



# תמרון הניסוי הצרפתי „בוק“

(נערך בוירטמברג שבדרום-גרמניה — 18 עד 24 בספטמבר 1955\*)

של עוצבות שביסודן הונחה תפיסה חדשה, לצרכי מצבים הצפויים ב„מלחמה אטומית“. ההנחה-מראש הנה כי תוצאותיהם של בחנים אלה יאפשרו את הצגתן אחת-מול-השניה, להשוואה ביניהן — על-מנת להגיע, באם-אפשר, לידי נוסחה אחת ואחידה.

כתוצאה מן ה„נל, אפשר היה לראות כיצד הופיעו בתמרונים אלה נושאים-כלליים דומים למדי — אך כל מטה-כללי התאמץ לפתורם בהתאם לתפיסות ולאפשרויות שהיו אופייניים ומיוחדים לארצו-הוא. מגמות צבאותיהן של שלוש המעצמות הגדולות

האמריקאים ממשיכים את ניסוייהם בראש-ורא- שונה על אדמת יבשת-הים; ובענין זה יש לציין הן את הניסויים האטומיים, חדשים-לבקרים, והן את התרגילים הטקטיים המגוונים בהם הועמדו הגייסות במבחני מציאות-אטומית (מדומה, או אף אמיתית- למחצה) במצבים שונים ביותר, כגון הסתערות שר- יון, או עליה-לוחמת בחוף אויב, או פעולה מוססת וכד'\*\*. ואילו לגבי כוחותיה של ארה"ב באירופה אין לע"ע רושם כי חודש כאן דבר-מה בחימושם או במבנה העוצבות-האורגניות שלהם\*\*\*).

הבריטים ביצעו את תמרוניהם מ'26—22 לספט. באזור האנובר. המגמות הבריטיות נראה שמכוונות אל שנים אלה: א. הגברת דיביויות-הרגלים בחימוש רב-עצמה; ב. הפחתת משקל" מוגברת לגבי ה- יסודות הקלים שבדיביויות אלו.

בניסויים אלה מקבלת דיביויות-הרגלים שני רגיי- מנטים של טנקים כבדים או כבדים-בינוניים (מטי- פוסי „צנטוריון“ ור"קונקוארור), אולם גדודי-הרג- לים שבה מפסידים עתה את פלוגות-הסיוע שלהם הכוללות מרגמות וכלים נ"ט; ולבסוף — חיל- הרגלים שבדיביויות-השריון מוקטן עד לגדוד יחיד לדיביויה. סיגולו של הנוהג הטקטי — הוא המאפשר כנראה את הפחתת-העצמה הזאת ואת הפחתת המש- קל" בחיל-הרגלים; — במידה רבה תודות לכך ש- הטנקים נוטלים על עצמם את תפקידי הלחימה הנ"ט.

הגורם האטומי שולב בתרגילים ובתמרונים של ראשית שנות ה-50 — ובתוך אלה, גם בתר- גילי בריגדת „רוסח“ הנסינית הצרפתית — כמעט אך ורק במישור הטכני. ואילו בתמרון „בוק“ תפס או גורס זה מקום כמעט בכל שלביו שלב משלבי התרגיל — ואופיו היה הפעם טקטי בראש- וראשונה.

## המפגרת הכללית של תמרוני „נאטו“ ביבשת אירופה 1955

התמרון „בוק“ פתח — במערכת כוחות-הקרקע הנתונה לפקודתה של המפקדה-העליונה אשר ל- „נאטו“ באירופה — שלב של ניסויים בגירסאות- חדשות של „לוחמה-אטומית“. שלושת השותפים ה- עיקריים שבהגנה-המערבית — ארה"ב, בריטניה ו- צרפת — משתדלים לקדם במקביל ובנפרד את מח- קריהם וניסיונותיהם המכוונים למטרה זו, כשמוסכם ביניהם כי את תוצאותיהם של אלה מכררים הם לאחר-כך במשותף. המדובר הוא בצורך לכונן הלכת- מלחמה מפורשת ללוחמה המתבצעת בתנאי אש „גר- עינית“ — וכן לקבוע את נוהלי-הקרב המתאימים, ואת הרכבן האורגני של היחידות (אשר בחלקן תמ- נינה על טיפוס-יחידות חדשים-מעיקרם).

על כן, מציינת את תמרוני-הסתיו של 1955 ה- עובדה כי בצד התמרונים הגדולים שעורכת ה„קהי- ליה-האטלנטית“ במשותף — מקיימת עתה כל אחת מן המעצמות גם תמרונים-ניסויים במסגרת מיוחדת משלה, שהנה „לאומית“ למדי. בתרגילי-יסוד אלה נחקרת ההפעלה-הטקטית של סוגי ציוד חדשים, או

(\*) לפי סקירת קול-לויט, ז' פראז'יטי, בכמה הצבאות הכללית „הצבא — האומה“; הושלם ותוקן לפי מאמרו ב- „ההשקפה הצבאית השביעית“, ולפי סקירה ב„קצין-העתודה“ הצרפתי.

(\*\*) ראה ב„מערכות“, חוב' צ"ז „תפוח 2 — הסתערות שריון בשטח נפץ-אטומי“.

(\*\*\*) כנראה, שציון זה אינו כולל דיו — ראה ב„מערכות“ צ"ח, במדור „הדים“, עמ' 68 — את הרשימה „עוצבה-אטו- מית נבנת-והולכת באזור ים-תכונני“.

אשר לצרפתים, הרי הם מוסיפים לעסוק בניסויי עוצבה מטיפוס חדש — עוצבת-סיוור-וחיפוי — אשר נודעה בשעתה בשם "רומח". בשנה שלפני-כן הגיעה היא בהתפתחותה עד אל שלב של בריגדה, ואילו השנה — לדרג של דיביזיה, אשר נקבע לה השם: הדיביזיה-המכנית-המהירה ה-7.

### התפתחות גייסות-קלים צרפתיים שקדמה לתמרון

כאן יש הכרח לחזור במקצת אל העבר ולשרטט תרשים קצר של תולדות העניין. מאז 1950 עוסק צבא-צרפת בניסויים, אשר נודעו בשם-הכינוי ה-כללי "רומח" ("Javelot") והם מכוונים, בין-השאר, לחקר אפשרויותיהם ויכולתם של טיפוסים ציוד חד-שים אשר נבנו ע"י תעשית-המלחמה הצרפתית ה-קמה-לתחיה, אלה הם טיפוסים-ציוד קלים — בעוד שלגבי כלי-המלחמה הכבדים לא יוצרו עדיין אלא אבטיפוסים בלבד, כגון הטנקים בני 40 ו-50 הטון.

אותם ניסויים הגיעו לידי תוצאות ממשיות ו-מסכמות משך שנת 1953 ובמיוחד שנת 1954, כ-אשר הוקמה ה"בריגדה-הקלה" הראשונה (אשר לה עצמה ניתן השם "רומח"\*) ; זו הספיקה לבצע תמ-רוני-ניסויים אשר בהם נבחנו השאלות והעניינים בחינה מספקת-עדי-כדי-כך שב-1955 ניתן היה כבר לעבור אל דרג גבוה-יותר — דהיינו, אל הקמתה של דיביזיה מסוג חדש, אשר קיבלה את השם שצוין לעיל ; והיה כבר ביכולתה של זו ליטול על שכמה ניסויים נרחבים למדי במישור-הטקטי, התפקיד ש-הוצג היה, מצד אחד, להעלות גם בעוצבה גדולה-יחסית זו את אותן התכונות של גמישות, ניידות, ו"זרימות" (לפי אופנת-הביטוי הנהוגה כיום) אשר ציינו את הבריגדה-הקלה הנ"ל ; ומן הצד השני — לעצב את צורתה תוך סיגול שלם של מבנים ותקנים אל דרישותיה של לוחמה-אטומית. ברם, אם גם קיים הרושם כי תכליות אלה אמנם הושגו — הרי ברור בכל זאת כי עצם צורתה של "הדיביזיה-המכנית-המהירה" יתכן ותהיה זקוקה עוד לליטוש פה ושם, ואולי גם לשינויים.

לניסוי-מעבר זה, בדרך מן הבריגדה אל ה-דיביזיה, נקבעה תכנית אשר מן הראוי לציין כאן את הגוקדות העיקריות שבה :

(\*) ראה בענין זה — "מערכות" צ"ו, עמ' 114—117, תמרון רומח".

(\*\*) על המושג של "מלחמה-ארצית" ראה במאמר "מל-חמה ארצית" מאת לויט'ג'ו, דושאן קודר ב"צקלון" מס. 9.

— הכנתם, בכל השטחים, של אנשי-סגל למשי-מות של "עוצבת-חיל-פרשים" — דהיינו, עוצבה אשר למעשה תפעל לפי האורח של חיל-הפרשים מימים-עברו, ואשר מוטל עליה לחדש בתוכה את רוחו ואורח-הופעתו של אותו חיל נייד ותוקפני ;  
— חקר אפשרויותיהם ומגבלותיהם של טיפוסים-ציוד חדשים ;

— אותו חקר — גם במסגרת-של-רגימנט, על-מנת לברר מהם השינויים שיש להכניסם בלוחות-התקן שלו ;

— מימוש של מערכת-לוגיסטית מיוחדת בשביל ה"דיביזיה-המכנית-המהירה" — אשר בשל צרכיה המיוחדים, מהירות התערבותה בקרב, והפשיטות אשר היא מסוגלת לבצע אף בתוככי מערך אויב ו-נורפו, מציגה בתחום הלוגיסטיקה בעיות השונות בתכלית מאלו של העוצבות מן-הסוג-המקובל.

### מטרת התמרון

מטרה זו התבטאה בניסוי ה"דיביזיה-המכנית-המהירה" — עוצבה שזה רק הוקמה — על-מנת "לבחון את יכולתה למילוי אותן משימות חיוניות אשר לשמן כוננה", לפי הנוסח של "הדריך" אשר נמסר למוזמנים ולב"כ העיתונות.

תמרון "בזק" זה היווה, כאמור, המשכו של אותו ניסוי-"רומח II" שנערך ב-1954 — ואשר כתוצאה ממנו באה הקמתה, במשך מחציתה הראשונה של 1955, של ה"דיביזיה-המכנית-המהירה" ה-7. ה"בזק" שימש, איפוא, התמרון הראשון בעל מימדים-של-ממש שנתנסתה בו עוצבה חדשה זו.

להלן — עיקרי-הנתונים הנוגעים לתמרון זה :  
המטרה-המבוקשת הכללית היתה להיכח-למעשה בגמישותה-התמרונית ובניידותה הרבה של הדיביזיה-המכנית-המהירה. התמרון, אשר עוצב על הרקע הכפול של לוחמה-אטומית מצד אחד, ושל "מלחמה-ארצית-כוללת" (\*\*), מצד שני, נתכון לתכליות הבאות:

ניתן לומר שבהרכבו של "רגימנט-בין-חילי" מיוצגות גונדות הטנקים את חיל-הפרשים, פלוגות הרובאים הנ"ס — את חיל-הרגלים, ופלוגת המר-גמות — את חיל-התותחנים. נמצא, כי חיל-הפרשים הנו כאן העיקר — ואמנם רוחו של חיל-הפרשים-הקל מימים-עברו, וכוסרו לפשיטות במשימות חיפוי וסיוור, הסייח שמהווים את צי-דוקינימו של ה"רגימנט-הבין-חילי"; וכן — של ה"דיביזיה-המכנית-המהירה" בכללותה.

1. לעמוד על יכולתה ואפשרויותיה של "הדיביזיה" המכנית-המהירה" —

א. במסגרת מצב הגנתי, אשר יכול: —  
 — סתימתה של פרצה.  
 — פעולת-השהיה, המתנהלת בזה-אחר-זה ב- שני כיוונים שונים.

ב. במסגרת מצב התקפת, הכולל, בין-השאר: —  
 — את ביצועה של פשיטה על עורף האויב.  
 2. לחקור בעיות לוגיסטיות אחדות המתייצבות ב- מהלך התפתחותם של מצבים שונים אלה.  
 גורמים וכוחות שהופעלו בתרגיל "בזק" הגורמים ששותפו בתמרון היו: —

— "הדיביזיה-המכנית-המהירה" בשלמותה;  
 — כוחות "יצוג-אויב מצומצמים, והם גדוד-רג- לים מוסע אחד ו-36 טנקי M-24\* (דהינו, 3 גונדות-שריון קלות);  
 — כוחות-אוויר, שהועמדה לרשותם האפשרות לבצע מספר משימות סיוע-אש.  
 — מערכת מנהלה-ושיפוט.

הרכבה של הדיביזיה המכנית  
 כבר ב"בריגדה-רומח" ניתן היה להבחין שני יסודות: — האחד — שתכליתו העיקרית היתה טיור וגילוי-אויב, והוא יוצג ע"י רגימנט-טיור של מוכר ניות-שריון (המורכב מרכב-טיור-משורין, בן 12,5 טון, מתוצרת מפעלי "פאנאר" — Panhard\*\*\*) והאחר — אשר נועד לקרב, ואשר בו נוטל תפקיד זה בראש-וראשונה הרגימנט ה"בין-חילי", שהוא הוא אשר היות את החידוש המקורי ביותר שב- "בריגדה-הקלה".

הרכבו של רגימנט זה לא נשתנה בעצם, אולם לא יזיק להזכירו כאן. הרגימנט ה"בין-חילי" כולל: גונדת-פיקוד-וטיור, בכלי-רכב קלים; 2 גונדות של טנקים-קלים AMX בני 13 טון ( $2 \times 16$  טנק); 2 פלוגות של רובאים-נגד-טנקים, המפעילים גם רקטות נגד-טנקיות מונחות-מרחוק "SS10\*\*\*"; ופלוגה אחת של מרגמות כבדות בנות 120 מ"מ.

בהרכבה של "דיביזיה-המכנית-מהירה" נשאר יסוד-הטיור באותם עצמה והרכב אשר היו לו ב- בריגדה-הקלה; יסודות-הקרב — הם אשר מוגברים במיוחד במבנה "הדיביזיה-המכנית-המהירה" לעומת הבריגדה-הקלה.

\* M-24 — טנק אמריקאי קל, גנרל צי"ח.  
 \*\* ראה ב"מערכות" חוב' ס"ה, עמ' 7-76, טיפוסים רכב-טיור-קרב לצבאה של צרפת.  
 \*\*\* ראה "מערכות" חוב' צ"ה, עמ' 128-120, קליעים נגד-טנקים מונחים-מרחוק.

עוצבה זו — הרכבה היום הוא כוללהן:  
 יסודות-הפיקוד-והטיור: —  
 — מטה, ופלוגת-מפקדה של הדיביזיה;  
 — פלוגת קשר;  
 — מחלקת הליקופטרים מטיפוס "הילר" (מס' פרם עשוי להשתנות — למעשה היה מס' פרם 8);  
 — פלגת "קומנדו";  
 — רגימנט-טיור, הכולל 2 גונדות רכב-טיור-משורין (כנ"ל);  
 — סוללה של הוביצרים בני 105 מ"מ בעלי היסע-עצמי.

יסודות-הקרב: —  
 — שני רגימנטים-בין-חיליים (בכל אחד — גונדת-טיור; 2 גונדות טנקי AMX; 2 פלוגות של "קליעים-נגד-טנקים", המצוידות גם בקליעים מונחים-מרחוק);  
 — רגימנט חיל-רגלים-מוסע (על משאיות מ-טיפוס מיוחד) — ובו גונדת טנקי-AMX ו-4 פלוגות-קרב רגליות);  
 — מרכז ניהול-אש-ארטילרי;  
 — גדוד בן 3 סוללות של הוביצרים בני 105 מ"מ בעלי היסע-עצמי (על שלדות טנקי AMX);  
 — גדוד ארטילריה נגד-מטוסית ובו 2 סוללות של תותחים בני 40 מ"מ בעלי היסע-עצמי ושריון.  
 — גדוד חיל-הנדסה.

יסודות-שירות: —  
 גדוד — אשר בו מרוכזים כל השירותים, שכל אחד מהם מהווה פלוגה: פלוגת-מפקדה; פלוגת-תובלה-ואספקה; פלוגה לפיקוח על תחבורה ב-דרכים; פלוגת-צוידות-חמושת; פלוגת רפואה; וכו'.  
 תקן-האדם הכולל של "דיביזיה-מכנית-מהירה" מגיע עד אל מקצת-יותר מ-7,500 איש, וכ-2,000 כללי-רכב.

### הנושא של התמרון

בזירת-מבצעים — המוחזקת ע"י הצד ה"דרומי" ("כחול") בכוחות מעטים — פורץ צד ה"צפון" (ה"מכונה "ארגמן") באמצעות הרעשה-אטומית פרצה — ממזרח לעיר שטוטגארט — במערכו של ה"דרום". לפעולה זו קדמו הפצצות רבות מן האוויר כלפי ה- מערך הנ"ל, אשר תפס בערך את המרובע שטוטגארט — דונאן-אשינגטון — בנגן-אולם. הפרצה — או כפי שמכנים מעבר שכזה, ה"מסדרון האטומי" — משמשת עתה לתוקף לצורך שיגורן קדימה של שד-רותיו המשוריינות.

צד ה"דרום" מועיק עתה את עתודותיו, ובעיקר את "הדיביזיה-המכנית-המהירה" ה"7 — החונה מצפון לאגם-קונסטינץ, מלינדאו ועד ראבנקבורג. דיביזיה זו נעה עתה אל השטח שלפני התוקף, כשמי שימתה — לבלום או לעכב את התקדמותו. פעולה זו הוגדרה כ"סתימתה" של פרצה.

תכנית התמרון כללה את השלבים הבאים:

הראשון — מסע ההתקרבות אל האויב.

השני — "סתימת" הפרצה, במובן המצומצם יותר של המלה; — שהיא עצמה כללה, תחילה, את הסיוור להשגת ידיעות — ואח"כ את ההפעלה המתקדמת והולכת של תהליך ה"בלימה", בראשון מן הכיוונים שסומנו.

השלישי — אשר התבטא בפעולת-בלימה נוספת, בכיוון חדש — ואפשר אף בכיוון שלישי.

לבסוף מועד להיפתח השלב-המסיים — הרביעי לאחר שתתערב במהלך-ההיאבקות סוללה אוטומית-טקטית ותופעלנה שתי דיביזיות אשר עד אז נמצאו בעתודה. בשלב זה נפלה בחלקה של הדיביזיה-המכנית-המהירה המשימה של חדירה עמוקה אל תוך עורף האויב.

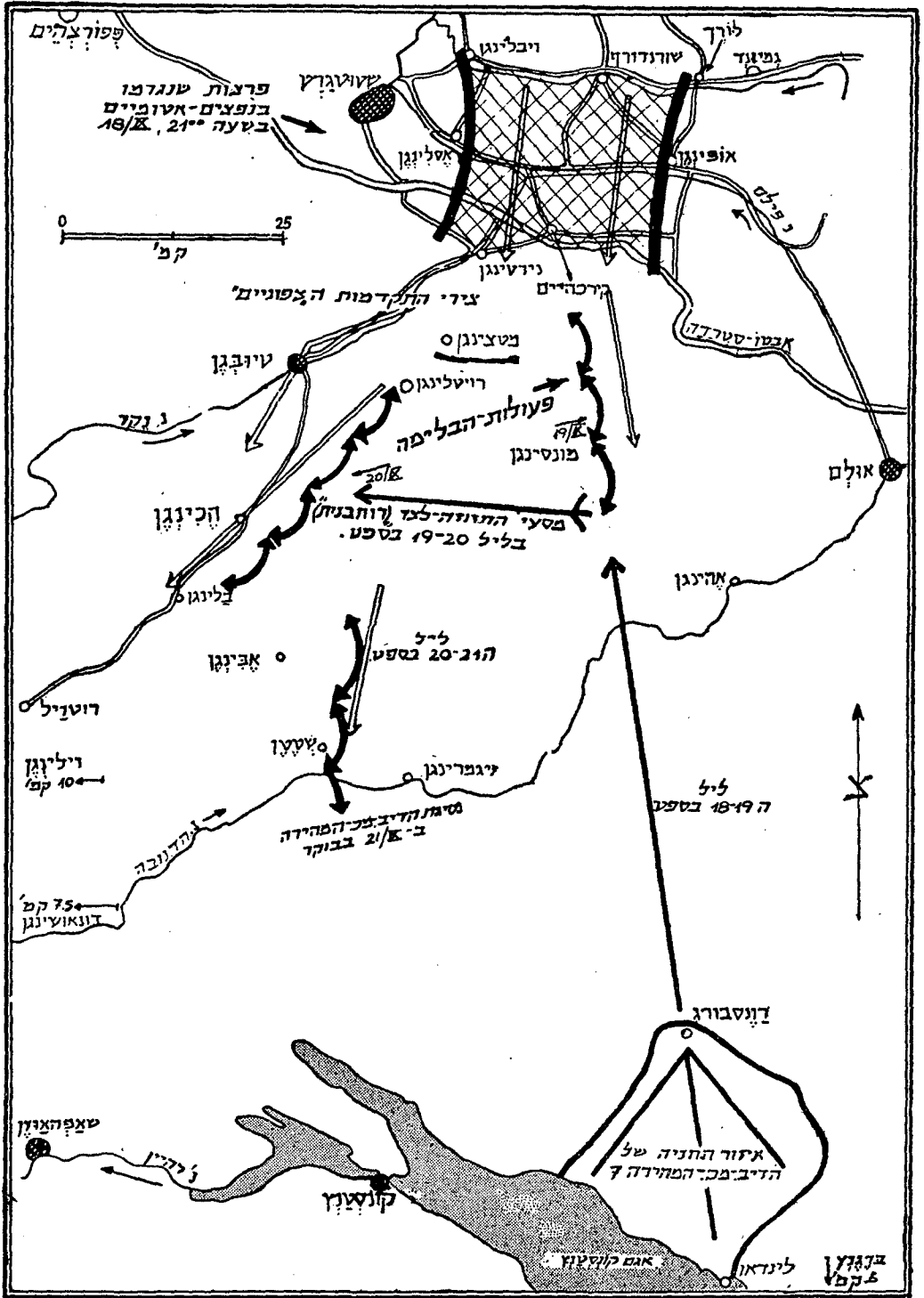
לצורך התמרון נקבעו כמה כללים מיוחדים והנה: חזת-דמיגיות" מוסכמות אשר על המשתתפים הוטל לנהוג לפיהם. כך, למשל, מטעמי חסכון, ועל-מנת להימנע מגרימת נזקים בשטחים מיושבים ומעובי-דים, הוחלט לכונן את התמרון באופן כזה שאזורי שני המחנות-הקבועים של הגייסות הצרפתיים אשר ב"מונסנינג ובשטאטן, ושטחי-התרגול שלידם, יובאו לידי ניצול מכסימלי; וכן היה התמרון בכללו בנוי באופן כזה שפעולות-הקרב העיקריות תתרחשנה במקומות הנ"ל דוקא — ושהיחידות תפתחנה ב"פעולתן מנקודות הנמצאות בסמוך ככל האפשר אל מקומות-החניה הרגילים שלהן. עם זאת, הגבלות אלו לא צימצמו במאומה את אורך המסעות אשר היה על היחידות לבצעם במהלך התמרון, ואף לא את פעולות-הקרב בהן נועדו להשתתף שכן פעולות אלו הן שצריכות היו לאפשר לודא את תחומי-יכולתן של היחידות. האויריה — הן אוירית-הקרב והן אוירית-הסיוור — נועדה לבצע משימות שתוטלנה עליה פעם לטובת צד זה ופעם לטובת צד אחר; ולעתים תכופות צריכות היו משימות אלו להתבטא במתן

(\*) החמישית — זו שגייסותיה נשלחים עתה, בזה-אחרי-זה, אף-הם אל זירת-הקרב שבאנג'יריה, — המערב (\*\*) לעומת הכיוון "מזרח-מערב", שהיה רווח ברוב תרגילי גייסות "נאטו" במרחב הגרמני. — המערב

סיוע לגייסות הנתונים בקרב-קרקע. המהירויות הנוכחיות של מטוסים מביאות לידי קושי בהפעלתן, במסגרת תמרון, של שתי עוצבות-אויריות "יריבות", הפועלות זו כנגד זו; כי עתה הופך דבר זה לאפשרי רק כאשר מצוי לרשות מפקדת-התמרון מרחב גדול-ביותר (אילו סומן מרחב מעין-זה לתמרון המתואר — כי אז היה הוא חורג אל-מעבר לגבולות האפשרי). אכן, גם התמרון עצמו ולא רק השלוחה ה"אוירית" שלו לא היה בעצם "דר-צדדי"; כי את צד ה"צפון" לא ייצגו אלא יחידות-משנה אחדות מדיביזיה-משור-ינת\*) אשר שימשו ל"סימונו" של היריב. מסך "סימון" זה של פלגות-ה"יריב" היה נייד, מכונן ומופ"על ע"י מנהלת-התמרון. כן יש לציין את דאגתה הרבה של מנהלת-התמרון לכך כי הפעם ינוצל ל"עריכת התמרון הכיוון האופרטיבי צפון-דרום (\*\*); "כי", לדבריה, "הוחלט שרצוי יותר שלא לנקוט ה"פעם בכיוון מזרח-מערב, אשר כבר נוצל דיו בשעת תמרוני השנה הקודמת". ולכסוף, בתיק-התמרון נמצאו גם הפקודות אשר הוצאו ע"י שני הצדדים; ה"ללו הכילו שפע של ידיעות שהיו מכוונות ליצירת ה"אוירה" — ומערכת-הנתונים של מלחמה-עתידה; — תפעול האויריה, ענין העדיפות האטומית, התערבותם של "תומכים" מבין האוכלוסיה, הסתגנותו של גדוד אויב וביצוע פשיטות והתנפלויות-פתע מקומיות ובעורף היריב.

### התפתחות הפעולות

הפרצה-האטומית אשר הושגה ע"י צד-ה"ארגמן" (ה"צפוני") לא תוארה בפרוטרוט בפני המשקיפים שבתמרון. אולם קיים הרושם שהיא דמתה בדרך-כלל לאותה תפיסה אשר מתחילה להיות מקובלת לגבי סוגיה זו, של ביצוע פרצות-אטומיות. אולם, במקרה הנוכחי, נראה כי הרוחב של פרצה זו — שהשתרעה מאסלינגן ועד לאופינגן, קרוב ל-25 ק"מ (דהינו, כרגיל — רוחבה של גורת-התקפה דיביזיונית) — היה גדול למדי; ניתן להסיק מכך כי אפ"שרייתור כי המדובר כאן היה בפרצה כפולה — דהיינו בשני מסדרונות, שנפרצו כלא-אחד ע"י יריה-אטומית נפרדת, ועוד קטע-חזית ביניהם; כנראה — מסדרון-מסדרון בשביל כל אחד משני הרגימנטים שבדרג-הלוחם של אותה דיביזיית-שריון (ואמנם, ב"המשך הדברים החלו שתי שדרות אלו מתרחקות זו-מזו, משהפציעו מתוך הפרצה — כשהאחת נעה דרומה, ואילו השניה לעבר דרום-מערב). אכן, ה"קוטר הממוצע של השפעות התפוצצות-אטומית



תרשים התמרון "בזק" (24-18 בספט' 1955)

צד הצפון ("ארגמן") מסומן בחצים לבנים; צד הדרום ("כחול") מסומן בחצים שחורים. הנהר המסומן בקצה הימני העליון של התרשים - בצד החץ - הוא נהר-ראמס. כל אחד מהמבצעים אשר הוצאו לפועל ע"י הדיביזייה המכנית-המהירה - נקבע לגביו מראש, מעבר המערב, תחום-מגביל לפעולות - אולם לא נראתה אפשרות נוחה לסימונם במפה של תחומים-מגבילים אלה!

באורך הוא 4 ק"מ; והאורך המכסימלי של אזורי תפוצתם על-פני הקרקע של חלקיקי-האבק הרדיו-אקטיביים מגיע, עם רוח מסייעת, עד ל-5 או 6 ק"מ (לגבי "פצצת-אטום סטנדרטית"). באם נכפיל מספרים אלה — בצרפנו את טוחי-ההשפעות של שתי

באשר לנקודה זו, מן הראוי לציין עוד, כי אחד מיודעי-הדבר הטובים ביותר בסוגי-האטום הצבאית, הקולי ריינהארדט האמריקאי, קובע כי אל כל מטה בדרג-גבוה צריך שיהיו מסופחים מומחים-אטומיים מ-2 סוגים, אשר יוטל עליהם הייעוץ לפיקוד, איש-איש בתחומי-הוא: — מצד אחד, אלה בעלי השכלה-מדעית, אשר בכל מקרה ומקרה של הפעלת אמצעי-לחימה גרעיניים יתקרו את הבעיה מנקודת-המבט של אותם גורמים מרובים שיש להביאם בחשבון (כגון: טיב הקרקע, הצמחיה והבנינים שעליה, מצב מזג-האוויר, סיכויי כיוון הרוחות, וכיוצא בזה); ולעומתם — האחרים, שיגשו אל אותה הבעיה עצמה מבחינת גותיה הטקטיות-גרידא, אשר לגביהן קיבלו הם לפני-כן הכשרה מקצועית מיוחדת. ואי-אפשר כלל להפריז בחיוניותה של תביעה זו, בכל מקרה של צורך בחקירה-זריזת מוקדמים כאלה.

התפוצצויות נהיה רחוקים עדיין, בסיכומו, מ-25 הק"מ הנ"ל; אך יתכן כי קטעי-חיות שבאמצע, בין שתי ה"פרצות", נחשב כ"מנוטרל" ע"י השפעותיהן הטקטית והפסיכולוגית על שתי הפרצות שלצדו. מנקודת-המבט הטקטיות, הרי בחירת המקום ל-

ביצועה של אותה פרצה — נראית, במסגרת נושא-התמרון, כקולעת ומתאימה עד-מאוד. ראשית, נמצאת הפרצה על התחום-המפריד שבין גזרות שני הקור-פוסים הקדומניים (של צד ה"דרום"), שהופעלו על פני הרוחב-הגיאוגרפי של שטוטגארט, בירת ויור-טמברג, בערך. אפשר מאוד כי הפצצות-האטומיות נפלו בתוך השטחים הריקים, ללא-גיטות, שבין אזורי העוצבות; אולם במקרה הנוכחי הרי הרבה פחות מן הרגיל חשוב היה לפגוע דוקא ב"מטרה-אטומית" מתאימה, (שבה מצויה מידת-ריכוז גבוהה של גיי-סות יריב) — מאשר להשיג את הודאות שיעמוד לרשותך, לצורך הבקעה-לעומק של מערך היריב, מסדרון-מעבר, אשר מגיניו כבר הושמדו כליל.

זאת, ועוד: — רשת-הדרכים שבאזור זה צפופה יותר, במידה-ניכרת, מאשר הלאה, לעבר-הדרום, ששם נמצא חבל-ארץ אשר פני הקרקע שבו מבותרים למדי — חבל-הגבעות של "יורה-השוואבית", המשתרעת עד אל הרייך-העלי, שתוחם אותה מדרום. פרצה זו, שממזרח לשטוטגארט, אם אמנם כאלה היו רוחבה ועומקה, — היה בה כדי לאפשר לתוקף לחלוש על 3 קווי-שטח מקבילים, המשתרעים בכיוון מזרח-מערב וחוצים את מגמת ההתקדמות של ה"צפוניים": — שני זרמי-מים — הנהר ראָמס בצפון, וקווי-הנהרות פילס ונאקאר דרומית-יותר (שלאורכו של כל אחד מהם משתרעים גם כבישים) — ועורך-התנועה של "אבסטורדה" (דרך-מכוניות רבתה),

## סיכומים והרהורים

העובדה כי בתמרון "בזק" נבדקה הדיביזיה המכנית-המהירה זו הפעם הראשונה ב"מעבדת-הניסויים", וכן מציאותם בתמרון של מספר קיום מלאכותיים-במקצת (אשר אין להימנע מהם בכל תמרון הנערך בימות-שלום) — מונעים עדיין בעד האפשרות להסיק מסקנות סופיות לגבי תחומי-יכולתה של הדיביזיה-המכנית-המהירה, או לגבי הצורך בשינויים במבנה עם זאת, ניתן לציין מספר תוצאות ראשונות שכבר נתבררו, ואילו הן: —

1) אשר לטיב הצידו. סוגי הצידו-המשורין הצרפתיים אשר השתמשו בהם הוכיחו כמה מכנית טובה על אף היקפן מתיירותן, של התנועות שבהן נדרשו לעמוד. הנהגת רכב-הסיוור-המשורין הגלגלי, בעל התותח בן 75 המ"מ (שמהירות הלוע שלו — 1000 Vo\*) במחלקות השריון-הקל הגבירה

2) בענין הכוח-הרגלי. התמרון "בזק" הראה את חולשתם של דגימנטים-בינך-חיליים, באשר ליחידות-רובאים קטנות. יתר-דוח-משנה רובאיות מרובות-יותר היו מאפשרות לרגימנט-הבינך-חילי לעמוד ביתר-יכולת בפני הסתננות אויבת; וביחוד היו הן פותחות בפני הרגימנט-הבינך-חילי את האפשרות של תגובות תוקפניות מקומיות, המתבססות על ה"זינוג": — טנקי "AMX" — יחידות-רובאים;

3) בעית ממדי הארטילריה. היקפו של אזור-הפעולה אשר הוקצב לדיביזיה-המכנית-המהירה מציג לפניו בעיה עדינה

\* 1000 מטר לשניה. — המער

\*\* SS 10 — "Sol-Sol 10" (קרקע-קרקע 10) — המער

האמת היא, כי כל עיקר הבעיה של הטקטיקה האטו-מית מתגלם בשאלה זו של קביעת-המידות.

\*

„הדיביזיה-המכנית-המהירה“, משהו עקה לפעור-לה, מאזור הניתה שבין לינדאו לראצפאנספורג, ביצעה מסע של כ־80 ק"מ בערך (עכ"פ, לגבי חלק מיחיד-דויתיה) על פני חבל-ארץ מבותר למדי, החצוי ע"י יערות וחורשות ובעל רשת דרכים דלילה ומפותלת למדי — וכן היה עליה לחצות את הנהר דנובה — כשאין לה כל חיפוי פרט לזה של כוחות-הסיור שלה-עצמה. עם בוא היום (19.9) נזקקה היא לאימוץ מלוא-יכולתה לסיור ולגילוי-אויב, בכדי שתוכל ל-אכן את צירי התקדמותו של היריב (דהיינו, שדרתו השמאלית-המזרחית), לפי הנושא שנקבע לתמרון, צריכה היתה היא ל„טפל“ בשדרה-אויבת זו, אשר נעה בכיוון-כללי של אַהֲיִנְגֵן, יסודות-הקרב שבה (ראה לעיל, לגבי מבנה-דיביזיה זו!) אסרו בהדרגה קרב על האויב, על-מנת לבצע את משימת ה-„בלימה“ באמצעות סידרה של קרבות חלקיים ב-מקומות הביטוריה-המכשול השונים שעל פני השטח, ליד הצטלבויות הדרכים — ורצוי-ביותר, באגף של היריב. היו אלה קרבות-הטרדה רבי-תנופה ו-קצרים, מעשי-„דקירות-סיכה“.

בלילה שלאחר-מכן (19/20.9) הוטל על „הדיביזיה-המכנית-המהירה“, לאחר עריכה-מחדש גחפות של יחידותיה, לבצע תנועה „רוחבנית“\*) רחבת-היקף (על פני כ־30 ק"מ) מערבה, על-מנת להגיע במהירות

הסמוך אל הקו השני הנ"ל ומתחצה אתו. והרי אחד השימושים היעילים וה„משתלמים“ ביותר בנפצים-אטומיים מתבטא בהשגת שיתוק דרכי-התחבורה.

התפוצצויות-האטומיות נערכו ב־18.9 בשעה 21.00, והתוקף הפציע מתוך הפרצה, לעבר הדרום, כנראה למחרת. הרושם הוא כי השתתות זו, שבין הנפץ-האטומי ובין ההתקדמות בעקבותיה, היתה א-רוכה-למדי במקצת; שהרי הידיעה-מראש על ה-נפצים-האטומיים, אשר הוא עצמו עומד לבצעם, צריכה לאפשר לו לתקופן פעולת-המשך שתתחיל כמעט בעת-ובעונה עם עצם הבקעת הפרצה. נכון אמנם כי מנהלת-התמרון לא פירטה למשקיפים את הזמנים המדויקים של התקדמות כוחות-הקרקע ה-„צפוניים“. לעומת שאלה מופקפקת זו, יש לציין כי החל בנקודת-ההפצה מתוך המסדרון התרוחו מיד שדרותיו של התוקף התרוחות-ניכרת — בהתאם ל-כלל הנהוג בלוחמה-האטומית, שבה כל הצטופפות ממושכת-פחות-אויותר מושכת אליה את מהלומת-הנגד של היריב באמצעות ירי-גרעיני. הנקודה ה-עדינה ביותר שבשיקולים כאלה תהיה כיצד לקבוע מהו הגודל הנאות של שדרה; שתהיה חזקה דיה בשביל פעולה במבודד, כששטחים ריקים משתרעים מסביב לה — אולם לא תהיה צפופה דיה בשביל להיות, היא-עצמה, מטרה אטומית רצויה ליריב.

(\*) דהיינו, לרוב החזית ולא בכיוון קדימה או אחורה („תנועה לאטרזאלית“ באנגלית, „תנועת-רוקאדה“ בצרפתית וברוסית) — המערך.

האוויר“ הנו רצוי מאוד בשבילה; אולם נתברר גם כי עזרתו של הסיור האווירי הנה לגביה בגדר הכרח-שאי-אפשר-בלעדיו — וכי ההליקופטר הנו האמצעי היחיד בידי הפיקוד שיש בו כדי להלום את מידת זריזות התמרון האופיינית לעוצבה זו.

התמרון „בזק“ איפשר לבחון את יכולתה של „הדיביזיה-המכנית-המהירה“ בכיצוע רוב המשימות שנועדו לה. אף מבלי להתנבא לגבי טיב השינויים שיוכנסו בעתיד במבנה ויביניה זו, ניתן להעיר כי מגמתם הכללית תהיה ודאי להגביר את עצמתה ע"י תגבורת מימים ומידות — ועל כן גם תוספת מגבלות.

לעומת זאת, מותר גם לשאול את עצמנו שאלה של „איפ-כא מסתברא“: — שמא מוטב היה להקל את העוצבה הזאת — אפילו יצריך אזי דבר זה שינוי-מה במסגרת הפעלתה-המיועדת — על מנת ששנוב אל התמיסה בענין בריגדה-מכנית קלה, אשר אף תמרונה יוכל אזי לשמור על אוטו-וסגנונו של „חיל-פרשים משורין קל“?

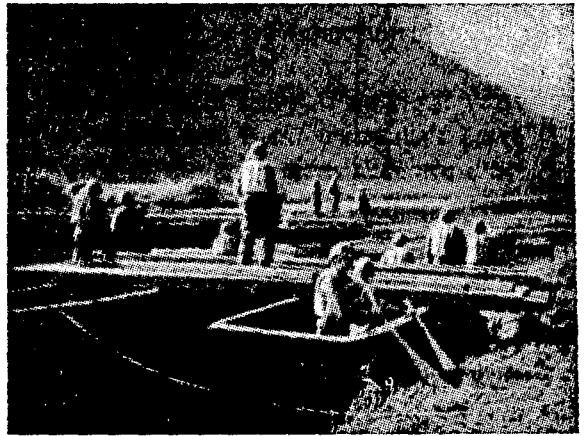
(לפי „קצין-המילואים“, ירחון כוחות-העתודה הצרפתיים)

של סיוע-באש-ארטילריה. הגם שלטוג-עוצבה זה לא יידרשו ריכוזי ארטילריה רבי עצמה שבנוסף „הקלסי“ אלא לעתים רחוקות — הרי לעתים קרובות מאוד יהיה לה הצורך בכך שתוכל להפעיל מידית, כלפי נקודה-נתונה מסוימת של שטח אזור-הפעולה, מספר יריות-תותח מדויקות, על-מנת להאיט את האויב בתנועתו ובתגובותיו. צורך זה יתכן ויביא לידי הגדלת מספרם של קנייתות-שכבדיביות כזאת; אולם הדבר אשר ודאי שייבקשו אותו — הוא מציאת צורת-ארגון ארטיל-רית אשר תתאים התאמה-טובה-יותר לסיפוק צרכים אלה.

4) מידת ההגנה הניס. העובדה כי במסגרת הדיביזיה-המכנית-המהירה היו נתונות 3 „קוביות“-תמרון בלתי זהות — 2 רגימנטים-בין-חיליים ורגימנט-רגלים — הבלוטה את הצורך כי יעמדו לרשותה לפחות 3 „קוביות“-תמרון זהות; שכן יהיה בדבר הזה כדי להקל בהרבה על כושר-תמרונה של הדיביזיה-המכנית-המהירה ולהגמישו.

5) אופים ה-„אוויר-קרקע“ של המבצעים והתנועות מסוג אשר הדיביזיה המכנית-המהירה נקראה לבצעם נתאשר עתה במהלך התמרון אישור נוסף, נתברר, כי הסיוע של „אש-מך

יממת-נופש — דבר שהיה בגדר הכרח מוחלט — ניתנה לדיביזיה מדרום לדנובה. זאת היתה גם יממת פעילותן של «ועדות הניסוי», המורכבות מ- נציגי כל החילות ומטכנאי הייצור-המלחמתי. והרי



### גישור הדנובה — כהונה לנסיגה

21.9.1955: «חלקת-גשר צף (ממרכת-גישור M-4) של גדוד ההנדסה ה-57, מצוידת בשני מנועי-חוף מתחברים, יורדת לאט על פני הדנובה על מנת להתחבר אל חלקת-גשר אחרת הנמצאת במורד-הזרם — וזאת על מנת להוות, בעזרתה של חלקת-גשר צף שלישית, גשר מן הסוג M-4 אשר יגשר על פני נהר-הדנובה (שאינו רחב ביותר כאן בנרמו העילי).

אל המקום בו תחייב לפני שדרה-משורינת יריבה אחרת (הימנית!) — אשר בינתיים כבר התקדמה התקדמות, הגדולה-למדי לעומת זו של השדרה המזרחית; התקדמותה זו של השדרה האוייבת המערבית בוצעה ב«מסדרון-הטופוגרפי» שבין בקעת נהר ה- נאקארה-העילי לבין הדנובה-העלית, בכיוון לא רוטו-איל; מצד אחד כבר עברו ראשיה את טיובינגן, ומן הצד השני התקדמה לעבר באלינגן. כאן חזרו-ונשנה עתה, מבלי-הפסק, אותו מכלול הפעולות המכוון ל«בלימה». בלילה השלישי (20/21.9) בא שינוי-משימה גוסף — והדיביזיה הוזזה אל כיכר-התמרור-נים של הגייסות הצרפתיים שליד שטאטן, מקום בו שוב פעלה היא לפי נוהג פעולות-ההשהיה הנקוט על ידה. לבסוף, בבוקר של 21.9, לאחר שנערכה מחדש לצורך נסיגה — הוסגה היא במישרין אל עברה-הדרומי של הדנובה. חציית הנהר בוצעה בשעות הבוקר על פני גשרים שנבנו ע"י חיל-ההנדסה של הדיביזיה.

משך פרק-זמן של 60 שעות בערך עברו יחידו-תיה על פני מרחק ממוצע של כ-200 ק"מ. המאמץ בו נאלצו לעמוד הצוותות והציוד היה ניכר למדי. כאנשים כציוד עמדו במאמץ זה באופן משביע-רצון ביותר. על-כל-פנים, נמצא כי הבעיה הקשה ביותר היא בעית התספוקת-הפינוי.

\*

מבחנה של הדיביזיה המכנית-המהירה עבר אמנם בלי כל כשלונות, ולא נדרשו אלא תיקוני נוהג קלים. אולם בשל אורח הפעולה הסקטית מצמיחה דיביזיה מסוג זה גם קשיים רציניים. אין צרכיה דומים לאלה של העוצבות ה«סטנדרטיות», מן הטיפוס שנקבע בכוחות «נאטו». יתר על כן, תנועותיה — המתבצעות לטרונג'ן על פני צירים שונים — יש בהן כדי לסבך בהרבה את הבעיה הלוגיסטית. את שרותי-העורף השונים מעמידה דיביזיה כזו בפני הצורך המתמיד להכין-מראש בסיסים קדמיים אחרים, אשר יוכלו לתת לה את התספוקת הנדרשת, בכל אחד מן המצבים ה«אופרטיביים» בהם עלולה היא להמצא.

ההערות אשר משמיעים בפני ועדות כאלו אנשי-הצוותות ושאר המשתתפים במבצע — וכחינת מצבם של כלי-הרכב ויתר-הציוד — תועלתן רבה ביותר כשהן באות מיד לאחר פרק-פעולות אשר משכו דומה למשך הרגיל של הופעה-פעילה של «הדיביזיה המכנית-המהירה» במהלך הקרבות.

וזאת לזכור: — הציוד אשר נשא בעולו של תפעול מכסימלי, לא זכה למעשה לתחזוקה יסודית או להחלפות. והנה, לא נחגלו שום מקרים בהם נכשל הציוד, ולא הומלץ ע"י הוועדות הנ"ל אלא על תיקון-נים קלים באורח-השימוש. עם זאת, בשל אורח-



חיילי גדוד-ההנדסה 57 ממתינים לרגע התחלת עבודת הגישור על הדנובה.



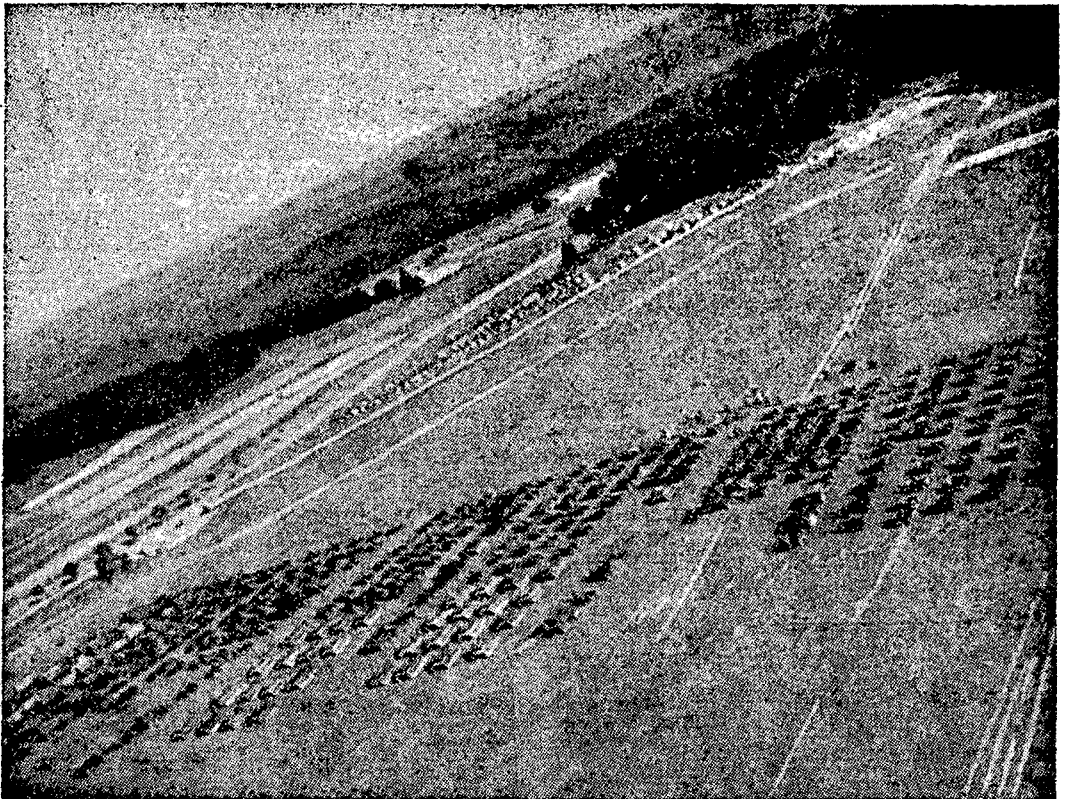
הרחק מנילינגן (שממערב לגזרת-הפעולות שבמפה — ראה את הכיוון והמרחק, כמסומן במפה זו). באותו זמן עצמו בו מתבצעת היערכותן-מחדש של העתור-דות, הוזהו סוללה זו קדימה, באופן שיאפשר לה לעשות-מעשה אשר יצור תנאים נוחים בשביל הי-תמרון-הנגדי של צד-הדרום. כי לפי נושא-התמרון עתידה עתה להיפרץ פרצה-אטומית נוספת — הפעם לטובת הצד ה"כחול"; ומתרחשת מתקפה-נגדית של ה"דרום".

"הדיביזיה-המכנית-המהירה" נתבעה עתה מח-דש לתרום את תרומתה, והפעם — לשם החזרת המצב בחזית לקדמותו (דהיינו — כלפני הבקעת ה"צפוניים"); והיא עומדת לבצע פשיטה אל עורפו של היריב — זה המבצע המסורתי של חיל-הפרשים. כתוצאה מכך, מוצאת היא את עצמה לבסוף, לקראת סיום התמרון, במחנה-מונסינגן, מקום בו מתבצעים עתה, משך היומיים האחרונים, מפגני-הירי של טנקי-

הפעלתה הטקטי, גורמת דיביזיה זו לקשיים רצי-ניים-למדי; בתחום הלוגיסטי.

אולם עתה שוב החל נושא-התמרון לתבוע את שלו. האטת התקדמות היריב, אשר הושגה ע"י "הדי-ביזיה-המכנית-המהירה", איפשרה לצד ה"כחול" ל-ערוך כוחותיו עריכה-מחודשת: — דיביזיה-ממונעת אחת באזור אולם, ושניה — ממערב לשאפהאוזן. בקשר לכך, מן הראוי להפנות כאן את תשומת-הלב למרחקים העצומים המפרידים בלוחמה-אטומית בין העוצבות; שתי דיביזיות אלו נמצאו מרוחקות 120 ק"מ בערך זו-מזו, כשהשניה שבהן — חונה כמעט באותו מרחק עצמו גם מן הקורפוס הפועל באזור שטוטגארט. אכן, לגבי מי שהוצב לפקד על ארמיה — הופכים עתה הפעלת כוחותיו, והניצוח עליהם, לתפקיד קשה-ביותר. ויש לציין עוד, כי סוללה-אטומית של תותחים בני 280 מ"מ\* נמצאה לא-

\* כרגיל, 2 תותחים לסוללה — המסדר



מ ע ר כ י ש ר י ו ן - 2 ק

טנקי A.M.X. ורכבם-הנלוה של רגימנטי-הדרגונים ה-2; רכב נושא-נשק של "רגימנטי-חיל-הרגלים-הקולוניאלי" ה-21; הגייסים של פלוגת הקשר ה-57; בתצלום חלק של רכב ה"דיביזיה-המכנית-המהירה" אשר הסך הכל שלו מגיע לידי כ-2000 כלירכב.

מראה-מך-האוויר של תצוגת צמד הדיביזיה-המכנית-המהירה היז שנערכה בשטחי מחנה-שטאטאן, בתצלום נראים משמאל אל ימין: גדוד-השרותים ה-57, על משאיותיו וקרוניתיו — והגייסים של "רגימנטי-חיל-הרגלים-הקולוניאלי" ה-21 (רגימנטי-מוסע);

AMX-1 ושל "רכבי-הסיור-המשוריץ" (Engins Blindés de Reconnaissance "EBR" שלה — וכן ניסויי הפעלתם של קליעי SS.10) — בנוכחות המרשל זיאן ונושאי-משרה צבאיים חשובים. גם מפגנים אלה היו מלווים ע"י הבחינה הבקורתית המתמדת של ועדות-הניסוי הגנ"ל.

### סיכומים ומסקנות

בסיכומו של דבר, לפי רשמי המשקפים שנוכחו בתמרון, הרי הניסוי והבחינה של "הדיביזיה-המכנית-המהירה" — היו נוקבים למדי. היא נתגלתה כ"מסוגלת לבצע:

— את סתימתה של פרצה-אטומית;

— וכן את השתית שדרות היריב אשר עברו ב-

פרצה והפציעו מהוכה.

לעומת זאת, טבעי הוא כי הבירורים שבעקבות התמרון מופגים לשאלת ההרכב הנאות של כוחותיה; והדעות בשאלה זו משתנות לפי השתייכות המתוכננים לחילות המסוימים הנוגעים-בדבר. התוחחונים מביעים את צערם על חלקו המצומצם-במקצת של חילם בתוך "הדיביזיה-המכנית-המהירה"; אך הרי יש להיזהר מלעשותה כבדה-יותר, וכיחוד כתוצאה מתוספת של אספקה ותחמושת-מובלת רבות-מדי. אנשיהם של הרגימנטים הבין-חיליים רוצים היו כי יהיו בה שלושה רגימנטים-בין-חיליים (תחת השנים שישנם בה כיום). העובדה כי היה על "הדיביזיה-המכנית-המהירה" לפעול, בנו-אחר-זו, לפי שני כי-

(\*) בענין קליעים אלה — ראה ב"מערכות", חוב' צ"ו, עמ' 120 ("קליעים ניסוי מונחים-ממרחק").

וונים ה"מתמקדים" לעבר מרכז אחד, וזאת על-מנת להשיג סתימה נאמנה ושלמה יותר של הפרצה האטומית — דומה כאילו יש בה כדי להצדיק טענתם זו. אולם במקרה זה הרי אין ספק כי צריך היה ל"הוסיף גם גדוד שני של ארטילריה בעלת-היסוע-עצמי. וכך היתה, "הדיביזיה-המכנית-המהירה" מ"גיעה, מ"7.500 אנשיה, חיש-מהר עד אל 10.000 — מספר שהוא בגדר גבול-אחרון לגבי עוצבה מסוג זה. מן הראוי לבחון עוד ולקבוע, שמא ניתן להשיג הפתחה-מספרית מסוימת של רגימנט-הרגלים-המוטע, מאחר שאין לו, לפי מבנהו כיום, אמצעים נגד-טנקיים מובהקים ברשותו.

\*

אנו רואים כי התמרונים של צבא-צרפת צעדו, איפוא, צעד אחד קדימה. בדרך המבקשת להגיע אל דפוס משוכלל-ביותר של עוצבה המותאמת ללוחמה-אטומית, על היסוד-הלוחם העיקרי והחינוי שבה — הרגימנט-הבין-חילי. אכן, המדובר כאן הוא בדיביזיה מטיפוס מיוחד — דהיינו, עוצבה-קלה. אולם מחקרים דומים מתנהלים, במקביל-לכך, גם לשם קביעת הר"כב מותאם כזה ליחידות-היסוד (ויהיה שמן כאשר-יהא — "קבוצת-משנה טקטית", "צות-קרב", וכיו"ב) שבדיביזיות משוריינות ודיביזיות-רגלים-ממונעות; קרָקב, שיהלום ביותר את המצבים האפשריים של עמידה לנוכח "אשר-גרעינית". תמרונים אחרים ש-גערכו במרכז-אירופה ב"1955 — הם אשר נועדו לתרום את תרומתם לפתרונה של בעיה-רבתית זו בכללותה.

## הגנת אויר - בכל סוג אויר / סוף מעם' 79

שמור לו! — הרי יהיה הכרח לסמוך אך ורק על מטוס היריטה החד-מושבי הן בהגנת נושאת המטוסים והן בהגנת איזור העליה בחוף. אכן אי יכולתו של מטוס יריטה חד-מושבי להפיש את האויב ולגלותו, לקבוע את נתיב טיסתו ולרדוף אחריו, ללא עזרת מכ"ם מבחוק, וטווח ומשך-טיסתו המוגבל-יחסית, גורעים מערכו, כאשר עליו לספק הגנה מלאה לכוח האמפיני — בשעות החשיכה ומזג-האוויר הרע בהם כוח זה פגיע במיוחד.

לאמתו של דבר, קיים הצורך בשני הטיפוסים. ואמנם, בזיוגם מהיים הם צות אידיאלי להגנה באויר. אם לא השמיד את האויב מטוס הקרב הדו-מושבי, הרי משמש הוא כ"מטוס אתראה-מוקדמת", ומאותות את האות-לאועקה. למרכז מבצעי נגד-אוייר, וזה מכון את המגן החד-מושבי אל אזור-הקטילה הצפוי.

אולם אילו היינו חייבים לברור ולבחור באחד משני הטיפוסים כי אז נראים הדברים כי הטיפוס הדו-מושבי עולה החד-מושבי. תכונותיו ויכולתו נראים כמאיימים במיוחד לצרכי הגנה מבליתי באויר בכל-מזג-אוויר שהוא בדור זה של מפציצי סילון ומטעני נפץ אדירים.

המצוי בטיפוסים ממונעים-המדחף, יש עתה קושי בקביעה ברורה של סימוני נתיב מטוסי אויב המתקבלים במכ"ם. נוסף על כך, המהירות הגדולה של מטוסי סילון המשמשים כמטרות, הפחיתה במידה ניכרת את משך-הזמן הקצוב לבקרי מטוסי-הקרב, בו חייבים הם להביא מטוסי-יריטה של צדם עד לידי טווח מינימלי או לטווח-קטילה ממפציצי האויב. כל האמור לעיל יש בו כדי להרגיש את הסכנה שבהתקפות אויר של האויב בשעות החשיכה ובמזג-אוויר רע. כמסקנה, נראה כי לשם הגנה נאותה על ראש-חוף ועל כוחות-משימה של נושאות-מטוסים מסייעות (או, בסוגי מבצעים אחרים לכל ריכוז "רגיש" של גייסות ניכרים או של מתקנים) ידרש טיפוס של מטוס-קרב לכל-מזג-אוויר היכול להפיש אחר מטוסי אויב ולהשמידם גם במרחק של 400 קילומטרים, ולמעלה מזה. מטוס קרב כזה שומה עליו שיהא בעל יכולת לבצע את משימתו בשלמות, מבלי שיעזר בתחנות-אבחנה של מכ"ם שעל גבי הקרקע או על אניה.

ל-F 3 D-2 יש תכונות היסוד הדרושות לכך, והוא הוכיח בקרב-של-משט סיובו. אולם אין לו המהירות וה-עצמה שיעורו לו כדי להתחרות במפציצי-העתיד של היריב. אלא אם כן ימצא יורש ללוחם ותיק זה — אשר כל הכבוד