגנים כראוי, אבל אנו בדרך הנכונה". טווח הטילים הגדול מכיוון רצועת עזה, ואפילו איום אפשרי מכיוון לבנון, מחייבים את הזרוע להיערך בהתאם. לאיום הפצמ"רים המתמיד ששרר בשטחי הכינוס

הייתה אחראית בין השאר על ריכוז סד"כ היחידות, והגבירה את המוכנות במחנות האם ובשטחי הכינוס. בנוסף, תמכה המחלקה ביחידות הזרוע השונות וסייעה ברענון הלוחמים. כוח עזר שנוסף למחלקה הגיע בחודש פברואר 2014 בדמות השלישות והרבנות של הזרוע שהוכפפו לפיקודה של המחלקה. "צירופן של הרבנות והשלישות למחלקת לוגיסטיקה תרמו לבניית התמונה הכוללת של צרכי החייל", מסביר רמ"ח לוגיסטיקה, אל"ם שרון נקש. "במהלך שני המבצעים האחרונים, 'שובו אחים' ו'צוק איתן', בהם הופעלו כוחות הזרוע, ראינו את היעילות של צירוף הרבנות השלישות.

הם אחראיים על המצרכים שנראים כמעט טריוויאליים לרובנו כמו מזון, מים חמים ומיטה לישון עליה. כשצריך לדאוג, שלכל חייל שמשורת תחת פיקוד זרוע היבשה יהיו המצרכים הבסיסיים הללו והוא יוכל להתקיים בכבוד בזמן שהוא נמצא בבסיס, מדובר במשימה לא פשוטה או טריוויאלית כלל. מחלקת הלוגיסטיקה של הזרוע עומדת בהצלחה שנה אחרי שנה במשימה זו, לרגע לא מסתכלת לאחור ואף נכנסת ליישום תכניות שישפרו באופן מהותי את תנאי החיים של החיילים בכלל זרוע היבשה, ובבסיסי הערבה בפרט. בימים בהם המודעות לאורח חיים בריא ולשמירה על איכות הסביבה רק הולכת וגוברת, מבינים במחלקה כי יש להתאים את פני הצבא למציאות הקיימת.

רמ"ח לוגיסטיקה, אל"ם שרון נקש. "ידוע שקשה להביא רופאים לדרום, ולכן אנו מקימים בימים אלו מרכז רפאי בערבה ומרכזי שיקום ופיזיותרפיה שונים, במחשבה שזה ישפר את המענה הרפואי הניתן לחיילים וימשוך יותר רופאים לאזור"

מחלקה מבצעית

במהלך מבצע "צוק איתן" הופעלו כל כוחותיה של מחלקת לוגיסטיקה, בסדיר במילואים. המחלקה

כבר השנה מחלקת לוגיסטיקה מתחילה לבצע את התכניות. "בימים אלה מתכננים במחלקה את שיפוץ מחנה שבטה, כדי להפוך אותו למחנה מודרני ואיכותי שיתאים את עצמו ויכלול גם גדודי מילואים", מציין רע"ן לוגיסטיקה, סא"ל אבי גמליאל. "כמו כן, גם בשיפוץ הולכים להקים תשתיות אנרגיה חדשות וחסכוניות יותר. מבחינת חשמל ומים מים".

"נוסף על כך, ידוע שקשה להביא רופאים לדרום", מוסיף רמ"ח לוגיסטיקה, "ולכן אנו מקימים בימים אלה מרכז רפואי בערבה ומרכזי שיקום ופיזיותרפיה שונים, במחשבה שזה ישפר את המענה הרפואי הניתן לחיילים ומשוך יותר רופאים לאזור. בנוסף, חשוב לי באופן אישי שלחיילים של הזרוע שמשרתים בערבה



נמצא פתרון. "חפרנו מכולות מתחת לפני הקרקע", מספר סא"ל יגודיב. "זה פיתרון יעיל, זול ומהיר. בנוסף לכך, למכולות נמצאו שימושים נוספים במהלך המבצע: עבור כלבי עוקץ שיוצאים להתרענות נבנתה מכולה מיוחדת, המספקת להם מקום להירגע. המכולה הזו ניידת, וכיום משמשת אותם על בסיס יום-יומי כך שבעת מבצע היא תהיה המקום אותו הם מכירים ובאמת יכולים להירגע ולהתכוון ליציאה הבאה לשטח. המכולות התגלו גם כיעילות לאימונים: הן יכולות לדמות מבנים. אם לוקחים מכולה ומעצבים אותה כמו



תהיה אפשרות זהה לזו של חיילי חיל האוויר לקבל טרמפים אוויריים. זה לא הגיוני בעיניי שיורידו נגד שלנו, שמשרת ב'סיירים' לדוגמה ממטוס, שבביל שחייל מחיל האוויר יוכל לעלות. אנו כמחלקה, עובדים על הנושא מול מפקד הזרוע והרמטכ"ל, מתגאה אל"ם נקש. "היום למשל, אנו מאפשרים לנגדים ללמוד פעם בשבוע במקום פעמיים במכללות כדי להקל עליהם", מוסיף רמ"ח לוגיסטיקה. "המטרה העיקרית שלנו- עידוד נגדים להישאר בערבה, ושיפור תנאי החיים שלהם", מחדד רע"ן לוגיסטיקה. "אם זה כולל לימודים, אפטרים ויציאה לקורס קצינים. באופן כללי, אנו מתעסקים בכוח אדם וצריכים תמיד לייצר להם תמריצים".

עוזר לחייל

"בשנת 2012 מיפינו את כל תשתיות הזרוע - דבר שעד אז לא נעשה. המיפוי שערכנו, במסגרת תכנית



חדר, פותחים חלונות ודלתות ואפילו מוסיפים קומה ומדרגות פנימיות או חיצוניות- אפשר לדמות שטח בנוי באופן יעיל, זול וקל לתחזוקה ולהחלפה".

הפנים לדרום

רוב בסיסי ההכשרות של הזרוע פרוסים ברחבי הנגב והערבה. הזירות בבסיסים אלה קשה מאוד למשרתים בהם, בעיקר אם הם גרים רחוק מהבסיס, וגם התנאים בהם לא תמיד מיטביים. "אפשר לקחת לדוגמה את מחנה שבטה של חיל התותחנים, בו התשתיות נמצאות בשימוש מאז שהיה מחנה של הצבא העות'מאני, ומחנה שיזפון שהוקם מייד לאחר פינוי סיני", מציין סא"ל יגודיב. "ברור למדי שתשתיות ישנות לא עונות על הצרכים העכשוויים של החיילים בפרט ושל צה"ל בכלל, הגם שאינן חסכוניות באנרגיה ובמשאבים. לצורך כך, הציבה לעצמה הזרוע כמטרה לשפר את התנאים המוצעים לחיילים בערבה".

מערכת ממוחשבת שתחבר לרשת הצבאית", מוסיף. "המערכת תאפשר לנו לראות איך הציוד מחולק בזרוע היבשה, תיתן לנו שליטה טובה יותר על חלוקת הציוד ובכך תסייע לנו לצמצם משמעותית בהוצאות".

פרויקט גדול שכבר התחילו לתכנן היא העברת מפקדת זרוע היבשה. "הקרקע שעליה יושב היום מחנה בר-לב הפכה ליקרה מבחינת נדל"ן. כמו כן, פינוי מחנה צריפין מחייב אותנו לצרף את השלוחות של הזרוע שנמצאות בו כיום למפקדה הראשית של הזרוע, כמו שגם פינוי בסיס תל השומר מחייב אותנו לעשות זאת".

"בסופו של דבר, אנו פה כדי לתת את המענה הלוגיסטי ולעזור לחולל את השינוי בייעוד ובתכלית של יחידות

להובלת מזון טרי לשטח בזמן אימונים". כמוכן שאין זה אומר שלא יהיה יותר שימוש במנות הקרב באימונים, אך הוא יופחת באופן הדרגתי. "החלפת מנות הקרב, היא חלק מתוכנית הטמעת אורח חיים בריא בזרוע היבשה".

שילוב נשים בצה"ל ופתיחת תפקידים עוברן מקשה על מתן המענה הלוגיסטי, אך הדבר לא מעכב את שילובן בזרוע. "אם בעבר היו לנו רק נשקים, לדוגמה, היום

'עוז לחייל' מתייחס ברובו לתה"ל (תשתיות הכרחיות לחייל, א"ג). המיפוי מהווה בסיס למטרה שלנו שלכל חייל יהיה מקום לישון בו, מים חמים להתקלח בהם ושירותים נאותים לעשות את צרכיו. מקום לאכול ומקום ללמוד, וכל זה בצורה מכבדת".

הדרישות והצרכים של החיילים והשתנו משמעותית בעשרים השנים האחרונות. "אם כשאני התגייסתי, היה ברור לנו שמתקלחים במקלחות שדה, אפילו



כמו יהל"ם, מסכם רע"ן לוגיסטיקה. "אנו אחראיים על הציוד באימונים ובהכשרות, ובאופן כללי לא יכול להתבצע שינוי בלעדיו. אתגר נוסף שעומד בפני המחלקה הוא חידוש מלאי התחמושת והציוד אחרי המבצע", מוסיף סא"ל גמליאל. "אנו עובדים גם מול הפיקודים על הפעלת כוחות קטנים, כמו יהל"ם ויחידת 'עוקץ'".

מעבר לכל המשימות של המחלקה לשנה הקרובה ולבאות אחריה, היא ממשיכה בפעילות השוטפת של זרוע היבשה ומקבלת לשורותיה חיילים חדשים כל הזמן. "בסופו של דבר צריך לזכור שאנחנו תופסים חלק לא קטן משער הכניסה לצבא של החיילים החדשים שמגיעים לזרוע: אנחנו אחראיים על המגורים שלהם, להבין ולהתאים את הצרכים של החיילים ולתת להם מענה איכותי בכל תחום. ■

יכולה להיות לנו גם נשקית. או אם היו לנו בעבר רק נהגים - היום יש כבר נהגות. התחלופה בין המגדרים בכל תפקיד מובילה לכך שבכל שנה אין מספר קבוע של חיילות וחיילים בבסיס, ויש צורך בהתאמת המגורים לכך. "אנו משתדלים למצוא פתרונות", מפרט סא"ל יגודיב, "וזאת באמצעות הקמת שירותים, מקלחות ומגורים בעלי מחיצות ניידות, או מגורים בהם קל לשנות את החציצה בין הבנים לבנות".

שינוי במערכת

"גולת הכותרת של שנת 2015 היא מערת 'אי-אר-פי', שתחליף את המערכות הישנות שאנו משתמשים בהם לצורך תחזוקה ואפסנאות", מציין אל"ם נקש. "עד היום עבדנו עם מערכות מיושנות משנות ה-70. המערכת החדשה נמצאת בשימוש במקומות רבים בעולם, והיא

כל השירות, ובכלל לא היה לנו מה לדבר על מזגנים - היום זה כבר לא אותו הדבר. רמת החיים עלתה. היום חיילים מגיעים ברובם עם סמארטפונים והרגלים, דרישות וציפיות שונות משהיו לחיילים לפני עשרים שנים", מסביר סא"ל יגודיב. "הצבא צריך להגביר כל הזמן את הקצב, ולתת לחיילים מגורים נוחים להתקיים בהם, ולא תמיד זה קל". בנוסף לתשתיות המחייה הבסיסיות בבסיסי הזרוע, השתנה מתווה האימונים ובהתאם השתנו גם אימוני הכושר ודרכי השמירה על המחנות השונים. "בכל בסיסי הזרוע עובדים על הקמת ותחזוקת הלש"ביות (מתקני אימונים המדמים שטח בנוי, א"ג), שהכרחיות השימוש בהן ויעילותן הובהרה במהלך מבצע 'צוק איתן'. כמו כן, אנו משקיעים למעלה ממיליון שקלים בשיקום חדרי הכושר ומתקני אימון".

תהיו בריאים

המודעות לאורח חיים בריא גם היא תופסת חלק מהותי מהעשייה של המחלקה בשנה הקרובה. "בימים אלה אנו מתכוננים להחליף חלק נכבד ממנות הקרב באימונים לאוכל חם וטרי", אומר בחיך אל"ם נקש. "אי אפשר להחזיק לוחמים במשך שבועות וחודשים על מנות קרב ומזון משומר. זה לא בריא ואין בזה שום צורך, ולכן אנחנו הולכים לקנות רכבים ייעודיים

רע"ן בינוי ותשתיות, סא"ל שמואל יגודיב. "מיפנו את כל תשתיות הזרוע, במסגרת תכנית 'עוז לחייל'. המטרה שלנו שלכל חייל יהיה מקום לישון בו, מים חמים להתקלח בהם ושירותים נאותים לעשות את צרכיו. מקום לאכול וללמוד, וכל זה בצורה מכבדת"

11 עובדות על מדור אורחות חיים

דנה ברגר | צילום: ענבר פישר

מדי יום מסתובבים אנשי המדור ליחידה בין היחידות השונות בצה"ל, ובדוקים את מדד הגיל המטבולי והבי-אם-איי (BMI) של החיילים על מנת לעורר מודעות למצבם הבריאותי.

מתפרשים ברחבי הארץ: השנה נפתחו שלוש שלוחות חדשות של מדור אורחות חיים, נוסף על החמש הקיימות, כך שכיום ישנן שלוחות מעפולה בצפון ועד באר שבע בדרום, בנוסף לשלוחה הראשית בוינגייט.

להיות מוכן לקריאה: בשנה האחרונה נפתחה תוכנית כושר גם עבור המילואימניקים, "רצים במילואים", המאפשרת לכל מי ששירת במערך הלוחם ועדיין עושה מילואים באופן סדיר לשמור על כושר כך שיהיה כשיר לשירות המילואים כשייקרא אליו. התכנית פועלת בכל השלוחות של המדור ברחבי הארץ, וכיום כ-400 משתתפים נוטלים בה חלק.

המדור כולו מונה בסה"כ ארבעה אנשים. תחת פיקודו של הרמ"ד, רס"ן ברוך רם, פועלים הסרמ"ד סג"ם דור הלוי, שתי מדא"גיות וספורטאים מצטיינים. אחד מהספורטאים הוא סמל דוד גמבור, מאמן בנבחרת השחייה שהולך לייצג את ישראל באולימפיאדת 2016.

גם כשהשמש שוקעת: השנה נפתחו לראשונה אימוני ערב עבור אנשי הקבע. בכל יום ראשון מגיעים עד 30 משתתפים לאימוני כוח, גמישות, עיצוב וחיתוב, קיקבוקס, פילאטיס, יוגה וספינינג.

בשמונה שנים האחרונות המדור עובד ביחד עם יאיר וחמוטל קרני, זוג נשוי המתמחה בשמירה על כושר ותזונה נכונה המוכרים גם מתכנית הטלוויזיה "לרדת בגדול".

1. מדור אורחות חיים כפוף למחלקת כושר קרבי בזרוע היבשה, ומטרתו להטמיע את נושא הבריאות והכושר בין היחידות השונות בצה"ל.
2. באוקטובר האחרון הוביל המדור בפעם השמינית את "חודש הכושר והבריאות" שמתקיים כל שנה כתוצאה מלקחי מלחמת לבנון השנייה. במהלך חודש זה, ניתן לחוש בכל יחידה בצה"ל בשבירות השגרה למען ההתמקדות בכושר ובריאות דרך העשרות לחיילים, ימי עיון פעילים למפקדים ואפילו שינויים בחדרי האוכל.
3. עד 120: לראשונה השנה הכשיר המדור "נאמני אורחות חיים" - חיילים שמשמשים כשגרירים של המדור בכל יחידה שאין לה קא"ג על פי הוראת הקחצ"ר. כעת יש כ-120 נאמני אורחות חיים ביחידות השונות בצה"ל.
4. 54 משתתפים, 768 קילוגרמים ושיא חדש. הכל במסגרת העונה העשירית של התכנית "שינויים בגזרה" - פרויקט לחיטוב, חזוק וירידה במשקל עבור אנשי הקבע שמתקיים אחת לחצי שנה.
5. ויוה אספניה: במהלך חודש מרץ ייצגו לראשונה כ-09 אנשי קבע את צה"ל במרתון ברצלונה, במסגרת השתתפותם בנבחרת הריצה של צה"ל, אותה הקים והכשיר מדור אורחות חיים.





נושאי הלפיז

נועם שרעבי
צילום: דולב אלרון



בשנה האחרונה מתנהל בבה"ד 1 פרויקט ייחודי, "נושאי הלפיד" שמו, שמטרתו לשנות את דרך ההכשרה והלימוד של הקצינים בצה"ל. * במסגרת הפרוייקט: העברת האחריות ללמידה אל הצוערים, מחשב צבאי בכל חדר, למידה בקבוצות, הפקת סרטוני הדרכה, התאמת חומר הלימוד לכל צוער ומתיחת פנים למטלת הספרא והסייפא. * מטרת הפרוייקט, שזכה בתעודת הוקרה בטקס פרסי מז"י בקטגוריית התהליך ההדרכתית: להכניס למידה משמעותית לצה"ל



מפקדת גפ"ה בבה"ד 1, רס"ן קים בר. "כמעט כל דבר שקורה היום בבה"ד נוגע בפרויקט. אנו מוציאים קצינים אחרים מבה"ד 1. הם כבר לא קצינים פסיביים. היום יוצאים מכאן קצינים הרבה יותר אקטיביים, עם יותר ניסיון שפעם היה חסר. בעבר הם היו יוצאים מפה כשהם למדו הרבה, אבל לא נגעו בפרקטיקה ולא ניסו בעצמם"

הלפיד האולימפי, אותו אדם שרץ קדימה ומוביל את הדרך, בדיוק כמו שאנו פורצי הדרך עם הפרויקט", מוסיפה רס"ן בר. בתהליך ההטעמה של הפרויקט, החלו בבה"ד 1 באופן מיידי עם כיוונים ורעיונות שמתפתחים תוך כדי תנועה. "עכשיו התהליך יחסית מוגמר ואנו יודעים לאן נרצה להגיע, אבל התהליך הראשוני היה תוך כדי מכיוון שאמרנו שאם לא נתחיל – יהיה קשה מאוד להכניס אותו בהמשך. בהתחלה היו התנגדויות מכיוון שהשגרה נוחה ואנשים למדו לעבוד בצורה מסוימת. אם נסתכל מנקודת מבט של מפק"צ ותיק שנמצא פה כבר שלושה קורסים ועכשיו עומד להתחיל קורס אחרון, הוא נדרש לשנות את כל הטכניקה שבה עבד עד עכשיו וזה קשה ביותר. מפקד הבה"ד, אל"ם אבי גיל, החליט שנלך על זה בכל הכוח וככה פעלנו, כשעכשיו כבר אפשר לראות תוצאות". את אותן תוצאות, מדגישה רס"ן בר, אפשר לראות בשורות הצוערים שיצאו מבה"ד 1 בשנה האחרונה. "כמעט כל דבר שקורה היום בבה"ד נוגע בפרויקט, והמשמעות העיקרית היא שאנו מוציאים קצינים אחרים מבה"ד 1. הם כבר לא קצינים פסיביים. אני לא פוסלת את מה שהיה פעם, מכיוון שאנחנו לומדים ממה שהיה בעבר, ואם לא היה את העבר לא היינו יכולים לשפר את זה ולעשות טוב יותר. אנו תמיד חותרים לשיפור והיום מוציאים מכאן קצינים הרבה יותר אקטיביים, עם יותר ניסיון ויכולת להתמודד עם מצבים שידרשו להם בתפקידם הבא".

פרסי מז"י לשנת 2014 בקטגוריית התהליך ההדרכתי, כשהוא מוכיח שהמונח "למידה משמעותית" לא נגמר במערכת החינוך אלא ממשיך קדימה – גם בצה"ל.

מילת המפתח - אחריות

"אתחיל ואומר ש'נושאי הלפיד' הוא שינוי תפיסתי. כמובן שהתוצרים שלו הם פרקטים, מכיוון שאנו צריכים לעבוד איתם בבה"ד, אבל מה שחשוב זה התפיסה – איך אנחנו מלמדים ולומדים בבה"ד 1", מסבירה מפקדת הגפ"ה בבה"ד 1, רס"ן קים בר. "מפה התחלנו, מההבנה שאנחנו צריכים לתת משהו אחר שלא היה לפני. ישנם תוצרים רבים שהם למעשה תתי נושאים של הפרויקט, אבל מה שחשוב זה השינוי התפיסתי שהוא עושה הן למפקדים והן לצוערים, כשמילת המפתח בתהליך היא אחריות. זו חייבת להיות אחריות משותפת לצוערים ולמפקדים. אם היא לא משותפת – זה פשוט לא יקרה". כפי שמשמע משם הפרויקט, אותה אחריות מדוברת לא פוסחת על סגלי ההדרכה של הבה"ד עצמו, שיחד עם גורמים נוספים בבית הספר אחראים לעיצוב דמותה של הקצונה הזוטרה בצה"ל. ההשראה לשם הפרויקט הגיעה מהמיתולוגיה היוונית, מסיפורו של פרומתאוס שגנב ניצוץ של אש ממרכבות השמש כדי להחזיר אותה לבני האדם, אותה לקח מהם מנהיג האלים, זאוס, כעונש. "מאחר והפרויקט מדבר על ידע, למידה ואיך מעבדים את המידע הזה להבנה, אנו למעשה לוקחים את הלפיד ומחזירים את האש. מקור נוסף לשם הוא

בשנת 2009 ניסתה חברת פולקסווגן לענות של שאלת מחקר מעניינת. במסגרת פעילות בשם "The Fun Theory", הם בדקו אם יצליחו לגרום לאנשים לבחור במדרגות רגילות במקום מדרגות נעות על ידי הפיכת המדרגות הרגילות לאטרקטיביות, או במילים פשוטות יותר – בעזרת כף. באישון לילה, הסתערו עשרות עובדים על המדרגות הרגילות באחת מתחנות הרכבת התחתית שבסטוקהולם, והפכו את אותן מדרגות אפורות לפסנתר ענק. חוץ מהמהפך אותו עברו המדרגות – שעתה הפכו לפסנתר והשמיעו את הצלילים אותם היה משמיע הפסנתר בעת נגינה, התקין הצוות מספר מצלמות שיתעדו את תגובות העוברים והשבים שיתקלו במחזה הייחודי. בבוקר המחרת, תוצאות הניסוי לא איחרו להגיע. המצלמות שהציבה החברה הראו כי הייתה עלייה של 66 אחוזים במספר האנשים שבחרו לעלות במדרגות הרגילות, במקום המדרגות הנעות. כך, הוכיחה למעשה החברה את טענתה, כי "כסף יכול לשנות התנהגות לטובה". למעשה, תוצאות הניסוי לא מפתיעות במיוחד. אם נעץ מבט מבהיר בעולם סביבנו נראה שחידושים והצהרה אטרקטיבית יותר של דברים המובאים לפנינו, מפתים אותנו הרבה פעמים בזכות מראית עין נוצצת. בשנה האחרונה מתנהל בבה"ד 1 פרויקט מיוחד, "נושאי הלפיד" שמו, במסגרתו השתנתה דרך הכשרת ולימוד הקצינים בצה"ל. הפרויקט, שבימים אלה מציין שנה, הסיפק לעורר הדם ואף זכה בתעודת הוקרה בטקס

להפוך מפסיבי לאקטיבי

אם נחזור לאותה פרקטיקה מדוברת נראה, כי שיטות הלימוד שאפיינו את בה"ד 1 בעבר מאפיינות עד היום בתי ספר רבים – צבאיים ואזרחיים, ומתמקדות בעיקר בהעברת חומר לתלמיד בעזרת הרצאה, שינון עצמי של החומר הנלמד ובחינה בכתב. שיטת הלמידה הזו טבועה עמוק כל כך בחברה שלנו, שלרוב האנשים קשה לדמיין צורה אחרת. בדיוק בנקודה הזו, נכנס פרויקט "נושאי הלפיד" לתמונה. "התחלנו לפתח את התיאוריה, והדבר הראשון שבדקנו הוא איך בכלל אנחנו לומדים?", מוסיפה רס"ן בר. "כמעט כל נושא בהדרכה מחולק לארבעה מימדים – הסביבה, הלומדים, המלמדים והשיטות הפרקטיות. אם נסתכל רגע על החברה המודרנית, נראה שסביבת הלמידה שלנו השתנתה לאין היכר". דמיינו לעצמכם מצב בו אתם צוערים בכיתה, והמפקד בדיוק אמר שמלחמת יום הכיפורים פרצה בשנת 1967. כשתנסו להעמיד אותו על טעותו, הוא יסרב לקבל את תשובתכם ויבקש אישוש נוסף. מה תעשו? סביר להניח שהמקום הראשון אליו תפנו יהיה גוגל. "הסמארטפון היום הפך לדבר הנגיש ביותר בעולם, אבל צריך לזכור שלפני עשור זה לא היה כך. כשהייתי צוערת, אם רציתי להגיד שהמפק"צ שלי טועה הייתי הולכת לספרייה ומשווה בין שניים-שלושה ספרים. מאכן, שהיום סביבת העבודה שלי, המרחב שאני חיה בו, נגיש לי בכל זמן, בכל מקום, מתי ואיפה שאני רוצה. הכל נמצא בהישג יד".

במקביל לסביבה, שהפכה עמוסה בידע מכל עבר, הצוערים שמגיעים היום לבה"ד 1 הם ילידי סוף שנות ה-90, שנולדו לעולם בו טכנולוגיה ואינטרנט הם דברים כמעט מובנים מאליהם, וכל מידע שיחפשו נמצא במרחק הקלקה על העכבר. "הצוערים היום צריכים את המידע שלהם נגיש ומהיר יותר. הלומדים שלנו צריכים כל הזמן עניין, ולכן המפק"צים צריכים לדרוש הרבה יותר מעצמם כדי ליצור את האתגר אצל הצוערים שלהם". במסגרת פרויקט "נושאי הלפיד" מוחזרת האחריות ללמידה אל הצוער, שנדרש להפוך לפעיל הרבה יותר. "אם פעם האחריות שלהם הייתה לשבת בכיתה ולא להירדם, היום האחריות שלהם היא כמעט על כל תהליך הלמידה – בליווי המפק"צ, שמעצים אותם והופך לממשק הישיר והמשמעותי ביותר בשביל הצוערים. כדי להשפיע באמת על הצוערים אני צריכה קודם כל להשפיע על המפקדים בכל הדרגות. המפק"צ צריך להבין שהוא כבר לא רק מרצה או מורה. הידע לא נמצא אצלו בבלעדיות וקל מאוד לסתור אותו, מכיוון שכל מה שהצוער צריך לעשות זה רגע ללכת לאינטרנט או לחפש בצה"לנט", מדגישה רס"ן בר. לכן, צומצמו ההרצאות בבה"ד למינימום ההכרחי, מאחר ויש תכנים שלא ניתן להעביר ללא הרצאה, במקביל להוספת שיעורים משמעותיים ואקטיביים יותר לצוער. "בתהליך שאנו עושים הצוער נדרש להגיע עם ידע. הוא נשלח לקרוא חומרים ולבוא מוכן. למה אני צריכה להקריא לו מושגים מלהלן אם הוא יכול לקרוא



מפקדת גפ"ה בה"ד 1, רס"ן קיס בר. "מפק"צ בא, מעביר הרצאה, הצוער נלחם בעצמו לא לישון מכיוון שבאמת זה קשה ויש הרצאות בשעות מאוחרות. הצוער מקשיב, עושה מבחן ומקווה להצליח. לא נדרש ממנו הרבה יותר. היום יש לנו מטלות, מכיוון שהמטלות בוחנות לעומק את האדם ולא רק האם הוא יכול לזכור חומר"

מאוד קשים לצוערים שלפעמים מגיעים אחרי חמישה חודשים בצבא, כמו עתודאים. מה הם יודעים על זה? הם שמעו את המילים הללו? האם הם יודעים מה פירוש ראשי התיבות האלה בכלל?". קושי נוסף היה שיטת הלימוד השבלונית והמוכרת לעיפה. "מפק"צ בא, מעביר הרצאה, הצוער נלחם בעצמו לא לישון מכיוון שבאמת זה קשה ויש הרצאות בשעות מאוחרות. הצוער מקשיב, עושה מבחן ומקווה להצליח. לא נדרש ממנו הרבה יותר. גם הצורה בה בחנו הייתה סטנדרטית מאוד – רוב הזמן היו לנו מבחנים קשיחים אבל היום יש לנו מטלות רבות יותר, מכיוון שמטלות בוחנות לעומק את האדם ולא רק אם הוא יכול לזכור חומר. גם במבחנים עצמם אנחנו דורשים מהצוער איזשהו תהליך חשיבה וניתוח, ולא רק שינון של שורה מהספר". נוסף על האתגרים הללו, אם קודם לכן ציינו את הסביבה הטכנולוגית בה אנו חיים, אי אפשר להימנע מהאתגר שהסביבה הזו מציבה בפני הבה"ד. כרגע לא קיימת תשתית נגישה שתאפשר לצוערים להיחשף לחומרים ברמות סיווג שונות שלא דרך הצה"לנט, כמעין מקבילה לסמארטפונים שנמצאים כמעט בכל כיס. מנגד, החל

לבד לפני כן ולהגיע מוכן עם שאלות? בפועל זה דורש מהצוער הרבה, וגם המפק"צ לא יכול לבוא רק עם מצגת, להקריא את המושגים וללכת. הוא צריך להוביל דיון, לנהל שיח. הצוערים מגיעים עם שאלות קשות פתאום כמו 'איך אתה אומר שזה כך, למרות שבספר שקראתי כתוב משהו אחר?' או על התנגשויות בין ערכים. הצוערים חוקרים יותר ופתאום יש שיח בשיעור ולא רק הרצאה".

צה"לנט בכל חדר

כאמור, רובנו מורגלים כל כך בשיטות הלימוד הקלאסיות שקשה לנו לדמיין אפשרות אחרת, ואם נבחן את חומרי הלימוד הנדרשים בבה"ד 1 נראה שהאתגרים העומדים בפני הפרויקט משמעותיים. "רוב השיעורים בבה"ד 1 הם עיוניים, שמתפרשים על פרקי זמן קצרים יחסית. במקרה של המגמות 'נחשון' ו'מעוז', אנו מדברים על עשרה שבועות מקסימום. אם נוריד שבתות, שבועות סיום ושבועות קליטה, בסוף את כל התכנים העיוניים המסיביים האלה אנחנו מלמדים בין שבעה לשמונה שבועות. תו"ם ופז"ש למשל, אלה תכנים



מפקדת גפ"ה בבה"ד 1, רס"ן קים בר. "בתהליך שאנו עושים הצוער נדרש להגיע עם ידע. הוא נשלח לקרוא חומרים ולבוא מוכן. למה אני צריכה להקריא לו מושגים מהלוח? בפועל זה דורש מהצוער הרבה, וגם המפק"צ לא יכול לבוא רק עם מצגת, להקריא את המושגים וללכת. הוא צריך להוביל דיון, לנהל שיח"

לחבר בין השיעורים, אבל יש לצוער גם את השיעור, את ההרצאה, דיון ובנוסף לזה גם מקראה, כך שלא משנה איזה סוג אדם הוא – הוא יכול לגשת לחומר". בימים אלה עובדים בבה"ד על הפקת סרטונים להדרכה, שיהוו תשתית נוספת ללמידה. "זה מענה לאלה שלומדים בעיקר מראייה ושמיעה. פספסת שיעור ואתה לא יכול ללמוד את זה מהספר? הנה, יש סרטון שהוא תמצית של השיעור. עשר דקות-רבע שעה – ואתה מקבל את ליבת החומר. כמובן שהצוער יפספס את הדיונים מסביב, אבל את הליבה הוא ירוויח".

ענייני, קצר ותמציתי

לא רק בשיעורים העיוניים משנה פרויקט "נושאי הלפיד" את פניו של בה"ד. מטלת הספרא וסייפא, אותה מטלה שהפחידה דורות של צוערים, זוכה גם היא למתיחת פנים במטרה לחזק את אחריות הצוער על למידתו. "כשאני הייתי צוערת, המטלה הייתה לקרוא ספר אחד שבחר המפק"צ ולכתוב עליו עבודה של עשרה עמודים. צבאית הוא היה נחמד מאוד, אבל כתוב בשפה ארכאית לחלוטין וקשה לקריאה", משחזרת רס"ן בר. "עשינו שינוי קטן בפרקטיקה, שהביא לשינוי תפיסתי גדול מאוד בספרא. הורדנו את המטלה לשלושה עמודים, מכיוון שאנו רוצים לבחון את ההתנסחות של הצוער בכתב, ולראות איך הוא מנתח את השאלות שאנחנו נותנים לו. הצוערים צריכים ללמוד לכתוב בתמצות, כדי שאחר כך כשהם יצרכו להציג את הדברים האלה למפקדים שלהם הם יציגו אותם בצורה עניינית, קצרה

שמגוון הצוערים שעוברים את בה"ד 1 בכל מחזור של קורס רחב במיוחד, וכולל צוערים בעלי צורות מחשבה שונות, כשחלקם אף לקויי למידה או מוגבלים בצורה כזו או אחרת, בין אם זה מטעמים פיזיים או לשוניים. "אין שיטה שנותנת מענה ב-100 אחוזים", מסבירה רס"ן בר, שנדרשת לשאלה הזו לא פעם. "אי אפשר לתת 100 אחוזים לכל הצוערים, אבל אנו מנסים לתת כמה שיותר. גם בשיטות הקלאסיות בלבד לא מגיעים ל-100 אחוזים, וכאן אנו נותנים הרבה יותר מענה מבעבר. מי שחושב שקיים מצב מושלם – טועה. גם בלימודים בכיתה מפספסים תלמידים, ובדרך שאנו עושים זאת, בווריאציות השונות ללמידה, אנו נוגעים באנשים רבים יותר. היום אנו יכולים להתאים לשינוי התפיסתי מגוון שיטות שמהוות את הפרקטיקה, כך שכל אחד יכול לבחור בשיטת הלימוד שמתאימה לו". כרגע, ההתאמה המקסימלית ללקויי למידה בבה"ד 1 ובעיקר במבחני הכניסה הינה הארכת זמן, אך למשל חייל דובר אנגלית שמעוניין לצאת לקורס קצינים ואינו בקיא בעברית יצטרך לשפר את שפתו טרם היציאה לקורס. "במהלך הקורס אנו שואפים לגעת בכמה שיותר אנשים – גם כאלה שיש להם לקויות – כשיש מגוון סוגים: יש אנשים שלומדים משמיעה, כאלה שלומדים מראייה ואחרים שלומדים מעשייה. היום אנו לומדים במעגלי למידה, כשהצוערים לומדים את אותו חומר בדרכים שונות. פעם גם המפק"צ, המ"פ והמג"ד היו מדברים על אותם הדברים. הצוער אמנם שמע את החומר שלוש פעמים, אבל זה היה מתחיל לשעם. היום אנחנו עושים חפיפה מינימאלית כדי

בתקופה האחרונה בבה"ד הליך הכנסת מחשב צה"לי לכל חדר מגורים כדי להגביר את נגישות הצוערים לספרות הצה"לית. חלק בלתי נפרד מהפרויקט הוא למידה בקבוצות, לפני השיעור ובמהלכו. "כשאני אומרת למידה מקדימה, אני לא מתכוונת רק ללימוד עצמי", מבהירה רס"ן בר. "הכוונה היא לתת לצוערים זמן ללמוד קבוצה או כזוגות ואז אני מנצלת את ההפריה ההדדית, יוצרת שיח בין הצוערים, מעודדת אותם לפתח אחד את השני ומעצימה את האחריות שלהם על תהליך הלמידה של עצמם ושל חבריהם לקבוצה. אם יש מישור אחד שביקשתי ממנו לקרוא לפני והוא לא קרא, אז הוא ירגיש מאוד מבוש פתאום כשהוא יידרש לקחת חלק בשיח הקבוצתי ולא רק לשבת בח' ולהקשיב לשיעור". נושא הלמידה בקבוצות, היה בין היתר לדברי מפקדת הגפ"ה, אחד הזורים לפיתוח הפרויקט. "מפקד בה"ד היה בביקור בגרמניה וראה ששם הם לומדים בקבוצות, כך שחלק מ'נושאי הלפיד' נוגע גם ללמידה בקבוצות. גם אם זה נושא קטן – זו אמירה. כשיושבים בקבוצה נוצרת איזו הפריה הדדית, ויכולת שיפור טובה מאוד של הלימוד של כל אינדיבידואל וגם של הקבוצה עצמה".

ללמוד מתמצית

כמעט ואי אפשר להיחשף לפרויקט, להבין את הכיוון אליו הוא חותר, ולא לחשוב לרגע על הצוער האחר, זה שעלול להיבלע בקבוצה או להתקשות בלמידה עצמית – מכיוון שהוא דווקא לומד משמיעה. אין ספק



האישי. בה"ד 1, כמקום שמרכזו אליו את כל גווני הקשת הצה"לית, נושא באחריות כבודת משקל להכשרת שורת המפקדים הבאה. כאן, הם מבינים שהנעשה במסגרת הפרויקט מעורר הדים בשאר יחידות צה"ל, בהמשך ישיר למשפט המזוהה עם הבסיס יותר מכל – "ממני תראו וכן תעשו", פשוטו כמשמעו. גם היום, פרויקט "נושאי הפלפיד" עדיין נמצא בתהליך התפתחות והטמעה ושינויים רבים צפויים בהמשך, אבל השינוי התפיסתי, כך נראה, כבר נעשה. "אנו דורשים יותר.

בתחילת הקורס אנו חושפים בפני הצוערים את הפרויקט, ואומרים להם שמצפים מהם לקחת אחריות ולהעצים את עצמם. באותו הרגע הם מבינים שהם לוקחים חלק משמעותי בלמידה שלהם, וזה בעיניי הדבר החשוב ביותר", מדגישה רס"ן בר. לשאלה, מתי יגיע הפרויקט למצב האופטימלי מבחינת הסגל ההדרכתי יש לה תשובה ברורה. "פרויקט כזה צריך לנשום, לזוז ולהתפתח", היא עונה. "כש-80 אחוזים מהדברים שאנחנו שואפים

אליהם מתממשים אנחנו בסדר. אם הגענו ל-100 אחוזים וכולם עושים את אותו הדבר – כנראה שקפאנו על השמרים, הפסקנו עם החדשנות והפסקנו להיות אפקטיביים. בסוף, אם אתה לא יצירתי – אתה משעמם ולא מתקדם לשום מקום". ■

מלפנים בצה"ל בכלל וביבשה בפרט, הוא המאתגר ביותר בפיקוד הצבאי", הדגיש. "כך היה במבצע 'צוק איתן', כך יהיה גם במערכות המחר, ואתם מצטרפים לאלו הלוקחים על עצמם להתמודד עם הקשה שבאתגרים. הפיקוד מלפנים, זה המבוסס על דוגמא אישית חסרת פשרות, הוא המהות של הפיקוד הצבאי. בלעדיו, הכל בבחינת אינן", אמר, כשהוא חולק מניסיונו



ותמציתית, ולבסוף יוכל המפקד להוציא מהם את המשמעות".

שינוי נוסף ומשמעותי, הוא למעשה הורדת הציון מהמטלה והחלפתו בהערכה מילולית, מתוך הבנה שהציון המספרי מהווה מרכיב לחץ לצוערים שנבחנים במטלה על מרכיבים אחרים. "היום, במקום שהמפק"צ יישב ויקרא רק את העמודים – הוא יושב לשיחה עם הצוער על העבודה שלו. מה אנו מרוויחים מכך? מעבר לידיעה אם קראת את הספר או לא, אני רואה איך הצוער מתנסח מולי כמפקד, איך הוא מציג את הדברים, לאיזה עומק הוא יורד ואם אני שואלת אותו שאלה על הספר הוא יודע לענות לי בצורה הגיונית". שיא השינויים, מעבר לרידוד כמות העמודים וההצגה המילולית, הוא פתיחת הצוהר לבחירה חופשית של ספרים. "ברמת העיקרון הצוער יכול לבוא עם כל ספר שהוא רוצה, כל עוד הוא מתאים לקונספט הצבאי ולשאלות שהוא מקבל. זה חלק מדהים מהעניים, מכיוון שהצוער נרתם לעבודה מעצם העובדה שהוא רוצה לקרוא את הספר הזה, וצוערים מגיעים אלינו עם סיפורים מדהימים על למה הם רוצים לקרוא את הספר הספציפי שבחרו. השינוי שעשינו בתוך הספרא, נובע מהרציונל שאנחנו רוצים ללמד בדרך שונה. אנחנו רוצים שהצוער ילמד בדרך שונה, יירתם לתהליך וייקח אחריות".

לא להיות משעממים

בתקס סיום קורס קציני יבשה אחוד בחודש פברואר האחרון, דיבר הרמטכ"ל לשעבר, רא"ל (במיל) בנימין (בני) גנץ, בשבח הקצונה הזוטרה ביבשה. "הפיקוד



שולטים בטבע

נועה חן | צילום: מריאנו גונזלס

גיאולוגיה באיו"ש, זואולוגיה בצפון, הישרדות בטבע של מדבר יהודה ולימוד יכולות ניווט מטובי מורי הדרך. * לראשונה הוקם בחטיבת הצנחנים "קורס סייר", שמטרתו להכשיר את לוחמיו להיות סיירי העל של צה"ל. "השטח הוא האמל"ח האפקטיבי והזול ביותר שיש בידינו"

את הצורה שלו", מסביר בוגר הקורס וסמל מחלקה בפלוגה המסייעת של גדוד "צפע", סמל נועם מרציאנו. "ההבנה הזאת עוזרת לי למצוא ציר ניווט אידיאלי, מהיר ובטוח יותר".

רס"ן ישי רוזיליו, מסביר שברגע האמת ההיכרות העמוקה עם השטח היא מה שהחטיבה צריכה. "במבצע 'שובו אחים' היינו צריכים להפוך כל אבן כדי למצוא את שלושת הנערים (גיל-עד שער, נפתלי פרנקל ואיל יפרח ז"ל, שנחטפו ונרצחו ב-21 ביוני 2014 בידי מחבלים מתנועת החמאס, "נ"ח). הוא אומר. "ב'צוק איתן' סרקנו את האזור בדקדקנות, כדי למצוא פירי מנהרות. דיברנו על הרעיון של 'קורס סייר' בעבר, אבל המבצעים הם אלו שהניעו אותנו לתכנן ולהוציא אותו לפועל. מח"ט הצנחנים, אל"ם אליעזר טולדנו, הסביר זאת בצורה יפה: 'כשאני מסתכל על השטח', אמר, 'אני רואה שלושה או ארבעה גוונים. הסייר צריך להיות לפחות עשרים'.

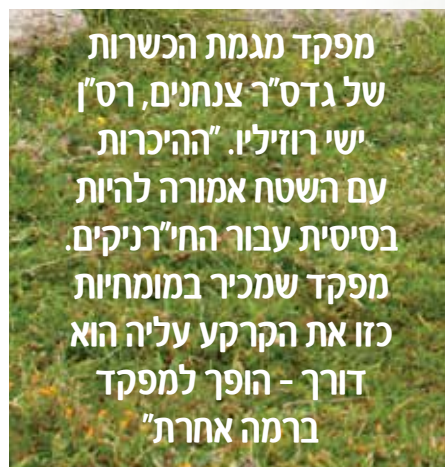
ואכן, התוכן המשמעותי ביותר שלומדים החניכים הוא ניצול המשאבים שהשטח פורש בפניהם בצורה המיטבית. ב-40-30 השנים האחרונות אנחנו הולכים ומתרחקים מהשטח בגלל קדמה טכנולוגית", מוסיף אל"ם טולדנו. "אנו שוכחים, כי השטח הוא האמל"ח האפקטיבי והזול ביותר שיש בידינו".

עצמאות כערך עליון

כשחושבים על קורס תקדימי שמקבל אל שורותיו רק את הנוטים הטובים ביותר והופך אותם לחיות שטח, מצטיירת תמונה מסוימת בראש: אווירה לחוצה, מתוחה ותחרותית האופיינית לקורסים אליטיסטיים. אולי זה הטבע היפהפה בו הלכו הלוחמים, אולי זה האופי של הסייר שמתחבר בטבעיות לאדמה ואולי בכלל זו שבירת השגרה, אבל משהו בחיבור של הלוחמים אחד עם השני ועם השטח נכון, והקורס מתנהל באווירה פתוחה ונעימה שלא גורעת לרגע ממקצועיותו. "מה שטוב כאן, זה שאתה פועל מתוך רצון", מספר רב"ט ווסר. "בגלל שהקורס חופשי מאוד, אתה לא מקשיב כי אתה חייב אלא מכיוון שאתה באמת רוצה להבין". רס"ן רוזיליו מוסיף: "אחד הדברים החשובים ביותר בקורס, הוא שהחניכים ילמדו לאהוב את השטח. הגדרנו את העצמאות בקורס כערך עליון, אנחנו מעבירים את התכנים בצורה יחסית משוחררת והחניכים מרגישים שאנחנו סומכים עליהם".

עם כל זאת, השבוע הכי מאתגר, קיצוני וסוחט הוא השבוע של התרגיל המסכם. "ביצענו במשך ארבעה ימים ניווטי בדד במדבר", נזכר רב"ט ווסר. "אין שם שבילים או נחלים שאפשר להסתמך עליהם. את היום הראשון פתחנו ב'ניווט צנחן' - מורידים אותך בנקודה לא ידועה, ואתה מתחיל לנווט בשטח שלמדת בעל פה מראש מתוך מפה. אתה הולך לבד, בלי המפה, אל עבר שתי נקודות שקיבלת. בנקודת הסוף אתה חובר לשלושה חניכים כדי לישון יחד בלילה ובבוקר כל אחד יוצא לדרכו, לבד. בכל יום, הראשונים הגיעו לנקודת הסוף ב-16:00 והאחרונים בסביבות 23:00 בלילה".

דרך ההתנסויות הללו לומדים הסיירים החדשים להכיר את השטח בצורה מיטבית, ולהסיק ממנו מסקנות שימשו אותם במהלך כל שירותם הצבאי. באחד הסיורים, למשל, אנו עוברים על יד עץ ומהצמרת ציפור שמבחינה בנו מתעופפת למרחק. רס"ר (במיל') רוזנטל



מנצל את ההזדמנות. "מה אפשר ללמוד מהציפור?", הוא שואל. "היא עפה כשהיא רואה אנשים. אם היו עוברים כאן לפנינו - כנראה שהציפור לא הייתה כאן. כך שניתן להניח שבזמן האחרון לא היו כאן לא מטיילים או לחלופין אויב".

עשרים גוונים של שטח

רוזנטל, ואחריו החניכים, מסיקים מסקנות מהדברים הכי טריוויאליים, מרמזים שהעין שלנו מורגלת בהם. הסלעים, העצים והציפורים, כולם מבחינתם טונים בחובם סוד. "פתאום אתה מבין למה ההר, השלוחה והכיפה נמצאים דווקא שם. אתה מבין איך קיבל הטבע

דמיינו לעצמכם שאתם חייבים לעבור מרחק של 500 מטרים. גם אם היו אלו 500 המטרים הסבוכים בעולם, אתם חושבים שהיו לוקחות לכם יותר מעשרים דקות? אולי חצי שעה? נסו חמש שעות של זחילה בסבך צפוף.

איך הולכים בשטח שמלא במבוקים צפופים בגובה מטר וחצי? מנווטים ביניהם וקורעים את הגוף, או אולי מנסים ללכת על הקנים עצמם? מצבים קיצוניים מסוג זה לא זרים לחניכי קורס הסייר הראשון בצה"ל, קורס תקדימי שלוקח לוחמים מובחרים בחטיבת הצנחנים ומכשיר אותם להיות אנשי שטח, ניווטי-על, סיירים במלוא מובן המילה. במהלך ששת שבועות הקורס החניכים צועדים בכל מתווה שטח שקיים בארץ בעיניים חוקרות. מבטם נע מהמפות הגיאולוגיות אל פני השטח, אל המחברת המלאה שלהם ולעיתים, כשמתאפשר להם, החניכים מרשים לעצמם להביט גם בנוף המרהיב שהטבע הישראלי מספק. הם לומדים גיאולוגיה, זואולוגיה, הישרדות בטבע וניווט מטובי מורי הדרך: ממרצים באוניברסיטאות ומיוצאי יחידות מובחרות. כל עצירה חשובה, כל טביעת רגל נבדקת, כל רמז שהשטח חופך בתוכו הופך לנושא שיחה חם. "לוחמי החטיבה מכירים את השטח, אך מעטים מרגישים בו בבית", אומר אחד ממתכנני הקורס, רס"ר (במיל') ירון רוזנטל. "בקורס הזה הלוחמים הופכים לציידים".

לדעת איפה לדרוך

"חניכי קורס הסייר מסתכלים על השטח בעיניים כמעט גיאולוגיות", מזהיר מפקד מגמת הכשרות של גדס"ר צנחנים ומפקד קורס הסייר, רס"ן ישי רוזיליו. הראייה הייחודית הזו מתעצבת במשך חודש וחצי של סיורים בצפון, בדרום ובאיו"ש, בהם הלוחמים עוסקים בגיאוגרפיה, במאפיינים המיוחדים ובדרכי ההישרדות בכל אזור בארץ. "באיו"ש למשל, בקסבה של שכם, השטח הצפוף סוגר עליך מכל הכיוונים ואין לך מאיפה לעבור", משחזר בוגר הקורס ולוחם בפלחה"ן צנחנים, רב"ט דרוו ווסר. "גם ניווט באמצעות תצ"א (תצלומי אוויר, נ"ח) לא יעיל כל כך, מכיוון שבתצלומים הגגות מסתירים את השבילים. במדבר יהודה לדוגמה, עבדנו עם גששים בדואים שלימדו אותנו לזהות עקבות", הוא ממשיך. "חניך אחד יצא לדרך והתרחק, וחניך אחר כמשימה היה צריך לעלות על עקבותיו, וכך תרגלנו מקרים בהם אנחנו צריכים לאתר אדם שאבד. המדבר הוא שטח מלא במצוקים וחשוב לדעת איפה לדרוך. בתרגולים הבנו היכן כדאי ללכת".

בפינצטה צריכים להגיע עם רקע בסיוור וניווטים וזיקה עמוקה לשטח ולטבע. החטיבה השקיעה משאבים אדירים בקורס הסייר, ובחרה רק את הטובים ביותר מכל גדוד. "כל מג"ד מייץ את החניכים שלו", מפרט רס"ן רוזיליו. "מי שעבר - הגיע למגמת הכשרות, ענה על שאלון של חמישה עמודים, ניווט והזדטר"ר בשטח וכמובן עבר ראיון אישי. ההליך לווה על ידי גורמי מקצוע, שהבטיחו שייבחרו המועמדים החזקים ביותר". ואכן, ההתמקצעות בשטח והמעבר מתפקיד של לוחם, סמל או מ"כ לתפקיד הסייר לא מתאים לכל אחד. "בתום שישה שבועות, בהם ספגו הלוחמים ידע וחוויות הם הופכים לשגרירים במקומות מהם הגיעו", מוסיף אל"ם טולדנו. "כל בוגר ישמש מקור ידע בפלוגה ממנה הגיע ויקבל משמעות מבצעית חדשה".

"תפקיד הסייר יהיה תפקיד חדש בצוות, בינתיים הוא עדיין מתעצב", מסביר רס"ן רוזיליו. "אנו מייעדים את הסייר להיות יועץ למ"פ בתכנון המשימות ונוהל הקרב.

**מפקד מגמת הכשרות של
גדס"ר צנחנים, רס"ן ישי
רוזיליו. "מח"ט הצנחנים, אל"ם
אליעזר טולדנו מסביר זאת
בצורה יפה: 'ב-30-40 השנים
האחרונות אנחנו הולכים
ומתרחקים מהשטח בגלל
קדמה טכנולוגית. כשאני
מסתכל על השטח, אני רואה
שלושה או ארבעה גוונים.
הסייר צריך לזהות לפחות
עשרים"**

החופש שמרגישים חניכי הקורס עובד, כשגם במשימות ניווט קשות ובתנאי שטח אינטנסיביים הם עוברים בקלות משיחה על החברים מהבית לדיון על צירי הליכה, והעניין שהם מביעים בשניהם זהה ואמיתי. "נקודת החוזק של הקורס היא ללא ספק החניכים", מעיד קצין בסיירת צנחנים שמשמש כאחד ממפקדי הקורס, סגן שחר רון. "הביאו לכאן אנשים מעולים שרוצים ללמוד גם אחרי הליכה של קילומטרים על קילומטרים. למרות שכולם עייפים מהמאמץ, אני צריך להכריח אותם ללכת לישון". ואכן, גם אחרי יום ארוך אי שם ברמת הגולן, המפנות הענקיות מכסות את רצפת מתחם השינה, הטושים משרטטים ומפקדי הקורס יושבים עם החיילים גם הרבה אחרי כיווי האורות כדי להתכונן בצורה המיטבית ליום המחר. הדיונים על השטח ותכנון צירי הניווט קורים גם בפיג'מה, מתוך שקי שינה.

מעבר למוטיבציה גבוהה, חניכי הקורס, שנבחרו

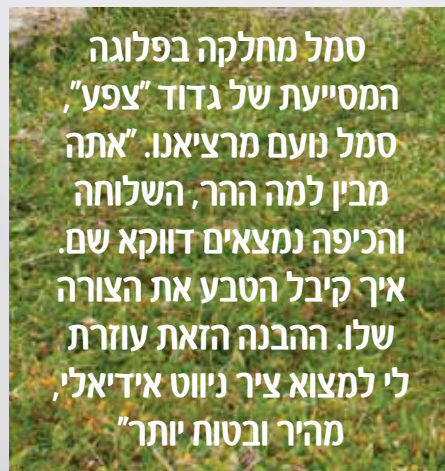


שהקורס מביא עימו לא ייפסק כאן. קורס הסייר הבא עתיד להיפתח בחודש מאי, לאחר שיופקו הלקחים מהמחזור הראשון. בראייה קדימה, רס"ן רוזיליו מעריך כי בכל שנה יפתחו שני מחזורים. "חשוב לנו שתפקיד הסייר יצמיח מפקדים", אומר רס"ן רוזיליו. "ההיכרות עם השטח אמורה להיות בסיסית עבור החי"רניקים, ולכן אני חושב שהקורס חשוב כל כך גם למפקדים, אפילו יותר מניסיון פיקודי. מפקד שמכיר במומחיות כזו את הקרקע עליה הוא דורך - הופך למפקד ברמה אחרת".

במקביל לקורס, עמלים בכירי מגמת ההכשרות על קורס "תצפיתן מוליך" שייפתח גם הוא בחודש מאי וימקצע לוחמים בתחום התצפית. הכל כחלק ממגמה, להפוך את לוחמי החטיבה למומחים בכל תחומי הלחימה. "בלי שטח אדמה, הכל הבל הבלים", אמר סרן מאיר הר-ציון ז"ל, מלוחמיה האגדיים של יחידה 101 וממקימי סיירת צנחנים. אם הוא היה שומע על קורס הסייר, כנראה שהיה מרוצה. ■

את השטח ברמה גבוהה".

כמו שמסביר רס"ר רוזנטל, מקצוע הסיירות משמש את הלוחם בכל פעולה שהוא מבצע: בסדיר, במילואים, בשגרה ובחירום. לחטיבת הצנחנים חשוב שהשינוי



בניהול הקרב, יובילו הסיירים את הכוחות, ינתחו את הצירים ויקבלו החלטות מבצעיות. יהיו להם כוח והשפעה אדירים".

בלי שטח - הכל הבל הבלים

רס"ר (במיל') ירון רוזנטל הוא אחד המוחות שעומדים מאחורי הקורס. רוזנטל, מנהל בית ספר שדה בכפר עציון ויוצא סיירת צנחנים, שימש גם כראש הצוות שמצא את גופות שלושת הנערים במבצע "שובו אחים". "היכולת להבדיל בין השטח הטבעי לזה הלא טבעי, היא זו שהובילה אותנו אל הגופות", רס"ר (במיל') ירון רוזנטל מספר. "אחד מחברי הצוות איתר ערימה טרייה יחסית והחל לחפור. העקרונות ששימשו אותנו ב'שובו אחים', באים לידי ביטוי בכל פעולה שלוחמים מבצעים בשטח. בין אם זה סיור, מעצר או איתור חטופים. התיאוריה היא אותה תיאוריה, וחשוב שכל לוחם, בין אם הוא בסיירת מטכ"ל או בגדוד חי"ר, יכיר



פק"ל לסייר המתחיל

קראתם את הכתבה ואתם פשוט מתים להתניע את האוטו ולצאת לסייר בשטח? אספנו בשבילכם כמה טיפים שנלמדו בקורס הסייר ועשויים לעזור!

- אם נגמר לכם המים ושכחתם את ה"תמי 4" בבית, אל דאגה. כך תוכלו לדעת אם המים שמצאתם בטבע ראויים לשתיה:
 1. הריחו את המים, ווודאו שאין להם ריח מוזר שעלול להעיד על חומרים כימיים.
 2. בדקו שהמים צלולים ונקיים.
 3. אם ראיתם בעל חיים ששותה ממאגר המים שענייכם צדה, כנראה שהמים טובים לשתיה.
 4. אם אתם מבחינים בדגים שחורים שוחים בתוך המים - ככל הנראה המים נקיים.
- שכחתם להביא אוהל ואתם מתים מקור? לא נורא. מהרו והציתו מדורה. תנו לה לבעור קצת ואז כבו אותה. קחו בזהירות את הגחלים מהמדורה, הניחו אותם על האדמה וכסו אותם בחול. עכשיו האדמה חמה ונעים לישון עליה.
- רוצים לישון והרוח פשוט לא מפסיקה? זכרו, בדרך כלל הרוחות בארץ מגיעות מכיוון דרום-מערב. אז אם אתם בקרבת הר או מצוק, הצד הדרום-מזרחי שלו ייתן לכם מחסה.
- טיפ נוסף וחשוב לשינה, למי שאוהב לטייל בדרום: במצוקים יש מעין כוכים, מערות שאפשר לישון בהן. רק צריך לחפש.
- אל תדאגו, לא שכחנו את חובבי הצפון: מרכז הגולן מכוסה בשני סוגי קרקע בזלתית מסוג "דלוה" - בזלת טרשית ולא נוחה, ומסוג "מואיסה" - בזלת צעירה וטובה למטייל. אם המפה שבידכם או עיניכם החדות מבחינות בין סוגי הבולות - בחרו בהליכה בציר של "מואיסה".

טיול נעים!

יצירתיות בטיל

מספר מילימטרים שגרמו לחיסכון של 8 מיליון שקלים. * רגע לפני שגרטו עשרות אלפי תת"קים (תתי קליבר), חשבו במדור טילי חי"ר במחלקת אמל"ח על פיתרון יצירתי שהציל שנים של אימונים בטיל הלאו. * על כך זכו בפרס מז"י בקטגוריית התייעלות וחסכון

משאבי, וכעת הם מספרים כיצד נולד הרעיון

נועם שרעבי | צילום: איל חוברס

האתגר מולו התמודדו, אבל כן הוכיחו שלפעמים אפשר לנסות להפוך קש לזהב – וגם להצליח.

ישן מפני חדש תוציאו

סיפור שהיה כך. מטול הלאו (LAW-Light Anti Tank/Weapon) בדגמיו השונים נמצא בשימוש צה"ל כבר מעל שלושה עשורים, כשאת השירות בצבא האמריקאי החל עוד קודם, בשנות השישים. הלאו הוא כלי נשק חד פעמי, קל משקל ויעיל, שתפקד בתור אמצעי נגד נגמ"שים ורק"ם רך, ובשנים האחרונות נוצל בעיקר ללוחמה נגד מבנים עקב השתנות האויב ושדה הקרב. בעקבות לקחי מלחמות לבנון השנייה, הוחלט לרכוש אמצעי נוסף שישרת את לוחמי החי"ר בלוחמה בתוך הבנוי. המוצר שנבחר היה "מפצח האגוזים",

"אאורקה!", שמשמעותה ביוונית היא "מצאתי!".

כאמור, אמינות הסיפור מעלה תהיות, אבל אי אפשר להתעלם ממה שהוא מלמד אותנו על גילויים ויצירתיות. כך, נראה שבעזרת מעט רצון, סבלנות וגמישות מחשבתית, גם במקומות המשוניים והמאתגרים ביותר אפשר להגיע לפתרונות יצירתיים.

מדור טילי חי"ר במחלקת אמל"ח בזרוע היבשה, למשל, הוא דוגמה מצוינת לטענה הזו. בתחילת 2015 זכה המדור ובראשו הרמ"ד, רס"ן יהודה פרלמוטר, בפרס מפקד זרוע היבשה בקטגוריית התייעלות וחסכון משאבי, על הנצלת מערך האימונים בטיל הלאו. הם אומנם לא רחצו באמבט בדרך לפתרון

ספק אם ארכימדס, שהיה מגדולי המוחות של העת העתיקה, היה שמח לגלות שבסופו של דבר שמו נחרט בזיכרון האנושי על פי אנקדוטה משעשעת שפרטיה ואמינותה מוטלים בספק. מספרים על ארכימדס שכשהתבקש לגלות האם הכתר של המלך היידון השני עשוי מזהב טהור, הוא חווה רגע הארה שידוע גם בשם חווית "אהא!". בזמן שרחץ באמבט, ראה ארכימדס שמשקל גופו דוחה כמוות מים השווה לנפח גופו. מכאן הסיק שביכולתו למדוד את הנפח של כל גוף אחר, כולל את נפחו של כתר המלך. התלהבותו הייתה גדולה כל כך, שבאותו רגע זינק מן האמבט ויצא לרחוב בצעקת



מטול כבד משקל ואימתני יותר מהלאו, בעל ראש קרב שתחילה חודר את הקיר ולאחר שהייה מתפוצץ ומנטרל את האויב במבנה. משקלו ומחירו הגבוה של המפצח, הביאו את מדור הטילים לחיפוש אחר פיתרון ביניים שישלב בין היתרונות של הלאו ליתרונות של "מפצח האגוזים". התשובה לשאלה הגיעה מכיוונה של חברת "נאמו טאלי", יצרנית הלאו, שהציגה בפני המדור אמצעי ממשפחת הלאו בעל ראש קרב שיודע להתמודד עם אויב בתוך מבנה, כמו "מפצח האגוזים".

האמצעי החדש מדגם לאו A9 קיבל במהרה את השם "פטישון", נחנך בפעילות מבצעית במבצע "צוק איתן" ופעל בצורה משביעת רצון, עם בונוס של ירי לילה שלא היה קיים במפצח ובדגמי הלאו הקודמים. כידוע, במחלקת החי"ר קיימים המטולים הללו במסגרת פק"ל. כדי להסמיק פק"ליסט לירי בלאו, עליו לירות "ירי מדמה" באמצעות משגר יעודי המכונה תת"ק (תת-קליבר) שמהווה פלטפורמת אימונים מספקת, בלי לירות מטול חי. אותו תת"ק מורכב מזיבל, הוא למעשה משגר את הטיל שנשאר אחרי הירי, והתקן ייעודי המאפשר ירי תת"ק של כדור 21 מ"מ. עלות כל תת"ק עומדת על מאות שקלים, עלות

זניחה לעומת מחירו המלא של הלאו, כאלפי דולרים. כאן נכנס לתמונה ניצול מערך האימונים שעליה שקדו במדור טילי חי"ר. "הדור הראשון של הלאו היה מורכב מהדגמים לאו A2, A3, שהכוונות שלהם היו שונות מהכוונות של הלאו היום", מסביר רס"ן פרלמוטר, "כך שבסופו של דבר נשארו עם עשרות אלפי תת"קים שלא היה מה לעשות איתם, או יותר נכון היינו מאמנים את הלוחמים בצורה שונה מזו שהם ירו בפועל הזמן אמת. התת"קים התאימו לבליסטיקה של המשגר הישן עם הכוונות הישנות. אם הייתי מנסה לירות תת"ק מסוג אחד בזיבל מסוג אחר – לא הייתי פוגע במטרה, מכיוון שזו בליסטיקה אחרת". המשמעות של ירי שונה באימון מזמן לחימה הייתה ברורה – לוחמי החי"ר לא יידעו לירות בטילי הלאו שיסופקו להם בשעת חירום, מכיוון שלמדו להשתמש באמצעי לחימה לא רלוונטי ושונה מהותית מזה שיפגשו בקרב.

הנמכה, זה כל הסיפור

חישוב פשוט מעלה שערכם הכספי של התת"קים הישנים עומד על כמעט שמונה מיליון שקלים, סכום לא מבוטל שנראה דמיוני לזרוק את כולו לפח כדבר של מה בכך. לכן, הוחלט בחטיבת התכנון להמשיך להשתמש באותם תת"קים עד שייגמרו, כדי לא לבזבז את

התשתית הקיימת. מבצע "עמוד ענן" בנובמבר 2012 שינה את המצב. "בתחילת המבצע עמדו הלוחמים על סף הלחימה, קיבלו את הלאו ואמרו 'אנחנו לא מכירים את הכוונות, הכשרתם אותנו ל משהו אחר'. זה כמו שאכשיר נהג על נהיגה ברכב אוטומטי ואז אתן לו לנהוג ברכב עם הילוכים – הוא לא ידע להתמודד עם המערכת השונה". לאחר המבצע קיבל קחצ"ר דאו, תא"ל איתי וירוב, החלטה לגרוט את כל התת"קים הישנים ולהחל את השימוש בחדשים, כדי למנוע מצב של אי הכרת האמל"ח בקרב הלוחמים. במדור טילי

חי"ר לא הסכימו לוותר והחליטו לבחון פתרון יצירתי שימנע את גריסת התת"קים בצורה שתאפשר ללוחמים להתאמן בצורה שמניחה את הדעת. בשיתוף עם אילן מרקוס מענף נשק בחט"ל. "בחנו את הכוונות הישנות ובדקנו מה גרום לכך שהבליסטיקה תהייה זהה לזו של הכוונות החדשות", משחזר רס"ן פרלמוטר. "בהתחלה, כשהעלינו את הכוונות, לא הצלחנו לפגוע, אך שהנמכנו את הכוונות הקדמית ראינו שאנחנו כן פוגעים, עד שהגענו להנמכה אופטימלית שבה יש פגיעה במטרה. עשינו ניסוי, גילינו שזה עובד וביקשנו אישור מראש תחצ"ן לקבע את הכוונות על טווח אחד – מאה מטרים. בשונה ממשגר תת"ק 21 מ"מ שיכול לכוון ולפגוע במגוון של טווחים, פה קיבענו את הכוונות למאה מטרים וזה היה מספיק טוב".

הציל שנים של אימונים

כך, בעזרת שינוי קטן באמצעי, הצליחו במדור למנוע את זריקת עשרות אלפי התת"קים מבלי לפגוע בכשירות הלוחמים. "בשלב הראשון, יצרנו מאה תת"קים מהסוג הזה וחילקנו אותם לבא"חים בתחילת שנת 2014. למעשה, ממוצר שהיה צריך לזרוק לפח, הצלחנו להציל שנים של אימונים". והם לא הסתפקו בכך. הפתרון הראשוני שהציעו ענה על דרישות האימונים ביום, אבל לא ללילה. כדי למצוא פתרון גם לאתגר הזה, ביקשו במדור הארכת זמן לטובת הדבקת מסילות לסמני הלילה, כך שהמשגרים הישנים ידעו לאמן גם בתנאים כאלה. היום, נמצאים בבא"חים משגרי תת"ק מותאמים לאימון ביום ובלילה ולא פחות חשוב – מתאימים לאמצעים שיפגשו הלוחמים בעת לחימה. כאמור, על העשייה הזו קיבל המדור את ההכרה שמגיעה לו כשזכה במקום הראשון בתעודת הוקרה, אך, אותם בעיקר משמח שהצליחו לתרום לייעול מערך ההכשרות. "לנו כמחלקת אמל"ח יש יעד לתת ללוחמים מענה מלא. לא להסתכל רק בחור של הגרוש ועל פיתוח או הצטיידות באמל"ח", מדגיש רמ"ח טילי חי"ר. "בעיני, העובדה שהצלחנו לחסוך ולתת פתרון מבצעי גם לאימוני יום וגם ללילה הוא סיפוק אישי. אני חושב שזה ה'אני מאמין' של כל אחד מאיתנו ושלי באופן אישי – להסתכל על פרויקט כמכלול ולעשות מעבר לנדרש. אם זה כרוך בחשוב ביצירתיות – זו ההנאה והסיפוק הכי גדול". ■



מתח גבוה

מבצע "צוק איתן" נגמר, וכעת חזרו הלוחמים למשימות השגרתיות שלהם. כיצד באמת מחזירים מנטלית לוחם ממצב של לחימה אינטנסיבית ברצועת עזה לשגרה מתוחה באיו"ש? * גורמי פסיכולוגיה בזרוע היבשה ובגזרת איו"ש מנסים להסביר איך ניתן לעשות זאת בצורה המיטבית. * אגב, גם תסכול היא בהחלט תחושה מקובלת אביגיל בוקובזה | צילום: דו"ץ

"חלק עיקרי במורכבות הזאת נוגע בעובדה שהמשימות באיו"ש הן לא משימות צבאיות קלאסיות של הגנה או התקפה. מצד שני לא רוצים להפוך את החיילים לשוטרים, וחשוב לשמר את היסוד הלוחמני שטבוע בחייל".

להתמודד בסיטואציה אחרת

"אנחנו מבינים שהלוחמים הגיעו ממצב מסוים למצב אחר, וכאן נכנס התפקיד שלנו - לעזור להם לגשר על הפער הזה", משתפת פסיכולוגית איו"ש, רס"ן יפעת ברקו. "אם לפני דקה הם ראו פלסטיניים שירו עליהם והם ירו עליהם בחזרה, כאן צריך להגיד להם איך להתמודד עם הפגנה של פלסטינים שלא יורים עליך",

היבשה הוא "מעברים מנטליים, כלומר היכולת להבין את ההבדלים בין מצבים שונים ומשימות שונות, ועקב כך לבצע את ההתאמות הנדרשות על מנת לתפקד באופן מיטבי. דוגמה לכך מהשנה האחרונה ניתן למצוא, בתהליך החזרה לשגרה מבצעית של הלוחמים עם סיום הלחימה הממושכת ברצועת עזה במבצע "צוק איתן". "הגיעו גדודים שסיימו להילחם ברצועת עזה, לעשות תעסוקה מבצעית באיו"ש", מספרת ראש ענף פסיכולוגיה בזרוע היבשה, סא"ל רותי קינן ומבהירה. "באיו"ש אין מלחמה, וצריך לוודא שהם לא מגיעים לוחמניים מדי. להיפך, באיו"ש מנסים להכיל ולהרגיע כדי שהאלימות לא תתפרץ. אם אתה מגיע לוחמני מדי - אתה עלול לגרום לנוק בגזרה", היא מסבירה.

כאשר גוף האדם בכלל ולוחם בפרט מודע לסכנה האורבת בפתח, הוא מגיב בצורה מהירה יותר. הוא דרוך, ושומע קולות ורחשים שגם במצב שגרה לא בטוח שהיה שם לב אליהם ונותן עליהם את הדעת. כיצד שבועיים לאחר תקופה ארוכה, בה האינסטינקטים ההישרדותיים עובדים 24/7 במסגרת מבצע "צוק איתן", ניתן "להחליף דיסקט" ולעבור לזירה אחרת, שונה כל כך בתכליתה כמו איו"ש? איך מפרקים הגדרה של משימת מלחמה ובונים הגדרה של מציאות אחרת: תפיסת קו, טיפול בהפרות סדר, צורך באיפוק וזאת כאשר השפה הערבית עדיין נוכחת והאוכלוסייה היא דומה, אבל שונה?

אחד מתחומי ההתמחות של מערך הפסיכולוגיה בזרוע

ראש ענף פסיכולוגיה בזרוע היבשה, סא"ל רותי קינן. "הגיעו גדודים שסיימו להילחם בעזה, ובאים לעשות תעסוקה מבצעית באיו"ש. צריך לוודא שהם לא מגיעים לוחמניים. להיפך, באיו"ש מנסים להכיל ולהרגיע כדי שהאלימות לא תתפרץ"



פסיכולוגית איו"ש, רס"ן יפעת ברקו. "בסופו של דבר, אי ודאות היא הדבר הקשה ביותר במצבים אלו. על כן, אנחנו יוצרים אצל הלוחם את ההבנה שהוא מגיע לסיטואציה אחרת, ושנדרש ממנו משהו אחר לגמרי ממה שביצע במהלך המבצע"



אותם. כמסקנה התחלנו להתעסק הרבה בהגדרות. לראייה, בגזרה כבר לא משתמשים במילה "איפוק", אלא באחיותיה "תבונה מבצעית", "מידתיות", ו"מקצועיות". "הסיפור של מדיניות הפעלת הכוח הוא מורכב מאוד, מכיוון שהוא נתון למסרים של מפקדים ולפרשנות של חיילים", מבהירה רס"ן ברקו. "מדובר פה בשיח של מסרים".

איך בכל זאת מעבירים מסר ויוצרים תיאום ציפיות עם החיילים?

"דבר ראשון – דוגמא אישית. כאשר חיילים מנסים להבין מה הם הכללים באופן התגובה – הם מסתכלים על המפקד", משיב רמ"ד מחקר במב"ק"א, רס"ן יצחק בנבניסטי, ששירת בעבר כפסיכולוג איו"ש ואף כתב דוקטורט בנושא. "נוסף על כך, הם עושים זאת בראש באמצעות שני מושגים שמוגדרים להם כחשובים: הראשון – סכנת חיים, והשני – השגת המשימה".

"מפקדים יכולים להגדיר את המשימה, ואת סכנת

לכוח להתארגן לקראת המעבר החדש", מסבירה רס"ן ברקו. "בסופו של דבר אי וודאות היא הדבר הקשה ביותר במצבים אלו. על כן, אנחנו יוצרים אצל הלוחם את ההבנה שהוא מגיע לסיטואציה אחרת ושנדרש ממנו משהו אחר לגמרי ממה שביצע במהלך המבצע".

שיח של מסרים

אחת הבעיות המרכזיות שתמיד הייתה בגזרה, והתעצמה עם המעבר מחירום לשגרה, היא חוסר הבהירות לגבי המשהו "האחר" הזה שנדרש. לצורך הבנה עמוקה יותר של העניין, יש לחזור כמה שנים אחורה - למאי 2013. מספר חודשים לאחר סיום מבצע "עמוד ענן" קמה מחאה גדולה של חיילים ומילואימניקים, שלטענתם הוראות הפתיחה באש לא מאפשרות תגובה הולמת מספיק. "כאשר חקרנו לעומק, ראינו שהוראות הפתיחה באש כן אפשרו את התגובה המתאימה", מסבירה פסיכולוגית איו"ש, "אך הפרשנות של חיילים ומפקדים הייתה שמגבילים

היא אומרת ומוסיפה. "הכוחות עשויים להיתקל בקושי לבצע הפרדה של אוכלוסייה זו מהאויב המבצעי בעזה. הדבר עשוי להוביל לטשטוש גבולות, ותגובות מבצעיות לא מותאמות למדיניות הפעלת הכוח ולמצב המבצעי באיו"ש. תחושה זו עשויה להתעצם אל מול תחושות כעס ונקם אפשריות של לוחמים, בשל פגיעה בחבריהם בעת המבצע האחרון".

בשגרה, מתקיים בגזרת איו"ש תהליך שלם של הכנות מנטליות עם הכניסה לקו. כל כוח שמגיע לתעסוקה מבצעית עובר סדרה של הכנות מקצועיות, שבנויות אצלו את המוכנות התודעיתית הנדרשת. מדובר בסירורים, סדנאות ושיחות כולל שימוש בסרטים או בשחקני תיאטרון הממחישים מול אילו סיטואציות הם עשויים להיתקל ולחשוב ביחד איך מתמודדים לאור הדילמות שמייצרים האירועים בגזרה המורכבת. "ברגע שמפקד מאפשר סגירה של החוויה הקודמת והתאקלמות ומסביר מה המשימה, מהו הרציונאל, ומהם ההישגים הנדרשים, כלומר עורך סדר בעמיתות הזאת – הוא עוזר



רמ"ד מחקר בענף פסיכולוגיה במבק"א, רס"ן יצחק בנבניסטי, ששירת בעבר כפסיכולוג איו"ש. "כאשר חיילים מנסים להבין מה הם הכללים באופן התגובה – הם מסתכלים על המפקד. המפקדים יכולים להגדיר את המשימה, ואת סכנת החיים בצורה כזאת שהם מורידים הרבה מהאיום הנתפס"



ומסביר. "חיילים שמגיעים לגזרת איו"ש, מנסים להבין מה רוצים מהם. הם כל הזמן מנסים להבין מה החוקים, ומייצרים לעצמם סיפור הגיוני בנוגע ללמה הם פועלים כפי שהם פועלים. הם עושים זאת בשיחות באוהל, בפינת עישון ובארוחת ערב. כאשר הם חוזרים מהפגנה, לפעמים מתוסכלים מזה ששוב פעם פעלו באיפוק ומספרים זאת לחברים שלהם", אומר. "בצורה הזאת, הם מעבירים את המדיניות שלנו ועכשיו גם חברים שלהם מבינים שזה מה שנדרש. כך שמעט תסכול זה עדיין נחשב לדבר טוב".

תסכול, לא תסכול, הלוחמים נמצאים בגזרה, תופסים קווים ומבצעים את המשימות שמגדירים להם. גיבורים של שגרה. "צריך להבין שהלוחמים היו בוגרים מאוד בהבנה, שמבצע 'צוק איתן' הסתיים והם מגיעים למשימה אחרת", מסכמת פסיכולוגית האוגדה, רס"ן ברקו. "בשורה התחתונה, זה לא מובן מאליו שלוחמים שמגיעים עם מטען כזה ינהגו בצורה הזאת". ■

לגזרה ופוגשים אויב דומה שהוא שונה", מספר מ"פ הפלחה"ן, רס"ן אלמוג רותם, וחוזר אחורה. "בשלביו סיום של הלחימה, לא היה ברור מה צפוי להיות והיינו עסוקים להחזיר את הלוחמים לשגרה כמה שיותר מהר. בין אם בעריכת מסדרים, או בכל דבר אחר שיבנה להם את הל"ז".

"כל הזמן הסברנו להם שאמנם אתמול נלחמנו, אבל היום אנחנו בשגרה עם משימה אחרת. מרוב שהיינו עסוקים בלהחזיר אותם לשגרה – שכחנו מ'צוק איתן' ", מסביר רס"ן רותם. "הלחימה דווקא תרמה לבגרות שלהם, ולהבנה העמוקה של למה הם משרתים בצה"ל. הם הבינו את המשמעות, שזאת משימה אחרת ושנדרשת מהם תגובה שונה".

תסכול כדבר חיובי

אך גם אם יש מעט תסכול מסתבר, הדבר לא תמיד מהווה בעיה. "אחת השיטות הנוספות שעוזרות להטמיע מסרים היא תסכול", ממשיך רס"ן בנבניסטי

החיים בצורה כזאת שהם מורידים הרבה מהאיום הנתפס. כך הם מורידים את סף התגובה", מסביר רס"ן בנבניסטי. "כלומר, אני יכול לומר שכל פגיעת אבן בחייל היא סכנת חיים. הדבר השני הוא המשימה. בצבא המשימה היא ערך עליון וחיילים לעמוד בה. לדוגמה במקרה של הפגנה, אני יכול להגדיר את המשימה ככזאת בה אף אחד לא עובר קו מסוים, וכשהפגנה עוברת את הקו הזה – אעשה הכל כדי לעמוד במשימה, גם אם זה אומר להפעיל אמצעים אלימים יותר. לחילופין, אני יכול להגדיר שהמשימה היא להכיל את ההפגנה בשטח נרחב. במקרה הזה לחיילים יש מרחב גדול יותר לפעולה, והם מבינים שנדרשת מהם מידתיות בהפעלה של הכוח".

אחת מהפלוגות שתפסה קווים בסיום הלחימה בעזה היא פלחה"ן צנחנים. שבועיים וחצי אחרי הנוף של עזה, עברו הלוחמים לנוף של איו"ש. "הלוחמים היו במצב רוח מרומם. לפני שנייה הם הרגו מחבלים בעזה והגנו באופן הכי מובהק על מדינת ישראל, ואז הם מגיעים

הפנים למזרח

אור גינזבורג | צילום: אילוסטרציה



מערכת ניווט עצמאית, משחתת טילים קטלנית ומטוס חדש מצד אחד. "טנק" על גלגלים וצוללת לא גרעינית מהצד האחר.

✳ מבט אל המזרח הרחוק, בו צבאות סין ויפן שהותירו את ה"שכנות טובה" מאחור, מביטים אחד אל השני כאיום ומתחמשים

ניווט עצמאי

בתחילת חודש פברואר 2015 ערך הצבא הסיני ניסויים במערכת הג'י פי אס העצמאית, שעל פיתוחה עמל זמן רב. צבא סין השתמש בסדרת לווייני הניווט "ביידאו" (BeiDou), הכוללת כעשרים לוויינים. מערכת "ביידאו" הינה המקבילה הסינית ל"נאבסטאר" (NAVSTAR), מערכת לווייני הניווט של ארה"ב, כאשר התחזיות הסיניות צופות שעד שנת 2020 תהיה לסין מערכת ניווט גלובלית משלה. מערכת הניווט הסינית, לדברי הממשל, היא הראשונה בעולם שתכסה ארבע פלספורמות שונות של לווייני ניווט. כמו כן, תכלול המערכת חמישה לוויינים גאו-סטציונאריים, כלומר לוויינים שמרחפים תמיד מעל אותה נקודה על-פני כדור הארץ, ושלושים לוויינים שחגים סביב כדור הארץ אבל לא נמצאים מעל אותה נקודה על פניו בכל זמן.

החמקן הסיני

עכשיו גם בסין: בסוף שנת 2014 הציגו הסינים מטוס חדש בשם צ'נג'או ג'יי-20, המתחרה ביכולותיו של המטוס ה"חמקן" האמריקאי, F-35, שהיה אמור להירכש גם בישראל תחת השם "אדיר". המטוס הוא מתוצרת עצמית של סין, ודגמיו הנוכחיים צלחו מבחני תעופה למרות שהוא עדיין לא נכנס לשימוש מבצעי. ההערכות אומרות שהוא ייכנס כמטוס מבצעי בשנת 2017.

בתקופה האחרונה חזר המתח בין סין ליפן לעלות. מתח שעלול להשפיע על כל מזרח אסיה. ואולי גם על האזור כולו.

צבא סין

צבא סין, או בשמו הרשמי "צבא השחרור העממי", הוא ככל הנראה הצבא הגדול ביותר בעולם מבחינת כוח האדם. צבאה של ממשלת הרפובליקה העצמאית של סין הוקם בשנת 1927, ובשנים האחרונות המשיך בתהליך התחזקות כך שהפך לצבא טכנולוגי למדי. הצבא הסיני מתאפיין במשמעת נוקשה, חיל אוויר חזק - הנחשב לשלישי בגודלו בעולם - ויכולות אש מן המתקדמות בעולם. כמו כן, הסינים עובדים מזה מספר שנים על פיתוח טילים בעלי ראש נפץ גרעיני בעלי טווח בין יבשתי.



השנה מציינים ברחבי העולם 70 שנה לסיום מלחמת העולם השנייה והניצחון על הנאצים. אך לא רק ברחבי אירופה יצינו ניצחון, אלא גם בסין הודיעו כי ייערכו מצעד צבאי לרגל 70 שנה לניצחון על הכיבוש היפני שהגיע בסיום "מלחמת סין יפן השנייה" שהתרחשה בין השנים 1937-1945. היחסים בין השכנות כבר מזמן לא נעים על מי מנוחות, כשהצבאות הולכים ומתחזקים.

הצבא היפני נחשב בשנת 2014 החזק ביותר מאז מלחמת העולם השנייה, ובמידה מסוימת מאז הקמתו תוך כדי שממשלת יפן משנה את עמדותיה הפציפיסטיות שהובילו אותה מאז סיום הכיבוש האמריקאי, לפני כשבעים שנה. במקביל, הצבא הסיני הנחשב לצבא הגדול ביותר מבחינת כוח אדם הולך ומתחמש, תוך שהוא מצטייד באין-ספור חידושים טכנולוגיים. בין שתי המעצמות שררה "שכנות טובה" בחמש שנים האחרונות, אך



בעולם. "סוריו" היא תוצרת של שיתוף פעולה בין ענקית הביטחון "מיצובישי תעשיות כבדות" לתאגיד "קוואסאקי תעשיות כבדות" היפניות. ה"סוריו" שוקלת כארבע טונות, ונחשבת לצוללת בעלת מימדים גדולים. הגודל שלה מאפשר לה לנוע בשקט רב יותר ולשהות זמן רב יותר מתחת למים. מפקד הצי היפני בשנים 2007-2009, סגן אדמירל מסאו קובאיאשי, מסר בראיון לעיתון "ג'אפאן טיימס" בטוקיו לפני חודש, כי הצוללות שיש בידי הצי היום הם תוצאה של מאמצים רבים וארוכים. קובאיאשי סיפר, כי מהנדסים יפנים עבדו בהתמדה בכדי לצמצם את הוויברציות שנוצרות ממגוון רכיבים בצוללות בכדי למנוע התגלות והרחיב, כי צלילים אלו לא מזוהים על ידי אוויר אנוש אך נקלטים במערכות סונאר של צוללות אויב או מצוף "סונו-בואי" של מטוסים נגד-צוללות. קובאיאשי הוסיף שהרעש שרכיבים כמו משאבות, מנועים, ומאוורים "נספגים" בגומי, כמו גם הרעש המזערי שפולטת נורת פלורוסנט. ■

שזכה לשם Maneuver Combat Vehicle, שוקל 26 טונות, מעט ביחס לטנק המרכבה ששוקל בין 60 ל-70 טונות. רכב הקרב המתמרון עתיד להחליף בחלק מהמקרים את הטנקים הרגילים, וזאת בשל מספר יתרונות ברורים: הוא מהיר יותר, קל יותר ולכן נייד יותר, בנוסף להיותו זול ביחס לטנק. הרכב הקרבי המתמרון היפני נחשף בתקשורת לפני כשנה, וככל הנראה ייכנס לשימוש מבצעי בשנת 2016. בעקבות כניסתו של הרכב החדש לצבא יפן, היפנים מתכוונים לצמצם בלמעלה מחצי את מספר הטנקים ה"רגילים" שלהם בעשור הקרוב. שימוש העיקרי של ה"טנק" הוא לחפות על כוחות רגליים ולא בלחימה נגד טנקים, על אף שהוא יכול לשמש גם לכך במקרה הצורך.

צוללת נטולת גרעין

במימי האוקיינוס השקט הן "הנשק השקט" של יפן, צוללות מדגם "סוריו". הצוללות בעלות מנוע דיזל-חשמלי נחשבות לאחד מהדגמים הטובים

משחתת ים-אוויר

ומהאוויר לים: משחתת טילים חדשה עומדת להיכנס לשירות מבצעי בצבא סין. המשחתת, מסוג 055 של צבא סין, בעלת לא פחות מ-128 פתחי שיגור אנכיים המסודרים בשתי שורות. משחתת הטילים המדוברת יכולה לשגר טילים ארוכי טווח נגד ספינות וטילים נגד צוללות, כמו גם טילים להגנה אווירית. בתחילת שנת 2014 דיווחו הרשויות הסיניות, כי הן מתחילות בעיצוב ובניית אב-טיפוס לדור הבא של המשחתות.

צבא יפן

הצבא היפני העכשווי, "צבא ההגנה העצמית של יפן", הוקם בשנת 1954 לאחר שכוחות צבא ארצות הברית עזבו את יפן. ראוי לציין שלאחר שהפסידו במלחמת העולם השנייה, אימצה יפן גישה פציפיסטית למדי אך תמיד שמרה על זכותה להגנה עצמית. היפנים, שרואים את הצמיחה המשמעותית של צבא סין כאיום, רצים קדימה הן מבחינת אימון כוחות והן מבחינת פיתוחים טכנולוגיים ועצמאות בהגנת המדינה. לראיה, ראש ממשלת יפן הנוכחי, שינזו אבה, מגדיל מדי שנה את תקציב הביטחון במטרה להבטיח את ביטחונה של יפן אל מול האיום הסיני.

טנק על גלגלים

מי מאיתנו אי פעם חשב שטנק יוכל לסוע על גלגלים כמעט רגילים וללא זחל? הכלאה מוזרה זו, בין טנק לרכב, פותחה ביפן ומשמשת את צבאה. הטנק הגלגלי,



הסיוע הארטילרי בקרב ההבקעה בחזית רמת הגולן במלחמת יום כיפור

מאת: סרן איתן גיליס, מחזור י"ד | צילום: אילוסטרציה

אתגר כוחות הנ"ט של האויב, שירו בחזית ממתחמים מבוצרים. לאוגדה 210 לא היו התנאים לביצוע טכניקת העשן המתגלגל במהלך ההבקעה, וחסרו לה תחמושת וסד"כ רבים. גורם משמעותי נוסף, הוא שינוי המשימה שקיבלה האוגדה בבוקר יום ההבקעה. במקום להיכנס לשטח דרך הבקעת אוגדה 36 הוחלט, כי האוגדה תבקיע בעצמה לתוך סוריה. לאוגדה היו חמש שעות לבצע נוהל קרב, זמן שספק שהיה מספיק לתכנון והכנת "מסך אש מתגלגל".

הבדל משמעותי נוסף בתפקוד האוגדות ברמת הארטילריה, היה המעבר בין "אש מכינה" ל"אש מלווה". "אש מכינה" היא ארטילריה שמחלישה את האויב בטרם בואו במגע עם כוחותינו על ידי גרימת מרב נפגעים בנפש וציוד. "אש מלווה" היא ארטילריה שמשמרת את הישגי "האש המכינה", ומגנה על כוחותינו בעודם נעים חשופים לאש המגן.

תזמון כגורם מכריע

"האש המכינה" בגזרת אוגדה 36 נורתה בין השעות 9:00-11:00 בבוקר, וההבקעה החלה בשעה 11:15. עם כניסת הכוחות עבר כוח הארטילריה ל"אש המלווה" וסייע לכוחות המתמרנים באש שהתאימה לצרכי האוגדה. המעבר בין ההכנה לליווי הארטילריים היה

הגולן כמהלך שביא להכרעתו המהירה, ורק לאחר מכן לעבור לחימה מול הצבא המצרי. בקרב לקחו חלק שתי אוגדות משוריינות: אוגדה 36 בפיקוד תא"ל רפאל (רפול) איתן ז"ל ואוגדה 210 בפיקוד האלוף דן לנר ז"ל. אוגדה 36 הצליחה להבקיע את הצבא הסורי כמעט ללא נפגעים ופגיעה בטנקים. לעומתה, אוגדה 210 נשחקה כמעט לגמרי וספגה אבדות רבות בנפש ובטנקים. שתי האוגדות קיבלו סיוע אש משמעותי, שכלל סד"כ יחידות אש וכמות תחמושת גדולים מאוד, אך כל אוגדה הפעילה את האש בצורה שונה. ניתוח קרב ההבקעה מסביר בדיעבד, כי ארטילריה יכולה להרים ולהפיל אוגדות, חזיתות ומלחמות.

אש מכינה ואש מלווה

במהלך המערכה, תקפה אוגדה 210 באש טנקים וארטילריה את מוצבי מערך ההגנה הסורי שהיו ערוכים היטב. על מנת לפגוע במטרה, נדרש כוון טיל הנ"ט הסורי לקשר עין עם המטרה. כפועל יוצא, מיסוך עשן אפקטיבי היה יכול לבטל את יכולותיו. בעוד את הבקעת אוגדה 36 ליווה "מסך אש מתגלגל" - שימוש בפגזי עשן שפגע משמעותית ביכולות מערך הנ"ט, את אוגדה 210 ליוותה אש ארטילריה נקודתית למטרות עומק. שיטת הסיוע שנבחרה לא תאמה את

בכל מערכות ישראל היווה החיפוי הארטילרי שובר שוויון ואמצעי מכריע. כיום, עקב השתנות שדה הקרב, מתנהלת המערכה בשטחים סגורים, בנויים ותת קרקעיים, מה שהופך את השימוש באש מסייעת למורכב יותר. השורות הבאות יבחנו את השימוש בארטילריה בקרב ההבקעה במלחמת יום כיפור, דרכו אפשר ללמוד על אפשרויות הפעלת האש בשדה הלחימה המודרני.

כידוע, ב-6 באוקטובר 1973 פרצה מלחמת יום כיפור. במהלך התקפי מתואם ומתוכנן היטב, החלו תוקפים צבאות סוריה ומצרים את ישראל במקביל בשתי החזיתות. ארבעה ימים לאחר מכן, לאחר שפתחה בהתקפת נגד, הצליחה ישראל לדחוק את הצבא הסורי חזרה אל ה"קו הסגול" ועברה ממצב ממגננה למתקפה. סגן הרמטכ"ל דאז, האלוף ישראל טל ז"ל סקר את הערכת המודיעין, לפיה המצרים מודאגים מאפשרות של התמוטטות כללית של הסורים ועל כן יעשו כל מאמץ להשיג הישגים לפני הכרזה על הפסקת אש. האלוף טל ז"ל טען, כי צה"ל צריך לנסות ולהכריע בחזית אחת תחילה, וכי ניסיון לתקוף ולהכריע בשתי החזיתות בו זמנית לא יצלח. לבסוף הוחלט שתחילה יש להתמקד בחזית הצפונית ולהכריע את הצבא הסורי, באמצעות הבקעת המערך הסורי בחזית רמת



אוגדה 210 שפכה דם רב כשהבקיעה בהפעלת אש מנותקת מהתמרון. על בסיס זה פיתח צה"ל את תורת הלחימה שלו.

מרכיב האש בהתקפה יוצר יתרונות רבים לתוקף. לשם יישום ומימוש יתרונות אלו בקרב, יש להתאמן בהפעלת האש ולהתייחס אליה במקצועיות בתכנונים האופרטיביים. יש להבחין בין "האש המכינה" לבין "האש המלווה" הן בתכנון והן ביישום, אך הלקח הנלמד מקרב ההבקעה הוא כי יש לתכנן גם את המעבר מ"האש המכינה" ל"אש המלווה". בתוכנית ההתקפה קובע המפקד "נקודות החלטה" מראש, בהן לפי הערכת המצב בניהול הקרב יכריע כיצד ימשיך לפעול. יש לתכנן "נקודות החלטה" גם בסיוע האש, בדגש על שלב המעבר מ"האש המכינה" ל"אש המלווה". יכולות התקשורת המתקדמות הקיימות כיום מאפשרות תיאום טוב יותר בין האש והתמרון, במלחמה תיאום זה הוא קריטי.

הפעלה נכונה ויעילה של הארטילריה בקרב יכולה להטות את כף המאזניים. מפקד המבין זאת יקדיש מזמנו ללימוד שיטות וטכניקות הסיוע, על מנת שבוים פקודה יוכל להתאים לתכניתו המבצעית את שיטת הסיוע הרלוונטית. ■

הביאה לדפוס: נועה חן

ארגוני הטרור. יתרונה היחסי של הארטילריה על פני אמצעי הלחימה השונים, הוא היכולת לירות מסה של אש על פני שטח נרחב בזמן קצר וללא הגבלה בשל תנאי מזג האוויר השונים. אתגר מיצוי הארטילריה הוא דווקא בשטחים הסגורים ורוויי אוכלוסייה אזרחית. על מנת למצות את יתרונות הארטילריה במתווים אלו, נדרש להבין מה הם אתגריהם שהם מציבים בפנינו ומה יודעת הארטילריה לבצע כמענה לכך.

מאפיין מרכזי בלחימה בשטחים סגורים, הוא שימוש מסיבי של האויב בטילי נ"ט כנגד תמרון כוחותינו. שימוש מושכל בפגזי עשן יכול ליצור מסך עשן שחוסם את שדה הראייה של האויב מכוחותינו ומונע בכך הפעלה יעילה של טילי נ"ט עלינו, כפי שבוצע בחזית הלחימה של אוגדה 36 בקרב ההבקעה. יתרה מכך, בשטח הסגור נדרשת כמות קטנה של תחמושת ליצירת מסך עשן אפקטיבי. פגזי העשן יוצר נזק מוערי, ועל כן מאפשר גמישות בהפעלה למקבלי החלטות במתארים מאוכלסים. נוסף על כך, שימוש מסיבי בארטילריה למטרות הטעיה על ידי תקיפת מטרות שלא נועדו לכיבוש, מסייע למפקד ביצירת הטעיה אפקטיבית, אך עליו להיעשות בצורה אמינה ומשכנעת, בניגוד לניסיון ההטעיה של אוגדה 146.

מיידיו ונכון לכוחות המסתייעים, והיווה גורם משמעותי בהצלחה של האוגדה בהבקעה.

במסגרת ההכנה באש שביצע האגד הארטילרי של אוגדה 210, נורו במשך עשרים וחמש דקות קרוב ל-5000 פגזים על המתחם דרכו הייתה אמורה האוגדה להבקיע, במטרה למנוע מחוליות הנ"ט של האויב לפעול ביעילות כנגד תמרון כוחות אוגדה 210. למרות זאת, הצליחו כוחות הנ"ט במתחם לשחוק כמעט כל טנק שניסה להבקיע בגזרתו. היות וכוחות האוגדה המתמרנים התעכבו בהגעה למתחם, ההכנה באש נגמרה כשעה ו-25 דקות לפני ההבקעה עצמה. ה"הכנה באש" לא התאימה את ניהול הקרב לקצב התקדמות הכוחות המתמרנים, רצף הירי על המתחם נשבר ואפקט ההפתעה פחת. עד שהגיעו כוחות האוגדה למתחם הספיק כוח הנ"ט הסורי להתאושש. הקפדה על תיאום בין הכוחות המתמרנים וסיוע האש הייתה מונעת זאת. במקביל לאוגדות 36 ו-210 פעלה גם אוגדה 146, שהייתה אמונה על ירי לכיוון דרום רמת הגולן כפעולת הטעיה. הטעיה זו נועדה לאלץ את הסורים לפצל את כוחותיהם בהגנה, ולהחליש אותם בגזרת ההבקעה. על מנת שפעולת הטעיה תצליח, היה עליה להיות דומה עד כמה שניתן לפעולת ההתקפה בפועל. פעולת ההטעיה של אוגדה 146 לא כללה פעולות התקפיות משמעותיות. בזמן שבגזרות ההבקעה בוצעה הכנה מסיבית באש, בגזרת אוגדה 146 לא בוצעה הכנה באש. מכאן, קיים יסוד סביר להניח כי הסורים יכלו להבין כי מדובר במאמץ הטעיה לא משמעותי. ואכן, פעולת ההטעיה של אוגדה 146 לא גרמה לסורים לשנות את היערכותם בהגנה.

תכנון "נקודות החלטה"

בשנים האחרונות אנו עדים לתהליך, בו האויב עימו צה"ל מתמודד הופך מצבאות סדירים לארגוני טרור שמאלצים אותו להילחם בשטחים סגורים. מתארי לחימה אלו מצמצמים את יתרונותיו של צה"ל מול



הכל בשליטה

חדירה למבנה על מנת לחלץ בני ערובה, השתלטות על מחבלים ברכבת, פריצה לאוטובוס שנחטף, היכרות עם ה"קופים" של לוחמת הגובה ויחידת מילואים אילתית * הצצה לבית ספר ללוחמה בטרור, הגוף היחיד שמכשיר ומסמך את יחידות ההתערבות וההשתלטות של צה"ל

תומר מאיר ואביגיל בוקובזה | צילום: ענבר פישר





"חדירת מחבלים לשיבת 'בני חברון'", מודיע רמ"ד לוט"ר לכוח שלו בחמ"ל שהוקם בלב חברון, סמוך לשיבה המדוברת. בקשר מתקבל דיווח שנצפו בין ארבעה לשישה מחבלים, ושהם מחזיקים 20 בני ערובה בשבי. משם הכול מתגלגל כל כך מהר שקשה לעקוב אחרי כל ההתרחשויות בו - זמנית. לוחמים חודרים בריצה מכל כיוון אפשרי אל החדר בו מוחזקים בני הערובה, בקצב מטורף ובתיאום מוחלט. תוך כדי נטרול המחבלים ומציאת בני הערובה, הם עורכים סריקות בשאר חדרי הישיבה. כל התהליך, מרגע הפריצה ועד שהישיבה כולה נמצאת תחת שליטתם, לוקח פחות מדקה. "התרגיל בחברון הוא ייחודי מאוד", מספר מפקד יחידת הלוט"ר, סא"ל ארז, "הוא מתרחש בסביבה עירונית ואמיתית, עם הריח באוויר, בין הסמטאות האלו שבכל האחת מהן קרה משהו".

בית הספר ללוחמה בטרוור, הוא הגוף היחיד המכשיר ומסמך את יחידות ההתערבות וההשתלטות של צה"ל. חיילי היחידה עוברים הכשרה נרחבת מאוד, ומהווים סמכות בכל הנוגע לתחום הלוט"ר. בין אם מדובר בגלישה, פריצה, צליפה ואפילו סנפלינג. כאשר החלוקה היא לארבעה מדורים שונים: לוט"ר, צליפה, קליעה ואפ"ק - אבטחה, פריצה קרה וקופי טרוור. היחידה מוגדרת כיחידת הדרכה, עם זאת חייליה מצטרפים לפעילות מבצעית באיו"ש ובמבצע האחרון חברו ללחימה ברצועת עזה. "בשורה התחתונה", אומר קצין אג"ם של הלוט"ר, רס"ן חנן. "מדריך שלחם ב'צוק איתן', חוזר לאימון יחידות עם נסיון ממשי בלחימה. אין ספק שהאימונים הופכים יסודיים ואיכותיים יותר".



הפעם פוגשים אותם ברכבת. "אני רוצה לראות אטרף בעיניים, וחתירה מהירה למגע", מישיר אחד ממדריכי התרגיל, גיא, מבט אל עבר הלוחמים. אמצע הלילה, "נוסעים נכבדים, הרכבת מלוד תצא..", תודיע הקריינית עוד מספר שעות ספורות לנוסעים העייפים, שבוודאי לא יעלו על דעתם מה התרחש כאן. הצליל המקדים של פתיחת הדלתות נשמע, צוותי הלוט"ר מתקדמים בחשאיית לאורך הפסים, ממתנינים לתזמון הנכון. ואז הם מקבלים את הפקודה: "פרוץ". אחד אחר השני הם מסתערים על הקרונות, כל חוליה מפתח אחר. "הלאה הלאה הלאה", הם דוחקים אחד בשני. כל שגייה קריטית, כל צעד מחושב. הם סורקים את השטח, מעבדים את התמונה, ומחסלים את המחבלים - המשימה מסתיימת בהצלחה.

האתגר המרכזי, כפי שמסביר רמ"ד לוט"ר, רס"ן ליאור, הוא להגיע כמה שיותר מהר למגע עם המחבלים. אחת מהדרכים לכך אגב, היא כלב היפראקטיבי במיוחד מיחידת עוקץ, המוכשר לזהות את הדמות הדומיננטית ולהסתער עליה בלי רחמים. "הרכבת היא מקום צפוף", משתף רס"ן ליאור, כשהוא מונה את האתגרים הרבים הניצבים באירוע כה רגיש מהסוג הזה. "הכוח נדרש לבצע ירי ברזני על מנת שלא לפגוע בבני הערובה או בכוחותינו. "סיטואציה זו, אנו תוקפים אותו מכיוונים כה רבים כך שלא משנה מה תכנן - הוא מנוטרל".

התרחיש הבא - חוליית מחבלים השתלטה על אוטובוס ומחזיקה בו בני ערובה. תפקיד הכוח: לפרוץ אל האוטובוס, לנטרל את המחבלים ולשחרר את השבויים. גם במקרה זה התנועה ליעד היא חשאית, וברגע קבלת הפקודה החוליה יוצאת ממחבואה ומסתערת בעוצמה על האוטובוס. צוות אחד אחראי על שבירת החלונות מחוץ לאוטובוס ונטרול המחבלים, כשהצוות השני נכנס במהירות דרך שתי הדלתות ומשתלט עליו מבפנים. "חלק מהתרגילים שאנו מבצעים, הם תרחישים שלוחמי הלוט"ר התמודדו איתם בצוק איתן", מציין סא"ל ארז, "אלו תרגילים ולוונטיים מתמיד, שכוללים בתוכם גם קשיים נפשיים לא קטנים".

אמצע הלילה. הנוף השגרתי של תרגיל צבאי מתחלף בתצפית לגורדי השחקים של תל אביב. על גג מכללת "סמינר הקיבוצים" בתל אביב מהדקים "הקופים" בפעם האחרונה את הקשר, נקודת היאחזות יחידה בחלל הזה בין שמיים לארץ. רגע אחר כך הם קופצים מטה. לוחמי הגובה הם חלק מהותי בתחום הלוחמה בטרור, ובעיקר נותנים פיתרון למצבים שונים הם נדרשת הגעה בדרכים לא קונבנציונליות. כשמדובר ב"קופים", כמובן שהאתגר המרכזי שמייחד אותם הוא הגובה. "מימד הגובה מתווסף לאתגרים השגרתיים העומדים בפני הלוחם, בין אם מדובר בהפעלת אמצעי לחימה או בסחיבת משקלים", מסביר אחד החונכים, סמ"ר א'. "הלוחמים למודים איך לנצל אותו לטובתם ולהפוך אותו ליתרון. אין ספק שזה פותח בפניהם זווית הסתכלות שונה".



יחידה נוספת המתמחה בתחום הלוחמה בטרור היא לוט"ר אילת - יחידת מילואים עצמאית שכפופה לפיקוד דרום, ומשרתים בה לוחמים שגרים באיזור אילת. היחידה הוקמה בשל המרחק הרב של אילת ממרכז הארץ, ועל מנת לספק מענה מהיר במקרה של פעילות טרור בסביבתה. דוגמא לכך ניתן למצוא במתקפת הטרור באוגוסט 2012 בכביש מספר 12, אותה ביצעו מחבלים שחדרו מחצי האי סיני.



פריצה למלונות והשתלטות על מטוסים, הם רק חלק קטן מאימוני היחידה שמתרחשים בעיר התיירותית. דוגמא לכך ניתן למצוא במבצע האחרון ברצועת עזה, בו הופעלה לוט"ר אילת. "היחידה היוותה כוח אורגני זריז ומהיר, שסיפק ביטחון למפקד האוגדה" מספר מפל"ג לוחמים, רס"ם נדב. "בעיקר בשבוע הראשון, כשגויסו כוחות סדירים מועטים, הופעלנו ונתנו מענה בגזרת האוגדה לכל אירוע שהתרחש".



כחודשים האחרונים כולם עדים לגל אירועי הטרור התוקף את העולם כולו. בשעה זו לומדים לוחמי היחידה מהאירועים ומפיקים לקחים. "ההתמודדות בסיטואציות כאלו היא עולם תוכן שלם", מסכם קצין אג"ם רס"ן חנן. "במדור עוקבים אחר האירועים, ובוחנים את האתגרים העומדים לפנינו בשנת 2015. ביום בו נידרש להגיב לאיומים אלו - נעשה זאת באופן הטוב ביותר".



שלכם בהתנדבות

בבית ספר לצרכים מיוחדים בנס ציונה, ובהתנדבות לזכרו של רס"ן בניה רי"ן ז"ל בגבעתיים * בהשקעה מקצועית בתלמידי תיכון בבתי ספר ברמלה, ובטיפוח ילדים יהודים וערבים במועדונית לנוער בסיכון בצפון הארץ * מבט אל ההתנדבויות שמבצעות יחידות בזרוע היבשה, שמוכיחות שלפני המדעים יש אנשים **דנה ברנר** | צילום: יובל קאסנר ודולב אלרון



פלוגת התומר

ליום אחד, בחג האילנות האחרון, הפכה החצר של בית הספר "התומר" למתחם עבור פסטיבל שלם של מוזיקה, טבע ואוכל. חיילים מיחידת הכטב"מים של חיל התותחנים, הגיעו לעזור לתלמידי כיתה י"א בבית הספר לילדים עם צרכים מיוחדים בנס ציונה לחפור באר, לשתול שתילים ולעבד את האדמה. עם התלמידים ממגמת בישול הם אפו עוגות והגישו ארוחת בוקר, ויחד עם מגמת המוזיקה למדו לתופף על דליים וכוסות. אך מלבד חגיגת ט"ו בשבט המשותפת, החיילים שעזרו לממש את האירוע נפגשים אחת לחודש עם תלמידי השכבה באופן קבוע, בדרך כלל בבסיס של היחידה ובמועדים וחגים בבית הספר.

"היחידה החלה להתנדב כאן באופן קבוע לפני 9 שנים בערך, ומאז נוצר בין היחידה לבית הספר קשר משמעותי", סיפרה סגנית מנהל בית הספר, בת-חן צברי. הקשר



מטפחים עתודה

נראה שהחטיבה הטכנולוגית של זרוע היבשה, יודעת בדיוק איך לנצל את צדדיה החזקים לצורך תרומה לקהילה. כבר שש שנים שקצינים מהחט"ל עושים את דרכם אחת לשבוע אל תיכונים בעיר רמלה, במטרה לשבת עם תלמידים מכיתות בהם נבחנים בחמש יחידות לימוד במתמטיקה ופיזיקה. הכל במטרה לעזור להם ללמוד את החומר ולעבור בהצלחה את בחינות הברגרות. "הפרויקט הזה חשוב מאוד בהיבט האישי כמובן, לתת ולעזור לילד, אבל גם בהיבט הפרקטי", מספר הרחט"ל, תא"ל מיכאל לוריא. "לפני עשור למעלה מ-12,000 תלמידים סיימו חמש יחידות במתמטיקה, אך בשנה האחרונה פחות מ-8,000. זאת למרות שכמות התלמידים עלתה. נוצר מצב, בו הפוטנציאל עולה והתוצאה יורדת".

"התוצאה היא שבעתיד יהיה מחסור בכוח אדם למקצועות הריאליים", המשיך הרחט"ל. "לכן, הקצינים שלנו הם נכס. הם יכולים לנצל את המומחיות שלהם במתמטיקה ופיזיקה, להגיע לבתי ספר, להתחבר לילדים ולעזור להם להתגבר על המכשולים שבלמודים".

במהלך ההתנדבות כל קצין פורש את חסותו על קבוצה של ארבעה תלמידים מכיתות י"א או י"ב למשך השנה, ויחד הם קובעים את ימי ושעות הפגישות. לאט-לאט נוצר שיח שמעבר לשעות הלימודים וקשר אישי בין התלמידים לקצינים. "התלמידים איתם עבדתי התחילו להתעניין בעתודה ולימודים אקדמיים", מספרת סגן מירי כפתור, קצינה אשר החלה לקחת חלק בפרויקט בשנה שעברה והתנדבה ללמוד תלמידי כיתות י"א פיזיקה. "אני רואה שבאמת הצלחתי לעזור במשהו, התלמידים באים מתוך רצון ונוצר שיח על כל מה שקשור בצבא ולאן כדאי להתגייס, כך שיש בזה גם עניין של עידוד גיוס".

"הפעילות המשותפת היא הרבה מעבר ללמידה", מספר מנהל בית הספר התיכון "אורט לילנטל", סא"ל (במיל') אריק הלוי, ובכך ממשיך את דבריה של סגן כפתור. "אני שומע את האמירה הזו גם מהתלמידים. זה חשוב, בעיקר ב'פריפריה החברתית' כפי שמכונה העיר רמלה. התנדבות כזו יכולה לתת עתיד לילד, והשעות האלה הן גם זמן איכות", מוסיף המנהל. "הקצין נוגש אל הילד כמו אל חבר, וזה רק מדרבן אותו לרצות להצליח יותר. הוא מרגיש חשוב".



לצפון באהבה

במועדוניית של הרשת "קדימה" לילדים ונוער בסיכון בצפון הארץ, מתנדבים לוחמי פלוגת היחמ"מ של גדוד 595 באופן קבוע. כבר חצי שנה שהלוחמים מגיעים בתדירות משתנה לבלות במקום עם ילדים שבאים ממשפחות קשות יום, ביניהם גם ילדים של אנשי צד"ל (צבא דרום לבנון), שהוריהם נשארו בארץ עם נסיגת צה"ל מלבנון.

בדומה להתנדבויות האחרות, גם ההתנדבות הזו היא מסורת שהחל קצין עם חייליו לפני כמה שנים. "הסמ"פ שלנו שלח אותנו הנה", מספר מפק"ץ מהפלוגה, סג"ם יואב הניג. "הוא התנדב כאן בעצמו עם החיילים שלו, כשהיה מפקד צוות בגדוד אחר". המפגשים ממשיכים מאז ועד היום, אם כי בתדירות משתנות בשל לוח הזמנים של הפלוגה. בינתיים, התלמידים כבר מכירים את החיילים וזוכרים אותם. "בישיבות המשותפות האלו נוצר קשר אישי", מספר המפק"ץ אודות מערכת היחסים שנוצרת בין הלוחם והתלמיד. "הילדים מתקשים בלימודים וצריך לעזור להם, וכשהלוחמים באים לשבת איתם - הם מקבלים דחיפה קדימה", הוא אומר. "הם כבר רגילים לצוות במועדוניית, ולכן קורה שמול חייל הם ייקחו את עצמם יותר ברצינות וינסו להרשים".

במהלך המפגש, חלק מהלוחמים יושבים לצד הילדים ועוזרים להם להכין שיעורי בית. חלק ממוציאים ביחד איתם משחקים, ומתחילים להתרוצץ בחוץ. "כשחייל נותן לילד להיות עם הכומתה שלו על הראש - רואים שזה עושה לילד את היום", הוא מתאר. "כשהילדים רואים בחיילים מודל לחיקוי זה נותן מוטיבציה לחיילים, מכיוון שזו תזכורת לגבי המשמעות של השירות שלנו. צריך לזכור שאלה ילדים בגילאי בית ספר יסודי, ובסופו של דבר אנחנו אלה ששומרים עליהם".



המיוחד שבין יחידת הכטב"מים ובית הספר נשמר באדיקות משני הצדדים, כשבכל שנה אחד החיילים מקבל על עצמו את התפקיד לרכז את פרויקט ההתנדבות, והוא זה שמתאם את הפעילויות המשותפות של בית הספר והיחידה. "אנחנו כבר לא זוכרים איך הכל התחיל", הוסיפה הסגנית, "הקשר פשוט רץ קדימה".

"אנחנו נהנים להגיע לכאן", שיתף רב"ט מ' מיחידת הכטב"מים, שקיבל השנה את האחריות לרכז את הפעילות עם בית הספר. "זו לא חובה - זו התנדבות, אבל ברגע שמתחילים - כולם מחויבים להמשיך עד הסוף. תמיד צריך לתכנן את הפעילות הבאה, וחשוב שלא לנתק את הקשר עם הילדים", חידד. "כך נוצר הקשר האישי". "בשנה שעברה נוצר קשר יפה מאוד בין חיילת שבאה להתנדב לבין ילדה עיוורת, כשהשנה בחרה החיילת להמשיך להתנדב עם השכבה החדשה. אחרי הפעילות הראשונה כולם יצאו להפסקה, והיא הופתעה לגלות שהילדה שהיום בשכבת י"ב ייתה את הקול שלה".



בזמן ששתלו, עמד אחד החיילים לצידו של אחד התלמידים ותוך כדי שיחה הם עבדו ביחד. התלמיד סיפר בהתלהבות על השירות הצבאי של אחיו, ואמר לחייל שגם הוא רוצה להיות בחיל התותחנים. "בשביל רוב התלמידים זו טעימה מהחוויה הצבאית שקיים סיכוי שלא יחוו", הוסיפה צברי. "הם נהנים מהיחס שהם מקבלים מהחיילים, בשבילם זו גאווה".

ההגעה לבסיס היחידה מרגשת את התלמידים בכל פעם מחדש. הם קוראים להם 'פלוגת התומר', מכון שבמפגשים האלה התלמידים מקבלים יחס של חיילים לכל דבר. כל תלמיד מקבל מדי ב', תעודת חוגר שהכינו לו ותפקיד. בסוף כל שנה, הם צועדים ביחד עם חיילי היחידה במסע כומתה, שבסופו הם מקבלים את כומתות התותחנים הכחולות בטקס סיום מיוחד עם ההורים. "התלמידים בבית הספר מחכים לכיתה י"א", סיכמה צברי. "הכל בשביל המפגשים עם החיילים וההזדמנות להיות חלק מפלוגת התומר".



מחברים לזכרו

הקשר בין בית הספר "גיל" לילדים על הספקטרום האוטיסטי לבין פלוגות הצמ"פ משיזפון, מגולל בתוכו סיפור מיוחד אשר החל לפני כעשור בדיוק. רס"ן בניה ריין ז"ל, שנפל במלחמת לבנון השנייה, היה אז מ"פ בבית הספר לשריון כשלקח את פקודיו להתנדבות הראשונה באותו בית ספר בגבעתיים ביום שישי אחד לפני שנים. "בניה תמיד אמר שהם חייבים לראות את החריג שבחברה", מספרת אמו של בניה, חגית ריין, ששמרה על קשר הדוק עם בית הספר והמשיכה להיות מעורבת בכל הקשור להתנדבותם של הלוחמים מחיל שריון בבית הספר במרוצת השנים. "הם צריכים לראות על מי הם שומרים ומגנים. רק ככה הם יהיו חיילים טובים יותר ולאחר מכן אזרחים טובים יותר".

אותו מפגש ראשוני וחד פעמי של התלמידים והחיילים, הפך למסורת של שנים שהמשיכה לאחר מותו של רס"ן ריין ז"ל, בעיקר בזכות אמו. "הכול החל בזכות בניה", מספרת מנהלת בית הספר, אולגה פיישר, "הקשר ממשיך בזכות חגית שדואגת לחזק את השילוב בינינו. זה לא כל כך פשוט, מכיוון שלא כל מ"פ שמח לקראת זה, אבל חגית תמיד הייתה שם ודאגה שנמשיך".



עד היום, בכל יום שישי מגיעים חיילים מפלוגות הצמ"פ להכין עם התלמידים ארוחת בוקר, לשחק איתם בחצר ולעבור ביחד פעילויות בכיתות. "זו הנצחה בשבילי", אומרת ריין. "עצם כך שאני יודעת שבזכות בניה חיילים באים להתנדב כאן - זו הנצחה וזה ממלא אותי. לכן אני תמיד עם היד על הדפוק עם המח"ט והמג"דים שמתחלפים", היא משתפת. "אני מתמודדת עם השכול בנתינה, כך שאני גם מקבלת. נותנת ומקבלת".

במהלך היום הילדים והחיילים משחקים ביחד משחקי חברה בחצר בית הספר. הפעילויות תמיד מובנות מאוד, ומכיוון שילדים יש קושי בתקשורת בין אישית - מטרות המשחקים הן תמיד ליצור קשר עין, לגעת ולהישען אחד על השני או פשוט להיות חלק מקבוצה. "כשאנחנו מדברים עם החיילים, הם מספרים שזו חוויה מלמדת ביותר", מספרת המנהלת. "הם נחשפים למשהו שבימים-יום הם לא רואים, ברמה שהם מוותרים על הזמן החופשי שלהם. הם באים הנה על אף שזה יום שישי, לא מסתכלים על השעון כשהם כאן ונותנים מאה אחוזים מעצמם. זו חוויה חשובה לשני הצדדים".

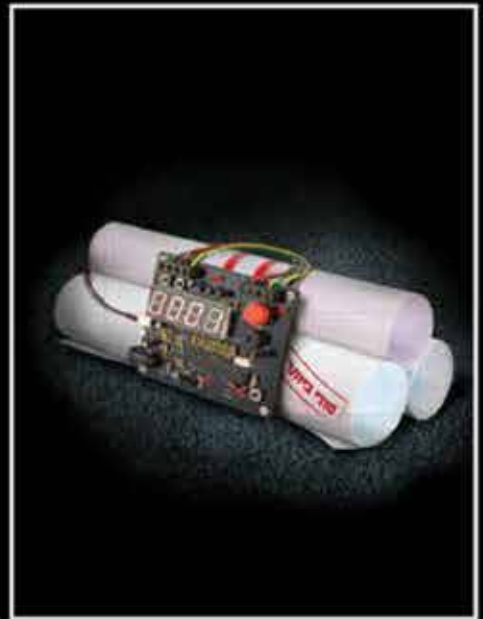
ובאמת, ישנה אווירה טובה בימי שישי בבוקר בבית הספר. החיילים שרצים עם הילדים צוחקים ביחד, רצים ומשחקים. אפשר לשמוע את קולות השמחה מרחוק, ולהבין ששני הצדדים נהנים מהזמן המשותף. "זו אוכלוסייה מדהימה", אומר אחד החיילים מפלוגת הצמ"פ, טוראי מתן שבי ציון, לאחר המפגש. "אנחנו שמענו את המור"ק על בניה ריין, אבל החוויה היא מעבר לזה. ההתנדבות חשובה לפלוגה שלנו, מכיוון שזו בעינינו המשמעות של להיות לוחם - להכיר את האוכלוסייה עליה אנו שומרים".



מידע מסווג הוא נשק, נצור אותו.



**הקפד על דיווח מיידים ומפורט
לגורמי ביטחון המידע ולמפקדיך
בכל מקרה בו קיים חשש
לדלף מידע.**



תומר מאיר | צילום: ענבר פישר ומריאנו גונזלס

מה קצינה במדור מערכות אלקטרוניות במחלקת אל-אופ בחט"ל, סרן קרן גולדברג, יודעת על מחלקת הכושר הקרבי?
שם: קרן גולדברג
גיל: 27
מגורים: כתח תקווה
תפקידים קודמים: "תפקיד ראשון שלי. אני עתודאית, התגייסתי לפני שלוש שנים".
תוכניות לעתיד: חתומה לעוד שלוש שנים, אז נראה אחר כך מה יהיה



5. חזון בה"ד 8 הוא להנחיל את תרבות החינוך הגופני ולהביא את חיילי צה"ל לכושר האולטימטיבי. בסרט "קפטן אמריקה", מפתח צבא ארה"ב חיילים נעלים מבחינה פיזית במטרה לעזור למאמץ המלחמתי נגד הנאצים במלחמת העולם השנייה. מהו שם הארגון הנאצי בו נלחם קפטן אמריקה?

קרן: "לא ראיתי את הסרט אז אני לא יודעת. אפשר לבדוק באינטרנט?".
תשובה: והתשובה הנכונה היא...
קרן: "רגע, הידרה!".

תשובה: הידרה הוא אכן שמו של הארגון אך על פי חוקי הפורמט, "חוק יסוד: ראש בראש", נאסרת עזרת חוץ כלשהי, אלא אם כן ניתן אישור מפורש מהמדור. עקב כך, נאלץ המדור לפסול את התשובה, ולקנוס את סרן גולדברג ב-20 נקודות קבע.

6. פרויקט ייחודי שמתרחש בה"ד 8, הוא קבוצת הריצה "רצים בשניים" בה לוקחים חלק אנשי קבע ונשותיהם, ולהיפך. בספר "מישהו לרוץ איתו", מה מיוחד בתספורת של הגיבורה?

קרן: "קראתי את הספר, אבל לא זכור לי שהיה משהו מיוחד בתספורת שלה, אלא אם כן אתה מתכוון ל"גלח".

תשובה: נכון מאוד! בספר שכתב דוד גרוסמן, מוצגת תמור, נערה בת 16 שמחפשת אחר אחיה המכור לסמים יחד עם כלבה דינקה, שבשלב מסוים הולך לאיבוד ברחובות ירושלים. מי שרוצה לדעת עוד – שיקרא את הספר.

7. כפי שצינו קודם, בה"ד 8 מתקיים פעם בשנה קורס מצילים. בקלאסיקה הישראלית "מציצים", סרטם של חברות לול בכיכובם של אורי זוהר ואריק איינשטיין, מהו שמו של המציל המפורסם?

קרן: "לא ראיתי את הסרט. אולי ז'וז'ו?".

תשובה: חשוב לשמור על רוח ספורטיבית גם כשמפסידים, או במקרה הזה – טועים בשאלה. אחרי שהמדור התאושש מההלם על החור בהשכלה התרבותית, נגלה ששמו של המציל הוא כמובן גוטה. נציין גם שבעקבות חוסר הידיעה, סופק לסרן גולדברג מארז עם מייטב סרטי "חברות לול". צפייה מהנה!

מילות סיכום: אנצל את הבמה המכובדת הזאת כדי להדגיש את חשיבות השמירה על כושר, ולאחל לכל חיילי צה"ל לנהל אורח חיים בריא. אמסור גם בהצלחה לליאור. הייתי ממליצה לה לבדוק מראש מה אנחנו עושים, מכיוון שלרוב האנשים אין מושג.

1. מני שלושה קורסים שונים שמתקיימים בבה"ד

קרן: "אני יודעת שקיים בבית הספר קורס תזונה וקורס מדא"גים זה גם קורס מוכר. יכול להיות שיש גם קורס שחייה?".

תשובה: המדור מעניק ארבעה כוכבי "ביבשה" מתוך חמישה, על הידע הנרחב והבקיאות בחומר. הציון לא מושלם, מפני שבבה"ד 8 לא מתקיים קורס שחייה, אלא קורס מצילים שמתקיים פעם בשנה. נוסף על כך, מועברים בבה"ד 8 קורס מדריכי חדר כושר, קורס קרב מגע ועוד הכשרות והשתלמויות שונות.

2. בבה"ד 8 נערכות בכל שנה שתי אליפויות שונות, מני את שתיהן.

קרן: "אליפויות ריצה, כושר קרבי, כדורעף, כדורגל, כדורסל, מחניים?".

תשובה: "ההבדל היחיד בין זריקה טובה לזריקה רעה, הוא אם הזריקה נכנסת או לא", אמר צ'ארלס בארקלי, אחד מכוכבי ה-NBA המפורסמים בכל הזמנים. לצערנו, מתוך שש זריקות, הייתה לסרן גולדברג רק זריקה טובה אחת. אליפות צה"ל בכושר הקרבי אכן מתקיימת פעם בשנה בבה"ד 8. האליפות שנייה שמתקיימת בבה"ד באופן קבוע היא אליפות המכינות הקדם-צבאיות.

3. בבה"ד 8 יש איסור על דבר אחד שאין באף בסיס אחר בצה"ל. מה אסור לעשות בבה"ד 8?

קרן: "להוציא פטורים?".

"ביבשה": רמז, זה פוגע בכושר הגופני.

קרן: "אולי לשתות אלכוהול ולעשן?".

תשובה: זה לקח אמנם קצת זמן, אבל בסוף זה הגיע. כמו בכל מוסד ספורטיבי שמכבד את עצמו, גם בבית הספר לכושר קרבי יש כמובן איסור על עישון!

4. ממש כמו יוסאין בולט, גם מפקד בה"ד 8, סא"ל גיל המבר הוא שיאן בתחומו. באיזה תחום זכה סא"ל המבר שמונה פעמים במקום הראשון באליפות צה"ל למפקדים?

קרן: "אין לי מושג. קרב מגע, ריצה, שחייה?".

תשובה: בתור מפקד בית הספר לכושר קרבי, המדור בטוח שסא"ל המבר מצטיין בכל אחד מתחומים אלה, אך תחום הספורט בו הוא מצטיין יותר מכל הוא גם התחום האלגנטי ביותר, כנדרש ממפקד בית הספר: טניס.

**מה מפקדת קורס מדא"ג
במחלקת כושר קרבי, סרן
ליאור מכנס, יודעת על
החט"ל?**

**שם: ליאור מכנס
גיל: 24**

**מגורים: נתניה
תפקידים קודמים: קצינת אימון
גופני במחווה אלון, מכפ"צית
בבה"ד 1 וקצינת אימון גופני
ביחידה 504
תוכניות לעתיד: להיות שחקנית
כדורסל מקצועית**



5. אחד המקומות הבולטים היותר במשרדי החט"ל הוא מעבדת החומרים. מעבדה מפורסמת נוספת, היא מעבדתם של שני עכברי המעבדה "פינקי והמוח", מסדרת הילדים המצליחה בעלת השם הזהה. בסדרה, מה מנסים לעשות פינקי והמוח בכל לילה מחדש?

ליאור: "מנסים להשתלט על העולם".

תשובה: תשובה מדוייקת! אנחנו עדיין מחכים לספין-אוף עם "חתחתול" של גרגמל. נקודה מעניינת נוספת: הסדרה הופקה על ידי לא אחר מסטיבן ספילברג.

6. אחת המחלקות בחט"ל נקראת נס"א – ניסויים והבטחת איכות, אשר בשמה מזכירה את חברת נאס"א האמריקאית, סוכנות החלל של ארצות הברית האחראית על חקר האווירונאוטיקה והחלל הלאומי. מה שמה של החללית ששימשה את ניל ארמסטרונג בנחיתתו הראשונה על הירח?

ליאור: "או שם של מדינה או שם פרטי, יכול להיות קולומביה? ג'ימיני 8?"

תשובה: ג'ימיני 8 אמנם שימשה את ארמסטרונג באחת ממשימותיו בחלל, אך אינה החללית שבאמצעותה נחת על הירח. בקשר למעבורת "קולומביה", מדובר במעבורת ששימשה, בין היתר, את האסטרונאוט הישראלי הראשון, אילן רמון ז"ל. התשובה היא כמובן אפולו 11.

7. בחט"ל מפתחים את כלי הנשק העתידיים של צה"ל. בסדרת הסרטים המצליחה "מלחמת הכוכבים", מהו הנשק האולטימטיבי של האימפריה הגלקטית, בהנהגת דארט' ויידר, כנגד מתנגדיה ובראשם לוק סקייווקר?

ליאור: "לא ראיתי את הסרט. אולי חרב? לייזר?"

תשובה: המדור מזועזע בשנית, כנראה שלקצינים בצה"ל אין זמן פנוי לראות סרטים. התשובה לשאלה היא כמובן The Death Star או בעברית – כוכב המוות.

מילות סיכום: מאוד נהייתי ולמדתי רבות. האמת שלא ידעתי כלום על החט"ל, ושכלל קיים דבר כזה תחת הזרוע. באותה הזדמנות אני מקווה שקרן למדה על בה"ד 8 גם, ומזמינה אותה לבוא לעשות ספורט בבה"ד.

**1. מני שלוש מחלקות שונות בחט"ל
ליאור:** "אל-אופ, מע"מ ומח"מ".

תשובה: חמישה כוכבי "ביבשה"! מחלקת אל-אופ מתעסקת בכל הנושאים האלקטרו-אופטיים בחט"ל, כמו כוונות לנשק, סימולטורים, לייזרים ואמצעי תצפית. מחלקת מע"מ (מערכות ממונעות), מתעסקת בכל נושאי הרכב הטקטי, הרק"ם לסוגיו, רובטיקה וכר"ם. מחלקת מח"מ (מערכות חימוש מתקדמות) היא הגוף האחראי על כל מה שיורה וכל מה שנורה ביבשה. מרובי "סער" ועד חימוש מונחה מדויק ותחמושת לארטילריה.

2. החט"ל אמנם כפופה לזרוע היבשה, אך מגיעים אליה משני חילות שונים. באיזה חילות עוברים את הכשרתם חיילי וקציני החט"ל?

ליאור: "אולי לוגיסטיקה? אולי יש קשר לחיל האוויר בגלל שהם מתעסקים בדברים ממונעים? רגע, בטח תקשוב! ויכול להיות שזה יהיה גם חיל החימוש?"

תשובה: מתוך ארבע תשובות שנתנה סרן מכנס, שתיים נכונות. רוצים לדעת איזה? חפשו בגוגל. סתם, זה חימוש ותקשוב.

3. בקרב קציני החט"ל קיים תקדים שלא קיים בשום מקום אחר בצה"ל. מהו הדבר המשותף לרוב קציני החט"ל?

ליאור: "הם עתודאים, מכיוון שהם צריכים בסיס מסוים של ידע כדי להתעסק בתחומים שלהם".

תשובה: בדיוק כמו סרן גולדברג, ריבתה של סרן מכנס במדור זה, הרוב המוחלט של הקצינים בחט"ל הם עתודאים.

4. יחידת בת של החט"ל היא מש"א (מרכז שיקום ואחזקה). במפעלים של המש"א מתבצעת בין היתר הרכבת טנקי המרכבה המשמשים את חיל השריון. מהו טנק המרכבה המתקדם ביותר שנמצא בשימוש צה"ל היום?

ליאור: "סימן 4".

תשובה: נכון מאוד! סרן מכנס נמצאת בדרך הבטוחה לספר השיאים של מדור "ראש בראש", בו חבר עד כה רק כותב שורות אלה, שבמקרה הוא גם בעל הסמכות היחידה בכל הקשור לספר השיאים ולתוכנו.



זרוע היבשה | יחד בונים עוצמה

אודות חילות הדרכה ופיקוד כושר קרבי ביבשה פוחמים



אתר זרוע היבשה
igf.idf.il
פשוט להתחבר



הצטרפו ללייק
לעמוד זרוע היבשה
הרשמי בפייסבוק



סמדר קרמפף | 10.7.2012

**האם אתם מכירים
סיפור אישי מסקרן?
נודע לכם על תפקיד
או על אירוע מעניין
ביחידה?**

ביבשה מחפשים אתכם!

צרו קשר בטלפון 08-8619051 או בדוא"ל הצנאי ביבשה k + ctrl
ואנחנו בדרך אליכם!

