

# פִּזְקָרְלָנוֹן



59



צבא הגנה לישראל  
הווצאת «מערכות»



# צְקָלוֹן

לְקַטְתָּן תְּרִגּוּם יִם

## תוכן העניינים

כעירות פיקוד-שריון בלחמה אוטומית . . . . .	הeneral ת. בוש 3
התת-מקלע "עוויי" . . . . .	פ. קיטל 13
וחליות נחיתה במלחמות סואץ . . . . .	הקפטן פ.ס. בארי 16



צבא הגנה לישראל  
הוצאה «מערכות»

שבט תש"ח - פברואר 1958

מ. 59 (פרק 1)



## תמונה השער

התת-מקלע "עוויי", מתחזרת ישראל  
כפי שהוא מופיע בכתבה עצאי גרמני  
(ראה רשימה לעיל, בחוברת זו). הקת המתקבֵּ  
תית שלו נראית בתצלום זה כשהיא מקופלת.  
"עוויי" זכה לאחרוננה להערכה מיוחדת גם בקרב  
"מערכות תעשייתיות", וזאת, בין השאר,  
הוזות לסיורי הבטחון שבו, לـ"אריכות ימי"  
ולפשתות ייצורו.

7531 — בית דפוס צבאי 665

# ביצור יכريع השריון במלחמה העתיד

## **בעיות פיקוד-שריון בלחאה אטומית**

הנרגל תיאודור בוש

תקיימו המכריע של חיל השריון במלחמה-העולם השנייה הוא עובדה שאין להכחישה. תפקידו של חיל השריון יהה מכריע גם במלחמות בעתיד — אם עשויים יהיו פיקוד השריון, הטקטיקה שלו, ארגונו וhimoshו לענות על התביעות המשתנות, והמטרות, אשר יצוץ בשעת לחמה אטומית.

השלב הראשון של מלחמה אטומית טוטלית, כפי שניתן לשعرو — התקפת-פתח אטומית מצד הtokpon על יעדים בעלי ערך צבאי וככללי, ובעקבותיה התקפת-נגד מצד המתגונן — מציב בפני הפיקוד הצבאי בעיות קשות עד מאד. האגדולה שבנן היא בעית שמרמתם של הכוחות-הלהוחמים מפני השמדה — בעית השארותם בחיים.

שלושה מעקרונות ההצלה-בקרב מוסיפים לשרו גם בעידן כל-יהזון האטומיים:

1. ערך לגבר ככל האפשר את כוחך במקום בו רוצה אתה להשיג הכרעה. את כל הכוחות שהמדו לרשותך יש לרכז כראוי, לערכם לפי שיקולי מרחב וזמן, ועליהם לשתח-פעולה במוחודק.

2. הפתעה היא כמחצית הנצחון. ניתן להשיגה רק על ידי פעולה מהירה, נועזת, המוסרתת מידיעת האויב.

3. רק זה השומר בידיו את חופש היזמה יכול להנחתת ליריבו מהלומה-הshed. רק פעללה התקפית עשויה להנחתת מהלומה זו בתכליות, שכן עדיפות הפיקוד והכוחות מתגלגת בשיאת התקפה.

חיל השריון עונה במידה רבה עד מאוד על תביעות אלה. מהירות ונינוחות על פני שטח לא-דרך אפשרים לו ריכוך מהיר של כוחות, ואפילו ממרתקים גדולים. הצירוף של אש ותנועה מבטיח לו כוננות-קרב תוך פרקי-זמן קצר, ומ עבר מהיר מאורח לתהילה אחד לשני.

עיקר כוחו של חיל השריון בא לידי ביטוי בהתקפה; בה נודע ערך מיוחד לעצמת-אשו החזקה, הנינוחת, להשפעתו הפחות-יחסית של נשק האויב (לרבות כדי

### **מקורות ומחקרים**

(הארות והערות לקורא)

**בעיות פיקוד-שריון במלחמה אטומית** מאת הגנרט תיאודור בוש הימלא השריון במלחמה אטומית אותו מפקיד מכריע, אשר נודע לו במלחמה העולם השנייה? מhabרו של מאיר זה, גנרל גרמני בעל ותק בלחמת שריון, — משב על כך בחוויה, ומסמן את הדרכיהם החדשנות לתפקידו של חיל-השריון, — דרכיהם שפגתן להביא את מיטב חכונות הטנק — נינוחות, עצמאות-אש, כוננות-קרב מהירה ופיגיעות מעטה-יחסית להשפעה של פעולה אטומית — לידי ביטוי מלא גם בשדה הקרב האטומי.

מאמרו מתומצת מתוך הירחון המערבי-גרמני בשם, בתרגום חופשי, "דעת צבאית" ("Wehrkunde").

**התת-מקלע "עווזי"** מאת פ. קיטל לישראלי יש שגריר מיוחד, המוציא בעולם מוניטין לתעשייה הצבאית — הלא הוא התת-מקלע "עווזי".

"עווזי", אשר אמר את דברו" בהצלחה בהתנסויות-גבול עם שכנוו ובלחמה סיני, חסידיו מתרבים והולכים גם בקרב צבאות עמים בעלי תעשייה צבאית ותיקה וממושת. הרשימה שבסאנו, המUIDה על כך, מובאת מתוך "hirchon hetzani hatzava" (בתרגום חופשי) המערבי-גרמני ("WEHRTECHNISCHE MONATSHEFTE").

### **חוליות-ניהיתה במלחמה סואץ** מאת הקפיטן פ. ס. בארי

בעקבות הסקרים המקיים על מלחמת סיני וסואץ (ראו הוברות "צקלון" לשנת 1957) מביאה עתה מערכת "צקלון" רשומות שענינן פרשיות מיוחדות מתחום מלחמות אלה. בוחרת זו — התיאור התי של קורות מלחמת צבאות-ניהיתה, אשר נטלה חלק באחטערות המושתת על פורט-סעיד, ובלחימה בעיר עצמה. המחבר הוא מפקד המחלקה עצמו.

רשימתו תורגם מתוך כתבה העת הבריטי "ירחון חיל השריון המלכותי" ("ROYAL ARMOURED CORPS JOURNAL").

אולם כליהזין האטומיים יצרו עתה מצב שונה של חלופין. רדיוס-פעולתם הגדיל יותר ומשך השפעת-פעולתם הרב יותר גורמים לכך שני הצדדים יפיצו את כליהזין האטומיים שלהם במרחב רב ככל האפשר לפני כוחותיהם או למרכז שכזה באגפייהם. התויחים הגדולים יותר של אמצעי השיגור אשר לכליהזין האטומיים (מוטסים, רקיטות וארטילריה) קופים זאת עליהם.

לעزم הדבר, ככל נוקט בידיים להשל את האויב בטוח גדול ככל האפשר אותו חלק של שטח המבצעים, אשר בו נערך הרכנותו לקרב, יהיה בעמיד נתון לסכנת חמורה ביותר. וכן תגדל השפעת-פעולתם של קלינשך באירוע ההתקפה עצמה ובכך השפעת קלינשך נגד-טנקים. וכן, הגם שהלב הרכנותו לקרב ופתחתו מוכעים פיזור מכיסים, הרי שדה-הקרב עצמו טובע, יותר מאשר בעבר, ריכוז-כח — לשם השגת הצלחה.

להעלות בדרכך שתי תביעות אלה — זווית אחת המשימות העיקריות אשר בבעבר, ריכוז-כח — להשגת הצלחה. מתייצבות לפניו השאלות: באיזו צורה יערר מסע של פיקוד טנקים חדש. כיצד ומתי תואצ'אל-פעול התוכנונות הכוחות לשם השגת ההתקפות אל היריב; כיצד יש להכנם להתקפה; כיצד יש לעורר את ההתקפה האכזרעה המבוקשת; וכיוצא ייש להציג את ההפתעה?

### התקרבות

אין צורך בטיעון כדי להוכיח את העובדה, כי מסעים בשדרות המכוניות, על לוח-הומנימים הנוקשה שלהם והמספריים-הטיסדיוריים הארוכים הנוהגים בהם, הנם נחלת העבר. בעמיד תבוצענה כל התוצאות תוך כדי פיצול למכבים קטנים בכל האפשר של הכוח. «התהום החthon» של פיצול או פיזור אלה יקבע לפי יכולתו של הפיקוד לשולט ביד איתנה בכל הכוח כולו, כי תנועה מפוזרת שכנות דורשת הוא רוחב והן עומק. «התהום העליון» נקבע על ידי מידות כל המרחב כולם, העומדים לרשות היחידות שעליין לנوعו דרכו.

בנוסף לזו, גורת-החזית שהוקצתה לייחידה מגדילה את מידת רוחבה בתנועה, והתביעה להסכוון בזמנן בעת התנועה להערכות-לקרב משפיעת על מידת עומקה של התנועה. הבעיה היא: לקבוע את מידות הפיזור המתאימות ביותר לכל מצב נתון.

המשמעות חייב להיות זרימה מתמדת קדימה, בקבוצות הקטנות ביותר האפשרות. בטור ה„מסדרון“ שהוקצתה לתנועה, והוא יופסק רק על ידי עצירות טכניות הכרחיות, והפסיקות-גנופש קצרות או ממושכות — התובעות אף הן פיזור — כי המטרה היא לחוץ ב מהירות רבה ככל האפשר את האויר המסוכן ביותר.

אוורחת-תנועה זה מעניק את האבטחה הרבה ביותר כנגד פעלת אטומית מן האויר. מצד אחד מונע אורה וזה היוצרות מטרות המוגנות ה-„משתלמות“

(זון אטומיים) עליו, הודות לשינוי שלו ולמהירותו; כן מרבה את ערכו בהתקפה עדיפותו על ירי בלחץ משורן. אמונות הפיקוד, שומה עליה להביא חכונות אלה לידי ביטוי.

### ביטחונות חדשות

הבעיות העיקריות אשר תumedנה בפני אמונות הפיקוד הן: הטוח הגדול ועצמתה אשר אין לה תקדים של כליהזין האטומיים; השכלולים האחרונים בכלי-נשק נגד-טנקים באשר לטוחים. עצמת הדרה, קצב-אש ונינוחות; החשיבות הגדלה והולכת של האויריה, ובדבר-בדבר עמה האוים המתרבה והולך מן האויר; וכן — אבל העדיפות במהירות, לנוכח המינווע הכל-כלול בכל הצלחות.

השפעת-פעולתם של קליזו אטומיים מצריכה לפחות פרישת מרווחת הרבה יותר מאשר בעבר, למען יפחתו ככל האפשר מטרות שהתקפה אטומית עליהן „משתלמת“, ולמען יופחוו ככל האפשר האבידות מהתקפה זו. מצד שני, ההשפעה המוגברת של פעלת אמצעי-הלחימה נגד-טנקים, מצריכה — ריכוז גדול של אמצע ושיתוף-פעולה הדיק של כל קלינשך למען תושג הצלחה במהירות ובאבידות מעותה.

נקודה שלישית — באשר למצב יצטי הכוחות באויר, יש לנוקט באמצעות נגזרה, במידה כזו, שלא אפשרות לאוירית האויב להתקער בקרב בתנאי עדיפות שאין-לעומוד-נגדה.

ולבסוף — יש להעניק משקל-שכנגד לחיל השריון על ההפתחה הגדלה והולכת של אותה עדיפות מוחלטת במהירות, שהיתה לו על הגוש העיקרי של הצבא היריב.

### ביטחונו של ה חוקף

הבעיות הגדולות והמכעריות ביותר יתיצבו בפני ה חוקף. אלו, כאמור, יכוונו השיקולים שלhalbן:

בעבר הייתה השפעתו של ריכוז קלינשך מופעלת על אותו חלק של שדה-הקרב, אשר בו החל ההתקפה במישרין. לפני הגיעו שני הצדדים היריבים למגע מהודק נתקיים באותו זמן עצמו לגבי שניהם אי-זיהר שבו היה צפיפות אש פחותה. שכן אותו-רגע לא ניתן עוד לכלי-נשק בעלי הפיזור והטוחה הגדולים ליטול חלק בקרב, ללא שישכנו את צידם שליהם.

משמעות התקפות הרכנות הכוחות, התנועה להערכות-לקרב, הפרישה לפעלת עצמה — אלה, בכללן של דבר, בוצעו והושלמו בשיטה שכננתו קטנה הימה. כל עוד תחרה זאת חובת הזהירות מפני התקפת אויר אפשרית או הפוגה אפלה. ששל ארטילריה ארוכת טו, ניתן היה להניע את היחידות בעצמות המכוניות. — בבטחון, ב מהירות, ולא תקלה גדולה — עד אל קו ההתחלה.

אותו ביותר מפני השפעת פעולה אוטומית אל ריכוז-הכיוונות התקין שתובעים המשימה, המצב ועוצמת האויב.

ברמת הפיקוד של קורפוס טובע צורך זה את הנסתן-לקרב של הדיביזיות באורח שתהיה להן, בהתגשן באויב, גורתה-הקרב-לروحב אשר תתאים לצרכי השגת יעדו של הקרב.

ברמת הדיביזיה דרוש יהיה ריכוז מהודק יותר של הכוונות, בקבוצות-ensus מאzonot. כדי שיהיו בכוננות-קרב בכל הזמן כולם.

„נקודות-האפס“ של קליזין אוטומים ביןוניים וכבדים, במלחתת תנועה, כמעט שלא ניתן לך לקרבו לגיטוחיך יותר מאשר קילומטרים. בנקודה זו, לעומת, כמעט המתחם אשר מעבר לו באים בחשבונו שיקולך רק קליזין אוטומים טקטיים. מיסבה זו נתן לצרכים הנוגעים לעצט הקרב המשמש ובא עדיפות על פניה האבטחה כנגד פעולות קליזין אוטומים גדולים. המצב הכללי, על פניו הקרקע ובאייר, הערכת המצב בשטח כליזין האוטומים, נכונות להכרעה ותעוזתו של המפקד ישפיעו השפעה מכרעת על קביעת ה- „היכן“ ה- „מתי“ וה- „איך“.

במשמעותה-התקרבות אל האויב, בנוסף לתוצאות פעלות האויריה שלו ופלוי-נסקו ארכיא-הטוטה, היא עליך לשורות גם עם כליזין האוטומים הטקטיים שלו. זהה משימת מפקדות דיביזיוניות ומפקדות ברמה נמוכה מהן, החל ברגע שהדיביזיות מוכנות להערכות-קרב בעלת תחומיים צרים יותר.

כפי שהוכיחו הניסויים, התנקים מחשוני-היסטוריה מפני השפעת פעולתם של קליזין אוטומים טקטיים. כוחות שריון, איפואו, יכולו — הגם שבוגנים יהיו פזוריים במקצת — לנעו ולונקו בשלב האחרון של מסע-התקרבות. ועל שדה-הקרב עצמו, כמעט באורח ההתקפה התקומות שלהם, בטרם ניגש לשאלת כיצד לפתוח בקרב וכייד לנחלו, יש לומר דבר אחד ממצב הפיקוד בדיביזיה, ועל הרכמה של הדיביזיה עצמה. אין צורך לחזור ולומר, כי הדיביזיה המשורינת החדישה ציריך שתהיה נוכח לתפעול וغمישה יותר מאשר דיביזיה מן הטיפוס הישן. כי אין צורך להזכיר, שהערכות הנוכחות הפזרה יותר, בתנועה ובקרב. עושה את מלאכת הפיקוד עליה קשה בהרבה יותר מאשר בעבר.

היחידה האופרטיבית נוספת להיות הדיביזיה. היא הנה יחידת-הගודל הקבועה בחישובי-העצמה מתוך הפיקוד העליון. אופן שליבות למסגרת הפיקודית האגובה ממנה מותנה בתביעות-המצב ובכוננות הפיקוד. בעיתות שלום ואפילו בשלב הראשון של מלחמה בעתיד, ניתן איפוא לחכנו על יסוד עוצבות היליות קבועות בעלות מבנה ארגוני אחד. אך לאורך זמן לא ישנה מעשה זה כמעט הנימה את העובدة, כי לגופי-אצבא ינתנו תగבורות או יופחת מכוחם — לפי הצללים — בזרות דיביזיות-דיביזיות. על כן הדיביזיה מוסיפה להיותה, למורות

להתקפה אוטומית; מצד שני, מפחית הוא את האבדות הנגרמות בהתקפה כזו. יש בו גם מגעויות, עוצבות המופצילות פיצול כה רב, כאמור לעיל הן פגעות מואוד להתקפות-הפתע של האויב. בהיותן מפוזרות, מרוחفات עליהם הסנה שתשטפנה על ידי האויב. בנוסף לכך המוביל בסירור הציג, דרישה להן גם אבטחה. בრיחוק גדול מן האויב יש להטיל את היחידות קדרימה בדילוג אורך — ולכך מתאימים במיוחד גייסות מוטסים. בעת מסע ההתקרבות אל האויב על „גiley“ האבטחה — המתקדמים ב- „דילוגי צפרדע“ — לדלג דילוגים קצרים יותר, ולהסתעף מתחוד כוחות השריון עצמו. באגפים פתוחים ובאזור מקובלות על עצמן משימה זאת פלוגות אבטחה מדורגות. בנוסף לאבטחה הצעירה, על כל קבוצת-ensus עצמאית לודא, כי תהיה בכלל, שהוקצתה לתנועת העוזבה, לה אבטחה מהודקת ממשה עצמה.

ראש הדריכים לא תספק בשום פנים לתנועה מופצלית כל כה. על חלק מנו הכוחות יהיה לנועו שלא על פני דרכיהם כבושים. פירושו של דבר יהיה „مسע על פני איזוריהם“ בפיוור גדול יותר מכל הידעו לנו בעבר.

בנוסף לזה, מעברים צרים (גשרים וכפרים) יאלצו חורר ואלץ את הכוחות המתקדמים זה בצד זה להערד זמנית בשדרה אחת. בהביאנו בחשבון, כי מטעמי סתר יערך רוב התזוזות הללו בחשכת הלילה, יתרור לנו כי מידת-בתחוון רבה יותר לכוחות (כלומר — פיזור) תושג תמיד רק על השבון המהירות. סכנה זו ניתן לסלקה רק בכשרו-ישיוק רב מצד הפיקוד.

## הפקוד

לימוד מפות ותצלומי אויר, וכן סיור מוקדם ומקיף של פני-הקרקע מהווים יסוד-המוסד לשימוש הוצאהן לפועל של כל תזוזות-המסעים. על סמך זאת ייחילט המפקד אם علينا לבקש את הפיזור הדרושים בעומק, ברוחב, או בשנייה אחת. ורק לנוגדים נדרוות ישרוו תנאים כה נוחים, שניתן יהיה להתאים את היחס בין הרוחב של הפיזור ועומקו לתביעותיה של כוננות-קרב מהירה. בריוחוק מן האויב, הרי למען התקדמות מהירה וחסוך ברכב יש להעניק צוות-קידמה לעומק, בניצול רשות הדרכים. בקרבת האויב יש להגדיל בהתאם את רוחב הפיזור, ואפלו יביא הדבר להאטת התקדמות.

רק כאשר המצב והזמן מרשימים התקדמות ממחס-ה-פנוי-קרקע אחד לשני על ידי פלוגות כבנות מואוד, המדורגות בזמן, תוכלנה עוצבות גדולות להמשיך במסען גם באור היום.

## מען ההתקרבות

„חווש-שיי“ נדרש תמיד כדי לקבוע את הרוגע הנכון להערכות בתכניות התקפה. בפני המפקד ניצב הצורך להחליט אםתי יעבר מן המבנה המאבטחה

לכניתה מידית לkrב מן המסע, הודות לשילוב המוצלח של אש ותנוועה בכחות השריין והודות למישותם.

בקרכובות-התקלות תבוא כניתה מידית מבנה-המסע לkrb כברך הטבע, כי מעשה כזה הוא העשיי ביותר להפתיע את האויב. לגבי ירייב הנגנה מיתרונו מבחינה כוננות-krב, מבטיחה התקפה זו סיכויים להצלחה — בתנאי שהתקפה תפטי עוזו עד כדי כך, באשר למקום, למן, לעצמה ולמהירות, שלא יהיה עוד ביכולתו להפעיל את כל עצמת ההגנה שלו בוגדה. יהא במקורה של ירייב שהחלתו נוחשה להגן על עצמו, והמווען להגנה, יהא בדרך-כלל צורך בהערכתות לפני התקפה. דבר זה חל במידה שות גם לגבי כוחות כאלה של אויב המורכבים בעיקרים מרינו וגם לגבי כוחותיו המורכבים בעיקרים רגילים. נוכחותם והיקפם של האמצעים הנגדטנקיים של האויב ושדות המוקשים שלו ישפיעו השפעה מכרעת על שיקולי השימוש בחיל השריין. הסנה מכלייזין אוטומים מוגברת בעת ההערכתות להתקפה, כי הגיוסות נשארים במצב זה במקום אחד זמן ממושך יותר (אםasher בשלבים אחרים), ותנוועה מהירה כאמצעי-מאניט-סנה אינה באה במצב זה בהשבען. הפיזור בעת התקדמות ובעת מסע-התקרכבות, גם אותו יש לאגביל, מחשש שהכוונות יהיו מפורדים יתר על המידה לגבי צרכי התקפה. אף על פי כן יהיה צורך לפזרם במידה רבה יותר מאשר עד הנה.

את המידה הנכונה של הפיזור יהא עליינו לקבוע לפי ניסויים. מעלה מזה: מפה, ولو גם הפרימיטיבי ביותר, חייב להמצא מיד או להנתן בשטח הכנוסן להאנשים והן לכלי-הגשך — מפני הדף, חום, אש, וכן מפני קרני גמה ו-“משקעים” רדיו אקטיביים. ולבסוף, ההערכתות להתקפה חייבת להעשה תוך פרק זמן קצר ככל האפשר.

לסיום, מהירות התנוועה וכוננות-האש של השריין — על הפיקוד לנצלן ניצול מלא, ולקרב יש להכנס בזוניקת מרץ, או לאחר עצירה קצרה לשטח הערכות, במידה ומאפשרים זאת פני-הקרע והמצב בכללו. באורה זה, מודמת, כמו כן, אפשרויות טוביה להפתיע את היריב. “חווש שיי” המאפשר קביעת מצב אינטראטיבית, הסגולה לתרוץ החלטה, מהירות הפעולה, והתועזה — מצדיו של הפיקוד — הנם בבחינת תנאים-מודים להצלחה.

## הkrb

עצמות-הקרב העיקרית של עוצבות שריין טמונה בטנקים שלhn. מתפקידם של כל שאר החרילות לסייע להם להתקדם בכיוון הנדרש; על הפיקוד לוודא את שיתוף הפעולה בין החרילות אלה לתוכלית זאת. הטנק, בתפקידו ככלי-הגשך כבדים, משפייע במיוחד על krб — הודות למחרותו הרבה, ניידות, ועוצמתה החדרה הרבה של נשקו העיקרי.

כל הארגון-מחדר, בעלת היקף אשר יאפשר חלוקת-משנה מושכלת, כדי שתוכל להחמודד במצב הקרב החדש.

בנוסף לפיקוד על צוות-krb יהא על מטה הדיביזיה לפיקוד ישיר על יחידות-המשנה הדיביזיוניות שלה — אלא אם כן ימונו עלייה, למשל, מותת מיזדים לצרכי תווות גבולות, או שיקזו אותן לאוות-krb במשר המשעים. אם נראה בצוות-הקרב המערבי את גוף-המשנה התקין הראשון שבתווך מסגרת הדיביזיה, צריך שהיה ניתן לקיטים לעילו פיקוד מהודק וגיוש. מכאן שלא גודלים עצמאיים, או אפילו פלוגות, יהיו אלה שיתקדמו ראשונים, אלא צוות-krb המאוזנים בעצמתם — הם שיוטלו קדימה.

אין אפשרות לקבוע תקנים תיאורתיים לפיזור. גורמים רבים, כפניה-הקרע, תנאי הראות, מצבם הטעני של הכלים והציוד — לדובות רמת האימונים של המפקדים והכוחות — משפיקים על השיקולים בעניין זה. יש צורך לעורך ניסויים טודים ביחידות-של-גיטאות כדי לקבוע גורמות, אשר יספקו למפקדים את נתוני-היסוד הדורושים להם לצרכי אימון ולשימוש במלואה ממש.

## הפתיחה בkrb

במשך שלב מסע ההתקרכבות יתלוטו במפקדים הממנעות והכפפות בקיום כלליים על ערכות הכוחות לkrb המשמש ובה. ערכיה זאת שנבחרה תחרוץ במדה רבה, אם מסע-התקרכבות מן העומק יבוצע ממקביל על ידי מספר כוחות בחזית פרוסה אחת שבמרכזה ייחידה עיקרית, או במדורג. מעולותיה ומוגבלותיה של כל אחת משתי האפשרויות ידועות יפה.

אם עצמת האויב, הערכותו ותנאי פניה-הקרע לוטים עדין במידה רבה של אי-ידיעה, ישיג המפקד את הבחרת הנקודות הללו על ידי פעולות קרב. לשם כך יוכנסו יחידות הגל הראשון לkrb בפיזור כה רב, עד כי לעיתים קרובות לא ניתן יהיה לייצר את נקודת-הគובד של המאץ העיקרי אלא על ידי יחידות ואמצעות תמרון-לפיתה.

אם יש לו למפקד תמורה ברורה די הצורך של מצב האויב ופניה-הקרע יפעיל מלכתחילה את גוף-הצבא העיקרי שלו ברכיו מהודק, כלפי המוקם בו — לפי תקוותו — הגיע לכל הכרעה עוד בהתקפה הראשונה. למען קבוע אימוני נדרשת תועזה ואימתי וhireות. במיחוד שאמוריהם הדברים במרקמים בהם השיקולים לכאנן ולכאנן כמעט ומתאוזנים — נדרשת מן המפקד מנהיגות לאמתיה ותבונת רבת.

ההחלטה נסופה יהא עליו להחליט בשאלת (באם לא הקדימה התקפה-אויב בלתי צפוייה את הצורך בהחלטתו זאת) אם יערך מעבר מיידי מensus לkrb, או אם יש צורך להקצת מיליה זמן להערכות. ייחידות השריין מותאמות במיעוד

בהתאם למצב, צריכה להיות נתונה לסמכוונו של פיקוד השריון. ניצוח מטעם מנות גנדי-מטוסים מתאימים מרכזיות גבויהם יותר, במסגרת הכלולות של הרשות הגד-מטוסית, אין בו כדי לענות על מצבי המשתנים-במהירות של עוצבת שווין. הסיוו' התכלילתי על ידי האיריה הננו מוקדם לנוכח מכריע. ההתקפות-זות מהירה של מבצעי-הלחימה והשינויים המהירים במצב, כאשר המדבר בעוצבות שווין, מזמנים על שיטוף פעולה עם האיריה. בעבר ווסטו קשיים אלה, בכללו היעד שהוקצה לו.

בדבר, על ידי ידיעת היעדים, זמן התקפה, ואורח התקפה, סכנתו של אורה-פעולה כהה היא שבמשך הזמן הנדרש לבקשת סיוע, להוציא פקודות ולביבוּן, ישתנה המצב לפני שתהיה התקפה האוויר תכליתית. עתיד ניתנת יהיה למונע זאת רק אם יהיה המפקד המנצח על התקפה האוויר, במגע ישר ורצוף עם המפקד שעל הקruk, לו הוא מסיע.

### ג'יודות

המינווע הגובי-וחולך עושה את כל חלקי הצבא נידים במידה שווה. עיקרו של צבא היריב-המשוער יהיה ודאי מרכיב עוצבות רובוט-עצמה, מוגנות-במלואן, שמספרן גדול וחולך בהתמדה — ואוֹן יהיה צורך להחריע בקרוב. כך קרבים אנו שוב לאוֹתו מצב ששרר לפני מלחת העולם הראשונה ובמשכה — ככלמה החלקים העיקריים של כל הצבאות פועלם אופרטיבית במחירות שווה. עדיפות בשטח זה כగורם מכרייע בהשגת נצחון — באוֹת עדיפות שהיתה לעוצבות השריון הגרמניות ממש חלקה הראשון של מלחת העולם השנייה — שוב אינה קיימת.

זמן קצר לאחר ההפזחות אוטומית כבר עשו הטנק לנוע על פני הקruk הנගועים ברדי-אקטיביות. מנוקדת-המבעט של קליזון האוטומי מעניקה יכולות זו לטנק עדיפות במהירות. אולם יתרון זה ניתן היה לנצלו על ידי העוצבה המשורינית רק אם אותה מידת-מחפה מפני השפעת פעולה אוטומית קיימת לבני כל גישותיה.

התחלות של שיטוף-פעולה בין יחידות מוטסות ויחידות שריון כבר נראו במהלך ה�� העולמי השני הוכיחה כי מבצעי קruk המתנהלים על פי תכנויות שנקבעו מראש הנם אפשריים רק כאשר מונעים אויב מלהתערב בתערובת מכרעת. התאייר לר' ההצלה פנים את תאומים להשיג עדיפות באוֹר במספר קרבות-התחלה, כפי שהשיגו הגרמנים במלחמה השנייה בפולין, בצרפת וכן בروسיה? — בספק רב הדבר. יידרש מאבק בין שני חילות האויר היריבים כדי שאחד מהם יוכל לנצח מוסיפה של עדיפות.

ובספק רב הדבר, אם מובל עדיפות זאת להיות רבה כדי כך, שלא עוד יתאפשר ליריב להתערב בתערובת במבצעים שבין שני הצבאות. קרובי-הוֹר שיה צורך בשיטוף-פעולה הדוק בין יחידות מזועמות שונות — במקורה הבינוני, בין עוצבת שריון ויחידת אוירית-הקרב — כדי למנוע את אוירית האויב מלהתערב בתערובות תכליתית במהלך המבצעים שעל פני הקruk, שבהם מבקשים באותו זמן להשיג את ההכרעה. "זיווג" מודוק של עוצבות שריון ויחידות אוירית-הקרב, הכרחי הוא לשם תכלית זאת.

פיקוד השריון יכול לפתור את בעיותו החדרות הקשות רק אם יעדמו לרשותו אמצעים נאותים לתקורת פיקוד. לאלהות נודעת החשיבות הגדולה ביותר בשטח זה.

### תקשורות

פיקוד השריון יכול לפתור את בעיותו החדרות הקשות רק אם יעדמו לרשותו אמצעים נאותים לתקורת פיקוד. לאלהות נודעת החשיבות הגדולה ביותר בשטח זה.

בשדה-הקרב של הדיביזיה, ובגזרות השונות של התקפה, במסיבות מסווגות, הרי ההחלטה אם יש להוליך טנקים בראש התקפה, או שיתקפו הטנקים אחרי הרגלים, או לתפרק בטנקים וחרמ"ש יחדיו — החלטה זו תלויה במידה רבה במפקד צוות-הקרב. עליו להתאים בזריזות את אורה הלחימה למצב הנתון אותו רגע, במטרה להשיג ב מהירות רבה ובאכזרות מוגעת כל האפשר את היעד שהוקצה לו.

מדובר של המפקד יכירנו בחלק הקדמי הקיצוני של הלחימה. כך יתאפשר לו לסקור את שדה-הקרב בהקדם ולעתים תכופות. הוא יתעורר אישית בכל מקום שיצירק זאת המצב. ואולם אסור לו להחפתות ולהעתק עצמו ללא אבחנה, פה ושם, בלHIGHMAN שפלגות עצמאיות.

ריהוק זמני שלו מטהו אינו ניתן למונעה במסיבות לכך. מגעו עם מחלקת המבצעים — אשר גם מקומה שלה הוא קדמי קיצוני — חייב להשמר למען לא תאבך לו התמונה המלאה של הלחימה, ולמען יקיים ביד איתה את האכונה הכללית. דברים אלה חלים כמוות שם גם על מפקד הקורפוס. מוצב הפיקוד הדיביזיוני.

עם שני הצדדים היריבים אוטרים קרב זה על זה, נגוזה הסכנה האוטומית בשדה-הקרב. אולם היא מוסיפה לאוֹם על שטחי העורף שלהם ועל חלקי מרוחקים יותר של שטח המבצעים.

### פעילות אויר-קruk

המלחמה העולמית השנייה הוכיחה כי מבצעי קruk המתנהלים על פי תכנויות שנקבעו מראש הנם אפשריים רק כאשר מונעים אויב מלהתערב בתערובת מכרעת. התאייר לר' ההצלה פנים את תאומים להשיג עדיפות באוֹר במספר קרבות-התחלה, כפי שהשיגו הגרמנים במלחמה השנייה בפולין, בצרפת וכן בروسיה? — בספק רב הדבר. יידרש מאבק בין שני חילות האויר היריבים כדי שאחד מהם יוכל לנצח מוסיפה של עדיפות.

ובספק רב הדבר, אם מובל עדיפות זאת להיות רבה כדי כך, שלא עוד יתאפשר ליריב להתערב בתערובת במבצעים שבין שני הצבאות. קרובי-הוֹר שיה צורך בשיטוף-פעולה הדוק בין יחידות מזועמות שונות — במקורה הבינוני, בין עוצבת שריון ויחידת אוירית-הקרב — כדי למנוע את אוירית האויב מלהתערב בתערובות תכליתית במהלך המבצעים שעל פני הקruk, שבהם מבקשים באותו זמן להשיג את ההכרעה. "זיווג" מודוק של עוצבות שריון ויחידות אוירית-הקרב, הכרחי הוא לשם תכלית זאת.

כדי ללחום באווירית האויב, מן הקruk, זוקות עוצבות שריון לכט שיעמדו לשוטן קלינשך גנדי-מטוסים. הפעלתם-בקרב, של קלינשך אלה

## התת-מקלע "עווזי"

פ. קיטל

התת-מקלע זה, אשר יוצר ע"י מפעלי התעשייה-הצבאית הישראלית, נחוג מאז 1954 כנשק תקון בצבא הישראלי. כפי שניתן להסיק מן הידיעות בעיתונות, מירצא כלירזין זה אף לארצות מסוימות, אשר רמתן התעשייתית גבוהה בהרבה מזו של ישראל. לפי רשימה שהופיעה בעיתונות, תיכון את התת-מקלע "עווזי" שעוזיאל גל, שנולד ב-1923 בעיר וימאר (גרמניה), ויושב מאז מלואו לו 13 בישראל. את החרטתו קיבל בבייה"ס למלאה ע"ש לודיג טיץ (ליד גנו). השתף במלחמות 1948, וכן עד מהרה בכוכת חכנית התת-מקלע היה, שעלתה יפה, את שמו — "עווזי" — קיבל לכלי-הזון ממשמו הפרטני המוקוצר של הממציא הצער.



"עווזי" בעל קט-מתכת

נתוניים טכניים

א. הכלים	
9 ק"מ	קוטר
640 מ"מ	אורך, עם קת
440 מ"מ	אוריך, בלי קת
4 ק"ג	משקל, עם מחסנית טעונה
0,5 ק"ג	משקל מחסנית נצבת, עם 25 תחמושים
כונת-קדמית — חרוט קטום	הכוונות
כונת- אחוריית — חרירית	

מן הענין לצין, כי את חילופי התשדרות האלחותיות ביחידות השירות ציינו עד כה קווים אופייניים כלכך, שלא הייתה כלל אפשרות שלא להבחין בהם, וכיידם הפסקת דמתה-האלחות יכול היה שירות האויב להזונה של תקשורת-אלחות זאת במהירות רבה ולא טעויות כשיכת לשرون, ולאחרן את מקומת אמצעי-הנגד שינתקטו היו קווים דמתה-אלחות במשך זמן רב ככל האפשר, או שימוש באמצעות-קשר אחרים על ידי הפיקוד. אמצעים אלה (איות-דראה, רצים, מטוסי קישור וטלפון)�能 להיות מעשיים בשלב הפיזור הרחב, שאותו כבר נוקטים בריחוק גדול מן האויב.

אלו צורכי יש להציג גם באשר לסיוור. לא זו בלבד שהסיר שעלה פג'יר-הקרקע (טנק הסיוור) ובאויר (מטוס הסיוור) זוקק לחילופי-ידיעות רצופים, אלא גם הפיקוד-הנמדד ופיקוד-הביבנים חייבים שתהא להם אפשרות לשימוש את תוצאות הסיוור, ללא מחנה-מסטר של מטאות גבויים יותר. נוח-קשר כזה ייצור בסיס החשוב לפועל-ה-מבצעית מהירה בהתאם לתביעות המבצע; ואם יש לך יתרון על האויב בשטח זה, יוניק לך הדבר גם יתרון במהירות.

### מי כולם

בלא לבטל שום דבר אשר הוכח במודע, יש צורך בחידושים רבים כדי לענות על תביעות העתיד. הם נוגעים, ראשית דבר, בבחירהם ובתרגולם הנאותים של המפקדים. באימון הגיסות וב"זיווג"-המהודך של עוצבות שריון ואויר בתרגולי ימישלים.

זאת ועוד: עצמן וארגון של היחידות צריך שתהיינה כאלו, אשר תאפזרנה פיזור מכיסימי, ולא לעשות ברובם את הפיקוד עליהם לבתי-אפרשי. לבסוף, צרכיהם של ניויים אלה לכלול גם חידושים טכניים בשטח החימוש (בין השאר: כוננות-אש מצד כל קל-יהנשך בפרק זמן קצר ככל האפשר); בשטח הרכב (השגת מהירות, יכולת לנוע על פני אדרך, וא-ירגשות להשבטה-פעולה אוטומית); ובשטח אמצעי-התקשורת תדרש מידת רבה של ניסויים ופיתוח טכני כדי למצוא את הפתרון הנאות ביותר.

לסיכום, נראה הדבר כודאי, כי חיל השירות, אם יונחג באורה ורין ובגמישות על ידי מפקדים מוכשרים ובבעלי מנוחה, יקיים בידייו גם בעתיד את תפקיד החרעה-ברקרב.

טוחן-חכונות  
קצבי-הירוי  
ארוך הקנה  
נעילה  
אבטהה

200 מ' 550/600 כדרור לדקה  
260 מ"מ ע"י קפיז-סדו  
נזרת-מחוז לסתור, ונזרת-ילחץ  
(משבתק) לדרכיה, הדריכה מש-  
תלבת עם העמדת הכלוי על אש-  
בודד ועל אש-שותפה.

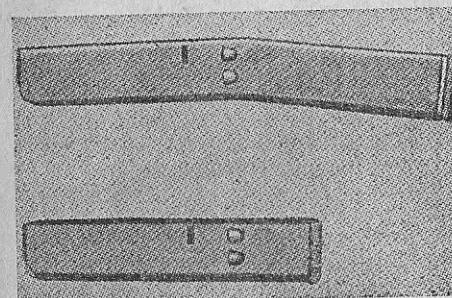
## ב. התהממותה

תחמי-אקדח בו 9 מ"מ דוגמת 1908 (תולמייש-התקן)

משקל הקלע 7.5 ג'  
כ-435 מ' לשניה  
כ-2800 אטמוספרות

## הקיים המיעודים המציגנים את חפועל הכלוי

מבנה הכלוי מביא בחשבון, במידה מרתקה לכת, את הטכנית של יצור חלקיק פח באמצעות מכשלה-חיצח (לגביו בית-הגוף, מכסה-בית-הגוף, כפתורי דרייכת, בית-מנגנון-ההדק, אביזרים לטנים), וכן נשען הווא על שימוש בחומרית-מלאות פלסטיים (לגביו המתפס, לחץ-בית-האחזקה). מתוך צאה מכל גלומים בו התנאים המוקדים ליצור המוני.



דגמי המהנסיות של "עווז"

הובטחה האפשרות לשימוש חליפים בחלקים שונים של הכלוי ושל צירופי-חלקים מסוימים. פסיגרילישה צרים לסדו, וחלל נוסף השמור בבית-הגוף מבטחים במידה מרתקה לכט את כושר הפעולה של הכלוי במרקם של התכלוכות. פרט לכך שהכלוי נפתח לשם הפלטה התרמל' הרי הוא סגור לחולוין. במקום הקת-המתחרבת העשויה עץ אפשר להתקין אל הכלוי קת-מתקספת העשויה מתכת, העשויה כליזין זה לפחות מואוד. רואיה במיוחד לשימת-לב הצורה שניתנה לקט המתקספת.

העתקת מרכז הכביד, במתכוון, קידמה — פועלת נגד נתית לוע-הכלוי לאחיזה מעלה בשעת-הירוי.

בית-המחסנית ובית-האחזקה «נוסח אקדח» של הכלוי — ממזוגים-יחד. מותקן תפס להצמדת סכין לקרבי-במהודק (המשמש ככידון). ידיית-הדריכת העילית נשארת בשעת הירוי קבואה-במקומה. המחלף לא-шибודדת ולא-שוטפה, המשולב עם נזרת-שחוורר-ההדק, ובו תפס-המחסנית, נמצאים בצדו השמאלי של כליזין.

## הקיים המיעודים המציגנים את חפועל הכלוי

הכלוי ניתן בנקל לפרוק לחלקי-משנה שונים שלו — קנה, בית-הגוף, מכסה-בית-הגוף, מנועל, קפייז-מחוזר ומוט-מוביל, בית-האחזקה עם מנגנון ההדק ובית-המחסנית, אום-מצמדת-הנקה.

כפטור הדרכיה הנמצא על כליזין — רק בשעת תנועת הדרכיה יש לו קשר עם הסדן. חזות הסדן אנהייזנה, שעה שהסדן נעזר בחצי-הדריך, איננה על כן בגדר האפשר — כי אם רק משיכתו לאחר.

נזרת-המשבת מונעת بعد הפלטה יריות שלא מרצון, מtopicata מטאומית או כאשר נופל הכלוי על הקרקע, בין אם הוא דורך ובין איןנו דורך. ניתן על כן לירות ממו רוק שעה שהמאחוז-«האקדמי» נתון באחזקה, הלווחצת את המשבת פגימה. נזרות-המשבת מסוג זה אינו בלתי ידועות, אולם בדגמי תחת-המקלעים שני הוגים עד כה נמנעו מהן מלחמת רגשותן לשיבושים.

בללי נזרת המאהז, קימת הסכמה כי מSHIPOL הכלוי קליזין, כשהוא טעון — ואפילו במצב בלתי דורך — תוכלנה להפלט מתוכו יריות על אף סדרורי הדרכיה. מבנה הכלוי מבטיח את האפשרות להפעילו בתנאי חשכה.

לפי הידיעות שהגיעו אלינו, הוליח את עצמו קליזין זה גם בשעת בוחנים מעשיים בירוי בארץות אירופאיות. כפי שນמסה, עמד הכלוי בתביעות קשות — בוץ, חול, מיביצה, הנחתה במנגנת, חום וקור חריפים — כאשר נערכו בו ניסויים בכל הבדיקות הללו.

כן נמסר, כי כאשר נערכו הכלוי זה נסיונות של ירי מושך בירור, כדי לעמוד על "אורך החיים" שלו, עמד הוא בהצלחה ב-30,000 יריות.

לפי הידיעות מעת המיצרים, אחד מכליזין אלה אשר נלקח ללא בחירה מיוחדת מtopicata סדרות-יצור, לא הראה שום סמני בלאי לאחר 5000 יריות.

## סכום

תחת-המקלע «עווזי» — יש בו משוט המשך-התפתחות ניכר ל"שיטת השמייסטר" בכליזין אוטומטיים קלים (תחת-המקלע 1/18, וכלי-הנשך שם "קרובי משפחה" לו). במיעוד הובאו במבנהו ביחסו בוחנות היבוץ הכרוכות בטכניקה החדשיה.

## וחליות-נחיתה במלחמת סואץ

הקפטן פ.מ. בארי

(ראה מפה בעמ' 23)

בשעות אחר הצהרים של יום אוגוסט, בשנת 1956, מצאתי עצמי עם עוד קצין ושלושים ושנים חילימ ברכבת בפינה נידחת של פלך דאבורן. לפתע נפתחה דלת הקרון ושם מפתע מהgcdוד ה-2 של "רגימנט הטנקים המלכותי" תחב ראשו פנימה ושאל, "מה עושים כאן אנשי gcdוד השביעי?". לרבבה הפתיעה, איש מהם לא עשו היה להשיב לו, משומ שאיש מהם לא ידע لأنם נסועים ולשם מה. רק 36 שעות קודם לכך, — בעוד אנשי אלה עוסקים בתפקידיהם, בפלגות אימון הטירונים" שבטיס-הבית של gcdוד 7 ל"רגימנט הטנקים המלכותי", ושל "רגימנט אינטיקילינג" המלכותי ה-5, ל"גварדיית הדרגונים", ושל "רגימנט האימונים ה-65. — קיבלו את הפקדות המשגרות אותן לכיוון בלתי ידוע. תריסר השעות שלפני הגיעם לרכבת שהם עברו עליהם בפעולות קדחתנית; מצאת הסדרים לנשים, לכלבים, למכוונות ולאלף הדברים ודבר האחים שצובר איש-צבא בחנית-צבא קבועה באנגליה. עתה, בזרועות הדואבות מן הזירות הרבות, הקודמות להזכה ליחידה פועלה, קרבה החבורה לשוף השלב הראשון של מסעה. אוילם תפקדים בעtid ומגמות-פניהם נותרו בסוד. אפילו כרטיסיהם בתונם היו במעטפות חומות.



הדרג החדש של וחליות-נחיתה אמריקנית

בἷמשו של הערב גולה הסוד, ב"ביה"ס ללחמה אמפיבית"; שם הודיעונו, כי אנו נוהו, "המחלקה מס' 1 של וחליות-נחיתה" של "חיל השירות המלכותי", וכי נרד בקרוב לאניה ונפליג למלאה, להשתף במצבים עם "brigade הקומנדו" ה-3 של "צבאי-הצי המלכותי". נזיך בוחליות-נחיתה "סימן 3" (MK 3) שהו נישאות-גיסות חוליות אמפיביות אמריקניות. מטיפס שקדם, לבופאלו הנודע. כלי רכב אלה מונעים ביבשה ובמים באמצעות וחליליהם, המותקנים שיוכלו להתר במים. אין להם לא מנועים ולא הגה.

עשרה הימים שלאחר מכן, עברו עליינו במוג'אויר מוזהיר בים ובשפוטה החוף בסביבת ואסטוארד הול, בלמדנו בקדחתנות כיצד לאחוך ולנהג כלישיט בלתי-ימוכרים אלה. אלא שנתמול מולנו שמדריכנו יהיה הקפטן ר. באטלר, מחי השירותים המלכותי. הוא פעל בגודו ה-11 של "רגימנט הטנקים המלכותי" בכליישיט אלה, בעת החנית הרהין ועל יד ואלכרן, במלחה"ע ה-2. עד מהרה היה עליינו לשנות את טכניקת הנחיתה שלנו שכן "שחיה" בין גלי החוף ובלב ים שונה עד מאוד מנהוג "צנטורין" על פני לא-דרך. אחת התוכנות המפחידות של כל-דרכב אלה — לגבי הייליבשה, מכל מקום — היא שאין הם נבלמים בהיצה על הבלתי. כי אם נחספים לכל עבר אליו נושאים אותו — הרות. הගות או הזרם.

עובדת זאת הודגמה כהלה כאשר הרבטוראי סאגרטון והסמל רוברטס נגחו את סירת-ההצלה של אפלדור, הגם שהפעלו בחזקה בhillion האחורי את שתי שרשותות הוחלים. למולנו לא הייתה לנו לעולם ההזמנות לגלות אם את ה"טופס מס' 3" לתחנות טנקים חמורות, יש למלא גם בנסיבות תאונות-טנקים בים, שכן למהדרתו עליינו למוטסים והמרנו למלאה.

בהגענו למלאה קבלה את פנינו קבוצה מאנשי הקומנדו, והם החישו את מחלקותנו ל"מייליטרי באאי", מקום בו שכנה על ידי יחידת הקומנדו ה-45. בונו חל בעת ובעונה אחת עם בוואן של 16 וחליות-נחיתה מאנגליה. עט שישימה המחלקה לסתות אהליה ולהתלהף בגדיה בבדים טרופיים. נגשו אנשה לבדוק את כל-הרכב ולהיכנס לפועלה. בינתים נלקחו — הקפטן באטלר ואני — אל מפקרת ברייג'ט הקומנדו, ושם הפגנו בשאלות קזרות-דרות: "מה מהירותה של וחליות-נחיתה?". "כמה אנשי קומנדו בכוחה לשאת?". "היש צורך לחץ במים נחת-טנקים כדי לשגר מתחנה את וחליות-נחיתה?". הקצינים שפגשנו היו מלאי סקרנות והתלהות. ניכר היה שהבריגדה דרוכה לפעולת וכי יהא עליינו לשנס מתניינו למען נגיעה למטרה הגבוהה. נתרשנו כך מחדש בשעות אחר הצהרים של יום המחרת — כי לאחר שערך אצלו הbrigadier ביקור, נפלו עליינו קציני המטה שלו ורשמו את זכרינו. הם שבו והופיעו בבורק המחרת, ועם כל הצד והמלאי שהסרו לנו מה שונת הדבר מן המנתגה שאינקץ'לה, הכרוכה בהזמנת ציר, באנגליה.

ב-30 באוקטובר נציגינו לשירה והתחלנו במסע הארוך לפורט-סעיד. שנות הימים בים עברו עליינו בעיון עסקים במפות ובтелиימי אויר, ובתיקוני התאמת סופיים ברכב. שרשראות-חול רזביות ואדני-הברזל חוברו לכל מקום אפשרי בזהויות. לשם הגנה נספה אש, שכן חוליות-הנחתה אינן מוחסנות מפני חדרת אש נשק כל-

המסע עצמו לא עבר עליינו ללא תקלות. יום אחד לאחר הפלגנו מלטה צפרו צופרי-האזור, והוצאותם תפסו עמדות-פעולה. עשרים דקות של מתייחות עברו קודם שזווה המטוס כידיתות. באחד הימים שלאחר-מכן טרבו אניות בלתי-ימוזחות לענות על קריית החודחות, ופעם נספה, איפוא, תפסו עמדות פעולה — עד אשר אותן אניות בלתי-ידידות הודהו כי השישי של ארצוי הריבית.

### ה תכנית

תקדים של טנק-העליה-הבחוף בהסתערות תוכנן לשולשה שלבים. בשלב א' היה על יחידות הקומנדו ה-40 וה-42 להנחתה בחוף וחלוות, מערכה לשובר-הಗלים של פורט-סעיד, ולתפוס את הבתים שעד שפתיהם. שלב ב' הטיל על יחידת הקומנדו ה-40 לתקדם דרך שטח המבדוק כלפי "בית האדמיליוות", בעוד יחידת הקומנדו ה-42 מוסעת בזוחיות-הנחתה לדромה של העיר, כדי להקים שם עדמת הסיטה. בשלב ג' היה עליינו לטור לפקוותו של "קצין הצעיר האזראי לפורת סעיד", לשם פריקת מטעני אניות ונשיאת ציוד וכוח-אדם לחוף. שלב ג' לא נתמשם, שכן "שוק הדגים" נפתח מיד, והאוניות יכלו לפrox למישרין למוזחים. עת בירוגת הקומנדו תכובש באורה זה את פורט סעיד, היה על הגדור ה-6 של "הרגימנט הטנקי המלכוטי" ועל גדרוי הצנחנים לתקדם דרומה.

### ה חפת ערות

ב-6 בנובמבר ב-0415 נפתחו שעריו החרוטם, ואנו שקשנו במורד מסלול-הכבש לים שלו, בריחוק כ-4 קילומטרים מן החוף, משחו מערבית לשובר-הगלים של פורט סעיד. כל מידה של דאגה, שהיתה בנו דקota ספורות קודם לכך, נחפוגה מיד למראה המחות המוכרים מסביבנו. נדרבי אחד מאנשי הקומנדו שבוחלית שליל, "משם כמו בתרגיל מול חוף פילפה". האימון הקודם שלנו היה כה מציאותי, עד כי קsha היה להאמין, שאמנם זהה ההסתערות עצמה. לפניה בקרבת מקום, שטו שתי "אסדות-הנחתה-הסתערות", (LCA), אשר עלייהן הוטל להנחתנו החופה. אנית-הוד-מלכוטה "דארינג" הייתה יורה בתותחים-הצעיר שלח על החוף, לאגף ימין ולאגף שמאל. יכולנו לראות במטושטש את קו החוף על רקע השמיים המתבהרים.

ערכנו הייש מבנה ונענו בעקבות אסדות-ההסתערות, שעליון הוטל להנחתנו לעמדה אשר ממנה נוכל לזרות את שופות-החוף שהוקזו לנו. בתקדמוני

מכל מקום, הרבה ממה שנדרש לנו ניתן להשגה רק באנגליה, והזמנתו הייתה פרשה בפני עצמה. המחלקה אורגנה באربע כיתות, ובכל אחת ארבעה קל-ירכב. על כל כיתה פיקד סמל, סמל נוסף שמש לו סגן, ורב טוראי פיקד על כל קל-ירכב. מיד הוחל בכובד ראש באימון הפרט והכיתה, שכן עוד היה עלייה לעיון ללימוד הרבה בדבר שמיית המבנה ושליטה ברכב בים. נערכו תרגילי עלייה ברים בחוף, והוצאות הוכשרו לתפקידם. יום או יומיים בשבוע סייק הצי "נחתת לטנקים" (LST) או "אסדת-הנחתה לטנקים" (LCT), כדי לתרגל את צוותי הספינות ואת צוותי הרכב בהתקנתם של קל-ירכב והחרותם-לספינה. כאשר סייק לנו הצי בראשונה אסדת-הנחתה, כמעט שנתיים קודם לכן צוותי הרכב, כי ירכבו בזירותם רבת לאסדת הצי — מושם שבתനגשות עם ספינה ב-1000 טון לא יחלכו וחלוות-הנחתה בנזק קל כבאותה התנגשות עם סירת-הצלה של אפלדור — גיחכנו בראותו את "המומחה" שבינו מהנה את רכבו אצל דופן האסדה, ונוקב בה חור בן 5 ס"מ, מתוך ליקויים. בשבוע שלאחר מכן מודל לשלד איזה קברניט מקברניטי אסדת-הנחתה שיבוא ויתרגל אתנו שוב.

במשך ספטמבר ואוקטובר השתתפנו בתרגילי עלייה-הנחתה בחוף מלאטה ובטרגילי אש חיה מול חוף פילפה, מקומות מתחמי הצי. באירוע החדש שעשינו עם הקומנדו, בדיקן חצי זמננו עבר עליינו בשיט בספינות ובאסדות נחיתה, ועד מהרה סיגלונו לעצמנו שירות צי וועגת צי. בהיותנו על אניה שימשנו בתורות בחדרי המכונות ותאי הוהג, והתאמנו בסמפור ובמורס. חיש מהר "עמוד חופשיה" וככבה המקטנות" החליפו במיילונו את "הפקת השקם" ו-הסתדר" .

נתקול מזמן להכלל בא-יאלו מסע סופי-שבוע לסייליה, ועלה בידינו לעשות שבוע מוצלח ב- "אימונים" בגוזו, אי מקובצת איי מלטה. אי קטן זה, מעין גנה של מלטה הוא וניגודה הגמורה, כי הוא בטל-טיגום ויפה להפליא. הרבה שעות יפות עברו עליינו שם בנדנו בין מוכנות אבירי-המלטה הקדמוניים, וברחצנו במי החוף המוזהרים. ימינו באוטם שני أيام קטנים הם מן המזחלים שבימי שירותנו. התיים, חרף זאת, לא היו רצופים רק שעשוים ומשחקים, והבחינות הנספות של אימון עם הצי, בכל מצב מג'ה אויר, נמשכו במרוצת אוקטובר. עד כמה יש בכוחו של הים התקיכון לסייע הכוח לנו בעליל ב- "מפרץ הצבאי" ("מיליטרי בא") בו הצלנו בשתי הזדמנויות ארכעה שהינימים חדרו בטחון, והפחנו נשמה באפס בנשימה מלאכותית. ב-29 באוקטובר, משנצעתוינו לטען לקרה המבצע, היה מג'ה אויר סוער עד כדי כך, שמסלול-הכבש של אחת מאסדות-הנחתה נשא למדקהים על גבי הגלים. וכלי-ירכב נאלץ לנסוע בכוח מגועיהם על פני לא-ידך, כדי שיטענות במפרץ מוגן יותר, בשעות הלילה.

ראויות להפליא לכל משימה. "מטען" השנה מפצצת מרגמה ונשך מלוכה  
יעדר לקונסול הבריטי.

מיימיננו חורה ייחית הקומנדו ה-42 לוחליות, ונערכה במבנה יחד עם  
גונדה ג', מהgcdוד ה-6 של "רגימנט הטנקים המלכותי" לשם התקדמות אל  
ממחנה מסלול-הגולף<sup>1</sup>. דרכנו עתידה היה להוליכנו על פניו שטח פתוח  
מסוים, ואחריכנו לאורך רחוב מוחמד עלי עד אל "מסלול-הגולף". עם שייצנו  
ממחפה הבתים הכבושים שעלה סוללת החוף, נורתה עליינו אש נשקייל מן  
הבתים ומרחבות צדדיים. הקומנדות השיבו באש מכלי-הרכוב, בתת-מקלע "סטון"  
רוביים ומקלעוני "ברון" כל אימת שנתקלתה מטרה, אלא שבליחמת רחובות יש  
לו למתוגנן כל התרונות שבסתור ובהתעה. כאשר נכנסנו לרחוב מוחמד עלי  
גבירה האש הנורית עליינו. מכל צד של הרחוב התנשאו בניינים בני חמיש קומות,  
אשר העניקו עמדות אידיאליות לאורח-פעולה זה. כביש רחב זה חצוי במקומות  
רבים על ידי כבישים המתחשכים לתוך ה"ירובע הערבי". בכל הצטלבות גורתה  
עלינו מטה קרוב אש אבטומטית ואש קריבניים על ידי קבוצות חיילים  
ואזרחים מזינים, שעמדו מעבר לכביש. במקרים אחדים הביאו עמם את נשיהם  
וילדייהם. אולי כדי שיראו וייהנו.

למירע המזל נהרג הסמל קיזלו בצרור כדורים שנורה מאחד הבניינים,  
והטוראי קאו נפצע בזרועו ובראשו בעודו נוהג בזחלית שלו. הסמל רوبرטס  
מפקדו, הצליח לחוץ את הפטוץ, ונעה בזחלית בעצמאו בלבד לגروم לעובב  
רב בשדרת הטנקים והוחליות. אין ספק שמעשו מנע התהווות מצב מסוכן  
שכן אילו עצרה השדרה, ניתן היה לקלווע בנוחיות מן הבניינים ב"נוסעים".  
מספר אבידות נגרמו לקומנדות שבתווך הוחליות. אך עלה בידינו להציג לפאותה  
הדרומית של העיר ללא נזק רב. פלטונו את הקומנדות ליד "מחנה מסלול-  
הגולף", שם החלושוב במושבה הבלתי-ירגינה של טיהור הבניינים.

במרוצת היום שימשו הוחליות לאיסוף נפגעים ולהטעת הקומנדות בסביבות  
"מחנה מסלול-הגולף" וחתנת הכח<sup>2</sup>. נIALIZED מזלונו שיכלנו להזמין הליקופטרים  
לפינוי הנפצעים, ולמרות המצב המבולבל ואש הצלפים נמצאו הפטוצים על  
סיפון האניה שעוט ספורות לאחר שנפגעו.

ash נשק-קל חדרה לרבות מן הוחליות, חיבלה במנועים, וצוטהן טרודים  
היו ברכיפות בתיקון. הרבטורי ניט, מהרגימנט ה-5 ל"ג'ברידית הדרוגוניים",  
لوועס גומיילעשה מושבע, הצליח בסופו של דבר לסתום חלק מן חורים שבמקרה  
שלו. הסמל בייקר מ"רגימנט החוסרים ה-20/<sup>14</sup>, הגאון המיכני שלו, הצליח,  
בעורת גפרורים וקטני תיל, לשכנע מנוועם אחדים שידקו פעם אחת נספתח.  
לרדת היום תוקנו כל הכלים כולם. פרט לאחד שראס-הצילינדר שלו נוקב —  
وانנו חזרנו לאורך רחוב מוחמד עלי, לחனין על החוף. נסייתנו חזרה היה  
שלוח יותר מאשר נסייתנו הלהך, ורק איש קומנדו אחד נפצע.

הוסיפה אה"מ "דאירינג" לשוט לפניו, ולירות מטה-היצה, ואנו הוספנו לתור  
את האפקט כדי למצוא את התואמים שינחונו. סוד-סוד ראיינו את מגדל המסגד,  
אשר התנסה ממש מעבר לשפת-החוף שהוודה לנו. או-או אותתי לנחתות  
ההשתערות לסור הצידה, ואנו נערכנו בשורה חותית ושטנו במלוא המהירות  
אל השפה.

עד הנה לא גילה האויב שוב התנשאות. התחלתי חש כי טוב הדבר  
משיהיה ממש, וכי בעוד רגע יתרעם החוף שמנגד מAsh מותחים מצריים.  
ואולם, בהיותנו מרוחקים מכמות מטרים מן השפה הופיעו ארבעה מטוסי  
"טי-האוק" מתוך חשות העשן וערכו גיחות-בזיקה על החוף ועל צrifיה-הרחצה.  
עד כמה יש ביכולו של סיוע-אייר לחול בಥון!

עם שנגנון המטוס האחרון פתחו מקלעuni ה"ברון" של הקומנדו באש, מתוך  
החוליות, על סוכות-הרחצה ועל החוף בכללות. בדיק שערם דקota לאחר  
שיצאנו מאנו-יתינו נגע רכובנו בשפת החוף. בשלב זה פתחו באש שני מקלעים,  
מושבר הגלים. אך הם לא הסבו נזק ושוטקו עד מהרה. מספר מצרים נראו  
בנטשים עמדות ליד סוכות-הרחצה ובברחות. מסתבר שהם ציפו לכך, שנפלוט  
את הקומנדות שלנו בריחוק כ-50 מטרים משפת-החוף. אך בראשות שכלי-רכובנו  
מתנשאים ומגיחים מן הים, ביכרו להמלט. (זחלית-בחיתה שטה במחירות של  
5 קטרים לשעה, אך עם שהלילה נוגעים בחוף ביכלה לאגביר את מהירותה  
תוך פרק זמן קצר מאוד עד ל-30—25 ק"מ לשעה).

חצינו את החוף בלבבות מפרטים. אך למרבה המזל החוף לא מוקש,  
ועדים-ההה פלטונו את הקומנדות אל יעדם הראשון — רובע הדירות של סוללת החוף.  
בעוד הקומנדות מבקרים מצרים מעמדות בצרות בתים. סאן החוף  
מפעילות. החל תהליך צבירת הциוד והכוחות. צות-קישיורי-אייר וצוט "בקרת  
סיוע אש-צץ לקרקע" על החוף והחל לבקש את אש הסיוע, ובינתיים תקעה  
פלגת המרגמות של הקומנדות את לוחות הבסיס של כליה באדמה.

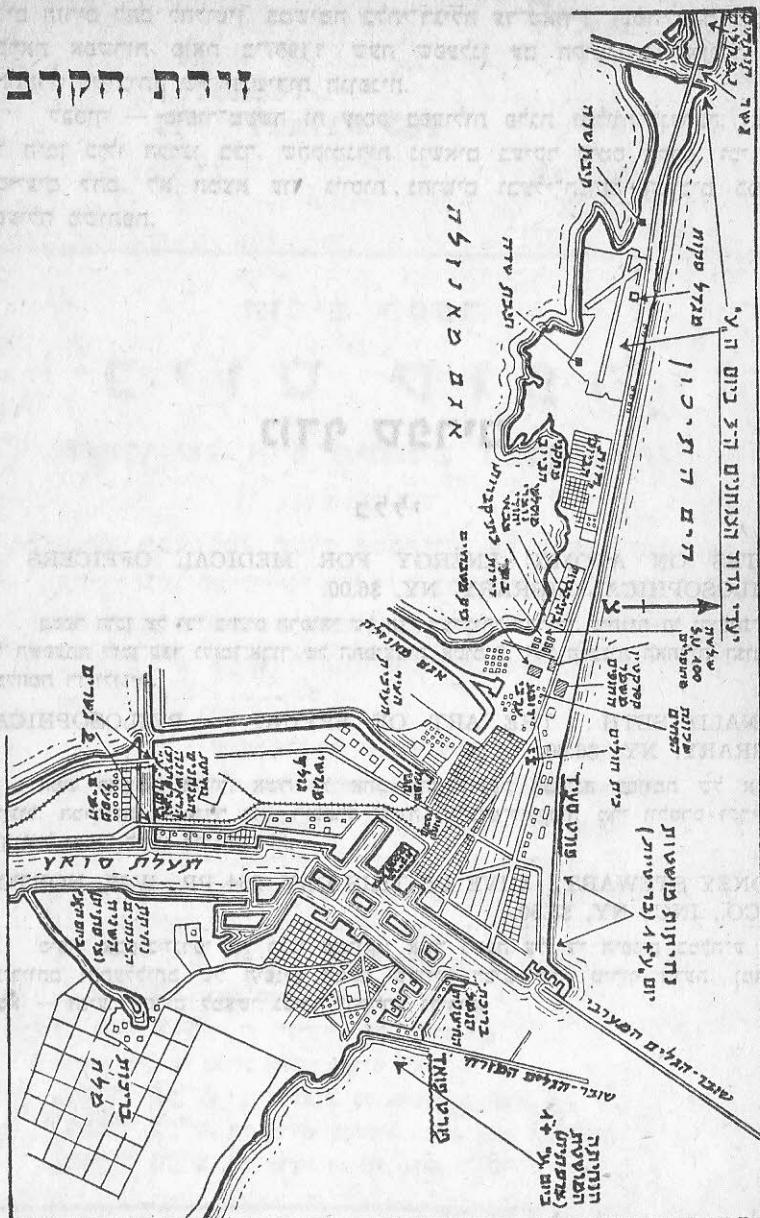
עשרים דקota לאחר עולתנו בחוף לנו בשענו שוב את קולם המוכר  
של טנק ה-צנטוריון, כי גונדה ג' מהgcdוד ה-6 של "רגימנט הטנקים המלכותי"  
שייטה החופה.

כאשר נכבשו היעדים הראשוניים התקדמה יחידת הקומנדו ה-40, משמאנו,  
דרך העיר, לעבר "בית האדמירליות". כל-הרכוב שלגנו, שהיו עם יחידת קומנדו  
זאת, העמדו לפקודת ייחידות-המשנה שלחה לעשרים וארבע השעות הבאות.  
בשלבים הראשונים היו זחלית-בחיתה כל-הרכוב היחידים שבמצא על החוף,  
והם שלא ניכנו כנושאות לדרג א', הרי מידותיהם וכו-ריביצונן עשו אותן

<sup>1</sup> ייחודות-משנה אלה, עצמן פלוגה מוקטנת. — המער.

## זירת הקרב

ב-12 בפברואר 1956, בשעה 11:30, נפתחה אש טרור מטוסים של צי איטליה מטוס אחד, מטוס אחד של צי ספרד ומטוס אחד של צי איראן. מטוס אחד של צי איטליה נתקל במטוס אחד של צי איראן ומטוס אחד של צי ספרד נתקל במטוס אחד של צי איטליה. מטוס אחד של צי איטליה נתקל במטוס אחד של צי ספרד ומטוס אחד של צי איראן נתקל במטוס אחד של צי איטליה.



לילה שקט ייחסית עבר על כיתה זהליות-הנחיתה שלנו, — פרט לכך שטעינו ודיימנו אי-איילו רקיות שהחפיצו לאש מרגמות הלויטנט-משנה א. הופר וכן הקורפורל צילד והקורפורל ואיטלי החנו את קלירכטם ליד מחסן שבו אוכסנה תחמושת רוסית. ולילה נרגש עבר עליהם בחילוץ רכבם ועוד אי-איילו צריחות של טנקים קלים.

ב-8 בנובמבר נצטינו לשגר זהליות-הנחיתה ובזהן פטרול של קומנדות אל אגס מאנזאלה, כדי למנוע את האויב מלהגבר את העיר בדרך התעללה. אותו שטח בו צי לא התאים להנעת זהליות-הנחיתה; אולם אף על פי כן, בהפגנות שבין חיליצי לבנו מן הבז'ז, עשינו שם שבועיים מעוניינים במניעת הבריות מלחלנס העירה. באחת ההודמנויות ירינו מעל לחרטומה של סירה, אשר סרבה לעזור כאשר נצטווה לעשות זאת. ובסוף של דבר נתגלו בה כתבי עתונות קומוניסטיים. תקנית זאת זכתה בתרומות המתאימות בעתו מזרחה ארופה. לבנו אל לבנו כאשר החלפנו על ידי שירות-הסתערות, ועוזבו אותו מיקום שריחו רע.

לאחר שקבוצתנו החורה מאגס מאנזאלה, הרי פרט לשימושות-פטROL מקריות לא הוטלה עליינו שם משימה אופרטטיבית. אולם פתחנו בשירות הסעה יומי לפורת פואר, ונשאנו לשם رجالים ואנשי הגדור הד' ל"ר-גימנט הטנקים המלכוטי" לשם רחצה ושינוי-הנוף. דענו נתבדח עלינו למשע הדעת רדיו קהיר, כי הצרפתיים מתגברים את חיל המצב שלהם באמצעות שירות טענות גיסות, המגיימות אליו יומיום. אכן, כרבעית מתנות השידור בראה שם רדיו קהיר, עובדתו היו היפוכה של האמת.

במרוצת אותו פרק ומנו נתמול מולנו לבקר לילה-לילה באניות "שייטת הלחמה האמפיבית", לשם רחצה סרט, או השתעות בחברה. הכנסת האורחים של הצי היא אגדית, ואכן — הצי הבדיקה אגדה זאת בפורט-סעד. בה במידה נתמול מולנו להעזר בגדור הד' של "רגימנט הטנקים המלכוטי", אשר דאג לפחות ענייני המנהלה והתרבות שלנו ואירה אותנו ביד-מלכים ביום קאמבראי<sup>(2)</sup>. ביום 30 בנובמבר הגיע הפקדה שנכספנו לה — להטען את כליר לבן על נחת-טנקים, לשם הסעתם לממלכה המאוחדת. הגיעו שמה ב-18 בדצמבר 1956. בואנו לאנגליה היה הואות ל"מערכת הנירית" הבלתי נמנעת. חדשים וחיצי גדרשו לנו לשם "יישוב" שחבורותינו. נראים הדברים, כי ניתן אמנים לגיס יחידה תוך 12 שעות, אך פיוורה נמשך שבועות רבים.

### סיכום

כמה מן החיילים שנמצאו ב"מחנה קאטאריך" ביוני 1956 (בריטניה) עלולים היו להאמין, כי עד לדצמבר ישתתפו בפעולות לחימה בה יופיעו

<sup>(2)</sup> לזכר יומו הגדול של השרוון הבריטי במערכות קאמבראי, ב-17.1917. — המער.

כלים הוריטים להם לחולוטין, במשימה בלתי-ריגלה עד-מואוד? וכמה מהם מוכנים  
לקראת אפשרות כזאת ב-1957? שעה שפעלנו עם הקומנדות, הוזכרה לנו  
בהתמדה חשיבותה של הכספיות הגוף-ניתן.

לבסוף — סיפור-ר' מעשה זה עוסק בפעולות פלגת וחלוית-הנחתה. ואולם  
כל הזמן כלו הרכנו בכח, שהקומנדות נושאים בעיקר עומס הקרב, וכי אנו  
מסיעים להם. לא תמצא עוד גישות נוחות ובעל-יתנופה הטוביים כמותם  
לפעולת משותפת.

## COND' ספרים

### כללי

NOTES ON ATOMIC ENERGY FOR MEDICAL OFFICERS —  
PHILOSOPHICAL LIBRARY, NY, \$6.00.

הספר חוכן על ידי בייה"ס הרפואי של האצ"י המלכותי הבריטי. ניתנות בו ידיעות-יסוד  
על השפעתה לזרם-זרם ולזרם-ארוך של התופעות אטומית, ועל הסכנות האחרות הנובעת  
מללחמת רדיולוגית.

RONALD SETH: THE ART OF SPYING — PHILOSOPHICAL  
LIBRARY, NY, \$6.00.

חמש פרשיות ריגול, אשר כל אחת מהן עוסקת בבחינה מסוימת של אמונה  
הריגול. המרגלים אלכסנדר פוט, ריכארד זורגן, טריביש-לייניקין, מריו ולטרס וקריסטין  
גראנוויל נבחרו לייצג בחינות אלה.

SIDNEY STEWART: GIVE US THIS DAY. 254 PP., W.W. NORTON  
& CO., INC., NY, \$3.50.

סיפור אבטזיאורוף של רגלי אמריקני אשר נשבה על ידי היפנים במלחה"ע ה-2.  
אכזריותם והתעלחותם של היפנים הביאו שבויים רבים לידי טירוף הדעת. ומайдך  
גיאט — הניעו אחרים למשי גבורה וחקרבה נדרים.

דו"ר רשות



מספר חי"ס  
ק/168281  
שדרי ירושלים 103  
11/1

## הופעת הספר

# בַּיּוֹם סָוֶפֶת

**סיפורו של איש-כינויים במבצע שני**

מאת שלמה ברך

תיאור מרתך של הימים המסתוריים של מבצע קדש. ציור רבגוני ואנושי של חיל העם במערכה – על הדמות יות המכונסות בתוכו מכל שכבות העם – בו ימצא כל אדם בישראל את דיווקני הקרבות המתוודים בכשרון ספרותי נדריר במתח ובכוננות.

להשיג בכל חניות הספרים בארץ.

מנויי "מערכות" יכולים לרכוש הספר בהנחה בסניפי "מערכות".

1. תל אביב – "מערכות" – נחלת בנימין 57, טל. 62855.
2. תל אביב – "מערכות" – הקריה – רח' ג' מס' 1.
3. תל אביב – ג. טריואקס – רח' הרצל 18, טל. 3746.
4. ירושלים – מ. טריגודה – רח' יפו בניין ג'נරלי.
5. חיפה – מ. רוטנקר – רח' ירושלים 21, טל. 67825.
6. טבריה – גזית בנין רסקו.
7. באר שבע – ד. רודיק – רח' גרשון 19.

ההפקה לחניות ספרים וסוכני ספרים ע"י  
"מספרה" בע"מ, רח' הרצל 2, טל. 61088, תל אביב.  
"מספרה" בע"מ, רח' מרדכי בן היל 1, טל. 5464, ירושלים.  
"מספרה" בע"מ, רח' הרצל 61, טל. 3476, חיפה.

# מערכות - לשנת העשור

הרינו מתקבדים להזכיר ליריעת המנויים על חלק מהפרסומים העומדים להופיע לכראת שנת העשור  
**אלבום "10 שנים צה"ל" - בהוצאת מערכות**

בסוף מרץ ש.ג. יצא לאור בהוצאת מערכות אלבום תМОנות המשקה התפתחות מערכות הבטחון מאז קום המדינה ועד היום.  
האלבום מודפס על נייר כרומט גדול ובכՐיכת מהודרת.  
האלבום נמסר להפקה בלעדית ל"ידיעות אחרונות" ומחריו לאורחים 6,500 ל"י.  
פרטים בדבר תנאי החתימה לאנשי צבא קבוע יפורסם בקרוב.

## סדרת ספרי חטיבות מלחמת העצמאות

- בתחילת מרץ ש.ז' נקבע על מפעל החתמה מיוחד על הספרים הבאים:
1. ראש פרקים במלחמות העצמאות.
  2. אילן וسلح — דרך הקורות של חטיבת "גולני" (מהדרה מוגדלת).
  3. ספרה של חטיבת "גבועתי".
  4. ספרה של חטיבת "אלכסנדרוני".
  5. ספרה של חטיבת "כרמל".

## חוברות ידיעת הארץ

החוברות הניל שהופיעו בהוצאה קצין חנוך רاشי והופצו בייחדות, רוכזו ויצאו לאור לממכריה במחדרה מיוחדת לכראת שנת העשור.  
פרטים בדבר תנאי החתימה על ספרי החטיבות וחוברות אלה יפורסםו בזמן הקרוב.

## גולי אש - חלק שני

בסיום הקróבים עומד להופיע חלק השני של הספר גולי אש שיופיע במתוקנות הספר הראשון ויכיל 680 עמוד.

## שירות הגבורה והמלחמות בישראל

מכח שירי מלחמה וגבורה מימי התנ"ך ועד השירה החדשה.  
אנשי צבא ומנויים. יכולו לרכוש הספרים הניל בתנאים המקבילים.

כמפורט הפעת. הספר הטובי. בקרבת אנשי הצבא ומנויים מוצעים הספרים:

## תווחי נוברון

סיפור פעלתה של יחידת חבלה קטנה באחד האיים שמול חוף תרכיה בימי מלחה"ע השנה. לפיה הסדר מיוחד יכולו אנשי צבא ומנויים לרכוש ספר זה. שמחירו 3,900 ל"י. במחיר 2,500 ל"י. המעניינים יملאו טופס החתימה. וישלחוו למערכות.

## ספר לזכרו של סאל דב הורי

פרק ייומן מתקופות שונות של איש שחיה בגוף ובנפשו את מערכות הדור. לפי הסדר מיוחד יכולו אנשי צבא ומנויים לרכוש ספר זה. שמחירו 4,800 ל"י. במחיר 2,500 ל"י.

## פרקם בחוק הצבאי

ספר זה נועד לכל הבא ללימוד את חוק השיפוט הצבאי, תש"ג. המעניינים יכולים לרכושו במחיר של 3,500 ל"י (טופס ההזמנה מצורף).

ספר זה מאת שאל הון נותן אפשרות למתחלים ללמידה משחק זה, ולירודעיהם. לפה את ידיעותיהם. מחירו 4,200 ל"י. אנשי צבא ומנויים יכולים לרכושו ב-2,500 ל"י.

## פתרונות בשחמט

## טופס הזמנת ספרים

לכ'.

מערכות

ת.ד. 7026

חול-אביב

א.ב.

אני מזמין בזה וمبקש לשלוח אליו הספרים הבאים  
(הנסומנים ב-**乂**):



תויחי נברון



סגן-אלוף דב הררי



פרקם בחוק הצבאי



פתחות בשחמט



התמורה בסך ..... ל"י רצופה, בהמחאה  
במחאה דואר, בהמחאה למ"ש.

חתימה

כתובת

שם-המומין

## טופס המכחאה למכות' לאנשי צבא קבוע בלבד

אל: מת"ש.

מאת :

אני החתום מטה, נותן בזה הוראה בלתי תורתית  
למה"ש, לנכות ממשוכרת סי"ר ..... ל"י בשיעורים  
של ..... ל"י לחודש, בהתאם לפקודת מטכ"ל מס' 801037,  
ולהעביר סכומים אלה לזכות מערכת "מערכות".  
הנני מסכימים, שבמקרה ואפרוש מן השירות לפני  
השלמת הניכויים עד לסך ..... ל"י ינוכה  
העודף ממשוכרת האחרונה או מכל סכום אחר שיגיע לי  
מנוהל התשלומים בעת פרישתי מן השירות.  
המחאה זו היא החלטית ובבלתי-יחזרת, הוואיל והוא  
נוגעת בזכויות צד שלישי.

חתימה

תאריך

מס' אישי דרגה שם שם פרטי