

# מארז

ביטאון עמותת השרין ■ גליון 6 ■ אוקטובר 1999 ■ ש"ח 15



43 שנים למלחמת סיני

צה"ל נערך לשנות ה-2000

קצין זה מקצוע

# היתרון הטכנולוגי של בשדה הקרב



אל-אופ מתמחה בתכנון, יישום ויצור של מערכות בקרת אש מותחכבות, המיעודות לכל סוג הטנקים.

- כוונות תותחן מיוצבות דו-ציריות  
ערוצי צפיה: ישיר, טרמי, TV
- מד טווח ליעזר
- כוונות מפקד פנורמיות מיוצבות
- מערכות עזר לניהול קרב
- צגים לתותחן ולמפקד
- מחשבי בקרה



350 ⚡ 2+ 000

75

## אל-אופ

תעשיות אלקטרו-אופטיקה בע"מ

קריית ויצמן לתעשייה עתיקות ידע

ת.ד. 1165 רחובות 76111

e-mail: elop 18@netvision.net.il

internet site: <http://www.el-op.co.il>



## דבר העורו

במלחמת סיני, 1956, פרץ השירון של צה"ל ונטל את הבכורה בקרב היבשה. בתחילת הדרכו, מעתים היו המפקדים שהאמינו בכל לב בעליונות השירון בשדה-הקרב המודרני. אפלו האמצעים והביצועים הדלים של השירון בימי הראשונים, לא עירעו את אמוןם בדרכו, שהוכיחה את עצמה בגודל במלחמת סיני. ביליאן זה מושך הסיפור בהרבה ומכמה זויתות, חלק ממורשת השריון.

בשנים האחרונות חל תמורה מפליגות ומדאיות בזירת המזרחה התקיכון, כאשר אל מעגל האומיים על ישראל הטרפו מדינות שאינן גובלות איתהן, באיזוי שק להשודה המונית.

צה"ל מעדכן עקב כך, בתוכנית הנקראה צה"ל 2000, את תפיסת הביטחון ואת הנazor ממנה במובנה ובהרכב ובדגשים השונים, בהכרת כוח-האדם, באמוני היחידות בסדר ובמלחאים, בפיתוח אמל"ח ועוד והשינויים משפיעים, כמובן, גם על השריון. הקמת הזרוע לבניין הכוח ביבשה (ז"ז) היא רק אחד הביטויים לשינויים המתחוללים בשנה זו ובබואו אריה. בಗילוין זה תוכלנו לקרו על השינויים והשפעתם על צה"ל השריון, בהיבטים רבים. האם בעידן זה של שק אסטרטגי מדייך ואורך טווח, ניתן להכירע מלחמה ללא קרב יבשה? האם המלחמה בקוסובו היא הוכחה טרייה לכך? אולי (מייל') אילן בירן, מנכ"ל משרד הביטחון, מביע את דעתו בנושא בראיון מיוחד לשריון.

בمسلسل עלילתו המרשימה של השריון ובהגנה המתמשכת על ביטחון ישראל – שכלו רבים וטובים מרעינו וראינו הנופלים ליזרכו עד בכל דרכו, הנצחית היא הדרך יותר רואה, כפי שמצויןASA כשר בכתבה בגילוין זה.

חיל החימוש, כמו גם חילות נוספים, מלווים את השריון ברגעה ובלחימה. קצין חימוש ראשי מאייר את הדברים. באוקטובר השנה י滿או 26 שנים למלחמת יום הכיפורים. אנו זוכרים ונחזור אליה בಗילוין הקרים. וזכורת לקרים, העיון הוא שכם ובשבילכם, אתם מוזמניםשוב לכתוב וגם להציג.

שלכם,

אלה רענן

## מערכת

**מצירות מערכת:**  
סגן יה-לי זאבי

**עריכה גրפית:**  
סטודיו אירה קרן

**עיצוב ערכיה:**  
דף הפקות

**הדפסה:**  
דפוס "חיש"

**עורך ראשי:**  
אל"ם (מייל') שאול נגר

**חברי מערכת:**  
תא"ל (מייל') יצחק רבי

סא"ל (מייל') דודו הלו

תא"ל (מייל') אהוד רוזס

אל"ם (מייל') בני מיכלסון

סגן מיכל ינאי

רס"ן (מייל') מיכאל מס

### כתובת המערכת:

עמותת השריון, לטרון ד.ב. שמשון 99762, טל. 08-9255268.  
פקס: 08-9255186 דואר אלקטרוני: latrun@interpage.co.il  
כתובתנו באינטרנט: www.arcm-latrun.org.il

## תוכן

4 ביד חזקה ובברוע מז"י נתיה  
אלוף משה עברי סוקנייק, מפקד מז"י, על בניית הכוח ביבשה

8 והרי החדשות: בצה"ל מתחוללת "הפיקת צבאי"  
אלוף שלמה ינאי, ראש אג"ת, על "צה"ל 2000

12 הקרב בין החשיבה המערכית והיגיון הטקטטי  
דב תמרי על המהלים החשאים שקדמו למלחמה סיני

16 פריצת-הדרך המדינית שהובילה לפריצת-דרך צבאית  
בנימ מיכלסון על המהלים המדיניים במהלך מלחמת סיני

24 חיל השריון-כח ראה וקידש  
עמייד ברזנר על המהלים הצבאים ערבי מלחמת סיני

28 השריון התקדם במסלול עוקף דין  
ראיון עם יהודה ואלן, מפקד אגדת שריון במלחמת סיני

32 "נלחמו נגד כל הסיכויים-וניצחונו בגודל"  
ראיון עם אויר בן-ארצי, מוח"ט 7 במלחמת סיני

36 הנק דוחר אל המהפהכה השלישית  
ראיון עם "אבי המרכבה" ו"מר שריון", ישראל טל (טליק)

40 הנשק הסודי שלנו-ההרתקעה  
איילן בירן, מנכ"ל משרד הביטחון, על ההערכות מול האויבים

44 "ההפקחות מהאזור משפיעות בעיקר על מקבל החלטות"  
קובע אילן בירן, מנכ"ל משרד הביטחון, בעקבות מלחמת קוסובו

47 קצין זה מקצוע ■ תא"ל אודי אדם  
על משקלה הסוגלי של הקצונה הצבאית בשדה-הקרב העתידי

51 בזכות הנצחיה האישית  
ASA כשר על הדרכים לניצור את זכר הנופלים

52 תעודת זהות: עוצבת המץ

53 החימוש והשריון במעלה ההיא-טק ראיון עם תא"ל שלום קורן,  
קצין חימוש ראשי

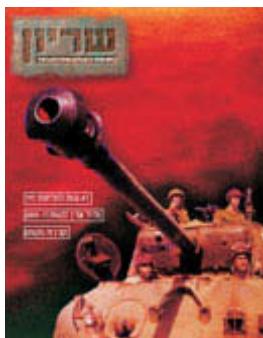
56 עיניים גודלות בגוף קטן ■ סא"ל (מייל') ראבון  
כל מה שריציתם לדעת על המל"טים

60 מבט על עמותת השריון לטרון  
תא"ל (מייל') יצחק רבי מדווח על הנעשה באתר לטרון

64 חדשות שריון בעולם ■ אל"ם (מייל') יעקב צור

66 פותחים מזרף/ סקרת ספרות צבאית ■ דבורי בורגר

67 שיר: חוקה למייסדי השריון



בשער: טנק שרון M-1.  
מהטנקים שהשתתפו במלחמת סיני

# בַּיָּד חִזְקָה וּבַזֶּר רֹעֵם מִדִּין נְטוּרִיה



שריון, חירר, תותחים והנדסה בפעולה. היעד - לחזק את שיטופי-הפעולה בין חילות השדה

נפל דבר בצה"ל. לבניין הכוח ביבשה יש סוף-סוף אבא אחד, מפקדה חזקה ובעל סמכות, האחרائية להכשרת כוח-אדם לחימה ולמקצועות תומכי לחימה, להתעצמות באמlich, לאחיזת עוצמה זו ולראיה היכולת של כל צורך ומהסדור. בידיה גם הסמכות והיכולת לאזן בין מרכיבי העוצמה. מה עוד אפשר לבקש? ראיון עם אלוף משה סוקניק, מפקד מז"י

מראיינים: דודו הלוי ושאל גבר



אלוף משה עברי סורקין. אנו מודים בידינו את מרבית המשאים לבניין הכוח

**בתוך הארגון והתקינה –** העברו מג"ת למז"י  
סמכויות ארגון ותקינה של הדרג הנפרוט.  
**בתוך האימונים –** מז"י נושא מעטה באחריות להכשרות ולאמונות של תומכי הלחימה וכן על מימוש גראף הפעולות השנתית, גראף 2000, שנבנה בתהילן יעצא מהכל, בשיתופ-פעולה מלא עם הפיקודים ובשפה אחת. גראף הפעולות, שהוא תוכנית-העבודה השנתית של צה"ל, כולל אימונים, השתלמויות, תעסוקה מיבצעית, תרגילים, מינימלות ובקרה לתרגילים ועוד, והכל עם הגדרת לוחות זמנים. גראף זה עונה על העדיפויות של הפיקודים והוא בר-биיעו. השנה, לראשונה, חלק מסד"כ המילאים לא יעסוק בבט"ש אלא באימונים. זה יפחית את העומס על המילאים.

**קציני החולות הראשיים תומכי הלחימה –** חימוש (קחש"ר), תחזקה (קחת"ר), רפואי (קרפ"ר) וקשר (קשר"ר) – יושבים היום בט"ל, כי הם אחראים בתוכם לכל צה"ל ולא רק על היבשה, אך הם נוטנים

המערכת הצבאית צריכה להתרגל לשינוי. מדובר כאן על שינוי דפוסי עבודה, נהלי עבודה ותרבות עבודה ודروس זמן כדי לאפשר למערכת זו להתייצב.

### ומהם עיקרי השינויים?

**בתוך כוח-האדם –** מז"י אחראית על כל כוח-האדם במערך הלחום עד רמת הגיס בסדר ובמלואים. המשמעות: הקמת מחלקה חדשה בחטיבת כוח-אדם ואירגן מחדש של חטיבתה. מחלקה אחת תטפל בכל צורכי היחידות הסדירות ומחלקה אחרת תטפל בכל של כוח-האדם ומתן שירותיו כוח-אדם בזמנים קיצריים אפשר צמצום של מחלקות כוח-האדם בפיקודים ובא"א.  
**בתוך המשקים והמלאים –** העברו לאחוריות מז"י כל המשקים בדרג הנפרוט והתקציב לאחזרתם ול皮יטוחם.

מסתבר שוב שצה"ל הוא בוגאה באמנה של המציגות וידע להיעזר לעתידי בראיה מופחתת, מתווך עצמה ובחשבה יצורת וארכות טווח. שאלנו את המפקד הטרי של מז"י (מיפקדת הזרע לבניין הכוח ביבשה), אלוף משה עברי סורקין, מה המשמעות של זרוע היבשה.

surgeon: הרעיון והצורך לאחד את חילות השדה ואת כל העוצמה היבשתית, היו קיימים עשרות שנים. הצעד הראשון בכך הוא געשה לפני מעלה מעשר שנים, עם הקמת המפק"ש (מיפקדת חילות השדה). משימתה הייתה לבדוק את שייטת-הפעולה בין חילות השדה (שריון, ח"ר, תותחים והנדסה) ולבסס את מעמדם בכל הקשור לכוח-אדם ולמוסכמת לשרת ביחידות השדה. בפועל, לבניין הכוח ביבשה הי, עד כה, שותפים רבים נוספים: אכ"א, אט"ל (אגף טכנולוגיה ולוגיסטיקה), מoked אג"א, אג"ת, אג"מ/תוה"ד. כל אחד מהם פועל לפי סדרי עדיפותם משלו וחובש כובע כפול, כמו כן המשרת גם גופים שאניהם קשורים לזרוע היבשה. המצב האידיאלי של זרוע היבשה היה להកנות למי שאחראי על בניין הכוח גם את הסמכות להפעלו, מתוך ראייה כוללת ורחבה יותר. אלוף פיקוד, לדוגמה, מחויב לתת תפוקה מבצעית, בין אם זה לבנון או ביודה ושומרון. ככלומר, הוא נמדד בפתרון בעיות השעה, ובצדק. מבחינתו, הוא ישקיע את כל המשאבים, או רובם, כדי להגיע לתוצאות המיבצעית הטובה ביותר, כי אין הוא אחראי על בניין הכוח וההתעצמות לטווות ארון.

הרעיון שמאפקד הזרע הוא גם המפקד עליה, פירושו שיש רק ראייה אחת כוללת לחוקת משבים מיטבית, בין הਪיתורונות הבוערים לבין ההשקשה לבניין הכוח לעתיד. כאשר הזרע אחראית גם לפיקוד על הכוחות, עליה להחליט על נפח המשאים להתעצמות, לאימוני מילאים והקשרתם, וגם לביטחון השוטף המחייב תשומת-לב רצופה וiomומית ועוד.

זה"ל לא בחר בשלב זה בזרע עם סמכויות פיקוד על הכוח, מכמה סיבות:  
• מלבד יישום סמכויות נרחבות ותחומי עיסוק נרחבים, ולא היה נכון לערב גם עיסוק בפעולות מיבצעית. הכוונה הייתה שמיפקדה חדש אכן תתמקד לבניין הכוח.

ס אילו הוטלה על מז"י גם האחוריות להפעלת הכוח, היה צריך להקים בה גם אגף מיבצעי, בגיןוד לограмת הקיצוץ וההטייעלות הננקתת היום.

ס להערכתי, איננו בשלים עדין לשינוי כמה ממשמעות.

השינוי שגעשה מהו צעד גדול קדימה. בשלב זה נcoin יותר לאפשר למפקדה זו לקלוט את כל הסמכויות הנינטות לה ולהתאים את המפקדה לטיפול הולם בנושאים שהועברו לאחוריותה.



התעשייה הצבאית  
 לישראל בע"מ (תעש)  
תשלובת התחמושת



תשלובת התחמושת –  
בית היוצר לתחמושת טנקים,  
ארטילריה, חיל"ר ואויר  
مبرכת את חיל השריון, מפקדי ולוחמי  
יום חג

## APAM - הושלם הcador החסר

\_APAM כדור 105 מ"מ (ANTI-PERSONNEL/ANTI-MATERIEL) הינו כדור טנק  
מפיקוח חדשני של המעבדה המרכזית בתעש וצה"ל.

\_APAM הינו כדור משלים למשפחת כדורי הנ"ט המצויים בבטן הטנק.  
כדור ה\_APAM – כדור ייחודי המקנה קפיצת מדרגה ביכולת לחמת  
הטנק נגד חי"ר בכלל, ונגד חוליות נ"ט בפרט.

\_APAM מבטיח פגיעה במטוסות רכבות, גם אם הן מצויות מאחוריו  
מחסה, באמצעות תקיפה עילית.

הקלע נושא תת חימושים הנפלטים מעל המטרה  
והמתפוצצים באוויר תוך יצירת "שטיח רסס".



כוללת ומאזנת יותר, ומבליל פגוע בפיתוח המטלות השונות לפי סדרי הקדימות והעדיפות הרואים. המבחן הוא האם נוכל להוכיח את צבא היבשה טוב יותר לאתגרי שנות ה-2000.

### האם בכך תמו השינויים?

סקנייק: השינויים לא הסתיימו. הוכמה היא למש Shinim כדי להשתפר ולא עצם עשייתם. אנו אמורים לקלוט את בסיסי הטIRONOT של חטיבות הח"ר ושל יחידות נוספות כמו מערך הטIRONOT רובאי 02 הנתחן היום לאחריות אכ"א. עם קבלת האחריות על תחומים כה נרחבים הגדנו כמעט את המפקדה. המטרה היא שבשנת 2000 נגבש תוכנית כיצד להתאים את המפקדה לעזה ולהתייעל, ככלומר, קיזוץ משמעותי בגודל המפקדה.

השינוי הגדול יתחולל עם הטמעת תרבויות עבודה חדשה בצה"ל, ככלומר שילוב של מערכות נתונים אשר יאפשר שיקיפות נתונים מחד ושיילוב כל השותפים לפוייתרונות היחסי, מצד שני. אנו בעיצום של דינונים על עידכון קורס הקצינים והתאמת מסלול ה�建ה הפיקוד. השנה פתחנו את האקדמיה לפיקוד וזה ידרשו מאיינו להתאים את מסלולי ה�建ה ותוכניות השירות. אחד הנושאים המרכזים שעלה סדר היום הוא יחס' צבא-חברה, וממציאת דרכי להשאיר את הטוביים במערכת.

### ומה הלאה?

אני מאמין שנצליח במימוש המטרות של הזרוע לבניין הכוח ביבשה. אנו צועדים בהתקדמה ובנוחיות ובריגושים הרואים, מתוך הבנה והזדהות عمוקה עם מטרות אלה. השינויים המתחוללים במטה הכללי הם בקשת רחבה של גושאים, ולכן, שכן עכשווי לבס את השינויים שהוחלט עליהם, לראות בשנת 2000 שלב הרצה ולעדכן את הנדרש, כך שבשנת 2001 נעבור בתפקידו מלאה.

**הדרך להצלחה מבוססת על**  
שיתוף-הפעולה הקיים היום  
**במטה הכללי** ואשר נסמן  
על אמון, המאפשר  
**לבצע** תהליכי  
מורכבים מאוד בזמן  
קצר מאד.

### מהם החלבים בהקמת הזרוע שהוכראה בימי נסוי?

כלכל נקבע, כי כל גושא שנוכל לקבל על עצמנו ולהתחל בഫעלתו מיידית, ואשר אינו קשור במשאבים מיוחדים או בתיאום מיוחד – יעבור אלינו מיידית. בנושאים הכרוכים בעבודת מטה, בהתאם לארגון והעברת משאבים, התהילה ארוך יותר.

נקבעו אבני-דרך. בתחום כוח-אדם, לדוגמה, התהלו בתקמת המחלקה הדורשה. אנו בתקופת תיכנון משותפת עם אכ"א והמחלקה תחילת לפעול לקראת אמצע שנות 2000. חטיבת כוח-האדם בכללה תמקם ליד מרכז הגיוס בתל השומר. ביוני 2000 יועבר למז"י חלק גדול מהמשאים והמשאבים. לדוגמה, משק 'הרכבת החום' וסמכות המשכורות. אנו נשלים את המשכורות לכל אנשי היבשה מהתקציב שלנו, באמצעות מת"ש. בסמכות מז"י להמיר, לדוגמה, תקן של רס"ן לשני תקנים זוטרים יותר ואת הכסף הנחסך להפנות להטעמות. בסמכותנו לנייד תקנים ולקנות תקנים.

כלכל, שנת 2000 היא שנת הרצה לזרוע ולימוש כלל ההחלקות הנוגעות לסמכות, אחריותם ומשאבים והחל משנת 2001 נפעל באופן מלא כמתוכן. העבודה עוד הרבה וגוטרו גושאים רבים ומוסכמים, המטפלים בעבודת מטה. קיימת סוגיית השימוש (האחזקה) של טנקיים ורכוב שבמחסני החירום. מוקצת לכך סכום כסף גדול.קיים זה בתקציב אט"ל, אך בסיום העבודה המטה זה יעבור אלינו.

התקציב של מז"י כמעט כפול מזה של מפח"ש, כיוון שאנו מרכיבים בידינו את מרבית המשאים הקשורים לבניין הכוח. החל משנת 2001 וכל, ככל, למצאות את התקציב טוב יותר מאשר כיום. מסקנה: האחריות הכוללת לבטח תביא למיצוי נסן של המשאים דרך התיעילות וחיסכון, מתוך ראייה

לנו שירותים. הקצין במקצועות תומכי לחימה גדל במערך היבשה, אך ההתפתחות המקצועית הנכונה שלו כרכוה בפיתוח תפקדים במסלול, המשלב תפקדים גם במקצועו אט"ל. לכן, הוחלט שקצין בדרגת סג"ם במקצועות תומכי לחימה, יהיה באחריות הזרוע, ובדרגות של אחר מכך קציני החיל של הדרים לפיתוח הקצונה, בתיאום עם מז"י והפיקודים. קציני חילות השדה הראשיים יהיו אחראים לשיבוץ קצינים עד וכול דרגת רב-סרן. מן הראוי לחזור ולהציג, כי הזרע לבניין הכוח ביבשה היא סמכות מקצועית, ואילו שרשות הפיקוד הייתה ונשארה רטמ"ל, פיקודים, אוגדות. לא הושפנו שום מפקדה, אך העברנו סמכויות מהמטה הכללי. מה שנעשה פעם במפקדות רבות, מרכיב מעתה במפקדה אחת. הפיקוד אחראי על כישורי האוגדות, כולל במילואים, אך מי אחראי על הSTDNDRTIM בamilionim, לקביעת מחוזיות האימונים ולפיתוח אמצעי הדראה והקצתה משאים לאימונים – זו מז"י.

### האם נותרו בצה"ל מפקדים המוכנים לוווטר על סמכות וכוח?

סקנייק: אכן, לא הכל מתקיים בקלות, לא רק בגל השותפים העריכים לתה, אלא גם בגל אנשינו. באופן טבעי, רבים חוששים לפגיעה במשאבים שהיו באחריותם עד כה. כיוון ששרשנות הפיקוד על הכוח ברורה ולא השתנתה, אלף הפיקוד קבוע את העדיפויות בבניין הכוח ואנו בונים אותן בהתאם לעדיפויות אלה.



הסמל של מד"י



# והי החדשות: בעה"ל מתחוללת "הפיכה עצאית"

"זה"ל 2000" כבר איננה רק סיסמה ואוזן, אלא מציאות חדשה, מוחיקת וראות מוחיקת לנכ"ת, הקורמת עיר וגידים. זה"ל משטנה כבר עתה יהיה שורה ומפתח בתחומים רבים ולרבים מאיתנו. זהו זה"ל הלומד ממן המיציאות ומכוון את מהלכיו העתידיים על פיה ■ בראיו ■ מיוחד לשינוי" מציג ראש אגף התיכuno, אלוף שלמה ינאי, את התורה על רגלי אחת

מראיינים: בני מילנסון ושאל נגר

ברורה של תקציב ושל לוחות זמנים – נתקשה  
לראות תוצאות.  
ברקע השינויים נמצאים חמשה מרכיבים, המהווים  
את המעלגים שסבירם בחנו את עצמן:

## 1. השינוי באים

השתדלנו להסתכל רחוק ככל שניתן, גיבשנו תוכנית  
המכסה את טווח-זמן עד שנת 2010. ממנה גזרנו  
באופן יותר מפורט תוכנית לחמש השנים הקרובות.  
בפועל, אנחנו מתקדמיים על בסיס תקציב הביטחון

בנושאים שנכללו בתוכניות אחרות. לדוגמה:  
כשאנחנו אומרים היום "קשרת המרכיב האיכוטי",  
כוונתנו לכך שאנחנו רוצחים לשאר השירות קבוע  
את האנשים היוצרים טובים. למטרה זו יש תוכנית  
מפורטת על בסיס דיפרנציאלי, המוגבה ב-450 מיליון  
שקל מתקציב החוםש.

כשאנו אומרים "הלוחם הוא בחזות העשייה של  
הצבאה", הנושא נבחן לפרטי, כולל תוכנית לטיפול  
בתוצאות הסוגרת את הלוחם. מבחנו של החזון הוא  
בתוצאות. מבחנו של המטה הכללי, הוא בגין החזון  
בתוצאות. כשהשא כשלחוינו מוגדר ברמה

זה"ל עבור תמורה מהותיות ויסודות במבנה,  
בארגון, בשווי המשקל בין מרכיבי ההרשותה  
והליך, בתורת הלחימה. מה הביא לשינוי  
**הhaul?**

ניאו: "זה"ל 2000" היא התוכנית הכלכלית המכסה  
את כל תחומי העשייה של זה"ל, ומהויה למעשה  
את החזון, תוכנית העבודה הרבעונית של זה"ל  
היא החלק הביצועי, המתרגם את המדיניות ואת  
ה חזון לשפה ברורה של מה עושים, מי עושה, עד  
מתי ועם איך תקציבים.  
התוכנית הנוכחית עוסקת לא רק בשוטף, אלא גם

זה"ל צריך להיות ארגון מודרני גם במובן שעליו להתבסס על תהליכי עבודה פשוטים וקצרים יותר, הנשענים על יכולות מינון ו邏輯 וולקן אנו סבורים שעליינו להעיר לעתיד בז'אנריה בשלושת הרבדים של המושג ארגון – **סמכות, מבנה ותהליכיים**.

### **3. ניצול היתרון היחסי של זה"ל**

בנושא זה רוחות שתי גישות: האחת דוגלת בסגירת פערים (מוחאים ומגדירים פער ופועלים לסגורתו), השנייה היא גישה היתרון היחסי (מוחאים את יתרונו בתחום מסוים, משתדלים להעצים אותו ומשאירים לצד השני לsegor את הפערים).

לאחר שהגענו למסקנה שייתרונו היחסי בסביבה שבה אנו חיים, הוא בכוח-אדם **aicotei** ובטכנולוגיה, אימצנו את הגישה השנייה. זיהינו והגדכנו את הנושאים והתחומים, שבהם ניתן למצות שני יתרונות אלה ובכך להרחיב ולהעמיק את הפער, הקים ביןנו לבני האובי. לישה זה יש גם מחיר. הוא מתבטא בכך שבנושאים מסוימים נותרים פערים מסוימים, כי אנחנו יוכלים לעשות הכל.

### **4. מתחסור במשאבים**

המחסור במשאבים מटבआ בעיקר במה שקשרו להתחדשות הצבא. אוי מדגיש התחדשות ולא התעצמות, ומכוון מה שקרו לנו משקי נכון. צבא שמחזיק מערך של טנקים בהיקף כה גדול, צריך לחדר אחוז מסויים ממנו, אחת במספר שנים. כך גם לגבי עשורות אלפי מכשורי הקשר ושאר הצירוף הצבאי והאמלי"ח המתישן. בעיקרה, זו בעיה הנובעת מחוסר במשאבים, אך לא רק בגל משאבים. היא גם נגזרת מלחחי מלוחמות העבר, שאילצו אותנו לבנות כוח לאו דווקא על-פי המודל המשקי הנכון. הדוגמה הקלאסית בהקשר זה היא מלחתות ים הכספיים: בעקבות המלחמה הבנו שגם כמות זו איכות, זה"ל הכפיל את גודלו בין השנים 1974–1979, במסגרות, במספר כל"ר'ם ועד. יומי, 26 שנים אחריו, רוב הצירוף הגיע לפירוק.

בעית המשאבים הנדרשים ברಚש בצד חדש



אלוף שלמה ינאי. זה"ל צריך להיות יותר ממשותי בכל מושג

במילים אחרות, המבנה האירוגני של זה"ל צריך להיות מוכן לשימוש, עליו להיות בניו כך שיוכל למשת טוב יותר את משימותיו, בין אם מדובר בבניין הכוח ובין אם בהתאם לתפיסה המבצעית של פיה הוא פועל.

**זה"ל צריך להיות מוכן לשימוש, עליו להיות בניו כך שיוכל למשת טוב יותר את משימותיו, בין אם מדובר בבניין הכוח ובין אם מדובר בהתאם לתפיסה המבצעית של פיה הוא פועל.**

העוצבה של שדה-הקרב העתידי צריכה להיות הטרוגנית, כדי שצרכיה להיות עצבת יסוד, שלכל אוגדה יש חטיבת ח"ר מובנית. במקביל,

שחנוינו תקציב שנתי בלבד. אנחנו נמצאים בתקופה של אי-ודאות מדינית, שיש בה חזמןיות אך יש בה גם סיכון. מאחריו החזמןיות יש תשקוקה, מאחריו הסיכון יש הכנות או מוכנות. התפקיד שלנו, של זה"ל, הוא להוות רשות ביטחון לתהליכיים המדיניים.

המקד השיקרי בשינוי באומ הוא בהופעת נשך לא-קונבנציונלי, עשוי להופיע בזירה בטוח-הזמן האמור, משולב באמצעות שיגור ארכוי-טוח: טילי קרקע-קרקע, ואו מטוסים החמושים בנשך גרעיני.

בקצה השני נמצא أيام הטרו, שאמנם איננו أيام קיומי, אך בהחלט أيام אסטרטגי. אסטרטגי במובן שהוא משנה את סדר-היום של המדינה. וברכניתה ומכוון את מעשיהם. בין שני אלה קיים היאום של מדינות ערבי, שאיתן יש לנו גובל משותף. أيام זה נחלש מעט בשנים האחרונות, מן הטעם הפשט שעם שני מדינות יש לנו הסכם שלום, אבל גם בגליל שבאופן ייחודי מצבינו השתפה. זאת מבליל להפחית ממידת האום הסורי.

אם כן, הבשורה הטובה היא שמצבינו היחסי השתרף, הבשורה הרעה היא שמל שלני

האוימים המובילים שנמננו, אין לנו את הגמישות שהייתה לנו בעבר. לאחר חתימת הסכם השלום עם מצרים, יכולנו להעלות את האוגדות שהו בדרום לגבול הצפון, כי הבעיה הייתה מואתו סוג, רק בזירה אחרת.

אך האוגדות האלה אין יכולות לתת תשובה לנשך לא-קונבנציונלי שפותחים האיראנים, לדוגמה. עתה אנו נדרשים לבנות מענה במובן היבטי של המושג: לפתח תפיסה, לתרגם אותה לדוקטרינה ולארגון, לפתח תוכניות, אמצעי לחימה וכו'. וכך גם באשר להתמודדות עם הגרלה, אך באופן מסוים ומורכב יותר. כאן הדיון איננו רק הכספי. ככלנו מתחבטים בעיה זה שנין רבות, וטרם נמצא לה המענה שלם והמספק מבחינתנו.

## **2. האירגן**

ונחנו לדעת שעליינו להתאים את הארגון שלו, את זה"ל, למציאות העתידית ולאתגר העתיד.

הדבר הראשון שגבשנו היהת תפיסת הפעלת הכוח – עדכנית לאתגרי העתיד. התchrom השני הוא ניצול התרבות והיכולות הטכנולוגיות. מטרת המושג "טכנולוגיות" בחורנו את התהומות שבסהו של לנו יתרון ואשר מתאימים לתפיסת הפעלה, כך שנוכל ליצר מענה טוב יותר.

אחד העקרונות שקיבענו בתפיסת הפעלה, לאחרIOCחים, הינו שההכרעה ביבשה תושג באמצעות התימרון. אומנם, האש תורמת רבת להקלת על התימרון, לצמצום בשחיקה ולרמת הדיק שלו, אבל בסופו של דבר, את ההכרעה מושגים באמצעות זה ש'ונעים דגלו'.

עיקורי-העל שהינה את השינויים האירוגניים היה: התאמת הארגון לאחריות משפטית כוללת. אם אתה אחראי על משימה, עליך פועלן עם המרכיבים ועם כל הסמכויות, ולמרות שהסמכות לעולם לא תחփוף באופן מושלם עם האחוריות, צריך לשאוף לכך ככל שניתן. לפיק', אם הוטל על מז"י (מיפקדת הזרוע לבניין הכוח ביבשה) לבנות את הכוח ביבשה, יש לצייד אותה במירב הכלים למלוי משימותה. בניין הכוח כולל כוח-אדם, אמל"ח, הקשרות, שימור ועוד, ומז"י אכן מקבלת את מלאה הסמכויות בתחוםים אלה.

קבועו שלא נקיים זרוע יבשה, במובן של זרוע האויר שהיא גם מפקדת על כוחות. אבל מי שפתח ובונה את כל כוח-האדם ובכל המקצועות, בגין דוחטיבה – זו מז"י. הגדרת 'נקודות' העבודה לאחזקה אמצעי לחימה, היא באחריות מז"י, הרואה את התמונה השלמה והכוללת בשל כך מסוגלת לאזן בין תקציבי ההתחדשות והאחזקה. אם באחריות מז"י והשימור באחריות אט"ל – לא נגוע לתוצאות אופטימיות.

במבנה החדש מפקד מז"י מקיים את עבודת המתה, מגדר את המעתפות, את

'נקודות' העבודה, את משתני החלטה ואט"ל ממש. החיל מישר להוות את הסמכות המקצועית הראשיתocab. בשאלות בעלות אופי מבצעי תקבע מז"י ואט"ל, כאמור, בכל דרך ימש עבורה.

התchrom השלישי הוא תוכניות כוח-אדם. אנחנו עובדים על שינוי מתוכנות שירות הקבע בצה"ל, זו מהפכה אמיתית. יהיה לנו צבא שמורכב משולש קבוצות שירות: קבוצה של משרותים בקבע מובהק, אלה אנשים שאנו רואים אותם נשאים בצבא עד גיל הפרישה; הקבוצה השנייה של משרותי קבוע

מובנים. כשאתה מגע לנקודת שמנוה אי-אפשר להמשיך, עליך לעשות شيئا'. מתי אתה מבחין בזה, זו שאלה מאוד סובייקטיבית; באיזו נקודת-זמן מගבים, זה חלק מהתגובה עצמה.

ובהיקפים עצומים, מכבידה علينا מבחינת הנintel התקציבי שהוא גוררת, אבל גם במובן הפשוט שאם נמשיך כך, אנו רק משכפים את הבעיה לדור הבא. האתגר הוא גם להתחדש וגם לעשות זאת בminimum משקי נכו'ן.

## 5. יוסי צבא-חברה

הגענו להכרה שהצבאה צריך לטפח ולהעניק את הבנתנו את החברה, שבקרבה הוא חי ופועל. מדובר לא רק במובנים הטכניים של מילוי מדיניות קיימת או גישות חילימ' וטיפול נכון בהם, אלא גם בהבנת התמורות החלות בחברה ובהתמעtan בהוויה הצה"לית.

עלינו להיות רגילים למשמעות נטול שירות המילואים, לייחס החברה לשירות נשים, ולשיקיפות שלנו בעידן התקשורות. علينا

להבין את מקומה של המשפחה בתפקידו ואת מעורבות ההורים (חיובייה) מול התערבותם (שלילית), וכך בעוד שורה ארוכה של נושאים. כל ההתייחסות לעולם תוכן נרחב זה של צבא-חברה, מופיעה בתוכנית לא כנושא תקציבי, אך אנו מטפלים בו, בוחנים אותו ומנים לגשש תפיסה כך שנווכל להיות יותר טוביים וייתר מתאימים למציאות שבאה אנו חיים.

ଉשות שנים לא התחוללו בצה"ל שינויים כה עמוקים כמו הקמת אגף חדש במטכ"ל, הקמת הזרוע לבניין הכוח ביבשה והשינויים המשמעותיים באט"ל, אך גם שינויים לדברים בעבר, כמו חטיבת חיר' באוגדה. האם כל זה נבע מkonsteltsia בין-אישית בין המפקדים ומעצבי הצבא, או אולי לא היה האומץ עד כה להזות בעשייה לא תקינה?

יאי: כמו שנמצא בלב תחילך השני ובלב העניין, כאמור שיש כאן צורך של אנשים שכולים ומוכנים לתפיסת הפעלה פירושה: כיצד אנו מתרגמים את הרמה הביטחונית הלאומית לרמה הkonkretit, לפן הצבאי ומגדירים את ההישג הנדרש. זה הנסיון להגדיר ברמה כמותית פרמטרים, אשר מילויים או ביצועים יתנו מענה לעידי הביטחון הלאומי. העיקר הוא היכולת של אנשים לעשות הערצת מצב אמיטית, לראות את המציאות ונוכחה. הכוון אינו רק אבי ההמצאה, הכוון הוא גם אבי השינוי בהרבה





хи הטנקים בעשור הآخر יתכנס לשני סוגים ייחודיים (מג'ה), ומג'ה משופר (למטה)

הם מהות הטנק: עוצמת האש באמצעות תחמושת מתקדמת, ומיגון מתקדם וחדני. הגברת קצב ייצור המרכבות מותנית בתקציב שיעומד לרשות הצבא בשנים הקרובות. במקביל, נעשה גם השבחות אך בהיקף קטן יחסית, כי אין ברירה. בלתי-אפשרי להחזיק משק Bali לעשנות שנויים ושיפורים במהלך השנים (mid-upgrade life). אומנם, היקף השינויים יהיה קטן מבעבר, כיון שבудין של מצוקת משאבים, בשיקולו שתי החולפות (trade-off), הבנו שכן יותר להשكيיע ורכש חדש מאשר להשקייע בשיפורים המכובדים השקעות אדרונות. עדין ניתן לעשות הרבה בשיפור חימוש ומערכות-עדן נילוות, כפי שermalitzti קודם, יש מספר דברים שישפרו מאוד את יחסיו השחיקה בשדה-הקרב העתידי.

#### מה עם שיפור הנגמ"שיהם והארטילריה?

יאי: בכל הנוגע לנגמ"שים, מדובר בהשקבות אדרונות וטרם נמצאו המשאבים לכך, למרות שהונושא בהחלטה עללה על הפרק, לעומת זאת, מרכיבי עוצמת האש מטופל באופן ממשמעותי. אנו מגבירים את עוצמת האש באמצעות הפעולות הבאות:

1. אנו רוכשים יותר יוכלות נ"ט. גם כמות הנ"ט וגם איקוטו, יעלו על כל מה שהכרנו בשנים עברו. טיל הנ"ט גיל כבר נחשף, ויש עוד מספר תוכניות בדרך.
  2. מרכיב נוסף הוא עוצמת האש הצמודה של החיה. אנו נרכוש לחיל הרגלים כמות מוגדלת של מרגמות מכל הסוגים והקטרים, אשר יקנו לנו יכולת אש ארגנטית וצמודה משלו.
- ולבסוף, הגדלנו את עוצמת האש של מערך החת"ם כל תותח בסוף העשרו יהיה יחידת אש בפני עצמה, ותהייה תחמושת יותר מתקדמת, כולל ל-MLRS (משגר רקטי רב-קני). כל אלה יגבירו את יעילות אפקטיביות הארטילריה בשדה-הקרב.

**لتיקופות קצרות, למספר שנים קצרות מראש, שיודעים מראש שלא יישארו איתנו עד יציאה לגימלאות; וקובוצה שלישית של צבא החובה.**

הדגש השני הקשור לכוח-אדם, זו ההעדרה שנייתה ללוחמים. בנינו תוכנית מתוקצתבת לעדיפות זו ומימשנו בtier שאותה האמירה שהלומד הוא חוד החנית. בעברית פשוטה, זה יותר כסף למען הלוחמים, יותר כוח-אדם יותר ציוד ביחידות הלוחמות.

הנקודה الأخيرة – שיפור התרבות האירוגונית. פירטנו את המושג לנושאים שהם לב המושג והענין, כמו לדוגמה ביזור. לפיקוד המרחבי יש

## צבא צרי לטפח ולהעמיק את הבנתו את החברה, שבקירבה הוא חי ופועל

היום סל משאבים (ולא כבעבר 'סולטיה' סמלית) שהוא מנהל בעצמו. סל המשאבים של פיקוד המרכז בשנה זו הוא בהיקף של מאות מיליון שקלים, סכום נכבד שאלו הפיקוד וראש המטה יכולים להשפיע באמצעותו על העשייה בפיקוד. דוגמה נוספת-תקינה. אין יותר באג"ת מחלוקת תקינה. למעשה, התקינה בזורה לסמכוויות הזרועיות. אג"ת יתמקד בתיכנון ברמתה המקור.

דוגמה נוספת-תפקידו אירוגונית היא מתחום האירגן הלומד. הטעמה והפנמה של עיקרון תיכון כל פעילות, וישום על בסיס הפקת ללחים מתחילה קבוע ומתמשך בכל חלק האירגן. לשם כך אנו משקיעים הרבה גם במערכות מיחשוב, שתימכו ביכולת לעשות זאת באופן יותר מכך עלי.



מג'ה ג'. תוצרת של 80 שנות עבודה

# הקרב ביזן החשיבה המרכזית רזהיגין רן הטעתי

סיכון חמאיים בין ישראל ובנות-בריתה, צרפת ובריטניה, הביאו לשינוי של הרגעים האחרונים בפקודת הקרב של "מבצע קדש", והפכו אותו מלחמה כוללת ל"פעולה תגמולית". הרטכ"ל לא שיתף את ראש פיקוד דרום בפרט הסייעים, אך חבע מהם צייניות ומשמעות מוחלטת, כולל ביצוע "פקודות תמורה", הנוגדות את מה שתוכנן עד עתה ולעתים אף את ההיגיון הצבאי". מיבצע קדש לבטח היה מסתויים אחריו, אלמלא אותן מפקדים בשטח ש'הפרו' פקודה

מאט תאיל (מייל) דב תמרי



משה דיין (משמאלי) ושמונע פרס בשובם מהשיירות בפריז, מרץ מיבצע קדש. ארכיבים בצללים: האגף מאידן עמידה

המצוראות היו פתיחת מצרי אילת (טיראן) לשיט חופשי והפסקת פעולות הטרו מרצעת עזה ומירדן, אותן ביצעו חוליות ה'פדיון' (מסתננים).

המטרה הסמויה הייתה להכרע את הצבא המצרי הפרוס בסיני, ובכך לשפר את מעוז הכוחות הצבאי, אשר נתה לבירור לטובות המצריים בעקבות עיסוקה הנשך עם צ'cie, ב-1955. הייתה זו מטרה ספק גלויה ספק סמויה, שכן היא לא הזגהה לממשלה שאישרה את המבצע.

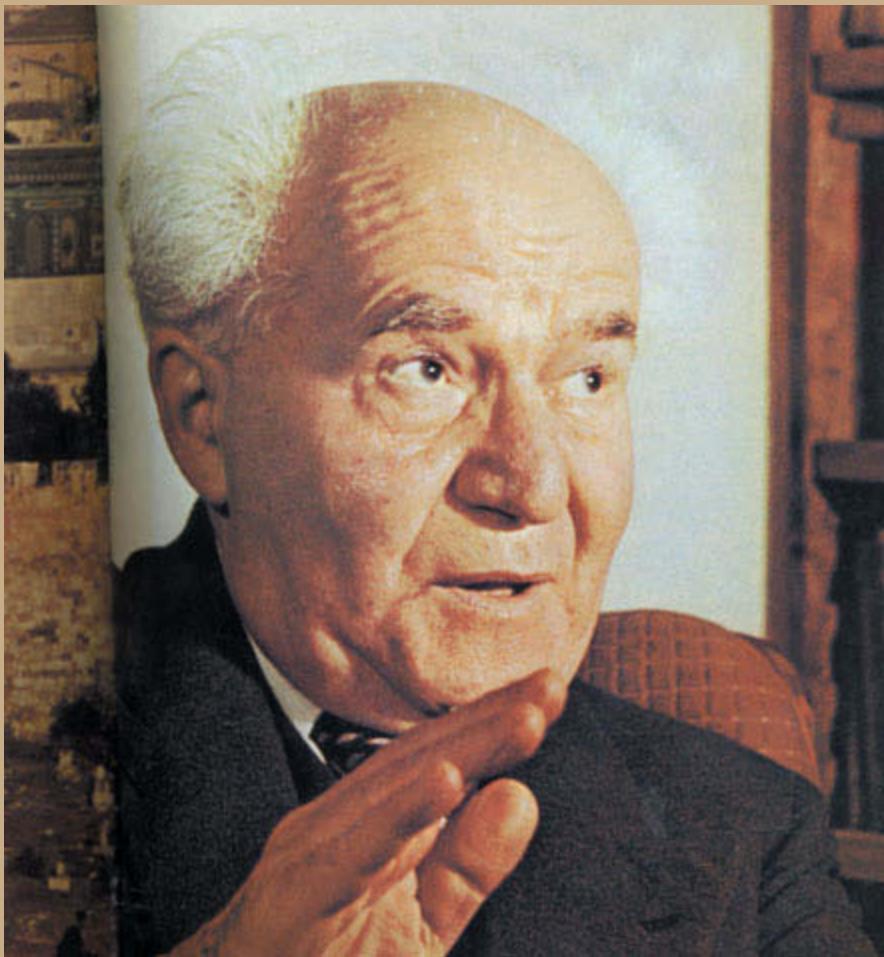
מטרה מרוחיקת לנכת וואות, שלא בא לידי ביטוי מעשי ישר במערכת עצמה, הייתה ביסוס הברית שהחלה להתפרק בין ישראל לצרפת. לבירת זו הייתה משמעות חסובה באספקת מרכות נשך מודרני, וסיווע בלעדיו לבניין היכולת הגורענית הישראלית.

אך המטרה העיקרית של המהלך הצבאי הישראלי היום נועדה להפali את נשיא מצרים, נאצר, ולמוסט את מישטרו. ישראלי ראתה בנאצ'ר שליט קיזוני, המתבסס את כל המזרחה התיכון נגדו ומייבא לאזרע את העימות הבין-גושי הרוסי-אמריקאי, כשהלעצמו סכנה לישראל.

מיבצע קדש, באוקטובר-נובמבר 1956, הוא חלק מהזיכרון ההיסטורי של צה"ל, ולربים מהותיים – פרק בנוסטלגייה האישית. אך מבט מעבר ל-43 השנים שחלפו מאז מלחמה, כי המערכת שארכה פחות משבוע ימים, נחקרה בזיכרון ההיסטורי הצבאי באופן מופה, חזקן לרענון.

מיבצע קדש נזכר, נזכר והובן בדרך כלל בתחום הידע הטעתי. אפשר ללמוד על כך מתוך עיון בפרסומים שונים אודוטה המבצע. ביטאון ברישון מאוקטובר 1996, לדוגמה, סקר בהרחבה את המבצע, במושגים ובמנחים טקטיים מובהקים. מעטים מאוד הם המחקרים, הלקחים והתיאורים אודוט מיבצע קדש, המשמשים במושגים מערכתיים ולא דו-קא טקטיים.

בזיכרון ההיסטורי של צה"ל נחרת מיבצע קדש כהתגלותו המטאורית של השירין, ובדומה לכך של חיל האויר. לא פחות מала נחשב מיבצע קדש כגולת הכותרת של האסטרטגיה שנרגתה לפני 1956, דהיינו – העברת המלחמה אל שטח האויב מיד עם תחילתה.



ראש הממשלה, דוד בן-גוריון. צהש מעיניו ישרט נס הצבא המצרי

שתכליתה פтиחת מיצרי אילת לשיט חופשי. המביצעים הוכנו אף בנ-גוריון דחפה אותם, והורה לרכז את המאמצים במיגנה ובהתעצמות צבאית במערכות נשק מצרפת, כדיון לעיסוקת הנשקי המצרית-צ'כית.

הلامת תעלת סואץ, ביולי 1956, הייתה אירוע בלתי-צפוי שהשפיע על הקדמת המלחמה הישראלית היזומה, אבל לא על עצם ההכרה כי במקדם או לאחר מכן, עימות צבאי ישראלי-מצרים הוא בלתי נמנע.

רק בסוף ספטמבר 56' נודע לבן-גוריון, כי צרפת שוקלת ברצינות פעולה צבאית נרחבת במרחב תעלת סואץ, גם ללא שותפים. שכן, הבריטים והצרפתים תיכנו מיבצעים לכיבוש הסואץ כבר מאוגוסט 56'. לאחר והצרפתים הטילו ספק בנוכנות הבריטים לפועל - הם שקו לזרף שותף אחר ודימנו נציג ישראל לדין על מיבצע משותף. בנ-גוריון החליט לשגר משלחת לפירען, שבראה עדשה שרת החוץ, גולדה מאיר, ועימה הרמטכ"ל, משה דיין, ומנכ"ל משרד הביטחון, שמูן פרט. הדינום לא היו פתוחים במידה הראויה לישראל, ולא היה ניתן לסקם בדרך שתוביל למערכה משותפת, תנאי שב-גוריון עמד עלי.

דיין חזר מפרק-ב-2 באוקטובר והורה למתה הכללי

צרפתי ובריטניה לא היו שותפות לכל המטרות הללו, למעט אחת והיא - הפלת נאצר ומישטרו. חדשניים אחזים קודם לכך האלים השליט המצרי את תעלת סואץ, שנחשה לאינטנסיבית וצרפתית חשוב. זאת ועוד, נאצר נתפס ככוח המנייע שמאחורי המרד האלג'ירי נגד צרפת.

לענין מטרות המלחמה, אלו של ישראל ואלו של צרפת ובריטניה, ראוי לציין כי לא הייתה זהות מטרות, למעט, כמובן, הפלתו של נאצר. גם בשאלת 'הסדר החדש' במצרים התיכון ובצפונו שישכלו? וחלק - עד הליטני - לננו. זהណן לצרפתים שתי מדינות בעלות ברית במצרים התיכון (ואלו שלוש - סוריה), מבוצר מעמד אנגלי בשטח הנפט, פוטר צרפת מצורת נאצר ומאפשר סידור של שלום באלג'יר וצפון אפריקה. אבל זה ידרשו לנו.

הסתפקו בהפלת המישר במצרים.

נראה כי שותפות הקואליציה יצרו מחלוקת של ניגודים ומחוזים שכמעט ולא היה ניתן לגשר ביניהם, דבר שיש בו כדי להסביר את התוצאות הפוליטיות הע寥ות של המבצע.

### מתחים ועמדות מעורפלות

עוד בשלהי 1955 דנו ראש הממשלה והרמטכ"ל באפשרות של מערכת יזומה נגד מצרים,

ראש הממשלה, דוד בן-גוריון, התבטה גלוות וシリות בעניין זה, באביב 1956, כאשר אמר: "הרוח היחיד שיכול לצאת לנו מן המלחמה, אם בכלל ישנו רוח, זה אם נפיל (את) נאצר". ב-22 באוקטובר 56', בדרך לוועידת סִירָר, פרבר שליד

פריז, כתב בימינו את הדברים הבאים: "בבואי לחזור נודע לי מפי משה (דיין) שדיבר במשר היום עם מג'ן ושותל (סגן הרמטכ"ל הצבאי) כי הצעה השניה קיימת - ההצעה האנגלית. לשם מה איפה הנסעה? חוששתי שהאגנלאט. רק עלול להרע ייחסינו עם צופת.

במשך הלילה ניסח שאל תוכנית שונה קצת - שאנו נפתח בלילה נגד מצרים, ושלוש שעות לאחר מכן יתחלו הם (צרפתים ואנגלים) לפוצץ שדות תעופה. יש להם בקפריסן 500 מטוסים, מהם 120 מפציצים. ייפלו (את) נאצר ויסדרו ממשלה חדשה.

חוושתי כי יש כאן הרבה WISHFUL THINKING. מני שנאצר ייפול - גם אם יכבשו קהיר ויבסו צבאו? יארגן גരילה. מני שנאנגליה יסכימו לכך? ומני - וחוזי השאלה הגודלה בוורו - שעמנן

יסכימים לכך? מה תאמר אמריקה? ורוסיה?

משה מוסר בשם שאל כי אכן נסע להפגש עם דרפורד, וככלו הוא מסכים, ויש לו גישה לאיזנהואר (נשיא ארה"ב) לא פחות מאשר לדאלס (שר החוץ האמריקני). אבל איזנהואר מדבר בכל יום אחרת - ומדגיש את נקודת השлом.

תכניתו כוללת - אף היא מפוקפקת, כי היא מחייבת קודם כל רצון טוב ונאמנות מצד אנגליה, ולא תוכל להעשות במרה. יש לרכוש את ארה"ב לערין - אבל להלכה היא פותרת את שאלת מזרחה התיכון ומספקת את צרכי אנגליה, צרפת ישראל - וגם של עירק ולבנון.

הפלת נאצר (אם זה יתכן), חילוק ירדן - המזרחה לעירק בשני תנאים: 1) שלום עם ישראל (2) יישוב הפליטים בארץ. קיצוץ שטחי לבנון על מנת שתקים מדינה נצורה. צירוף חלק סוריה (של שישכלו?) וחלק - עד הליטני - לננו. זהណן לצרפתים שתי מדינות בעלות ברית במצרים התיכון (ואלו שלוש - סוריה), מבוצר מעמד אנגלי בשטח הנפט, פוטר צרפת מצורת נאצר ומאפשר סידור של שלום באלג'יר וצפון אפריקה. אבל זה ידרשו לנו.

אמרתי על תוכנית זו לאבן, והוא מציע שאייזנהואר יימין אותה לוושינגטון (יתכן שיגיד בחירות כי ילך למזרחה התיכון, כאשר אמר לפני ארבע שנים שליך לקוריאה) ויזמין גם איזה מלך ערבי..."

נראה שב-גוריון השתעש בערינו מרחיק לכת יותר מהפלת נאצר, דהיינו, לחול שינוי גיאו-פוליטי קיצוני במצרים התיכון. את התפיסה הזאת אין ליחס לבן-גוריון דווקא. היא נဟגה וKİינה שנים אחדות בבית-האולפנה הרעוני של המטה הכללי, ובן-גוריון אימץ אותה בשלב מאוחר יחסית.

המערכת, שעיקרה שינוי פני המזרחה התיכון וsburgת קבע של ישראל בחבל סיני, המבטחים שיט חופשי מים-טף לאילת. דין תפס את הנגדיים בחריפות רבה וsoon באזני בגוריון, עוד טרם היצאה לוועידת סור שבפרי, כי יש לראות את הדברים אחרת: לצרפתים ובריטים יש די כוחות כדי להכריע את הצבא המצרי, ואני הם זקנים לכוכו הישראלי. התרומה היחידה של ישראל לשוטפותיה, היא היכולת לספק להן עילה למעורבות צבאית, וזה גם/cartisces הכניסה הישראלי היחיד להציג' בסואץ. שם לא כן, במקדם או לאחר מכן עלייה להילחם במצרים בלבד, דבר שב-גוריון חשש ממנו מאוד, פוליטית וצבאית כאחד. דין המליץ לשים את הדגש בשיחות בפריז לא על תנאי הפתיחה של המערכת, אלא על התנאים החדשניים באזור לאחר סיוםה.



שייא מצריים, נבדול נאצז. שליט קיזוני המוטס את האזoor

חיל האויר הוגלו ל"סיוו אויר התקפי" ול"סיוו אויר טובתי", הגדרות שללו מהם את ייעודם כגורם הכרעה. יתכן שהרמטכ"ל 'השריר מקומ' להשתלבות כוח אויר צרפתי במערכה.

יתר על כן, התיכנון הצבע על מחסום חמור במשבבים, ובעיקר בכוחות יבשה. כיבוש שארם-א-שייר, לכארה מטרה מרכזית, נדחה לשלב האחרון במערכה, אחרי ההגעה לקירבת תעלת סואץ ואחריו טיהור רצועת עזה, באמצעות כוחות שיתפנו משלבי המערכת הקודמים.

**קדש 1** תוכנה כמערכה 'קונבנציונלית', לניראית ושירה שלהגשמה חסרה כוחות, עד כדי סיכון השגת המטרה שב-גוריון כה שאל לה – פתיחת מיצרי אילת ונוכחות קבועה למרחב המפרץ.

### ישראל נתקשה לספק עילה למעורבות

ביןתיים נמשכו הדינונים בין ממשלת צרפת ובריטניה. הצרפתים הבינו כי אין מנוס מפגישה משולשת, ולכן היזעuden עימם בפרבר הפריזי סור. התלו/alii הרמטכ"ל דין, מנכ"ל משרד הביטחון, שמעון פרס ועוודרים.

המערכת המשולשת משכה לקטבים מנוגדים: הבריטים רצו כי ישראל תקדים ותיזום מהלך צבאי כזה, שייאים באופן ישיר וממשי על תעלת סואץ. מהלך '頓肯ני וחד-צדדי' זה אפשר לבריטניה וצרפת להתעורר על תקן 'משכונות סדר', ולהרחיק את ישראל ומצריים מנתיב המים הבינלאומי. לעומת זאת, נבורון חתר להקמת קואליציה גלויה ומתחאה, שתביס את הצבא המצרי, תפיל את נאצ"ר ותשילס סדר חדש במזרחה התיכון.

בן-גוריון הבין היטב, כי הצעה הבריטית (שהצרפתים לא התנגדו לה) תציג את ישראל כתוקפן בעניין העולם כולו. הוא גם חשש, כי צה"ל ייאלץ להתעמת בלבד עם עצמת הצבא המצרי וכי ריכוז האוכלוסייה בישראל יופצץ ע"י חיל האויר המצרי, שהציג מפציצים סילוניים. אם ישראל אמורה ליטול על עצמה את העול – אמר – ראיו שהמחרור יהיה כדאי.

לכן פתח את הפגישה עם ראש ממשלה צרפת ויעוץ, בהציגו את תוכניתו לשינוי המיציאות הגיאו-פוליטית במרחב התיכון (ראה יומנו מ-22 באוקטובר 56'), שהמערכה בסיני ובסואץ היא רק בשלב הראשון בה. תוכנית זו איאפשר לגיבש כלאוחר י"ד, אמר בן-גוריון למארחיו, מושם שנדרש תיומם בריטי, צרפת, ישראלי וגם אמריקאי, וכן אין להיחוף וلتתפרק עתה את מצרים. הצרפתים, לעומת זאת, רצו להתמקד במערכת המידית והו להם סיבות ענייניות.

הבריטים וגם הצרפתים רצו מערכת ישראלית כוללת (out-all) כפתחה, על כל המשטמע מכך פוליטית וצבאית. בן-גוריון התנגד, בעיקר משום שלא נקבעה מראש התוצאה הסופית של



אלוף פיקוד דרום, אסף שמחוני. המטה הכללי השתגנע

لتacen מערכה יומה בסיני, בהנחה שישראל תזכה לסיוע מדיני וצבאי מצרפת, ואולי גם למעורבות צרפתית פעילה שאופייה טרם גובש. בן-גוריון נותר ספקן משומש שהבין, כי המערכת המתגבשת בין ישראל לצרפת, וכן העמדות המعروפלות של בריטניה ואלה"ב, סומנות בחובן מתחים ופעורים שספק אם ניתן יהיה לקשר עליהם.

במצב עניינים זה גיבש הרמטכ"ל תוכנית למערכה, וב-5 באוקטובר פורסמה פקודת תיכנון קדש 1. המעניין בנוסח הפקודה יעדמו מיד על השוני הרב בין לבן המערה, שנפתחה ב-29 באוקטובר. קדש 1 לא הביאה בחשבון השתתפות צרפתית, והטילה על צה"ל בלבד לככש את חצי האי סיני. התוכנית הייתה ליניארית (קוות) ביסודה, דהיינו – התקדמות מערבה לרוחבה חזית שנמתחת מרצעת עזה ועד אלת, הישענות על אגפים טקטיים מקומיים ובכללים הצנחת חטיבת צנחנים מוקטנת 202, מערבית לא-עיריש שבקידמת מרחב המערכת. תפקיד חיל האויר במערכה לא היה ברור. מטוסי

## רעיון מזוגד לכל היגיון

**תקטי סביר**

הדיון האסטרטגי בין שלוש השותפות נקלע למביון סתום. במצב קיפאון זה הגה דין רعيון שככל תכליתו - לאשר על חלוקי הדעות הקשים בין ישראל לבריטניה.

הוא עיצב מיבצע בדומה לעוזלת תגמול, דבר שכיכ בעימות המתרחש בין ישראל ושכנותיה הערביות. פעולות התגמול, המאפשרת בהיקף מצומצם בדרך כלל, תבוצע בסמוך לתעלת סואץ ותהייה כזו, שэрפת ובריטניה יוכל לפרש כפעולות מלחמה. זו תצדיק אולטימוטום אנגלי-צרפתי למצרים ולישראל, ובעקבותיו את מעורבותן הצבאית. פעולות חיל האויר הישראלי בסיני תוגבל מאוד ב-24 שעות הראשונות למבצע, ותתמקדש בגנה על המרחב האויר של ישראל, כדי לשמור על הדימו של פעולות תגמול.

רק לאחר שתתברר מעל לכל ספק, כי הכוחות הבריטיות והצרפתיות פתחו במערכה בסואץ - ישדרג צה"ל את 'פעולות התגמול' למערכה צבאית נרחבת לכיבוש סיני ומיצרי אילת. דין הניח, ובצדק, כי הכוחות המצרים ירכזו מאמץ מול הכוח הבריטי-צרפתי, וכך יופיע כיבוש חצי האי סיני

הרמטכ"ל את קבוצת התיכון של המטכ"ל לתכנן את מבצע קדש 2, שעניינו היה:  
א. הפרדה מוחלטת בין הפעולות של צה"ל לבצען בשירותו של בעלות הברית, בין הפעולות להגשת המטרות הישראלית.  
ב. כל מה שניתן להיעשות לאחר התערבות הכוחות הצרפתיים והבריטיים - אין לעשות לפני כן. יש לצמצם את ההתגשות ביבשה, באוויר ובים ולמנוע את הרחבה המלחמה. כל עוד צה"ל פועל לבדו - יש לעשות רק את הדורש להכנסת השותפות האירופית למערכה.

ג. לאחר שהכוח הצרפתי-בריטי ישטול על מרחב התעלה - יש למהר ולהשתלט על השטחים החשובים לביטחון ישראל, ובראשם מצריא אילת. ד. לסודיות חשיבות ראשונה במעלה, ולכן כל קצין יהיהמצו רק בפרטים החווים ליבצעו משימותיו. בתדריך לחברי המטה הכללי ולמפקדי הפיקודים המרחביים והזרועות, קיםץ הרמטכ"ל בפרטים על השותפות עם הצרפתיים והבריטיים: „לא את כל האינפורמציה הידועה לי יכולתי למסור, ולא את כל הנמרס לי יכולתי להסביר“, אמרו. התוצאה: חלק מהנוכחים, בהם אלף פיקוד הדרום, אסף שמחוני, לא ירדנו לעומק רעיון המערכת של דין.

רעיון המערה נועד לתת לאנגלים ולצרפתים את מבקשם, אבל חשוב מכך - לשכנע את בן-גוריון ולהניעו להחלטה. ראש הממשלה שכנע אחריו היוססים לא קלילים, חקירה ודרישת, ולא לפניו שהבהיר לבritisטים ולצרפתים, כי בדעת ישראל להישאר דרך קבוע במרחב שארם-א-שייר ולאורן מפרץ אילת. בנוסף, הוא קיבל מהצרפתים הבטחה למטריה אוירית, בשם מדינת ישראל.

דין הגה רעיון למערכה, שדחה כמעט כל שיקול מיבצעי טקטיקי כשייקול מוביל. זאת ועוד, פירוט הרעיון והתיכון היו מוגדים לכארה לכל היגיון טקטיקי סביר. הוא 'תפרק' מהלך צבאי שנועד לרצות את ראש ממשלתו ובה-בעת יאפשר לצרפתיים ולבריטים לפעול, בתנאים שנראו בעיניהם חיוניים. לכן, ב-25 באוקטובר, מיד עם שבו מפריז, הינהה



הכוח הצרפתי באימוני צלילה לkrarat כיבוש התעלה

שלום רב,

## גLOBES, עיתון העסקים הגדול בישראל

מאז היווסדו לפני 15 שנה, עיתון גLOBES הגיע אל שערת אלף מנויים מדי' ערבי ומכאן את מרכז הזירה העסקית, בארץ ובעולם - אליו הם הכתה. מני' גLOBES נהנים מעיתון אשר אינו משמש כצעיר מידע בלבד, אלא, מהוות יתרון עסקי.

עיתון גLOBES הינו בכל עבורה נוח ויעיל לשימוש, המרכז בחובו את כל מה שנחוץ על מנת להתעדכו ולהביא את המידע ליד' מימוש, בהתאם לצרכים העסקים, לפני כולם.

## גLOBES עובד בשביבך

קבוצת גLOBES מיחסת חשיבות עליונה בכך שככל אחד מלוקחותיה ינהן ממידע רכונתי מקסימלי, מהוות חועלת עסקית, במסגרת זו, אנו משליכים משלכים בהוצאה לאור של סדרת עיתונות, הנפקת כרטיסי עסק, "globes דינרס זהב", הקמת פורומים ייחודיים בתחוםיו שיווק ועסקים, ימי עיון למחזרים השונים ועידות עסקיות בינלאומיות.

## globes מוסףים

מיד' עבר ייעגנו בקשר עיתון גLOBES באמצעותו תוכל להתעדכו בחרשות וליהנות מגוון מוסףים בתחוםים עסקיים שונים. המוסףים המהווים של גLOBES פותחים בפנייר עולם של הזדמנויות עסקיות בתחום הנדלין, שוק ההון, הי-טק, שיווק, נוח שוק, כסף וכן ירחונים מתמחים כגון ליד' גLOBES, פירמה ושור.

אנו סומכים ובתווכים כי המידע אשר גLOBES חושף, מנתח ומגיש לפני כולם, הינו כלי מרכזי בהצלחה העסקית של כל אחד.

---

לפרטים נוספים נא לפנות למח' מכירות טל. 787-9538787 03 פקס. 03-9519640

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

ובו-עגילה. בacr הפר אסף שמחוני את האיפוק אותו דרש הרמטכ"ל ב-36 השעות הראשונות, וגרר את צה"ל ללחימה אינטנסיבית ולמערכה בעלת מקדם. חיכון גובה, דבר שדי הבהיר לבן-גוריון להימנע ממנו. כניסה הכוחות המשוריינים לעומק סיני בשלב זה מוקדם, חייבה תמייהה של חיל האויר, ובacr ירד לטמיון המאמץ לשווות לפועלה הצבאית אופי של פעולות תגמול. מחרת, ב-31 באוקטובר, נכנסו כוחות חטיבת הצנחנים 202 לקרב המיתלה המפורסם, שלפי הגיונו המערכתי של דין היה מיותר מראש. שכן, גודן 890 (הגדוד שנזכר בincipit) והחטיבה כולה, היו חלק מ"פעולות התגמול" ולא חלק מההיבוש המשלים של סיני.

לдин היה רעיון מערכתי מבריק, לאלו פיקוד הדרום שמחוני ולפקד חטיבת הצנחנים, סא"ל אריאל שרון, היה ראש טקטי מעולה. מסתבר שפקודת מיבצע כפושטה אינה יכולה לגשר בין התגובה המערכתי לו הטקטיות הקרבתיות. דרוש מגנון תבוני חדש, שדין הבין אותו אבל לא את השלכותיו. הוא נאחז במנגנון

צבאי נוהלי, שלא התאים לרעיון המערה שהגה. בסופו של דבר, הטרפותם והבריטים תקפו את מרחב התעללה באיחור, וכבשו ורק חלק מהמרחב. התקנות המבצעיות במערכת בסיני לא השפיעו במיוחד על השוטפות הישראלית-בריטית-אנגלית, וחולמו של בן-גוריון ודין לשני גיאו-אסטרטגי מופלג בזירה התיכון לא התגשם. רק לכוטבי זיכרונות וחווקרי ההיסטוריה נותר במאה לעסוק.

מפקודת המבצע. אפשר ודין הבין את הבעייה,อลם בגלל הצורך לשמור על סודיות מוחלטת פנה אל "השפה הצבאית המשותפת", שבאותה תקופה שלטו בה המושגים הטקטיים. אי לכך הוא תידרך את המטכ"ל ומפקדי הפיקודים בו הלשון:

"כל אדם יהיה בקיא אך ורק בהתאם הפרטים החינויים לביצוע משימותנו, אף אם לא יוכל את המהלים פיקודים תמהות, הנוגדות אחת מה שתוכנן עד עתה, ולעתים אף נוגדות את ההייון הצבאי. על כן מצויים קציני המטות והיחידות הלחומות לקבל את ההכרעות ללא הסתייגות, בין אם בবיצוע ובין אם בדברו נחוצה משמעת מוחלטת ... הדברים אמורים ועל הפתעה האופרטיבית".

לא יפלא שאשר לנימה הפוקודה בפיקוד הדרום, הגיבו ALSO פיקוד הדרום וראש מטהו: "המטה הכללי השתגעו" זאת, כיוון שהפקודה כפתה עליהם להמתין כ-36 שעות עם עיקר המהלים היבשתיים שנעדן, ובתוכניהם מוכרת.

**קדש 1**, בהגינה, במטרותיה ובדרך הוצאהה

לפועל. היה בה אמן דימיון חיצוני ל'קדש 1'

## האלוף הapr את פקודת האיפוק

ב-26 באוקטובר פירסם המטכ"ל פקודת תיכנון קדש 2, שיצרה מילכוד: עולם התוכן החשייתי הדומיננטי בצה"ל של אז, היה מושחת על הידע הטקטי. המטה הכללי חשב ופעל לא מעט במושגים טקטיים ובהלכים, שתאמו את הסביבה הקרבית המידית. דיין, ואולי עוד מתי מעתה במטה הכללי, המריאו לתוךם החשיבה המערכתי והאסטרטגי, לא כן שאר שרdot הפיקוד הצבאי. עוד במטוס מפרי לשדה-התעופה חזו', חבר דיין מספר הנחיות כתובות לאג"מ והראשוונה שבהן: להכניס מספר שינוי בפקודת קדש 1 מה-5 באוקטובר, בעיקר בסעיף "הכוונה" (המטרה) ובסדר המשימות העיקרי. הפוקודה למיבצע קדש 1 הייתה מוכרת וモובנת היטב לקצינים הרלוונטיים במטכ"ל ובפיקוד הדרום. דיין סבר, מן הסתם, שהלחץ הזמןנים – נורתו רק ארבעה ימים לפחות מהפקודה – עדיף לעשות שינוי בפקודה ובחוקנויות מוכרת.

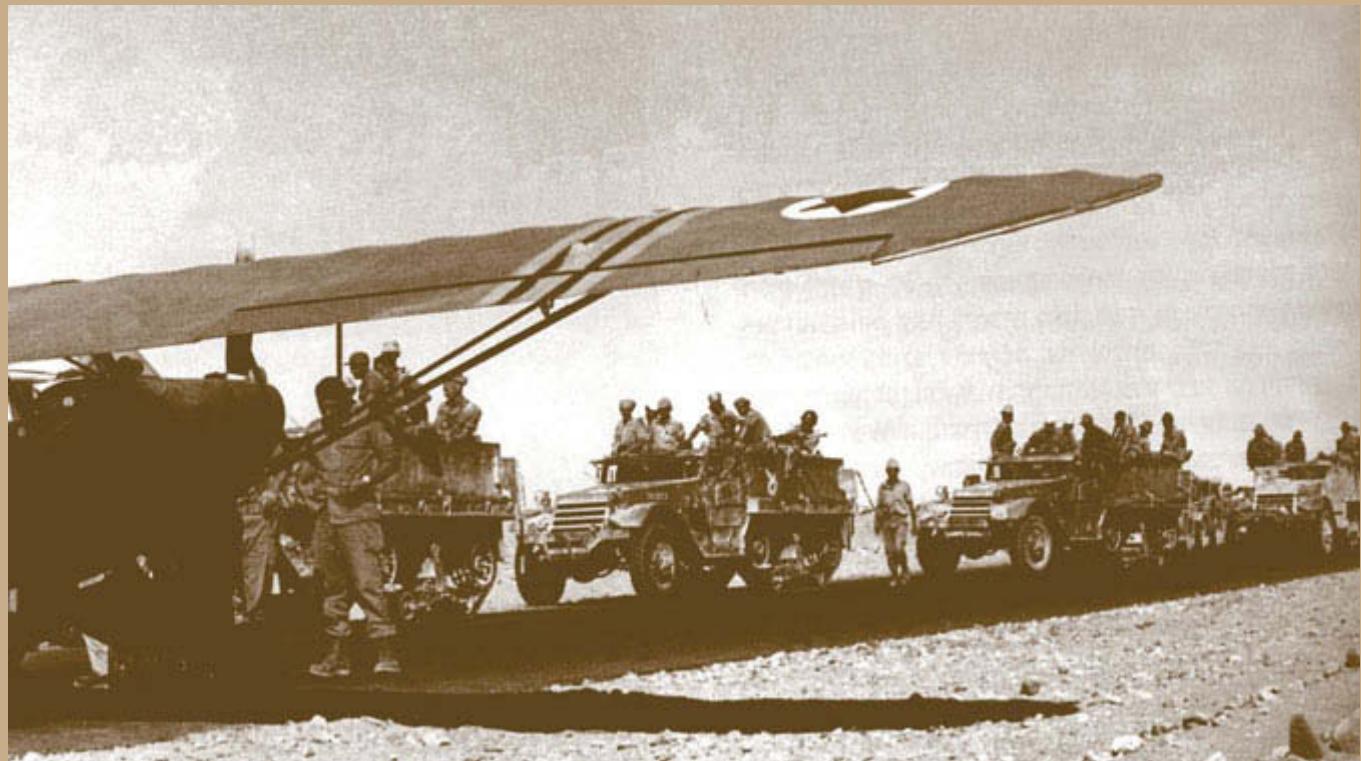
אלא שתכנית 'קדש 2' הייתה שונה לחולון מ'קדש 1', בהגינה, במטרותיה ובדרך הוצאהה

מס' 2. היה בה אמן דימיון חיצוני ל'קדש 1'

אלם שינוי מוחלט של המהות הפנימית.

היגיון שמאחורי קדש 2 היה מובן למטכ"ל ולאג"מ,

אך לאראשי פיקוד הדרום, הממונים על תיכנון וניהול המערכת הצבאית ביבשה, שמדו על המערכת



מטוס קישור פירס נוחת ליד הטעו המתקדם של חטיבת הצנחנים 202

# פריצת-הדור המדינית שהובילה

הצבא המצרי התחמש בכוחות עצום של רשות מהגוש הסובייטי, והפר איום קימי על ישראל. נאצ'ר, השליט המצרי, האיר את המתייחס באזור, כשהלאים את תעלת סואץ. צרפת ובריטניה כרתו ברית צבאית ויכנעו מיבצע השתלטות מחדש על התעלה. ישראל 'אלצה' להutrף לברית, ואנו סיפקה לשתי המעומות את העילה למיתקפה. הייתה זו הזדמנות פז להסרת האיום המצרי, ולהפגנת מספר מהלכי קרבות שריון קלאסיים

מאת בני מילסן \*



שלט מצרים, נאצ'ר (בצללים הקטן) הלאים את תעלת סואץ ויצר חומה דיה של אוניות לחסימת המעבר

# לה לפרק-הדור הצבאית



אלוף חיים לסקוב. צילוקידנותם קשיים עם הרמטכ"ל

**ספק אם מסוגל היה ("זה" ל) להוציא אל שדה-**

**הקרב יותר מ-50 טנקים.**  
בידייעך, המאץ שעשה "זה" ל להכין את שלוש המסגרות החטיבתיות המשוריניות לקרואת המלחמה, גם לשחיקתן הקמעט מוחלתת. ברור היה, ערבית ההסכם עם הצרפתים ומיד אחריו, שאי-אפשר לצאתן קר למלחמה.

עד ושם בימיו לישכתו של רב-אלוף ד"י: "הרמטכ"ל הוציא פקודה חריפה האוסרת את השימוש בטנקי אמאיקס לתקיפדי סיור או תפקידי אחרים, המכחים תנועה רבה. עד אם תימצא הדרך הטכנית למנוע יישகות הטנק עלי-ידי האפק והחול, יש daraות באמאיקס תותח נ"ט מתנייע בלבד, וכל תנועות הטקטיות תוגבלנה להחלפת עמדות ר"י".  
גישות השירות מחו, אך דין לא נרתעת: "עלינו להלחם בבוא העת בעזרת טנקים ולא בעזרת עקרונות תיאורתיים. אל לנו להניע את האמאיקסים אף מטר אחד מיותר".

היה כאן, מעבר לעניין הטכני, הד ראשון למחוקקת העקרונית בין דין לבין גישות השירות בשאלת השימוש הנכון בשירות במלחמות. ד"י הורה כי 100 טנקים יוחזקו, בכירויות ובכוננות מלאות בכל עת. פירוש ההוראה, הלכה למעשה, היה הפסקת כל האימונים – לפחות עד שייריכסו טנקים חדשים.  
ד"י הביא את הדברים לפניו-גוריון, וזה פנה, כאמור,

ב-26 ביולי 1956 הלאים נאצר את תעלת סואץ ובכך החלה שרשות האירופים, אשר הובילו לברית צרפתית-בריטית ולמיצג מוסטקייר, שתכליתו השתלטוט על התעלה ופתחתה מחדש למעבר חופשי של כל-שיט.

ישראל, אשר בתחלת לא ראתה עצמה מעורבת במסחר, נאלצה' לחצטרף לברית ואך ספק לשתי המעוצמות את העילה למיתפקה. בישראל חשו מאי עיסוקת הנשק הצבאי, כי מלכחה גנד מצריים הנה בלתי-נמנעת, והברית בין שתי המעוצמות האירופיות הייתה הגדלתן פז להסרת האים מדרום.

הסכםת השולחן רחצ' מצרפת, במסגרת עיסקה שנייה ("עוזז"), שנחתמה במהלך אוקטובר. עיסקה זו, שהייתה מקיפה הרבה יותר וכמעט ללא תמורה, העשרה את השירות ועד כ-100 טנק סופר-שרמן ו-200 חול"מים.

## ד"י קירע את האמאיקס

ב-19 ביולי 1956 אמר מר ראש הממשלה ושר הביטחון, דוד בן-גוריון, לקציני המטה הכללי: "מקום התוropaה שלנו זה השירות... פה החולשה שלנו מוסכנת. ועם אם נקבל מה שאנו עומדים לקלבל בשבעות הקורובים, המازן שלנו לא יחוור לתיקונו. גם נצטרך לעשות מאמיצים גדולים להשיג עוד שירות. והעיקר – נצטרך לעשות מאמץ גדול לעשות שימוש מקסימלי אפשרי בכלים שישנים בידינו".

בן-גוריון עשה מעשה שרק מעמדו המיחוד אפשר זאת. הוא פעל ישירות, לא דרך הרמטכ"ל, למינוי קצין בכיר לתקיף, שמשמעותו הורדה בסולם הפיקוד. כפי שהסביר למטה הכללי: "מתוך וראיית החוליה החולשה הזה (השירות) בשירותה הזין שלנו – מתוך הצורך בנזק מזוג מקסימלי ושימוש מקסימלי בכלים לעשרות השירותים והעתידיים להתקבל. עשייתי דבר בלתי רגיל, כלומר ביל' תקדים אצלנו: ביקשתי את האלוף חיים לסקוב, סגן הרמטכ"ל, שהוא יקח על עצמו הפיקוד על השירות... כי זה גם מקום התוropaה המסתוכן שלנו וגם נחוץ המאמץ הפנימי היכי גודל..."

ולדאגתו של בן-גוריון וליזמתו היה יסוד אובייקטיבי. בתחילת קיץ 1956 הייתה יכולתם המבצעית של גיסות השירות בשפל המדרגה. ב-28 במאי, אחרי התרגיל משולב של חטיבת השירות והצנחים, נרשמו

בזימון לשכת הרמטכ"ל ההערות הבאות:

"התזואה המשנית היחידה מתימרון זה, הייתה חיסולה הסופי של כוננות גיסות השירות מבחינה שימוש הטנקים. טנק שרמן אחד נשרף כלול ורבם אחרים התקלקלו. אולם בעיקר חמור היה המצב בקרב האמאיקסים. מתוך 60 יצאו מכל שימוש כ-40... ולן צריך היה להפעיל את השירות באותה שעה,

miruz החימוש הקדحتני בו פתחה מצרים באמצעות שנות ה-50', הדליק נורות אוזומות אצלראשי' מערכת הביטחון בישראל. לשיאו הגע המירוץ בספטמבר 1955, כשהמצרים חתמו על עסקת נשק ענקית עם צ'כיה, במסגרתה היו אמרורים לקבל מאות טנקים 34 T רוסיים, מטוסים ואמצעי לחימה נוספים.

בקרים במטה הכללי המליצו להנחתה על המצרים מכת מנע, אך ההנאה המדינית דחתה את הרעיון, מחשש שփתיה במלחמה ללא תמיינתן וברכנן של המעוצמות הגדלות, תפגע בסיכוי ההתחמושת של ישראל.

ואז, בינו-1956, אירעה פריצת הדרכ ביחסו' ישראל-צרפת, בדמות הסכם רכש צבא, שהفترש בישראל כבירות צבאיות של ממש. הסתבכותה של צרפת במערכת הצבאית הבלגית, וה策לה של ישראל לשכען את הצבאים במלטי' מצריים, עבר אל-מודיעין וצבא'ה במאבקם בשליט מצריים, עבר אל-אנצ' – כל אלה סייעו להשלמתו המוצלחת של משא-

ומתן אורך ומיגע בין שתי המדינות. בצתרת החולש, על דעת משרד החוץ ומשרד ההגנה גם יחד, לסייע לישראל בעניין הרכש באופן מסיבי. במסגרת ההסכם (שם הוצע "גיאות"), שנחתם בעיר ורמר, בקישה ישראל וקיבלה 200 טנקים מסוג-AMX-13. באותו חודש הודיע ראש הממשלה, משה שרת, ואת מקומו תפס שר הביטחון, דוד בן-גוריון, שהמשיך להחזיק בשני התפקידים.



ראש הממשלה, דוד בן-גוריון.  
מקום התוropaה שלנו זה השירות

כאמור, עד תחילתה של מלחמת סיני. השינוי, בפקודו של חיים לסקוב ובגיבו מלא של סגן, מטהו ומפקדי השריון הבכירים, המשיך בעופולה קדרתנית של בניית הכוח המשוריין. טנקים וחלמ"מים, ציוד לחימה מבוקר אחר, כוח-אדם מעולה לתפקידי פיקוד בכל הרמות ולוחמים מעולים - החלו לזרום לעוצבות וליחידות.

כל אלה לו בפועל אינטנסיבית של ארגון הכוחות, בניית המפקדים בכל הרמות, אימונים מפרכים של הלוחמים במקצועות השריון, אימוני צוות, מחלקה ופלוגה, הקשרת בעלי מקצועות טכניים, בקשר וברפואה. במקביל, עודכנו פקודות הקבע לרkor, בוצעו תרגילים על שולחנות חול וטול"גום (תירגול טקטי ללא ג'יסות) בשדה, בוצעו תרגילים שלדים של כל היחידות ואימון מלא של גודן טנקיים מדורים לא-בר-שבע.

הפעולות הנ"ל בוצעו ללא ידעה מסוימת על מועד אפשררי לפריצת המלחמה, או על החזית הצפופה. המועד המוקדם ביותר לסיום התארגנות והגעת מרבית עוצבות השריון לכוננות קרבית מלאה, נקבע לסוף דצמבר 1956. לקראת אמצע 1956 נקבעו תקני עוצבות השריון כליהן: מיבנה גיוסות השריון: מפקדת הגיס, הפועלת בעיתות רגיעה כמיפקדת כוחות השריון וכמיפקדת קצין שריון ראשי, מתפצצת בשעת מלחמה למפקדת אגדה ולמפקדת קצין שריון ראשי.

(המשך בעמ' 23)

אחד, שלא רצוי לוותר על בכורת חיל הרגלים וראו בשירון חיל מסיע בלבד. דיין נלחם על בכוחו ועםמו של חיל הרגלים, שהוו את רוחם מנכינו ובונינו של צה"ל באופןם ימי. מעבר להסתיגותם המזהרת מיכולותיהם, שיכרינו את הקרב: "השריון אויל' עשה נפלאות, אבל בשבי לכובש את העדים בנזקנות הקשות, בנזקנות המפתח, יצטרכו את הח"ר, ולא הח"ר לא יוכל לעשות את זה".

**2. מפקד גיוסות השריון, האלוף חיים לסקוב וסגן,** מאיר זורע, מצד שני, שרצו לזרע את השריון כחיל עצמאי המסוגל להכריע את קרב החישבה. אחרי כשלות הכל, זה היה המנדט שקיבל לסקוב מבן-גוריון - להפוך את השריון לחיל הבשה העקי.

מחלוקת זו אף נזונה בפומously סgal הפיקוד הבכיר ב-1 בספטמבר 1956. בדיון זה, שבו השתתפו 43 הנקצנים הביברים ביותר בח"ל, וונוחות שר הביטחון - ושיהיא אחד השאים בידיהם לגבוש תורה הלחימה של השריון - התגבשה קואליציה רחבה של קציני המטכ"ל בהנהגת דיין, אשר ציידה בתפיסת הרמטכ"ל. מולם

עדמו לסקוב וזרע, שייצגו את עמדת השינוי. בן-גוריון דחה את ההכרעה בחלוקת כל שיכל, אך לבסוף נאלץ לגבוט את הרמטכ"ל, בסופו של דבר, המלחמה הייתה חזקה מכולם והצדקה את גישת מפקדת גיוסות השריון.

העימות בכתב ובעל-פה בין שני הצדדים נמשך,

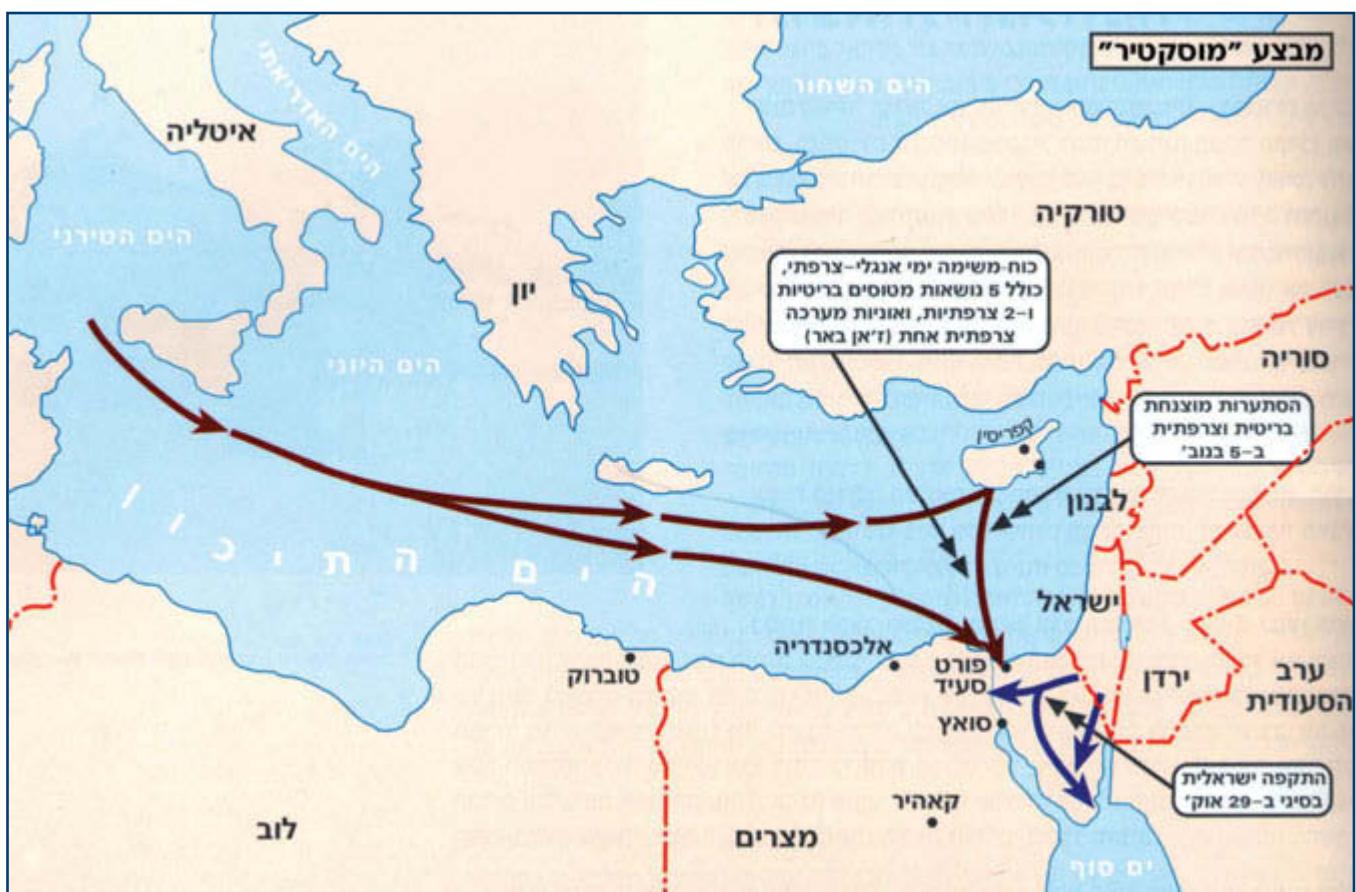
אל לסקוב ב"בקשה" שקיבול על עצמו את שיקום גיוסות השריון. ב-23 ביולי, עוד בטרם נכנס לסקוב רשותית לתפקידו, אמר דיין לבן-גוריון: "בניהים חיים (לסקוב) כתוב מסמר על אופן הפעלת השריון (במקרה מלחתה), אשר מאוד מאד אינו חשוב, לפ"ז רוחי... זה בדיקת ההפך מהה שאני חשוב, זה מאוד מאד לא לפ"ז מהה שאני חשוב".

לחילוקי-הבדעות שהלכו והחריפו היו שורשים עמוקים. היה בהם הד לאוותה מחלוקת ישנה בין יוצאי הצבא הבריטי (במקרה זה לסקוב וזרע), המבקשים להשתתף את פועלות הצבא על הזרועות המודרניות, שריון ואויר, לבין חסידי 'התנאים שלנו', המבקשים תחובות מוקריות ומשמעותיים ספק במקצועותיהם של תנין צבאות זרים. ויכוח זה, שראשתו עוד בשלתי תקופה המנדט, הגיע לשיאו בימי מלחמת העצמאות, ונמשך עוד שנים לא-מעtotות אחרת.

### תוית הלחימה השרוינאית מתגברת

במהלך שלושת החודשים שהפרידו בין מינויו של האלוף חיים לסקוב למפקד גיוסות השריון לבין פרוץ המלחמה, התנהלו ויכוח נוקב בין הרמטכ"ל דיין על עקרונות הפעלת הכוח המשוריין. עד מהרה נוצרו שני מחנות:

**1. הרמטכ"ל והקצינים הבכירים באגף המטה הכללי** (בעיקר מאיר עמית, עוזי נרקיס ושיקה גביש) מצד



מפת מבצע "מוסקטר" לכיבוש התעלגה

# IASI כוחות בפועל במלחת סיני

החזית המזרחית המצרית	פיקוד הדרום בצה"ל	
2 דיוויזיות: 3 ח"ר, 8 פלסטיניות	2 אוגדות: 38, 77	מיפקדות עוצבותיות
6 חטיבות: 4, 5, 6, 86, 99 + גודוד 21	5 חטיבות: 1, 4, 11, 10, 9	יחידות ח"ר
1 גודוד שרמן-3 M	1 חטיבה: 202	ח"ר מוצנה
2 חטיבות מה"ל*, ועוד 4 גודדים**, 2 גודדי מכוניות גבול, גודוד פדאיון, גודוד 247 משמר וביטחון, יחידות מג"ב	3 חטיבות: 7, 37, 27	יחידות שרין
100 טנקים 55 משחיתית טנקים 'ארצ'ר'	175 טנקים: שרמן, סופר-שרמן, AMX-13	טנקים
90 מטוסי קרב-הפצצה *** (מהם 89 מטוסי קרב סילוניים, 8 מטוסי בוכנה, 12 מפציצים סילוניים) 69 מטוסי תובלה ואמון	81 מטוסי קרב-הפצצה ** (מהם 53 מטוסי-קרב סילוניים, 26 מטוסי-קרב בוכנה, 2 מפציצי בוכנה) 36 מטוסי תובלה ואמון	מטוסים
110 קנים: ■ 80 תותחי שדה ■ 24 מרגמות כבדות ■ 6 תותחי חוף	192 קנים: 2 אגדי ארטילריה (2 ג"ב + 8 ג"ש + אגדת נ"מ 2 ג"ש עצמאים + 2 גמ"כ	קני ארטילריה
2 חטיבות ח"ר (1, 2) 1 צוות חטיבתי מושריין (53 טנקים ומשחיתית טנקים וגודוד חרם"ש על נגמ"שים רוסיים)	חטיבת ח"ר 8, גודוד מחתיבת 12, גודוד מג"ב	כוחות עתודה

\* תקן חטיבת מה"ל לא קבוע    \*\* בגודוד C-250 חיל"ם    \*\*\* בשנות תעופה בישראל 60 מטוסי 'מיסטר 4' ומטוסי F-84-ט' מאויישים בטיסיסים צרפתים \*\*\*\* למצרים C-180 מטוסי קרב-הפצצה סילוניים, חלקם בלתי שימושים

# IASI הכוחות הכלליים ישראל - מצרים, סוף 1955

עיסוקת הנשק המצרית-צ'cit	מצרים (עד אוגוסט 1955)	ישראל	
5 דיוויזיות: 1, 4, 3, 2, 8 (פלשתיניות) 20 חטיבות: 12 ח"ר, 3 שריון, 3 נ"מ, 1 הגנת חופים, 1 מקלעים בין לאומיים 3 גודדי חיל ספר	14 חטיבות ח"ר, 2 חטיבות שרין		מיפקדות עוצבותיות יחידות אחרות
230: טנק שרמן-3 M ושרמן עם ציריך-13 T וטסלין'	76 טנק שרמן-3 M ושרמן M-50		טנקים בין לאומיים וכבדים
100: משחיתית טנקים SU-100 173: 155 'ארצ'ר' 18 טנק AMX-13	50: 35 טנק AMX-13 15 טנק M-10		משחיתית טנקים וטנקים קלים
80: 'ומפיר' / 'מטאור' 40: 'אל 28'	48: 24 'מטאור', 24 'ארונג'		מטוסי קרב סילוניים
2 מדגם 'סקורי'			מטוסי ההפצחה סילוניים
6	3		משחתות
12	9 צרפתיות איטלקיות, יוגוסלביות		פריגטות
500 כולל 56 מטולי רקוטות 130 מ"מ BTR 200	375 230 400		ספינות טורפדו קני ארטילריה נגמ"שים וzech"מים



**בפלא-פון אתה יכול לשמע כל מילה.  
וככשיו אתה גם יכול לקרוא אותה!**

### **חדש פלא-פון: פלא-טקסט. הודעות כתובות בעברית ON-LINE**

- פלא-פון גאה להציג חידוש טכנולוגי נוסף ובכל עди: פלא-טקסט  
שירותי מלאו הودעות כתובות ON-LINE בעברית!  
לא משנה איפה אתם נמצאים, מכל מקום בעולם, תוכל לשלוח, **במציאות האינטרנט**,  
הודעה כתובה למשו פלא-פון\* והוא יקבע אותה מיד, על צג  
המכשיר שלו כאשר הוא ישיבה חשובה, או בקורס.
- השימוש בשירות פלא-טקסט פשוט וnoch, ומולו בהנחיות אינטראקטיביות בכל שלב:  
• כניסה לשירות פלא-טקסט באמצעות פלא-פון באינטרנט: [www.pelephone.co.il](http://www.pelephone.co.il).  
• ממלאים את הפרטים הדורשים: מספר הפלא-פון של מקבל ההודעה ושם של מessor ההודעה.  
• מותבים את ההודעה (ניתן לשלוח עד ל-4 מילים בו זמינות)\*  
• קליק על סימן SEND-SEND וההודעה נשלחת ליעד.



**כליכו-פון**

**כי אתה מס' 1**

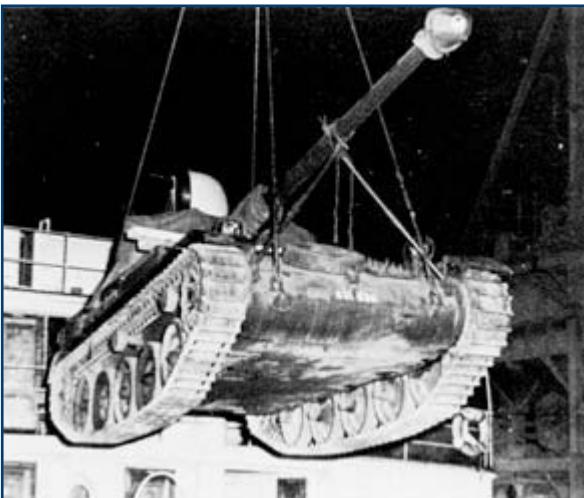
לפרטים: 1-800-050-123

[www.pelephone.co.il](http://www.pelephone.co.il)

\* בכלי מכשור דיגיטלי וופק עבורות בלבד



תנק "שרמן" שנפלט חולג' במלוחמות סיני



"ברזל מן הארץ". זה היה שם הצפוני של מישלונה המנקיס הצרפתיים מדגם AMX-13, שהובא בחשאי לאזרור הקישון בחיפה

את הדרך החוצה.  
החטיבה ניצלה את תנופת הצלחה לכיבוש מתחמי העומק בגיראדי, אל-עריש והתקדמה לכיוון רעל גdotות עלות סואץ. כל זאת, תוך ארבעה ימים!

#### סיכום:

הניצחון במלחמת סיני הוא שהפרק את ה-29 באוקטובר – יום פתיחת המלחמה – ליום גיסות השריון, יום שמצוין מאז מדי שנה. במהלך מלחמת סיני בא השריון לראשונה לידי ביטוי, חיל פורץ ומבקע ולא כמעט לעוצבות החיה".

גיסות השריון שלפני מלחמת סיני, היו שונים מאוד שנטלו בה חלק. השוני נבע מישום לקחים לקראות המלחמה, אשר אפשרו את מאפייני הפעלתו של השריון ויתרונו על האויב.

\* אל"ם (מיל') בני מיכלסון, לשעבר רם"ח היסטורי  
בצה"ל, הוא היסטוריון מזוהיאן השריון בלטרון

בהיעדר עוצבתה החזקה ביותר – חטיבת 7 – ובין השאר התבטה הדבר בעקבות המהווססת של חטיבת 10 (ח"ר מלואים) ובכישולנה בכיבוש מתחם אום-כתף. כמו כן, בהטלת הנמהרת בקרב של העתודה המטכ"לית, חטיבת שריון 37, אשר אף היא נסלה בהתקפה על אום-כתף. למרות הכל, חטיבת 7 נכנסה בקרב כעוצבת-יסוד פיקודית לכל דבר, וזכה להכotta את אחד ממביצעי השריון המרשימים ביותר בתולדות המלחמות במצרים התקיכן. בפועלתה ניתן להבחין בכל אבני-היסוד של לוחמת השריון: תוקפנות, גישה עקיפה, ריכוך הכוח, קיום נזילות המבצעים (ambil לאפשר לאויב להישער), תקיפת האויב בעומק מערכיו, תקיפת עדותות האויב, מיתקני ודרגי העורפים, תקיפת מתחמי האויב המבויצרים מהעורף.

#### פתחת הדלת" לשריון

פעולות חטיבת 7 בעומק חצי האויב, סיינו הiyיתה מרשימה במיחזור, כאשר בשלב מסוים של הלחימה, המרחק בין הכוח המזרחי ביותר, צג"מ 82 (באום-כתף) והמערבי ביותר שללה, צג"מ 9 (ביבר-פאלט), ארבעה חדשים בלבד קדום לכך. גגופה, היה כ-100 קילומטרים הישגים אלה בלבו שבעתיים לנוכח הביצועים העולים של השריון בתרגול בעיתון שלה, צג"מ 9 (ביבר-פאלט), ובעונה אחת תרמה החטיבה תרומה מכרעת לריסוק מתחמי ابو-עגילה ואום-כתף ולהיסולו הסופי של היצה"ם המצרי המשורין מס' 1, העתודה שאמורה הייתה לתגבר את הכוחות בסיני, וכן סיעה בהשמדת דוד השריון, עדותת דו"יזיה 3 המצרית, בתנועתו מאל-עריש לתיג'יר מתחמי ابو-עגילה.

בנידרף אחר האויב עד למיגרו הסופי, בשיטה שנבחרה ידועה בכינוי "פתחת הדלת" (בדומה לטקטיקה של גנרל אלבני בקרב מגידון, במהלך המלחמות העולמיים הראשונות). חטיבת הח"ר גולני תקפה את מוצבי רפיח מדרום לצפון, ובכך פתחה את הדלת לפיצת השריון ממערב. אך בדומה למערכת אל-עלמיון במהלך המלחמות העולמיים הראשונות, לסיסם במועד את פריצת כל המיכשולים וכיבוש המתחמים, וכך מצאה עצמה חטיבה שריון 27 משותפת בקרב ההבקעה, כשהיא פורצת לעצמה

עציבות השריון כוללות: שלוש חטיבות משוריינות (גדירה, 27 ו-37 מלואים בהקמה), שלושה גודדי שריון פיקודים, יחידת קשר גיסית, בית-הספר לשוריון וכדונה גיסית.

#### מבנה עוצבת שריון:

- מפקדת חטיבת קבואה ומוגברת.
- שני גודדי טנקים – בחטיבה 7 גודוד טנקי שרמן וגודוד טנקים AMX (בגדוד שרמן שלוש פלוגות בנות 17 טנקים כל אחת), גודוד חרמ"ש.
- גודוד ח"ר מונען.
- פלוגות חטיבתיות: הנדסה, קשר, רפואי, הספקה,

סדנה, מחלקה משטרת צבאית ויחידה רכב מלאים. פלוגות חטיבתיות צבאיות ויחידה רכב מלאים.

#### הဆיאות זרעה בלבול ומכוכה

התוכניות האופרטיביות שהוצעו לפועל, בסופו של דבר, אפשרה את הפעלת הכוחות בריכוזים אוגדיים. לראשונה פעל צה"ל באמצעות מפקדות אוגדה משימתיות, בה רוכזה מרבית הרק"ם. שתי האוגדות רוכזו בפתחת סיני. האחת, אוגדה 38 בפיקוד של אל"ם יהודה ואלך, כללה שתי חטיבות ח"ר (4 ו-10) וחטיבת שריון נוספת. במהלך הקרבות הוכפפה לאוגדה זו חטיבת שריון נוספת (חטיבה 37), כך שלבסוף מנתה האוגדה שתי חטיבות ח"ר ושתי חטיבות שריון.

האגודה השנייה, אוגדה 77, בפיקוד מפקדת גיסות השריון והאלוף חיים לסקוב, רוכזה בצד הצפוני, בגירתה רפיח אל-עריש.

ראשונה נוצר התקדים, שהייתה למפקדת גיסות השריון אחריות כפולה – לבניין הכוח בעיתות שלום ולהפעלת חלק ניכר ממנו בקרב. תפיסה זו רוחה בצה"ל עד מלחמת שלום הגליל ועד בכלל.

אוגדה 77 כללה שתי חטיבות ח"ר – גולני וחטיבת 11 – וחטיבת שריון 27. אלומן אלוציא הברית עם צraftת ובריטניה, מנעו את הפעלת העוצמה המשורינת כולה במקביל ובהתפעלה. יתרה מזאת, החשאות שאפפה את המהלים הצבאים המשותפים, אשר חלק ניכר מהם פקדים בשטח כל לא היו מודעים להם, זרעה בלבול ומכוכה בדרגים הבכירים ביותר.

התוצאה לא אחורה לבוא. אוגדה 38, עליה הוטל לכובש את מתחמי ابو-עגילה ואום-כתף, ואשר הוכפפו לה מרבית כוחות השריון (כ-150 טנקים), מצאה עצמה מעורבת בטירות קרבות בלתי מתואמים. כוחותיה הופלו ישרוות על-ידי הפיקוד, תוך התעלמות מכללי

יסוד בלוחמת שריון, כגון ריכוך, הפתעה ותיזמון. חטיבה 7 הוצאה מהמסגרת האוגדיות מרוגע שחצתה את הגבול, והופעלה שירות על-ידי אלף פיקוד הדרום, אסף שמחון. החטיבה הוכנסה לחימה בגין לדיננון, האוגדתי' ותוך הפרה מפורשת של פיקודות הרמטכ"ל, 36 שעות לפחות "ש" ובכוונ הפוך, צפונה במקומות דרומה. למחרת זה היו ממשמעות חמורות, שהפחיתה שבahn הייתה 11 תקיפות של מטוסי חיל האוויר שלנו על כוחותינו. המשך הקרבות של אוגדה 38 לכה מאד בחסר,

# חיל השריון כזה ראו וקדש



פלוגת טנקים AMX-13 שועטה בחולות סיני לעבר היעד. מטוגלים לבצע משימות קרבנות מגוונות

ARB מיבצע קדש היה במטה הכללי רוב מוחץ לתפיסה, הרואה בחירות את כוח ההכרעה העיקרי (והכמעט יחיד) של קרבות היבשה. הביצועים הדלים של חיל השריון, המגבילות הטכניות הרבות והכמויות המועטה של רק"ם מיבצעי, חיזקו עוד יותר את ידי המתנגדים. אבל אז פרצה המלחמה, והשריון התעלה על עצמו במספר מהלכי קרב קלאסיים, שהכריעו את המعرקה. הניצחון המוחץ במלחמת סיני, היה גם הניצחון המתווך של חיל השריון על כל מטרגיו

מאת עמידר ברזנר \*

## מדיניות הביטחון והאסטרטגייה של צה"ל

מדיניות הביטחון, שມטרתה הייתה לשמר על הישגיה של מלחמת העצמאות, פסלה מראש ומוסעים מדיניים נקיטה ביוזמה צבאית נרחבה והתקדמתה בהניעת היישג קרקעי מהאובי, במקורה של התקפה. צה"ל אימץ אסטרטגייה של מיגנהה, והקים מערכו הגנה בכל גבולותיה של ישראל. במסגרת אסטרטגייה זו נקבע, כי ניהול קרבי הגנה יעשה בתבילה על-ידי הכוחות הסדריים, ולאחר מכן עם כוחות המילואים.

הוטל ספק רב בכושר הלחימה של השריון, בהמשך מפורטים אחדים מוגורמים שעמדו בסוד הפיחות בתורותם השרוין למאץ הלחימה.

## הריבב הפיקוד העליון של צה"ל

רוב הקצינים בעצה"ל של אותן שנים צמחו משרות ההגנה, או שהיו יוצאי הצבא הבריטי, ורבים המכريع היו קציני ח"ר. מסיבה זו, נתה המטכ"ל להעריך יותר את תרומת הח"ר לחימה, והתנסה להבון את הצרכים של השריון, או לעמוד על יכולתו האמייתית.

שלוש שנים לאחר מלחמת סיני (הידועה גם בשם האخر "מיבצע קדש"), צוטט תא"ל (מיל') יצחק פונדק, שהקים את גיסות שריון בתחילת 1954 ופיקד עליהם עד יולי 1956, כמו שאמור: "כישלון של השריון במיבצע סיני, היה גורם את השריון הפעולה המשמשת של השריון, אשר העלהתו על דרך-המלן, הייתה מיבצע קדש!"

מה הzin את חשותו של פונדק ואיזה גורל עוגם חזה לשריון, אל מלא פועלו כוחותינו כפי שפעלו? מתוך דבריו של פונדק עולה בבירור, שבאותה תקופה

## **рак"ם וכוננות למלחמה**

כחל קרב המבוסס במידה רבה על אמצעים טכניים, אי-אפשר לנתק את יכולת הביצוע של השריון מהמצוידות המכנית והאקטית ברק"ם. רכב הטנקים סבל מהגבלות מדיניות והתבסס על טנק שרמן, שרובם נקבעו כגוריאות וופצצו בארכץ. ענין זה היה קשור בקשרו של המעורר הטכני, שגם הוא היה בתחלת דרכו, ובירכישת חלקי חילוף בח'ל, שהייתה מותנית בתקבציבים.

מערכת היחסים שהחלה להתרעם עם צraftת, אפשרה לאח"ל להציג בطنקים קלים חדשים (AMX-13), שלא תיפקדו כיאות בתנאי האבק והחומר. רכישתם הייתה יותר בבחינת הסתפקות במצב ולא בראציו. בספטמבר 1955 כל כוחו של השריון C-76 טנק שרמן, המצוידים בתותח 75 מ"מ קוצר. כמו כן הוחל בהציגות ב-60 טנק AMX-13 המצוידים בתותח חדש 75 מ"מ, רוכב במכב טכני גזוע.

המתיחות הצבאית בין ישראל למצרים, צברה תאוצה בשנים 1955-1956. בחודש מרץ 1956 הגיע מידע מודיעיני, לפיו קיימו המצרים שתיחטבות שריון לחץ האי סיני, האימונים המוגברים של השריון, כולל תרגיל פלט' הנמלר לעיל, שחקו את הרק"ם. בסוף Mai 1956 מנה כוח הטנקים הקיימים של גיסות השריון, 30 טנק שרמן ותשעה טנק AMX-13 בלבד (בכח"ל היו אז עוד עשרה טנק AMX-13 ו-12 טנק שרמן).

בתימורוני שנערכו ב-1951 ו-1952, הצליח השריון להbkיע את מערכת ההגנה של כוחות הח'י". אלא שהישג זה לא חולל כל שינוי בתפיסה האופרטיבית של צה"ל. אדרבא, נמצא כאשר שהגדירו אותו כ"騰esis המבוסס על חוסר ממשמע וניסו לעקוף את כל התימורון", יותר מאשר דגם לפעללה מעשית בשדה-הקרב.

במהלך השנים הבאות, ממקביל הצלחות הホールות וגבורות של ייחידת הנקנים נשל השריון בהציג יגולתו. תרגיל דו-חטיבתי 'פלט', שהוא אמרו לסקם את הקמת חטיבת השריון הראשתונה במילואים, הבליט את מגבלותיו בהתקפה על יעדים קרקעיים ואת היכולת הטכנית הנומוכה של הרק"ם, כאשר 40 מתוך 60 הטנקים שנשלו בו חלקל, יצא מכך פעללה מסיבות טכניות.

**במערכת הביטחון הובע החשש, שעם סיום קליטת הנשק הציבי, תהופיע מצרים לאיום קיומי על ישראל. גורמים צבאיים המליצו לפתח מיד במלחמה מנע, אך לא מצאו אוזן קשבת אצל המדינית.**

גישה זו חיבבה הסתמכות רבה על כוחות ח'ר. השינוי שעד שנת 1954 מנתה חטיבת אחת בלבד היה אמר לששתלב בקרב ההגנה, ולאחר מכן מכך להעביר את המלחמה לשטח האויב. הצלחה בקרב ההגנה הייתה תנאי מוקדם הכרחי למעבר להתקפה. משום כך זכה חזוק מערכ הח'ר לקידימות וראשונה.

## **השפעת הביטחון הושוט**

לאחר מלחמת העצמאות סבלה ישראל מפעריות עונית של מסתננים ("פדיינים" ממצרים ומירדן) שחדרו לשטחה למטרות מודיעין, גנבה, חבלה ורצח. לצד פעילות מסכלת, הגיב צה"ל גם בפעולות תגמול. תחילתה על יעדים אזרחיים ובהמשך על יעדים צבאיים. ייחידת הנקנים שנשאה בעלו פעולות התגמול, פותחה שיטות לחימה מוקניות וקבעה סטנדרטים גבוהים להחימה ולהתנהגות בקרב. היא שימשה דגם חיקי לעזה"ל כולם, והגיבה את האמון של המטכ"ל ביכולתו הקרבית של מערכ הח'ר.

## **קשיים בהתקפות השריון**

דעות והש>((ות של אנשי שריו)), ששאפו להקנות לחיל תפקדים מרכזים יותר ככוח התקפי המביא להכרעת האויב, לא עלו בקנה אחד עם התפיסה הרווחת בצה"ל. תנאים בסיסיים אלה הציבו את השריון בעמדת נחיתות, כאשר נטל הוכחה מוטל עליו.



תרגיל משווה של שריון וחיזיר בתחלת שנות ה-50'. ההייגים לא חוללו שינוי בתפיסה האופרטיבית של צה"ל

תוכנית הפעולה הישראלית הייתה הצנחה כוח סמוך לתעלת סואץ ב-29 באוקטובר 1956, כיבוש חצי האי סיני והגעה למצרים טיראן לאחר מCKER, הכוחות העיקריים התקדמו בשני צירים, הצפוני והמרכזי, כאשר לכל ציר הוקצתה חטיבת שריון.

הערכת הרמטכ"ל, משה דיין, לכושרם של הטנקים

**הערכת הרמטכ"ל, משה דיין,**  
לכושרם של הטנקים הניתנה  
נמכה. בהנחהותיו לטייכו נמכה  
הוא הדגש שלאחר פריצת  
מערכיו הגדינה של האויב  
תיעשה ההתקדמות באמצעות  
חיר ושריון קל תנועה.

היתה נמכה. בהנחהותיו לטייכו הוא הדגש שלאחר פריצת מערכיו הגדינה של האויב תיעשה ההתקדמות באמצעות כוחות חיר ושריון קל תנועה.

בתשובה לשאלת מה יעשה השריון, אמר: "לאחר שיגעו הכוחות הגדינים לתעללה, ניקח כמה מובילים ונעביר טנקים אחדים, להרתעת האויב. הטנקים לא יגעו

בכוחות עצמם!"<sup>2</sup>

אך התפתחות הקרבנות במיצב קדש, הפכה על פיה את הערכתו של דיין, חטיבה 7, שפעלה בצד המצרי, הצליחה לחדרו לעומק מערך האויב, להסתער וככוש מchnot מבוצרים, להתמודד נגד חטיבת שריון מצרים ולהתקדם ולהגיא עד תעלת סואץ. זאת, כאשר כוחות החיר בגירה זו כשלו במתיקפה על מתחם אום-

כתף.

חטיבה 27, שפעלה בצד הצפוני, סייעה לפריצת מתחם רפיח, התגברה על מוצבי הגיראדי, כבשה את אל-עריש והגעה עד לתעלת סואץ.

גדוד טנקים, שפעל עם חטיבת חיר בכיבוש כבאות עזה, הבקע לתוכן הוצאה, חדר לעיר עזה ונעדרמה, תוך שהוא מוגבר על מחותמים שהוצבו בדרך. זה היה תוקן שהוא מוגבר על מחותמים שהוצבו בדרך. החיר באזעקות הטנקים והשלימו את ההשתלטות. הטנקים הוכחו שהם מסוגלים לבצע משימות קרביות מגוונות גם לגמוא מרחקים ארוכים, ללא פגיעה מהותית בכוורתם.

לא רק הצלחות היו לשוריון. ההתקפה החופזה של חטיבה 37 על מתחם אום-כתף, מבלי להמתין לטנקים שעשו את דרכם אליה – נסכלה. ואולם, בניגוד לכישלונות של החיר, שנבעו מפעילות מהוססת, הצליחו חטיבה 37 נגרם עקב שאיפתמה לפעול מהר ככל האפשר, בכוחות שעמדו לרשותה.

### סיכום

מלחמות סיני אפשרה לשוריון להפגין בפני הפיקוד העליון את יכולותיו. הייתה זו הזדמנות מיוחדת במנינה ממש ששריון פעל בתנאי לחימה כמעט אופטימליים – שטחים פתוחים, כוחות חיר של האויב החמושים



הרמטכ"ל, משה דיין, בתידורן כתבים צבאים על מלחמי המובצע. ציריך לומר שהשריון עשה את רוב העבודה

שאיפת השריון להגביר את כוחו באמצעות אימונים קדרתניים, ומגבלותיה של המعرצת הטכנית, פגמו מאוד ביכולתו לפעול בטוויחים ארוכים ולתת תשובה ת邏micת של המערכות הגדלות, תיפגע בסיסיים להצטיידות. בשוריון לשיא, יומרטו לשמש כוח הכרעה עיקרי נדחתה בזולזול.

### מלחמה סינית

בתגובה להלامة תעלת סואץ על-ידי נשיא מצרים, עבד אל-נאצר, החליטו בריטניה וצרפת לפתח במערכות צבאיות נגד מצרים, במטרה להשיב לעצמו את שליטות על התעלה והצדונות זה, להביא לחילופי המישטר בקהיר. ישראל הסכימה לקחת חלק במלחמה נוספת הקרה שראוי לשתוף פעולה עם צרפת, שסייעתה לה בתחום המדיני והצבאי, וכך להבטיח סיוע זה גם בעתיד. מבחינתה של ישראל, הייתה זו גם הזדמנות, אולי אף חד-פעמי, לפרוץ את ההסגר המצרי על מצרים טיראן ולכבות את רציפות עזה, ששימשה בסיס יציאה למסתננים ולכוחות "פדיון".

### עירקota הנשק הצי-כית-מצדית

בשפטember 1955 נודע על עירקota הנשק בהיקף חסר תקדים במצרים התיכון, שחתמה מצרים עם צ'כיה. בעירקota זו היו המצרים אמורים לקבל מהגוש המזרחי כמויות ניכרות של טנקים T-34 וטסרים, מטוסים וAMENTI. היה נספחים. גם יכולות הטנקים והמטוסים הדאגה את זה"ל. אחד הלקחים של מלחתת קוריאה (1951) היה, שתותחיו ה-57 מ"מ של טנק השרמן אינם מסוגלים לחדר את צricht-34. במערכות הביטחון הובע החשש, שעם סיום קיליטת הנשק, תהפוך מצרים לאיום קיומי על ישראל. גורמים

בתולדותינו. הטיב לתאר זאת חיים לסקוב, מפקד גיסות השירון במלחמת סיני, באמורו: "חשבו שאנו (השiron) לא מספיק טוביים לבצע פועלות תגמול על משטרת קליליה (ליל 10-11 באוקטובר 1956) ובראשית נובמבר (1956) עליינו על מפת המזורה הticaן ככוח שריון!"

\* סא"ל ("מייל") עמיעד ברזון ("חליל") הוא היסטוריון עמומת השירון

<sup>1</sup> מותן "התפתחות גיסות השירון של צה"ל", מערכות 251-252, חsson תשל"י, אוקטובר 1975, עמ' 3.

<sup>2</sup> דברי מאיר זורע ב"צבא וביתחון א'" (1948-68), צה"ל במלחיל, אנטיקולופדייה לצבאות וביטחון (1982), עמ' 16.

<sup>3</sup> מוטי גולני, תהיה מלחמה בקיז, תל-אביב 1997, עמ' 567.

ישראל וליכולתה הצבאית, ומהוות אבן-פינה בהצלחותיו של צה"ל עד עצם היום הזה (ראה夷agi מלחתמת שת הימים ויום היכיפורים).

בדיעבד ניתן לומר, שהמלחמה הקצרה ביותר שאותה

**מלחמת סיני חוללה מהפן בחשיבותה הצבאית וביחסו של הפיקוד העליון לשדריון. מהיל שהיה אמר לסייע לכוחות החיר", הפל שרים אמור לשדריון לחיל העיקרי המכריע בקרבות היבשה. משה דין, שלווה את מהלכיה של**

**היבשה.** ניעשו עד עכשווי, נעשו בעיקר באמצעות השירון

בכמות מועטה של נשק נ"ט ושליטה מוחלטת של חיל האוור הירא!

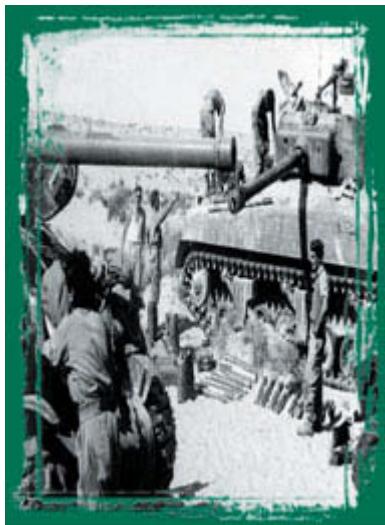
מלחמות סיני חוללה מהפרק בחשיבותה הצבאית וביחסו של הפיקוד העליון לשדריון. מחד היה אמור לסייע לכוחות החיר", הפל השירון לחיל העיקרי המכריע בקרבות היבשה. משה דין, שלווה את מהלכיה של חייה 27 והתרשם מהן, הודה בסיטים הקרבנות: "צריך לומר שהשרון עשה את רוב העבודה... כל הפעולות שנעשו עד עכשווי, נעשו בעיקר באמצעות השירון ומוטסמים".<sup>3</sup>

ההצלחה של השירון (של חיל האוור) הביאה לשינוי של מדיניות הביטחון, והאפשרות לפתח במלחמה מקדים קיבלה עדיפות. בשנים שלאחר מכן היא השפיעה על ריכוז המאמצים בהגדלת כוחות השירון ובשיפור מתמיד של הרק"ם. השינוי המהפכני שהתחולל הודות למלחמת סיני, היה גוריל לקיומה של



טנקים מצריים ב常务副ים בסיטים היראלוות נס כוחותינו. תנאי לחימה כמעט אופטימליים

# השריון והסתער בمسلسل עוקף דין



הפעקים יישעו על מובילים והעתקיסטים באוטובוסים, אארַי האַיַר – זו הייתה הדוקטרינה של הרומטכ"ל, משה דין, ערב מלחמת סיני. חיל השריון כבר היה מאורגן בעצמו אוגדות, והחל בגיבוש תורת לחימה מודרנית. דין פסח על דוגי פיקוד במהלכי קרבות שועם, ובתרו כל אלה הפעקים פרצו קדימה בסערה ושבטו לעבר תעלת סואץ. כל השאר שיר להיסטוריה

**מראהין: בני מיכלסון ושאל נגר**

רק ביולי 1956, כשלושה חודשים לפני מלחמת סיני, אוגדותו של אל"ם יהודה ואלך (בעחה"ל לא הייתה אז דרגת תא"ל) הוקמה חודשים רבים לפני כן, אך לא הספיקה להתבסס. הוכנו נחלים ופק"לים, אך לא היה תירגול בשיטה. "לאן הרגע הראשון הייתי בין תומכי המבנה של האוגדה המשמשת. אוגדה כזו היא כמו אبني לגן – מרכיבים אותה לפי הצורך, בהתאם למשימה". נספחים צבאים זרים איתם שוחחתי באוטה תקופה, קינאו בנו על החלטה הנזעת להקים דיוויזיה משמשת במקום תקנית. אני סבור עד היום שהאגודה התקנית היא טעונה. ברמת החטיבה, פעלו בסיני בשיטה של צ"מ"ים (צוות חטיבתי מסוריאני), לא היה מנוס מכר".

## נסכת חטיבה 10 מה"ר למטכלה

"לאחר סיום תפקידו כמפקד האוגדה נקראתי לשקם את חטיבה 10, חטיבת מילואים ש率领ה הבוד. השיקום המוצלח, בוגדור לדעת רבים, הפר אותה לאחר המלחמה לחטיבה הממוכנת הראשונה. בתימרון שנערך בפיקוד הדרום בשנה השנייה להסבה, היא התעלטה בביבועיה על חטיבה 7 הסדרה".

"בתימרון נכחו כמשקיפים הנספחים הצבאים הזרים, והם התרשםו מאד. אותו זה לא הפליא, מכיוון שבגדוד הטנקים בחטיבה 10 נקלטו בוגרי

נסעה על מובילים, אלא נעה על השרשות והגלאים. בדיעדן, חטיבה 7, ואחריה גם חטיבה 27, הן שינו את פני התפיסה של הפעלת השירות בצה"ל. הפיקוד העליון הגיע למסקנה שצריך יותר שירות, והתקבלה החלטה על הקמת החטיבות הממוכנות (חטיבה ממוכנת מרכיבת שני גודוי חרמ"ש וגודוד טנקים). בכך הוסט למעשה הדגש מהח"ר לשוריון".

## אוגדת שריון ראשונה בראשית צעדיה

מיפקדת האוגדה הייתה צמודה למפקדת פיקוד המרכז, ובתוכה תפקידי היותי אחראי גם על אימוני לסקוב, שהפחכה במהלך המלחמה לאוגדה, הוקמה

נפגשנו עם אל"ם (AMIL') פרופ' יהודה ואלך, מפקד אוגדת השירות הראשונה בצה"ל ואחת משתי אוגדות השירות במלחמת סיני 1956 (על השנהה פיקד אלף חיים לסקוב, מפקד גיוסות השירות), לשיחה על המלחמה ששינתה את פני השירות וזכה. ואלך (ראשי תיבות של "ואהבת לרעך כמוך"), היסטוריון במקצועו, היטיב לנתח את האירועים, המהלים והתרומות הגדולה שהוללה המלחמה.

"מיפקדת האוגדה הייתה צמודה למפקדת פיקוד המרכז, ובתוכה תפקידי היותי אחראי גם על אימוני חטיבות המילואים של פיקוד המרכז. היותי מעורב בוויוכו הגדל שnitש עבר מלחמת סיני, בשאלות הפעלת השירות. תקלות שונות בתימרונים גרמו לרומטכ"ל, משה דין, לפפק בתפיסה השוריונית המתגבשת. הוא גורש שיש להביא את הטנקים על-גבי מובילים אל יעד הלחימה, ולהציב אותם שם כמצידות (פילובוקסים) נייחות".

"אנשי השירות, ואני בתוכם, שללנו גישה זו מכל וכל. הינו בדעה שיש להפעיל את השירות כזרוע ישתית עיקרית, תוך ניצול יתרון הניגדות והמיוגן. כדי如此, דין התבצר בעמדתו, עד אחרי מבצע קדש".

"המהפכה בתפיסת הפעלת השירות הראשון התחוללה לאחר שחטיבה 6 התעלמה מזודקטרנט דין" ולא



ואלך היום (למעלה), ובmedi"m (1956). הפקוד העליון הגין למסקנה שצריך יותר שריר שוריון

הייתה לך השפעה כלשהי על קבלת ההחלטה? ואלך: "אני חשוב לך, מה שopian את התקופה היה הקשר הישיר של אסף שמחוני עם בן-גוריון, ובזכות זאת הוא הצליח לא פעם לעקבו את דידי". המתייחסות בין מפקד האוגדה ומפקד פיקוד הדרום נוצרה, לאחר שר מפקדת פיקוד הדרום לא טרחה לקים קשר עד נינזה, שם ישבה מפקדת האוגדה.

"באותם ימים, כל הפלא של הקשר היה צ"ן (צד נושא), כך כוננה אז ציוד הקשר המשופר). כיוון של מפקדת האוגדה היה צ"ן ולמיפקדת פיקוד הדרום לא – אסף שמחוני השתלט בשלב מוקדם מאוד על הצ"ן, והפקש לעצמו את אחד מאמצעי הקשר והשליטה הבודדים.

"היום, הסברת היא שעלו-פי ההסכם עם השותפים הערביים והבריטים, צריך היה להפעיל את כוח צה"ל באיחור, פרט לצנחים. אלה היו אמורים לספק את העילה לאוטומטום הבריטי – צרפתי למצרים וישראל, בכך שייצנחו במעבר המיתלה, קרובה לתעלת סואץ. כל שאר הרכבות היו אמורים להכנס למערכה רק כעבור 36 שעות, ובכך לשנות לצניחה אופי של פעולה תגמול ולא של מבצע צבאי.

מפקדי הפלוגות במילואים לקרים מ"פים שרין, והדבר נתן את אותותיו מאוחר יותר בתימרון".

המחקר ההיסטורי מציע על כך, שלמעשה, כבר למשך פתיחה מבעוד קדש, בוגר ה-30 באוקטובר 1956, הפעלה חטיבת 7 על-ידי אלף אסף שמחוני, אלף פיקוד דרום, תוך עקיפת מפקדת האוגדה. בשלב מסוים הוא אף הודיע בראש הקשר, ש"מרגע זה חטיבת 7 היא חטיבת פיקודית ולא אוגדתית", והפעיל אותה בצוותה מקבילה או עצמאית.

שנייה זה התחולל 36 שעות לפני כניסה לתקף של התוכנית המקורית, לפיה חטיבת 7 הייתה צריכה להיות מופעלת ובכיוון הפורט לחולון. גם בזמן הפעולה וגם על-פי התוכנית, המשימה היותר דחופה הייתה לחברו לכוח הצנחים במערב המיתלה, ולא לתקוף את אום-כתף המהעורף – שני ציריים הפוכים לחולון, זה צפון וזה דרום.

חטיבת 7 שהשתחררו מצה"ל, בעוד שחתיבת 7 באוטה תקופה הורכבה, למעשה, מחילימים סדרים שחילקם היו עדין טירונים.

"ההסבה מחייבת ח"ר לחטיבת מומונת במשר שנתיים במילואים הוכתרה בהצלחה, ועקב כך חוקם מערכ שריון ענק. העברת קorous קציני שרין למפקדי הפלוגות של חטיבת 50, בשיטה שהיתה

מקובלת מתפקיד שירות הגנה.

ואך נזכר בחיבור גם 'בשיטות' הגיסים המוקריות בהן נקט: "אחד המ"פים היה בנו של אחד מבעלי חברות הבנייה הגדולה, האחים גולדשטיין. הם סרבו לשחרר אותו לקרים מ"פים, שנמשך שלושה חודשים. לא התנצלתי, באתי לישיבת הנהלה שלהם ואמרתי: 'רובות, אם אתם לא משחררים אותו, אני פונה לעיתונות. הם ישתמשו בכתבם לחברת האחים גולדשטיין אינה ערלה למצוות הביטחוני של המדינה!' עוז באוטו ים הוא יצא

לקרים.

"סיפור דומה היה לי עם מ"פ, חבר הקיבוץ הדתי בארות יצחק. הופעתו בשיחת הקיבוץ ושאלתי כיצד יתכן שקיבוץ שנלחם על חייו מול הצבא המצרי במהלך העצמאות, אינו מבן את צורכי הצבא. בסופו של דבר, הצלחנו להעביר את כל

## הרמטכ"ל ואלו הפיקוד עוקפים את דרגי הפיקוד

בקישנו מיהודה שירחיב בנקודה זו, גם לאור מערכת היחסים המאוד מיוחדים וקרוביים בין האלוף שמחוני לאל"ם אורן בן-ארי, מ"ט 7. האם



וחלים של חטיבת 7 בדרך לכיבוש יעד



תנקי "שרמן" מלהטיבה 7 מצטיידים בדלק ובתחמושת, ליד גיבל ליבני, בהפגנת קרבנות

חרם"ש בלבד, אך נתתי את מריב הסיעוד הארטיליר. לא הייתה בתמונה זו, בדייקן כפוי שלاه היוותה בתמונה התקלה בסכר הרואפה (מארב של גוד 82 בפיקודו של סאל' אברהם אדן, "ברן", שבו ירו, בטיעות, כוחות הטבה 7 על טנקים של חטיבה 37).

שליהם, אחראית הפעולה חטיבה 37 בהסתערות על המיתחים המצריים באום-כתף, אם כי ביל הטנקים. גם בעניין זה לא שיתפסו אותן. המהלך התבש בטרת-אום-ביסיס, בין שמחוני ודיאן, אני העומדת בפני עובדה מוגמרת כשהתקיפנו את אום-כתף עם גוד

"הייתה הערכה נוספת, לפיה אלף הפיקוד, אסף שמחוני, לא היה בסוד ההסתכם עם הצרפתים והבריטים, ולכן הפעיל את חטיבה 7 לפני הזמן. אני מטיל בכך ספק. הכוונה המקורית הייתה שחטיבה 7 ב证实ת תסיע לצנחנים במיתלה, אבל אסף הפעיל אותה באיגוף דרך מעבר הדיקה (דר-עפר) כראה בין הרים, העוקפת את אום-כתף מדרום-מזרחה) ובעורף של אום-כתף.

"המשמעות הוא שיעדי ההפצצה של חיל האוור שלונו, נקבעו לפי לוח הזמנים המתוכנן – ארץ חטיבה 7 عمודה להיכנס לאחד מאותם שטחים. כשייגליתי שאסף שמחוני הפעיל את חטיבה 7, שלחתתי את ראש המטה שלו לחטיבה, כדי לדאוג לתיאום עם חיל האוור, כדי שלא יוכנסו לשטח המופצץ".

האם אפשר שחקיפות דרגי הפיקוד של האוגדה נעשתה, משום שלא היו בשלים מספק ? ואלך: "יכול מצדך להיות העניין הזה של עקיפות מה האוגדה על-ידי משה דין ואסף שמחוני, העשוה לכל אורך מבצע קדר. זה היה אופייני לסייעון הפעולה של דין. מאוחר יותר סייר לי זרו (אלוף מאיר צורען), שדין נzag כרגע גם עם האוגדה של לסקוב. הוא (דין) רץ בראש חטיבה 27 של חיים בר-לב, והפעיל סיוע אויריו בלי תיאום עם מפקדת האוגדה. חטיבה 7 הפעילה כפי שהפעלה באיגוף



משה דין (מימין) ואסף שמחוני. האם היה אלוף הפיקוד בסוד ההסתכם המדיני?

## קורטיס ביכון: יהודה ואלן

פרופ' יהודה ואלן נולד ב-1921 בגרמניה ועלתה ארצה בשנת 1936, במסגרת עליית הנוער. היה בין אנשי מגנון הקבע של ההגנה. במהלך העצמאות לחם בשורות חטיבת גבעתי, תחילה כסגן מפקד גוד, אחר-כך כמפקד גוד, ולבסוף כמפקד החטיבה המשיך בשירות הקבע בצה"ל ומילא תפקיד פיקוד, מטה וודרכה בדרגת אלוף-משנה. בסיום קדש

פיקד על אוגדה. למד היסטוריה וסוציולוגיה באוניברסיטה העברית בירושלים, וקיבל תואר דוקטור לפילוסופיה של אוניברסיטת אוקספורד (אנגליה). עם שובו ארצה השחרר משירותו הצבאי והתמסר לפעילות במשור האקדמי. כתב מספר ספרים בגומנות. ספרו תורות צבאיות, התפתחותן במאות ה-19 וה-20, תוגומם לעברית וכן למספר מהדורות.

כיום הוא מכון כפרופסור להיסטוריה צבאית באוניברסיטת תל-אביב, ומשמש כיו"ר החברה הישראלית להיסטוריה צבאית.

יהודה ואלן הגיעו לשירין לאחר שירות בחטיבת הרגלים גבעתי. על ההסתבה המקצועית הוא מספר: "התקיים קורס הספרסה מיזוח. הינו ארבעה שבועות קורס מ"פ"ים בבית-הספר לשוריין, ישכה שדרמי, דן לנור, אנטוכי וקצין נספ' שאות שמו אני זכור כרגע. עברתי גם קורס מכונאות בסדנה הגיינית, שבמגgorתו פירקתי מנוע טנק שרמן ורכבתני מחדר, אך הוא לא פעל..."

## "עוד יסופר"

ב-15 באוקטובר 1956, עמד ראש הממשלה ושר הביטחון, דוד בן-גוריון, וקרה באזני חברי הכנסת שיר ארוך ועתיר רמזים, מאת "משורר אדר ביטוי", החתום בשם נתן א", כדברי בן-גוריון באותו עמד. הנה חלק מהשיר שקרה:

בבוא היום, בקום שלום על הארץ, בשקיות מזרח, אי מי ישאל בקהל:  
מתי נחתה דין יהודים שנית, אחרי משפט תש"ח, לפניו חיים את העיגול  
זה ישיב בכה, זה בכה, ואחריהם לפטע זיכרו חוף ים נגוע,  
ורחשי מים, דמויות צללים ופלג ידה של ראשית אלול.

זה הלילה שפיהם אין תואר לו ושם.  
אר בבא העת – יקום גלו. בקבב בתאריך. והוא أول הפעם  
אשר מעבר לו – המרhabים והשלום.ليل חול פשט אשר עוזן אילם אך כל אשר  
ראשו או יראהו, כה יאמר: ראייתי ליל בו הזכעה הכה.

זה הלילה שהיה, ובו – ברזל, הרגה ברזל, ברזל חדש.  
נושא קנים מוארכים, רוזם על שרשות פלדים,  
מגיע מרחוק, על החוף ובعود כלו דמיון כבר הוא כלו מפשש,  
עם נגיעהו הראשונה באדמה הוא נחפר לכוח יהודין.

זה לילה שمعد, כי לא ינום ולא יישן  
ונחלים נושא סבל, חשופי גוף עד המותן, בלי חשש,  
נושאים, נושאים את הישועה על גבונם, כורעים לעול, והמכונות ברעשן  
עוברות, עוברות.

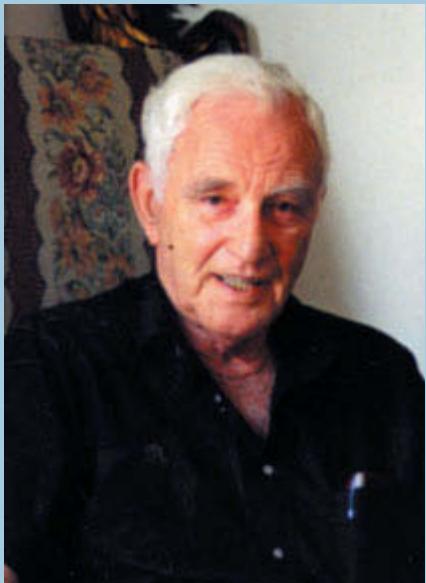
זה לילה שהיה, ומעתה – אין הוא דמיון כזב  
והוא ראוי שיכר לגבולות חוף זהה.

# וְנִלְחָמֵנוּ נִגְדֶּל כָּל הַסִּכְבּוֹרִים - וְנִיצְחָנוּ בְּגָדוֹלָה

טנקים של חטיבה 7 בהסתערות

חטיבה 7 במלחמת סיני הייתה בין מחוללי המהפר בצמרת צה"ל, שביסס את מעמדו של השריון ככוח מרכזי בלוחמת היבשה. ייצורית ושבירת מוסכמות היו מאז ותמיד הכוח המניע של ההצלחות הגדולות בהיסטוריה. בסך הכל, מה שעשה השריון במלחמת סיני, היה תזכורת לעובדות שנקבעו בשדות מלחמת-העולם השנייה, אומר מabit 7, תא"ל (מיל') אורן בן-ארי, בראיון לישריוון

מאת בני מילסן ושאל נגר



אורן בן-ארי כו"ם. לא הופיעו פקודות

כאשר שלחת את הסיוור בלבד למעבר הד"קה, לא חשבת שהוא יתקל באובי? אחריו הכל, זה מעבר מאוד צר, ושני נ"טים של האויב היו מוסוגלים לחסל את כל הכוחות.

בלוחמת שריון נאלצים לעיתים לנקות סיכונים, לעיתים סיכונים לא חשובים, וזה מה שעשינו.

בשלב מסוים הכוחות של התפרטו על-פני טהו ענק, אך שלט בהם?

בעיקר בתנועה בלתי-פוסקת בין הכוחות. עשייתו 900 קילומטר בסניות מריג' גגפה למוקומות שונים, בעיקר בג'יפים. היה לי 'חול'ם' צמוד, אבל העדפתני להשריר אותו אצל אויר רום (מג' 52) ליד ביר רוד-סלים, ולנסוע עם ג'יפ או שניהם. יומם אחד נסעה לבקר אצל הכוח של ברן (סאל' אבורם אנד, מג' 82). משם קפצתי לביר אל-חמה, לטפל בבעיה שנוצרה בגין העילומו של 'בירגלה' (רוס'ן ישראל הדר).

קשר לא היה. ביגלה השאיר בbir אל-חמה חוליה של תשעה חילימ', שלקחו בשבי פלוגה מדוברית של המצריים (פלוגת מכוניות גבול). הם כבלו אותם והשיכבו אותם על הריצפה בבניין בbir אל-חמה. כשהגעתי לשם, היה לי קשה להחליט מי פחד יותר – השבויים המצריים או החילימ' שלנו, שנתקעו שם בלבד, ביל' מפקח, ביל' הורות בורות, ביל' קשר עם העולם החוץ.

הורייתי להם בניתים להישאר, כי הייתי חייב לחזוז. התחלתי לנסוע אחרי גדור 9 בין bir אל-חמה והמלייג'. הייתה צורך להכנס למלייג', אבל באמצעות הדרך הבתנית שאין לי מספיק דלק. חזנו לביר אל-חמה, תידלנו ובהעיה נפטרה. אחרת, הייתי עלול להיות עטש שבועיים.

חוץ מפלוגות הסיוור גם פיררים. היה פירר שה'תי' עבורי באמצעותו פקודות. הינו טסים מעל הכוח של בירגלה, ו'מצנחים' לו דפי פקודות קשורים לאבן... בסיני היו הרבה 'חורים', היו כוחות צבא מצרי דילמים

גודראיין (מפקד כוחות היבשה של גרמניה) במהלך המלחמה השנייה, היו קצינים בכירים שהירושו לעצם לחשוב כן.

### הצלחה במהלך מלחמת סיני

בן-ארי: בחטיבה 7 היו שני גודדי טנקים, גודש חרמ"ש וגודש חרמ"ן (ח"ר ממונע). זה, לדעתו, המבנה הנכון. בסופו של דבר, אין יודע למה אתה עלול להקלע. אם זה קרבليل, גודש חרמ"ן יוכל לעזרך רבוב. גודש כהה גם יכול להיות חלק ממערך האבטחה של גודשי הטנקים, לטפל בשביים ובכל שאר הפרטיטים הקטנים. בזכות זה, יכולם הטנקים לשועוט קדימה לעומק מערכי האויב, מבלי להתעכב בדרך.

גודש חרמ"ן של החטיבה, גודש 61, הוצרך לחטיבה מן קצר לפני פרוץ המלחמה. לא הספקנו לאמן ולתרגל אותו בתורת הלוחמה, ננדרש. הגודש איבטח את מעבר הדיקפה ואת אום שיחן. פרט למשאות לא הagan על צמתים ולהגן מפני התקפות אגפיות.

בשלב מסוימים רוקנת כליל את פלוגת הסיוור המטנקים שלה, א-על-פי שלברון, היא הייתה בזמןנו בונה על טנק סייר 13-AMX. מה היה השקל של להפוך אותה לפלוגת סיור של רכב ורק בלבד?

בן-ארי: רציתי לפצל את פלוגת הסיור לצוותים של שלושה ג'יפים, שיכולים להסתתר ולצפות מהגבשות. בסיני היו מרחבים עצומים ורציתי שייהיו לי 'עוניים' לטווח של 100 קילומטר. התיחסתי אליהם כפלוגת סיור, אבל לא סיור אילים. רק יכולת לשמור מגע עם האויב, תוך כדי נסיגה ותור תצפית. הרעיון היה להקים כוח סיור מהיר וממושך, לא טנקים שעושים אבק, אלא ג'יפים שהיו 'העוניים' של ההסתיבה.

פגשנו עם תא"ל (מייל') אורן בן-ארי, מפקד חטיבת 7 במהלך מלחמת סיני, לשיחה על המלחמה שכבה חוללה השרון מהפן ב蓋ת הפיקוד העlion של צה"ל, וביסס את מעמדו המוביל בקרב היבשה. הראמנו לו קטע ממאמר פרי עטו של בני מילסן, המתפרסם בגלויון זה, המציג את תרומותה של חטיבת צה"ל בן-ארי: חטיבה 27 הייתה חטיבת מילאים, ובתקופת התרגיל לא הייתה כל-כך מאוגנת ומסודרת. בעוד שבכיתה 7 הסדרה היו כמעט כל המפקדים נידוד – בחטיבה 27 רק כמחצית היו כאלה. אצלנו הייתה תורה נוספת של התחזקה, שכללה אספקט דלק והו נהלים ופק"לים שתורגלו, ויתכן שלא כך היה בחטיבת 27. בארבעת החודשים שקדמו למלחמה נרתמה מפקדת גיסות השרון (בפיקודו של אלף חיים סקוב) לשינוי ולשיפור המצב, הקשרה וшибצה כוח – אדם מתאים.

אבל נ עבר לחטיבה 7. בתרגילים שהיו בשנים 1951-1952 החטיבה ביצעה בדיקת מה שביבעה במהלך המלחמה, ומרות שהו לה טנקים מישנים ובאיכות טכנית ירודה. חטיבת 7 הייתה מאמנתה, אך במטכ"ל לא הבינו ולא הכירו לוחמת שריון.

בשבט השחורה" (הכוונה לדין שהתקיים ב-1 בספטמבר 1956, חדשים לפני המלחמה, שבו התנהלו וכוכו קשה על הפעלת השרון בקרב) אמר יצחק רבין, אז אלוף פיקוד הצפון: "אני לא מבן מה ציר שהטנקים יישעו קדימה. שילכו חיל הרגלים קדימה והטנקים יסיעו להם". הרמטכ"ל, משה דיין, העץ להוביל את הטנקים לחזית על מובלינים, ומדבריו נשמע צולול ב"חיים בר-לב וכל פלוגות הסיור האלה ממלחמות העצומות".

במבט לאחרו, מפליא איך אחרי מהלכי השריון המבוקאים של גנול פטון האמריקאי ונורל הינץ



אורן בן-ארי, מלחמות קדש (1956). אפשרו לנו לפטול כמעט ללא הגבלה

תחילת המבצע) ובין תפיסתו את הפעלת השריון, שדגלה בתוקפנות, בעקביה ובניצול מהיר של הزادנות לפני הגעת צח"ם של האויב. מסתממע מכך שלא הייתה מוערב מספק בשיקולים המדיניים והסטרטגיים.

בן-ארי: האם אסף (শমাহুনি, אלוף פיקוד הדרום) היה מעורב? הוא שוכנע שברגע מסוים עליו לשחרר את חטיבה 7, כי חטיבה 4 (ח'י') הייתה תקועה ובוקשוי הגעה לקסימינה. היו מספר משאלות בין הצבחה ובין קסימינה שלא טהורו סופית, אך התעלמתי מכך. ידועתי שיש חטיבה מצרית מערבה לתעלת סואץ וכוחות נוספים עם טנקים 34-35 רוסיים, שעולים בהרבה על טנק השרמן שלנו. לכן השתדלתי ליתקל בהם קרוב ככל האפשר לתעלה, ורקוק מגבול ישראל. מכאן החלטה לעורר לה '渴別 פנים' בג'בל לבני, זהה לעשה כמעט מה שקרה עם צח"ם 1 המצרי. אסף הבין זאת. מאוחר יותר סיפרו לי שדין אמר: "מה לה לעצור סוסים דוחרים? מה אני, משה דין, מבן בשריון?"

המשמעות הראושה של חטיבה 7 הייתה לחבור לכוח הצנחנים בmittelha. האם לא הייתה כאן הפרת פקודת?

הו ילי כמה משימות אפשריות. אחת מהן זו כיבוש אל-עריש, אליה יכולתי להגיע מצומת ג'בל לבני גם מבו-עגילה. למיתלה יכולתי להגיע לפני הדיקה, דרך קסימינה וביר אל-חמה. יכולתי לרודת מצומת ג'בל לבני ולהגיע לביר אל-חמה וככלות לרודת במליל. כלומר, היו כאן שלוש שימושים אפשריות.

**בכל זאת, תקפת בכיוון הפור וגם פעולה 36 שעוטה לפני הזמן המתוכנן.** לא הפרתי פקודות. בשלב מסוים, כשחטיבה 4 העתכבה בליחימה, נכנס אורי רום (מג"ד 52) שלא היה "ת'פ החטיבה, וניסה לעוזר. בשלב השני, לא היה לי אישור מאסף אפילו להגיע לגבול ישראל חזרה, כדי לסייע לחטיבה. רציתי לפוץ לתוך סיני ואלוף הפיקוד אישר לי.

ביום לאחר מכן, משה דין התפרק בצעקות על אסף והוא: "מה שהם עשו פה זו שערוריה!" מהתקצרים עולה, כי אסף לא היה מודע לכל פרטי הסיכון הטקטיים והסטרטגיים עם הערפתיים.

לא רק הוא. גם אנחנו לא היינו בסוד השיקולים האלה, והסבירו הבא ימחיש זאת יותר מכל: בשש בוקר, שעה קלה אחרי שכבשנו אתabo-עגילה, קיבלתי פתק ממפקד האוגדה, יהודה ואלך, ובו הוראה שלא לכבוש אתabo-עגילה לפני שהצנחנים יצנחו ויתבוססו בmittelha. לא ידענו דבר על השיקולים ולמען האמת, גם לא היה איכפת לנו. כל מה שרצינו היה להוכיח מה השריון מסוגל לעשות - והוכחנו.

המח"ט ירצה שיעשו. ההבנה ההדידית התגבשה במהלך עובודה של שנים. אם אין קשר, אז אתה מבצע את מה שאתה חשוב שהמפקד שלך היה רוצה שתעשה. ככה זה עבד.

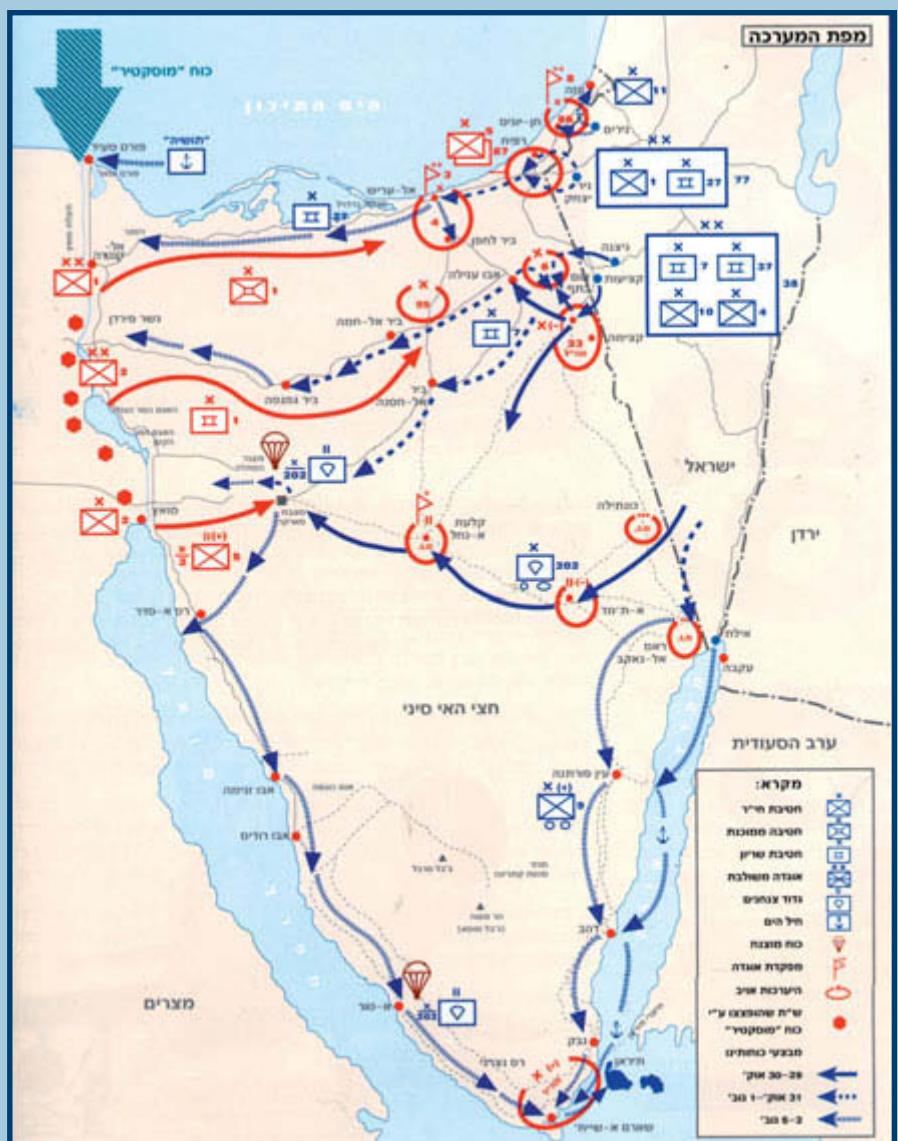
האם היה תיאום עם חיל האויר שלנו? אני יודע שככל הזמן עברנו קווי ההפצצה, בלי תיאום מושך. זה היה צריך להיות מותאם על-ידי דרג בכיר, שיזוויח לחיל האויר על מיקומה של חטיבה 7. האוגדה לא ידעה, הפיקוד היה צריך לדעת. בגלל העדר תיאום, מטוסינו תקפו את הכוח של אורי רום ושל ביגלה, אף לא את ברן. הכוח שלו היה קרוב, היה קל יחסית לדעת איפה הוא.

### השרון 'מקלקל' את התוכנית

היא לכאורה קונפליקט בין התוכנית האסטרטגי של המלחמה, לבין הינה צריכה להחזיק את השרון עד ע' + 3 (כלומר, שלושה ימים אחרי

וככלו עלשות דברים שונים. קשר לא היה, היה קי' קשר ממייקdet החטיבה שישבה בצדיה מעבר הדיקה. היה צ'ן (מכשייר קשר), אבל הוא לא עבד, ולא יכולנו לדוח על קווי ההפצצה. ההודעות הגיעו אליו באמצעות רץ. לא היה קשר מהמייקdet עד צומת ג'בל לבני, מרחק 30 קילומטר בלבד ממשם, שלא לדבר על הכוונות של ברן ואורי רום. בסוף חיליקט' מעת את האחריות, אריה (אריה שחדר, סמך"ט 2) היה אחראי פעילות של ברן, ואני התקדם עמו שני גוזדי הטנקים. לא הייתה בריה אחרת. לא היה קשר, גם לא קשר אוורי. כשלפוגה של ליברמן (הפלוגה מתחביבה לטCKER רופאה, שכבר היה על מערבו שלן) התקרכבה לטCKER רופאה, שכבר היה בידינו, צ'יפאף (זרובבל גולד), קצין המודיעין של האוגדה, חוג מעלה ב'פייר' וראה בדיק מה עומד לקרות. אבל הוא לא יכול היה להזהיר אותו, כי לא היה לו מכשיר קשר במטוס. בלילה ברירה הוא נחת בין הכוונות, אבל אולי את המועד.

חשוב לציין כי לשילטה תרמה גם ההבנה הגם הדרידית. ידענו מה אנחנו רוצחים, מה אפשר לעשות ומה אורי



מפה המعرקה ותנועת הכוחות במהלך סיני



מטוס פירר מעל כוח החטיבה

נדמה לי שפה-ושם גם מטוס 'הפירר' נחת ואסף פצועים קשה. אם אני לא טועה, נדמה לי שאשרי (סרן בניימן אושרי, מ"פ שנפצע קשה בהפצצת חיל האויר שלנו על כוחותיו) פונה ב'פירר'.

המחסור באמצעי פינוי מהירים היה בהחלט קרייטי.

טכניקות מסתערות על חניון הטנקים, מטפלות ומתחזקות. בזכותן, הגענו כמעט עם כל הטנקים לתעלת סואץ. רק בודדים ניצרו עקב תקלת. דלק היה לנו בחביות על הטנק, תחמושת מעט מאוד. יום אחד קראתי לקצין האפסנאות, צלניךר (שמשון צלניר) ואמרתי לו: "יש לנו בעית תחמושת, תdagג לספק לנו אותה, ומהר".

הוא לפק שטיים-שלוש משאיות 4x4 מגדור החרמ"ן, נסע והביא מלאי תחמושת גם לבן וגם לאורי רום, שהו הכוחות הקדמיים. הכוח של בייגלה היה ממש רחוק מאיתנו, אבל הוא גם לא ייה הרבה. הוא ירה קצת בביר אל-חמה, וכובש אותה בעדרת איגוף, כלומרה, בתנעעה ולא באש.

מאוחר יותר הגיעו לשטח פלוגת הנדסה של חטיבת 10 (החטיבה בפיקודו של אל"ם ישראל טל, טליק), ואחריהם, כדי לתקן ולשפץ את דרך העפר بد"קיה. הם שיפצו עמו כל מה שהיה, ולא היה הרבה, אבל תיקנו את הדרך ואספект הדלק החדש. עובדה שהגענו לתעלה, ובמי לא היה מחשוך.

פינוי הפצועים היה סיפורו קשה. גם פה תיגרנו את התאג"דים של הגודדים. לבן לא היהuba בעיה, כי הכוח שלו היה יותר קרוב. לשני הגודדים האלה שנסעו קדימה היו Tage"דים מחזקים, והם טיפולו בפצועים שלהם.

## תחזקה על הגובה בתנאים קשים מאוד

איך התגברתם על קשיי האספקה – דלק, חלק, חילוף, כוח אדם, פינוי פצועים – לכוחות מרוחבים ככל ובוטוחים אלה?

בשלב ראשון, כשעברנו את הדיקה, האספקה הגיעה בעלי בעיות לקסימנה ומשם משכנו אותה לכוחות. לאוגדה לא היה שם דבר והוא נאלץ לגבור דלק, טנקרים (מכליות דלק) וכל מיינדי דברים אלה. בעת המעבר בדיקה עם הטנקים, הכבש נהרס וחזר להיות דרך עפר וחול. דבר זה הקשה מאוד על תנעונו.

משאיות האספקה והdagג את המטה הכללי. אחת הביעות של המטכ"ל הייתה מה יקרה אם חטיבה 7 שרצה קדימה, תתקע בily דלק. אום שיחן הייתה עוד פקק שא"י-אפשר לעבר דרכו, ואני יודע למה גלינקא (סא"ל שמואל גלינקא, מ"ט 37) תקף. אולי מישחו אמר לו שמכורחים לפתח את המעבר באמצעות שיחן.

היחידות הטכנית הגדודית, בacr נוכחנו בשער השנים, הן הגורם המכריע. אנחנו תיגרנו אותן עם הסדנה החטיבתית. לכל צג"ם הייתה יחידה צזו שנסעה איתן, ממש צמוד אליו, על זחל"מים. בעבר, היו החוליות

### נגעי צה"ל במלחמת סיני:

**194 חללים**

**817 פצועים**

**1 שבוי**

**3 נעדורים**

## ברכת שלום ובטחון

שלוחה  
לחילוי ומפקדי חיל השריון  
ביום החיל  
בשנת היובל למדינת ישראל

למעלה מ-40 שנים  
פיתוח ויצירה של מוצריים,  
מערכות וטכנולוגיות לבטחון וליצוא.



התעשייה האווירית לישראל  
בסיס איתן לאטגרדי המחר



## הארגז

עוזה את הפרויקט שלך!

מדפים



אחסון קל וכבד

מבנים יבילים



ריהוט צץ ומתקנת



עיצוב צ"פ מפרט וריהוט טנודרי



ע"פ תכנית במגוון שימושים ( משרדים / אחסון )

חבר' הארגז / מחלקה פרויקטים • טלפון: 05/9182349 - 08 • פקס: 9213882 - 08



מ"פ משה בר-כוכבא על הטנק, אוחרי כיבוש סכר הרואיפה



טנק מצרי פגוע בחולות סיני

יהו לו זלקל, הוא היה ממשיך את הגדור הזה בלי כל קושי.

המעבר באום שיחן נפתח באחוריו רב, ועד שאפשר היה להעביר ציוד, תחמושת ואוכל – זה היה די מאוחר. ימים לפני גמר המלחמה, אוורי (روم) כבר היה בביר גגופה ובורן עוד נלחם בסיסר הרואיפה עד שזה נפתח. בהמשך, כל האספקה הגיעה דרך מערב הדידקה. בביר רוד-סלים היה מחסן דלק עצום, אבל רק של דיל טנקיק 34.3. הפקנו את כל החבוקות, ולא מצאנו אפילו חבית במנין אחת, לתדלק בה את השרמנים והאמאייסטים שלנו.

#### חינוך הקזונה לקרב, מה הגבול?

בן-אריה: הרצונם להילחם נוטל לפחות פעמיים מן האנשים את התבוננה, כמו גולינקא בסיסי ומכו פוזה בנבי סמואל וכמו 'bijgala' במלחמות קדרש. הוא הגיע לחטיבה עטוף בשינל (מעיל צבאי חרופי כבד), למורת שהיה חם, ואיש מאיתנו לא הבן למה, ורק עשה את כל הדרך עד התעללה.

משער עבר סיום המלחמה הוא התיציב אצל ואמר: "אוורי, אני צריך להגיע לבית-חולות". שאלתי בשבי מה וזה הוא פתח את המעל. הבטן שלו הייתה נפוצה מסרטן. bijgala נלחם במחלה הממארת, ובמקביל נלחם גם על זכותו להילחם, להיות שותף למלחמה. הבעה היהתה שבמצבו הירבוריotti הקשה, הוא סיכן את המשימה של החטיבה והגדור.

יש לשער שהוא לא ראה כך את הדברים.

יתכן, אבל צריך לחנן את הקצינים שלכל דבר יש מחיר, ובמקרה שלו היהתה עלולה לקרות תקלה חמורה מאוד. למשל, בגלל המחלה הוא אישר להגוע לגדור שלו ביר גגופה. תארו לעצמכם שהגדור היה מותקף על-ידי מאות טנקים מצרים, אין מפקד שייתן לו הוראות. ביעלה גם לא כל-כך שלט במצבב, הגדור שלו הופצע והוא לא התגבר על זה. כשהוא בא אליו, תיכננתו לרדרת עליון כמו שצרכן, אבל כמספר לי על מצב הקשה, פשוט ריחמותי עליון ('bijgala') נפטר זמן קצר אחרי מלחמת סיני).

יעיפים כבר שבוע לפני המלחמה. היו תירגולים ליד באר שבע, תרגול הטעה בירושלים מול חיליל וליגיון הירדני והקצינים פשוט נפלו מהרגליים. הייתה ציריך להחזיק אותו על כדורי מרכז. בכל קבוצת פקודות, הרופא החיטובי היה עובר מחדך ותווכלו כלפיו לפה.

הגורם השני היה המחסור בדליך. כוח הטנקים של אוורי רום, לדוגמה, נתקע במשך שעות בביר רוד-סלים, לאחר שאחל לו הדלק. גדור חיר"ר מצרי, שעד מסדר בין ובן ביר פגעה על הכביש, הצליח לבורוח לו ממש מתחת לדיים. החילילים המצריים השאירו את הנשך, החגורה והונעלים, וב戎ודך המדברי חפים. אולי

יתכן שפותעים מתו מפני שלא קיבלו את הטיפול הרפואי המתאים, למורות שקיבלו טיפול ראשוני בתאג"ד, אבל הפינוי לעורף היה כמעט בלתי-אפשרי. במצבבים אלה, גדור החירם"ן היה יכול לחול פלאים, אבל באוטם ימים לא עלה בדעתנו לנצל אותו לצורכי פינוי. לא חשבנו על קר, כי הגדור היה עסוק בלחימה באום שיחן.

**איך נשמר רצף ההתקדמות? האם הגודדים נעו עד שנעצרו, או היו יחידות שהופעלו רק כאשר גדור מסיים נעצר?**

היו פה שני גורמים. הראשון, העיפות. אנשים היו

## 'מיומן סיני'

**אם נשוב אל נופו מולדת –  
לעולם זכרונם לא יסתיים,  
של הלילה על קבר רענן,  
של השחר מעבר ים-סוף.**

**כשיצאנו היה שמה קיז  
והלבין בשדות החצב,  
אם נשוב יגשונו בפיית –  
הרוחות הקrigerים של הסטו.**

נתן יונתן

# הטנק דוחר אל המהפכה השלישית

הופעת הרכבה של הטנק כמלחמת-העולם הראשונה, חוללה מהפכה בשדה-הקרב היבשתי. מАЗ, פקדו אותו שתי מהפכות. הראשוֹנה טקנית - טיל ה"ט שהצר את חומש התיירון שלו ושנייה מבצעית-אופרטיבית - מסוק-הקרב בעל רידות האש המאיימת. מההפכה השלישית הצפיה, והפעם לטוגת הטנק, היא חמיגן ההיקפי שיאולל מיפנה דרומי באמנות המלחמה המשורית ■ ראיון עם עוזר שר הביטחון, אלוף (מיל') ישראל טל

**מראיינים:** יצחק רבין ושאל נגר



טנק "מורכבה סימן 3". היחיד בעולם להפעיל מסוק מטוחה של מספר קילומטרים



אלוף (מייל') ישראל טל.  
המיגן הוא המרכיב הクリטי ביותר

נהנית באמצעותו מנידות אופרטיבית גבוהה מזו של  
היחידה והועצבה המשוריינית.

עד להופעת מסוק-הקרב היהיטה הנידות של היחידה  
 והועצבה המשוריינית – האגדולה ביותר ביבשה! והנה  
 מופיע המסוק, עם עצמות אש אופרטיבית נידית, הרבה  
 יותר מנידות העצבה המשוריינית. הנידות  
 האופרטיבית של אש הגנת הנוריות מסוקים היא,  
 בראשונה בהיסטוריה הצבאית, מעלה ומעבר לnidotot

האופרטיבית של העצבה המשוריינית.  
 אלה שתי המהפקות שעברו על הטנק ועל אמננות  
 המלחמה המשוריינית – המהפקה הטקטית בלחימת  
 השריון, שהיא הופעת טיל הנ"ט ומהפקה המבצעית –

האופרטיבית, שהיא הופעת מסוק-הקרב.  
 בעתיד לא-רחוק צפופה להתחולל המהפקה  
 השילשית בח'י הטנק, ולא שתי פנים: מצד אחד,  
 מטוסי-הקרב העתידיים לא יוכל לתקוף טנקים בדבר  
 בשוגריה, בגלל מערכיו הנ"ט המתוחכמים. מצד שני,  
 טנקים העתידי יעניקו הגנה היקפית במישור האופק.  
 עד היום, הטנקים היקנו רק הגנה בגירה חזיתית.  
 לעומתם, טנק העתידי יגן מגנה היקפית, בזכות

פיתוח הטכנולוגיה של השריון המודרני.

אין ספק שהאגנה היקפית של הטנקים תחולל  
 מהפקה גודלה באמנות המלחמה המשוריינית,

בין התותח לטיל הוא רק  
 הבדל של דרגה. لكن לא  
 בזה סוד המהפקה שחולל  
 טיל הנ"ט. סוד המהפקה  
 הוא בכך שהבליטטיקה  
 הפנימית (בתותח)  
 פינתה את מקומה  
 למנע הרקטוי (בטיל).  
 כל עוד נשחק הנ"ט העיקרי  
 הי' תותחים קרקעיים, הם  
 התגלו במקל מיד עם  
 הפתיחה באש (בגלל הרשרף  
 ולל הלם שמולו ליר'),  
 והפכו טרף קל ומידי לתותח  
 הטנק. זה האחרון ננהן  
 מיתרונות נידות, מגון וגודל  
 וממערכות צפיפות וכינוין עדיפות. הטנקים  
 לא נזקקו לנשך אחר, שיחפה עליהם בשדה

הקרב. הטכניקה הבסיסית לפיה חלק מהטנקים  
 בעמדות חיפוי וחלק בתנועה והסתערות, נתנה מענה  
 הולם לאיים. טכניקה זו הייתה לחם חוקן של השריון.  
 המנווע הרקטוי, שהחליף את הבליטטיקה הפנימית  
 בתותח, גרם לכך שהטנק לא יחשף בעמדת הירי שלו.  
 מעתה נזקק הטנק לכוכח אחר שיחפה עליו מאיימת  
 טיל הנ"ט, וולא את עדמות הטילים ופעיל נגדם  
 ארטילריה או נשק מתוכחים אחרים. הופעת הטיל חוללה,  
 אולי, מהפקה טקטית בלוחמת השריון מאז שנות  
 ה-70.

המהפקה השילשית התחוללה עם הופעת מסוק  
 התקיפה בזרית הקרב. כמו בmahapka הטייל, לא הדיק  
 או טוח המסוק חוללו את המהפקה, אף לא התקיפה,  
 בכיוול, מלמעלה. קיימים סוגים נשים מודרניים אחרים  
 הטעקים את הטנק מלמעלה ואילו המסוק כלל אין  
 תוקף את הטנק מלמעלה, אלא תוקף ממורק  
 במסלול שטוח כמו כל טיל הנ"ט אחר. הטנק אכן מבחרן  
 בין טיל שפוגע בו מהקרקע או מהמסוק. אגב, טנק  
 מרכבה סימן 3 הוא הטנק היחיד בעולם, המסוגל  
 להפיל מסוק מטוחן של מספר קילומטרים, בסיכוי  
 גיגעה גובהו.

מה שמייחד את מסוק-הקרב, זו העובדה שלראשה  
 בהיסטוריה הצבאית, מאז המצתה הטנק, אש הנ"ט

## העצובות המשורייניות - רשק הכרעה אסטרטגי ביבשה

בשנים האחרונות התפתחו איזומים ארכוי-טווח על  
 מדינת ישראל, מעבר למידנות הגבולות עמן. מה  
 תפקדו של השריון, במקורה שאחד מאזום איזומים  
 יתמשח, חיליה?

העצובות המשורייניות מלאות ייוז אסטרטגי מובהק.  
 הכוח המשוריין הוא כוח התקפי והוא עליירנו נשק  
 הכרעה אופרטיבי ואסטרטגי. בעצם היותו אחד  
 ממרכבי הכוח הצבאי של המדינה, הוא גם אחד  
 ממרכבי הכוח הרטעה של ישראל.

המושג "רשק הרטעה אסטרטגי" מתייחס לטוחים  
 ארכויים, מעבר ליכולותיהם של כוחות יבשה ורגלים.  
 כאשרם רשק הרטעה אסטרטגי", הכוחה לשחק  
 לא-كونבנציונלי (רשק להשמדה המונית לסוגיו)  
 וקונבנציונלי (כח אויר, כוח עיר וטילי קרקע-קרקע)  
 כאחד.

אחד המאפיינים העיקריים של כוחות אלו, הוא הרטעה  
 אסטרטגית כלפי מדינות המרוחקות מאות ואלפי  
 קילומטרים, מהאזורים האטלנטי ועד האוקיינוס  
 ההודי, ברור שבഗדרת הייעוד של הכוח המשוריין, לא  
 כולל אותה הרטעה אסטרטגית.

## שתי מהפקות ואשלישית כדור

הטנק נולד בתחילת המאה העשרים. הופיעתו ביראת  
 מלחמת-העולם הראשונה, בישראל את ניצניה של  
 מהפקה מהותית בלחימת היבשה. אז, עמד הטנק  
 במקודם הקרים הקרים, בשתי מלחמות העולם  
 ובמלחמות רבות נוספת. איכותו ועוצמתו הסוגלית  
 השתנו לבלי היכר, ואין עוד "חיה רעה" שתשווה לו  
 ביבשה. מחדיו, עוצמתו וכוח האש שלו, הקימו עליו  
 איברים רבים, אשר אומנם לא יכולו לו, אך הצרוא את  
 צעדיו.

במרוצת השנים, חוווה הטנק שתי מהפקות שאילצו  
 אותו לאמץ שיטות לחימה מסוימות, בסיוע כוחות  
 ומערכות לחימה נוספות. המהפקה הראשונה הייתה  
 הופעת טיל הנ"ט היעיל בשנות ה-70. המהפקה לא  
 התבטה במידת הדיק ובוטוח מעופו של הטיל, כי  
 תותח הטנק, לפחות בטנק כמו מרכבה סימן 3, מודיעק  
 לא פחות מהטיל וגם וווח תותח הטנק, במרקדים רבים,  
 בטוח הטילים. לעומת, בהיבט של דיק ווטוח, ההבדל

מהיום · הكنيות בטלפון !

מיכאל קומן



**1-800-56 56 56**  
**ברשות טל-סול**  
**הסופר היישיר הריאשון**



**הכי מהיר.** טלפון אחד והקנייה הסתימה אז למה לכם לבוכו

**זמן יקר!** זמן יקר! בטלפון נבחר עבורכם את המוצרים האיכותיים ביותר.

**הכאי איקוטי.** כאשר עורכים קנייה מסודרת ומתוכננת באמצעות

**הכאי זול.** כהיעד שטיאטום מראש, ארוזים בעוצה יפה ומסודרת. לטוחותכם, ניתן לשמור את רשותה הקנייתית לפני הוועתכם, במוקד טלפון,

לא מאמינים? נסו ותיראו...

**הכי נתן.** כדי להנות משירות הקניות הכספי במוניה, כל מה שצורך לשוש

זה לחוינ 56 56 56-1-800 ולחזין את המוצרים. כמו לא צריך לחוץ לטלפון,

לעומוד בטלפון, לחובב הכל - מיטב המוצרים מalias המניה באמצעות

שליח, במועד שתיאטום מראש, ארוזים בעוצה יפה ומסודרת. לטוחותכם, ניתן לשמור את רשותה הקנייתית לפני הוועתכם, במוקד טלפון, ניתן לדען את רשותה הקנייה בכל הזמנה מחדש.

**חברי מועדון "סופראקארד" צוברים נקודות**

**ונגננים מהטבות ברשות "טלסל"!**

לפרטים נוספים ולהצרכות למועדון "סופראקארד" - חיינו לטלסל!

:

ניתן להזמין גם דרך האינטרנט:

**www.supersol.co.il**

הופנות לאחוטו יוספ: ביום א-ה' בין השעות 16.00-07.00; ביום ו' וחủם ו-ה' - כל הלילה

שלילי עד השעה 08.00 בוקר. הופנות ליום אחר: ביום א-ה' בשעות 24.00-07.00; ביום

ד' בשעה 07.00 בוקר עד יומ' ח' בשעה 16.00 בציגותן; מוציא - פצתה החטף ודע חצחת-

באיומי השירות בלבד. השירות בתשלם. התשלם באמצעות רטימי אונליין. קטלוג מוצרים

ישלח לפי בקשה. המתנה לפרש בין שעתיים - מרטים במוקד ההזמנת.



טיל נ"ט וטנק-קרב, מחללי המהפקות בשדה-הקרב היבשתי

## **"אחרי" גם בלחימת טנקים**

עד היום, כל טנק הוא יחידת לחימה עצמאית. באחרונה, מפתחים בעולם מערכות שליטה ובקרה לקישור ולהעברת נתונים בין טנקים. בacr תפיק יחידת טנקים עצמה הגדרה מצירוף העוצמות של הכלים הבודדים. האם דרך זו נכונה?

עד לרגע מסוימת זה נראה לי נכון ו邏輯י. אולם, אבלי הדעת, אבל אני נגד הגזרות. לוחמת השריון הטובה ביותר בעינו היא זו שמתבססת על עיקרון הפשטות, ככלו, יש לשאוף לכך שהיא פשוטה המ"פ עושים המ"מים, ומה שעשושים הם מ"מים עושים הגורים שלהם. הפקודה השוגרה בקרב מוחלט) – המצב סביר.

על מה שעושה המפקד המוביל ולחוקות אותו. כדי שהפקודה היחידה כמעט שתשתמש בקרב תהיה המילה "אחרי", ושלל היתר יעשה על בסיס היומה, המיומנות והדוגמה האישית של המפקד.

בניגוד למחלמות העבר, שבן אחדות שדה-הקרב ההבטאה ביצירת קרב משולב בדרגות הగבורים יחסית, הרי מאי שטנק חדל להיות האויב הראשי של אויבין, הוא תלי בחיפוי של סוג נשק נוסף והשלוב של סוג הכוחות השונים צריך להתבצע בדרגים יותר נמוכים.

תמיד היה צורך לשלב גם יחידות הנדסה, ח"ר וארטילריה, אבל זה יכול היה להיות ברמת החטיבה והאגדה. היום, אי-אפשר להתעלם מכך, שכבר בrama הטקטית זkok הטנק לשיתוף פעולה עם חילות אחרים.

## **הציגו הוא צאי בלב יעכו**

הדבר הקוריטי ביותר לעתיד הטנק זה המיגון, שיאפשר לו להישר. לחיל השריון יש טנקים המוגנים נגד רמה של טיל נ"ט, וזה הדבר החשוב ביותר! כל עוד מתקיים שווי משקל בין טנקים ונשק נ"ט (אף פעם אין מיגון מוחלט) – המצב סביר.

גם אם הטנק יוכל לפגוע במטרה בטוחה 3 קילומטר תוך כדי תנועה מהירה – מרכיבה הוא הטנק היחיד בעולם שעושה זאת – הייתה אומר שהטנק ישרוד. אך אם איננו מעניק הגנה, הוא לא ישרוד. המיגון

ספרטיה ייעודו רק בעתיד. שתי המהפקות שהיו, לא היוו פנים לטנק, השלישית שבדין תקונה לו יתahan.

## **הקרב המשולב פירושו גם שילוב כרעה הטקטית הנמוכה**

לטנק אויבים רבים, והוא מותקף על-ידי כל סוג הנשך ביבשה. עד כה הוא גם בעתיד? האם עליו להפסיק ולהתמודד נגד גם ברמה האופרטיבית? מכל הנאמר לעיל על המסתוק ברמה האופרטיבית ניתן להסיק, שהטנק לא יוכל להתחזר בו בניות אש האופרטיבית. בכל הרגע למשימות אש בלבד, בתמורה ברמה האופרטיבית. העול עבר בהדרגה למסוקים ולאמצעים ארוכי טווח, מה שמקטין את מידת הייעוד הטקטית האופרטיבי של היחידה המשוריינת. מכאן שאריכים להיות יחסית כוחות טנקים בין טנקים ומסוקים, ובورو שדבר אחד בא על חשבון השני, אך הטנקים והמסוקים מחלקים ביניהם את 'עוגת' אש הcn"ט. אשר למפהה הטקטית שהזכרנו – מהפכת טיל נ"ט והובדה שהטנק איננו עוד האויב השיר והראשי של אויבינו – המסקנה המתבקשת היא שהקרב המשולב צריך למצוא ביטוי בדרגים טקטיים נמוכים.

## **קפייה של מהות ב"מרכזת סימן 4"**

כאשר משוחחים עם "מר שריון" ו"אבי המרכבה", אי-אפשר שלא לשאול על המשן פוזי'יקט המרכבה, שבימים אלה מזמן 30 שנות עבודה פוריה והישגית בכל קינה מידה. טליק: "כל מה ששקו לצי הטנקים ולתכונות הכליליות של השריון והרכ"ם בשריון, נקבע על-ידי מפקחת הזרע לבניין הוכו ביבשה (מ"ז)". אנחנו רואים את עצמנו קבלנים של מ"ז", ומתקנים את הטנק לפי צרכיהם.

"אנו נמצאים עתה בעיצומו של פיתוח מרכבה סימן 4, שימלא בצורה המיטבית את יעודה במסגרת תורת השריון על-פי מ"ז". מרכבה סימן 4 ישר שינוי של מהות ולא רק עליית מדרגה, למורות שהוא בו חידושים רבים כמו נידות מדහמה, מנוע 1500 כ"ס (במקום 1200 של מרכבה סימן 3) ותיבת הילוכים סופר-מודרנית.

# הרעש הسودי שלנו - ההורתעה

"אויבינו או יוכלים להכתיב את דרכם במלחמה או מהלכה, וגם אם יאצלו במלחמה מוגבלת, אנו רעתיק אותה לשטחן במלחמות של אש ותימרון", אומר מרכ"ל משרד הביטחון, אלוף (מיל') אילן בירן. "יכולת ההורתעה שלנו תבahir לאויב שאין לו כל סיכוי בשדה-הקרב"



אלן בירן.  
שלוחה איזומיס ב-זמןית

האמיתי שלח כאן. אנחנו זהינו אותו לפני האחים ייצרו מערכות נשק מופלאות-מנגד (off-stand), הינו קשובים לדיוק לפני האחרים. נתנו מענה טכנולוגי למציאות החדש עם מערכות נשק חדשות, בדומה פג' טנק חדש, טיל אויר-קרקע וטיל אויר-אויר חדשים. יש לנו יכולת טכנולוגית לייצר כלי-נשק או אביזרים לשיפור מערכות קיימות, שיסיעו לנו להכריע בכל עימות. הטנק של שנת 2000 וצוותו יודעים לפגוע בטרמה בפג' הראשון או השני, מבלתי-קטים סדרתי היסטוריות".

## אין לנו אופציה לבחור אים 'נוח'

" אנחנו ניצבים מול שלושה איזומים בז-זמןית. האחד, נשק להשמדה המונית המצוי בידי מדינות, شيئا' להן לא כוראה קשר ושיר לסייע המזרחה-תיכונינו. כו' מדבר באמצעות כימאים או ביולוגיים. בעשור הבא עשויים להתווסף אליהם

להניח שאחננו נשחק לפי הכללים שלו. ההיפך הגמור הוא הנקן, אנחנו נעשה הכל להרחב ולשנות את מעגל החיכון, כדי שנכתב את תנאי, אופיו ופרק-זמן שידרש להכרעה.

"בתגובה למלחמת המפרץ הופיעה קריקטורה, שבטיאה את המצב החדש. נראה בה חייל ישוב במצב חרמוני, ללא חגור או כובע פלאה, המצלצל לאיומה שלו בתל-אביב ושאל: 'מה נשמע בחוזית? זה השינוי

"ההכרעה הצבאית היא בראש ובראשונה בתודעה ולכ', התיחסות למלחמה, גם כאשר רוצים למנוע אותה, מחייבת הצעירות ביכולות בכל התחומים. יש לנו את היכולת להגיע לכל נקודה באזורי, בזמן אמת, אנחנו מסוגלים להניח מלחמה צבאית כואבת, ובמקביל, לניד גופים לוחמים הרחק מגבולות המדינה, על-מנת להשיג הכרעה. דבר זה ברור לאויבינו, כפי שהוא ברור לנו, במערכות הביטחון".

אויבינו אינם יכולים להכתב את דרך המלחמה או מהלכה, וגם אם יחפו במלחמה מוגבלת, אנו נעתק אותה לשטחן במונחים של אש ותימרון, שני מרכיבים אלה הם מזגה היוצרת של לילנות. העדפת האש על-פני התימרון או להיפך, היא החלטה שאotta יהיה עלינו לקלבל בראש המטהים. לא זה המקום להרחב עליה את הדיבור, למורות שהכל מעוגן בתוכניות".



## אנחנו נשחק לפי הכללים שלנו

" גם אם יש לאויב כוונה להציג עימות צבאי מוגבל בהיקפו, אלול

הערכנו שמסוק-הקרב ישנה את פני המערכת, הוא לא שונה. הוא נשאר כעד תוספת חשובה באגף, ביכולת ההופעה, אבל לא משנה את פני המערכת.

"לנו אסור לעשות גזירה שווה מאחרים. אנחנו צבא מילאים, שוחר ל תפיסת היסודי של דוד בן-גוריון – העתקת המלחמה לשטח האויב. האמצעים להעברת המלחמה, התימרון והאש הם המtos, המסוק והטנק, שהוא בעל יכולת תנועה לטוויה ארוך ומיגן לאנשי צוותנו. כל זה נדרש לתכליית אחת – הרתעה. אנחנו להוטים להוכיח שהשיטה, הכלים והטכנולוגיה שלנו אכן עובדים. אין לנו צורך בהוכחה.

"חשוב שלא נעשו טעות הפוכה לומר, שטרם בשל המהלך במזרח התקicon. גם כך, יש לאensus סיבות 'טובות' להידרדרות למלחמה בשל פערידת, לאום, רוחה, וחינוך ועדיין לא נולד הדור ששכח".

<sup>1</sup> ב��eld של משלחת משרד הביטחון בסי, לפני שנתיים, אמר אילן ברן לנשיא סין, תוך דיון עמוק בفلוסופיה היהודית שניחל אותו שר הביטחון דאז, יצחק מרדכי: "ביחד, אתם (הסינים) ואנחנו (ישראלים), מהווים עשרים אחוז מכל האומות". הנשיא ושר ההגנה שלו התגלו מצחוק.

בו-זמןית, גם בחזית, גם בעורף וגם במקום שהוא מעריך מקום בטוח.

"יש לנו יכולת לוויינית לראות מעבר לאופק הנראה, ויש לנו היכולת לפעול על-ידי עוצבות לוחמות, המסוגלות ייחד לטפל בעתודות האסטרטגיות והOPERATIVE, להציג אמנה ולמנוע מהעתודות להגיע לקו החזית. יכולת אמנה זו, שלא הייתה בידינו במהלך ששת הימים ובמלחמת יום הכיפורים, קיימת בזכות המהפקה השלישי של המידע ושל המודיעין. לגודל האוכלוסייה, למספרים, יש היום פחות ממשמעות".

"אני מדבר בזמן אמיתי, מקבל תמונה לוויין במהלך הקליטה והעיבוד של המוח האנוש".

"המידע הגלומי הזה הוא נחלת הכלל, והשאלה היא מה עושים איתו. האש כל-כך מודיצית, שכן עוד צריך להביא את גופי התימרון מגע פיזי או חזותי. אפשר להיות מוחץ לטווח המגע ועדין לפגוע. האמננות, אם אפשר לדבר על מלחמה במסוגים של אמננות, היא היכולת לשלב וליצור תמהיל בכך של כל מרכיבי האש וה坦קו. "הטנק, לדוגמה, עדונו פגע ולא משנה עד כמה עיל השריון החזיתי שלו. לפני עשרים שנה

אמצאים גרעיניים. השני, צבאות אדרים בהיקף ובכמותם, הכוללים עשרות אלף טנקים, קני ארטילריה וטטסיים. השלישי, הטרו, הביטחון השוטף והמלחמה העירית בגבול הצפון.

"לעתינו, אין לנו אופציה לבחור את האיים 'הנו' ביותר מבচינטנו. עליינו להיערך מול שלושתם בעת ובונה אחת, ביכולת המיגנה וגם בכוחת המתקפה. מי שמנסה לטעון, כי ניתן להסתפק במיגנה, כלומר, יכולת של אש שמנחתת בתיקיפות אויריות, אנו קורא נכון את המפה המזרח-תיכונית. אנחנו, בניגוד לקורפוס השבורי של כוחות הקואליציה במהלך המפרץ, נלחמים על הבית. האיים עלול לא Robbins על גבולות המדינה".

## הרעה – האימה של הצלחה

"אנחנו זוקקים ליכולת הרתעה, שהיא האימה של הצלחה של צבא במדינה דמוקרטית. במקרים אחרים, יכולת להבהיר לאובי שאין לו כל סיכוי בשדה-הקרב, ודרף שיшиб אותנו לשולחן המשא-ומתן. עליו להבין שגם לו אופציה צבאית, ולא חשוב באיזו מלה יבחר. המחיר שאוטנו ישלם יהיה במטבע התקפי, באש ובתימרון גם יחד. אנחנו עוסקים את כל המורכב שלו



# “ההמציאות מז האויר משפיעות בעיקור על מקבלי החלטות”

אם מלחמת המפרץ ומלחמות קיוסקו מוכיחות את דמותה של המלחמה הכאלה, זו המכורה מזאויר באמצעות מטר של טילים מזויפים ופצצות אכזריות? מה ניתן על יתרון האש על-פני התנועה הקרהית? אלוף (מייל') אילן בירן, מנכ"ל משרד הביטחון, עדין מאמין ביעילות ועוצמת השירות הקריינית

מאת סא"ל (מייל') דודו הלוי

מפקד אוגדה משוריינת, מפקד אוגדת הצפון, ראש אג"ם-מבצעים, ראש אג"א (כיום אט"ל), אלף פיקוד המרכז והוים מנכ"ל משרד הביטחון, אומר, בלשון שאינה משתמעת לשתי פנים:

“אין לשתי המלחמות הללו כל קשר, או השלכה, למידנית ישראל או לזרחה התקיכן, גם מלחמת המפרץ וגם המלחמה ביגזולביבה היו אירועים יוצאי-דופן, יהודים, ואנו לאחר מהן על אופי המלחמה הבאה, או על יתרון האש על-פני התנועה.”

הביטחונות שאותן באו לפניו והקואלייה הדגלתית במפרץ ובritis נאט"ז בקוסובו, עדין עומדות בעינן, כאשר צבא רב-לאומי גדול אוכף את הסדר בקוסובו ומוטסים אמריקניים אוכפים הגבולות על עיראק, לפיקח אין כל קשר לישראל, וכל השווה היא כישלון בחשיבה.

## ערך מוסף לטרומה

פחות פעמים בשלוש השנים האחרונות היו כאלה, שתסמו את הגולן על כל האש וה坦ונה העקרוניים. בתקופת מלחמת ההתשה (1969 – 1970) בתעלת סואץ ובקבוקת הפלתם של חמישה פונטומים (כולל זה של מפקד טיסת הפנטומים, סא"ל שמוליק חז"ל) על-ידי סוללות טילים רוסיים שהוצבו בדלתא של הנילוס, נזקקה הסיסמה: “הטייל קופף את כנף המתוטס!”

די המטוס והטיל, הפצצה המדוייקת והרकטה החכמה, ללא מעורבות של כוחות יבשה, ח"ר, שרין או ארטילריה. האומנם? גם במלחמות המפרץ ב-1991, נדמה היה שעיראק ושליטה סאדאם חוסין, הוכרעו תחת גלי התקיפה האוירית הרצופה והמושכת, עוד בטרם הושלם מהלך האיגוף הגדול של הגיס האמריקאי-בריטי (השביעי), או לחילופין עבר כנסת כוחות הח"ר והנתינים האמריקניים לבירת כווית.

האומנם? האם מלחמת המפרץ בתחילת העשור והמלחמות בבלקן לקראות סופו מבשרות את העתיד, את דמותה החדשה של המלחמה הבאה, זו המכורה במערכות הנשק החכם, הטיל המונחה והפצצה ‘הרואה’? מלחמה שכ-כללה הפצצות אסטרטגיות וטקטניות, המנטרלות את יכולת היריב לנוע ומוןעות ממנה להפעיל את כוחות-הקרען שלו?

האמפטוות הללו הושגו במלואן ערב חתימת הסכם הפסקת האש, ב-11 ביוני 1999. אמנם, מילושובי נותר על כסאו, אבל החלפתו או הדחתו לא היו מעולם מטרות מוצהרות של ברית נאט"ז, או של ארצות-הברית. למורות מה שנראה כהצלחה צבאית, ואולי אף דיפלומטית, יש הסברים שהמלחמה זו עתידה להיכנס בספריה ההיסטורית כמלחמה שהוכרעה על-

למעלה מחדשיים וחci התנהלה מלחמה ‘גדולה’ בבלקן, ואנחנו נותרנו אדישים יחסית. מצד אחד של המיתרים לחמו מדינות ברית נאט"ז ומצד השני, שרידה המפרפרים של מה הייתה פעם יוגוסלביה, והוים איחוד רופף ושביר בין סרביה הגדולה ונסיכות מונטנגרו-הרצגובינה הקטנה.

מטורטיה המכוזרת של ברית נאט"ז, לאחר שנואשה מדריך הדיפלומטיה והכרזה על “פעולות עונשין” (קר), מלמה) נגד סרביה, ב-24 במרץ 1999, הי: א. לבלם את הטהרו והשתו של האלבנים בחבל קוסובו, שבוצע באכזריות על-ידי הסרבים. ב. לפועל במסגרת בינלאומית וairopit תנגד השילוטן הדיקטטורי של נשיא יוגוסלביה, מיושבץ, שהפר בגסות כל החלטה של גוף ביןלאומי ג. לכפות בכוח את ביצוע החלטות עצרת האו"ם ומועדצת הביטחון.

המטרות הללו הושגו במלואן ערב חתימת הסכם הפסקת האש, ב-11 ביוני 1999. אמנם, מילושובי נותר על כסאו, אבל החלפתו או הדחתו לא היו מעולם מטרות מוצהרות של ברית נאט"ז, או של ארצות-הברית. למורות מה שנראה כהצלחה צבאית, ואולי אף דיפלומטית, יש הסברים שהמלחמה זו עתידה להיכנס בספריה ההיסטורית כמלחמה שהוכרעה על-



מטוס F-16 אמריקני בבסיס חיל האוויר אוריון, בצפון איטליה, בדרך לתקיפה מעל גוסטבו

של עמדות סגניות. הפסקת האש בבלקן הביאה בעקבותיה מלחמה קרקעית, שעוללה חיבבת נטא"י בפריסיה של 50 אלף חיילים במשר העשור הקרוב. מלחתה האויר והטילים נגד הכוחות הסרביים, עלולה להתברר כמبدأ לעימות צבאי בעל עצימות נמוכה (low intensity conflict) בין ה서비스 והאלבנים תושבי חבל גוסטבו".

למרות האמור, המלחמה בבלקן מצטיירת כמלחמה יוצאת-זוף: 790 טטוסי קרב-הפצחה וטטוסים ביצעו ב-78 ימי לחימה אוורית, לעומת 26 אלף ימי הפצחה, יירוט והשמדת מטרות. 340 גיחות ליום בממוצע – כאשר יש לזכור שאלו צויג אויר והגברת ההפצצות לקראות סוף מאי ותחילת יוני, שנינו את המזומנים היומיים. בסך הכל, לדברי מזכיר ההגנה האמריקאי, ויליאם כהן, ביצעו מטוסי נטא"י 37,225 גיחות, מהן למעלה מ-10,000 גיחות תידלק, סיוע, צילום ומודיעין.

גם כך, מזומנים אלה הביאו את הגנרים הזרים ואת נשאים להסכים לתנאי הפסקת האש, שלא היו שוניים מהנתנאים שהציבו בפנייהם עבר "פעולות העונשין".

לצורך ההשוואה: במלחמות המפרץ ("סופת המידבר") בוצעו קרב ל-110 אלף גיחות על-ידי מטוסי הקואלייזיה (כל המטוסים הם מטוסים רשמיים

עתודות משמעותיות ביןינו לבין עיר הבירה. הופעת האוגדות המשורייניות בעומק מערכ האויב, הביאה לשינוי של המלחמה ולהסתמכי הבינים, ובעקיפין גם לביקור הנשיא סאדאת בירושלים וחתימת הסכם השלום בין ישראל למצרים, במרץ 1978", אומר אילן'Brien,

אבל היה גם ערך מסויף לטראומה, ערך שאנונו נוטים להתעלם ממנו, למרות המחיר הכספי שלילmeno במלחמות יום הכיפורים. ההלם של מלחמת יום הכיפורים "היה זבאה אחר, טכנולוגיה אחרת, שיעור חיכון אחר, אחרת, דיווק אחר, יכולת השמדת מטרות אחרת, ונשק שיעור מגן אחר, יכולת השמדת מטרות או נקודתיות", כפי שמנגיד זאת שנכנס בין העיניים או נקודתיות".

בירן, היכולות הללו, שהושגו באמצעות מדע ואסטרטגי רב, נונטו לישראל יתרון אינטלי, אסטרטגי, אופרטיבי וטקטני ומירוח-זמן קריטי בפתחתו או במהלך של עימות מזוין.

### מתכוון בדק לסרט אימה

"כל מלחמה מחישה את המאמץ לייצר היסטוריה מיידית", כתוב אנטוניו קוודסמן, חוקר בכיר במרכז ללימודים בינלאומיים ואסטרטגיים בשינגטון, במחקר שערך על לקחי מלחמת גוסטבו. "ישנה גם נטייה להפוך ההיסטוריה לתעמלת וניתוח עמוק – להציג

שתיים-עשרה שנה מאוחר יותר, ב-10 ביוני 1982, כופפו והמשיכו מטוסי חיל האויר את מערך סוללות הטטלים הרוסיים, שהציבו הטרוריסטים בבקעת הלבנון. לא כנף, לא טיל ולא בטיח. הכנעה מסודרת ונזהל-קרב מחושב וחכם, בשילוב עם מערכות חדישות וטקטיקה נכונה, הביאו לביצוחן (זמן?) של המטוס על הטיל.

אחרי ההלם של מלחמת יום הכיפורים, בסוף אוקטובר 1973, כאשר אבדות חיל השירות הקיימו כמעט את כל שדרת הפיקוד, וכן 834 טנקים, נזכקה סיסמה נוספת: "הנקך, אשר נפל בשזרות פלדורייה (משלשל הגבולות בין בלגיה, צרפת וגרמניה), בשלבי מלחמת-העולם

הראשונה, מות בדיננות החול של סיני ב-1973". מומחים' ואנשי צבא בארץ ובעולם נפכו בסיסמה זו עד זרא, אך בבחינה יסודית של מלחמי מלחמת יום הכיפורים, מוכיחה את ההיפך. השירות הישראלי, גם כאשר סבל מנהיכות מספרית וטכנית מחמירה והולכת, עקב הקזה מתחמקת של דם ולפלה, היה 'מלך' שדות-הקרב של צד'. האוגדות המשורייניות (שלוש אוגדות בצפון ושלוש בדרום) בלמו את הסתערות השירות הימי על מזוקן רמת הגולן, ואת גלי החיר' והטנקים המצריים על כביש חת"ם.

בסיומה של המלחמה, היו אלה האוגדות המשורייניות שעמדו בצד מצעע (בשער דמשק) והפיגו את עיר הבירה, ובקלומטר ה-101 מקהיר, כאשר לא היו

91' עיראק שודرت ושלטו של סאדאם שוד, חרב העובדה השני לעיראק כל יכולת אובייקטיבית. כשבועים הערצת נזקי הקרב, התוצאות מאכבות ביתו. אבל צריך לזכור שאין מדובר במלחמה של עם וצבאו נגד עם וצבאו. מול עיראק ניצבה קואלייטה של 29 מדינות, וגם עיראק לא הייתה מוחדרת במלחמה על קויה.

"לבני סרביה אין עדין מסקנות סופיות, אלא בעקבות התרשימים, שאוון שמעתי בצרפת ובארצות-הברית, ההתרשימים הן שנאיטי' הצלחה להעיבר את המסר שם המלחמה הוא תמשך, סרביה תחוור לעין הסוט והחמור. היא עשתה זאת תוך פגעה מינימלית באזרחים - להוציא טיעות - ולמרות המכוען שהיא מוגבל מאוד." יש לך שם סאדאם חוסיין וגם מילושוביتش שרدن, ואך מהקמתן של קואליציות צבאיות נגד דיקטטורים, המנצלים את כוחם לשילטה בקבוצות אוכלוסייה לא ימוך קיימי."

### שינוי כללי המשחק

לtribות המעורב, וביקור לחברה האמריקאית שאחרי מלחמת-העולם השנייה וטראות ויטנאם, יש בעיה לא קלה עם המונח "מלחמה" ועם ההבדלים בין "מלחמה", peace-making) או "פעולה לשמרות השלום" (peace-keeping). ומה היתה התוצאה של כל אותן אלפי גיחות?

בנסיבות מועצת הביטחון או באנטרכט מערבי רופף. אם יש למלחמה בכללן ללח ברוח אחד, הר הוא הידר הגדרת הקונסנזוס או עקרונות מנהיים למדיניות חז' וביחסו ולהתערבות צבאית פעילה, בין של ארצות-הברית בלבד, בין במסגרת קואלייטה וב-לאומית או בסוגרת נאט"ז. עם זאת, יתכן ומלחמה זו מצבעה על שינוי משמעותו בכללי המשחק הגלובליים.

בכל מלחמות ישראל, שעון-החול המדיני תיקבץ מן מצומצם לפעולות צבאיות, בעיקר קרקעית. "במלחמות ששת הימים ובמלחמות ים היפרומים, אם אכן הייתה לנו היכולת והכוח להמשיך – דבר שמעולם לא חנו ביסודות – הפסקת האש נקבעה علينا", אומר בירן. "המלחמות המתמשכת בכללן, על כל היבטים ושגיאותיה, אולי משחררת את היוזם הבאה מסוגיית הזמן החופשי לפעולה ומוטירה בידי הקברניט חופש פעולה נרחב מהמצו. זה אולי המשמעות 'ישראלית' היחידה הנגזרת מלחמה בקוסובו".

1 אחרי הפצצה של שגרירות סין בבלגרד, הופעה בראשת האינטנסיטת הדיאטה הבאה: "פצצת חכמה עוללה חצי מיליון דולר, טל מוגהה טלויזיה עוללה מיליון דולר, מוקם תקיפה עליה 20 מיליון דולר, מטוס F-15 עליה 80 מיליון דולר ומתוס F-117 עליה 120 מיליון דולר. לעומת זאת, מפת תיירים רגילה של בלגרד, עלייה מסווגת כל השגויות הזרות, אינה ניתנת להשגה בעד שום הום שבעלום!"

בכל מקרה, כשליש מכלל 23 אלף הפצצות שהוטלו במהלך 78 ימי המלחמה, היו פצצות מונחות/מודיקות השאר, כ-15 אלף פצצות, "פגעו בדקנות במטרות מוגדרות, כמו בתיא זיקוק, מהשיני תחמושת וטחוי היערכות של חילוקות הסרביים", קבעו פירוטי משרד ההגנה האמריקאי.

### הוצאות מאכבות ביתו

"לפי מיטב שיטותי, כל הגיחות האובייקטיב במלחמה המפרץ – 24 אלף גיחות הפצצה עד למהלך היבשתי – לא הכריעו את המערכת, אלא רק השפיעו על התודעה ועל מקבלי החלטות", אומר אילן בירן. "התודעה והחלטות ביום-יום הראשונים, היא אשר שוללה את הנסיגת המבוהלת של חיל' משמר הרפובליקה. אחריו אינספור גיחות על כל-כך מעט מטוסות, שומר הרפובליקה כמעט ולא נפגע, פרט לשני גוזדים של המשמר, נגדם הופעל מוקם תקיפה וטנקים".

ומה הייתה התוצאה של כל אותן אלפי גיחות? סאדאם חוסיין נשאר עם אלפי טנקים פעילים, וכך האסטרטגי-מבצעי שלו. הופיע ההורע לאחר מלחמת המפרץ דרומה, לדיכוי המרד המוסלמי (במרכזים השיעיים), ואחר כך נשלח צפונה, לדיכוי המרד הכוורדי, שני המהלים הללו של טנקי משמר הרפובליקה, הצלחו לדכא את המרידות וליצב את שליטונו של הרודן עיראקי.

"אין כל דימינון בין הפצצות על עיראק ועל סרביה לבון ההפצצות על דרזדן, גרמניה, בשלאי מלחמת-העולם השנייה", קובע אילן בירן. "בדרוזן נעשה מאיץ מroe' בפוגע בתשתיות, לפוגע ברווחת התושבים, להביא את המלחמה הביתה, ולפוגע ביכולת הפהיר לקלбел' החלטות עתידות. לעומת זאת, לאחר הפצצות של

של הפנטגון). מספר זה כלל גיחות סייע, סיור, צילום ותילוק, וגם גיחות שבוצעו אחרי התחלת הפעולה היבשתית. כה, בתום חודשים וחצי של הפצצות מאסיבית, ורב הפעלת כוחות הבישה, התקפלה המהומות הסרביות קשות-העורף. ראש בריית נאט"ז, שראו במערכת קרענית מתכוון בזוק לסתור אימה מודרני, נשמו לרוחה.

ואולם, לפני הכתרת המלחמה בכללן בתואר "המלחמה הראשונה (אויל' היחידה) שהוכרעה מן האויר", קרי, ללא תימרון ותונעה, יש לבחון את ההשפעה האמיתית, לא התעמלותית, של אותן 78 ימי גיחות מועל קוסבו וסרביה. כהות נאט"ז טענו בסיומה של המלחמה לפגעה ב- 40% מכלל השוריון הסרבי (טנקים מעורכה) וב- 60% מחיל התותחים הסרבי (כולל ארטילריה, תותחי שדה, וריגמות). לצבא הסרבי היו עבר פרוץ המלחמה, למעלה מ-700 טנקים לסוגיהם השונים ולמעלה מ- 2000 קני ארטילריה ומרגמות. בסיום המלחמה נמצאו בקוסבו שלושה (!) טנקים פגועים בלבד (כולם T55) ועוד עשרה טנקים פגועים (!) פנו מהחבל על-גביהם גוררים, ביחד עם הצבא הסרבי הנוסף. 47 אלף החיילים הסרבים שפינו בעקבות ההסכם את קוסבו, נראו במצב טוב, גם פיזי וגם מорלי.

נאט"ז גם טענה לפגעה קשה בחיל האויר הסרבי, ובעיר בבסיסו בפרישטינה, בירת קוסבו. וראה זה פלא, ממש ביום החתימה על הסכם הפסקת האש ולמחרתו, המריאו מבסיסם פרישטינה 17 מטוסי מיג 21 וכנראה גם מטוס מיג 29. מנגד, טוענת סרביה שDOIJOHI נאט"ז כי "כל מטוסיה חזרו בשлом", רקום המציגות.



טייס מכוח התקיפה של נאט"ז בוחן פצצה 'חכמה'

# קצין דה' מקצוץ

שדה-הקרב העתידי צפוי להיות שונה ודרמטי יותר מכל מה שהכרנו עד כה. מרכיבינו העיקרי יהיה פעילות רב-מידית ביבשה, באוויר ובים, מיחשוב ותקורת נתוניות מתקדמות, אוטומציה במערכות לחימה, ואפשר גם להימה במסגרת רב-לאומית. בכלל מקרה, משקלם הוגולי של הקזונה הצבאית יהיה המפתח להשתגמת הכרעה בשדה-קרב זה, שבו ימשיך הטריון להוות את ליבת הקרב היבשתי. איך מחברים בין השנאים?

מאת תא"ל אודי אדם \*



.....  
חושב לשנה - זורע חיטה, החושב לשנים - נוטע עצים, החושב לדורות - מחנן אנשים



למלא תפקידים מערכתיים של ניהול צוותי מומחים ותהליכיים מורכבים, חוצי גבולות אירוגניים.

■ מערכת המכשירה ומפתחת קצונה באופן פתוח רציף מערכת זו פועלת על-פי תפיסה, המותאמת עם מאפייני הלחימה הרב-חילית ועתירת הטכנולוגיה המתקדמת בשדה-הקרב.

### אין משיגים זאת

הפעלת מערכ הכשרה ריאלי לשטח, היא תהליך רב-שלבי ומקצועי שמשולבים בו קצינים ותיקים ומונסים ומומחי אקדמיה. זה"ל אכן נועד לבניית מערכת זה בהארבעה שלבים:

שלב ראשון – בניית שפה משותפת, הגדרת מפורטת של הבויות (בניסיוני, בידע, במימוננות) והסכמה על הסוגיות הטעונות טיפול (מקצועית, ערכיות, מרכתיות).

שלב שני – למידת הנושא וחיקתו, כולל לימוד על נושאים דומים באירוגנים צבאים ואזרחים בארץ וב בחו"ל.

שלב שלישי – גיבוש תפיסה כוללת וארונית לפיתוח הקצין הקרבני, תוך עבודה וחשיבה בקבוצות שונות והגעה לסיכומיים.

פיתוח הקצונה הצבאית ככל חומר מקצועי מהיבר ישמה מקצועית-מערכתית לבניה, לבניה של שלבי התפתחות בו וליעידכו מתמיד שלו, בהתאם לצרכים ולמציאות המשנה. באשר לקצונה הקרבנית יש להוסיף מספר הנחות:

■ הלוחמים ימשיכו להיות חיילים בשם ודם, כשמורל ומוסטיבציה יהיו גורמים מכריעים בנכונותם להילחם תחת מנהיגות מפקדיהם.

■ פיקוד מוצלח ישגשג כתוצאה מהחלות נוכנות של מפקדים, אשר בנוסף ליכולת המנהיגות הקלאסית וצורך לזכות באמון מלא של חייהם ופיקודיהם, יצרכו לשנות גם יכולות להפעיל מערכות מורכבות ולעבד בסביבה טכנולוגית מתקדמת.

בצווות הלחימה בשדה-הקרב המודרני, מופיעים על-ידי שילוב של מגוון יכולות והתחומיות חיליות שונות, החל מן הרמה הולמתה הנמוכה ביותר.

### הגדרת הצורן

הכשרת הקצונה הצבאית ל תפקידה המורכב ועטו הרישות, אמורה לענות על שני צורcis:

■ ייצרת קצין מקצועי וערבי המפתח בתפקיד פיקוד ומטה לקרה ייעודו קצין בכיר, המסוגל

בתנאים המחייבים המוטלים על זה"ל, לא חל כמעט שינוי: עליו להיות מוכן לפחות בתנאי הפתעה מול מתקפה בחזית אחת או יותר; עליו להתבסס על העזם הדור למיגנה עד ליום עיקרי הכוח; עליו להיות מסוגל למצות את כוחו בתנאי נחיתות כמוות, על-ידי עליונות אינטלקטואלית בחומר וברוח; עליו לנצל את יתרונו הטכנולוגי ולא מצ שיטות פעולה ותחבולות לא שגורתיות.

קצין צבא זה מקצועי, המ Kaplan בתוכו את כל המאפיינים של מקצועות רבים אחרים: ידע, שהוא מעבר להtanנות אישות וגום מחקר; בשיטות ממוקורות שונות ושוניים גם מניסיונו מיומנות בעשייה הנשענת על הידע.

השתכללות מתמדת הן מבניין אישוי והן מניסיין הכלל ומחקרים המקצועי ומפתחו ידע חדש. הבנה המאפשרת, בין היתר, לפתרו בעיות חדשות. אтика מקצועית.

קיים, כמובן, מידרג של התפתחות מקצועית בידע, במימוננות, באחריות וביכולת ההבנה וההעמקה, וכל שלב הוא מדרגה המובילה לשלב הבא. הלמידה וההתפתחות בשלבי הפיקוד, הוא שילוב בין למידה המתרחשת תוך כדי ביצוע התפקיד ועיבוד הניסיון הנרכש ובין השתלמויות והכשרות פורמליות.

## גאים לתרום מיכולתנו לחיל השריון

אנשים אלה שולחים  
**ברכת שלום**  
למשפחות חיל השריון

**אלטה תעשיית אלקטרונית בע"מ**  
חברה בת של התעשייה האווירית לישראל בע"מ / חטיבת אלקטרוניקה

- פעולה מתמדת וציפה לשיפור המKENLIות במונחים של ידע, מיומנות, השתכללות, הבנה ואтика מקצועית.
- פעולה מתמדת לשיפור הידחות על ההכרה ושיפור הילכית ההכרה.
- מערכת המפתחת קצינים בעלי ראייה ומבנה רב-חילית ורב-תחומית המותאמת לתפקידם, ובבעלי מומחיות בתחוםם.
- מערכת המנוהלת בראייה של תהליך שלם, עם בעלות אחת על התהליך.

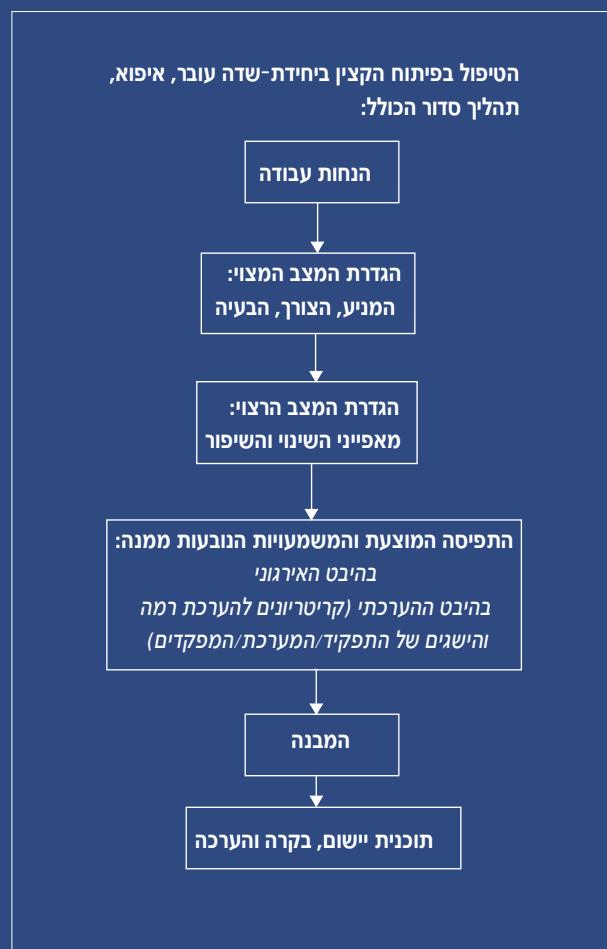
### המשמעות האירוגנית:

- הארכת משך השהייה בתפקיד והתאמתו לפרקי-זמן הנדרש להתרפות מקצועית רחבה ומעמיקה.
- שינוי בהגדרת תפקידים והכנסת מרכיב של בניין הכוח לכל תפקיד.
- הכשרה בסיסית, אימונים ומסלול קריירה המאפשרים פיתוח חשיבה רב-חילית, ביחד עם התמחות מקצועית.
- מבחני הסמכה, תהליכי הכנה וכינסה מסודרת לתפקיד ו מבחני ידע במהלך התפקיד.
- מערכת הקשרות והשתלויות תוך כדי ביצוע התפקיד.
- קיום מנגנונים מחייבים להעברת ידע בתחלופה של בעלי תפקידים.
- קיום גופים ותהליכי מחקר, המבוחכים תיעוד ידע קיים ויצירת ידע מקצועני חדש, הפטומו וסתעמו.
- מינוי חונכים בכירים ממערך המילואים למפקדים בכירים בכינוסם לתפקיד.

### סיכום

להיות קצין מקצועני ביחידת-שדה, זה היעד אליו צריך לשאוף הן כיחיד והן כמערכת. הקצין ביחידת השדה בכל הרמות הוא הכוח המניע בליחמה. יכולות הבנתנו, שיפוטו ומנהיגותו חורצים גROLות. שינוי דפוסים מהותי בהכרה הקצונה, בחינה ושיפור מתמיד ורציף של הצרכים והדריכים להכרה – חינויים להתמודדות עם עתיד מורכב ותובעני. הדרך אינה קקרה וחלקה. יהיו ודאי מחלוקות ויידרשו הכרעות מקצועיות אחרות, אך זה"ל יצא לדורן.

\* תא"ל אודי אדם הוא ראש חטיבת כוח-אדם בזרוע היבשה. הכתבה מבוססת על עבודה ורחבת של ועדת בראשותו, ובשתתפות קצינים בכירים נוספים, ולצדם, פרופ' אסא כשר, אשר לימד את המשօש מקצוענות. תא"ל אודי אדם מונה לאחרונה למפקד עוצבת הפלדה.



הນוכחות. מפקדים מקבלים החלטות המונעות על-ידי חשש מתקלות ונמנעים מיזמות.

■ פיתוח הקצונה מתקיים בדגש חד-חילי ובתפקידיו פיקוד בדרך כלל, תוך מתן דגש רב מדי להכשרות פורמליות המתקימות בשיטות הדרכה מישנות.

■ מספר גורמים אחרים לחלים שונים בתהליכי ההכרה והפיתוח של הקצונה ביחידות השדה. עקב כך נפגעים התיאום, הרचיפות וההמשכיות בהכשרות השונות.

המערכת הרכזיה היא זו הבוחנת באופן מתמיד את השתנות האiomים בשדה-הקרב, הנווכתי והעתידי, וمعدנת לאורים את דרישות התפקידים ותפקידות ההכרה. החוזן של המערכת מוגדר כך: הקצונה הצבאית תפתח במערכת ארגונית, שייעודה המركזית הוא שיפור מתמיד ורציף של המקצועיות ברמת הפרט, היחידה והארגון.

### מאפיינים של המצב הרצוי:

- בחינה מתמדת של הנחות היסוד ושינוי לפוי הכוח.
- בחינה מתמדת של הרמה המקצועית הנוכחית של כל קצין בתפקידו, הערכת השיפור ברמתו המקצועית – בראייה לאחרו – והתוויות תוכניות לשיפור מקצועותו בעתיד.

שלב רביעי – תיכנן היישום של המסקנות וההמלצות. במסגרת הנחות העבודה ראוי לצוין, כי הцентр המركזי לבחינה, הערכה ושיפור של מסלול התרפות הקצין ביחידת-שדה, הוא ציר המKENLIות. כמו כן יש לזכור, כי מקצוע הקצין נמצא בתהליכי מתמיד של התאמה לטכנולוגיות המתקדמות, לשינויים בתמונות שדה-הקרב העכשווי והעתידדי ולהליכים בסביבה החברתית של הצבא.

### מאפיינים של המצב הקיים:

- מושג המקצועיות, במובנו הרחב ובמשמעותו הארגוני, אינו נחלת הכלל. לרוב, יש שימוש במושג המקצועיות רק במובן הцентр של ידע ומיומנות.
- משך השירות בתפקידים קצר מידי, ואינו מאפשר פיתוח מקצועיות מעבר לרכישת ידע ומיומנות בסיסיים.
- חסרים מנגנונים ותהליכי שיטותיהם התומכים בפיתוח המקצועית, כדוגמת תהליכי חפפה בהעברת תפקיד בין מפקדים ותהליכי צבירה והעברה של ידע ולמידה מתחרים אוירומים.
- מוגשת מעורבות יתר של דרגים בכירים בהחלות של מפקדים ברמות הבינים וברמות

# לשריון יש תשובה מוחצת פריבוי מפשוליים

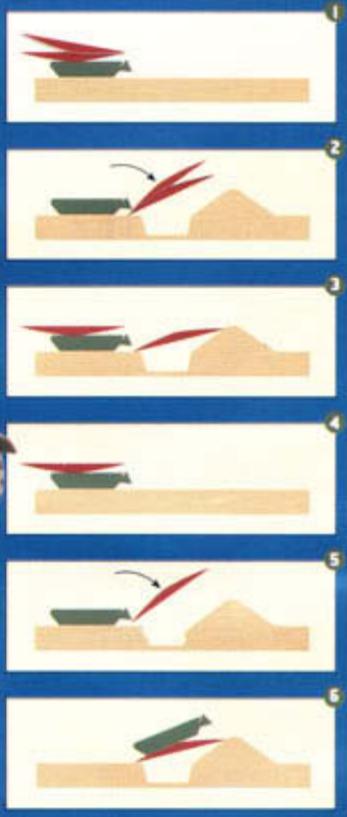
גשר "צמד" מבית "סלביין"-

שני גשרים לטג"ש  
لمיקסום היעילות  
בשדה הקרב



התעשייה הצבאית  
 לישראל בע"מ (תעש)  
מפעלי סלבין

סלביין-בית היוצר למשרבות  
והשבחות רק"ם ולגייסו צבאי



# כזנות הנצחה האישית

מאט אסא כשר



אני מקווה שלא יירחך היום, בו כל מי שיבקר באתר, יהיה זה חיל או תלמיד, תיר או טיל, יקבל במקודם נסף של מיכלול הנצחה כרטסת מיחודה, שתכלול את תמנונתו ואת פרטי האישים של אחד הנופלים. כך יוכל כל מבקר לחתת איתו הביתה את זכרו של אחד מן הנופלים, ולטפח אותו בכבודו הרואיל. לטעמי, רק קשר אישי כזה יקשרו את המבקרים אל הנצחה המשמעותית.

על רקע הנצחה האישית יכול לבוא לידי ביטוי גם בכל מקום אחר של הנצחה. היום הוא בא לידי ביטוי בשתי ייחידות של צה"ל, וזו ההזדמנות לשבח את המפקדים ולחזק את ידיהם על ראשית מימושו של הרעיון. המדבר בקורס קציני שירות ובקורס קציני מודיעין. בשני הקורסים הללו, אחד מן הנושאים העומדים לבחירת הצוערים לשם כתיבת עבודה והצגתה בפומבי, הוא הנצחה אישית.

כל אחד מן הנופלים זוכה שיכירו אותו ויזכרו אותו לפחות צוערים אחדים, במהלך תקופת מסויימת. לא מעתים מן הצוערים זוכים להכיר אחד יקר שנפל ומכבדים רק את זכרו. אני מקווה שיבואו ים, בו כל צוער, לימים קצין, יכיר את אחד הנופלים ינצורו אותו בלבו. זו תהיה הנצחה משמעותית מaan כמותו, וכבר היום יש בה הרבה כבוד, עומק, רגשות ומשמעות, ראוי.

שער הגבורה. כאן, על הגשר, לקול המנגינה העצבה, אורתה רואה לא רק את שמו של החלל, אלא גם את פניו ואת גילו. בשעה שכותל השמות מפעים אף מחריד קודם כל בגודלו, המראה בשער הגבורה מרגש ונגע לבלב קודם כל בתמונה האישית המופיעה בו. השירים המלולים את התמנונות, בלוחות של עקל הקיר, שירים בדבר החיקן האחרון, הדם הזעק מון האדמה והחלל שנוצר בעולם, מעיצימים את הרושם של הנצחה האישית.

במועד שמעיד היזכר היומי המינון של הנצחה האישית גודל עוד יותר, אם כי המודבר רק בנופים באוטו ההיסטורי. כל אחד מהם מתגלה על המסת, בתמנונתו, בשמו, בפרטים רבים אודות שרירותו הצבאי ובணיסות נפילתו וכן בתיאור קצר של קורות חייו, כפי שתומצת מתוך התיאור המלא בספר "יזכור". כאן אפשר להתייחס עם זכרו של הנופל,

שוב ושוב, דקotas ארוכות.

במועד של גלעד תולדות החיים מינון הנצחה האישית הוא הגבהה ביותר. כאן מופיעה הבירוגרפיה השלמה של החליל שנפל, לזכחה מספר "יזכור", בצד התמונה והפרטים האישיים. כאן עתיד להופיע מידע נוסף אודוטוי, ככל שיתווסף במשך השנים, בידי המשפחה והחברים, באמצעות "יד לשריון".

באזור ההנצחה של "יד לשריון" בטלרון נchner, לאחרונה, בצעינה רבה, מיכלול הנצחה, שהוא למעשה של האתר.

ביסודות של מיכלול הנצחה עמודת תפיסה חדשה וחדשה של הנצחה ומן הראי לא רק להסביר אליה את תשומת-הלב, אלא גם למלא עלייה בפניי כל גוף שמוסטלת עליו אחריות בתחום הנצחה, בחיל הר肩ון, בצה"ל ובכל מקום אחר.

מיכלול הנצחה עומד בסימנה של הנצחה האישית. במקודם של המיכלול זהה ניתן ביטוי לרעיון המרכז: הנצחה משמעותית היא הנצחה הקשורה לדמות חייה ומלאה של אדם. מספר הנופלים הוא חשוב ורואי להזכיר, אבל אין די בו. אנדרטה יכולה להיות יפה ועמוקה להפליא, אבל אין די בה. הנצחה של ממשחייבת להביא את האדם אל דלת'ת אמותיו של הנופל, אדם שיש לו שם ופנים וחיק וסיפור חיים.

עשיר וסיפור נפילה עצוב. כותל השמות, שהוא המוקד הראשי במיכלול הנצחה, מבטא את רעיון הנצחה האשית בכר שהוא מנzieח את שמותיהם של כל נופלי הר肩ון. אך כיוון שהוא כולל רק את הרשימה, מינון הנצחה האישית שבו נמור, באופן יחסן. המינון גדול בהרבה במועד הבא של המיכלול, הוא



# תעודת זהות



## עוצבת המחץ

החתיבה הוקמה: בתחילת שנות ה-60'

מפקד הראשון: ברוך בר-לב (ברוכה)

מבנה החטיבה: 2 גדודי חיל"מ על צחל"מים, גדוד טנק שרמן



### מלחמת ששת הימים - 1967

מפקד החטיבה: אל"ם מרדכי ציפור

הרכב החטיבה: 3 גדודים – עשת, הבוקעים, בזק (עם טנק שרמן),  
ירוזת הלחימה: קרבנות ההבקעה של אימעליה דרך מוצבי אום כתף, קוסיימה, ביר חסנה, קלעת-אנחל.  
בתום המלחמה התארגנה העוצבה ככוח שריון לוחם, ואל שני הגודדים הוותיקים, עשת והבוקעים, הцентр.  
גדוד חדש – בזק, העוצבה הפכה מעוצבה סדירה למחרצה לעוצבה סדירה ממש.



### מלחמת יום הכיפורים

מפקד החטיבה: אל"ם אמנון רשי

הרכב החטיבה: 4 גדודים – עשת, הבוקעים, סופה,

**בזק** – וכוחות נוספים של חמו במסגרתה.

ירוזת הלחימה: המלחמה פרצה כאשר החטיבה הייתה היחידה בלבד היחידה לאורך תעלת סואץ, עד הגעת כוחות נוספים. העוצבה הייתה מופקדת על גזרה, שרוחבה יותר מ-200 ק"מ ועל המעוזים שבגזרה, והגדודים לחמו בגבורה נגד הצבא המצרי הצלול: גודוד עשת בגדה הצפונית, גודוד בזק במרכזית וגדוד הבוקעים בדרומית. ב-9 באוקטובר חילץ כוח חטיבתי בפיקוד המכ"ט את כל 33 לוחמי מעוז 'פוקון', על-גבי הטנק של שא"ל שלול, מג"ד בזק שנרגה באותו יום.

המיפה כל-ב-14 באוקטובר: עוצבת המחץ ויהלה קרב שב"ש והשמידה 99 טנקים מצריים, מתוך כ-200 טנקים אויב שהשמיד צה"ל בחזית כולה. למחמת חוכמה החטיבה את קרב הצלחה, ובקרב הרואין ועקב מדם כבשה את הגדה המזרחית באזור "החוות הסינית" ובכך נפתחה הדרך לביצוע הצלחה עצמה. בהמשך חצתה החטיבה את התעלה, השתתפה בכיבוש הגדה המערבית שללה ונוהלה קרבנות מרום, כולל מיתחים 'אורחה' ו'הרמפות'.



### מלחמת שלום הגליל - 1982

מפקד החטיבה: אל"ם דוד שובל

הרכב החטיבה: 3 גדודים – להב, בזק, סופה

ירוזת הלחימה: מרוזת היותה יחידת שריון דרוםית שלוחמיה מוגבלים לפעול בתנאי מדבר, לא היסס המטכ"ל להטילה למערכה בתנאי השטח הקשים של דרום לבנון. צירוי התנועה הקשים לא אפשרו לעוצבה להביא לידי מיצוי את מלאו כוח האש שלו, ורק טנקים ייחודיים הצלחו להתמקם בעמדות ירי נוחות ולהלום בשריון הסורי. עד להכרזת הפסקת האש השמידו תותחי העוצבה כ-60 טנקים סוריים.

# החיישן והשרון במעלה ההיי-סק



אנשי חיל החימוש מטפלים ברק"ם בשדה-הקרב

חילות חיישן והשרון שלוכים זה בזו מאז הקמת צה"ל, ויחד הם מתמודדים עם טכנולוגיות מתקדמות ואתגרים שונים. קצין חיישן ראשי, תא"ל שלום קורן, בעבר צען ומ"פ בסירות חרב, מפרט בראיוון לביטאון "שרון" את אתגרי ה��, היום ומחר

מראיינם: מיכאל מס ושאל נגר

## בעצם, אתה איך חימושך מילדי

קורן: נכון, את שירותי הצבאי עשתי בצהנחים ובתפקידו האחרון היהתי מ"פ בסירת חרב. השחרורת, למדתי הנדסה ובשנת 79' חזרתי לצה"ל, הפעם לחיל החימוש. מזוזע לתפקידו הנוכחי עסקתי בטנקים, תחילתו בענף טנקים במפקדת קצין חיישן

לאחזקת אמל"ח זה, וכן להמשר פיתוח טנקים חדשים ולהשכחת טנקים קיימים. במהלך המלחמה העצמאית היו רק ניצני שרון וניצני חיישן. אך המיציאות הביטחונית מזוזע ועד היום, שימשה כחמה להפתוחותיו המרשימה של חיל השרון. למעשה, גם למעןנו, התפתחה חיל החימוש עם יכולת מעולה בטכנולוגיית טנקים.

חיל החימוש והשרון חיים בצווארון שעם רבת, אין סקיפי חיל החימוש את האילוג הזה?

קורן: למורת שמדובר בשני חילות שונים, הם קשורים ושלובים זה בזה מיום שהוקם צה"ל, הן בלחימה והן ברגיעה. השרון הוא חיל עתיק אמל"ח, שבבסיסו טכנולוגיה מתקדמת. חיל החימוש חייב לתת מענה

קון: השבחות רק"ם נעשו בשילוב של חיל החימוש וה תעשייה עד לפני פרויקט המרכבה, והקשרו את חיל השריון ללחימה מול טנקים מתקדמים. זה החליט בתקופת טנק השמן, שמנועו הבנדי של הטנק הוחלט במנוע דיזל, התותחים המיושנים הוחלפו לתותח 75 מ"מ ו-105 מ"מ צרפתית. בהמשך, הותקנו מנוע דיזל בטנק שוט (טוט קל), ובטנק מגח-M, הוחלפו תותחים במגח ובשות ל-105 מ"מ, הותקנו מערכות בקרת ציריך ויצוב ועוד.

הידע והניסיונות שנוצרו בהשבות אלה, חיזקו את הביטחון בכוחת המערכת להתמודד עם שלל האתגרים של תיקון וייצור טנק טנק חדש, טנק המרכבה. ראש רפ"ט הראשון, אל"ם (מיל') ישראל טילן ז"ל, התחיל בענף טנקים והביא מניסיונו הרב לפROYיקט המרכבה.

מאז תחילת פרויקט המרכבה, היה טנק זה המוביל בתפתחות של טכנולוגיות טנקים בארץ, הן בחיל החימוש והן בתעשייה. לבסוף, הפרויקט תרם תרומה עצומה להתחפתחות הסגל הניהולי והמקצועי בחיל החימוש. אנשי חיל החימוש מכינים את המיפורטים האתגריים לפיתוח, מלווים את הפיתוח בתעשייה, מנסים ובוחנים בקפידה את דגמי הפיתוח והיצור הטידורי ומעורבים בכל צעדי פיתוח המרכבה. יציר מיללים ברמה טכנולוגית גבוהה ביותר, וסביר שאנו נעזרים בהם להשבחת טנקים אחרים.

אפיו מעצמת-על כמו ארצות-הברית איננה מחליפה את צי הטנקים שלה כל שני וחמשי, קל וחומר ישראל. لكن, ההשבחה, או השידרוג של טנקים קיימים, הוא תהליך חוווני ונוכני. טנק המגח של היום נהנים מיתרונות המיגון שפותח עבורה המרכבה. כיום אשר נמצאים בעיצומו של פיתוח דור המרכבה הבא, אשר יביא ל垦פיצה מדרגה מהותית נוספת בטכנולוגיית הטנקים. זה יתבטא ביביעו, באמנות,



קצין חימוש ראשי, תא"ל שלום גורן. כל המענק הטכנולוגי של חיל החימוש קיים בעבר הטנקיסט והחימושnick

מתוך בדרגת הצאות. לעומת זאת, הסמכות היא בדרגת הצאות ומעלה, או בדרגה 'א' ומעלה וכדומה.

**עצה כי חיל החימוש מפתח טרייפט ומשליכ טרייפט.**  
מה התרומה להתחפתחות הסגל האינטלי והמקצועי  
**בaille ולהתפתחות התעשייה בארץ בטכנולוגיות רק"ם?**

ראשי, ומשןת 84' התמקדתי בטנק המרכבה כראש ענף, כמפקד מפעול המרכבה במש"א (מרכז שיקום ואחזקה), כראש רפ"ט (רשות פיתוח טנק) במילפקדת קצין חימוש ראשי וכראש מנט"ק (מנהל תוכנית טנק) במשרד הביטחון.

#### אזרע לחיבור האחד בין שני האילאות, איך זה מתבצע בשלב

קון: לחיל החימוש יש, בעצם, שני ליקויות: הטנקיסט והחימושnick. כל המענק הטכנולוגי של חיל החימוש קיים עכברם ועודם לשירותם. אנשי החימוש משובצים בכל פלוגת שרין, כחולים טכנית פולוגתית (חט"פ), או כמחלקה חימוש גודלית (מח"ג). הם חיים בפלוגה ובגדוד שרין כחלק בלתי-נפרד, בראעה ובלחימה.

בשדה-הקרב, אנשי החימוש צמודים לטנקים. הם אומנם אינם עולמים לעמדות אש, אך נמצאים בקרבתם מיידי להן, ונדירים לסת מענה מיידי לאחיזתם

ולחזרתם לכשירות של טנקים שנפגעו. חיל הרפואה משתמש בנגמ"שים של החוליות הטכניות, באמצעותם יבנוי ישתתי מיידי וזמין. משימת הפנוי האפשרית היא חלק מהתפקיד של החוליות הטכניות. הימים מדברים על תורת לחימה משולבת של כוחות היבשה: הכוחות המסייעים (השריון והח"ר), הכוחות המשיעים (הנדסה ותותחים) ותומכי הלחימה (חימוש, רפואי וקשר). חוליות החימוש הן, בעצם, בכו' הראשן.

השילוב קיים גם באחזקאה: כאשר מופצצות הוראות קחש"ר לאחזקאה, מצוין בהן דרג הביצוע ולא פעם זה





**בית-הספר.** אנחנו מוכנים אותם להציגו לחיל החימוש, כשהאתגר הוא עיסוק והתמודדות עם היטק.

**לאחרונה מדבר על האמת אטיבת הטכנולוגיה כאג' האטנולוגית ואליגטיקה (אט"ל) במטכ"ל, ולבעט יקרים שיווי משקל אחר עם חיל החימוש. מה תוכל לפרט לנו?**

**קורן:** בהקשר זה, אכן כ"א אופי חיל החימוש לא ישנותה במותה. מיפקדת קח"ר תפנה את מרבית הקשב למערך הנפרות ולאחזקה, אך תמשך את הפיתוח באמצעות חטיבת הטכנולוגיה, שגמה "שרון אנשי חיל החימוש". הרעיון הוא להכין תחת גג אחד את הארכיות לפיתוח ולניהול פרויקטים. קח"ר ימישר לשאת באחריות לשיבוץ כוח-אדם בכל התפקידים שבהם משרתים אנשי חיל החימוש, ובאחריות להכשרת כוח-אדם חיל כל הרמות ובגובהן ההתקשרות, כולל לימודיים אקדמיים. אך האחריות העיקרית תהיה, כמובן, על המערך הנפרות. התורה ותורת הלחימה החד-חילית יושיכו להיות באחריות קח"ר, כדי לא לנתק את הקשר בין הפיתוח והאחזקה.

#### **לסיכום, מהו האיגור של אייל החימוש לשעת האלפיים?**

**קורן:** חיל החימוש עושה צעדים גדולים במעלה טכנולוגיית הההי-טק, ובישומה בטנקים חדשים ומשופרים. במקביל, החיל מוסיף את מערכ אחזקה הטנקים והאמ"ח, על-מנת להחזים במהירות לכישורות בשעת מבן, בצמוד ככל האפשר לכוחות הלוחמים.

משמעותי במקצועות החימוש ובשיטות ההכשרה, כולל האחדה של מקצועות חימוש קיימים ופיתוח מקצועות חדשים. לדוגמה: איחדנו מקצועות של מכונאי נגמ"ש וחשמלאי נגמ"ש למאחזק נגמ"ש. מצד שני, מכונאי טנקים מקבל הכשרה יסוד מכונאי ובהמשך, מתמחה לפי סוג הטנק ביחידת. כמו כן טכנאי בקרת אש, שב\_marshall, מתמחה באמצעות המצווי ביחידת השורים. יש גם הסטה של מרכז הכוח באהקה: היום, בהשוואה למרכז לפני עשר שנים, יש יותר טכנאים בטכנולוגיה מתקדמת ופחות מכונאים. בשנת 93', לדוגמה, רק 7% מהחילאים המופיעים לבית-הספר לחימוש היו בוגרי בית-ספר עיוני, בעוד 50% מצד אחד, זה מגד השיעור על 50%. מכך הרבה, וזה מקנה יכולת רבה יותר להתמודד עם הייטק, אך יש לכך גם נזקota חולשה של חוסר בניסיון מעשי ראשון.

#### **מה אתה עושים על-מגע לעובdot את מוצב כוח-אדם הטכנולוגי בחו"ל?**

**קורן:** חשוב לציין כי כוח-אדם הטכנולוגי הוא מרכיב קטן בלבד בחיל החימוש, כאשר המרכיב העיקרי הם המאחזקים ומעורבთם עם הטנקיסטים. זה"ל קיבל לאחרונה החלטה רבת המשמעות בנושא: עד כה, מג"ד או מג"ט ששרון היה מקבל תగבורות כוח-אדם משני מקומות, כוח-אדם לחום וכוח-אדם תוכנן לחימה. כיום, עם הקמת הזרוע לבניין הכוח ביבשה (מז"י), היא הפקה לספקית של כל סוג כוח-

אדם לחידות השירות. הקליטה והשבוץ של כוח-אדם בצה"ל נתונים לתנודות, עם תקופות של גאות ושפלה בתנדבות לחידות לוחמות. כך קורна שאנו עלולים למצוא עצמנו במצב, שבו יחידה מאושישת ביותר מ-100% של התקנים בכוח-אדם לחום, ובאיוש חסר בתקנים תומכי לחימה. הכוונה ליצור איזון, כך מג"ד או מג"ט יוכל להפנות כוח-אדם מהעוזר הלוחם לחיל החימוש, כדי שיוכשרו למקרה נדרש וווחזו לאוותה.

יחידהankan חימוש. לנוכח הירדה בפועלות של החינוך הטכנולוגי במערכת החינוך העל-יסודי, החלינו לנקיים יוזמה וליצור קשר עם בני-הנוער בעודם במסגרת

בתחזקה, במערכות בקרת אש, ביגון ועוד. בכך המרכיב של הדור הבא יישיר וישמר על מעמדו בשורה הראשונה של הטנקים המערלים שבועלם, והוכתבים ביוטר לצרכיינו בזירת המלחמה התקין.

**הunk אין כל הלחימה היחיד. מזוכו ביום על מערכת שאפכו את גנוקים לרעת של כל הלחימה, אשר יאגבו אחד את השני. האם זה בא לביטוי תהליך שתיאר?**

**קורן:** החידושים הטכנולוגיים ישפיעו על תפיסת הלחימה בשדה-הקרב העתידי. בטנק של העתיד יהיו מיכליים שיאפשרו לותקשר עם טנקים אחרים בשפת תקשורת נתונים, ובכך להפיק עוצמה רבה יותר לכל ויחד שרים.

**איזהו השימוש של טנקים וארטילריה, אם מרכיב חיוני בשימור העוצמה. איך מתחזק חיל הלחימה עם הפיג'ו הורחב של סוג טנקים וארטילריה, בסדיו גומילואים וכפריסת וחנה בשטח?**

**קורן:** האחזקה היא המשימה הראשונה במעלה של חיל החימוש, החל בלויו הקילטה של כל אמצעי חדש בשירות, הקשרת סגל טכני מתאים בכל הרמות וביחידות המבצעיות באמל"ח זה, הנחיה לרכש חליפים מתאימים, הכננת הוראות טכניות לבתיות השימוש ולהחזקה בدرجים השונים, קיומ השתלמיות תקופתיות ועוד.

העתיד מחייבינו ארגונים רבים, שאיתם אנו מנסים להתמודד בביון-הספר לחימוש. הטכנולוגיות המתקדמות והמשתנות במהירות, מחיבות אותנו להתאים את מערכינו הלימוד. אנו מוחללים שינוי



# עיפוי גדלות בגוף קטן

לקחי המלחמות בשני העשורים האחרונים מלמדים, שמחסור במודיעין טקיי. בזמינות גבוהה ליחידות השדה, בעיקר לאייל השירות, מוצע מערכות הרשות למצוות את מלאו יכולתו ■ המזול"ט מספק פיתרון טכנולוגי אכם, ללא סיכון חי אדם. אך לצד ה יתרונות, יש לא מעט מגבלות והסודות. העיקרית בהן – היעדר מיל"ט טקיי, נייד ואם"ן, שיתופעל כדוגמי השדה תרומותים

מאת סא"ל (מי"ר) ראבון \*



מזול"ט searcher מתחוצרת התעשייה האווירית

## הרכיב המערכת המזול"ט/ מיל"ט

כל מערכת מיל"ט מכילה את ארבעת המרכיבים הבאים:

1. מטע"ד (מיטען ייודי), בדרך כלל מצלמה אלקטטרו-אופטית מגומבלת (שאפשר להזיזה לכיוונים שונים: מעלה-מטה, ימינה-שמאליה) ומיצבת, קר שחרף תנודות המזול"ט, היא תצביע על אותה נקודה, לא תרעוד ולא תשחף.

2. מזול"ט/ מיל"ט: כלי טיס גדול או קטן (אין הבחנה ברורה בין מזול"ט למיל"ט) המיועד לשאת את המטען"ד אל היעד, בגובה, ב מהירות ובmarsה שהייה הנדרשים ממנו.

3. תקשורת בין המזול"ט לקרון השליטה והבקעה: בדרך כלל, תקשורת דו-כיוונית: שליטה בערזע עולה ונוטוי מטען"ד (בדרכו כל תמונה TV + DATA) עם

- אין מגבלת טווח (המזול"ט מתקרב אל היעד).
- בהשפעות האטמוספריות (עוננות חלקית, מיסור, עשן, אובך) פוחותות.
- אין סיכון חי אדם.
- למערכת המזול"ט גם מגבלות שונות בתחום הבאים:
  - ביצועי הפלטפורמה ( מהירות, משך שהיא באוויר, גובה, תימורון).
  - מטען ייודי (צבע, רוזולציה, זום / שדות ראייה).
  - שרידות (בעיקר מול נשק נ"מ).
- אמינות (ככל שהיא מרכיבת יותר, קר עליה מספר התקלות, במיוחד בתנאי שדה).
- קושי בהפעלה של מספר מזול"טים בו-זמנית.
- תפעול. ניהול עמדת הפעלה נייחת ועתירת מחשבים ותקשורת, מתוך מיפקדה קדמית, דרוש מספר מפעליים (אימונים), תחזקה, ניידות וכדומה.
- אין הסתר של קווי ראייה או שטחים מותים (תצפית אנכית מאפשרת התגברות על הסואאה, או הסתירה חלקית, המגבילות את ביצועי התצפית האלקטונית).

ניסיון מסוג זה, שנעשה על ידי הצה"ר האמריקני, נחל כישלון חרוץ. מדובר ב"פרויקט אקליה", תוכנית שאפתנית ביותר שיצאה לדרך בתחילת שנות ה-80', לפיתוח מז"ט מתוחכם לדרוג השדה, בעל יכולת ציון לייזר ושרידות לנ"מ. עלויות הפרויקט הרקיעו לסכום הדימוני של 1.25 מיליארד דולר, כאשר עלות הוצאות המערכת אחת עמדה על כ-50 מיליון דולר. הפרויקט בוטל ובעקבותיו נעשו שינויים אירוגניים מרוחקי לכת בצבא ארצות-הברית.

העברה השליטה במדל"ט לכוחות ניידים בשדה, הייתה מסוכנת למדי בשנות ה-80', עקב בעיות טכניות (בעיקר מחסור בערזין תקשורת חזוי) רחבי סרטן) והובודה שתיפעלן הצריך מיננות טכנית גבוהה.

מסיבה זו נשאר המל"ט הישראלי בעמדת טקטן, אך מופעל מבסיסים עורפיים קבועים ומוציאים הייט מבינהה אחזקה ותיפועלית.

האם הכוח בשדה יוכל לסתור על גורמים עורפיים, שיספקו לו את המל"ט בזמן, במקומם ובתקצתה הזמן הנדרשת? בעיה מרכיבת זו עדין לא عمדה מבחון המציגות. מצד שני, האפשרות החלופית לעוממת זאת, מז"ט נייד וሞشكחת, מציד אחד בניהול שדרוג הנפרוס ביכולת עצמית זו, שתופעל ללא כל תיאום בדיקת מתי לצרכים - הינה מרכיבת ביותר, טכנית ותיפועלית.

השאלה המרכזית העומדת על הפרק, הינה: האם הכוח המתמן יוכל להסתתר על מז"טים לא מאושימים, אשר יספקו תומנות מצב בפרק-זמן מוגבלים, או לחילופין להפעיל מז"טים בדרוג השדה, תוך הסתכנות בעיות לוגיסטיות?

השאלה מתחילה, כמובן, בשום מקום בעולם, שתי האפשרויות ישימות מבחינה טכנית, והבעיה מתמקדת במימוש המבצעי, הארגוני והתחזוקתי.

### הבדלים העיקריים בין שתי הגישות

המל"ט 'הקלאס' מודגム SEARCHER הוא בעל משקל המראה של כ-400 ק"ג ומשקל מטען'ד (מצלמה אלקטרואופטית יומ/לילה) של עד 70 ק"ג. לעומת זאת, מז"ט קטן לדרג השדה מודגם V-MICRO שוקל כ-50 ק"ג בלבד ומהטעין'ד שלו (לצלומי יום) שוקל כ-5 ק"ג בלבד.

הפעלת מל"ט ביןוני מודגם SEARCHER בדרוג השדה, אינה ישימה אפילו לא ברמת אוגדה/גיס, אלא רק ברמה פיקודית, בהפעלה עורפית. לעומת זאת, V-MICRO הינו מז"ט נייד, אותו ניתן לשנע על-גבי אוטומציה, שייתאפשר לדרג השדה ולהפעילו מכל מקום בשדה עד דרג חטיבה/אגוד.



שירות מז"ט מרכיב הכלול אנטנה לקשר ולהכוונה

- טקטן ובעיקר חזותי, כגון:
- קשיים בניהול אש עbor מסוקי-קרב, ארטילריה ייחידות סיור, שנבעו מזיהוי חלקי של מטרות על-ידי השריון.

- קושי בהבנה בין ייד לאויב.
- לעוממת זאת, מז"ט התצפית PIONEER של הצי האמריקני, בו נעשה שימוש נרחב במהלך המלחמה המצרית, הפגן יכולת טובה בסיוו לחת"ם (ולתותהו הימי) באמצעות איכון מטרות, לבקרה אש ולהערכת נזקים. הלקחים העיקריים שהapkono מלחמת המפרץ:

- נדרש יכולת המראה/נחייתה קצרה או אונכית, כתוצאה מהסbor במלולום.
- נדרש יכולת שהייה ארכוה של המל"ט באוויר, כדי להפחית את הייקף ההכננות לשיגור, הנילה ונחייתה.
- נדרש יכולת תצפית בלילה.
- נדרש יכולת ציון לייזר למטרות.

חלק מלחכים אלה נלמדו מחדש במהלך הפעולות האוורית של מטוסי נאטו'ן בקוסובו, השנה. שם, שלא כמו במהלך המלחמה המצרית, נאלצו להתמודד גם עם תנאים מגוון גורעים (עננות נמוכה, משקעים, רוחות).

### המל"ט וקרב היבשה

מהן תכונות המל"ט המתקדם המתאים לקרב היבשה? מדובר בדילמה קשה ביותר, עקב נסיבות 'היסטוריה', של התפתחות מל"ט התצפית בישראל ובעולם.

המל"טים פותחו בישראל בעיקר בעיקר על-ידי זרועות אסטרטגיות (חיל האויר וחיל המודיעין), למרות שהשימוש בהם הוא טקטני במהלך המלחמות. הסיבות לכך הן שunkב מרכיבות המערכת ונידותה המוגבלת, קשה היה להעמס עליה דרישות ניידות, פשטות, קשיות ואוטומציה, שייתאפשר לדרג השדה ולכוונות היבשה.

נתוני המל"ט בערך הירוד.

4. קרון שליטה ובקרה: ממבנה בידי המכיל עדשות תיפורול (מינימום שתיים) למטרים וلتצפיתן. בדרך כלל תהיה בו עמדה נוספת למפקד/מתכנן המשימה. הקרון מכיל, כרוב, גם תקשורת עם העולם החיצון, תקשורת קוויית או תקשורת אלחוטית טקטית.

### המשמעות של הצל"ט בשדה-הקרב הבשתי:

1. מתן תמונות מצלב עדכנית של פריסת כוחות האויב וקרע הגירה האוגדתית בטרם קרבות.
2. סייע בניהול הקרב על-ידי מתן מידע בזמן אמיתי על תנועות האויב ועתודותיו.
3. בקרת נזקים (Battle Damage Assessment) והערכות האויב בתום הקרב.

### ארכני המודיעין הטקטני/ אופרטיבי:

1. מודיעין מפקדת האוגדה: להערכת מצלב, תיכנון הקרב בנווה קרב.
2. מודיעין לרמת החטיבה והגדוד: מודיעין מצלב ומודיעין מטרות.
3. גורמי אש (חת"ם, חימוש מדויק, סייע אויר), מודיעין מטרות.
4. צרכי המודיעין של הרמות השונות (אגודה, חטיבה, אגד, גודוד וכו').

שלב ניהול הקרב, היערכות, יצירת מעגן יעדי האויב, התימרון והסתערות, נזונים בצהורה יפה ומעמיקה. יש לציין כי על-פי התפישות הקיימות, רוב המודיעין המגיע לדרג השדה הוא מודיעין תעשייתי.

גם עידוני מודיעין המגיע לרמת האוגדה ומופצים ליחותה השונות, הם אומנים רלוונטיים, אך לא ממש עדכנים (קבוע-זמן עשוי לנבוע בין 4-12 שעות). לפיכך, רוב המידע הזה הינו מיושן, לפחות במהלך המלחמה. הדברlothות הזמן של ניהול קרב ברמת האוגדה. הדבר חמור בהרבה בرمאות החטיבה/ אגד גודוד/ סוללה/ פלוגה.

### ליך מבצעים בעשור האחרון

ליך חיים הופקו ומופקים לא רק על-ידי צה"ל. גם במהלך המלחמה המצרית, שהיתה מלחמה דה-לאקס בין הקואליציה בראשות המעצמות החזקה בעולם, ומדינת העם השלישי, נתגלו קשיים בתחום השריון. אלה נבעו בראש ובראשונה מביעות שמקורן במידען

## מגמות הפיתוח בעולם

עד עתה הסתמנו בעולם שת' מגמות עיקריות. האחת, תיכנן ופיתוח מל"טים אמריקניים גדולים מסוג GLOBAL HAWK או PREDATOR, למשימות אסטרטגיות ולתמיכה בפעולות בהיקף גדול (ובוטווים גדולים). מל"טים אלה הם מוגביי טוס (60,000-35,000 רג'ל), בעלי יכולת שהיה מושחת ומצוידים במערכות דיגיטליות לצילומי יום ולילה, מכ"ם מפתח סינטטי S.A.R., גליי תנועה ועוד). על פיתוח מערכם שוקדים בעיקר חילות האוויר והגדלים במערב (בעיקר האמריקני), אבל גם אלה של צרפת וגרמניה).

המגמה השנייה, מל"טיםBINONIM המשגרים משדה-הקרב עצמו, או מושדות עופרים קרובים יחסית, שהשימוש בהם הוא לרמת הדיוויזיה. אלה מפותחים בעיקר בעידוד חילות השדה. בין הדגמים הדיוויזיאליים CL289 (הקדמי), BREVEL הגרמני-צרפתי, הרמס S-450 וסדר'ץ הישראלים.

בענין זה, צבא ארצות-הברית פירסם לאחרונה מכרז למערכת מל"ט טקטית לרמת החטיבה. הדרישות: מל"ט בעל טווח טיסה של 50 ק"מ יכולת פעולה של 8 שעות ים / לילה, אשר יפעל מהדרך הקדמה.

## סיכום

טכנולוגיות, ניתן לתה מענה סביר באמצעות מל"טים, לצרכי מפקדים בדרגת הלחום הטקטקי. אך הורדת המידע לדרגים נמוכים יותר עדונה בעיתית, למטרות ההתקפות הטכנולוגיות המורשימה. להערכתנו, בעיה זו לא תיפתר בעתיד הנראה לען, דבר שחייב פיתוח מל"טים טקטיים ניידים ואמינים, לтиיעול בדרגת השדה שמתמחה לרמת האוגדה (חטיבות, אגדים, גדודים, ביצועים).

יתכן שנדרשת מלחמה בהיקף גדול בין שני צבאות מודרניים, כדי להבהיר (בדרכך הקשה) את המסר הבא: אי-השלמת רכיב זה של מודיעין טקטטי, אורגנו וערכנו ביחידת המתמרנת או ביחידת המסייעת אש מדוייקת – עלולה להביא להחמצת הניצחון המוצי בהישג-יד, ואולי אף למפללה.



نمזהת שליטה למל"טים



# אלביט מערכות עם השריון לאורך כל הקו

אלביט מערכות, המצמידת את טנקיו  
השריון במערכות בקרת אש ובקרת  
צרייה מתחככות, מבrcת את חיל  
השריון, מפקדיו וחיליו.



כָּנָה אַוְפָק



## ההיסטוריה של התצפיות האויריות

- 1861–1865** התצפיות האויריות הראשונות היסטוריה, נערכו במהלך מלחמת האזרחים בארצות הברית. חיל' הצפון (צבא הפדרציה) הפריחו תצפיות ניידות בבלוניים ממולאי מיכון המugenium לקרקע, מהם צפוי על שדה-הקרב.
- 1870** במהלך מלחמת פרוסיה-צרפת נעשו שימוש בבלוניים על-ידי שני הצדדים, לתצפית מודיעינית ניידת (בעזרת הרוח).
- 1870–1914** במהלך מלחמות העולם הראשונות טוונן מטוס קל, לא-מנועיש, לטיסות תצפית בגובה נמוך מעל קווי האויב. הכל' מעולם לא המרי, ולא ברור כיצד הטענו לשולט בו מהקרקע.
- 1944–1945** עם חידרת בעלות הברית לעומק גרמניה, הפעלו הגרמנים במקרים ספרירים מפצץ (יונקרס 88) עמוס במאורות קילוגרמים של חומר-נפץ. המפצץ הלא-מנועיש היה מחובר לגחונו של מטוס-קרב מדגם פוקה-וולף 190. בהתקרבותו אל המטרה ניתק טיס המתוטס את המפצץ, והינהו אותו (בקשר עין בעדרת תקשורת רדיו) אל היעד הסופי.
- 1949** במהלך מלחמת ההתשה בתעללה, יום ראשון שבתאי ביריל בניית טיסון עם מצלמת סרט (מופעלת TIMER), המוטס בשלט-רחוק מעבר לתעללה וחזר עם צילומי-օורור מוצלחים.
- 1951** חיל האויר רוכש בארץ-ישראל מערכת מל"ט סילוני ("מטר") המפעלת בהצלחה. המטען הייעודי (מטע"ד) שלו: מצלמת סרט.
- 1954–1975** חיל האויר רוכש מחברת פיליקון פורד האמריקנית, מערכת מז"ט מדגם "בז נודד", עם מטע"ד אלקטרו-אופטי (לצלומי יום) המופעל בהצלחה.
- 1975–1976** חברת תדיiran, בעידוחו של חיל המודיעין, מתחילה לפתח את המז"טם הראשונים בסידרת ה"سورקים".
- 1976** התעשייה האוירית נכנסת למירוץ ומפתחת במקביל מז"ט "זהבן".
- 1982** מזל"ט "זהבן" ו"سورק" (הקיימים עדין בשלב ההערכה בחיל האויר וביחל המודיעין) תורמים תרומה חשובה להצלחה במהלך מלחמת שלום הגליל, ו"עלולים על המפה".
- 1985** התעשייה האוירית מוכרת שבע פלוגות מזל"ט PIONEER לצי האמריקני.
- 1994** חיל האויר וחיל המודיעין מצמידים במל"ט SEARCHER בעלי ביצועים משופרים, עם מטע"ד "תנשמהת".

### המל"טים הגדולים, המל"טים הקטנים

(מתוך פירוטם בארץ ובעולם)

שם	תוצרת	משקל המראה (ק"ג)	משקל מטען (ק"ג)	גובה (מטר/ רגל)	מספר (שעות)	טיסת קשר (טיסה)	הערות
GLOBAL HAWK	ארה"ב TRA	10,480	450	60,000	48	300–90	
PREDATOR	ארה"ב GENERAL ATOMICS	950	200	30,000	18	110–70	
1	ארה"ב התעשייה האוירית	1200	250	30,000	30	120–70	מחץ 1
HUNTER	ארה"ב התעשייה האוירית TRW+	728	113	18,000	13	110–70	
SEARCHER	התעשייה האוירית	400	70	18,000	16	110–70	בשירות חיל המודיעין וחיל האויר בצה"ל
SKYEYE	ארה"ב DSC	350	80	15,000	10	100–70	בשירות חיל האויר המצרי
BREVEL	ארה"ב STN-ATLAS MATRA	50	20	12,000	4.5	120–80	גרמניה, כ-100 ק"מ טווח טיסה:
SHMEL	ארה"ב YAKOVLEV	130	35	10,000	2	110–80	בשימוש הצבא הסורי
EXDRONE	ארה"ב BAI	35	7		1.5		המראה ממסגר, נחיתה במצנחו
MICRO-V	ישראל חץ הכסף,	55	10		4		המראה ממסגר, נחיתה במצנחו
CRECERELLE	צרפת SAGEM	120	15		5		המראה ממסגר, נחיתה במצנחו. טווח טיסה 60 ק"מ



ליקוט וערוך: תא"ל (מיל') יצחק רבין

## 45 שנים ל"עסק הביש" ועדין אין תשובה



אורחהיים בערב שהוקדש לפרשנות ה"עסק ביש". למינלה: אלוף (מיל') מוטא פלאץ', יייר עמותת השרים. מימין: רב אלוף (מיל') רפאל איתן ואשתו שופרה. בתגובה הפרשנה היה רופל מיל' צנחנים, שנטל חלק ברוב פעולות התגמול באחתן שנים

חויה רגשית עמוקה לחבריו עמותת השרים, עברם שהתקיים במועדון השריונאים בלטרון והוקדש לפרשת "עסק הביש" משנת 1954. אלף (מיל') מאיר עמית, לשעבר ראש אמ"ן ובמשך ראי' הראשי 'המוסד', פתח בסקירה היסטורית קצרה. תחילתה של הפרשה, כאשר איש המודיעין הישראלי אברהם דר גיס צעירים יהודים-מצרים לרשות חבלה מקומית. חברי הרשות נשלו להטמיין פצצות בתתי-קלונגע, משרד הדואר ובספרייה האמריקנית בקהיר ובאלכסנדריה, במטרה לפגוע ביחסים מצריים-ארה"ב עבר פניו הבריטים מאזור תעלת סואץ, ולהוכיח את אי-יציבותו ואי-אמינותו של המושט המצרי. אחד מחברי הרשות נתפס בעקבות 'תאונת בעודה', ואחריו נעצרו כל האחרים. על שניים מהם נגזר עונש מוות, שניים נשלטו בהיעדרם, ושישה אחרים נידונו לתקופות מאסר ממושכות. הם ריצו את עונשם בתנאים בלתי-נסכליים, ושוחררו רק כעבור 14 שנים, במסגרת עיסקה.

בסיום הדברים הוקרן סרט מరשים (סרטם נחשף לציבור הרחב) על הפרשה וביקר על גיבורייה, תוך הדגשת הפן האישי והאנושי של חוליה במצוקה קשה. אי-אפשר היה שלא להתרגש גם כיים, כעבור 45 שנים, לנוכח תעכזות הנפש של חברי הרשות, שחיהיהם יצאו משליטתם שנים ארוכות. אך גם לאחר הסרט נותרו שאלות רבות, הנוגעות לחלק מן המעורבים, ללא מענה.

היה זה ערב נוסף ומוצלח במיוחד של מפעל מועדון השריונאים, בהנחיית תא"ל (מיל') נתן גולן.



## **מקצת קריית החינוך של יד לשרון" בלטרון**

הקרית החינוך של יד לשרוון בטלרין מוקמת והולכת, בין המבנה ההיסטורי של תחנת המשטרה לבין כביש תל-אביב-ירושלים.

המקרה הכללי של קריית החינוך, אמור להשתלב  
בנוף המוכר של האטר. המיבנים מוקמים למרגלות  
המיבנה ההיסטורי, ואנוג מסתירים אותו מעין  
רבותות הנגנים והנוסעים החולפים בכביש הסמוך.  
בקיריה עתידיים להיות שמהנו מבני מגורים, בניין  
לכבודם ובו למשדר ולחקלא-אורול.

בבראשית נזכר בזאת בפירוש ר' ירמיה:

הזהרזה עוגנים טבינה. קריית החינוך משלבת באתר לא רק בצורתה, אלא בראש ובראשונה בתפקידה. הבא לאמר יד לשׂוּרִין בלטרון, המכבד את זכר הנופלים, ראשית ל"יד כותל השמות" ואחר-כך ב"מיילול הנצחה". בvikוינו  
במושיאון שיקום בחתנת המשטרה הוא לימוד על חיל השירותין, רוחו ופועלו, במלחמות ישראל וביניהן. כל מה שייאמר למקיר באופן תמציתי, במוקדים  
ההשונים של האתר, יציג באופן מלא, מקיים ועמוק יותר, במשמעות המפעלים החינוכיים שישתנהלו

אם של קריית החינוך הולכת ונבנית

המבקור לחיל השריון, לצה"ל ולמדינת ישראל. המתוכנת המיוחדת של הפעילות החינוכית תכלול פגישות עם קצינים וЛОחמים אחרים, בכל הקשר של לימוד על מלוחמה או עסקוק בתפקידם כשלוחה. כיתות הלימוד יהיו מוציאות לשימוש נרחב יצירתי במחשב ובשרות האינטראקטיבי.

לפי התוכנית המתגבשת, סדרות חינוך העתידות להתקיים בקרית החינוך מטעם כל גורם צה"ל שהוא, יכללו יסודות חינוכיים ייחודיים של יד לשrown בלטרון, יסודות חינוכיים אחרים, מוסכמים. קריית החינוך לא תשמש אכסניה לפעולות חינוכיות שתוכנן יקבע על-ידי המטאנסנים, אלא כМОקד פעיל ועומאי של עבודה חינוכית.

הפעילות בカリית החינוך מיוחד להעמתת יחסן של

20

כשר



מן הלא רשות בת-הספר המקבילים "אודיט", במחדל בקשר מוקף באחור השירון בלטראון. נלווה אליו המדריכת מיל' יפה (בצ'יל', לד' קור השמות'), שנתנה הסבר מוקף על האות והפעילותויות השונות המאפיינות בז'ונעה על שאלות האחדים



בנושאי בית-הדין הצבאי, האלוף אילן שיף, וסג' עוזビון, נשלו סעיפים מן מל"א כתובם ובאו לבקר באutor יד יזקיהו רונן. בתום סיור המאכלס והמוחץ, סעון השופטם פה אחד: כל ישראלי חייב לבקש באutor לפוחות שלישירין. פנס אחותן בצלילום: האלוף שיף (עומד חמישי מימין), סגל בית-הדין ועוד גלעט, מנהל הआדר (בגבגדים ואזרחים) למרגלות טנק "מודרבבה".



אוקטובר 1999 | שריון 6 | 61



## הקדטים מאירופה ומארה"ב התרשטו והתרגשו

כмеди שנה, גם השנה הגיעו לביקור המסורתי בלטרון קבוצות של צעירים (קדטים) מאירופה ומארה"ב. אלה הם צעירים בוגרי תיכון, שהצטרכו לפניימה הצבאית של חיל האוויר בארץ, במטרה להיות טיסים. את ביקורם בארץ אירגן חיל האוויר הישראלי. אתר לשריון בלטרון מהוווה, בשל אופיו הייחודי, תחנה חשובה בהיכרתם עם מדינת ישראל וצבאה. "ערכתני לקבוצה סייר מרגש באתר", מספר סמל רועי בניתה, אחד המדדיכים. "הקדטים התרשםו במיוחד מההשquaה הרבה בהנצחת חיל חיל הרשון באתר. כמו כן, הם גלו התעניינות והתלהבות מתנקת המרכבה סימן 3 ואף הצטכלו עליו.

"במהלך ההדרכה נוצר קשר חמם מאוד בין הקבוצה. בסופה, המשכננו לשוחה עוד שעה ארוכה ואף החלפנו סיכות וסמלים למזכרת. הנהנית מאד מההדרכה והתרשםתי עמוקוקוד ממידת הענין והרציניות שהפגינו בביירות. אני שמח על ההזדמנות שניתנה לי להיפגש עם חברות צעירים נפלאים ואיוכוטיים שכזו".



הקדטים מאירופה ומארה"ב בצללים לזכורת על "מרכבה"

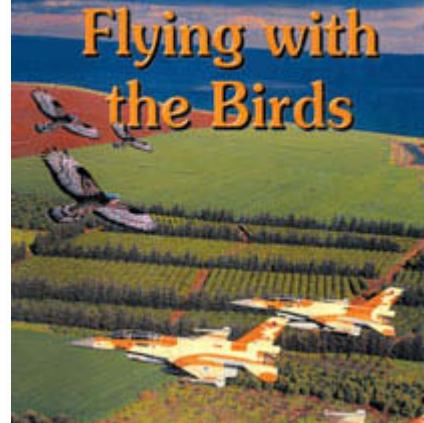
## מרכז הפידע בלטרון - הוביל בתחוות בנושאי שריון

מרכז המידע בלטרון, שהוא הספרייה הצבאית של חיל השריון, רכש לאחרונה זכויות שימוש נרחבות במקורות מידע חשובים. הוודת לכך הפרק המרכז מוביל בתחום המידע בנושאי צבא וביחסו בכלל ושריון בפרט, הן בתוכן והן בשיטות הטכנולוגיות המתקדמות להשגתן.

שני המקורות שנוספו הם:

1. הרשותה ל-Proquest Direct Military: מאגר המידע הגדול באינטרנט, הכולג גישה ל-78 כתבי-עת בנושאי צבא בעולם, בגרסה מלאה, טקסט ורפייקה בעידקון יומי.
2. כל ספרות 's Jane המעודכנת נמצאת במרץ Janeiro. רכשנו את השאלומות לספרות זה –Jane's המודיעין. רקנינו את תקליטורים והן הקיימות במרכז, הן על גבי תקליטורים והן בהדפסת נייר, לרבות מפותחות לחמש השנים הקרובות ואפשרות לחיפוש בטקסטים מלאים.

**Yossi Leshem • Ofer Bahat**



## "לטוס עם הציפורים" - ספר חדש הקשור גם ל"יד לשריון"

בד בבד עם הדפסת המהדורה הרביעית של הספר האלבומי המפואר "לטוס עם הציפורים" (בחוזאת "זדעתות אחרונות"), יצא לאחרונה גם המהדורה האנגלית שלו. למזהודה זו נוסף פרק ייחודי על מחקרים הנדידה החדשניים בעדרת מדרדי לויין, ועל פעילות המרכז הבינלאומית לחקר נדידת ציפורים, הממוקם באתר יד לשריון בלטרון.

פרק נכבד בספר מוקדש לשיטוף-הפעולה המיפוי בין חיל השריון לחוקרי הציפורים, כולל שפע צילומים מרהיבים מאתר השירות.

"לטוס עם הציפורים" מתעד מחקר חדשני, בהובלת חיל האוויר וביישוף עם אוניברסיטת תל-אביב והחברה לוגנטה הטבע, שבמהלכו עיקבו אחר הציפורים הנודדות בעדרת צופים קרקעיים, מכ"מים, דאון מונגנו ומל"טים. זה סיפור של מחקר האמא"ץ (אזור מוכה ציפורים), שהצליח להפחית את שיעור התאונות בחיל האוויר ב-

76%, ולהසוך עד כה 450 מיליון דולר. הספר, המתאר גם את הנדידה בעולם הח, עקרונות הניוט והtauופה של הציפורים (בשיטתם), מכך גם מאות צילומי טבע מורהיים, שיטוטים, צילומי מטוסים של חיל האוויר, וסיפורו טיסים שנאלצו לנטרוש את מטוסם, לאחר התנגשותם קטלטיבית עם בעל-כנה.

"לטוס עם הציפורים" נכתב על ידי יוזם ומוביל המחקר עד היום, ד"ר יוסי לשב, יחד עם ד"ר עופר בהט, העוסק זה שנים רבות במחקר עופות דודים. זה ספר טבב יחודי, הנושא את הקורא לאגחים, לצד 500 מיליון ציפורים הנודדות למרחב האויר של ארצנו.



פאנצר PZ-61 גרמני

## טנקים חדשים במאדים

שלושה טנקים מסוימים שונו הצבתו לאחרונה למודיאון השרון בלטרון. הטנקים, שנתקבלו במסגרת קשרי העמלה עם מזיאנום דומים בח"ל, ועל בסיס החלפת דגמי טנקים, הם:

■ **רנו 35 צרפתי** – מהסוג שנעצר בשער קיבוץ דגניה במהלך המלחמה העצמאית (היה בשירות הצבא הסורי).

■ **פאנצר PZ-61 גרמני** – הטנק, המצויד בתותח 105 מ"מ, שירות בצבא שוודיה, עד שפינה מקומו שם לטנק הגרמני **ליופרד 2**.

■ **צ'יפטיין בריטי** – טנק זה, המצויד בתותח 120 מ"מ עם קנה מחרוק, הוא אחיו המשופר והמתקדם של הסנטוריון הוויק בצה"ל. לפני פרויקט המרכבה נבחנו בארץ דגמים מוקדמים של טנק זה, מתוך כוננה להציגו בו. אך מסיבות מדיניות חזקה-בה בריטניה, לאחר מלחמת ששת הימים, מהסכמתה למכור טנקים אלה לצה"ל. זמן קצר לאחר מכן הוחל בפרויקט המרכבה. הווא שנאמר, מעז יצא מתק.



צ'יפטיין בריטי

## תיקון טעות בגילון 5, אוגוסט 1999

**בעמ' 29:** הרכב עוצבת ברק במהלך יום ההפירום היה: 3 גודוי סנטוריון, 2 סדרים ואחד מילואים שהתגיס ביום בו פרצה המלחמה, שבת, ה-6 באוקטובר 1973, ולא כפי שנכתב.

**בעמ' 4:** אלחנן סלע היה מח"ט 520 רק בחלק ממלחמת ששת הימים, ולא כפי שנכתב.



רנו 35 צרפתי

## תוכנית השבחה לטנק M-60 בצבא ירדן

ירדן ושוויץ החלימו בניית אב-טיפוס של טנק M60A1 המצויד בתותח 120 מ"מ קומפקטי עם קדחת חלק (CTG). תוכחת זה פותח במפעלי הנשק השווייצרים, כתchalif לתותח 105 מ"מ-68-M. הצללת התותח בצריח נועשת בשוויץ והכללו בטנק נועשתה בירדן.

אב-טיפוס זה הוצג בתערוכת IDEX האחרון, שהתקיימה באיחוד האמריקיות במפרץ הפרסי, והוחזק בניתים לירדן לניסוי ירי שיימשכו עד סוף השנה. אב-טיפוס שני ישולם כנראה עוד השנה. התוכנית ועדונה בחיתולים וטרם הוחלט על העמידות. מתוך C-2000 טנקים מערכה בצבא ירדן, C-350 הם טנקים

M60A1 ו-M60A3+

תותח CTG הוא אוטומטי למחרча, עם סדן טרייני אנכי להפעלה חשמלית (בדומה ל-M-256 המותקן בטנק M). להתקנה בטנק M60A1 אין צורך בבלט לעז. לתותח שני בלמי רתיעה ומיחיר אחד. מפני הגאים מlopפ מסיבי זכוכית במטריצה פלסטית (חומר מרוכב). התותח מתאים לירי כל סוג תחמושת 120 מ"מ מיוצבת סנפירים, שבשימוש צבאות נאט"ז.

(מתוך WJD 31 במרץ 99)



טנק-1 M60A1 בדוח לצבא ירדן

## איון אקטיבי לנוגמ"ש הרומי BMP-3

רוסיה הציגה לראשונה בתערוכת IDEX 99', שהתקיימה באיחוד האמריקיות במפרץ הפרסי, את נגמ"ש הלחימה BMP-3 המצויד בחילוף מגוון אקטיבית, הידועה בכינוי ARENA. המערכת כוללת מיכלול של גלאים מותקן על תורן. הגלאים טילי נ"ט מונחים והמערכת בוחרת אוטומטית בין העיקרי המועדף לטיפול, קובעת את מטען החנוך המתאים ומשגרת אותו בתיזמון ובمسلسل המירט ומשמיד את האיום, במרחק קצר מן הנגמ"ש.

(מתוך WJD 24 במרץ 99')

## לייגן שריון קרמי עם תכונות חמקנות

המישל האמריקאי הטיל על התעשייה הביטחונית לפתח שריון קרמי חדש אשר יוניק למוטסים, למוטקים ולרכ"ם מכונות של חמקנות בתחום האוור הנראה, באור תחת-אדום (ראייה תרמית) ובתחום האלקטרומגנטי.

מספר חברות כבר החלו לתכנן סוג חדש של שריון קרמי קל משקל, אשר יוכל לשנות את גונו, ובכך להקנות הסואנה מול צמחיה יrokeה או מול שמיים כחולים, לשנות חתימה תרמית על-ידי החנת נקודות חמות על-פני המשטח וכן לבלוועאות אלה אלקטرونים על-ידי סיבי פחמן ובכך להקטין משמעותית החזרי מכ"ם.

השריון החדש יוכל לשמש לבנייה או לשיפור מטוסי-קרב ומסוקי-קרב, אך השימוש הראשוני הכספי הוא בטילי שיטות ומטרות אווריות. הערת המערכת: אם כל זה יתקיים, יוכל לאתר מטילות רק על-ידי מישוש...

(מתוך 14 בפברואר 1999)

## שריון קרמי מסוג חדש

ובאותו עניין: חברת Ceradyne האמריקנית קיבלה הזמנה מצבא ארה"ב לפיתוח שריון קרמי מסוג חדש. השריון יהיה מוצמד-מדווק לשכבות חומר מרוכב,

וישולב במבנה של טנקים ורכ"ם אחר. החברה תבחן שיטות שונות של הדבקה וחיבורו השריון למבנה הרכב הממוגן, כך שתושופר עמידתו בפני פגיעות.

(מתוך DEFENSE NEWS 22 בפברואר 99')



חדשנות



הדריך רוח

# האם יימצא תחלה עתידי לタンק?

מטוסים וחילופים נגד אדם, כאשר כל אחד מהסוגים מופעל מഷגר המצויד עצמאית ומכוון אלקטרונית על-ידי אנשי הכוחות. השימוש בחימוש מונחה, או "שר ושבח", יקבע לפאי המטרה ותנאי הקרב. חלק ממערכת הנשך אפשר לשלול גם רקטות MLRS, ועוד יש לכלי זה גם תפקיד ארטילרי, כמו-גום-יקולות נ"מ עצמאית.

הכלויופעל בידיו שני אנשי צוות: נהג שיפעיל את הרכב ויטפל גם בתקשורת, ותווחן שהייה אחראי לאירועי הנגד, לרכישת מטרות ולהפעלת מערכות הנשך. תא הכוחות יהיה המרכיב היחידי כמעט, אשר ימוגן בזונה לטנק של היום. יהיו בו מסכי ויזואו של מערכות יומם/לילה וכן תצוגות מצב המפרטות את מיקומו ואת מקום כל הרכב האחוריים של החידה.

במשך המאמר מונה המחבר את יתרונות הקונספט בתחומיים עליון, יבילים, תחזוקתיות, יעילות ואישוש. לדעתו, כבר היום אין כל מניעה טכנולוגית לייצר את C-21, למעט "מסורת השריון והטנק". אך כאשר יוכחו כי הטנק אינו מסוגל יותר למלא את משימתו, הוא יפנה את הדרך לדור הבא של פלטפורמת הקרב הביטחית העיקרית.

(מתוך ARMY RD & A ינואר-פברואר 99)

סוגים של אירועי הטבעה. שני סוגים מתכלים יפעלו נגד חישנים תרמיים וכ"מ'ים, רקטה תפזר ענן תרמי (או ענן מוץ) במסלול האיום המתקרב, כדי לשבר בעילה בעוד הכלוי משנה מיקום.

המשעה המתווכת יותר יהירה כוכב אוטונומי עיר, אשר ינוע במסלול ובמהירות זהים לאלה של כלי הלחימה, ישא אמצעים לדימוי החתימה של הכלוי הגדל יותר ובכך ימשוך אליו את האויבים.

כל הלחימה יהיה שמו גלגלים, ככל אחד מהם יבוקר עצמאית על-ידי מחשב לצורך הפקת הנעה מרבית, לפי דרישת הקרב ותנאי השטח. גלולים זולים ונוחים יותר לתחזקה מאשר חולמים, והרכב יוכל להמשיך לנוע גם לאחר שרבעה מהם נפטרו. שיעילות לוחות שרiron פוחתת והולכת בהגנה מפני איום מודרניים, והשימוש בהם יעשה רק במקרים מההכרחים הנדרשים להגנה על הכוחות ועל המערכות החינויוות. השIRON יתבסס על מבנה כוורת שכבתית, שיכלול מתקפה, קרמיקה וחומרים מורכבים. גם השIRON אקטיבי ימשיך ליטול תפקיד במיגון הרכב במאה ה-21.

מערכת הנשך לא תוכל, כאמור, לתותח או צרייה. החליפת חימוש אופיינית תכלול טילים נגד רק"ם, נגד

במאמר זה פורסם הכותב, עובד בחברת ייעוץ הקשורה בפרויקטם של צבא ארה"ב, את חזונו האישי לגבי פלטפורמת הקרב העיקרית של המאה 21, זו אשר תחליף את הטנק.

הפלטפורמה, לה נתן את שם הקוד C-21, מבוססת על טכנולוגיה קיימת ועל פיתוחים חדשים, תוך התבוסות על שיטת תיכון של "התיפוי" קובע את המבנה, ללא קיבוע של המבנה הנוכחי. נקודה מרכזית בתכנון תהיה החילופיות של מערכות הנשך עם כל חיימה אחרים, כולל מערכות נשק הקיימות היום.

C-21 יורכב מגוף עיקרי, יחידת ניווג והגעה, חילופת אלקטרונית, תא צוות ומערכת נשק. תהיה לו האצה בגובה, מהירות גבואה, יכולת לטפל בו-מנית במספר מטרות בתנועה והגנהobilistic וסבירות של הוצאות. צלליתו הנמוכה של הגוף, תקען את אפשרות הגוף וכן את השטח החשוף לכינון. לא יהיה לו צירח, כיוון שלא יהיה חמוש בתותח וגם לא יהיה צורך לאטור מטרות בתצפית עין. כדי להימנע מחיוי באור בתחום הנראיה, או במכ"ם, יעשה שימוש במשתחים נפרשים אשר ישנו את שטח חתך המכ"ם ואת הצורה. התקנים דומים ישנו את החתימה התרטטית.

כדי להתמודד עם חימוש חכם, יפעיל הכלוי שלושה



## אורדן תעשיות בע"מ ברכבות ביום השריון למשפחת השריונאים



### ברכות

לחיילי חיל השריון ומפקדי  
ולחברי עמותת יד לשIRON

היעכם מוזמנים לבוא לרכוש,  
הרחובות מיוחדות לקוראי הבטאון "שריון"



הנחה אלה באישור אל בלבד

ארען המפעל בקידוך הזורע טלפון: 04-9892075

שמורת הזורע בעוצמת בילו טל: 08-93513828

שמורת הזורע ברמת גן טל: 03-6185117



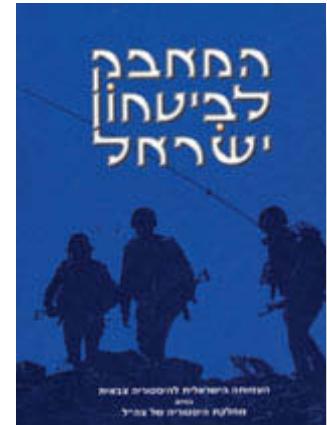


## המאבק לביטחון ישראל / בעריכת בני מיכלסון, אברהם זהר ואף מלצר

(דפוס קל, העמותה הישראלית להיסטוריה צבאית ליד אוניברסיטת תל-אביב, ובסיוע מחלקה היסטורית בחטיבת תוה"ד של צה"ל, 1999)

ההיסטוריונים צבאים, גיאוגרפים וarcerיאולוגים מן השורה הראשונה בישראל, חבו ייחד לעיר את הספר ולכתיבתו, והפכו אותו מוצר אלבומייפה – נכס צאן ברזל לכל משפחה במדינה למזהם שלחהן. המבוקש היה את הכותבים, מעבר להוויתם חוקרים בעלי שם, הוא היהם פעילים בשעה הביטחונית לאורך שנותיה של המדינה, מראשית המאבק להקמתה. כמו כן, ניכרת היפט העובדה כי לעורכי ההיסטוריה גשה למקורות ראשוניים, מעצם היומם של קרובים לנושא.

כל פרק באלבום מביא ברצף כרונולוגי את רוח התקופה, ומלמד בצורה סקירה תמציתית וממצאה את סיפור המאבק באמצעות צילומים, מפות, סמלים ואובייקטים מהשנה גרפתיים מיוחדים. בסיום, בביבליוגרפיה מומלצת לעיון נוספת. הספר כולל גם התייחסות לקרבות שרוין לאורך המלחמות, ומביא מידע נידוי ומוחיד במנוי, כגון המפות הסודיות עם שמות הערים בסיני, אשר שימשו את מחרט 7, אורי-בנ-אר, במהלך קדרש. את האלבום מסכם פרק הדן בתעשייה הביטחונית ובמגמותיה, על רקע המצב הביטחוני של מדינת ישראל.



## סיני מערכת סיני / רב-אלוף משה דיין (הוצאת עם הספר, 1965)

קרובה לשערו לאחר מלחמת קדר, פירסם רב-אלוף (AMIL) משה דיין, את יומן לישכת הרמטכ"ל מתקופת המלחמה. דיין, שכיהן כרמטכ"ל מדצמבר 1953 עד ינואר 1958, כתב את היומן מנקודת-מבט אישית. רמטכ"ל המלחמה אף טרח להציג בהקדמה לספרו, כי "האחריות לכל הנאמנו בספר זה – הן העבודה וההערות – חלה עלי בלבד".

גם אם המעניין לפירסום הספר אין מצינו או נרמז בהקדמה, ניתן לשער, כי משה דיין, כמצבאי וכנהר ציבור, היה חשיבות רבה לחשיפת התיעוד ההיסטורי המוצהר של קרונות מטבח קדר. הוא לא הסתפק ביום (שהקלים ממנו צונזרו, מסיבות מוגבלות), וצירף אליו נספחים רבים ומגוונים, בעלי ערך היסטורי-ografי רב: מכתבים ומסמכים מודיעין סודיים לשעתם, סד"כ אויב בגדירות השונות, כוחות צה"ל,لوح אירועים מרכזים, אבדות ציוד של הצבא המצרי וועוד.

## ספר מלחמת סיני / סיפוריו לוחמים (הוצאת דורן, 1957)

יצאנו בטורו משוריין דרומה. משהגענו לעין חוסוב, רבו הניחושים. היו שסבירו כי עומדים אנו לתקוף את ירדן, אחרים העלו גירסה שנייה באה אל מצריאילת, ואם תותקף – נגיב. ויש שחשבו שאין זה אלא תימרון סתום. הענו אל הגובל, ושם אמר לנו המ"פ בפשטות: "מטרתנו להשמיד את הצבא המצרי בסיני. אנו חודרים לעומק 300 קילומטר" (עמ' 52).

הספר, בעריכת בני-מין גפן, מיועד לשינוי וללחם, המאמין כי "השרון עשה היסטוריה". לוחמי קדש מספרים עלחוויותיהם משלות הקרב בצייר ניצנה-איסמעליה, רצעת עזה, מצרים אילית ותעלת סואץ. כל הגוזרות, כל מראות ומוראות המלחמה, גולוי הגבורה ואחותות הלוחמים, קמים לתהיה לצד עיני הקורא.

תיאורי הקרב, חלקים קשים לעילן, מגוללים בדרך ייחודית את סיפיו גאוותם וכושר עמידתו של הלוחם באשר הוא. כל ספר אויש משרות את האירועים בסדר מופת, תוך יידה לרטריט, עד כי הקורא חש כי הוא מעורב בהם אישית.

בספר צילומים נדירים מהחזית ומהעורף, הממחישים בtier שעת את רוח התקופה וכושר העמידה של אזרח ישראל בתקופת המלחמה. עד בספר, רשותת הנופלים במלחמה.

## מקורות מידע נוספים על מבצע סיני (1956):

סאלבום תמונות של מערכת סיני. בעריכת בני-מין גפן (הוצאת דורן, 1957)

ספלוגה על הגבול. מאות שמואל פרץ (הוצאת מערכות, 1969).

סקורב המיתלה; מערכות, קכ"ד (הוצאת מערכות, 1960).

שבועה ימי סואץ. מאות א.ג. ברקר (הוצאת מערכות, 1966).

השרון במלחמות קדר. מאות אלישיב שמשי (לטרון, עמותת י"ד לשרון, 1996)

סקלוטות ידאו, מפות, מעררכי סיועו צה"ליים.

ס ארבעים למלחמות קדר (חינוך מפ"ש, 1996).

ס בעקבות לוחמי סיני; אנשים ונופים במבצע קדר. מאות משה שמיר (משדר הביטחון, הוצאה לאור, 1966).

ס מבצע סיני. מאות ניר מישורי (מקח"ר/חינוך והסברת-מוריה, 1968), מסידרת "סקירת מלחמות".

ס מלחמת סיני, 29.10.56 – 5.11.56. מאות אביעזר גולן (קח"ר, 1968).

ס מערכת סיני; מערכות, קי"ג (הוצאת מערכות, 1958).

# הוֹקֶרֶה לְמִיסָּדֵי הַשְּׁרוֹן

ללחומי השריון ומפקדיו  
לחולמים על חיל השריון בראשיתו



עת הי' השורות כה דילות והרומן מלאה הפרצאות<sup>1</sup>,  
עת הי' כל' שריון כה ספורים ונסנדייז' שימש כחלוץ –  
הם הי' מיסדי השריון.

עת בצריך דברו בלילה שפות ותחמושת הייתה במשורה,  
עת נדרש להתחליל מבראשית ואף אזן קשחת למצוא –  
הם הי' מיסדי השריון.

עוד לפני הקמת עצמאות, עת השם<sup>2</sup> "זרח ונולד",  
עם יורם<sup>3</sup> החבר, 'הזקן' – הוא יצחק שדה שבראש,  
הם הי' מיסדי השריון.

עת הופיע המה מסביב ומידינה על תקומה נאבקה –  
מנועים בחוץ נחישות הם עשו מעשה בראשית,  
הם הי' מיסדי השריון.

עת הי' מעתים ולהוטים, מוצתמים גם בשמן איראן,  
לשrown בית-הספר הווקם להקשר לוחמים ומפקדים  
הם הי' מיסדי השריון.

כשבעצם קרבנות הם חיפשו פתרונות לתפעול השריון  
ותוויה יש מאין דרישה ואוקפים כל פיסת ניסין,  
הם הי' מיסדי השריון.

עת ההוציא'קס זכה בבעירה, שירינוית ויחל"ם לצידון,  
עת בהרומול'יס'ח'ב' כמו מלול וגם שכון פיכב קרואי,  
הם הי' מיסדי השריון.

בחולף היובל למדינה, ילמדו, יזכרו ויראו  
ニיצנים שעמדו ובגרו – איך הגיע שריון עד קלו!

## שאל נגר

<sup>1</sup> "השורות אצלכם דليلות מזוין, אך הרוח המלאת את הפרצאות." מדברי המשורר אבא קובנר בביורו אצל לוחמי תש"ח

<sup>2</sup> שמ"ש – שירות משוריינים שקדם לחיל השריון במלחמת העצמאות

<sup>3</sup> יורם – כינוי של יצחק שדה

## השריון במלחמת סיני (1956)

**מצרים**

**ישראל**

**坦克 T-34**  
תוצרת ברית-המועצות  
תותח: 85 מ"מ  
צוות: 5 איש  
משקל ערוץ לקרב: 32 טון



**坦ק שרמן M4A3/A4**  
(M4A3/A4)  
תוצרת ארה"ב  
תותח: 75 מ"מ קצר מסוג M3  
צוות: 5 איש  
משקל ערוץ לקרב: 32 טון



**坦ק שרמן עם ציריך AMX-13**  
תוצרת ארה"ב עם  
החלפת ציריך צרפתית  
תותח: 75 מ"מ  
צוות: 4 איש  
משקל ערוץ לקרב: 29 טון



**坦ק שרמן M-50**  
על בסיס טנק שרמן  
амericain M4A4  
הסתב ציריך ישראלי  
תותח: 75 מ"מ צרפתית  
צוות: 5 איש  
משקל ערוץ לקרב: 34 טון

**משჩית טנקים SU-100**  
תוצרת ברית-המועצות  
תותח: 100 מ"מ  
צוות: 4 איש  
משקל ערוץ לקרב: 32 טון



**坦ק שרמן M-1 (סופר שרמן M4A8)**  
תוצרת ארה"ב  
תותח: 76.2 מ"מ מסוג M-1  
צוות: 5 איש  
משקל ערוץ לקרב: 32 טון



**משჩית טנקים ארצ'ר**  
תוצרת בריטניה  
תותח: 17 ליטראות  
צוות: 4 איש  
משקל ערוץ לקרב: 16 טון



**坦к AMX-13**  
תוצרת צרפת  
תותח: 75 מ"מ  
צוות: 3 איש  
משקל ערוץ לקרב: 14.5 טון

**שריונית אופנית (6x6) BTR-152**  
תוצרת ברית-המועצות  
צוות: 12+2  
משקל ערוץ לקרב: 9 טון



**זחל"ם (שריונית זחלית למחצה)**  
תוצרת ארה"ב  
צוות: 8+3  
משקל ערוץ לקרב: 10 טון

